

MODUL

Akuntansi Biaya



FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS BUDI LUHUR

JAKARTA

Versi : 01

Penyusun

Desy Mariani,SE.M.Akt



UNIVERSITAS BUDI LUHUR

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PERTEMUAN 1

JUDUL POKOK BAHASAN

Capaian Pembelajaran	:	Setelah mempelajari pokok bahasan ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami pentingnya mempelajari Manajemen, Kontroler dan Akuntansi Biaya serta Konsep Biaya dan Sistem Informasi Akuntansi Biaya
Sub Pokok Bahasan	:	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Manajemen Kontroler <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1 Perencanaan 1.1.2 Pengorganisasian 1.1.3 Pengendalian 1.1.4 Wewenang, Tanggung Jawab dan Akuntabilitas 1.1.5 Bagan Organisasi 1.2. Partisipasi Kontroler dalam Perencanaan dan Pengendalian 1.3. Departemen Biaya 1.4. Peranan Akuntansi Biaya <ol style="list-style-type: none"> 1.4.1 Anggaran 1.4.2 Pengendalian Biaya 1.4.3 Penetapan Harga 1.4.4 Penentuan Laba 1.4.5 Memilih diantara Berbagai Alternatif 1.4.6 Akuntansi Biaya dan Teknologi Manufaktur 1.5. Sertifikasi dan Dan Kode Etik 1.6. Pengaruh dari Organisasi Organisasi Swasta dan Pemerintah 1.7. Konsep Biaya <ol style="list-style-type: none"> 1.7.1 Obyek Biaya 1.7.2 Kemampuan Untuk menelusuri biaya ke obyek biaya 1.7.3 Kemampuan Untuk menelusuri biaya di industry jasa 1.8. Sistem Informasi Akuntansi Biaya <ol style="list-style-type: none"> 1.8.1 Daftar Akun

		<p>1.9.2 Pemrosesan Data Elektronik</p> <p>1.8.3 Sensitivitas terhadap perubahan metode</p> <p>1.8.4 Ukuran ukuran kinerja nonfinansial</p> <p>1.9. Klasifikasi Biaya</p> <p>1.9.1 Biaya dalam hubungannya dengan produk</p> <p>1.9.2 Biaya dalam hubungannya dengan Volume produksi</p> <p>1.9.3 Biaya dalam hubungannya dengan Departemen produksi</p> <p>1.9.4 Biaya dalam hubungannya dengan Periode Akuntansi</p> <p>1.9.5 Biaya dalam hubungannya dengan suatu keputusan, tindakan</p>
Daftar Pustaka	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. William, K. Carter, F. Usry, <i>COST ACCOUNTING</i>, 14th edition, Thomson South – Western, 2009 2. Hongren, C. T.& Datar, S. M., Rajan, M.V, <u>Cost Accounting</u> Managerial Emphasis, 14th edition, Prentice Hall Pearson, 2012

MANAJEMEN, KONTROLER DAN AKUNTANSI BIAYA

1.1 Manajemen

Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan sumber daya organisasi agar mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dilihat dari tingkatan organisasi, manajemen dibagi dalam tiga tingkatan yaitu *operating management*, *middle management* dan *executive management*. Manajemen terdiri atas 3 kelompok:

- Manajemen operasi seperti supervisor
- Manajemen tingkat menengah seperti manajer cabang
- Manajemen eksekutif seperti presiden direktur

Proses Manajemen terdiri dari tiga aktivitas yang saling berkaitan yaitu:

- Perencanaan
- Pengorganisasian
- Pengendalian

1.1.1 Perencanaan

Perencanaan, yaitu proses dari menyadari kesempatan maupun ancaman eksternal dalam menentukan tujuan yang diinginkan dengan menggunakan sumber daya untuk mencapai tujuan tersebut (mengintegrasikan pengetahuan dan keahlian dengan kemampuan karyawan) dan merupakan konstruksi program operasional terinci.

Perencanaan yang efektif didasarkan pada analisis atas fakta dan membutuhkan cara berpikir yang reflektif, imajinasi, visi ke depan, partisipasi dan koordinasi dari semua bagian dalam entitas tersebut.

Contoh dari perencanaan rutin adalah estimasi saldo kas harian perusahaan untuk 30 hari ke depan, dengan perencanaan untuk membeli atau menjual investasi jangka pendek pada hari-hari tertentu, sehingga saldo kas berada pada tingkat yang diinginkan.

Dalam menentukan tujuan perusahaan, tidak boleh hanya berorientasi pada laba, tetapi juga harus dipikirkan tujuan lainnya seperti meningkatkan kualitas

yang tinggi dalam produksi barang dan jasa dengan hal volume, waktu dan tempat, biaya, harga, kerja sama yang baik dengan karyawan, memperoleh kesan baik pelanggan dan memenuhi kewajiban-kewajiban sosialnya.

Jenis Perencanaan ada 3 yaitu

- Rencana strategis, yaitu perencanaan yang bersifat non kuantitatif yang diformulasikan dalam tenggang waktu yang tidak teratur melalui proses yang tidak sistematis yang dimulai dari identifikasi atas kesempatan atau ancaman eksternal yang diformulasikan ditingkat manajemen tertinggi, dan memerlukan pandangan yang luas atas perusahaan dan lingkungan perusahaan.
- Rencana jangka pendek (anggaran), yaitu rencana yang disiapkan secara sistematis, kuantitatif, dinyatakan dalam ukuran financial, fokus utamanya pada perusahaan dan menganggap lingkungan eksternal seperti apa adanya, dan biasanya dipersiapkan untuk periode bulanan, triwulanan atau tahunan.
- Rencana jangka panjang, yaitu rencana yang disiapkan secara sistematis, kuantitatif, terperinci yang dinyatakan dalam anggaran atau laporan keuangan jangka panjang, biasanya meliputi periode tiga sampai lima tahun ke depan.

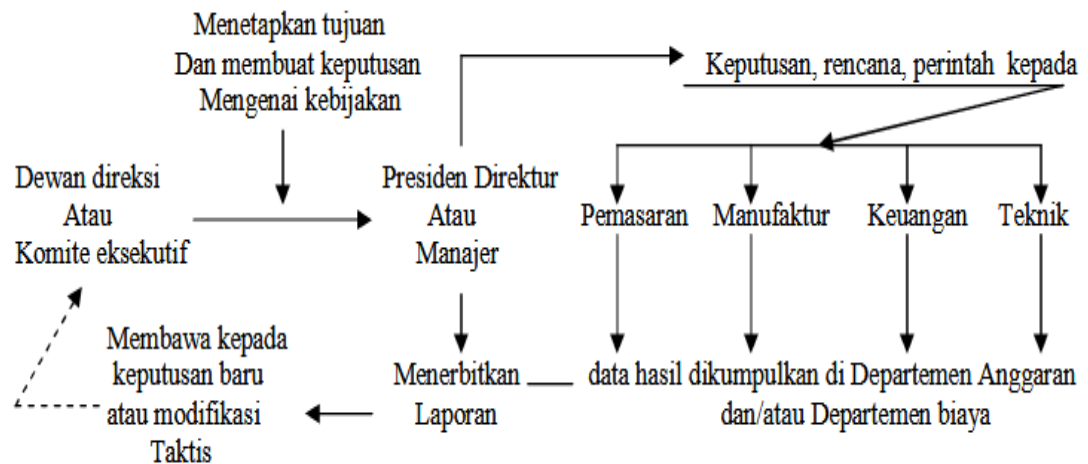
1.1.2 Pengorganisasian

Pengorganisasian, yaitu menetapkan kerangka kerja atau sistematisasi di mana aktivitas-aktivitas dilakukan dan saling bergantung satu sama lainnya yang membawa banyak unit fungsional dari perusahaan ke suatu struktur yang terkoordinasi dan memberikan wewenang serta tanggung jawab kepada individual untuk mencapai tujuan perusahaan. Contohnya perusahaan membentuk departemen-departemen yang akan memungkinkan adanya spesialisasi tenaga kerja yang efektif.

1.1.3 Pengendalian

Pengendalian, yaitu usaha sistematis manajemen untuk mencapai tujuan, yang memonitoring aktivitas-aktivitas perusahaan untuk memastikan bahwa

hasilnya berada pada batasan yang diinginkan atau sesuai rencana. Jika ada perbedaan maka dilakukan perbaikan untuk bahan perencanaan di periode yang akan datang. Contoh diagram pengendalian yang menggunakan manajemen puncak:



Gambar 1.1

Diagram pengendalian yang menggunakan manajemen puncak

1.1.4 Otoritas, Tanggung Jawab, Dan Akuntabilitas (*Accountability*)

Otoritas, yaitu kekuasaan untuk mengarahkan orang lain guna melakukan atau tidak melakukan suatu aktivitas yang menyatukan organisasi dan berasal dari manajemen eksekutif yang tetap bertanggung jawab terhadap kekuasaan tersebut.

Tanggung jawab, yaitu suatu kewajiban yang sangat berkaitan dengan otoritas baik tanggung jawab yang memberi otoritas dan yang diberi otoritas.

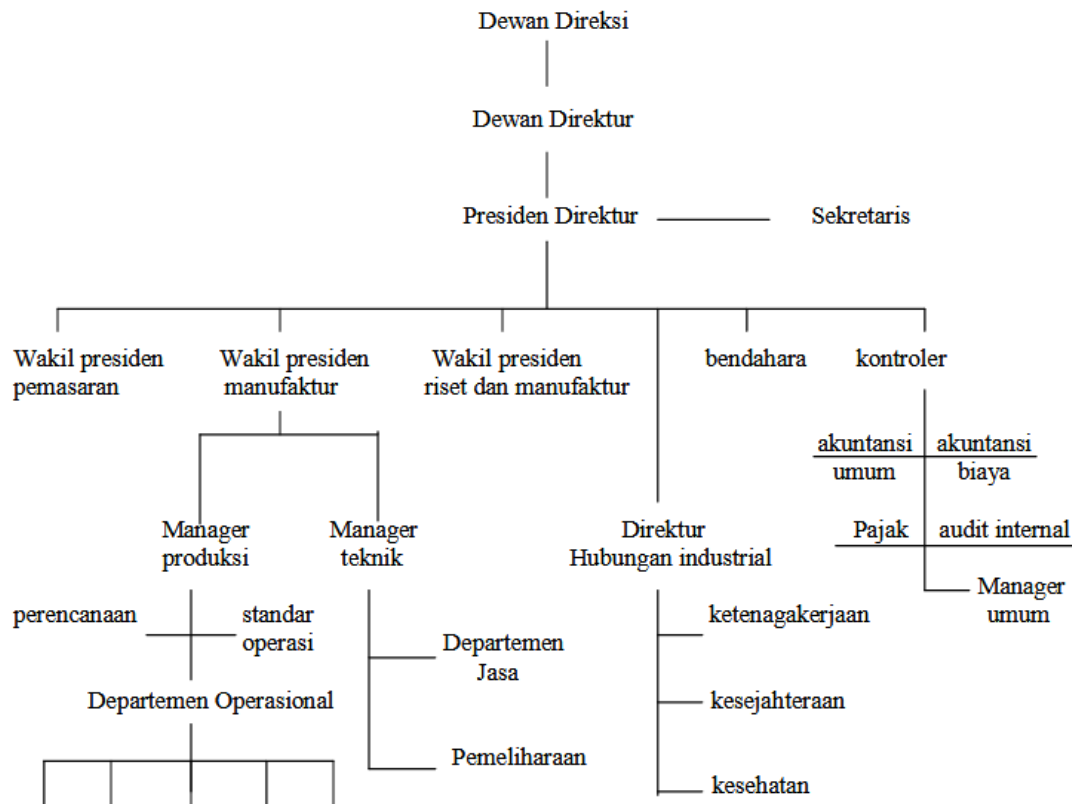
Akuntabilitas, yaitu pelaporan hasil kepada otoritas yang lebih tinggi untuk mengukur seberapa jauh tujuan yang telah dicapai.

1.1.5 Bagan Organisasi

Bagan organisasi menunjukkan posisi manajemen utama dari organisasi dan membantu untuk mendefinisikan otoritas, tanggung jawab, akuntabilitas dan keberadaannya sangat penting dalam mengembangkan sebuah sistem akuntansi biaya yang dapat melaporkan tanggung jawab dari individu.

Pengembangan terkoordinasi dari organisasi suatu perusahaan dengan sistem

biaya dan anggaran membawa kepada pendekatan akuntansi dan pelaporan disebut akuntansi pertanggungjawaban (*responsibility accounting*) dan kebanyakan bagan organisasi didasarkan konsep lini-staf.



Gambar 1.2

Bagan Organisasi berdasarkan konsep dan staf

1.2 Partisipasi Kontroler Dalam Perencanaan Dan Pengendalian

Kontroler adalah manager eksekutif yang bertanggung jawab atas fungsi akuntansi. Kontroler mengkoordinasikan partisipasi manajemen dalam perencanaan dan pengendalian dari pencapaian tujuan dalam menentukan efektivitas dari kebijakan dan dalam menciptakan struktur organisasi dan proses. Kontroler juga bertanggung jawab untuk melakukan observasi atas metode perencanaan dan pengendalian di seluruh perusahaan dan untuk mengusulkan perbaikan atas metode-metode tersebut.

Pengendalian efektif bergantung pada pengkomunikasian informasi kepada manajemen. Dengan menerbitkan laporan kinerja, kontroler memberikan saran kepada manajer-manajer lain mengenai aktifitas yang membutuhkan tindakan

korektif

1.3 Departemen Biaya

Departemen biaya di bawah pimpinan kontroler, bertanggung jawab untuk mengumpulkan, menyusun dan mengkomunikasikan informasi mengenai aktivitas perusahaan. Departemen tersebut menganalisis biaya dan menerbitkan laporan kinerja dan data-data untuk pengambilan keputusan lainnya bagi manager untuk digunakan dalam operasi pengendalian dan perbaikan.

Ada 3 departemen yang menjadi pusat biaya yaitu departemen manufaktur, departemen personalia dan departemen keuangan.

- Departemen manufaktur di bawah pimpinan insinyur dan penyedia pabrik, mendesain dan mengendalikan produksi.
- Departemen personalia melakukan wawancara dan memilih karyawan serta memelihara catatan karyawan termasuk tingkat upah.
- Departemen keuangan bertanggung jawab atas administrasi keuangan dari suatu perusahaan. Dalam menyusun jadwal atas pengeluaran dan penerimaan kas, departemen ini menggunakan anggaran dan laporan terkait dari departemen biaya.

1.4 Peranan Akuntansi Biaya

Akuntansi biaya melengkapi manajemen dengan alat yang diperlukan untuk aktivitas-aktivitas perencanaan dan pengendalian, memperbaiki kualitas dan efisiensi, serta membuat keputusan-keputusan yang bersifat rutin maupun strategis. Pengumpulan, presentasi, dan analisis dari informasi mengenai biaya dan keuntungan membantu manajemen menyelesaikan tugas-tugas.

Tugas akuntansi biaya dalam manajemen

- Membuat dan melaksanakan rencana dan anggaran untuk operasional dalam kondisi kompetitif dan ekonomi yang telah diprediksikan sebelumnya.

- Menetapkan metode perhitungan biaya yang memungkinkan pengendalian aktivitas, mengurangi biaya, dan memperbaiki kualitas.
- Mengendalikan kuantitas fisik dari persediaan, dan menentukan biaya dari setiap produk dan jasa yang dihasilkan.
- Menentukan biaya dan laba perusahaan untuk satu tahun periode akuntansi atau untuk periode lain yang lebih pendek.
- Memilih diantara dua atau lebih alternatif jangka panjang atau jangka pendek yang dapat mengubah pendapatan atau biaya.

Suatu perusahaan dapat memproduksi berbagai lini produk yang sangat beragam di satu fasilitas, dimana sumber daya yang sama digunakan secara berbeda dalam memproduksi produk yang berbeda. Beberapa setting memperlihatkan struktur biaya yang kompleks, dan kombinasi dari keduanya membuat prediksi atau identifikasi biaya produksi satu unit dari suatu produk menjadi sulit. Ketika ketepatan dibutuhkan dalam perhitungan, maka tingkatan rincian yang dibutuhkan untuk menghitung biaya melebihi apa yang dituntut oleh aturan pelaporan eksternal.

1.4.1 Anggaran

Anggaran adalah pernyataan terkuantifikasi dan tertulis dari rencana manajemen. Sikap manajemen terhadap anggaran bergantung terutama pada hubungan dalam kelompok manajemen. Kelompok manajemen yang tidak setuju dan tidak mau menerima asumsi-asumsi yang digunakan dalam anggaran, dapat berkinerja buruk.

Berikut adalah elemen-elemen yang disarankan sebagai alat untuk memotivasi karyawan untuk membidik cita-cita yang ditetapkan dalam anggaran:

- Sistem kompensasi,
- Sistem untuk penilaian kinerja,
- Suatu sistem komunikasi yang memungkinkan karyawan bertanya kepada atasan berdasarkan kepercayaan dan kejujuran,
- Suatu sistem promosi yang menciptakan dan mempertahankan kepercayaan karyawan pada validitas dan penilaian,

- Suatu sistem pendukung karyawan,
- Suatu sistem yang mempertimbangkan tidak hanya tujuan perusahaan, tetapi juga keahlian dan kemampuan karyawan,
- Suatu sistem yang tidak setengah-setengah, tetapi berusaha meraih standar yang realistis dan dapat dicapai, menekankan pada perbaikan dan menyediakan lingkungan dimana konsep keunggulan dapat tumbuh.

1.4.2 Pengendalian biaya

Tanggung jawab atas pengendalian biaya sebaiknya diberikan kepada individu-individu tertentu yang juga bertanggung jawab untuk menganggarkan biaya yang berada di bawah kendali mereka. Setiap tanggung jawab manajer sebaiknya dibatasi pada biaya dan pendapatan yang dapat dikendalikan oleh manajer tersebut, dan kinerja secara umum diukur dengan membandingkan antara biaya dan pendapatan yang actual terhadap anggaran. Untuk membantu mengendalikan biaya, akuntan biaya dapat menggunakan jumlah biaya yang telah ditetapkan sebelumnya yang disebut biaya standar. Biaya standar juga dapat dijadikan dasar untuk anggaran dan laporan biaya.

1.4.3 Penetapan harga

Kebijakan penetapan harga oleh manajemen idealnya memastikan pemulihan atas semua biaya dan mencapai laba, dalam kondisi yang sulit sekalipun. Meskipun penawaran dan permintaan biasanya merupakan factor penentu dalam penetapan harga, penetapan harga jual yang menguntungkan memerlukan pertimbangan atas biaya.

1.4.4 Menentukan laba

Akuntansi biaya digunakan untuk menghitung biaya output yang dijual selama suatu periode; biaya ini dan biaya-biaya lain yang ditandingkan dengan pendapatan untuk menghitung laba. Proses penandingan melibatkan identifikasi biaya jangka pendek dan jangka panjang, serta biaya variabel dan biaya tetap.

Biaya manufaktur tetap ditandingkan dengan pendapatan menggunakan salah satu alternative berikut:

- Menandingkan total biaya yang dibebankan dalam satu periode dengan pendapatan dari periode tersebut. Alternative ini disebut perhitungan biaya langsung.
- Menandingkan sebagian atau seluruh total biaya manufaktur tetap ke unit-unit produk; biaya ini kemudian dibebankan sebagai bagian dari nilai harga pokok penjualan di lapoan rugi laba ketika unit yang bersangkutan dijual. Alternatif ini disebut perhitungan absorpsi penuh.

1.4.5 Memilih dari berbagai alternatif

Akuntansi biaya menyediakan informasi mengenai pendapatan dan biaya yang berbeda yang dapat berasal dari tindakan-tindakan alternative. Berdasarkan informasi ini, manajemen membuat keputusan-keputusan jangka pendek dan jangka panjang mengenai memasuki pasar baru, mengembangkan produk baru, menghentikan produk individual atau seluruh lini produk, membeli atau membuat sendiri suatu komponen yang diperlukan oleh suatu produk, serta membeli atau melakukan sewa guna usaha peralatan.

Dalam pengambilan keputusan untuk menambahkan produk baru atau menghentikan produk yang sudah ada, informasi biaya yang diandalkan sangat penting bagi kesuksesan perusahaan dalam berkompetisi.

1.4.6 Akuntansi Biaya dan Teknologi Manufaktur

Otomatisasi pabrik dengan menggunakan sistem komputerisasi yang menggunakan mesin-mesin canggih bukanlah merupakan salah satu cara untuk meningkatkan sistem produksi yang telah usang, karena penerapan sistem ini membutuhkan biaya yang mahal. Banyak masalah berasal dari sistem dan sikap, dengan memfokuskan pada areal tersebut terlebih dahulu perusahaan perusahaan dapat memperoleh keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan otomatisasi yang memerlukan biaya tinggi. Langkah yang perlu diambil diantaranya meningkatkan motifasi karyawan dan

penyederhanaan proses.

Teknologi dapat mengubah karakteristik biaya, seperti perubahan tingkat persediaan menjadi lebih rendah, kurangnya penggunaan tenaga kerja, dan meningkatnya tingkat biaya tetap. Dalam hal ini sistem akuntansi biaya dituntut untuk dapat berevolusi dan relevan sehingga informasi akuntansi biaya dapat menjadi kompetitis.

1.5 Sertifikasi Dan Kode Etik

Orang-orang yang menekuni akuntansi biaya atau fungsi akuntansi lainnya dalam suatu organisasi disebut akuntan manajemen atau akuntan internal atau yang lebih luas disebut manajer keuangan. Agar dapat menjadi manajer keuangan yang handal dan diakui haruslah lulus dari ujian yang cukup sulit dan memperoleh sertipikat yang diakui secara luas. Dalam melaksanakan tugasnya manajer keuangan memiliki standar dan kode etik keprofesian.

1.6 Pengaruh Organisasi Organisasi Swasta Dan Pemerintah

Di Amerika riset dan pernyataan dari organisasi profesional memberikan kontribusi bagi perkembangan akuntansi biaya. Organisasi tersebut meliputi Financial Accounting Standard Board (FASB) , American *Accounting Association* (AAA) dan *Financial Executives Institute* (FEI). Selain itu juga dipengaruhi oleh hasil riset universitas, individu dan perusahaan swasta.

Perkembangan bisnis internasional telah menyebabkan beberapa organisasi terlibat dalam akuntansi, terutama akuntansi biaya. Organisasi ini antara lain *International Accounting Standart Committee* (IASC) dan *Organization For Economic Cooperation And Development*(OECD).

1.7 Konsep Biaya

Akuntansi biaya pernah dianggap hanya berlaku dalam perusahaan manufaktur. Tetapi sekarang, setiap jenis dan ukuran organisasi memperoleh manfaat dari penggunaan akuntansi biaya. Misalnya, akuntansi biaya digunakan oleh institusi keuangan, perusahaan transportasi, firma jasa profesional, rumah sakit, gereja, sekolah, perguruan tinggi, universitas dan badan pemerintah, serta aktivitas pemasaran dan administratif dalam perusahaan manufaktur.

Konsep biaya telah berkembang sesuai kebutuhan akuntan, ekonom, dan insinyur. Akuntan telah mendefinisikan biaya sebagai "nilai tukar, pengeluaran, pengorbanan untuk memperoleh manfaat. Dalam akuntansi keuangan, pengeluaran atau pengorbanan pada saat akuisisi diwakili oleh penyusutan saat ini atau di masa yang akan datang dalam bentuk kas atau aktiva lain."

Seringkali istilah biaya (*cost*) digunakan sebagai sinonim dari beban(*expense*). Hal tersebut tidaklah tepat. Beban dapat didefinisikan sebagai aliran keluar terukur dari barang atau jasa, yang kemudian ditandingkan dengan pendapatan untuk menentukan laba. Atau sebagai penurunan dalam aktiva bersih sebagai akibat dari penggunaan jasa ekonomis dalam menciptakan pendapatan atau pengenaan pajak oleh badan pemerintah.

Untuk membedakan antara biaya dan beban, bayangkan pembelian bahan baku secara tunai. Karena aktiva bersih tidak terpengaruh, tidak ada beban yang diakui. Sumber daya perusahaan hanya diubah dari kas menjadi persediaan bahan baku. Bahan baku tersebut dibeli dengan biaya tertentu, tetapi belum menjadi beban. Ketika perusahaan kemudian menjual bahan baku tersebut yang sudah diolah menjadi barang jadi, biaya dari bahan baku dibukukan sebagai beban di laporan laba rugi. Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa setiap beban adalah biaya, tetapi tidak setiap biaya adalah beban. Contohnya saja aktiva adalah biaya, tetapi bukan (belum menjadi) beban.

1.7.1 Objek Biaya

Suatu objek biaya (*cost object*) atau tujuan biaya (*cost objective*), didefinisikan sebagai suatu item atau aktivitas yang biayanya diakumulasi dan diukur. Berikut adalah item-item dan aktivitas-aktivitas yang dapat menjadi objek biaya :

Produk	Proses
<i>Batch</i> dari unit-unit sejenis	Departemen
Pesanan pelanggan	Divisi
Kontrak	Proyek
Lini Produk	Tujuan strategis

Konsep dari objek biaya adalah suatu terobosan ide di akuntansi. Pemilihan objek

biaya memberikan jawaban atas pertanyaan paling mendasar tentang biaya, yakni "Biaya dari apa?" Karena begitu banyak penemuan, perencanaan, dan pengendalian biaya, maka sistem akuntansi biaya bersifat multidimensi. Desain dari sistem akuntansi biaya dan implementasinya harus memperhatikan kebutuhan yang beragam.

1.7.2 Kemampuan Untuk Menelusuri (*Traceability*) Biaya Ke Objek Biaya

Setelah objek biaya dipilih, pengukuran biaya sebagian besar bergantung pada kemampuan untuk menelusuri (*traceability*) biaya terhadap objek biaya. Kemampuan untuk menelusuri biaya menentukan seberapa objektif, dapat diandalkan, dan berartinya ukuran yang dihasilkan, dan seberapa yakinnya pengambilan keputusan dalam memahami dan mengandalkan ukuran biaya sebagai dasar untuk membuat prediksi dan mengambil keputusan.

Cara umum untuk membedakan karakter biaya adalah dengan memberikan label biaya langsung atau tidak langsung dari suatu objek biaya tertentu, seolah-olah ada dua tingkat kemampuan penelusuran. Namun pada kenyataannya, tingkat kemampuan penelusuran ada pada suatu kontinum.

1.7.3 Kemampuan untuk Menelusuri Biaya di Industri Jasa

Dalam pengambilan keputusan rutin mengenai penetapan harga, melakukan tender, serta menghilangkan atau menambah suatu jasa, mengetahui biaya dari berbagai jasa yang berbeda merupakan suatu hal yang teramat penting dalam lingkungan kompetitif manapun, dan kemampuan untuk menelusuri biaya merupakan dasar dalam menghitung biaya dari suatu jasa seperti menghitung biaya dari barang hasil manufaktur.

1.8 Sistem Informasi Akuntansi Biaya

Informasi biaya yang sistematis dan komparatif, serta data biaya dan laba analitis dibutuhkan agar manajer dapat menetapkan target laba, menetapkan target departemen untuk manajemen menengah dan manajemen operasi, mengevaluasi efektivitas rencana menunjukkan keberhasilan atau kegagalan tertentu, mengidentifikasi dan memilih strategi, serta memutuskan penyesuaian dan perbaikan dalam organisasi. Sistem informasi yang terintegrasi dan terkoordinasi

menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh manajer dan mengkomunikasikannya dengan segera dalam bentuk yang dapat dipahami oleh pengguna informasi. Kesempatan-kesempatan dapat hilang karena komunikasi yang buruk.

Data akuntansi diakumulasikan dalam berbagai bentuk, metode dan sistem sesuai dengan jenis dan ukuran bisnis yang berbeda-beda. Sistem informasi yang berhasil sebaiknya disesuaikan agar merupakan perpaduan yang paling efisien antara kecanggihan dan kesederhanaan. Sistem informasi akuntansi biaya harus mencerminkan pembagian otoritas sehingga manajer individual dapat dimintai pertanggungjawaban. Sistem harus didesain untuk merangsang manajemen berdasarkan pengecualian. Yaitu, sistem harus menyediakan manajemen dengan informasi yang memfasilitasi identifikasi segera dari aktivitas-aktivitas yang memerlukan perhatian.

Sistem informasi sebaiknya memfokuskan perhatian manajemen. Beberapa aspek signifikan dari kinerja mungkin saja sulit untuk diukur, sementara faktor-faktor yang lebih mudah diukur namun kurang signifikan bisa menyebabkan perusahaan mengejar atau menekan secara berlebihan pada aktivitas-aktivitas yang salah. Manajer sebaiknya memperoleh informasi mengenai kesesuaian, maksud kegunaan dari keterbatasan informasi. Beberapa persyaratan untuk pembukuan dan pelaporan diharuskan oleh kekuatan di luar organisasi. Persyaratan hukum, undang-undang, dan kontraktual harus dipenuhi oleh sistem yang efektif secara biaya. Kecanggihan sistem di luar persyaratan tersebut ditentukan semata-mata oleh nilai yang dihasilkannya bagi manajemen.

1.8. 1. Daftar Akun (*chart of Accounts*)

Setiap organisasi laba dan nirlaba, tidak peduli ukuran dan kompleksitasnya, harus memiliki sejenis sistem akuntansi buku besar. Agar sistem tersebut dapat berfungsi, data dikumpulkan, diidentifikasi, dan diberi kode untuk pencatatan dalam jurnal dan pembukuan ke akun-akun buku besar. Prasyarat untuk memenuhi tugas tersebut secara efisien adalah daftar akun (*chart of accounts*) yang didesain dengan baik untuk mengklasifikasikan biaya dan beban.

Suatu daftar akun biasanya dibagi menjadi dua bagian: akun-akun neraca untuk aktiva, kewajiban dan modal; dan laporan laba rugi untuk penjualan, harga pokok

penjualan, overhead pabrik, beban pemasaran, beban administratif, dan beban serta pendapatan lain-lain. Nomor akun umumnya digunakan untuk menghindari kebingungan yang diciptakna oleh ejaan yang berbeda-beda dan singkatan dari judul akun yang sama. Penggunaan nomor untuk mewakili nomor akun adalah bentuk paling sederhana dari simbolisasi dan penting saat peralatan pemrosesan data elektronik di gunakan.

1.8.2 Pemrosesan data elektronik

Manajemen yang berhasil adalah suatu proses dari pengambilan keputusan yang terus menerus. Pengambilan keputusan akan lebih rumit ketika perusahaan memiliki lebih dari satu pabrik, yang berlokasi di sebuah negara ataudi banyak negara; ketika lini produk terdiri atas variasi produk yang begitu beragam; ketika banyak laporan diharuskan oleh otoritas perpajakan, badan pemerintah, karyawan, pemegang saham dan ketika kebijakan dan tujuan harus dikomunikasikan dari manajemen eksekutif ke beberapa tingkatan manajemen menengah dan operasi. Sistem informasi membantu pengambilan keputusan dengan mengumpulkan, mengklasifikasikan, menganalisis dan melaporkan data. Aktifitas-aktifitas ini disebut pemrosesan data, dan prosedur, formulir, dan peralatan yang digunakan dalam proses tersebut disebut sistem pemrosesan data.

Sistem pemrosesan data elektronik (PDE) dapat diprogram untuk mengenali dan melaporkan situai-situasi yang menyimpang dari batasan-batasan tertentu, sehingga konsep dari manajemen berdasarkan pengecualian diaplikasikan. Sistem tersebut juga memperluas kemampuan manajemen untuk menggunakan model matematika simulasi untuk merencanakan operasi. Dengan mempelajari kombinasi-kombinasi alternatif dari variabel-variabel, manajer mengurangi ketidakpastian dalam pengambilan keputusan.

1.8.3 Sensitivitas terhadap Perubahan Metode

Manufaktur yang berorientasi pada robot dan sangat terotomatisasi mungkin memperkerjakan sedikit, jika ada, tenaga kerja yang secara langsung dapat ditelusuri ke setiap unit output; hal ini meminimalkan perencanaan dan pengendalian untuk tenaga kerja langsung, dan memerlukan metode dari alokasi biaya yang tidak

berdasarkan tenaga kerja langsung. Filosofi *Just-In-Time* (JIT) berusaha mencari cara untuk menurunkan investasi dalam persediaan secara dramatis, yang mengubah fokus akuntansi tradisional dalam memantau persediaan barang dalam proses yang jumlahnya cukup besar.

Akuntansi manajemen selalu dipanggil untuk mengidentifikasi, mengukur, mengakumulasi, melaporkan, dan menginterpretasikan berbagai informasi. Sistem informasi akuntansi biaya tidak pernah dibatasi pada informasi yang eksklusif pada keuangan (diukur dalam satuan mata uang). Sekarang otomatisasi, JIT, kompetisi yang semakin intensif, dan perubahan-perubahan lain dalam lingkungan bisnis telah menciptakan kebutuhan untuk memodifikasi dan memperluas lagi informasi yang digunakan oleh akuntan manajemen, tidak peduli apakah informasi tersebut diintegrasikan dengan jurnal akuntansi atau tidak. Hal ini telah menyebabkan peningkatan dalam perhatian pada ukuran kinerja non-finansial oleh banyak organisasi.

1.8.4 Ukuran-Ukuran Kerja non-finansial

Alasan-alasan untuk semakin meningkatnya perhatian yang diberikan pada ukuran-ukuran tersebut adalah sebagai berikut :

- Ketidakpuasan pada ukuran finansial.
- Pengakuan yang semakin besar bahwa ukuran-ukuran finansial tradisional dipengaruhi oleh fenomena yang tidak selalu relevan dengan tujuan yang diinginkan.
- ketidakpuasan atas lambatnya departemen akuntansi dan pemrosesan data dalam menambah, menghapus, atau memodifikasi ukuran-ukuran finansial tradisional saat kebutuhan untuk itu muncul.
- Ketidakpuasan atas ukuran-ukuran finansial untuk utilitas pabrik.
- Ketidakpuasan atas efisiensi pemrosesan ukuran-ukuran finansial.

Ukuran kinerja non-finansial merupakan respons terhadap masalah-masalah tersebut dengan cara menggunakan data fisik sederhana dibandingkan data akuntansi yang telah dialokasikan, dengan cara tidak terhubung dengan sistem akuntansi keuangan umum, dengan cara dipilih untuk mengukur hanya satu aspek spesifik dari kinerja dibandingkan menjadi "segalanya" untuk semua tujuan, atau dengan cara mengkombinasikan faktor-faktor tersebut.

Ukuran kinerja non-finansial lain muncul di lingkungan JIT. Hal ini memberikan sinyal atas efisiensi proses keseluruhan dengan mengukur tingkat pencapaian pabrik dalam mencapai kondisi ideal JIT untuk tingkat persediaan minimum atau maksimum perputaran persediaan. Satu ukuran populer dari jenis ini adalah efisiensi siklus manufaktur atau waktu pemrosesan sebagai bagian dari total waktu satu unit berada di pabrik. Di hitung sebagai berikut :

$$\frac{\text{Waktu, proses o}}{[\text{Waktu proses} + \text{Waktu tunggu} + \text{Waktu pindah} + \text{Waktu inspeksi}]}$$

1.9 Klasifikasi Biaya

Klasifikasi biaya sangat penting guna membuat ikhtisar yang berarti atas data biaya. Klasifikasi yang paling umum digunakan didasarkan pada hubungan antara biaya dengan berikut ini.

- Produk (satu lot, batch, atau unit dari suatu barang jadi atau jasa)
- Volume produksi
- Departemen, proses, pusat biaya/ *Cost Center* atau divisi lain dari manufaktur
- Periode akuntansi
- Suatu keputusan, tindakan atau evaluasi

1.9.1 Biaya Dalam Hubungannya Dengan Produk

Proses klasifikasi biaya dan beban dapat dimulai dengan menghubungkan biaya ke tahap yang berbeda dalam operasi suatu bisnis. dalam lingkungan manufaktur, total biaya operasi terdiri atas dua elemen: biaya manufaktur dan biaya komersial.

- Biaya manufaktur. Biaya manufaktur-juga disebut biaya produksi atau biaya pabrik-biasanya didefinisikan sebagai jumlah dari tiga elemen biaya: bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik. Bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung, keduanya disebut biaya utama (prime cost). Tenaga kerja langsung dan overhead pabrik, keduanya disebut biaya konversi.
- Bahan baku langsung adalah semua bahan baku yang membentuk bagian integral dari produk jadi dan dimasukkan secara eksplisit dalam perhitungan biaya produk.

- Tenaga kerja langsung adalah tenaga kerja yang melakukan konversi bahan baku langsung menjadi produk jadi dan dapat dibebankan secara layak ke produk tertentu.
- Overhead pabrik-juga disebut overhead manufaktur, beban manufaktur, atau beban pabrik-terdiri atas semua biaya manufaktur yang tidak ditelusuri secara langsung ke output tertentu. Overhead pabrik biasanya memasukkan semua biaya manufaktur kecuali bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung.
- Bahan baku tidak langsung adalah bahan baku yang diperlukan untuk penyelesaian suatu produk tetapi tidak diklasifikasikan sebagai bahan baku langsung karena bahan baku tersebut tidak menjadi bagian dari produk.
- Tenaga kerja tidak langsung adalah tenaga kerja yang tidak dapat ditelusuri langsung ke konstruksi atau komposisi dari produk jadi.
- Beban Komersial-Beban Komersial terdiri atas dua klasifikasi besar: beban pemasaran dan beban administratif (juga disebut beban umum dan administratif). Beban pemasaran mulai dari titik di mana biaya manufaktur berakhir. Yaitu, ketika proses manufaktur selesai dan produk ada dalam kondisi siap dijual. Beban administratif termasuk yang terjadi dalam mengarahkan dan mengendalikan organisasi. Tidak semua beban tersebut dialokasikan sebagai beban administratif. Gaji dari wakil presiden direktur yang bertanggung jawab atas proses manufaktur dapat dianggap sebagai biaya manufaktur, dan gaji wakil presiden direktur yang bertanggung jawab atas pemasaran dapat dianggap sebagai biaya pemasaran.

1.9.2 Biaya dalam Hubungannya dengan Volume Produksi

Beberapa jenis biaya berubah secara proporsional terhadap perubahan dalam volume produksi atau output, sementara yang lainnya tetap relatif konstan dalam jumlah. Kecenderungan biaya untuk berubah terhadap output harus dipertimbangkan oleh manajemen jika manajemen ingin sukses dalam merencanakan dan mengendalikan biaya.

- Biaya variabel. Jumlah total biaya variabel berubah secara proporsional terhadap perubahan aktivitas dalam rentang yang relevan (relevant range).

Dengan kata lain, biaya variabel menunjukkan jumlah per unit yang relatif konstan dengan berubahnya aktivitas dalam rentang yang relevan. Biaya variabel biasanya memasukkan biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Berikut ini adalah biaya overhead yang diklasifikasikan sebagai biaya variabel:

- Perlengkapan
- Bahan Bakar
- Perlatan kecil
- Kerusakan, sisa dan beban reklame
- Biaya penerimaan
- Royalti Biaya komunikasi
- Upah lembur
- Penanganan bahan baku

➤ Biaya tetap. Biaya tetap bersifat konstan secara total dalam rentang yang relevan. Dengan kata lain, biaya tetap per unit semakin kecil seiring dengan meningkatnya aktivitas dalam rentang yang relevan. Berikut adalah biaya overhead pabrik yang biasanya diklasifikasikan sebagai biaya tetap:

- Gaji eksekutif produk
- Depresiasi
- Pajak properti
- Amortisasi paten
- Gaji supervisor
- Asuransi-properti dan kewajiban
- Gaji satpam dan pegawai kebersihan
- Pemeliharaan dan perbaikan gedung dan bangunan
- Sewa

➤ Biaya semivariabel. Beberapa jenis biaya memiliki elemen biaya tetap dan biaya variabel; jenis biaya ini disebut biaya semivariabel. Misalnya, biaya listrik biasanya adalah biaya semivariabel. Berikut ini adalah contoh-contoh lain dari biaya overhead semivariabel :

- Inspeksi
- Jasa departemen biaya
- Jasa departemen penggajian
- Jasa departemen personalia
- Jasa kantor pabrik
- Jasa bahan baku dan persediaan
- Air dan limbah
- Pemeliharaan dan perbaikan mesin-mesin pabrik
- Asuransi kompensasi
- Asuransi kecelakaan dan kesehatan
- Pajak penghasilan
- Beban hubungan industrial
- Pemanasan, listrik, dan generator

1.9.3 Biaya dalam Hubungannya dengan Departemen Produksi atau Segmen Lain

Suatu bisnis dapat dibagi menjadi segmen-segmen yang memiliki berbagai nama. Pembagian pabrik menjadi departemen, proses-proses, unit kerja, pusat biaya, atau kelompok biaya juga berfungsi sebagai dasar untuk mengklasifikasikan dan mengakumulasikan biaya dan membebaskan tanggung jawab untuk pengendalian biaya. Untuk mencapai tingkat pengendalian tertinggi, manajer departemen sebaiknya berpartisipasi dalam pengembangan anggaran untuk departemen atau pusat biaya mereka masing-masing. Anggaran tersebut sebaiknya dengan jelas mengidentifikasi biaya-biaya yang keputusannya berada di tangan manajer tersebut dan manajer itu menerima tanggung jawab atas biaya tersebut.

a. Departemen Produksi dan Departemen Jasa.

Departemen-departemen dalam suatu pabrik biasanya dapat diklasifikasikan dalam dua kategori: departemen produksi dan departemen jasa. Di departemen produksi, operasi manual dan operasi mesin seperti pembentukan dan perakitan dilakukan secara langsung pada produk atau bagian-bagian dari produk. Di departemen jasa, jasa diberikan untuk keuntungan departemen lain. Dalam beberapa kasus, jasa ini juga dinikmati

oleh departemen jasa yang lain. Meskipun departemen jasa tidak secara langsung terlibat dalam proses produksi, biaya departemen ini merupakan bagian dari biaya produk.

Jika suatu biaya dapat ditelusuri ke suatu departemen di mana biaya tersebut berasal, maka biaya tersebut disebut sebagai biaya langsung departemen; gaji dari supervisor departemen merupakan salah satu contoh. Jika suatu biaya digunakan bersama oleh beberapa departemen yang memperoleh manfaat dari biaya tersebut, maka biaya itu disebut sebagai biaya tidak langsung departemen; sewa gedung dan biaya penyusutan gedung merupakan contoh dari biaya tidak langsung departemen.

Biaya departemen jasa juga terdiri atas biaya tidak langsung untuk departemen lain. Ketika semua biaya departemen jasa telah dialokasikan, biaya overhead setiap departemen produksi akan terdiri dari biaya langsung dan tidak langsung dari departemen itu sendiri serta bagian beban yang diterima dari departemen jasa.

b. Biaya Bersama (*Common Cost*) dan Biaya Gabungan (*Joint Cost*).

Biaya bersama (*common cost*) dan biaya gabungan (*joint cost*) adalah jenis biaya tidak langsung. Biaya Bersama (*common cost*) biasanya ada di organisasi dengan banyak departemen atau segmen. Tingkat segmentasi meningkatkan kecenderungan semakin banyak biaya menjadi biaya bersama.

c. Biaya Gabungan (*joint cost*)

Biaya Gabungan (*joint cost*) terjadi ketika produksi dari suatu produk menghasilkan satu atau beberapa produk lain tanpa dapat dihindari. Industri pengepakan daging, minyak dan gas, serta minuman keras merupakan contoh-contoh bagus dari proses produksi yang melibatkan biaya gabungan.

1.9.4 Biaya dalam Hubungannya dengan Periode Akuntansi

Biaya dapat diklasifikasikan sebagai pengeluaran modal (*capital expenditure*) atau sebagai pengeluaran pendapatan (*revenue expenditure*). Suatu pengeluaran modal ditujukan untuk memberikan manfaat di masa depan dan dilaporkan sebagai aktiva. Pengeluaran pendapatan memberikan manfaat untuk periode sekarang dan

dilaporkan sebagai beban. Aktiva akhirnya akan menjadi beban ketika dikonsumsi atau kehilangan kegunaannya. Membedakan antara pengeluaran modal dan pengeluaran pendapatan adalah penting untuk menandingkan biaya dengan pendapatan dan mengukur laba periodik.

1.9.5 Biaya dalam Hubungannya dengan Suatu Keputusan, Tindakan, atau Evaluasi

Ketika suatu pilihan harus dibuat di antara tindakan-tindakan atau alternatif-alternatif yang mungkin dilakukan, adalah penting untuk mengidentifikasi biaya (dan pendapatan, pengurangan biaya, dan penghematan) yang relevan terhadap pilihan tersebut. Pertimbangan atas item-item yang tidak relevan merupakan pemborosan waktu dan dapat mengalihkan perhatian dari item-item relevan; yang lebih penting, faktor yang tidak relevan bisa saja disalahartikan sebagai faktor yang relevan.

Biaya diferensial adalah salah satu nama dari biaya yang relevan untuk suatu pilihan di antara banyak alternatif. Biaya diferensial sering kali disebut biaya marginal atau biaya inkremental. Jika biaya diferensial hanya terjadi apabila satu alternatif tertentu diambil, maka biaya tersebut juga dapat disebut sebagai biaya tunai yang berkaitan dengan alternatif itu. Ketika kinerja dari seorang manajer dievaluasi, suatu langkah penting melibatkan klasifikasi biaya yang berada di bawah kendali manajer tersebut. Biaya yang tidak berada di bawah kendali manajer tersebut umumnya tidak relevan terhadap evaluasi dari kinerja manajer itu, dan manajer itu sebaiknya tidak dianggap bertanggung jawab atas biaya tersebut.

Ringkasan

Manajemen dapat dipandang sebagai proses yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, dan pengendalian. Tim manajemen meliputi kontroler, yang mengkoordinasikan perencanaan dan pengendalian bagi perusahaan. departemen biaya berkoordinasi dengan departemen departemen lainnya serta memainkan peranan sentral dalam penyusunan anggaran, pengendalian biaya, penetapan harga, pelaporan, dan pemilihan alternatif.

Baik sertifikasi profesional dan kode etik saat ini tersedia bagi akuntan manajemen. Kedua hal ini dan batasan batasan eksternal lainnya memiliki pengaruh yang

signifikan terhadap akuntansi biaya.

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk dapat menjawab pertanyaan latihan tersebut, silahkan saudara membaca materi pertemuan 1, jika belum memahami bacalah buku Akuntansi Biaya yang lain, atau diskusikan dengan teman dan dosen anda.

Latihan Soal

Untuk memperdalam pemahan anda terhadap materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

1. Definisikan konsep perencanaan dan pengendalian serta diskusikan bagaimana konsep konsep tersebut berhubungan satu sama lain dan memberikan kontribusi kepada kemajuan dalam pencapaian tujuan.
2. Bedakan antara rencana jangka pendek dengan rencana jangka panjang dan juga dengan rencana strategik.
3. Dengan cara apa kontroler melakukan pengendalian atas aktivitas dari para anggota manajemen lainnya.
4. Diskusikan fungsi fungsi dari departemen biaya.
5. Mengapa kontroler harus menyadari perkembangan dalam bidang komunikasi?
6. Mengapa anggaran merupakan alat penting dalam perencanaan biaya?
7. Apakah standar of Ethical Conduct yang diterbitkan oleh IMA dapat mencegah terjadinya penipuan oleh manajemen? Jelaskan.
8. Bagaimana standar CASB didefinisikan dan tingkat otoritas seperti apa yang dimiliki standar tersebut?



UNIVERSITAS BUDI LUHUR

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PERTEMUAN 2

JUDUL POKOK BAHASAN

Capaian Pembelajaran	:	Setelah mempelajari pokok bahasan ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami pentingnya mempelajari Analisis Perilaku Biaya
Sub Pokok Bahasan	:	2.1 Klasifikasi Biaya 2.1.1 Biaya Tetap 2.1.2 Biaya Variabel 2.1.3 Biaya Semi Variabel 2.2. Memisahkan Biaya Tetap dengan Biaya Variabel 2.2.1 Metode Tinggi Rendah 2.2.2 Metode Scatergraft 2.2.3 Variabel Independen
Daftar Pustaka	:	1. William, K. Carter, F. Usry, <i>COST ACCOUNTING</i> , 14th edition, Thomson South – Western, 2009 2. Hongren, C. T.& Datar, S. M., Rajan, M.V, <u>Cost Accounting</u> Managerial Emphasis, 14th edition, Prentice Hall Pearson, 2012

ANALISIS PERILAKU BIAYA

2.1 Klasifikasi Biaya

Biaya umumnya akan menghasilkan klasifikasi tiap pengeluaran sebagai :

2.1.1 Biaya Tetap

Biaya Tetap didefinisikan sebagai biaya yang secara total tidak berubah saat aktivitas bisnis meningkat atau menurun. Jika aktivitas diharapkan untuk meningkat di atas kapasitas yang sekarang, biaya tetap harus dinaikan untuk menangani peningkatan volume yang diperkirakan. Misalnya overhead pabrik termasuk item seperti supervisi, penyusutan, sewa, asuransi properti, pajak properti - semuanya secara umum dianggap sebagai biaya tetap. Jika perkiraan permintaan produksi meningkat maka terdapat peningkatan tingkat pengeluaran atas setiap item overhead pabrik.

Satu jenis biaya tertentu diklasifikasikan sebagai biaya tetap hanya dalam rentang aktivitas yang terbatas yang disebut rentang relevan (*relevant range*).

- Beban tetap diskresioner (*discretionary fixed costs*) atau biaya tetap terprogram (*programmed fixed costs*) yaitu pengeluaran bersifat tetap karena adanya kebijakan manajemen.
- Beban tetap terikat (*committed fixed costs*) adalah pengeluaran yang membutuhkan suatu seri pembayaran selama jangka waktu yang lama.

2.1.2 Biaya Variabel

Biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang secara total meningkat secara proporsional terhadap peningkatan dalam aktivitas dan menurun secara proporsional terhadap penurunan dalam aktivitas. Yang termasuk biaya variabel adalah biaya bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, beberapa perlengkapan, beberapa tenaga kerja tidak langsung, alat-alat kecil, pengerjaan kecil, pengerjaan ulang dan unit-unit rusak.

Dalam rentang aktivitas yang terbatas, hubungan antara suatu aktivitas dengan biaya yang terkait bisa mendekati linieritas (total biaya variabel diasumsikan meningkat dalam jumlah konstan untuk setiap satu unit peningkatan dalam aktivitas). Saat kondisi – kondisi berubah atau tingkat aktivitas berada di luar rentang yang relevan, tarif biaya variabel baru harus

dihitung.

2.1.3 Biaya Semivariabel

Biaya Semivariabel didefinisikan sebagai biaya yang memperlihatkan baik karakteristik – karakteristik dari biaya tetap maupun biaya variabel. Contohnya biaya listrik, air , gas bensin, batubara , perlengkapan, pemeliharaan, beberapa tenaga kerja tidak langsung, asuransi jiwa kelompok untuk karyawan, biaya pensiun, pajak penghasilan, biaya perjalanan dinas, dan biaya hiburan

Dua alasan adanya karakteristik semivariabel pada beberapa jenis pengeluaran :

- Pengaturan minimum mungkin diperlukan atau kuantitas minimum dari perlengkapan atau jasa mungkin perlu dikonsumsi untuk memelihara kesiapan beroperasi.
- Klasifikasi akuntansi, berdasarkan objek pengeluaran atau fungsi umumnya mengelompokkan biaya tetap dan biaya variabel bersama-sama.

2.2 Memisahkan Biaya Tetap Dengan Biaya Variabel

Untuk merencanakan, menganalisis, mengendalikan atau mengevaluasi biaya pada tingkat aktivitas yang berbeda, biaya tetap dan variabel harus dipisahkan. Pemisahan biaya tetap dan biaya variabel diperlukan untuk tujuan-tujuan berikut :

- Perhitungan tarif biaya overhead predeterminasi dan analisis varians
- Persiapan anggaran fleksibel dan analisis varians
- Perhitungan biaya langsung dan analisis varians
- Analisis titik impas dan analisis biaya-volume-laba
- Analisis biaya diferensial dan komparatif

Untuk merencanakan, menganalisis, mengendalikan, atau mengevaluasi biaya pada tingkat aktivitas yang berbeda, biaya tetap dan biaya variabel harus dipisahkan. Pemisahan biaya tetap dan biaya variable diperlukan untuk tujuan–tujuan berikut :

- Perhitungan tarif biaya overhead predeterminasi dan analisis varians

- Persiapan anggaran fleksibel dan analisis varians
- Perhitungan biaya langsung dan analisis varians
- Analisis titik impas dan analisis biaya volume laba
- Analisis biaya diferensial dan komparatif
- Analisis maksimisasi laba dan minimisasi biaya jangka pendek Analisis anggaran modal
- Analisis profitabilitas pemasaran berdasarkan daerah, produk, dan pelanggan

Pada umumnya, klasifikasi dan estimasi biaya yang lebih dapat diandalkan diperoleh dengan menggunakan salah satu metode perhitungan berikut:

- Metode tinggi – rendah
- Metode scattergraph
- Metode kuadrat terkecil

Metode ini digunakan tidak hanya untuk mengestimasi komponen tetap dan variabel dari biaya semi variabel tetapi juga untuk menentukan apakah suatu biaya seluruhnya tetap atau seluruhnya variabel dalam rentang aktivitas yang relevan. Penggunaan metode perhitungan biasanya menghasilkan analisis perilaku biaya yang lebih dapat diandalkan dibandingkan penggunaan penilaian manajemen mengingat bahwa hasil yang diperoleh bergantung pada data historis . estimasi biaya tetap dan variabel berdasarkan data historis sebaiknya disesuaikan untuk merefleksikan apa yang diperkirakan akan terjadi selama periode perkiraan .

Jika data historis memasukkan observasi dari beberapa tahun yang berbeda, analisis harus mempertimbangkan potensi dampak inflasi . Jika tingkat inflasi cukup substansial selama periode tertentu, estimasi biaya tetap dan variable kemungkinan besar tidak dapat diandalkan . Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini yaitu menghitung kembali biaya setiap periode sample dalam nilai uang sekarang kemudian melakukan analisis biaya yang telah disesuaikan terhadap inflasi.

Tabel 2.1

Biaya Listrik dan Data Jam Tenaga Kerja Langsung

Bulan	Biaya Listrik	Jam Tenaga Kerja Langsung
Januari	\$640	34.000
Februari	620	30.000
Maret	620	34.000
April	590	39.000
Mei	500	42.000
Juni	530	32.000
Juli	500	26.000
Agustus	500	26.000
September	530	31.000
Oktober	550	35.000
November	580	43.000
Desember	680	48.000
Total	\$6.840	420.000
Rata Rata Perbulan	\$ 570	35.000

2.2.1 Metode Tinggi Rendah (*High and Low Points*)

Elemen tetap dan elemen variabel dari suatu biaya dihitung menggunakan dua titik. Titik data dipilih dari data historis yang merupakan periode dengan aktivitas tertinggi dan terendah . Periode tertinggi dan terendah dipilih karena keduanya mewakili kondisi dari dua tingkat aktivitas yang paling berjauhan. Dari data yang disediakan untuk Barker Company, elemen tetap dan variabel ditentukan sebagai berikut :

	Biaya	Tingkat Aktivitas
Tinggi	\$680	48.000 jam
Rendah	-500	-26.000 jam
Selisih	\$180	22.000 jam

Tarif variabel : $\$180 : 22.000 \text{ jam} = \$0,00818$ per jam tenaga kerja langsung

	Tinggi	Rendah
Total Biaya	\$680	\$500
Biaya Variabel * (dibulatkan)	-393	-213
Biaya Tetap	\$287	\$287

Dimana tingkat aktivitas tinggi dan rendah berbeda sebesar 22.000 jam tenaga kerja langsung, dengan selisih biaya sebesar \$180. Asumsinya adalah bahwa perbedaan biaya pada kedua tingkat aktivitas tersebut terjadi karena perbedaan dalam aktivitas yang diukur, dan oleh karena itu merupakan biaya variabel murni. Tarif variabel ditentukan dengan cara membagi selisih dalam

biaya, \$180, dengan selisih dalam aktivitas 22.000 jam tenaga kerja langsung. Dalam contoh ini, tarif variabel ditentukan sebesar \$0,00818 per jam tenaga kerja langsung. Total biaya variabel pada tingkat aktivitas yang tinggi atau rendah dapat ditentukan dengan cara mengalihkan mengalihkan tarif variabel dengan tingkat aktivitas. Hal ini menghasilkan total biaya variabel dititik tinggi sebesar \$393 ($\$0,00818 \times 48.000$ jam) dan dititik rendah, \$213 ($\$0,00818 \times 26.000$ jam). Pada kedua titik tersebut, selisih antara total biaya dengan total biaya variabel adalah biaya tetap, yang pada contoh ini besarnya adalah sebesar \$287. Biaya tetapnya sama, baik dihitung dari data tinggi maupun dari data rendah. Dengan telah ditentukannya elemen variabel dan tetap, maka total biaya untuk berbagai tingkat aktivitas dapat dihitung.

Metode tinggi-rendah serupa dengan memecahkan dua persamaan simultan yang didasarkan pada asumsi bahwa kedua titik berada pada garis biaya variabel yang benar. Dengan angka sampel, persamaan yang dapat dibentuk dan diselesaikan adalah sebagai berikut:

$$\begin{array}{r} F + 48.000 V = \$680 \\ -F + 26.000 V = -500 \\ \hline 22.000 V = \$180 \end{array}$$

$$V = \$180 : 22.000 = \$0,00818 \text{ per jam tenaga kerja langsung}$$

Metode tinggi-rendah bersifat sederhana, tetapi memiliki kelemahan karena hanya menggunakan dua titik data untuk menentukan perilaku biaya, dan metode ini didasarkan pada asumsi bahwa titik titik data yang lain berada pada garis lurus diantara titik tinggi dan titik rendah. Oleh karena hanya hanya menggunakan dua titik data, maka metode ini menghasilkan estimasi biaya tetap dan biaya variabel yang bias. Akibatnya, estimasi total biaya berdasarkan biaya tetap dan biaya variabel yang dihitung dengan metode ini biasanya kurang akurat dibandingkan dengan estimasi yang diperoleh dari metode lain yang menggunakan lebih banyak titik data.

2.2.2 Metode Scattergraph

Metode scattergraph dapat digunakan untuk menganalisis perilaku biaya. Dalam metode ini, biaya yang dianalisis disebut variabel dependen dan diplot

digaris vertical atau yang disebut sumbu y. aktivitas terkait disebut variabel independent misalnya biaya tenaga kerja langsung, jam tenaga kerja langsung dan diplot sepanjang garis horizontal disebut sumbu x. Sumbu x menunjukkan jumlah jam tenaga kerja langsung dan sumbu y menunjukkan biaya listrik. Data untuk tabel 2.1 diplot ke grafik digambar 2.1. setiap titik digambar 2.1 mencerminkan biaya listrik untuk bulan tertentu. Misalnya saja titik berlabel nov mewakili biaya listrik untuk bulan november, ketika 43.000 jam tenaga kerja langsung digunakan. Sumbu x menunjukkan jumlah jam tenaga kerja langsung, dan sumbu y menunjukkan biaya listrik. Garis B diplot menggunakan inspeksi visual. Garis ini mencerminkan tren yang diperlihatkan oleh mayoritas titik data. Secara umum, sebaiknya jumlah titik data yang berada diatas garis sama dengan jumlah titik data yang berada dibawah garis. Garis lain (garis A) digambar paralel terhadap sumbu x dari titik dimana garis B memotong sumbu y, yang terbaca dari scattergraph mendekati angka \$440. Garis ini mencerminkan elemen tetap dari biaya listrik untuk semua tingkat aktivitas dalam rentang relevan.

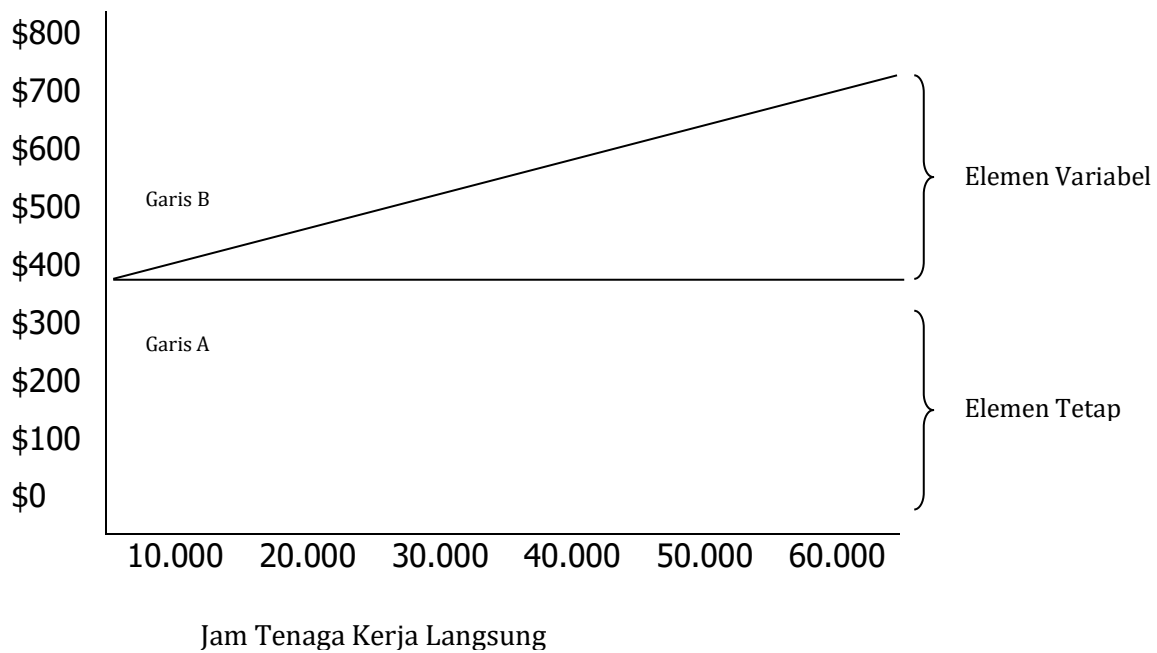
Area yang dibatasi oleh garis A dan B menunjukkan peningkatan dalam biaya listrik ketika jam tenaga kerja langsung meningkat. Peningkatannya dihitung sebagai berikut:

$$\begin{array}{rclcl} \text{Rata2 Biaya Bulanan} & - & \text{Elemen tetap} & = & \text{Rata2 bulanan elemen biaya variabel} \\ \$570 & - & \$440 & = & \$130 \end{array}$$

$$\frac{\text{Rata rata bulanan elemen biaya variabel}}{\text{Rata rata bulanan jam tenaga kerja langsung}} = \text{Biaya variabel per jam tenaga kerja langsung}$$

$$\frac{\$130}{35.000 \text{ jam}} = \$0,0037 \text{ per jam tenaga kerja langsung}$$

Dengan demikian, biaya listrik terdiri atas biaya tetap per bulan sebesar \$440 dan biaya variabel sebesar \$0,0037 per jam tenaga kerja langsung.



Gambar 2.1

Scattergraph mewakili elemen tetap dan elemen variabel

Metode scattergraph merupakan kemajuan dari metode tinggi rendah karena metode ini menggunakan semua data yang tersedia bukan hanya dua titik data. Metode ini memungkinkan inspeksi data secara visual untuk menentukan apakah biaya tersebut tampak terkait dengan aktivitas itu apakah hubungannya mendekati linear. Meskipun demikian, suatu analisis perilaku biaya menggunakan metode scattergraph bisa saja menjadi bias karena garis biaya yang digambar melalui plot data berdasarkan pada interpretasi visual.

2.2.3 Metode Kuadrat Terkecil (*Least Squares*)

Metode Kuadrat Terkecil (*Least Squares*), kadang-kadang disebut analisis regresi, menentukan secara matematis garis yang paling sesuai, atau garis regresi linier, melalui sekelompok titik. Garis regresi meminimalisasi jumlah kuadrat deviasi dari setiap titik actual yang diplot dari titik di atas atau di bawah garis regresi.

Untuk mempersiapkan tabel dilampiran memerlukan langkah-langkah berikut:

- 1) Pertama, tentukan rata-rata biaya listrik, y , dan rata-rata jam tenaga kerja langsung x . Tambahkan observasi di kolom 1 dan kolom 3, dan kemudian bagi dengan jumlah observasi.
- 2) Kemudian, hitung selisih dengan cara membandingkan biaya listrik actual bulanan, y_i , dan jam tenaga kerja langsung actual bulanan, x_i ; terhadap rata-rata bulanan masing-masing; rata-rata bulanan adalah y , dan x yang dihitung dilangkah 1. selisih ini dimasukkan di kolom 2 dan kolom 4 dan totalnya harus sama dengan nol, kecuali ada kesalahan dalam pembulatan.

Tabel 2.2

Penghitungan dengan metode Kuadrat Terkecil (*Least Squares*)

	(1) Y_i	(2) $(Y_i - \bar{Y})$ Selisih dari Rata-rata Biaya \$570	(3) X_i Jam Tenaga kerja	(4) $(X_i - \bar{X})$ Selisih dari Rata-rata 35.000 jam	(5) $(X_i - \bar{X})^2$ (4)dikuadratkan	(6) $(X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})$ (4)×(2)	(7) $(Y_i - \bar{Y})^2$ (2)dikuadratkan
Bulan	Biaya Listrik	Rata-rata Biaya \$570	Jam Tenaga kerja	Rata-rata 35.000 jam	(4)dikuadratkan	(4)×(2)	(2)dikuadratkan
Januari	\$ 640	\$ 70	34.000	(1.000)	1.000.000	(70.000)	4.900
Februari	620	50	30.000	(5.000)	25.000.000	(250.000)	2.500
Maret	620	50	34.000	(1.000)	1.000.000	(50.000)	2.500
April	590	20	39.000	4.000	16.000.000	80.000	400
Mei	500	(70)	42.000	7.000	49.000.000	(490.000)	4.900
Juni	530	(40)	32.000	(3.000)	9.000.000	120.000	1.600
Juli	500	(70)	26.000	(9.000)	81.000.000	630.000	4.900
Agustus	500	(70)	26.000	(9.000)	81.000.000	630.000	1.600
September	530	(40)	31.000	(4.000)	16.000.000	160.000	400
Oktober	550	(20)	35.000	0	0	0	100
November	580	10	43.000	8.000	64.000.000	80.000	100
Desember	680	\$ 110	48.000	13.000	169.000.000	1.430.000	12.100
TOTAL	\$ 6.840	0	420.000	0	512.000.000	2.270.000	40.800

- 3) Kemudian dua perkalian harus dilakukan. Pertama, kuadratkan setiap angka di kolom 4, $(x_i - \bar{x})$; masukkan hasilnya di kolom 5, $(x_i - \bar{x})^2$; dan totalkan kolom 5. kedua, kalikan setiap angka di kolom 4, $(x_i - \bar{x})$, dengan angka yang sesuai di kolom 2; masukkan hasilnya di kolom 6; dan totalkan kolom 6. (perhatikan bahwa angka-angka di kolom 2 dikuadratkan juga; hasilnya dimasukkan ke kolom 7 dan kolom 7 ditotalkan).
- 4) Total kolom 7 akan digunakan dalam bagian berikutnya untuk menghitung koefisien korelasi). Tarif Variabel untuk biaya listrik, b , dihitung sebagai berikut:

$$b = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum (x_i - \bar{x})} = \frac{\text{Totalkolom6}}{\text{Totalkolom5}}$$

biaya tetap, a , dapat dihitung menggunakan rumus untuk garis lurus sebagai berikut:

$$\bar{y} = a + b \bar{x}$$

Analisis korelasi, penggunaan metode scattergraph memungkinkan untuk secara visual menentukan apakah ada tingkat korelasi yang wajar antara biaya dengan aktivitas yang sedang dianalisis. Dalam teori statistik koefisien korelasi dilambangkan dengan r , adalah sejauh mana dua variabel berkaitan secara linier. Jika $r = 0$, maka tidak ada korelasi, jika $r \pm 1$, maka korelasinya sempurna. Jika nilai r nya positif, hubungan antara variabel dependen y , dan variabel independen x bersifat positif.

Ringkasan

Konsep dari obyek biaya dan kemampuan penelusuran biaya merupakan dasar dari studi atas akuntansi biaya. Tingkatan yang berbeda dari kemampuan menelusuri dan beragamnya obyek biaya penting menciptakan begitu banyak kategori klasifikasi biaya.

Daftar akun merupakan kerangka dari sistem informasi akuntansi biaya. Output sistem tersebut mencakup sebagian besar dari informasi yang digunakan oleh manajer untuk melakukan perencanaan dan pengendalian. Diluar sistem akuntansi dasar, tetapi masih penting dalam pengelolaan, adalah ukuran ukuran kinerja nonfinansial yang sekarang semakin menarik.

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk dapat menjawab pertanyaan latihan tersebut, silahkan saudara membaca materi pertemuan 2, jika belum memahami bacalah buku Akuntansi Biaya yang lain, atau diskusikan dengan teman dan dosen anda.

Latihan Soal

Untuk memperdalam pemahaman anda terhadap materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

1. Jelaskan istilah biaya dan beban sebagaimana keduanya digunakan dalam laporan keuangan. Penjelasan harus mengindikasikan karakteristik yang membedakan dari segi istilah, persamaan dan saling keterkaitannya.
2. Klasifikasikan item item berikut ini sebagai biaya, beban atau kategori lain. Jelaskan bagaimana klasifikasi dari setiap item dapat berubah :
 - a) Harga pokok
 - b) Beban piutang tak tertagih
 - c) Beban penyusutan mesin pabrik
 - d) Biaya organisasi
 - e) Barang rusak (spoiled good)
3. Mengapa pilihan atas obyek biaya penting dalam mengklasifikasikan biaya sebagai biaya langsung atau tidak langsung
4. Berikan contoh bagaimana pemilihan atas obyek biaya yang berbeda dapat mengubah klasifikasi suatu item biaya menjadi biaya langsung atau tidak langsung.
5. Untuk setiap tas yang diproduksi, Cibreu Company mengeluarkan biaya bahan baku langsung \$10, tenaga kerja langsung \$5, dan biaya overhead variabel \$2. Biaya overhead tetap Cibreu adalah \$2.000 per bulan.
Diminta : Hitung total biaya manufaktur yang akan terjadi pada bulan dimana 5.000 tas diproduksi.
6. Di tahun 2006, Hileud Company memiliki penjualan sebesar \$20.000.000, dengan biaya variabel \$12.000.00, dan biaya tetap \$6.000.000. Penjualan tahun 2007 diperkirakan akan naik 15 %, dan hubungan dengan biaya diperkirakan akan tetap konstan (biaya tetap tidak akan berubah).
Diminta : Tentukan laba atau rugi operasi Hileud Company untuk tahun 2007.



UNIVERSITAS BUDI LUHUR FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PERTEMUAN 3 JUDUL POKOK BAHASAN

Capaian Pembelajaran	:	Setelah mempelajari pokok bahasan ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami pentingnya mempelajari Sistem Perhitungan Biaya dan Akumulasi Biaya
Sub Pokok Bahasan	:	<ul style="list-style-type: none"> 3.1. Aliran Biaya dalam Perusahaan Manufaktur 3.2. Pelaporan Hasil <ul style="list-style-type: none"> 3.2.1. Laporan Laba Rugi 3.2.2. Neraca 3.2.3. Laporan Arus Kas 3.3. Sistem biaya 3.4. Akumulasi Biaya <ul style="list-style-type: none"> 3.4.1. Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Pesanan 3.4.2. Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Proses 3.4.3. Aspek Umum yang Perhitungan pesanan dan Proses 3.4.4. Metode Campuran 3.4.5. <i>Backflush Costing</i> 3.5. Sekilas Sistem Perhitungan Biaya berdasarkan pesanan <ul style="list-style-type: none"> 3.5.1. Konsep Dasar Job Order Costing 3.5.2. Pembebanan Dalam Job Order Costing 3.5.3. Pembebanan Overhead Pabrik 3.6. Akuntansi untuk Bahan Baku <ul style="list-style-type: none"> 3.6.1. Pembelian Bahan Baku 3.6.2. Penggunaan Bahan Baku 3.7. Akuntansi Untuk Tenaga Kerja <ul style="list-style-type: none"> 3.7.1. Biaya Tenaga Kerja Yang Terjadi 3.7.2. Biaya Tenaga Kerja Yang Didistribusikan 3.8. Akuntansi Untuk Biaya Overhead Pabrik

		<p>3.8.1. Biaya Overhead Aktual</p> <p>3.8.2. Estimasi Biaya Overhead yang di alokasikan</p> <p>3.9. Akuntansi Untuk Barang Jadi dan Produk yang dijual</p> <p>3.10. Sistem Perhitungan Berdasarkan Pesanan di Bisnis Jasa</p>
Daftar Pustaka	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. William, K. Carter, F. Usry, <i>COST ACCOUNTING</i>, 14th edition, Thomson South – Western, 2009 2. Hongren, C. T.& Datar, S. M., Rajan, M.V, <u>Cost Accounting</u> Managerial Emphasis, 14th edition, Prentice Hall Pearson, 2012

AKUMULASI BIAYA

3.1 Aliran Biaya Dalam Perusahaan Manufaktur

Akuntansi biaya berkaitan dengan pencatatan dan pengukuran elemen biaya saat sumber dana yang berhubungan mengalir melalui proses produksi. Saat terjadinya pencatatan akuntansi, biaya manufaktur mengalir melalui perkiraan-perkiraan dalam cara yang parallel dengan aliran sumber daya melalui proses produksi. Semua biaya manufaktur tidak mempedulikan biaya tetap maupun biaya manufaktur. Artinya bahwa semua biaya manufaktur mengalir melalui perkiraan barang dalam proses dan persediaan barang jadi. Sehingga merefleksikan asumsi penyerapan tenaga kerja penuh (*full absorption cost*).

Buku besar umum dari suatu perusahaan manufaktur berisi perkiraan-perkiraan yang sama dengan yang biasa ditemukan dalam buku besar umum lainnya, diantaranya bahan baku, beban gaji, pengendalian overhead, barang dalam proses, barang jadi, dan harga pokok penjualan. Akun-akun tersebut digunakan untuk mengatur dan mengukur aliran biaya dari perolehan bahan baku, melalui operasi pabrik, sampai ke harga pokok penjualan. Akun-akun biaya adalah perlunasan dari akun-akun buku besar dan berhubungan dengan akun buku besar.

<p style="text-align: center;">pembayaran secara kredit</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">kas</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">utang usaha</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">xxx</td> <td style="text-align: center;">xxx</td> </tr> </table>	kas	utang usaha	xxx	xxx	<p style="text-align: center;">beban dibayar dimuka</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">kas</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">beban dibayar dimuka</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">xxx</td> <td style="text-align: center;">xxx</td> </tr> </table>	kas	beban dibayar dimuka	xxx	xxx
kas	utang usaha								
xxx	xxx								
kas	beban dibayar dimuka								
xxx	xxx								
<p style="text-align: center;">pembelian dan perbaikan aktiva tetap</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">kas</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">bangunan & peralatan</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">xxx</td> <td style="text-align: center;">xxx</td> </tr> </table>	kas	bangunan & peralatan	xxx	xxx	<p style="text-align: center;">pembayaran untuk sumber daya</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">kas</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">(nama akun)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">xxx</td> <td style="text-align: center;">xxx</td> </tr> </table>	kas	(nama akun)	xxx	xxx
kas	bangunan & peralatan								
xxx	xxx								
kas	(nama akun)								
xxx	xxx								
<p style="text-align: center;">pembayaran upah dan gaji</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">kas</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">beban gaji ymh dibayar</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">xxx</td> <td style="text-align: center;">xxx</td> </tr> </table>	kas	beban gaji ymh dibayar	xxx	xxx	<p style="text-align: center;">pembelian bahan baku & perlengkapan secara kredit</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">utang usaha</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">persediaan bahan baku</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">xxx</td> <td style="text-align: center;">xxx</td> </tr> </table>	utang usaha	persediaan bahan baku	xxx	xxx
kas	beban gaji ymh dibayar								
xxx	xxx								
utang usaha	persediaan bahan baku								
xxx	xxx								
<p style="text-align: center;">Pencatatan beban gaji</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">beban gaji ymh dibayar</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">beban gaji</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">xxx</td> <td style="text-align: center;">xxx</td> </tr> </table>	beban gaji ymh dibayar	beban gaji	xxx	xxx	<p style="text-align: center;">Mengeluarkan perlengkapan pabrik (bahan baku tidak langsung ke produksi)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">persediaan bahan baku</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Pengendali overhead pabrik</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">xxx</td> <td style="text-align: center;">xxx</td> </tr> </table>	persediaan bahan baku	Pengendali overhead pabrik	xxx	xxx
beban gaji ymh dibayar	beban gaji								
xxx	xxx								
persediaan bahan baku	Pengendali overhead pabrik								
xxx	xxx								
<p style="text-align: center;">Mengeluarkan berbagai biaya manufaktur tidak langsung secara kredit</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">utang usaha</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Pengendali overhead pabrik</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">xxx</td> <td style="text-align: center;">xxx</td> </tr> </table>	utang usaha	Pengendali overhead pabrik	xxx	xxx	<p style="text-align: center;">Bagian manufaktur dari pembayaran dimuka yang telah habis masa berlakunya</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">beban dibayar dimuka</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Pengendali overhead pabrik</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">xxx</td> <td style="text-align: center;">xxx</td> </tr> </table>	beban dibayar dimuka	Pengendali overhead pabrik	xxx	xxx
utang usaha	Pengendali overhead pabrik								
xxx	xxx								
beban dibayar dimuka	Pengendali overhead pabrik								
xxx	xxx								
<p style="text-align: center;">Bagian manufaktur dari penyusutan</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Akumulasi penyusutan</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Pengendali overhead pabrik</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">xxx</td> <td style="text-align: center;">xxx</td> </tr> </table>	Akumulasi penyusutan	Pengendali overhead pabrik	xxx	xxx	<p style="text-align: center;">Bagian manufaktur dari berbagai sumber daya lain yang digunakan</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">(nama akun)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Pengendali overhead pabrik</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">xxx</td> <td style="text-align: center;">xxx</td> </tr> </table>	(nama akun)	Pengendali overhead pabrik	xxx	xxx
Akumulasi penyusutan	Pengendali overhead pabrik								
xxx	xxx								
(nama akun)	Pengendali overhead pabrik								
xxx	xxx								

<p>Membebaskan semua tipe biaya tenaga kerja tidak langsung ke produksi</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">beban gaji</td> <td colspan="2">Pengendali overhead pabrik</td> </tr> <tr> <td></td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td></td> </tr> </table>	beban gaji		Pengendali overhead pabrik			xxx	xxx		<p>Mengeluarkan bahan baku langsung ke produksi</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Persediaan bahan baku</td> <td colspan="2">Barang dalam proses</td> </tr> <tr> <td></td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td></td> </tr> </table>	Persediaan bahan baku		Barang dalam proses			xxx	xxx	
beban gaji		Pengendali overhead pabrik															
	xxx	xxx															
Persediaan bahan baku		Barang dalam proses															
	xxx	xxx															
<p>Membebaskan biaya overhead ke produksi</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Pengendali overhead pabrik</td> <td colspan="2">Barang dalam proses</td> </tr> <tr> <td></td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td></td> </tr> </table>	Pengendali overhead pabrik		Barang dalam proses			xxx	xxx		<p>Membebaskan biaya tenaga kerja langsung ke produksi</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Beban gaji</td> <td colspan="2">Barang dalam proses</td> </tr> <tr> <td></td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td></td> </tr> </table>	Beban gaji		Barang dalam proses			xxx	xxx	
Pengendali overhead pabrik		Barang dalam proses															
	xxx	xxx															
Beban gaji		Barang dalam proses															
	xxx	xxx															
<p>Membebaskan biaya dari unit yang telah selesai ke akun barang jadi</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Barang dalam proses</td> <td colspan="2">Barang jadi</td> </tr> <tr> <td></td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td></td> </tr> </table>	Barang dalam proses		Barang jadi			xxx	xxx		<p>Membebaskan biaya dari unit yang terjual ke akun harga pokok penjualan</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Barang jadi</td> <td colspan="2">Harga pokok penjualan</td> </tr> <tr> <td></td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td></td> </tr> </table>	Barang jadi		Harga pokok penjualan			xxx	xxx	
Barang dalam proses		Barang jadi															
	xxx	xxx															
Barang jadi		Harga pokok penjualan															
	xxx	xxx															

Gambar 3.1

Aliran Biaya Manufaktur Menggunakan Ayat Jurnal Umum dan Akun T

Akuntansi biaya menggunakan secara ekstensif akun-akun pengendali dan akun-akun buku besar pembantu saat informasi terinci mengenai akun-akun buku besar yang dibutuhkan. Akun buku besar yang mungkin terdiri dari tenaga kerja tidak langsung, perlengkapan, sewa, asuransi, pajak, perbaikan, dan lain-lain disebut akun pengendali, dan ditunjang dengan sejumlah akun buku besar pembantu yang digunakan juga di akun buku besar umum. Aliran biaya ke akun buku besar didasarkan pada informasi dari dokumen sumber, yang kemudian dijurnal dan diposting.

Contoh : Diketahui neraca saldo New Hope Manufacturing Company adalah sebagai berikut:

New Hope Manufacturing Company
Neraca
1 Januari 20--

Aset

Aset Lancar

Kas		183.000
Surat - surat berharga		76.000
Piutang Usaha		313.100
Persediaan :		
Barang jadi	68.700	
Barang dalam proses	234.300	
Bahan baku	135.300	

Total Persediaan 438.300

Beban dibayar dimuka 15.800

Total Aset Lancar 1.026.200

Aset tetap:

Tanah		41.500
Bangunan	580.600	
Mesin & Peralatan	1.643.000	
	2.223.600	
Dikurangi akumulasi Penyusutan	-	
	1.010.700	

1.212.900

Total Aset Tetap 1.254.400

Total aset 2.280.600

KEWAJIBAN

Kewajiban Jangka Pendek

Utang usaha		553.000
Estimasi utang pajak penghasilan		35.700
Utang jangka panjang jatuh tempo		

	20.000	
Total kewajiban jangka pendek		608.700
Utang Jangka Panjang		204.400
Total kewajiban		813.100
Ekuitas Pemegang Saham		
Saham biasa	528.000	
Saldo laba	939.500	
Total ekuitas pemegang saham		1.467.500
Total kewajiban dan ekuitas pemegang saham		2.280.600

Tabel 3.1
Transaksi yang terjadi selama bulan berjalan

New Hope Manufacturing Company

Transaksi		Ayat Jurnal	
a.	Bahan baku yang di beli dan diterima secara kredit	100.000	
		Bahan Baku	100.000
		Utang Usaha	100.000
		Ini merupakan jurnal ikhtisar. Akun bahan baku merupakan akun pengendali persediaan. Akun buku besar pembantu akan mengindikasi rincian dan bahan baku yang diterima	
b.	Bahan baku yang diminta selama bulan tersebut, sbb : Digunakan Untuk Produksi	80.000	
		Barang Dalam Proses	80.000
	Digunakan Untuk Penggunaan Tidak Langsung	12.000	
		Biaya Overhead Pabrik	12.000
		Bahan Baku	92.000
c.	Total Beban Gaji (Beban gaji terutang dan dibayar)	160.000	
		Beban Gaji	160.000
		Gaji yang masih harus dibayar	160.000
		Gaji yang masih harus dibayar	160.000
		Kas	160.000
d.	Distribusi beban gaji adalah sebagai berikut :	Barang dalam proses	104.000

	Tenaga kerja langsung	65%	Biaya Overhead Pabrik	24.000
	Tenaga kerja tidak langsung	15%	Beban pemasaran	20.800
	Gaji bagian pemasaran	13%	Beban administrasi	11.200
	Gaji bagian administrasi	7%	Beban Gaji	160.000
e	Overhead pabrik terdiri atas :		Biaya Overhead Pabrik	22.500
	Penyusutan	21.300	Akumulasi penyusutan	21.300
	Asuransi dibayar dimuka	1.200	Beban dibayar dimuka	1.200
f.	Biaya overhead pabrik umum :		Biaya Overhead Pabrik	26.340
	Tidak dirinci	26.340	Kas	18.438
	70% dibayar tunai, sisanya dikreditkan ke utang usaha		Utang usaha	7.902
g.	Jumlah yang diterima dari pelanggan atas pelunasan piutang mereka	205.000	Kas	205.000
			Piutang usaha	205.000
h.	Utang berikut ini dibayar :		Utang usaha	227.000
	Utang Usaha	227.000	Estimasi utang pajak penghasilan	35.700
	Estimasi utang pajak penghasilan	35.700	Kas	262.700
i.	Biaya Overhead Pabrik yang diakumulasikan diakun Biaya overhead pabrik dibebankan ke akun Barang Dalam Proses		Barang dalam proses	84.840
			Biaya Overhead Pabrik	84.840
j.	Unit yang telah selesai ditransfer ke persediaan barang jadi	320.000	Barang Jadi	320.000
			Barang Dalam Proses	320.000
k.	Penjualan bulan tersebut :	384.000	Kas	153.600
	40% dibayar secara tunai, sisanya dicatat sebagai hutang usaha Harga pokok penjualan 75% dari penjualan		Piutang usaha	230.400
			Penjualan	384.000
			Harga pokok penjualan	288.000

		Barang jadi	288.000
I.	Provisi untuk pajak pajak penghasilan	26.000	Provisi pajak penghasilan 26.000
			Estimasi utang pajak penghasilan 26.000

Tabel 3.2

Akun T untuk ayat Jurnal tersebut adalah

Kas				Utang Usaha			
01-Jan	183.000	(c)	160.000	(h)	227.000	01-Jan	553.000
(g)	205.000	(f)	18.438			(a)	100.000
(k)	153.600	(h)	262.700			(f)	7.902
	541.600		441.138		227.000		660.902
	<i>100.462</i>						<i>433.902</i>

Surta-surat Berharga				Estimasi Utang Pajak Penghasilan			
01-Jan	76.000			(h)	35.700	01-Jan	35.700
						(i)	26.000
	76.000		0		35.700		61.700
	<i>76.000</i>						<i>26.000</i>

Piutang Usaha				Utang Jangka Panjang Jatuh Tempo			
01-Jan	313.100	(g)	205.000			01-Jan	20.000
(k)	230.400						
	543.500		205.000		0		20.000
	<i>338.500</i>						<i>20.000</i>

Barang Jadi				Utang Jangka Panjang			
01-Jan	68.700	(k)	288.000			01-Jan	204.400
(j)	320.000						
	388.700		288.000		0		204.400
	<i>100.700</i>						<i>204.400</i>

Barang Dalam Proses				Saham Biasa			
01-Jan	234.300	(j)	320.000			01-Jan	528.000
(b)	80.000						

(d)	104.000		
(i)	84.840		
	503.140		320.000
	<i>183.140</i>		

		0	528.000
			<i>528.000</i>

Bahan Baku			
01-Jan	135.300	(b)	92.000
(a)	100.000		
	235.300		92.000
	<i>143.300</i>		

Laba Ditahan		
	01-Jan	939.500
	0	939.500
		<i>939.500</i>

Beban Dibayar Dimuka			
01-Jan	15.800	(e)	1.200
	15.800		1.200
	<i>14.600</i>		

Penjualan		
	(k)	384.000
	0	384.000
		<i>384.000</i>

Tanah			
01-Jan	41.500		
	41.500		0
	<i>41.500</i>		

Harga Pokok Penjualan			
(k)	288.000		
	288.000		0
	<i>288.000</i>		

Bangunan			
01-Jan	580.600		
	580.600		0
	<i>580.600</i>		

Pengendali Overhead Pabrik			
(b)	12.000	(j)	84.840
(d)	24.000		
(e)	22.500		
(f)	26.340		
	84.840		84.840

Mesin dan Peralatan			
01-Jan	1.643.000		
	1.643.000		0
	<i>1.643.000</i>		

Beban Gaji			
(c)	160.000	(c)	160.000
	160.000		160.000
	<i>0</i>		

Akumulasi Penyusutan	
	01-Jan 1.010.700
	(e) 21.300
0	1.032.000
	<i>1.032.000</i>

Beban Pemasaran	
(d)	20.800
	20.800
	0
	<i>20.800</i>

Beban Gaji Yang Masih Harus Dibayar	
(c)	160.000
(c)	160.000
	160.000
	160.000
	<i>0</i>

Beban Administrasi	
(d)	11.200
	11.200
	0
	<i>11.200</i>

Provisi Pajak Penjualan	
(i)	26.000
	26.000
	0
	<i>26.000</i>

3.2. Pelaporan Hasil Operasi

Hasil operasi dari perusahaan manufaktur dilaporkan dalam bentuk laporan keuangan konvensional, sama seperti jenis bisnis lainnya. Laporan keuangan tersebut mengikhtisarkan operasi suatu periode dan menunjukkan posisi finansial pada suatu periode

3.2.1. Laporan Laba Rugi

Dalam laporan laba rugi, harga pokok penjualan ditampilkan sebagai satu angka. Meskipun praktik ini diikuti untuk laporan yang dipublikasikan, tambahan informasi diperlukan untuk kebutuhan internal. Laporan harga pokok penjualan merupakan suatu daftar biaya produksi termasuk estimasi untuk bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan overhead dibebankan yang diperlukan untuk periode anggaran tersebut.

Tabel 3.3

Laporan Harga Pokok Penjualan
New Hope Manufacturing Company
Skedul 1
Laporan Harga Pokok Penjualan
Untuk Bulan yang Berakhir pada Tanggal 31 Januari 20--

1	Bahan baku :		
	Persediaan bahan baku, 1 januari 20--		135.300
	Pembelian		100.000
	Bahan baku tersedia untuk digunakan		235.300
	Dikurangi :		
	Bahan baku tidak langsung yang digunakan	12.000	
	Persediaan bahan baku 31 Januari	143.300	
			155.300
	Bahan baku yang digunakan		80.000
2	Tenaga Kerja Langsung		104.000
3	Overhead Pabrik:		
	Bahan baku tidak langsung	12.000	
	Tenaga kerja tidak langsung	24.000	
	Penyusutan	21.300	
	Asuransi	1.200	
	Overhead pabrik umum	26.340	-
			84.840
	Total biaya manufaktur		268.840
4	Ditambahkan persediaan barang dalam proses, 1 Januari		234.300
			503.140
	Dikurangi persediaan barang dalam proses, 31 Januari		183.140
	Harga Pokok Produksi		320.000
5	Ditambahkan persediaan barang jadi, 1 Januari		68.700

	Barang tersedia untuk dijual	388.700
	Dikurangi persediaan barang jadi, 31 januari	100.700
	Harga pokok penjualan	288.000
1	Bagian bahan baku langsung terdiri atas persediaan bahan baku awal, pembelian dan persediaan bahan baku akhir, dengan penyesuaian untuk bahan baku tidak langsung yang ditambahkan ke overload pabrik.	
2	Bagian tenaga kerja langsung mengindikasikan biaya tenaga kerja yang dapat diidentifikasi langsung dengan produk yang diproduksi	
3	Overload pabrik memasukan semua biaya yang secara tidak langsung terlibat dalam produksi produk.(catatan bab 5 dan bab 12, 13 mengenai overhead pabrik, akan memperkenalkan dan menilustrasikan penggunaan tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya atau (predetermined overhead rate).	
4	Total biaya produksi yang terjadi selama periode tersebut disesuaikan dengan persediaan barang dalam proses di awal dan akhir periode.	
5	Harga pokok produksi selama periode tersebut disesuaikan dengan persediaan barang jadi di awal dan akhir periode,	

Tabel 3.4

Laporan Laba Rugi

New Hope Manufacturing Company

Laporan Laba Rugi

Untuk Bulan yang Berakhir pada Tanggal 31 Januari 20--

Penjualan	384.000
dikurangi harga pokok penjualan (skedul 1)	288.000
 Laba kotor	 96.000
Dikurangi beban komersial	
Beban pemasaran	20.800
Beban administrasi	11.200
	<u>32.000</u>
 Laba operasi	 64.000
Dikurangi provisi pajak penghasilan	26.000
Laba bersih	38.000

3.2.2 Neraca

Neraca merupakan laporan keuangan yang menunjukkan posisi keuangan (aktiva, kewajiban, dan equitas pemilik) di akhir periode. Bentuk neraca untuk perusahaan manufaktur:

Tabel 3.5
Laporan Neraca

New Hope Manufacturing Company		
Neraca		
31 Januari 20--		
ASSET		
Aset Lancar		
Kas	100.462	
Surat - surat berharga	76.000	
Piutang Usaha	338.500	
Persediaan :		
Barang jadi	100.700	
Barang dalam proses	183.140	
Bahan baku	143.300	
	427.140	
Beban dibayar dimuka	14.600	
Total aset lancar		956.702
Aset tetap:		
Tanah	41.500	
Bangunan	580.600	
Mesin & Peralatan	1.643.000	
	2.223.600	
Dikurangi akumulasi Penyusutan	1.032.000	
	1.191.600	
Total aset tetap		1.233.100
Total aset		2.189.802
KEWAJIBAN		
kewajiban jangka pendek:		
Utang usaha	433.902	
Estimasi utang pajak penghasilan	26.000	
Utang jangka panjang jatuh tempo	20.000	
Total kewajiban jangka pendek		479.902
Utang jangka panjang		204.400
Total kewajiban		684.302
EKUITAS PEMEGANG SAHAM		
Saham biasa	528.000	
Saldo laba		
Saldo 1 Januari	939.500	
Laba bersih bulan januari	38.000	

	977.500	
Total ekuitas pemegang saham		1.505.500
Total kewajiban dan ekuitas pemegang saham		2.189.802

3.2.3. Laporan Arus Kas

Prinsip akuntansi yang diterima secara umum, yaitu bahwa ketika melaporkan laporan laba rugi dan neraca secara eksternal, harus dilengkapi dengan laporan arus kas. Untuk periode yang singkat, pelaporan eksternal jarang sekali dilaporkan sehingga tidak diharuskan membuat laporan arus kas.

3.3. Sistem Biaya

Biaya yang dialokasikan ke unit produksi ada dua macam, yaitu biaya aktual dan biaya standar. Dalam sistem biaya actual (sistem biaya historis), informasi biaya dikumpulkan pada saat biaya terjadi, tetapi biaya penyajian hasilnya ditunda sampai semua operasi produksi untuk periode akuntansi tersebut telah selesai dilakukan, atau dalam bisnis jasa, semua jasa dalam periode tersebut telah diserahkan.

Dalam sistem biaya standar, produk-produk, operasi-operasi, dan proses-peoses, biayanya dihitung berdasarkan jumlah yang telah ditentukan sebelumnya dari sumber daya tersebut. biaya aktual juga dicatat, dan varians atau selisih antara biaya actual dengan biaya standar dikumpulkan di perkiraan yang terpisah.

Alokasi biaya ke unit produksi bisa saja memasukkan seluruh biaya manufaktur yang disebut dengan perhitungan biaya penuh (*full absorption costing*) atau hanya manufaktur variable saja yang disebut dengan perhitungan biaya langsung. (*direct costing / variable costing*).

Jenis-jenis sistem biaya dapat dikonstruksikan dengan mengakui hanya bahwa biaya dapat diukur dengan menggunakan jumlah actual atau jumlah standar, baik dalam perhitungan biaya langsung, maupun perhitungan biaya penyerapan penuh. Elemen biaya yang dialokasikan ke peroduksi ada tiga, yaitu perhitungan biaya utama, perhitungan biaya langsung dan perhitungan penyerapan penuh. Sedangkan untuk mengukur elemen biaya dapat diukur dalam jumlah histories (*actual*), dalam jumlah yang telah ditentukan sebelumnya (standar), atau menggunakan *hybrid* dari ukuran-ukuran histories dan ukuran-ukuran yang telah ditentukan sebelumnya

3.4. Akumulasi Biaya

Sistem biaya dapat digunakan dengan perhitungan biaya berdasarkan pesanan (*job order costing*) dengan perhitungan biaya berdasarkan proses (*proces costing*) atau dengan metode akumulasi biaya lainnya. Perhitungan biaya berdasarkan pesanan dan perhitungan biaya berdasarkan proses adalah dua metode akumulasi biaya yang paling banyak digunakan, dan keduanya memiliki beberapa aspek yang sama. Metode ketiga *back flush costing*, berbeda secara signifikan dari perhitungan biaya berdasarkan pesanan dan perhitungan biaya berdasarkan proses.

3.4.1. Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Pesanan (*Job Order Costing*)

Dalam perhitungan biaya berdasarkan pesanan, biaya diakumulasikan untuk setiap *batch*, *lot*, atau pesanan pelanggan. Metode ini digunakan apabila produk yang diproduksi dalam suatu departemen atau *cost center* bersifat heterogen. Karena biaya diakumulasikan pada saat pesanan melalui proses produksi, biaya ini dapat dibandingkan dengan estimasi pada saat pesanan diterima. Sehingga perhitungan dengan biaya berdasarkan pesanan memberikan kesempatan untuk mengendalikan biaya dan untuk mengevaluasi profitabilitas dari suatu kontrak, suatu produk, atau suatu lini produk.

Perhitungan biaya berdasarkan pesanan dapat diterapkan untuk pekerjaan berdasarkan pesanan di pabrik, bengkel, dan tempat reparasi, pekerjaan reparasi dan percetakan, dan pekerjaan di bidang jasa, seperti firma medis, hukum, arsitek, akuntansi, dan konsultasi.

3.4.2. Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Proses (*Process Costing*)

Perhitungan biaya berdasarkan proses mengakumulasikan biaya berdasarkan proses produksi atau berdasarkan departemen. Metode ini digunakan apabila semua unit yang digunakan dalam suatu departemen atau area kerja lain bersifat homogen, atau apabila tidak ada kebutuhan untuk membedakan antar unit, atau apabila tidak praktis untuk membedakan antar unit. Perhitungan biaya berdasarkan proses mengakumulasikan semua biaya operasi suatu proses untuk suatu periode waktu dan kemudian membagi biaya tersebut dengan jumlah unit produk yang telah melewati proses selama periode tersebut dan hasilnya merupakan biaya per unit. Jika produk dari suatu proses menjadi bahan baku dari proses berikutnya, maka biaya per unit di hitung untuk setiap proses. Dalam sistem biaya *actual (histories)* yang menggunakan perhitungan biaya berdasarkan proses, yang separuh selesai pada akhir suatu periode akuntansi

menyebabkan timbulnya masalah akuntansi kedua, yaitu perlakuan biaya dari persediaan tersebut di periode akuntansi berikutnya. Solusinya adalah untuk memilih suatu asumsi aliran biaya seperti yang digunakan dalam akuntansi untuk persediaan nonmanufaktur. Tetapi pada prakteknya, asumsi aliran biaya yang paling umum untuk perhitungan biaya berdasarkan proses dalam metode biaya rata-rata tertimbang (*weighted average method*), yang merata-ratakan atau mencampur biaya dari perusahaan awal yang belum selesai penuh dengan semua biaya yang terjadi selama periode sekarang.

Perhitungan biaya berdasarkan proses dapat diterapkan untuk industri seperti penggilingan gandum, pabrik minuman, pabrik kimia, dan pabrik tekstil, dimana sebagian besar dari satu jenis produk atau beberapa jenis produk diproduksi. Metode ini juga dapat diterapkan untuk operasi perakitan atau pengujian yang melibatkan sejumlah besar dari item-item kecil yang serupa seperti peralatan listrik, suku cadang, peralatan elektronik, atau peralatan rumah tangga.

3.4.3. Aspek-Aspek Umum dalam *Job Order Costing* dan *Process Costing*

Dalam perhitungan biaya berdasarkan pesanan, maupun dalam perhitungan biaya berdasarkan proses, perhatian yang cukup besar diberikan terhadap perhitungan terinci atas biaya barang dalam proses. Penelusuran terinci atas barang dalam proses ini membedakan kedua metode akumulasi biaya dari metode ketiga, yang disebut *back flushing* atau *back flush costing*, dimana sedikit atau tidak ada akuntansi yang dilakukan atas persediaan barang dalam proses.

Meskipun perusahaan menggunakan perhitungan biaya berdasarkan pesanan maupun perhitungan biaya berdasarkan proses, tetapi tidak ada campuran nyata dari kedua metode, karena keduanya diterapkan pada operasi yang terpisah. Ada sistem lain dimana campuran nyata dari perhitungan biaya berdasarkan pesanan maupun perhitungan biaya berdasarkan proses terjadi.

3.4.4. Metode Campuran

Solusi yang dapat dilakukan untuk menelusuri bahan baku langsung ke batch atau lot tertentu menggunakan akumulasi biaya berdasarkan pesanan (*job order cost accumulation*) untuk bahan baku langsung, dan menggunakan akumulasi biaya berdasarkan proses (*process cost accumulation*) untuk biaya tenaga kerja langsung dan overhead

3.4.5. Back Flush Costing

Back flush costing merupakan cara yang dapat dilakukan untuk mengakumulasikan biaya manufaktur di suatu pabrik atau bagian dari dari suatu pabrik dimana kecepatan pemrosesan sangat cepat, seperti dalam sistem *just in time* yang sudah matang. *Back flush costing* dapat dilakukan karena sistem ini dapat melompati beberapa ayat jurnal akuntansi rutin yang diperlukan dalam perkiraan buku besar pembantu untuk akumulasi biaya berdasarkan pesanan (*job order costaccumulation*) dan akumulasi biaya berdasarkan proses (*process cost accumulation*), sehingga menghemat waktu pemrosesan data secara signifikan. Ketika waktu maupun intensif tidak mencukupi untuk menelusuri biaya barang dalam proses secara terinci, *back flush costing* menyediakan metode untuk akumulasi biaya dengan cara bekerja dari belakang menggunakan informasi akuntansi yang tersedia setelah produksi selesai, yaitu pada akhir dari setiap periode akuntansi

3.5. Sekilas Mengenai Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Pesanan

Job Order Costing (sistem perhitungan biaya) merupakan sistem atau metode pengakumulasian atau pengumpulan biaya produksi untuk menentukan harga pokok produk pada perusahaan yang menghasilkan produk atas dasar pesanan.

Tujuan Penggunaan *Job Order Costing* adalah untuk menentukan harga pokok produk dari setiap pesanan, baik harga pokok produk secara keseluruhan tiap pesanan maupun per satuan.

3.5.1 Konsep Dasar *Job-Order Costing*

Process Costing (biaya berdasarkan proses) adalah perhitungan biaya yang digunakan pada perusahaan yang memproduksi satu jenis produk dalam jumlah besar dan dalam jangka panjang. Prinsip dasar yaitu mengakumulasikan biaya dari operasi atau departemen tertentu selama satu periode penuh (bulanan, kuartalan, tahunan) dan kemudian membaginya dengan jumlah unit yang diproduksi selama periode tersebut yaitu biaya dihitung per departemen.

Tabel 3.6

Perbandingan *Job Order Costing* dan *Process Costing*

<i>Job Order Costing</i> (Kalkulasi Biaya Berdasarkan Pesanan)	<i>Process Costing</i> (Kalkulasi Biaya Berdasarkan Proses)
1. Produk sangat bervariasi 2. Biaya diakumulasikan berdasarkan pekerjaan /pesanan 3. Biaya per unit dihitung melalui pembagian total biaya pekerjaan dengan unit yang diproduksi untuk pekerjaan tersebut.	1. Produk bersifat homogen 2. Biaya diakumulasikan berdasarkan proses atau departemen 3. Biaya per unit dihitung melalui pembagian biaya proses satu periode dengan unit yang diproduksi selama periode tersebut.

Karakteristik Proses Produksi berdasar pesanan adalah sebagai berikut :

- Sifat produksi : terputus-putus/ *intermitten*
- Tujuan produksi : untuk memenuhi pesanan
- Bentuk produksi : sesuai dengan spesifikasi pesanan
- Dasar produksi : atas dasar order

Contoh perusahaan yang memproduksi berdasar pesanan, yaitu: perusahaan mebel, perusahaan industri pesawat terbang, industri galangan kapal, dan lain-lain.

Karakteristik Pengumpulan Biaya Produksi Berdasar *Job Order Costing*

- 1) Biaya produksi meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik dikumpulkan secara individual untuk tiap-tiap pesanan.
- 2) Biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung dibebankan secara langsung terhadap pesanan yang bersangkutan.
- 3) Biaya overhead pabrik (BOP) dibebankan kepada tiap-tiap pesanan atas dasar tarif yang ditentukan di muka (*predetermined rate*).
- 4) Untuk mengumpulkan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan BOP pada tiap-tiap pesanan digunakan kartu harga pokok pesanan
- 5) Harga pokok produk per satuan dihitung sebagai berikut :

$$\text{Harga pokok per satuan} = \frac{\text{Jumlah harga pokok pesanan tertentu}}{\text{Jumlah satuan produk pesanan ybs}}$$

Manfaat Perhitungan Biaya Pesanan adalah untuk penetapan harga jual dan pengendalian biaya.

a. Kartu Biaya Pesanan

1. Sebagai dokumen dasar dalam perhitungan biaya pesanan dengan mengakumulasi biaya untuk setiap pesanan. Banyaknya kartu biaya pesanan dibuat sebanyak pesanan yang dikerjakan.
2. Kartu biaya pesanan dibuat bernomor urut (*prenumbered*).
3. Kartu biaya pesanan di samping dipergunakan untuk menghitung harga pokok suatu pesanan juga berfungsi sebagai rekening pembantu (*subsidiary account*) dari rekening kontrol.

b. Kartu Biaya dalam *Job-Order Costing*

1. Semua biaya produk dicatat dalam kartu biaya (*job cost sheet*) yaitu formulir untuk setiap pekerjaan yang diterima.
2. Kartu biaya merupakan dokumen pengendali biaya berdasarkan pekerjaan.
3. Kartu biaya berisi data bahan, tenaga kerja dan overhead yang dibebankan ke pesanan yang diterima.

Tabel 3.7
Contoh Kartu Biaya Pesanan

PT. FAUSTINE Surabaya										
KARTU BIAYA PESANAN										
No Pesanan : 110				Pemesanan :						
Jenis :				Sifat :						
Produk				Pesanan						
Tgl :				Jumlah :						
Pesanan				Harga Jual :						
Tgl Selesai :										
Bahan Baku				Biaya Tenaga Kerja			Biaya Overhead			
Tgl	Ket	No BPBG	Juml	Tgl	No Kartu Jam Kerja	Juml	Tgl	Dasar	Tarif	Juml
		Jumlah				Jumlah		Jumlah		
Jumlah Total Biaya Produksi										

Tabel 3.8

Kartu Biaya Pesanan untuk pabrik yang tidak terdepartementalisasi

FAUSTINE COMPANY			Pesanan No : 043712
Jl. Padjajaran No 46 Bandung			
Untuk : Master Stell Co		Tanggal Dipesan : 10 Des	
Produk : Papan Pengeringan No 45		Tanggal Mulai Dikerjakan : 14 Des	
Spesifikasi : 12 x 20 x 1 Pelitur Bening		Tanggal Dibutuhkan : 22 Des	
Jumlah : 10		Tanggal Diselesaikan : 18 Des	
Bahan Baku Langsung			
Tanggal	Nomor	Permintaan	Jumlah
14 Des	516	\$1.420	
17 Des	531	780	
18 Des	544	310	
			\$2.510
Tenaga Kerja Langsung			
Tanggal	Jam	Biaya	Jumlah
14 Des	40	\$320	
15 Des	32	356	
16 Des	36	288	
17 Des	40	320	
18 Des	48	384	
	196		\$1.568
Overhead Pabrik Dibebankan			
Tanggal	Jam Mesin	Biaya	Jumlah
14 Des	16,3	\$684	
16 Des	10,0	400	
17 Des	3,2	128	
	29,4 x \$40		\$1.176
Bahan Baku Langsung	\$2.510	Harga Jual	\$7.860
Tenaga Kerja Langsung	1.568	Biaya Pabrik	\$5.254
Overhead Pabrik dibebankan	1.176	Beban Pemasaran	776
Total Biaya Pabrik	\$5.254	Beban Administrasi	420
		Biaya Untuk membuat dan menjual	6.450
		Laba	\$1.410

Penghitungan biaya berdasarkan pesanan mengakumulasikan biaya bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan overhead yang dibebankan kesetiap pesanan. Sebagai akibatnya perhitungan berdasarkan pesanan dapat dipandang dalam tiga bagian yang saling berhubungan.

- Akuntansi bahan baku memelihara persediaan bahan baku, membebankan bahan baku langsung ke pesanan dan membebankan bahan baku tidak langsung ke overhead.
- Akuntansi tenaga kerja memelihara akun akun yang berhubungan dengan

beban gaji, membebankan tenaga kerja langsung ke pesanan, dan membebankan tenaga kerja tidak langsung ke overhead.

- Akuntansi overhead mengakumulasikan biaya overhead, memelihara catatan terinci atas overhead, dan membebankan sebagian overhead ke setiap pesanan.

Dasar dari perhitungan biaya berdasarkan pesanan melibatkan hanya 8 tipe ayat jurnal akuntansi, 1 untuk setiap item berikut:

- Pembelian bahan baku
- Pengakuan biaya tenaga kerja pabrik
- Pengakuan biaya overhead pabrik
- Penggunaan bahan baku
- Distribusi beban gaji tenaga kerja
- Pembebanan estimasi biaya overhead
- Penyelesaian pesanan
- Penjualan produk

3.5.2. Pembebanan dalam Job-Order Costing

- Bahan langsung dibebankan ke pekerjaan berdasarkan biaya sesungguhnya menggunakan formulir permintaan bahan (*materials requisition form*)
- Biaya tenaga kerja langsung dibebankan ke pekerjaan berdasarkan biaya sesungguhnya menggunakan kartu jam kerja (*time ticket*) berisi ringkasan aktivitas kerja setiap jamnya
- Biaya overhead pabrik dibebankan ke produk menggunakan tarif yang ditetapkan di muka disebut proses alokasi

3.5.3. Pembebanan Overhead Pabrik

Kesulitan dalam pembebanan overhead pabrik:

- Overhead pabrik adalah biaya tidak langsung
- Overhead pabrik terdiri atas berbagai macam jenis biaya
- Overhead pabrik relatif tetap meskipun output produksi berfluktuasi

Kerugian dalam proses produksi berdasarkan pesanan tidak dapat dihindari, kerugian ini diakibatkan oleh :

- Adanya sisa bahan.

- Produk cacat.
- Produk rusak.

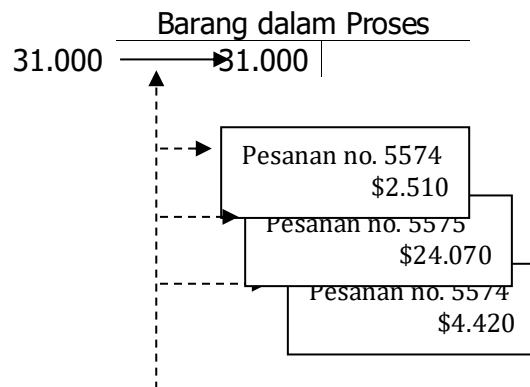
3.6. Akuntansi Untuk Bahan Baku

3.6.1. Pembelian Bahan Baku

Akuntansi biaya untuk pembelian bahan baku adalah sama dengan akuntansi untuk bahan baku menggunakan system persediaan perpetual. Saat bahan baku diterima, Akun bahan baku didebit (sedangkan pada system persediaan periodik, yang didebit adalah akun pembelian). Rayburn Company menerima pengiriman sebesar \$25.000 untuk bahan baku yang dibeli pada tanggal 5 Januari. Ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

Bahan Baku	\$25.000	
Utang Usaha		\$25.000

Utang Usaha	Bahan Baku	Pengendali Overhead
Akun Buku Besar 25.000	Persediaan 100.000 25.000	6000 → 6000



Dokumen sumber : Bukti permintaan bahan baku, diurutkan berdasarkan No. pesanan dan dimasukkan dalam kartu biaya pesanan.

Catatan lain : Kartu catatan bahan baku, catatan pembantu yang mendukung akun bahan baku; catatan-catatan tersebut diperbaharui untuk setiap bahan baku yang dibeli atau dikeluarkan.

Kuantitas dan harga per unit dari setiap pembelian dicatat dalam kartu catatan bahan baku. Satu kartu digunakan untuk setiap jenis bahan baku. Kartu-kartu tersebut

berfungsi sebagai catatan persediaan perpetual dan merupakan buku besar pembantu yang mendukung akun bahan baku. Kartu-kartu ini dan dokumen-dokumen lain dapat berbentuk kertas atau elektronik.

3.6.2. Penggunaan Bahan Baku

Bahan baku langsung untuk setiap pesanan dikeluarkan ke pabrik berdasarkan bukti permintaan bahan baku (materials requisitions), yang merupakan dokumen yang disiapkan oleh pembuat jadwal produksi atau personel lain, yang memberikan spesifikasi nomor pesanan dan tipe serta jumlah bahan baku yang diperlukan.

Satu kopi dari setiap bukti permintaan dikirimkan ke bagian gudang, yang mengumpulkan item yang dimaksud. Kuantitas dan biaya dari setiap item dicatat dalam bukti permintaan dan diposting ke kartu catatan bahan baku.

Jurnal Pencatatan Biaya Bahan

Jurnal-jurnal untuk mencatat transaksi-transaksi yang berhubungan dengan bahan baku adalah sebagai berikut.

a. Jurnal untuk mencatat pembelian bahan baku

Persediaan bahan bakuxxx
Utang dagang (Kas)..... Xxx

b. Jurnal untuk mencatat pemakaian bahan baku

Barang dalam proses.....xxx
Persediaan bahan baku..... xxx

Jika rekening barang dalam proses dipecah menurut elemen biaya produksi, maka jurnalnya adalah :

Barang dalam proses biaya bahan bakuxxx
Persediaan bahan bakuxxx

c. Jurnal untuk mencatat pembelian retur

Utang dagang (Kas)xxx
Persediaan bahan bakuxxx

Aliran bahan baku langsung dari gudang ke pabrik dipertanggungjawabkan sebagai transfer biaya dari bahan baku ke barang dalam proses. Sering kali ini dilakukan dalam

bentuk ikhtisar di akhir suatu bulan atau periode. Sejumlah \$31.000 bahan baku diminta di bulan Januari di Rayburn Company, terdiri atas \$2.150 untuk pesanan No. 5574, \$24.070 untuk pesanan No. 5575, dan \$4.420 untuk pesanan No. 5576.

Barang dalam proses	\$31.000
Bahan baku	\$31.000

Satu kopi dari setiap bukti permintaan bahan baku dikirimkan ke departemen biaya, dimana semua kopi bukti permintaan bahan baku diurutkan berdasarkan nomor pesanan yang dicatat, harian atau mingguan, ke bagian bahan baku dari kartu biaya pesanan. Dengan cara ini, kuantitas dan biaya bahan baku yang digunakan dalam setiap pesanan diakumulasikan secara tepat waktu, meskipun jika ayat jurnal umum dibuat tidak sesering itu. Jika bahan baku untuk suatu pesanan dikembalikan ke gudang karena tidak terpakai, akun bahan baku didebit, dan akun barang dalam proses dikredit, serta kartu catatan bahan baku dan kartu biaya pesanan disesuaikan. Bukti permintaan bahan baku juga digunakan untuk mengeluarkan bahan baku tidak langsung maupun perlengkapan. Jika tidak digunakan di pabrik, perlengkapan yang dipakai dibebankan ke beban pemasaran atau administrasi. Jika digunakan di pabrik, maka dibebankan ke akun pengendali overhead pabrik.

Perlengkapan senilai \$6,000 dikeluarkan dari gudang selama bulan Januari di Rayburn Company. Rayburn Company mencatat permintaan bahan baku ini menggunakan ayat jurnal bulanan sebagai berikut:

Pengendalian Overhead Pabrik	\$6.000
Bahan Baku	\$6.000

Rincian dari biaya overhead juga diposting ke akun buku besar pembantu overhead yang bias disebut dengan kertas kerja analisis overhead pabrik (factory overhead analysis sheet). Karena informasi yang lebih tepat waktu dibutuhkan untuk menghitung biaya produk dan tagihan ke pelanggan, permintaan bahan baku dimasukkan ke dalam kartu biaya pesanan dalam jangka waktu mingguan atau kurang.

Karena akun-akun buku besar yang terkini hanya diperlukan pada akhir suatu bulan atau suatu triwulan saat laporan keuangan disiapkan, ayat-ayat jurnal umum dapat

dibuat bulanan atau triwulan dalam bentuk ikhtisar.

Dalam system akuntansi yang sangat terotomatisasi, bukti permintaan bahan baku individual dapat dicatat secara elektronik, dan data di kartu biaya pesanan dan buku pembantu overhead dan bahan baku langsung diperbarui.

3.7. Akuntansi Untuk Tenaga Kerja

Untuk mengidentifikasi biaya tenaga kerja langsung dan tidak langsung, setiap karyawan membuat satu atau lebih kartu jam kerja karyawan setiap hari. Setiap kartu jam kerja karyawan merupakan dokumen yang menunjukkan waktu yang dihabiskan oleh seorang pekerja untuk suatu pesanan tertentu (tenaga kerja langsung) atau untuk tugas-tugas lain (tenaga kerja tidak langsung); tenaga kerja yang tidak digunakan dalam proses produksi dibebankan ke Akun beban pemasaran atau beban administrative.

Kartu jam kerja biasanya dihitung biayanya dan diikhtisarkan secara periodik, dan jumlah jam kerja setiap karyawan yang tertera di kartu jam kerja dicocokkan dengan jumlah jam kerja menurut kartu absen.

3.7.1 Biaya Tenaga Kerja Yang Terjadi

Setiap pembayaran gaji, kewajiban untuk gaji dan pembayaran lain dijurnal dan diposting ke buku besar umum. Tanpa mempedulikan jumlah kewajiban yang dicatat, lawannya adalah debit ke beban gaji, dimana biaya tenaga kerja diakumulasikan sementara sampai didistribusikan ke akun-akun biaya, biasanya akhir bulan.

Jurnal Pencatatan Biaya Tenaga Kerja

a. Jurnal untuk mencatat kewajiban Gaji dan Upah

Gaji dan Upahxxx

Utang gaji dan upahxxx

b. Jurnal untuk mencatat pembayaran Gaji dan Upah

Utang gaji dan upahxxx

Kasxxx

c. Jurnal untuk mencatat alokasi Gaji dan Upah

Barang dalam proses –BTKL..... xxx

BOP sesungguhnya-BTKTLxxx

Biaya administrasi (gaji bagian pemasaran).....xxx

Biaya administrasi (gaji bagian administrasi)xxx

Gaji upahxxx

Jika rekening barang dalam proses dipecah menurut elemen biaya produksi, maka rekening "Barang Dalam Proses" diganti dengan "Barang Dalam Proses-Biaya Tenaga Kerja Langsung".

Hal ini berarti mencatat beban gaji beberapa kali dalam satu bulan dan bukannya membuat suatu akrual di akhir bulan.. Contoh; Pangxy Company membayar pekerja pabrik hanya satu kali setiap bulan. Beban gaji pabrik sebesar \$31.000 dihitung dan dicatat pada tanggal 31 Januari (dan akan dibayar pada awal Februari). Jurnalnya adalah sebagai berikut:

Beban Gaji	\$31.000
Beban Gaji yang masih harus dibayar	\$31.000

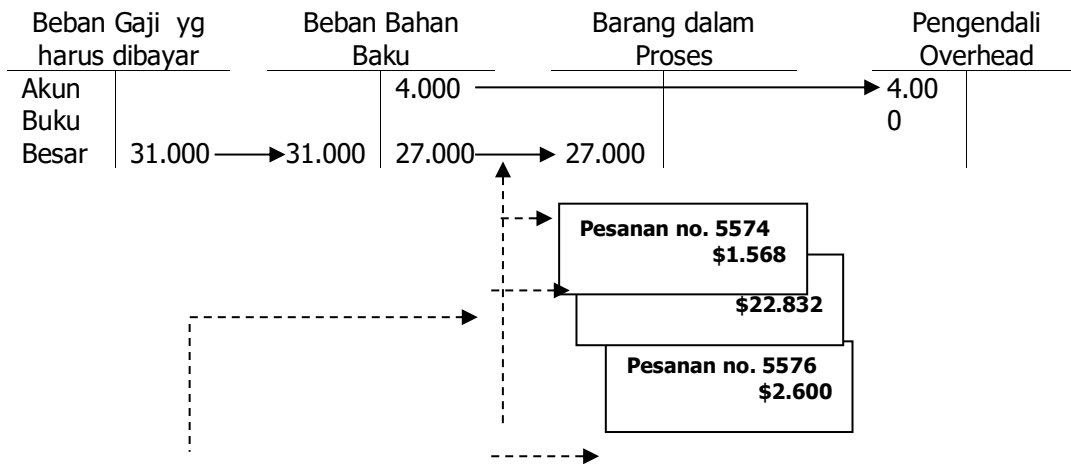
3.7.2 Biaya Tenaga Kerja Yang Didistribusikan

Kebanyakan perusahaan mendistribusikan biaya tenaga kerja secara bulanan: kartu jam kerja karyawan diurutkan berdasarkan pesanan, datanya dimasukkan ke dalam kartu biaya pesanan, dan dicatat menggunakan ayat jurnal umum dalam bentuk ikhtisar. Kartu jam kerja untuk tenaga kerja langsung di Rayburn Company untuk bulan Januari totalnya sebesar \$1.568 untuk pesanan No. 5574, \$22.382 untuk pesanan No. 5575, dan \$2.600 untuk pesanan No. 5576. Tenaga kerja tidak langsung totalnya sebesar \$4.000.

Dalam pabrik otomatis dengan jumlah tenaga kerja langsung yang amat sedikit dan satu klasifikasi biaya konversi, semua tenaga kerja pabrik diperlakukan seperti perlakuan untuk tenaga kerja tidak langsung. Tidak ada tenaga kerja langsung yang dibebankan ke pesanan manapun, dan kartu biaya pesanan berisi bagian untuk bahan baku langsung dan biaya konversi saja. Rayburn Company mencatat baik tenaga kerja langsung maupun tidak langsung menggunakan ayat jurnal bulanan:

Barang dalam Proses	\$27.000
Beban Gaji	\$27.000
Pengendali Overhead	\$4.000
Beban Gaji	\$4.000

Jurnal-jurnal tersebut menyebabkan saldo beban gaji menjadi nol dan membebankan tenaga kerja langsung dan tidak langsung ke akun biaya yang tidak sesuai. Akuntansi untuk tenaga kerja diikhtisarkan sebagai berikut:



Dokumen Sumber : Kartu jam kerja diurutkan berdasarkan nomor pesanan dan dimasukkan dalam kartu biaya pesanan.

Kartu jam kerja dipisahkan dan dicatat dalam kartu biaya pemesanan secara mingguan, bahkan harian, sehingga biaya produk dan biaya produk dan tagihan ke pelanggan menjadi akurat. Tetapi karena saldo buku besar diperbaharui setiap bulan atau kuartal ketika laporan keuangan disiapkan, jurnal umum juga dibuat secara bulanan atau kuartalan dalam bentuk ikhtisar.

Dalam system yang sangat terotomatisasi, kartu identifikasi karyawan dipindai pada awal dan akhir ketika karyawan menyelesaikan pekerjaan atau tugasnya, dan semua catatan diperbaharui seketika. Jika mesin absensi juga dapat memindai mesin kartu identifikasi tersebut, maka baik kartu absensi dan kartu jam kerja mungkin ada hanya dalam bentuk elektronik.

3.8. Akuntansi Untuk Biaya Overhead Pabrik

Overhead pabrik terdiri atas semua biaya yang tidak dapat ditelusuri langsung ke pesanana tetapi terjadi dalam produksi (di luar pemasaran adan administrasi). Kurangnya penelusuran langsung menyebabkan akuntansi untuk biaya overhead menjadi berbeda; khususnya, peranan yang dimainkan oleh bukti permintaan bahan

baku dan jam kerja tenaga kerja langsung, tidak terdapat pada akuntansi untuk biaya overhead. Oleh karena itu, biaya overhead diakumulasikan tanpa mengacu ke pesanan tertentu, dan total biaya overhead kemudian dialokasikan ke semua pesanan.

3.8.1. Biaya Overhead Aktual

Beberapa biaya overhead aktual, seperti bahan baku tidak langsung dan tenaga kerja tidak langsung, dicatat pada saat terjadinya atau melalui ayat jurnal periodik. Lainnya, seperti penyusutan dan asuransi jatuh tempo, dicatat hanya melalui ayat jurnal penyesuaian yang dibuat pada akhir suatu periode akuntansi.

Jurnal Pencatatan Biaya Overhead Pabrik-1

a. Jurnal untuk mencatat BOP sesungguhnya

BOP sesungguhnya	xxx
Persediaan bahan penolongxxx
Biaya sewa.....	xxx
Biaya listrikxxx
Biaya asuransi pabrikxxx
Berbagai macam rekening yang di kredit.....	Xxx

b. Jurnal untuk mencatat pembebanan BOP berdasarkan tarif yang ditentukan di muka.

Barang dalam prosesxxx
BOP dibebankan.....	xxx

Jika rekening barang dalam proses dipecah menurut elemen biaya produksi, maka jurnalnya adalah :

Barang dalam proses BOPxxx
BOP dibebankan	xxx

Jika rekening barang dalam proses dipecah menurut elemen biaya produksi, maka jurnalnya adalah :

Barang dalam proses BOPxxx
BOP dibebankanxxxx

Pangxy Company menghitung penyusutan pabrik sebesar \$4.929 dan asuransi pabrik

yang sudah jatuh tempo sebesar \$516 untuk bulan tersebut. Ayat-ayat jurnal untuk biaya-biaya tersebut adalah sebagai berikut:

Pengendalian Overhead Pabrik	\$4.929
Akumulasi Penyusutan Mesin	\$4.929
Pengendalian Overhead Pabrik	\$516
Asuransi Dibayar Dimuka	\$516

Hanya empat biaya overhead yang telah diilustrasikan: bahan baku tidak langsung, tenaga kerja tidak langsung, penyusutan mesin, dan asuransi. Suatu kategori seperti tenaga kerja tidak langsung dapat dibagi-bagi menjadi beberapa bagian (penanganan bahan baku, kebersihan, pengiriman, inspeksi, dan lain-lain), masing-masing dengan sewa, asuransi bangunan, penyusutan bangunan, biaya pensiun, asuransi kesehatan, tunjangan cuti, listrik dan air, serta pembelian.

3.8.2. Estimasi Biaya Overhead yang dialokasikan

Biaya utama dari suatu pesanan ditentukan dari bukti permintaan bahan baku dan kartu jam kerja. Menentukan jumlah overhead yang akan dibebankan lebih sulit. Beberapa biaya overhead, seperti sewa dan asuransi, bersifat tetap tanpa mempedulikan jumlah produksi. Lainnya, seperti listrik dan pelumas, akan bervariasi dengan jumlah produksi. Biaya overhead seperti usaha pembersihan besar-besaran dan remodeling sifatnya tidak rutin; keduanya memberikan manfaat bagi proses produksi dan tidak terjadi pada waktu-waktu lain.

Untuk mengatasi kesulitan-kesulitan dari akuntansi biaya overhead, semua biaya overhead didistribusikan ke semua pesanan. Jumlah yang dibebankan adalah sesuai dengan proporsi dari suatu aktivitas seperti penggunaan tenaga kerja langsung, penggunaan mesin, waktu proses, penggunaan bahan baku, atau kombinasi dari dua atau lebih aktivitas-aktivitas tersebut.

Saat otomatisasi meningkat dan penggunaan tenaga kerja langsung menurun, jam tenaga kerja langsung atau biaya tenaga kerja langsung kemungkinannya kecil untuk dipilih, tetapi jam mesin, waktu proses, biaya bahan baku, atau berat bahan baku yang memiliki kemungkinan lebih besar untuk dipilih.

Aktivitas yang dipilih disebut dasar alokasi overhead. Dasar alokasi yang dipilih

sebaiknya merupakan aktivitas yang paling terkait dengan biaya yang dialokasikan; yaitu biaya yang tampaknya paling memicu terjadinya biaya overhead. Jika tidak ada satu dasar alokasi yang memicu terjadinya hampir seluruh biaya overhead, maka beberapa dasar alokasi dapat digunakan, satu untuk aktivitas yang signifikan, atau satu untuk setiap pusat biaya, atau satu untuk setiap aktivitas dalam setiap pusat biaya.

Total overhead dibagi dengan total dasar alokasi, dan rasio yang dihasilkan disebut tarif overhead. Tarif ini dikalikan dengan jumlah dasar alokasi yang digunakan oleh suatu pesanan, dan hasilnya adalah beban overhead untuk pesanan tersebut. Misalnya, jika tarif overhead adalah \$5 per jam mesin dan suatu pesanan tertentu menggunakan 100 jam mesin, maka biaya overhead sebesar \$500 akan dibebankan ke pesanan tersebut. Beberapa operasi manufaktur menggunakan perhitungan biaya berdasarkan pesanan tetapi tidak memperhitungkan biaya tenaga kerja langsung sebagai elemen biaya yang terpisah. Sebaliknya, semua tenaga kerja pabrik diperlakukan sebagai biaya overhead. Dalam situasi ini, tarif yang telah ditentukan sebelumnya adalah untuk total biaya konversi, tetapi tetap paralel dengan tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya seperti yang diilustrasikan disini.

Coky company telah menentukan bahwa hubungan yang paling kuat adalah antara jam mesin dengan overhead pabrik, dan kedua ukuran tersebut diperkirakan akan sebesar 7500 dan \$300.000 masing-masing, untuk tahun tersebut. Estimasi ini menghasilkan tarif overhead sebesar \$40 per jam mesin ($\$300.000 \div 7500$).

Jumlah overhead yang dibebankan ke suatu pesanan disebut overhead dibebankan, ditentukan dengan mengalikan \$40 per jam mesin yang digunakan untuk pesanan tersebut. Karena catatan mesin Coky company menunjukkan total 29,4 jam mesin untuk pesanan no X, overhead dibebankan sebesar \$1,176 ($29,4 \times 40$) dicatat dalam kartu biaya pesanan. Overhead dibebankan dihitung secara serupa untuk semua pesanan dan dicatat dalam setiap kartu biaya pesanan.

Overhead yang dibebankan ke semua pesanan yang dikerjakan selama suatu periode di debit ke barang dalam proses pada akhir periode. Selain 29,4 jam mesin untuk pesanan no X, catatan mesin Coky menunjukkan 250,6 jam mesin untuk pesanan no XI dan 50 jam mesin untuk pesanan no XII, sehingga totalnya 330 jam digunakan untuk bulan januari. Oleh karena itu, overhead dibebankan sebesar \$13.200 ($\40×330) dibebankan ke barang dalam proses. Kreditnya dapat langsung dicatat ke

pengendali overhead pabrik, atau suatu akun terpisah, overhead pabrik dibebankan dapat digunakan seperti dalam ayat jurnal berikut ini:

Barang dalam proses	\$13.200
Overhead dibebankan	\$13.200

Akun tersendiri untuk overhead dibebankan memiliki keuntungan untuk memisahkan catatan overhead dibebankan dengan overhead actual. Catatan terpisah memudahkan manajer mengevaluasi tarif overhead dengan cara membandingkan total overhead dibebankan dan total overhead actual dibandingkan dengan jumlah yang dianggarkan. Perusahaan yang tidak menggunakan akun overhead pabrik dibebankan akan mengkredit ke pengendali overhead pabrik saat mendebit barang dalam proses. Hal ini menghilangkan kebutuhan untuk membuat ayat jurnal penutup dan memiliki dampak akhir yang sama pada pengendali overhead pabrik.

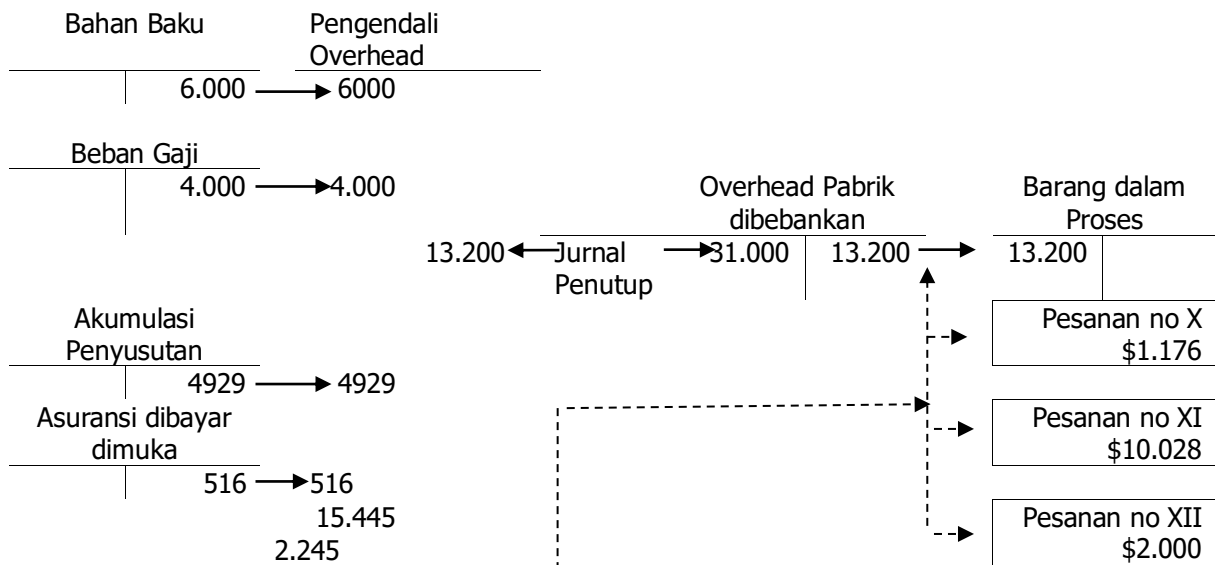
Akuntansi untuk biaya overhead pabrik dalam perhitungan biaya berdasarkan pesanan. Ayat jurnal untuk bahan baku tidak langsung sebesar \$6000 dan untuk tenaga kerja tidak langsung sebesar \$4000. Saldo debit sebesar \$2.245 dipengendali overhead pabrik mengidekasikan overhead yang terjadi melebihi jumlah yang dibebankan terlalu rendah atau terlalu tinggi, dan disposisi atau penutupan. Jika saldonya di akhir tahun kecil, biasanya ditransfer ke Harga Pokok Penjualan di akhir tahun. Dalam contoh Coky company, hal tersebut dicapai dengan mendebit Harga Pokok Penjualan dan mengkredit pengendali Overhead Pabrik, masing-masing sebesar \$2.245.

3.9. Akuntansi Untuk Barang Jadi dan Produk Yang Dijual

Saat pesanan diselesaikan, kartu biaya pesanan dipindahkan dari kategori dalam proses kepekerjaan yang sudah selesai. Ketika suatu pesanan diselesaikan untuk mengisi kembali persediaan barang jadi, kuantitas dan biayanya dicatat pada kartu barang jadi, yang merupakan akun buku besar pembantu yang mendukung akun barang jadi. Coky company menyelesaikan pesanan no.X dan pesanan no. XI selama bulan januari dengan biaya sebesar \$5.254 dan \$ 56.926, masing-masing. Total untuk pesanan no. X dihitung pada kartu biaya pesanan. Total sebesar \$56.926 untuk pesanan no XI merupakan penjumlahan dari \$24.070 bahan baku, \$22.832 tenaga langsung, dan \$ 10.124

overhead yang dibebankan ke pesanan no XI

Overhead Aktual Yang Terjadi Dan Estimasi Overhead Dibebankan



Dokumen : catatan mesin, menunjukkan jam mesin yang dikerjakan untuk setiap pesanan; tarif overhead dibebankan menggunakan tarif yang telah ditentukan sebelumnya per jam mesin.

Suatu pesanan untuk pelanggan tertentu dapat dikirimkan langsung saat pesanan sudah diselesaikan sehingga tidak pernah dibukukan sebagai persediaan barang jadi; penjualan dan harga pokok penjualan dicatat saat pesanan ditransfer dari barang dalam proses. Karena pesanan no. X dikirimkan langsung ke Witch Construction company di tanggal 18 januari, maka pesanan tersebut tidak dimasukkan dalam ayat jurnal yang mentransfer pekerjaan yang sudah selesai ke barang jadi. Hanya pesanan no.XI ditransfer ke barang jadi, dan penyelesaian pesanan no. X dicatat dengan ayat jurnal berikut :

Piutang usaha	\$7.860
Penjualan	\$7.860
Harga poko penjualan	\$5.254
Barang dalam proses	\$5.254

Pesanan no. XI ditransfer ke barang jadi untuk mengisi persediaan, dan ayat jurnal yang mencatat transfer tersebut dibuat di akhir bulan sebagai berikut:

Barang jadi	\$56.926
-------------	----------

Barang dalam proses \$56.926

Jika tujuan dari pesanan yang sudah selesai adalah untuk mengisi kembali persediaan dari suatu komponen yang digunakan untuk membuat produk lain, biaya dari pekerjaan yang sudah selesai tersebut dibebankan ke bahan baku dan bukannya ke barang jadi. Ketika persediaan dikirimkan ke pelanggan, kartu persediaan barang jadi diperbaharui, faktur penjualan dibuat, dan penjualan serta harga pokok penjualan dibukukan, seperti di system persediaan perpetual manapun. Pada tanggal 27 Januari, Coky company mengirimkan barang jadi senilai \$52.300 terdiri atas sebagian dari pesanan no.XI dan sebagian dari pesanan yang telah diselesaikan ditahun sebelumnya. Harga jualanya adalah \$70.000, dan ayat jurnalnya adalah sebagai berikut :

Piutang usaha	\$70.000	
Penjualan		\$70.000
Harga pokok penjualan	\$52.300	
Barang jadi		\$52.300

3.10. Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Pesanan di Bisnis Jasa

Dalam bisnis jasa ketika pesanan berbeda satu sama lain dan informasi biaya diinginkan untuk setiap pesanan individual, beberapa variasi dari perhitungan biaya berdasarkan pesanan digunakan. Bisnis jasa ini meliputi penjahit, perusahaan pemangkas rumput, agen pembantu rumah tangga, bengkel, dan jasa professional seperti hukum, dan lain-lain. Dalam bisnis tersebut, tenaga kerja langsung dan biaya yang berhubungan dengan tenaga kerja biasanya lebih besar daripada biaya-biaya lain, sering kali dalam margin yang besar, sehingga tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya sering kali dihitung berdasarkan biaya tenaga kerja langsung. Adalah hal yang umum untuk mengombinasikan biaya tenaga kerja dengan tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya, sehingga jumlah yang dibebankan ke setiap pesanan per jam tenaga kerja langsung sudah termasuk biaya dan overhead. Satu-satunya item yang tertinggal untuk dibebankan ke pesanan adalah biaya-biaya yang dapat ditelusuri secara langsung ke pesanan selain tenaga kerja. Dibengkel, kategori ini biasanya termasuk biaya-biaya suku cadang, yang bias disamakan dengan bahan baku langsung dalam proses manufaktur.

Tetapi dalam bisnis jasa professional, ada banyak biaya yang dapat ditelusuri secara langsung selain tenaga kerja, contohnya biaya perjalanan, makanan, hiburan, telepon interlokal, fotokopi, dan jasa-jasa yang disubkontrakkan. Dalam menelusuri biaya-biaya ini ke pesanan, hubungan penting dalam akuntansi adalah fakta bahwa banyak dari biaya ini dikeluarkan oleh karyawan yang kemudian meminta penggantian dalam bentuk uang tunai.

Misalnya karyawan yang mengeluarkan biaya yang dapat diganti seperti makanan, perjalanan, atau hiburan biasanya diharuskan untuk melaporkan tanggal pengeluaran, nama klien atau nomor pesanan, jenis biaya, dan bukti asli untuk jumlah besar. Informasi tersebut memberikan legitimasi atas penggantian kembali dan memungkinkan biaya ditelusuri secara langsung ke setiap pesanan.

Untuk menelusuri biaya fotokopi secara langsung ke setiap pesanan, semua fotokopi harus dicatat dalam buku register yang ditaruh dekat mesin fotokopi. Untuk menelusuri telepon interlokal setiap karyawan diharuskan mencatat setiap telepon interlokal yang dilakukan.

Iktisar mingguan atau bulanan dari semua biaya dibuat dan dibukukan di kartu biaya pesanan, yang dapat disebut dengan nama-nama yang berbeda, bergantung pada jenis bisnisnya. Tidak ada kategori terpisah untuk overhead, karena tariff biaya overhead yang telah ditentukan sebelumnya sesudah dimasukkan dalam tariff per jam atas tenaga kerja.

Ringkasan

Buku besar dari suatu perusahaan manufaktur berisi akun-akun yang sama dengan yang biasa ditemukan dalam buku besar lainnya ditambah beberapa akun biaya. Saat transaksi dicatat biaya manufaktur mengalir melalui akun-akun dalam cara yang paralel dengan aliran sumber daya melalui proses produksi. Sistem akuntansi biaya berbeda dalam hal elemen-elemen biaya yang dimasukkan ke dalam biaya produksi dan bagaimana elemen-elemen biaya tersebut diukur. Aturan pelaporan eksternal mengharuskan biaya penyerapan penuh aktual. Dalam kebanyakan sistem akuntansi, biaya diakumulasikan menggunakan metode perhitungan biaya berdasarkan pesanan, metode perhitungan biaya berdasarkan proses atau campuran dari keduanya.

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk dapat menjawab pertanyaan latihan tersebut, silahkan saudara membaca materi pertemuan 3, jika belum memahami bacalah buku akuntansi biaya yang lain, atau diskusikan dengan teman dan dosen anda.

Latihan Soal

Untuk memperdalam pemahan anda terhadap materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

1. Selama bulan Maret, I Scan Manufacturing Company telah mengeluarkan biaya berikut :

Tenaga kerja langsung sebesar \$ 50.000,

Factory overhead sebesar \$ 80.000

Pembelian bahan baku sebesar \$ 100.000.

Biaya persediaan dihitung sebagai berikut :

	Saldo Awal	Saldo Akhir
Barang Jadi	30.000	27.500
Barang dalam Proses	45.000	27.500
Bahan Baku Langsung	32.500	29.500

Diminta :

Hitunglah Harga Pokok Penjualan

2. Informasi yang didapat oleh Stoner Manufacturing Company mengenai operasinya selama periode berjalan adalah sebagai berikut:

Barang dalam proses	400.000
Bahan baku langsung yang digunakan	65.000
Barang jadi akhir	225.000
Tenaga kerja langsung	39.000
Barang dalam proses akhir	190.000
Overhead pabrik	68.000
Barang jadi awal	338.000

Diminta :

Hitung harga pokok penjualan untuk bulan tersebut!

3. Siklus Akuntansi Biaya. Saldo per tanggal 1 Maret 20xx dari akun-akun

Faustine Shoes Company adalah:

	Debit		Kredit
Kas	30.000	Utang Usaha	15.500
Piutang Usaha	35.000	Beban Gaji yang harus dibayar	2.250
Batang Jadi	9.500	Akumulasi Biaya	10.000
Barang dalam Proses	4.500	Saham Biasa	60.000
Bahan Baku	10.000	Laba Ditahan	21.250
Mesin	40.000		

Selama bulan Januari, transaksi-transaksi berikut ini dilakukan:

- a. Pembelian bahan baku secara kredit sebesar \$92.000
- b. Overhead pabrik lain-lain yang dibayar secara kredit sebesar \$26.530
- c. Biaya tenaga kerja, diakumulasikan dan didistribusikan menggunakan akun beban gaji, digunakan sebagai berikut: untuk tenaga kerja langsung, \$60.500; tenaga kerja tidak langsung, \$12.500; gaji bagian penjualan, \$8.000; gaji bagian administrasi, \$5.000. Total beban gaji yang masih harus dibayar, termasuk saldo tanggal 1 Januari, kemudian dibayar.
- d. Bahan baku digunakan sebagai berikut: bahan baku langsung, \$82.500; bahan baku tidak langsung, \$8.300.
- e. Overhead pabrik yang dibebankan ke produksi sebesar \$47.330
- f. Pekerjaan yang sudah selesai dan ditempatkan ke persediaan barang jadi sebesar \$188.000
- g. Semua kecuali \$12.000 dari barang jadi dijual, dengan syarat 2/10, n/60. Harga jual dinaikkan sebesar 30% di atas biaya produksi. Penjualan dan piutang dicatat pada nilai sebelum potongan.
- h. Dari total piutang usaha, 80% berhasil ditagih, dikurangi diskon sebesar 2% (bulatkan ke dollar terakhir).

- i. Kewajiban dicatat untuk berbagai beban pemasaran dan aDirect Materialadministrasi sebesar \$30.000. dari jumlah ini, 60% adalah beban pemasaran dan 40% beban administrasi.
- j. Register cek menunjukkan pembayaran sebesar \$104.000 untuk kewajiban selain gaji.

Diminta:

- 1) Buatlah akun T dengan saldo tanggal 1 Januari.
- 2) Buat ayat jurnal dan posting transaksi bulan Januari ke dalam akun buku besar. Buka akun buku besar baru sesuai keperluan.



UNIVERSITAS BUDI LUHUR FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PERTEMUAN 4 JUDUL POKOK BAHASAN

Capaian Pembelajaran	:	Setelah mempelajari pokok bahasan ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami pentingnya mempelajari Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Proses dan Biaya Mutu Dan Akuntansi Untuk Kehilangan Dalam Proses Produksi
Sub Pokok Bahasan	:	<p>4.1. Akumulasi Biaya Proses</p> <p style="padding-left: 20px;">4.1.1. Perhitungan Biaya Per Departemen</p> <p style="padding-left: 20px;">4.1.2. Aliran Produk secara Fisik</p> <p style="padding-left: 20px;">4.1.3. Akuntansi untuk Biaya Bahan Baku, Tenaga Kerja dan Overhead Pabrik</p> <p>4.2. Laporan Biaya Proses</p> <p style="padding-left: 20px;">4.2.1. Peningkatan dalam kuantitas produksi ketika bahan baku ditambahkan.</p> <p>4.3. Biaya Mutu</p> <p style="padding-left: 20px;">4.3.1. Jenis Jenis Biaya Mutu</p> <p style="padding-left: 20px;">4.3.2. Manajemen Mutu Total</p> <p style="padding-left: 20px;">4.3.3. Peningkatan Mutu Secara Berkelanjutan</p> <p style="padding-left: 20px;">4.3.4. Mengukur dan Melaporkan Biaya Mutu</p> <p>4.4. Akuntansi untuk kerugian proses produksi dalam system perhitungan berdasarkan Pesanan</p> <p style="padding-left: 20px;">4.4.1. Akuntansi Untuk Bahan Baku Sisa</p> <p style="padding-left: 20px;">4.4.2. Akuntansi Untuk Batang Cacat</p> <p style="padding-left: 20px;">4.4.3. Akuntansi Untuk Pengerjaan Kembali</p>
Daftar Pustaka	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. William, K. Carter, F. Usry, <i>COST ACCOUNTING</i>, 14th edition, Thomson South – Western, 2009 2. Hongren, C. T.& Datar, S. M., Rajan, M.V,<u>Cost Accounting</u>Managerial Emphasis, 14th edition, Prentice Hall Pearson, 2012

SISTEM PERHITUNGAN BIAYA BERDASARKAN PROSES DAN BIAYA MUTU

4.1. Akumulasi Biaya Proses

Tujuan penting dari sistem perhitungan biaya adalah untuk menentukan biaya dari barang atau jasa yang dihasilkan oleh perusahaan. Sistem perhitungan biaya sebaiknya ekonomis untuk dioperasikan dan membebankan sejumlah biaya ke setiap produk sedemikian rupa sehingga merefleksikan biaya dari sumber daya yang digunakan untuk memproduksi produk tersebut. Karena setiap perusahaan memiliki perbedaan dalam hal teknologi manufaktur, pengelolaan sistem produksi dan bauran produk, maka dapat diperkirakan bahwa sistem perhitungan biayanya juga akan berbeda. Sistem perhitungan biaya sebaiknya disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. Dalam sistem perhitungan biaya berdasarkan pesanan, produk dipertanggungjawabkan dalam *batch*. Setiap *batch* diperlakukan sebagai pesanan yang terpisah, dan pesanan tersebut merupakan objek biayanya. Semua biaya yang terjadi dalam produksi suatu pesanan dibebankan ke kartu biaya pesanan tersebut. Jika pekerjaan yang dilakukan untuk suatu pesanan terjadi di lebih dari satu departement atau pusat biaya (*cost center*) yang lain, biaya yang terjadi di setiap pusat biaya diakumulasikan di kartu biaya pesanan.

Ketika pesanan selesai, biaya pesanan per unit dan produk ditentukan dengan membagi total biaya yang dibebankan ke kartu biaya pesanan dengan jumlah unit yang diproduksi untuk pesanan tersebut. Ketika produk yang diproduksi selama periode akuntansi dalam suatu pusat biaya memerlukan kuantitas dan kombinasi sumber daya yang berbeda-beda, perhitungan biaya berdasarkan pesanan merupakan pilihan yang logis karena banyak biaya untuk memproduksi produk yang berbeda-beda adalah tidak sama. Dalam perhitungan biaya berdasarkan pesanan, produk yang berbeda dapat diproduksi untuk pesanan yang berbeda dan biayanya dapat ditentukan secara terpisah.

Sebaliknya, ketika semua unit dari produk yang dihasilkan dalam suatu pusat biaya adalah serupa (homogen), pencatatan biaya dari setiap batch produk secara terpisah tidak lagi diperlukan, dan mungkin juga tidak praktis. Daripada menggunakan perhitungan biaya berdasarkan pesanan, lebih baik menggunakan perhitungan berdasarkan proses. Dalam sistem perhitungan biaya berdasarkan proses, bahan baku, tenaga kerja.

Dan overhead pabrik dibebankan ke pusat biaya. Biaya yang dibebankan ke setiap unit ditentukan dengan membagi total biaya yang dibebankan ke pusat biaya dengan total unit yang diproduksi. Pusat biaya biasanya adalah departemen, tetapi bisa juga pusat pemrosesan dan satu departemen. Persyaratan utama adalah semua produk yang diproduksi dalam suatu pusat biaya selama suatu periode harus sama dalam hal sumber daya yang dikonsumsi; bila tidak, perhitungan biaya berdasarkan proses dapat mendistorsi biaya produk.

4.1.1. Perhitungan Biaya per Departemen

Dalam perusahaan manufaktur, produksi dapat terjadi di beberapa departemen. Setiap departemen melakukan suatu operasi tertentu untuk menyelesaikan produk. Sebagai contoh, departemen pertama biasanya melakukan proses pekerjaan tahap permulaan atas produk seperti memotong, mencetak atau membentuk produk atau komponen-komponennya.

Jika pekerjaan di departemen pertama selesai, unit-unit tersebut ditransfer ke departemen kedua. Departemen kedua kemudian melaksanakan tugasnya mulai dari perakitan, pengamplasan, pengecatan atau pengepakan lalu mentransfer unit-unit tersebut ke departemen berikutnya, yang kemudian melaksanakan tugasnya dan demikian seterusnya, sampai unit-unit tersebut akhirnya selesai dan ditransfer ke gudang barang jadi.

Dalam sistem perhitungan biaya berdasarkan proses, bahan baku, tenaga kerja, dan overhead pabrik umumnya dibebankan ke departemen produksi; tetapi, jika suatu departemen diorganisasi menjadi dua pusat biaya atau lebih, perhitungan biaya berdasarkan proses tetap digunakan, selama unit-unit produk yang dihasilkan dalam lebih pusat biaya tersebut bersifat homogen. Misalnya, suatu departemen produksi yang memiliki empat lini perakitan, di mana setiap lini menghasilkan produk yang berbeda, dapat menggunakan perhitungan biaya berdasarkan proses.

Setiap lini perakitan dapat diperlakukan sebagai pusat biaya yang terpisah. Hal ini mengharuskan adanya catatan yang terpisah untuk mencatat biaya berdasarkan proses didiskusikan. Kriteria utama untuk menggunakan perhitungan biaya berdasarkan proses adalah identifikasi atas suatu unit bisnis yang memproduksi hanya satu jenis produk setiap kalinya.

Perhitungan biaya berdasarkan proses digunakan saat produk dihasilkan dalam kondisi proses yang kontinu atau metode produksi masal di mana produk-produk yang dihasilkan dalam suatu departemen atau pusat biaya lain yang bersifat homogen. Kondisi ini seringkali terdapat pada industri-industri yang memproduksi komoditas.

Perhitungan biaya berdasarkan proses juga digunakan di perusahaan-perusahaan yang memproduksi suku cadang sederhana atau alat-alat listrik sederhana dan industri perakitan. Beberapa perusahaan menghitung biaya dari produk mereka menggunakan perhitungan biaya berdasarkan proses.

4.1.2. Aliran Produksi Secara Fisik

Suatu produk dapat berpindah di pabrik dengan berbagai cara. Tiga bentuk aliran produksi fisik yang berhubungan dengan perhitungan biaya berdasarkan proses adalah berurutan (*sequential*), paralel dan selektif. Ketiganya mengilustrasikan bahwa perhitungan biaya berdasarkan proses dapat diterapkan ke semua pola aliran produk.

a. Aliran Produk Berurutan (*Sequential Product Flow*).

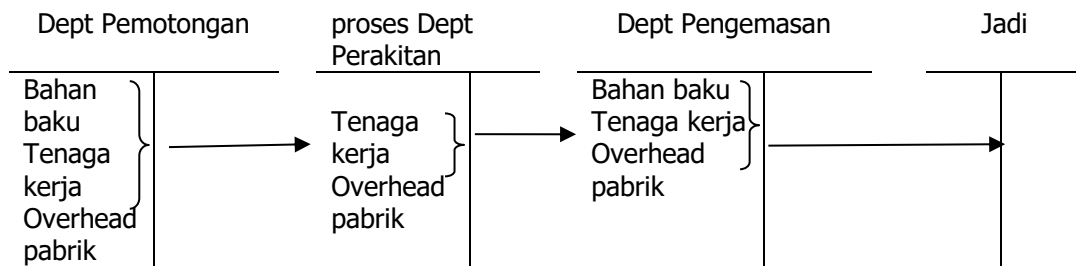
Dalam aliran produk berurutan, setiap produk diproses dalam urutan langkah-langkah yang sama. Dalam suatu perusahaan dengan tiga departemen, pemotongan, perakitan dan pengepakan. Pemrosesan dimulai di Departemen Pemotongan di mana bahan baku dikombinasikan dan biaya tenaga kerja langsung serta overhead ditambahkan. Ketika pekerjaan selesai dilakukan di Departemen Pemotongan, pekerjaan berpindah ke Departemen Perakitan, di mana tambahan biaya tenaga kerja langsung dan overhead terjadi. Setiap departemen setelah departemen pertama mungkin menambahkan bahan baku. Setelah produk diproses di Departemen Perakitan, produk-produk tersebut ditransfer ke Departemen Pengepakan di mana tambahan bahan baku, tenaga kerja dan overhead pabrik digunakan. Setelah penyelesaian di Departemen Pengepakan, unit telah selesai dan ditransfer ke persediaan barang jadi untuk disimpan sampai dibeli oleh pelanggan.

Barang dlm proses

Barang dlm

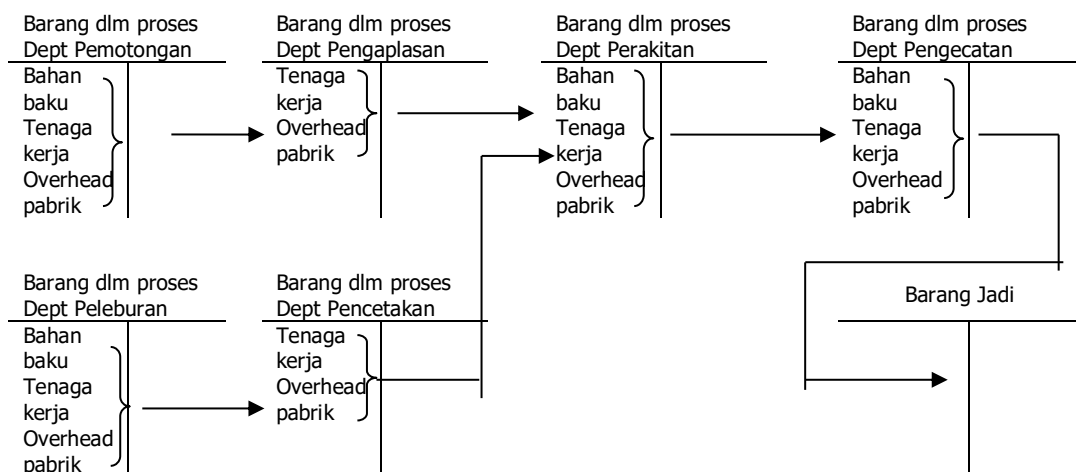
Barang dlm proses

Barang



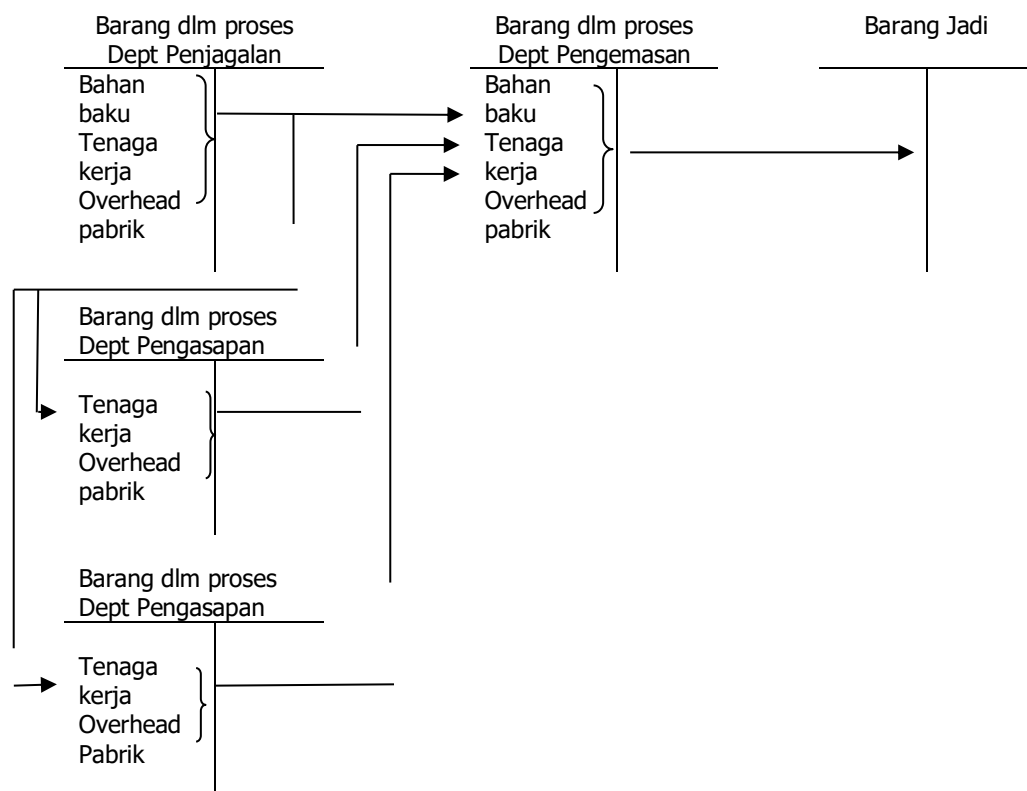
b. Aliran Produk Pararel (*Paralel Product Flow*).

Dalam aliran produk paralel, bagian tertentu dari pekerjaan dilakukan secara simultan dan kemudian disatukan pada proses-proses final untuk diselesaikan dan ditransfer ke barang jadi. Pemrosesan bagian-bagian dari kayu dimulai di Departemen Pemotongan. Secara simultan, pemrosesan bagian-bagian dari logam dimulai di Departemen Peleburan. Di kedua departemen tersebut, bahan baku, tenaga kerja, dan overhead pabrik digunakan. Pekerjaan yang telah selesai di Departemen Pemotongan ditransfer ke Departemen Pengamplasan, di mana tambahan tenaga kerja dan overhead pabrik digunakan. Pekerjaan yang telah selesai di Departemen Peleburan ditransfer ke Departemen Pencetakan, di mana tambahan tenaga kerja dan overhead pabrik juga digunakan. Pekerjaan yang telah selesai di Departemen Pengamplasan maupun pekerjaan yang telah selesai di Departemen Pencetakan, keduanya ditransfer ke Departemen Perakitan, di mana bahan baku, tenaga kerja dan overhead pabrik digunakan. Dari sana pekerjaan kemudian berpindah ke Departemen Pengecatan, di mana tambahan bahan baku, tenaga kerja dan overhead pabrik digunakan. Akhirnya produk berpindah ke gudang barang jadi.



c. Aliran Produk Selektif (*Selective Product Flow*).

Dalam aliran produk selektif, produk berpindah ke departemen-departemen berbeda dalam suatu pabrik, tergantung pada produk final apa yang akan dihasilkan. Akun akun di gambar 4. ... mengiustrasikan aliran selektif dipabrik pengolahan daging. Setelah proses penjagalan atau pemotongan awal selesai, beberapa produk langsung ditransfer ke departemen pengemasan dan kemudian ke barang jadi. Sebagian produk ditransfer ke departemen pengasapan kemudian ke barang jadi. Sebagian lainnya dipindahkan ke bagian penggilingan, kemudian kedepartemen pengemasan dan akhirnya barang jadi.



4.1.3. Akuntansi Untuk Biaya Bahan Baku, Tenaga Kerja, Dan Overhead

Konsep dasar dalam perhitungan biaya berdasarkan pesanan sama dengan perhitungan biaya berdasarkan proses. Hanya saja, dalam perhitungan biaya berdasarkan pesanan hanya satu akun barang dalam proses yang digunakan, bukannya satu akun untuk setiap pesanan. Karena menggunakan akun buku besar yang terpisah untuk setiap pesanan tidaklah praktis dan akun tersebut harus dikeluarkan dari system pada saat pesanan selesai. Berbeda dengan perhitungan biaya berdasarkan proses yang hanya terdapat sedikit departemen bila dibandingkan

dengan perhitungan biaya berdasarkan pesanan.

a. Biaya Bahan Baku.

Dalam perhitungan biaya berdasarkan pesanan, bukti permintaan bahan baku merupakan dasar pembebanan bahan baku langsung ke pesanan tertentu. Dalam perhitungan biaya berdasarkan proses, rincian dikurangi karena bahan baku dibebankan ke departemen bukannya ke pesanan, dan hanya ada sedikit departemen yang menggunakan bahan baku.

Bukti permintaan bahan baku mungkin berguna untuk pengendalian bahan baku. Jika bukti permintaan bahan baku tidak diberi harga secara individual, biaya bahan baku yang digunakan dapat ditentukan diakhir periode produksi melalui pendekatan persediaan periodic, yaitu menambahkan pembelian ke persediaan awal dan mengurangkannya ke persediaan akhir.

Contoh :

American Chair Company menggunakan system biaya berdasarkan proses dan memiliki akun barang dalam proses yang terpisah untuk dua departemen, Departemen pemotongan dan Perakitan. Perusahaan memproduksi satu jenis kursi. Di departemen pertama, bagian-bagian dari kerangka kursi dibuat dari kayu, kemudian diampelas serta dipernis.

Bagian-bagian dari kerangka kursi kemudian ditransfer ke departemen kedua, dimana bagian-bagian tersebut dirakit dan diberi busa beserta sarungnya. Selama bulan Januari, bahan baku langsung sebesar \$13.608 dan \$7.296 masing-masing digunakan di departemen Pemotongan dan Departemen Perakitan.

Ayat Jurnal

Barang Dalam Proses-Departemen Pemotongan	13.608	
Barang Dalam Proses-Departemen Perakitan	7.296	
		Persediaan Barang Baku
		20.904

b. Biaya Tenaga Kerja.

Dalam perhitungan biaya berdasarkan proses, pekerjaan klerikal untuk akumulasi biaya tenaga kerja dihilangkan karena biaya tenaga kerja cukup ditelusuri ke departemen. Kartu absent atau kartu jam kerja harian digunakan

sebagai ganti dari kartu jam kerja pesanan.

Contoh :

Selama bulan Januari 500jam tenaga kerja langsung digunakan di Departemen Pemotongan, dan 921jam tenaga kerja langsung digunakan di Departemen Perakitan. Tarif upah \$10 perjam di kedua departemen, sehingga beban bulan Januari ke produksi untuk biaya tenaga kerja langsung adalah sebesar \$5.000 dan \$9.210 masing-masing untuk Departemen Pemotongan dan Perakitan.

Ayat Jurnal

Barang Dalam Proses-Departemen Pemotongan	5.000
Barang Dalam Proses-Departemen Perakitan	9.210
Beban Gaji	14.210

c. Biaya Overhead Pabrik.

Dalam perhitungan biaya berdasarkan proses dan pesanan, biaya actual dari overhead pabrik diakumulasikan di akun buku besar pengendali, dan rincian biaya overhead pabrik diakumulasikan di buku pembantu atau catatan tambahan. Saat biaya overhead terjadi, biaya tersebut dicatat dalam akun buku besar overhead pabrik dan diposting ke buku besar pembantu departemental untuk biaya overhead.

Contoh :

Ayat Jurnal overhead pabrik actual yang terjadi selama bulan Januari dicatat dalam buku besar.

Pengendali Overhead Pabrik	20.900
Utang Usaha (pajak, listrik, dll)	7.400
Akumulasi penyusutan-mesin	5.700
Asuransi dibayar dimuka	500
Bahan Baku (tidak langsung)	1.700
Beban Gaji (tidak Langsung)	5.600

Karena biaya aktual overhead pabrik yang terjadi berbeda setiap bulannya dan tidak bersifat variabel sempurna terhadap setiap aktivitas produksi, maka tariff overhead yang telah ditetapkan sebelumnya sering kali digunakan untuk merata-ratakan biaya overhead secara proporsional terhadap aktivitas

produksi selama tahun tersebut.

Overhead pabrik dibebankan ke departemen produksi pada akhir setiap bulan untuk menentukan biaya unit yang diproduksi selama bulan tersebut. Jika pembebanan overhead menggunakan tarif yang telah ditentukan sebelumnya (predetermined rate), maka tariff tersebut dikalikan dengan jumlah actual dari dasar aktivitas yang digunakan di setiap departemen produksi.

Untuk American Chair Company, overhead pabrik dibebankan ke departemen produksi menggunakan tariff yang telah ditentukan sebelumnya sebesar \$7,60 per jam mesin di Departemen Pemotongan dan \$12 per jam tenaga kerja langsung di Departemen Perakitan.

Selama Bulan Januari, 1.040 jam mesin digunakan di Departemen Pemotongan dan 912 jam tenaga kerja langsung digunakan di Departemen Perakitan. Overhead dibebankan ke produksi untuk bulan tersebut sebesar \$7.904 di Departemen Pemotongan (1.040 jam mesin x \$7,60) dan \$11.052 di Departemen Perakitan (912 jam tenaga kerja langsung x \$12)

Ayat Jurnal

Barang Dalam Proses-Departemen Pemotongan 7.904

Barang Dalam Proses-Departemen Perakitan 11.052

Overhead Pabrik Dibebankan 18.956

Selisih sebesar \$1.944 antara jumlah overhead actual sebesar \$20.900 yang terjadi selama bulan Januari dan jumlah overhead dibebankan sebesar \$18.956 menunjukkan bahwa overhead pabrik dibebankan terlalu rendah. Jika selisih ini (Overhead dibebankan terlalu rendah-*underapplied* atau terlalu tinggi-*overapplied*) di akhir tahun relatif kecil dibandingkan biaya produksi lain, jumlah tersebut dapat dibebankan ke Harga Pokok Penjualan. Jika jumlahnya besar, maka harus dialokasikan ke persediaan akhir dan Harga Pokok Penjualan untuk tujuan pelaporan eksternal.

d. Mengkombinasikan Biaya Tenaga Kerja dan Biaya Overhead Pabrik.

Peningkatan dalam otomatisasi menyebabkan proporsi tenaga kerja langsung terhadap total biaya produksi semakin menurun. Lebih jauh lagi, di pabrik-

pabrik yang sangat terotomatisasi, perbedaan antara tugas yang dilakukan oleh tenaga kerja tidak langsung menjadi kabur. Selain itu, biaya overhead pabrik seperti penyusutan, listrik, dan pemeliharaan cenderung untuk meningkat dengan adanya otomatisasi.

Akibatnya, beberapa produsen mengkombinasikan elemen biaya tenaga kerja dan overhead pabrik dan menyebut keduanya sebagai biaya konversi atau sebagai overhead pabrik. Tenaga kerja langsung tidak dibebankan terpisah; tetapi menjadi satu dalam jumlah biaya konversi yang dibebankan ke setiap departemen.

4.2. Laporan Biaya Produksi

Laporan produksi untuk suatu departemen dapat memiliki banyak bentuk/format, tetapi sebaliknya laporan tersebut menunjukkan:

- Biaya total dan biaya per unit dari pekerjaan yang diterima dari satu atau beberapa departemen lain
- Biaya total dan biaya per unit dari bahan baku, tenaga kerja, dan overhead pabrik yang ditambahkan oleh departemen tersebut
- Biaya dari persediaan barang dalam proses awal dan akhir
- Biaya yang ditransfer ke departemen berikutnya atau ke persediaan barang jadi

Bagian biaya dari laporan tersebut biasanya dibagi menjadi dua bagian; satu bagian menunjukkan total biaya yang harus dipertanggungjawabkan oleh departemen yang bersangkutan, dan bagian berikutnya menunjukkan disposisi dari biaya tersebut. Total biaya yang dilaporkan di bagian pertama harus sama dengan total biaya yang dilaporkan ke bagian kedua.

Laporan biaya produksi juga dapat memasukan skedul kuantitas, yang menunjukkan total jumlah unit produk yang harus dipertanggungjawabkan oleh satu departemen dan disposisi dari unit-unit tersebut. Informasi dalam skedul kuantitas digunakan untuk menentukan jumlah unit produksi ekuivalen untuk setiap elemen biaya, yang kemudian digunakan untuk menentukan biaya perunit departemential.

Menentukan biaya unit yang ditransfer keluar dari suatu departemen dan biaya yang masih tersisa dalam bentuk persediaan akhir pada dasarnya merupakan suatu proses

alokasi. Karena biaya dapat berubah dengan berlalunya waktu, maka perlu digunakan suatu asumsi aliran biaya. Asumsi aliran biaya yang paling umum digunakan untuk persediaan barang dalam proses adalah perhitungan biaya rata-rata tertimbang. Karena unit produksi di persediaan akhir dari barang dalam proses tidak selesai, maka jumlah unit ekuivalen dan bukannya unit fisik, yang harus dihitung untuk setiap elemen biaya.

Suatu unit ekuivalen adalah jumlah dari suatu sumber daya (seperti bahan baku, tenaga kerja, atau overhead) yang diperlukan untuk menyelesaikan produk tersebut, jumlah total bahan baku yang digunakan untuk menyelesaikan satu unit produk (3 unit fisik x 1/3 selesai = 1 unit ekuivalen untuk bahan baku). Karena unit-unit ini merupakan unit hipotesis dan bukannya unit fisik, maka disebut sebagai unit ekuivalen.

American Chair Company menggunakan sistem perhitungan biaya berdasarkan proses dengan asumsi aliran biaya rata-rata tertimbang. Data produksi berikut ini tersedia untuk bulan Januari:

	Pemotongan	Perakitan
Jumlah unit barang dalam proses, persediaan awal	100	180
Jumlah unit dimulai di Departemen Pemotongan	600	
Jumlah unit ditransfer ke Departemen Perakitan	500	
Jumlah unit diterima dari Departemen Pemotongan		500
Jumlah unit ditransfer ke Persediaan Barang Jadi		580
Jumlah unit di Barang dalam Proses, persediaan akhir	200	100

Supervisor masing-masing departemen melaporkan bahwa persediaan akhir barang dalam proses 60% selesai untuk bahan baku di Departemen Pemotongan dan 100% selesai untuk bahan baku di Departemen Perakitan. Persediaan akhir 20% selesai untuk tenaga kerja di Departemen Pemotongan dan 70% selesai di Departemen Perakitan. Untuk overhead Pabrik, persediaan akhir 40% selesai di Departemen Pemotongan dan 70% selesai di Departemen Perakitan. (presentase penyelesaian dari persediaan awal barang dalam proses tidak diperlukan jika metode rata-rata tertimbang yang digunakan)

Data untuk bulan Januari:

Pemotongan Perakitan

Barang dalam proses, persediaan awal		8.320
Biaya dari departemen sebelumnya	1.892	830
Bahan Baku	400	475
Tenaga Kerja	796	518
Biaya ditambahkan selama periode berjalan:		
Bahan Baku	13.608	7.296
Tenaga Kerja	5.000	9210
Overhead Pabrik	7.904	11.052

Langkah pertama dalam pembebanan biaya adalah menentukan jumlah unit ekuivalen untuk setiap elemen biaya dan menghitung biaya dari setiap unit ekuivalen. Karena American Chair Company menggunakan perhitungan biaya rata-rata tertimbang, biaya dari setiap unit ekuivalen berisi sebagian dari biaya persediaan awal dan sebagian lagi dari biaya yang ditambahkan selama periode berjalan.

Rata-rata tertimbang biaya per unit ekuivalen untuk setiap elemen biaya ditentukan dengan membagi total biaya untuk setiap elemen biaya (jumlah di persediaan awal ditambah jumlah yang ditambahkan selama periode berjalan) dengan jumlah unit ekuivalen yang diperlukan untuk membagi biaya tersebut ke unit yang ditransfer keluar dari departemen dan unit di persediaan akhir.

Unit yang ditransfer dari departemen Pemotongan ke Departemen Perakitan adalah 100 % selesai untuk semua elemen biaya yang ditambahkan di Departemen Pemotongan (500 unit ekuivalen untuk bahan baku, tenaga kerja, dan overhead). Persediaan akhir di Departemen Pemotongan adalah 60% selesai untuk bahan baku (200 unit x 60 % selesai = 120 unit ekuivalen untuk tenaga kerja), dan 40 % selesai untuk overhead pabrik (200unit x 40 % selesai = 80 unit ekuivalen untuk overhead pabrik).

Unit ekuivalen untuk setiap elemen biaya di setiap departemen Pemotongan dihitung dengan menambahkan jumlah uit ekuivalen yang ditransfer keluar dari departemen tersebut ke persediaan akhir sebagi berikut:

	Bahan Baku	Tenaga Kerja	Overhead Pabrik
Unit Ekuivalen ditransfer keluar	500	500	500
Unit Ekuivalen di persediaan akhir	120	40	80
Total Unit ekuivalen	620	540	580

Rata-rata tertimbang biaya per unit ekuivalen di Departemen Pemotongan ditentukan sebagai berikut:

	Bahan Baku	Tenaga Kerja	Overhead Pabrik
Biaya dipersediaan awal	\$1.892	\$400	\$796
Biaya ditambahkan selama periode berjalan	13.608	5.000	7.904
Total biaya yang dipertanggungjawabkan	\$15.500	\$5.400	\$8700
Dibagi dengan unit ekuivalen	620	540	580
Biaya per unit ekuivalen	\$25	\$10	\$15

Berdasarkan data data tersebut, laporan biaya produksi bulan januari untuk departemen pemotongan diilustrasikan sebagai berikut:

American Chair Company Departemen Pemotongan Laporan Biaya Produksi Untuk bulan Januari, 20A						
	Bahan Baku	Tenaga Kerja	Overhead	Jumlah		
Persediaan Awal						100
Dimulai dari periode ini						600
						700
Ditransfer ke departemen perakitan	60%	20%	40%			500
						200
						700
Biaya dibebankan ke departemen		Total Biaya	Unit Ekuivalen**	Biaya Per Unit**		
Persediaan awal:						
Bahan Baku		\$1.892				
Tenaga Kerja		400				
Overhead Pabrik		796				
Total Biaya Persediaan Awal		\$3.088				
Biaya ditambah selama periode berjalan :						
Bahan baku		\$13.608	620	\$25		
Tenaga kerja		5.000	540	10		
Overhead pabrik		7.904	580	15		
Total biaya ditambahkan selama periode berjalan		\$26.512				
Total biaya dibebankan ke departemen		\$29.600				\$50
	Biaya	Unit	% Penyelesaian	Unit Ekuivalen	Biaya Per Unit	Total Biaya
Ditransfer kedepart perakitan		500	100	500	\$50	\$25.000
						0
Brng dlm proses persediaan akhir						
Bahan baku	200	60	120	\$25	\$3.000	
Tenaga Kerja	200	20	40	10	400	
Overhead Pabrik	200	40	80	15	1.200	4.600

Total Biaya pertanggungjawaban	\$29.60 0
*Total juml unit ekuivalen yang diperlukan dibagian pertanggungjawaban biaya ** Total biaya (yatu biaya di persediaan awal ditambah biaya yang ditambahkan selama periode berjalan) dibagi dengan total jumlah unit ekuivalen dibagian pertanggungjawaban biaya	

Ayat jurnal untuk mencatat transfer biaya dari Departemen Pematangan ke Departemen Perakitan adalah:

Barang Dalam Proses-Departemen Pematangan 25.000

Barang Dalam Proses-Departemen Perakitan 25.000

4.2.1. Peningkatan dalam Kuantitas Produksi Ketika Bahan Baku Ditambahkan

Dalam beberapa proses produksi, penambahan bahan baku menyebabkan peningkatan dalam total volume atau jumlah unit produk. Misalnya, dalam produksi minuman ringan (*soft drinks*), sirup diproduksi di satu departemen sedangkan air soda ditambahkan diproses-proses selanjutnya. Penambahan air soda meningkatkan volume total dari produk dalam bentuk cair yang harus dipertanggungjawabkan.

Peningkatan kuantitas cairan mengencerkan atau mendilusi jumlah sirup dalam setiap galon, yang kemudian mengurangi jumlah biaya departemen sebelumnya di setiap galon produk yang diproduksi di departemen kedua. Peningkatan kuantitas produk cairan menyerap biaya departemen sebelumnya dengan total jumlah yang sama.

Contoh :

Di Departemen Pencampuran dari Tiger Paint Company, pewarna cat diterima dari Departemen Pewarnaan dan kemudian diencerkan dan dicampur dengan lateks cair untuk menghasilkan cat.

Data produksi yang tersedia untuk Departemen Pencampuran di bulan April:

Jumlah galon di Barang dalam Proses, persediaan awal

800

Jumlah galon yang diterima dari Departemen Pewarnaan 2.000

Jumlah galon lateks yang ditambahkan di Departemen Pencampuran 4.000

Jumlah galon yang ditransfer ke Departemen Pengalengan 5.800

Jumlah galon di Barang dalam Proses, persediaan akhir 1.000

Supervisor departemen melaporkan bahwa persediaan barang dalam proses akhir

sepenuhnya selesai untuk bahan baku dan 50% selesai untuk biaya konversi. Data biaya untuk bulan April adalah sebagai berikut:

Barang dalam proses, persediaan awal:

Biaya dari departemen sebelumnya		\$ 1.532
Bahan baku		1.692
Tenaga kerja	57	
Overhead pabrik		114

Biaya yang ditambahkan ke proses selama periode berjalan:

Biaya dari departemen sebelumnya		\$ 12.000
Bahan baku	16.940	
Tenaga kerja	3.660	
Overhead pabrik	7.320	

Perhitungan biaya rata-rata tertimbang digunakan di Departemen Pencampuran, dan overhead dialokasikan ke produksi berdasarkan biaya tenaga kerja. Unit yang ditransfer dari Departemen Pencampuran ke Departemen Pengalengan adalah 100% selesai untuk semua elemen biaya yang ditambahkan di Departemen Pencampuran (5.800 unit ekuivalen untuk biaya departemen sebelumnya, bahan baku, tenaga kerja, dan overhead), dan persediaan akhir sepenuhnya selesai untuk biaya departemen sebelumnya dan bahan baku (1.000 unit ekuivalen untuk biaya departemen sebelumnya dan bahan baku) tetapi hanya 50% selesai untuk biaya konversi (1.000 unit x 50% selesai = 500 unit ekuivalen untuk tenaga kerja dan overhead).

Unit ekuivalen untuk setiap elemen biaya di Departemen Pencampuran adalah sebagai berikut:

	Biaya Dept Sebelumnya	Bahan Baku	Tenaga Kerja	Overhead
unit ekuivalen ditransfer keluar	5800	5800	5800	5800
unit ekuivalen di persediaan akhir	1000	1000	500	500
<i>total unit ekuivalen</i>	<i>6800</i>	<i>6800</i>	<i>6300</i>	<i>6300</i>

Rata-rata tertimbang biaya per unit ekuivalen di Departemen Pencampuran ditentukan sebagai berikut:

	Biaya Dept Sebelumnya	Bahan Baku	Tenaga Kerja	Overhead
biaya di persediaan awal	1,532	1,692	57	114
biaya ditambahkan selama periode berjalan	12,000	16,940	3,660	7,320
total biaya yang harus dipertanggungjawabkan	13,532	18,632	3,717	7,434
dibagi dengan unit ekuivalen	6,800	6,800	6,300	6,300
biaya per unit ekuivalen	1,99	2,74	0,59	1,18

Ayat jurnal untuk mencatat transfer biaya dari Departemen Pencampuran ke Departemen Pengalengan adalah:

Barang dalam proses-Departemen Pengalengan 37.700

Barang dalam proses-Departemen Pencampuran 37.700

Tiger Paint Company Departemen Pencampuran Laporan Biaya Produksi Untuk bulan April, 20A					
	Bahan Baku	Tenaga Kerja	Overhead	Jumlah	
Persediaan Awal				800	
Diterima dari dept pewarnaan				2.000	
Ditambahkan ke proses dept pencampuran				4.000	
				<u>6.800</u>	
Ditransfer ke departemen perakitan				5.800	
Persediaan Akhir	100%	50%	50%	1.000	
				<u>6.800</u>	
Biaya dibebankan ke departemen		Total Biaya	Unit Ekuivalen**	Biaya Per Unit**	
Persediaan awal:					
Biaya Departemen sebelumnya		\$1.532			
Bahan Baku		1.692			
Tenaga Kerja		57			
Overhead Pabrik		114			
Total Biaya Persediaan Awal		\$3.395			
Biaya ditambah selama periode berjalan :					
Biaya Departemen sebelumnya		\$12.000	6.800	\$1.99	
Bahan baku		\$16.940	6.800	\$2,74	
Tenaga kerja		3.660	6.300	0,59	
Overhead pabrik		<u>7.320</u>	6.300	<u>1,18</u>	
Total biaya ditambahkan selama periode berjalan		\$39.920			
Total biaya dibebankan ke departemen		\$43.315		\$6,50	
Biaya	Unit	% Penyelesaian	Unit Ekuivalen	Biaya Per Unit	Total Biaya

Ditransfer kedepart pengalengan	5.80 0	100	5.800	\$6,50		\$37.31 7
Brng dlm proses persediaan akhir						
Biaya Departemen sebelumnya	1.00 0	100	1.000	\$1,99	\$1.900	
Bahan baku	1.00 0	100	1.000	\$2,74	\$2.740	
Tenaga Kerja	1.00 0	50	500	0,59	295	
Overhead Pabrik	1.00 0	50	500	1,18	590	5.615
Total Biaya pertanggungjawaban						43.315
*Total jumln unit ekuivalen yang diperlukan dibagian pertanggungjawaban biaya						
** Total biaya (yatu biaya di persediaan awal ditambah biaya yang ditambahkan selama periode berjalan) dibagi dengan total jumlah unit ekuivalen dibagian pertanggungjawaban biaya						

4.3. Biaya Mutu

Sampai batas tertentu, biaya mutu seringkali disalah artikan. Biaya mutu tidak hanya terdiri atas biaya untuk mencapai mutu, tetapi juga biaya yang terjadi karena kurangnya mutu. Untuk memahami dan meminimalkan biaya mutu, jenis biaya mutu harus diidentifikasi dandibedakan.

4.3.1. Jenis-jenis Biaya Mutu

Biaya mutu dapat dikelompokkan ke dalam tiga klasifikasi besar :

- a) Biaya Pencegahan atau preventif adalah biaya yang terjadi untuk mencegah terjadinya kegagalan produk. Biaya pencegahan adalah biaya yang dikeluarkan untuk mendesain produk dan system produksi bermutu tinggi, termasuk biaya untuk menerapkan dan memelihara sistem-sistem tersebut.
- b) Biaya penilaian adalah biaya yang terjadi untuk mendeteksi kegagalan produk. Terdiri atas biaya inspeksi dan pengujian bahan baku, inspeksi produk selama dan setelah proses produksi, serta biaya untuk memperoleh informasi dari pelanggan mengenai kepuasan mereka atas produktersebut.
- c) Biaya kegagalan adalah biaya yang terjadi saat produk gagal; kegagalan tersebut dapat terjadi secara internal atau eksternal. Biaya kegagalan internal adalah biaya yang terjadi selama proses produksi. Dan biaya

eksternal adalah biaya yang terjadi setelah produk dijual.

4.3.2. Manajemen Mutu Total

Untuk dapat bertahan di lingkungan bisnis yang kompetitif, suatu perusahaan harus menyediakan produk bermutu dengan harga yang wajar. Untuk menghilangkan mutu yang buruk, produsen mengadopsi filosofi manajemen mutu total. Manajemen mutu total (*total quality management TQM*) adalah pendekatan tingkat perusahaan atas perbaikan mutu yang mencari cara untuk memperbaiki mutu di semua proses dan aktifitas.

Karena produk dan proses produksi suatu perusahaan berbeda dengan perusahaan lain, pendekatan TQM-nya berbeda jauh. Namun, karakteristik-karakteristik berikut bersifat umum untuk semuanya.

- a) Tujuan perusahaan atas semua aktivitas bisnisnya adalah untuk melayani pelanggan. Karyawan diharuskan untuk mengidentifikasi pelanggan mereka, serta menentukan kebutuhan dan prioritas pelanggan tersebut melalui proses interaksi dengan mereka. Secara internal, proses ini dapat diartikan sebagai produsen dari produk (atau jasa) bertemu dengan pengguna. Secara eksternal, hal ini membutuhkan riset pasar dan umpan balik dari pelanggan.
- b) Manajemen puncak memimpin secara aktif dalam perbaikan mutu. Komitmen dan keterlibatan manajemen puncak diperlukan untuk menyediakan arahan dan untuk memotivasi karyawan di semua tingkatan agar bekerja sama guna memperbaiki mutu produk.
- c) Semua karyawan terlibat secara aktif dalam perbaikan mutu. Memperbaiki mutu adalah suatu cara menjalankan bisnis yang berlaku bagi setiap bagian dan setiap tingkatan di perusahaan. TQM mengharuskan keterlibatan aktif dari seluruh karyawan di semua tingkatan untuk terus-menerus secara aktif mencari cara guna memperbaiki mutu dari proses-proses yang ada di bawah kendali mereka masing-masing.
- d) Perusahaan memiliki sistem untuk mengidentifikasi masalah mutu, mengembangkan solusi, dan menetapkan tujuan perbaikan mutu. Pada

umumnya, system-sistem ini terdiri atas pengaturan kelompok karyawan ke dalam tim mutu atau lingkaran mutu yang bertemu secara teratur untuk mendiskusikan masalah mutu.

- e) Perusahaan menghargai karyawannya dan memberikan pelatihan terus-menerus serta pengakuan atas pencapaian. Bahkan di perusahaan yang sangat terotomatisasi sekalipun, sumber daya manusia merupakan aktiva perusahaan yang paling berharga karena manusia adalah yang melakukan perencanaan, desain, dan pengaturan.

4.3.3. Peningkatan Mutu secara Berkelanjutan

Cara yang terbaik untuk mengurangi biaya mutu total adalah untuk mengurangi kondisi kurangnya mutu. Secara historis, perusahaan menyelesaikan masalah mutu dengan strategi produksi besar dan inspeksi. Idennya adalah untuk menghasilkan produk dalam jumlah yang besar sedemikian rupa sehingga, berapapun jumlah unit yang ditolak di akhir proses, perusahaan memiliki cukup unit yang baik guna memenuhi permintaan. Pendekatan ini memiliki beberapa kekurangan. *Pertama*, pendekatan ini terlalu terlambat untuk mendeteksi kerugian produksi. Jika cacat terjadi di awal produksi, biaya yang ditambahkan ke produk yang defektif tentu saja merupakan kerugian. Pendekatan ini bergantung kepada jumlah persediaan yang besar, guna memastikan adanya unit yang baik dalam jumlah yang mencukupi. Padahal persediaan yang besar itu biayanya mahal. Hal ini menyebabkan penggunaan yang tidak efisien dari sumber daya produksi dan terbuangnya bahan baku serta tenaga kerja. Meskipun beberapa dari inefisiensi dan pemborosan ini dapat dihilangkan dengan mempersering inspeksi, biaya inspeksi mahal dan tidak memberikan nilai tambah bagi produk. *Kedua*, besarnya biaya dari kerugian produksi ini jarang sekali diukur. Biaya bahan baku sisa, barang cacat, dan pengerjaan kembali dari system mutu yang seperti ini dipandang secara umum sebagai bagian dari biaya produksi normal. Konsekuensinya, biaya-biaya ini sering kali diabaikan, sehingga memicu (atau paling tidak menekan) pemborosan dan inefisiensi.

Pendekatan yang paling baik untuk perbaikan mutu adalah untuk

berkonsentrasi pada pencegahan-yaitu mencari penyebab-penyebab dari pemborosan dan inefisiensi, kemudian mengembangkan rencana sistematis untuk menghilangkan penyebab-penyebab tersebut. Pendekatan mutu ini didasarkan pada keyakinan bahwa dengan meningkatkan biaya pencegahan, akan lebih sedikit produktif defektif yang dihasilkan, dan biaya mutu secara total akan menurun. Pendekatan ini dimulai pada titik desain produk sampai ke seluruh proses produksi. Produk harus memenuhi kebutuhan fungsional pelanggan, dan dapat diandalkan serta tahan lama. Selain itu, produk juga harus didesain agar dapat diproduksi secara efisien.

Apabila pencegahan adalah penting dalam membangun mutu, maka penilaian kinerja juga sama pentingnya. Inspeksi atas produksi guna mencari produk cacat juga masih penting, tetapi diperlukan pendekatan pengendalian yang lebih dinamis. Salah satu pendekatan seperti itu adalah pengendalian proses secara statistik guna memonitor mutu produk dan mengurangi variabilitasnya. Tujuan dari pengendalian proses secara statistik adalah untuk menentukan kapan suatu proses harus dibetulkan.

Usaha-usaha perbaikan mutu harus diperluas ke aktivitas-aktivitas pemasaran. Pengemasan, efektivitas iklan, metode penjualan, citra produk, serta distribusi dan pengiriman produk harus dievaluasi dengan tujuan untuk memperbaiki layanan bagi pelanggan.

Perbaikan mutu harus merupakan proses yang terus-menerus dari sedikit perbaikan di sana-sini. Perbaikan mutu secara berkelanjutan atau terus-menerus memerlukan usaha konstan dari setiap orang di dalam perusahaan-baik manajemen maupun karyawan yang saling bekerja sama. Sementara mutu meningkat dengan berjalannya waktu, proses perbaikan yang berkelanjutan tidak pernah berakhir dan tidak pernah menjadi semakin mudah.

Konsep perbaikan mutu yang berkelanjutan berbeda secara substansial dengan konsep optimisasi yang biasanya diterapkan oleh perusahaan Amerika. Optimisasi adalah pendekatan statis guna menemukan solusi terbaik-laba terbesar atau biaya terkecil-dalam sekelompok batasan yang tetap. Tetapi konsep perbaikan mutu yang berkelanjutan menganggap bahwa batasan

berubah dengan berjalannya waktu sejalan dengan perubahan dalam teknik, praktik, dan kebutuhan pelanggan. Inti dari konsep ini adalah gagasan bahwa kondisi ideal bukanlah sesuatu absolute yang dapat diketahui, tetapi kondisi tersebut berubah sebagai akibat dari usaha yang terus-menerus dari individu-individu yang bekerja sama guna memperbaiki produk.

4.3.4. Mengukur dan Melaporkan Biaya Mutu

Biaya mutu bagi kebanyakan perusahaan cukup tinggi. Mengukur dan melaporkan biaya mutu yang cukup tinggi akan menarik perhatian manajemen puncak. Pada saat yang sama, biaya itu akan memberikan insentif besar bagi perbaikan. Pelaporan biaya mutu juga memberikan arahan dengan mengindikasikan kesempatan-kesempatan untuk perbaikan yang substansial.

Kebanyakan dari biaya kegagalan berbagai macam produk dapat diukur dan dilaporkan setiap periode. Biaya kegagalan dapat disebabkan karena bagian-bagian bermutu rendah dari pemasok, mesin yang usang, desain produk yang buruk, atau faktor-faktor lain di luar kendali manajer pusat biaya. Meskipun demikian, laporan terinci memberikan cara untuk mengidentifikasi masalah mutu yang harus diperhatikan oleh tim mutu yang terdiri atas karyawan dari area-area yang terpengaruh.

4.4. Akuntansi Untuk Kerugian Dalam Proses Produksi (*Production Losses*)

Dalam Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Pesanan

Kerugian produksi di sistem perhitungan biaya berdasarkan pesanan termasuk biaya bahan baku sisa, biaya barang cacat, dan biaya pengerjaan kembali atas barang cacat. Kebanyakan dari kerugian ini diakibatkan oleh kurangnya mutu dan sebaiknya dihilangkan jika memungkinkan. Salah satu cara untuk menarik perhatian pada kebutuhan untuk mengurangi jenis kegagalan mutu semacam ini adalah dengan menentukan biayanya dan kemudian melaporkannya kepada manajemen puncak. Biaya yang besar menandakan kesempatan untuk memperbaiki mutu secara substansial, yang harus diartikan sebagai

kesempatan untuk meningkatkan labaperusahaan.

4.4.1. Akuntansi untuk Bahan Baku Sisa (*Scrap*)

Bahan baku sisa terdiri atas :

- Serbuk atau sisa-sisa yang tertinggal setelah bahan bakudiproses
- Bahan baku cacat yang tidak dapat digunakan maupun diretur kepemasok
- Bagian-bagian yang rusak akibat kecerobohan karyawan atau kegagalanmesin.

Jika bahan baku sisa memiliki nilai, bahan baku sisa tersebut sebaiknya dikumpulkan dan disimpan untuk dijual ke pedagang barang bekas. Jika bahan baku sisa merupakan hasil dari pemotongan, pengikiran, atau residu bahan baku, mungkin tidak mudah menentukan biayanya. Meskipun demikian, suatu catatan atas jumlah bahan baku sisa sebaiknya disimpan. Meskipun jenis bahan baku sisa ini tidak dapat dihilangkan, tetapi sebaiknya tidak diabaikan. Jumlah bahan baku sisa sebaiknya ditelusuri sepanjang waktu dan dianalisis untuk menentukan apakah hal tersebut terjadi karena penggunaan bahan baku yang tidak efisien, dan apakah inefisiensi ini dapat dihilangkan, paling tidaksebagian.

Jumlah yang diperoleh dari penjualan bahan baku sisa dapat dipertanggungjawabkan dengan berbagai cara, selama alternatif yang dipilih digunakan secara konsisten di setiap periode.

Untuk mengilustrasikannya, asumsikan Woodco Manufacturing Company mengumpulkan serpihan kayu dari lantai pabrik dan menjualnya secara periodik ke pabrik kertas terdekat. Penjualan bahan baku sisa periode ini sebesar \$500. alternatif akuntansi untuk penjualan tersebutadalah:

Kas (atauPiutangUsaha)	500
Penjualan Bahan Baku Sisa (atauPendapatanLain-lain)	500

Jumlah yang diakumulasikan dapat dikreditkan ke Harga Pokok Penjualan, sehingga mengurangi total biaya yang dibebankan ke Pendapatan Penjualan untuk periode tersebut. Ayat jurnalnya adalah:

Kas (atau Piutang Usaha)	500	
Harga Pokok Penjualan		500

Jumlah yang diakumulasikan dapat dikreditkan ke Pengendali Overhead Pabrik, sehingga mengurangi biaya overhead untuk periode tersebut. Ayat jurnalnya adalah :

Kas (atau Piutang Usaha)	500	
Pengendali Overhead Pabrik		500

Jika bahan baku sisa dapat ditelusuri langsung ke pesanan individual, jumlah yang direalisasi dari penjualan bahan baku sisa dapat diperlakukan sebagai pengurang biaya bahan baku yang dibebankan ke pesanan tersebut. Biaya bahan baku di kartu biaya pesanan dikurangi dengan nilai bahan baku sisa, ayat jurnalnya adalah:

Kas (atau Piutang Usaha)	500	
Barang dalam Proses		500

Ayat-ayat jurnal tadi mengasumsikan nilai bahan baku sisa tidak signifikan. Jika bahan baku sisa dengan nilai signifikan teridentifikasi, Barang dalam Proses dikredit dan Persediaan Bahan Baku Sisa didebit. Dengan cara itu, bahan baku sisa dicatat sebagai persediaan sampai menunggu untuk dijual. Jika bahan baku sisa merupakan hasil dari bahan baku cacat atau bagian-bagian yang rusak, maka harus dianggap sebagai biaya kegagalan internal

yang seharusnya dapat dikurangi atau dihilangkan. Biaya bahan baku sisa jenis ini sebaiknya ditentukan dan dilaporkan secara periodik ke manajemen. Jika bahan baku bermutu rendah dideteksi sebelum dikeluarkan ke produksi, bahan baku tersebut sebaiknya diretur ke pemasok.

4.4.2. Akuntansi untuk Biaya Barang Cacat (*Spoiled Goods*)

Barang cacat tidak dapat dibetulkan, baik karena secara teknis tidak mungkin atau karena tidak ekonomis untuk membetulkannya. Produk plastik yang dibuat dari cetakan yang penyok atau tergores, atau dicetak dengan warna yang salah, tidak dapat dibetulkan. Di sisi lain, produk yang permukaannya dicat tetapi terdapat gelembung, masih dapat diperbaiki dengan mengamplas dan mencatnya kembali. Pengamplasan dan pengecatan kembali tidak akan ekonomis apabila selisih antara pendapatan yang dapat diperoleh dari penjualan produk tersebut dengan harga normal dengan harga penjualan produk tersebut dengan harga diskon karena cacat, lebih kecil dari tambahan biaya untuk melakukan pengamplasan dan pengecatan kembali.

Barang cacat dapat disebabkan oleh tindakan pelanggan atau karena kegagalan internal. Perlakuan akuntansi untuk barang cacat bergantung pada jenis penyebabnya.

- a) *Barang cacat yang disebabkan oleh pelanggan.* Jika barang cacat terjadi karena tindakan tertentu yang dilakukan oleh pelanggan, maka hal tersebut tidak boleh dianggap sebagai biaya mutu. Untuk mengilustrasikannya, asumsikan bahwa Plastico Inc. memproduksi 1.000 kursi plastik dengan desain khusus untuk Pizza King Inc. berdasarkan pesanan No. 876. Setelah 100 kursi diproduksi, pelanggan mengubah spesifikasi desain, 100 kursi ini tidak dapat digunakan oleh pelanggan dan tidak dapat diperbaiki sehingga tidak dapat diterima oleh pelanggan. Meskipun demikian, Plastico dapat menjual 100 kursi ini sebagai barang bekas dengan harga \$10 per unit atau totalnya \$1.000. Tambahan 100 kursi diproduksi untuk memenuhi pesanan pelanggan, sehingga totalnya sebesar 1.100 kursi. Total biaya yang dibebankan ke Pesanan No.

876 adalah:

Bahan baku	\$22.000
Tenaga kerja	5.500
Overhead pabrik	<u>11.000</u>
Total biaya pesanan	38.500

Ayat jurnal untuk mencatat penyelesaian pesanan tersebut dan pengiriman ke pelanggan adalah sebagai berikut:

Persediaan Barang Cacat	1.000	
Harga Pokok Penjualan	37.500	
Barang dalam Proses		38.500

Plastico biasanya menjual hasil produksinya dengan harga 150% dari biaya. Oleh karena itu, Pesanan No. 876 ditagihkan ke Pizza King Inc. sebesar \$56.250. Ayat jurnal untuk mencatat penagihan Pesanan No.876 adalah :

Piutang Usaha(ataukas)	56.250	
Penjualan		56.250

Saat barang cacat kemudian dijual, ayat jurnalnya adalah :

Kas (atauPiutangUsaha)	1.000	
PersediaanBarangCacat		1.000

- b) Barang cacat yang disebabkan oleh kegagalan internal. Jika barang cacat terjadi karena kegagalan internal seperti kecerobohan karyawan atau usangnya mesin, biaya yang tidak tertutup dari penjualan barang cacat sebaiknya dibebankan ke Pengendali Overhead Pabrik dan

dilaporkan secara periodik kepada manajemen.

Apabila barang cacat dapat diprediksi tetapi tidak dapat dihilangkan, tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya harus disesuaikan dengan memasukkan biaya barang cacat ke dalam overhead total.

Untuk mengilustrasikan perlakuan akuntansi saat barang cacat terjadi akibat kegagalan internal, asumsikan fakta yang sama dari ilustrasi Plastico sebelumnya, kecuali bahwa 100 unit kursi cacat yang disebabkan adanya cacat di cetakan plastik. Dalam kasus ini biaya produksi setiap kursi adalah \$35. Oleh karena itu, total biaya barang cacat adalah sebesar \$3.500. Karena kursi rusak dapat dijual seharga \$1.000, biaya yang tidak tertutup dari penjualan barang cacat adalah sebesar \$2.500 (\$35 per unit-\$10 nilai sisa x 100 kursi). Biaya dari 1.000 kursi bagus yang dikirimkan ke Pizza King adalah \$35.000, dan harga jual untuk pesanan tersebut adalah \$52.000 (\$35.000 biaya pesanan x 150%). Ayat jurnal untuk mencatat penyelesaian dan pengiriman pesanan adalah:

Persediaan Barang Cacat	1.000	
Pengendali Overhead Pabrik	2.500	
Harga Pokok Penjualan	35.000	
Barang dalam Proses		8.500
Piutang Usaha	52.500	
Penjualan		52.500

4.4.3. Akuntansi untuk Biaya Pengerjaan Kembali (*Rework*)

Rework adalah proses untuk membetulkan barang cacat. Seperti barang cacat, pengerjaan kembali dapat disebabkan tindakan pelanggan atau kegagalan internal. Perlakuan akuntansinya bergantung pada jenis penyebabnya.

a) *Pengerjaan kembali yang disebabkan oleh pelanggan.* Untuk

mengilustrasikannya, asumsikan bahwa Heavy Load Fabricators Inc. memproduksi 200 trailer dengan desain khusus berdasarkan Pesanan No. 901 untuk memenuhi permintaan desain pelanggan, Haul It Rentals Corp. Biaya yang dibebankan ke Pesanan No. 901 adalah:

Bahan Baku	\$100.000
Tenaga Kerja (\$10 per jam x 2.000 jam)	20.000
Overhead dibebankan (\$40 per jam tenaga kerja langsung)	<u>80.000</u>
Total Biaya yang dibebankan ke pesanan No. 901	\$200.000

Sebelum trailer dikirimkan, pelanggan memutuskan bahwa trailer tersebut membutuhkan per suspensi yang lebih berat daripada yang telah dispesifikasikan dalam pesannya, karena beberapa penyewa diperkirakan akan menggunakan trailer tersebut untuk menarik beban berat di sepanjang dataran kasar. Sebagai akibatnya, biaya pengerjaan kembali ditambahkan ke pesanan No. 901 adalah :

Bahan Baku (\$40 per pasang per x 200 trailer)	\$ 8.000
Tenaga kerja (1/2 per trailer x 200 trailer x \$ 10 per jam)	1.000
Overhead dibebankan (\$40 per jam x 100 jam)	<u>4.000</u>
Total biaya pengerjaan kembali yang ditambahkan ke pesanan	\$13.000

Ayat jurnal untuk mencatat biaya pengerjaan kembali Pesanan No. 901 adalah :

Barang dalam Proses	13.000
Bahan Baku	8.000
Beban Gaji	1.000
Overhead Pabrik Dibebankan	4.000

Total biaya Pesanan sekarang menjadi \$ 213.000. asumsikan Heavy Load Fabricators menagihkan harga jual pesanan dengan mark up sebesar 50% atas biaya, maka Pesanan dijual senilai 150% dari \$213.000 atau sebesar \$319.500. Saat pesanan dikirimkan ke pelanggan, ayat jurnal dicatat :

Harga Pokok Penjualan	213.000	
		213.000
Barang dalam Proses		
Piutang Usaha	319.500	
		319.500
Penjualan		

- a. Pengerjaan kembali yang disebabkan oleh kegagalan internal. Jika pengerjaan kembali disebabkan oleh kegagalan internal, biaya pengerjaan kembali sebaiknya dibebankan kembali ke Pengendali Overhead Pabrik dan secara periodic dilaporkan ke manajemen.

Asumsikan fakta dan angka sama untuk contoh Heavy Load Fabricators, kecuali bahwa alasan atas pengerjaan kembali adalah karena karyawan produksi meminta per yang salah ketika trailer dirakit. Asumsikan biaya pengerjaan kembali adalah sama dengan contoh sebelumnya, ayat jurnal untuk mencatat pengerjaan kembali adalah:

Pengendali Overhead Pabrik	13.000
	8.000
Bahan Baku	
	1.000
Beban Gaji	
	4.000
Overhead Pabrik Dibebankan	

Karena biaya pengerjaan kembali dibebankan ke overhead pabrik, total biaya Pesanan No. 901 senilai \$200.000 tidak bertambah, dan harga jual sebesar 150% dari \$200.000 atau sebesar \$300.000. saat pesanan dikirimkan ke pelanggan, ayat jurnal dibuat:

Harga Pokok Penjualan	200.000	
Barang dalam Proses		200.000
Piutang Usaha	300.000	
Penjualan		300.000

Sampai batas tertentu di mana pengerjaan kembali karena kegagalan internal dapat diprediksikan tetapi tidak dapat dihilangkan, tarif overhead yang ditentukan sebelumnya sebaiknya dinaikkan untuk memasukkan biaya pengerjaan kembali. Pendekatan ini menyebabkan pembebanan sejumlah estimasi biaya pengerjaan kembali terhadap produk.

Ringkasan

Dikebanyakan bisnis manufaktur, biaya produksi dihitung menggunakan salah satu dari dua sistem akumulasi yaitu sistem perhitungan berdasarkan pesanan dan sistem perhitungan berdasarkan proses. Pada umumnya sistem perhitungan biaya berdasarkan proses lebih ekonomis dibandingkan dengan perhitungan biaya berdasarkan pesanan. Sebaliknya, sistem perhitungan berdasarkan proses hanya dapat digunakan apabila yang diproduksi dalam satu departemen atau pusat biaya adalah sejenis atau homogen. Konsep akumulasi biaya proses kemudian diilustrasikan kedalam laporan biaya produksi dan ayat jurnal umum terkait yang diperlukan untuk mencatat pembebanan ke departemen produksi untuk biaya yang terjadi selama periode berjalan dan untuk mentransfer biaya dari satu departemen ke departemen lain dan akhirnya ke persediaan barang jadi.

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk dapat menjawab pertanyaan latihan tersebut, silahkan saudara membaca materi pertemuan 1, jika belum memahami bacalah buku akuntansi Biaya yang lain, atau diskusikan dengan teman dan dosen anda.

Latihan Soal

Untuk memperdalam pemahan anda terhadap materi di atas, kerjakanlah latihan

berikut!

1. PT. Faustine adalah perusahaan pengolahan Apel yang dikemas dalam kaleng, pengolahan dilakukan melalui satu tahap pengolahan yaitu melalui departemen pengolahan. Awal September perusahaan baru mulai beroperasi, dengan mengolah apel sebanyak 8.000 kg, pada akhir September produk selesai yang ditransfer ke gudang sebanyak 7.600 kg, sedangkan yang 400 kg masih dalam proses dengan tingkat penyerapan biaya bahan baku 100%, biaya tenaga kerja 75%, dan biaya overhead pabrik 80%. Biaya yang dikeluarkan untuk mengolah nanas tersebut adalah:

Biaya bahan baku	Rp6.000.000
Biaya tenaga kerja	Rp4.740.000
Biaya Overhea	Rp3.168.000

Diminta:

Susunlah laporan biaya produksi PT. Faustine untuk bulan September 20xx

2. PT. Nugraha adalah perusahaan perakitan Scanner dengan merk "I SCAN" perusahaan mempunyai dua departemen perakitan dan departemen penyelesaian. Untuk kedua departemen tersebut perusahaan mempunyai akun produk dalam proses yang terpisah. Perusahaan membebankan biaya overhead pabrik berdasarkan jam mesin, dengan tarif ditentukan dimuka untuk departemen perakitan Rp2.500 per jam mesin dan departemen penyelesaian Rp3.900 per jam mesin. Selama bulan September jam mesin yang digunakan pada departemen perakitan 5.050 jam mesin, departemen penyelesaian 3.700 jam mesin, BOP aktual Rp30.290.000

Diminta: Buatlah jurnal untuk transaksi diatas

3. Sunny Corp. memproduksi lemari sesuai pesanan pelanggan sebanyak 1500 lemari. Harga jual lemari tersebut sebesar 200% dari biaya produksi. Ada sebanyak 300 jam tenaga kerja dengan upah \$12/jam. Overhead pabrik \$24/jam tenaga kerja.

Total biaya pesanan:

Bahan Baku	\$ 9.200
Tenaga Kerja (300 jam x \$12)	\$ 3.600
Overhead Pabrik (300 jam x \$24)	<u>\$ 7.200</u>
Total biaya	\$20.000

Ketika pemeriksaan ternyata ada 200 lemari memiliki cacat dan untuk memperbaiki barang cacat tersebut dibutuhkan bahan baku tambahan \$2/unit dan 0,5 jam tenaga kerja. Overhead pabrik dibebankan ke produksi berdasarkan jam tenaga kerja langsung.

Diminta:

- Buat ayat jurnal untuk mencatat biaya pengerjaan kembali serta pengiriman pesanan ke pelanggan dengan asumsi unit cacat disebabkan oleh kegagalan internal
- Buat ayat jurnal untuk mencatat biaya pengerjaan kembali serta pengiriman pesanan ke pelanggan dengan asumsi unit cacat disebabkan oleh perubahan spesifikasi desain oleh pelanggan



UNIVERSITAS BUDI LUHUR

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PERTEMUAN 5

JUDUL POKOK BAHASAN

Capaian Pembelajaran	:	Setelah mempelajari pokok bahasan ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami pentingnya Perencanaan dan Pengendalian
Sub Pokok Bahasan	:	<ul style="list-style-type: none"> 5.1. Perolehan dan Penggunaan Bahan Baku <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1. Pembelian Bahan Baku 5.1.2. Pembelian Perlengkapan, Jasa dan Perbaikan 5.1.3. Formulir Pembelian 5.1.4. Penerimaan 5.1.5. Persetujuan Faktur dan Pemrosesan Data 5.1.6. Biaya Perolehan Bahan Baku 5.1.7. Penyimpanan dan Penggunaan Bahan Baku 5.1.8. Pengeluaran dan Perhitungan Biaya Bahan Baku 5.2. Model Kuantitatif <ul style="list-style-type: none"> 5.2.1. Merencanakan Kebutuhan Bahan Baku 5.2.2. Kuantitas Pemesanan Ekonomis 5.2.3. Rumus EOQ dan Production Run 5.2.4. Menentukan Waktu Pemesanan 5.2.5. Rumus Untuk menentukan Titik Pemesanan 5.2.6. Simulasi Komputer Untuk merencanakan Kebutuhan Bahan Baku. 5.3. Pengendalian Bahan Baku <ul style="list-style-type: none"> 5.3.1. Metode Pengendalian Bahan Baku 5.3.2. Pengendalian Keusangan dan Kelebihan Persediaan. 5.4. Just In Time <ul style="list-style-type: none"> 5.4.1. JIT dan Kecepatan

		<p>5.4.2. JIT dan Kerugian Produksi</p> <p>5.4.3. JIT dan Pembelian</p> <p>5.4.4. JIT dan Pengorganisasian Pabrik</p> <p>5.4.5. JIT Suatu pandangan Seimbang</p> <p>5.5. Backflushing</p> <p>5.5.1. Inti dari perhitungan biaya backflushing</p> <p>5.5.2. Analogi dasar dari akuntansi keuangan</p> <p>5.5.3. Ilustrasi Backflushing Costing</p>
Daftar Pustaka	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. William, K. Carter, F. Usry, <i>COST ACCOUNTING</i>, 14th edition, Thomson South – Western, 2009 2. Hongren, C. T.& Datar, S. M., Rajan, M.V, <u>Cost Accounting</u> Managerial Emphasis, 14th edition, Prentice Hall Pearson, 2012

**BAHAN BAKU : PENGENENDALIAN, PERHITUNGAN BIAYA DAN
PERENCANAAN
JUST IN TIME AND BACKFLUSHING**

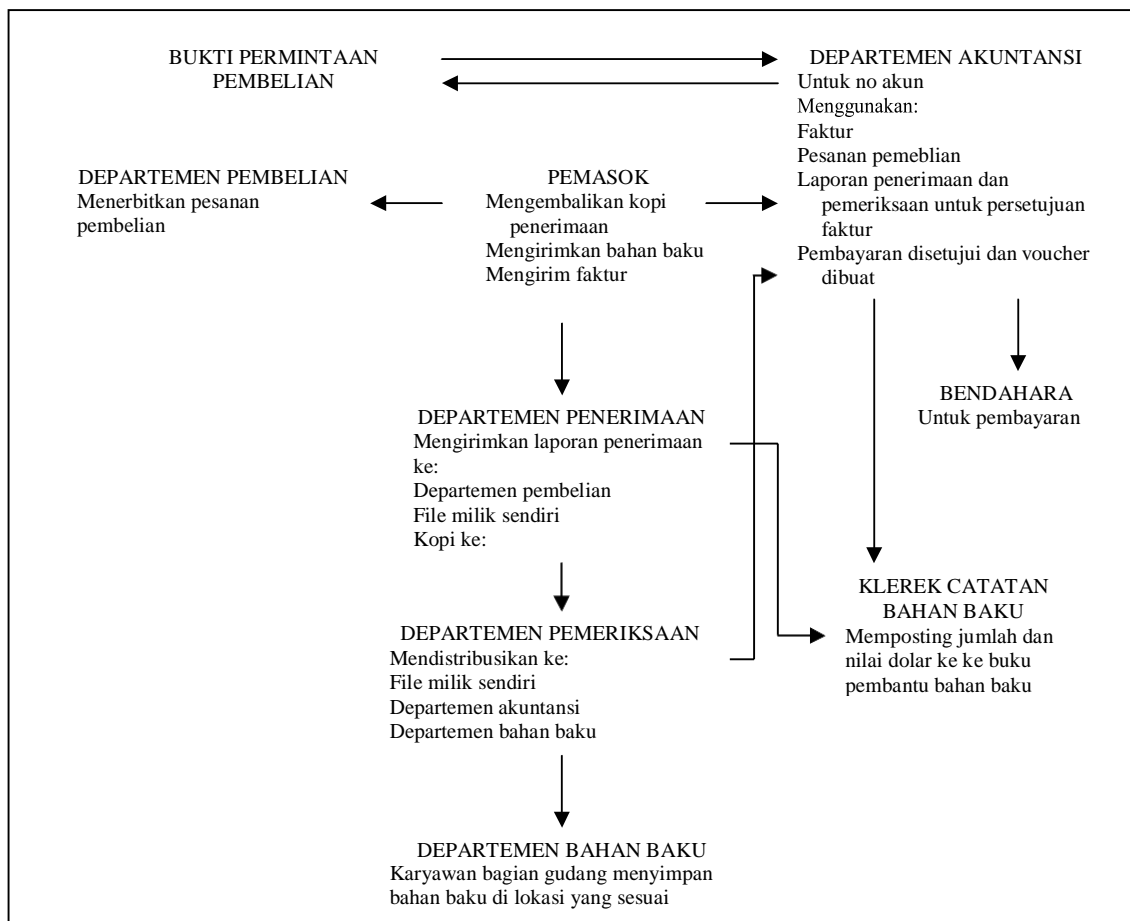
Penyediaan bahan baku pada suatu perusahaan dilakukan oleh manajemen bahan baku. Manajemen bahan baku yang berhasil memerlukan pengembangan sistem yang melibatkan prediksi penjualan, pembelian, penerimaan, penyimpanan, produksi dan pengantaran.

5.1 Perolehan Dan Penggunaan Bahan Baku.

Dibawah ini merupakan proses produksi:

1. Menentukan rute operasi dan daftar bahan baku yang diperlukan.
2. Menyusun anggaran produksi sehingga dapat mengembangkan kebutuhan produksi
3. Membuat bukti permintaan pembelian sebagai sarana informasi agen pembelian tentang jumlah bahan baku yang dibutuhkan
4. Mengadakan pesanan pembelian yang merupakan kontrak atas jumlah yang harus dikirim
5. Mengesahkan jumlah yang diterima melalui laporan penerimaan
6. Memberikan wewenang bagi gudang untuk mengirimkan jenis dan jumlah tertentu dari bahan baku ke departemen tertentu pada waktu tertentu dengan memberikan bukti penerimaan bahan baku
7. Mencatat setiap penerimaan dan pengeluaran bahan baku dan mencatat persediaan perpetual pada kartu catatan bahan baku

Flowchart pembelian, pencatatan dan pembayaran bahan baku



Departemen Pembelian

5.1.1 Pembelian Bahan Baku

Bentuk prosedur pembelian biasanya tertulis, hal ini digunakan sebagai penetapan tanggung jawab dan menyediakan informasi mengenai penggunaan akhir dari bahan baku yang dipesan. Pada perusahaan hal ini dilakukan oleh departemen pembelian. Berikut urutan prosedur pembelian:

1. Menerima bukti permintaan pembelian atas bahan baku
2. Membeli informasi mengenai sumber pasokan, harga dan jadwal pengapalan dan pengantaran
3. Membuat dan menempatkan pesanan pembelian
4. Mengatur pelaporan di antara departemen pembelian, penerimaan dan departemen akuntansi
5. Menyetujui pembayaran dari setiap faktur yang diterima dari pemasok

5.1.2 Pembelian Perlengkapan, Jasa Dan Perbaikan

Langkah-langkah pembelian bahan baku:

1. Pada perlengkapan dan peralatan kantor, kafetaria perusahaan, unit P3K dan kantor bendahara dibutuhkan:
 - a. Bukti permintaan diberikan pada departemen pembelian dari departemen akuntansi
 - b. Pesanan pembelian dibuat serta dicetak
2. Kontrak perbaikan tahunan untuk peralatan pemrosesan data dan beberapa mesin pabrik dapat diminta dan dipesan dengan cara yang sama.
3. Jasa perbaikan mesin yang rusak memiliki prosedur sebagai berikut:
 - a. Agen pembelian mengeluarkan pesanan gabungan (*blanket purchase order*), yaitu pesanan yang mencakup seluruh biaya atas jenis tertentu tanpa spesifikasi atas jumlah aktual yang akan dibebankan
 - b. Tagihan diterima, klerek faktur melakukan verifikasi atas jumlah tagihan dengan kepala departemen yang menerima jasa perbaikan
 - c. Persetujuan faktur pembayaran

5.1.3 Formulir Pembelian

1. Bukti Permintaan Pembelian

Bukti Permintaan Pembelian berasal dari:

- a. Karyawan bagian gudang yang mengetahui bahwa jumlah persediaan mencapai titik pemesanan kembali
- b. Klerek catatan bahan baku atau karyawan maupun supervisor departemen lain yang bertanggungjawab memberitahu agen pembelian kapan harus melakukan pembelian
- c. Karyawan bagian riset, insinyur, atau supervisor maupun karyawan departemen lain yang memerlukan bahan baku khusus

- d. Program komputer yang dirancang untuk mengingatkan departemen pembelian melakukan pengisian kembali persediaan bahan baku

Setiap kopi bukti permintaan pembelian tetap dipegang oleh pembuat, dan aslinya dikirimkan ke departemen pembelian untuk dieksekusi dari permintaan tersebut. Untuk bahan baku standar, hanya diindikasikan untuk nomor persediaan suatu item. Kemudian tergantung pada agen pembeli untuk menggunakan pertimbangannya dan menetapkan kebijakan mengenai sumber dan jumlah pasokan. Dan untuk bahan baku nonstandar, informasi disediakan dalam buku permintaan pembelian melalui cetakan biru, berat, standar, merek, jumlah dan harga yang disarankan.

2. **Pesanan Pembelian**

Pesanan pembelian memberikan gambaran kepada pemasok mengenai barang dan jasa yang dipesan, persyaratan, harga dan instruksi pengapalan. Ditandatangani oleh agen pembelian atau pihak yang berwenang. Kemudian memberikan wewenang kepada pemasok untuk mengirimkan sejumlah barang tertentu sesuai dengan persyaratan yang disepakati pada waktu dan tempat tertentu. Formulir pemesanan milik pemasok dapat digunakan, namun pada praktiknya formulir pesanan pembelian dibuat oleh perusahaan pembeli yang dibuat sesuai kebutuhan pembeli. Ketika komitmen pembelian dibuat melalui surat atau melalui wakil penjualan lain, pesanan pembelian berfungsi sebagai konfirmasi atas komitmen tersebut.

3. ***Electronic data interchange (EDI)***

Merupakan pertukaran informasi transaksi antara komputer dari suatu perusahaan dengan komputer perusahaan lain. Metode ini dilakukan tanpa menggunakan kertas (*paperless*) dengan menghilangkan banyak dokumen kertas.

5.1.4 Departemen Penerimaan

1. Membongkar bahan baku yang masuk
2. Membandingkan jumlah yang diterima dengan daftar perusahaan perkapalan

(*shipper's packing list*)

3. Mencocokkan bahan baku yang diterima dengan deskripsi dalam pesanan pembelian
4. Membuat laporan penerimaan yang menjadi bahan pengambilan keputusan bagi departemen pemeriksaan untuk menerima atau menolak pesanan atas pengapalan
5. Memberitahu departemen pembelian atas perbedaan yang ditemukan
6. Mengatur pemeriksaan apabila diperlukan
7. Memberitahu departemen pengantaran dan pembelian mengenai kerusakan selama dalam perjalanan
8. Mengirimkan bahan baku yang diterima ke lokasi yang sesuai

Jika bahan baku tidak diperiksa pada saat penerimaan, laporan penerimaan didistribusikan sebagai berikut:

Departemen penerimaan menyimpan satu kopi dan mengirimkan kopi lainnya ke departemen pembelian sebagai pemberitahuan atas penerimaan bahan baku. Semua kopi lain dikirim ke departemen pemeriksaan dan didistribusikan saat pemeriksaan selesai, satu kopi dikirimkan ke departemen akuntansi untuk dicocokkan dengan pesanan pembelian dan faktur pemasok, dan melakukan pembayaran. Kopi lain dikirimkan ke departemen pengendalian bahan baku perencanaan produksi sebagai pelaporan dan rekomendasi bagi pesanan berikutnya. Satu kopi dan bahan baku dikirim ke gudang. Alternatif lainnya, data laporan penerimaan dapat dimasukkan secara elektronik, dengan menggunakan *key-board* atau alat *scan* optik sehingga dapat ditransfer ke semua penerima yang sesuai.

5.1.5 Persetujuan Faktur dan Pemrosesan Data

Persetujuan faktur penting dilakukan untuk pengendalian bahan baku. Pada saat bahan baku sampai di departemen penerimaan, perusahaan akan menerima

faktur dari pemasok. Faktur ini digunakan untuk mencocokkan dan memeriksa data pada faktur dengan pesanan yang diterima. Jika sesuai, klerek faktur memberikan persetujuan dan melampirkan faktur tersebut ke pesanan pembelian dan laporan penerimaan untuk membuat voucher. Data vouchder dijurnal dan diposting ke buku pembantu sehingga dapat dimasukkan ke jurnal pembayaran kas sesuai dengan tanggal jatuh tempo pembayaran. Transaksi pembelian mempengaruhi akun pengendalian dan akun pembantu. Untuk lebih jelasnya kami tampilkan tabel dampak transaksi pembelian terhadap akun.

Transaksi	Pengendalian buku besar		Buku pembantu
	Debit	Kredit	
Pembelian bahan baku untuk persediaan	Bahan baku	Utang usaha	Jurnal di bagian penerimaan dari catatan pembantu bahan baku
Pembelian bahan baku untuk pemesanan atau departemen tertentu	Barang dalam proses	Utang usaha	Jurnal di bagian bahan baku langsung dari laporan biaya produksi departemental atau kartu biaya pesanan
Bahan baku dan perlengkapan yang dibeli untuk keperluan overhead pabrik	Bahan baku	Utang usaha	Jurnal di bagian penerimaan dari catatan pembantu bahan baku
Perlengkapan yang dibeli untuk keperluan kantor pemasaran dan administratif	Bahan baku Pengendalian beban pemasaran Pengendalian beban administrasi	Utang usaha	Jurnal di bagian penerimaan dari catatan pembantu bahan baku di kolom yang sesuai dari kertas kerja analisis beban pemasaran atau administrasi
Pembelian jasa atau perbaikan	Overhead pabrik Pengendalian beban pemasaran Pengendalian beban administrasi	Utang usaha	Jurnal di kolom yang sesuai dari kertas analisis beban
Pembelian peralatan	Peralatan	Utang usaha	Jurnal di catatan pembantu peralatan

Voucher asli dan dua kopi dikirimkan ke bendahara untuk dijadikan cek. Cek dan vouchr tersebut akan dikirimkan ke pemasok, menyimpan satu kopi dari voucher dan mengembalikan kopi yang lain ke departemen akuntansi untuk disimpan di file pemasok. Saat data faktur diterima di *electronic data processing*

(EDP), klerek utang usaha menentukan nomor akun yang akan dibebankan dan memasukkannya di suatu terminal. Kemudian data akan dibandingkan dan direkonsiliasikan dengan pesanan pembelian dan laporan penerimaan. Data biaya dimasukkan ke file utang usaha. Pembayaran dapat dilakukan melalui EDI atau cek yang dihasilkan oleh komputer. Data penerimaan diposting ke catatan pembantu bahan baku.

5.1.6 Biaya Perolehan Bahan Baku

Harga faktur pemasok dan beban transportasi adalah biaya pembelian barang yang paling tampak. Dan biaya yang tidak tampak adalah biaya akuisisi, yaitu biaya dalam melakukan pembelian, penerimaan, pembongkaran, pemeriksaan, asuransi, penyimpanan dan akuntansi. Biaya akuisisi memerlukan usaha yang biayanya lebih besar dari manfaat yang diperoleh, oleh karena itu, dijadikan sebagai overhead. Sedangkan bahan baku dibukukan sesuai dengan harga faktur yang dibayar ke pemasok.

1. *Diskon pembelian* . Biasanya tidak dicatat dalam akun apapun. Hanya diperlakukan sebagai pengurangan saja. Yaitu, harga yang dibayar ke pemasok dicatat setelah diskon.
2. *Beban angkut pembelian (freight-in)*. Merupakan biaya bahan baku. Cara pencatatannya terdapat banyak alternatif, diantaranya:
 - a. Jika beban angkut dimasukkan ke debit ke bahan baku di buku besar, maka beban angkut dapat ditambahkan secara proporsional ke setiap catatan pembantu bahan baku dari setiap item.
 - b. Membebankan semua beban angkut pembelian ke akun beban angkut pembelian dan mencatat harga faktur sebagai biaya bahan baku. Saat bahan baku akan diproduksi, tarif beban angkut pembelian yang dibebankan akan ditambahkan ke biaya per unit dari nilai yang tercantum dalam kartu catatan pembantu bahan baku. Jumlah ini akan didebitkan pada barang dalam proses atau pengendalian overhead pabrik, dan kreditnya ke beban angkut pembelian.

- c. Memasukan semua beban angkut pembelian di periode tersebut dalam menghitung tarif overhead pabrik pada periode yang sama. Jadi beban angkut pembelian menjadi akun buku pembantu dari pengendalian overhead pabrik. Untuk bahan baku atau perlengkapan yang digunakan oleh departemen pemasaran dan administrasi beban angkut pembelian dibebankan ke beban pemasaran atau beban administrasi.
3. *Biaya akuisisi yang dibebankan* . Jika bahan baku akan dimasukkan biaya akuisisi, tarif pembebanan dapat ditambahkan ke setiap faktur dan setiap item, daripada membebankan biaya ke overhead pabrik. Dapat digunakan tarif tunggal atau yang terpisah untuk setiap kelas biaya.
4. *Perhitungan biaya persediaan untuk pajak penghasilan* . Menurut aturan kapitalisasi seragam mengharuskan dikapitalisaikan beberapa biaya tertentu ke dalam nilai persediaan, seperti tenaga kerja yang melakukan pengerjaan kembali, bahan baku sisa dan barang rusak, pembelian bahan baku, pergudangan dan penanganan administrasi pabrik, gaji karyawan kantor yang berhubungan dengan jasa produksi serta kelebihan biaya penyusutan di luar nilai yang dihitung untuk pelaporan keuangan, sekarang harus dikapitalisasi ke persediaan untuk tujuan tertentu seperti laporan keuangan, dengan pengecualian biaya penyusutan dan kondisi di mana tenaga kerja yang melakukan pengerjaan kembali, bahan baku sisa dan barang rusak mewakili kerugian produksi.

5.1.7 Penyimpanan dan penggunaan bahan baku

Dalam penyimpanan bahan baku pada gudang, dibutuhkan penyimpanan yang sesuai dan keamanan yang terjamin. Sehingga dapat dipastikan pengeluaran gudang berjalan sesuai dengan aturan yang ada, yaitu sesuai dengan bukti permintaan dan pengeluaran bahan baku.

5.1.8 Pengeluaran dan perhitungan biaya bahan baku

Sistem pengeluaran bahan baku:

1. *Bukti permintaan bahan baku* . Memberikan otorisasi bagi petugas gudang untuk mengeluarkan bahan baku. Bukti permintaan tersebut dibuat oleh klerek, kepala departemen, supervisor, pemimpin kelompok, atau ekspedisi dari bagian pengendalian produksi. Digunakan untuk mengeluarkan bahan baku dari gudang dan dijadikan dokumen sumber untuk pencatatan di buku pembantu bahan baku di bagian pengeluaran, di bagian bahan baku langsung dari kartu biaya pesanan, di bagian bahan baku langsung dari laporan biaya produksi departemental dan kertas kerja analisis overhead departemental. Semua penarikan menghasilkan ikhtisar jurnal kredit ke bahan baku dan debit ke barang dalam proses, pengendalian overhead pabrik, beban pemasaran atau beban administrasi.
2. *Pemrosesan data elektronik (EDP)*. Untuk bukti permintaan bahan baku. Informasi permintaan dimasukkan dan dikirimkan secara elektronik. Sistem menghasilkan ikhtisar bahan baku sesuai kebutuhan dan memperbaharui buku pembantu dan akun buku besar secara otomatis.
3. *Daftar bahan baku yang diperlukan (bill of materials)*. Mendaftarkan semua bahan baku yang diperlukan untuk suatu pesanan atau *production run* tertentu. Daftar ini dapat menghemat waktu dan mengurangi kesalahan karena berguna sebagai kopi master dari bukti permintaan bahan baku untuk produk tersebut. Melalui proses EDP, cetakan daftar bahan baku yang diperlukan didapat, selain itu memproses informasi secara internal, dan memperbaharui semua catatan akuntansi secara otomatis.

5.2 Model Kuantitatif

Persediaan berfungsi sebagai pengaman antara produksi dengan konsumsi barang persediaan ada dalam berbagai bentuk bahan baku menunggu untuk diproses, produk atau yang separuh selesai, dan persediaan barang jadi di pabrik, di perjalanan, di titik distribusi gudang, dan di gerai ritel.

5.2.1 Merencanakan kebutuhan bahanbaku

Perencanaan bahan baku berhubungan dengan dua faktor fundamental, yaitu

jumlah dan waktu pembelian. Penentuan berapa banyak yang akan dibeli dan kapan melibatkan dua jenis yang saling berlawanan, yaitu biaya penyimpangan persediaan (*cost of carrying inventory*) dan biaya karena tidak menyimpan cukup persediaan. Karakteristik biaya yang saling berlawanan:

Biaya penyimpanan persediaan	Estimasi	Biaya karena tidak cukupnya persediaan
Bunga atas investasi dalam modal kerja	10 %	Tambahan biaya pembelian, penanganan dan transportasi
Pajak dan asuransi properti	1,25%	Harga yang lebih tinggi karena jumlah pesanan yang lebih sedikit
Pergudangan atau penyimpangan	1,8%	Kehabisan persediaan sering kali terjadi sehingga mengganggu jadwal produksi, jadwal lembur, dan waktu persiapan ekstra
Penanganan	4,25%	Tambahan biaya klerikal karena memelihara catatan pesanan pelanggan yang belum dapat dipenuhi (<i>customer back order</i>)
Deterioresai dan penyusutan persediaan	2,60%	Peningkatan harga berkaitan dengan inflasi ketika pesanan pembelian di tunda
Usangnya persediaan	5,2%	Penjualan yang hilang dan hilangnya kepercayaan pelanggan
Total	<u>25,10%</u>	

5.2.2 Kuantitas Pemesanan Ekonomis (*Economic Order Quantity*)

Merupakan persediaan yang dipesan pada suatu waktu sedemikian rupa sehingga meminimalkan biaya persediaan tahunan. Jika perusahaan membeli bahan baku secara tidak terlalu sering dan dalam jumlah besar (lawan dari pendekatan *just in time*), biaya penyimpangan persediaan menjadi tinggi karena investasi yang cukup besar dalam persediaan. Jika dibeli dalam jumlah kecil, dengan pesanan yang sering mengakibatkan biaya pemesanan yang tinggi. Melalui pernyataan tadi, jumlah optimum dari pesanan pada waktu tertentu ditentukan dengan cara menyeimbangkan dua faktor, yaitu:

1. Biaya pemilikan (penyimpanan) bahan baku

Sering dinyatakan sebagai persentase terhadap investasi rata-rata dalam persediaan, karena kebanyakan biaya variabel umum adalah bunga dan biaya modal.

2. Biaya perolehan (pemesanan) bahan baku

Biaya tetap dari pemesanan tidak relevan, hanya biaya variabel atau biaya tunai pembelian yang sebaiknya dimasukkan. Biaya pemesanan termasuk biaya membuat bukti permintaan pembelian, laporan penerimaan, menangani kiriman, komunikasi dengan pemasok, akuntansi atas pengantaran dan pembayaran dan biaya lain akibat tidak cukupnya persediaan termasuk kesempatan hilangnya untuk penghematan dalam beban angkut pembelian dan pemanfaatan diskon pembelian.

Meskipun hanya biaya variabel yang relevan dalam menghitung EOQ dan titik pemesanan, adalah penting untuk mengurangi biaya tetap maupun biaya variabel. Biaya tetap seperti sebagian biaya ruang penyimpanan (gudang), dapat dikurangi dengan pendekatan Just In Time. Kalkulasi diferensial memungkinkan perhitungan EOQ dengan rumus melalui penggunaan informasi jumlah yang diperlukan, harga per unit, persentase biaya penyimpanan persediaan dan biaya per pesanan. Salah satu variasi rumusnya adalah sebagai berikut:

Kuantitas Pemesanan Ekonomis =

$$\sqrt{\frac{2 \times \text{juml yg diperlukan per tahun} \times \text{biaya per pesanan}}{\text{biaya per unit bahan baku} \times \% \text{ biaya penyimpanan}}}$$

$$\text{Rumus EOQ: } \sqrt{\frac{2 \times RU \times CO}{CU \times CC}}$$

Berdasarkan istilah EOQ, RU, CO, CU, dan CC sebagaimana yang dijelaskan diatas rumus tersebut didasarkan pada hubungan berikut:

$$\frac{RU}{EOQ} = \text{Jumlah pesanan pembelian per tahun}$$

$$\frac{RU \times CO}{EOQ} = \text{Biaya pemesanan per tahun}$$

$$\frac{EOQ}{2} = \text{Rata rata jumlah unit dalam persediaan pada setiap waktu}$$

$$\frac{CU \times CC \times EOQ}{2} = \text{Biaya Penyimpanan Per Tahun}$$

$$\frac{RU \times CO}{EOQ} + \frac{CU \times CC + EOQ}{2} = \text{Total biaya per tahun dari biaya pemesanan dan penyimpanan persediaan, disebut AC}$$

Persamaan terakhir kemudian diselesaikan menggunakan kalkulus diferensial untuk menentukan jumlah biaya persediaan minimum per tahun:

$$AC = \frac{RU \times CO}{EOQ} + \frac{CU \times CC + EOQ}{2}$$

$$AC = \frac{RU \times CO}{EOQ} + \frac{CU \times CC + EOQ}{2}$$

$$\frac{dAC}{dEOQ} = \frac{-RU \times CO}{EOQ^2} + \frac{CU \times CC}{2}$$

$$\frac{dAC}{dEOQ} = \frac{-RU \times CO}{EOQ^2} + \frac{CU \times CC}{2}$$

$$\text{Apabila } \frac{dAC}{dEOQ} = 0; \quad \frac{-RU \times CO}{EOQ^2} + \frac{CU \times CC}{2} = 0$$

$$\frac{CU \times CC}{2} = \frac{RU \times CO}{EOQ^2}$$

$$EOQ^2 \times CU \times CC = 2 \times RU \times CO$$

$$EOQ^2 = \frac{2 \times RU \times CO}{CU \times CC}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times RU \times CO}{CU \times CC}}$$

5.2.3 Rumus EOQ dan *Production Runs*

Rumus EOQ dapat digunakan untuk menghitung jumlah optimum dari suatu *production runs*, dalam kasus ini biaya per pesanan mewakili estimasi dari biaya persiapan (*setup cost*), dan biaya per unit bahan baku mewakili biaya produksi variabel per unit.

5.2.4 Menentukan Waktu Pesanan

Rumus EOQ membahas masalah kuantitas dalam perencanaan persediaan, dalam menentukan waktu pemesanan dikendalikan oleh tiga faktor:

1. Waktu yang diperlukan untuk pengantaran
2. Tingkat penggunaan persediaan
3. Persediaan pengaman

Menentukan titik pemesanan akan relatif sederhana apabila prediksi yang tepat tersedia atas tingkat penggunaan dan waktu tunggu (*lead time*), yaitu interval waktu antara saat pemesanan dilakukan dan saat bahan baku tersedia di pabrik untuk produksi. Untuk kebanyakan item persediaan, ada variasi di salah satu atau kedua faktor tersebut, seperti:

1. Jika waktu tunggu atau tingkat penggunaan di bawah perkiraan selama periode pemesanan, bahan baku yang baru tiba sebelum persediaan yang ada habis digunakan, sehingga menambah biaya penyimpangan bahan baku
2. Jika waktu tunggu atau tingkat penggunaan di atas perkiraan, akan terjadi kehabisan persediaan, beserta biaya-biayanya, termasuk kehilangan pelanggan
3. Jika waktu tunggu dan tingkat penggunaan rata-rata atau normal digunakan untuk menentukan titik pemesanan, kehabisan persediaan bisa diharapkan untuk terjadi pada setiap pesanan

5.2.5 Rumus untuk menentukan titik pemesanan

Titik pemesanan didasarkan pada penggunaan selama waktu yang diperlukan untuk meminta pembelian, pemesanan, dan penerimaan bahan baku dan cadangan untuk proteksi terhadap kehabisan persediaan. Titik pemesanan dicapai jika jumlah yang tersedia sama dengan kebutuhan yang diperkirakan, yaitu saat jumlah persediaan yang tersedia dan jumlah apa pun yang akan masuk ke persediaan sama dengan jumlah persediaan yang akan digunakan selama waktu tunggu dan jumlah persediaan pengaman. Dalam bentuk persamaan, titik pemesanan dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$I + QD = LTQ + SSQ$$

Keterangan:

I = Saldo persediaan

QD = Jumlah yang akan masuk (sebelum depleksi dari 1) dari

- pemesanan yang sebelumnya sudah dilakukan transfer bahan baku dan retur ke gudang
- LTQ = jumlah yang akan digunakan selama waktu tunggu, yang sama dengan waktu tunggu normal dalam bulan, minggu, atau hari, dikalikan dengan penggunaan normal selama sebulan, seminggu atau sehari
- SSQ = jumlah persediaan pengaman

5.2.6 Simulasi komputer untuk merencanakan kebutuhan bahan baku

Perencanaan kebutuhan bahan baku (*materials requirements planning*-MRP) adalah simulasi komputer untuk mengelola kebutuhan bahan baku berdasarkan daftar bahan baku yang diperlukan dari setiap produk, status persediaan, dan proses produksi jadwal utama dari item- item yang akan diproduksi dan tanggal jatuh temponya dimasukkan ke dalam komputer, yang kemudian mengakses daftar bahan baku yang diperlukan, dan yang sudah dipesan.

5.3 Pengendalian Bahan Baku

Pengendalian dapat dicapai melalui pengaturan fungsional, pembebanan tanggung jawab, dan bukti-bukti dokumenter. Hal tersebut dimulai dari persetujuan anggaran penjualan dan produksi dengan penyelesaian produk yang siap untuk dijual dan dikirimkan ke gudang atau pelanggan. Ada dua tingkat pengendalian produksi, diantaranya:

1. Pengendalian Unit

Manajer pembelian dan produksi yang menentukan jumlah pesanan bukan dalam nilai uang. Sedangkan manajemen eksekutif paling berkepentingan pada pengendalian finansial dari persediaan.

2. Pengendalian Uang

Pengendalian yang mencakup modal yang digunakan, yaitu nilai uang. Manajemen eksekutif merupakan orang yang berpengaruh disini.

Pengendalian bahan baku harus memenuhi dua kebutuhan yang saling

berlawanan, yaitu:

1. Menjaga persediaan dalam jumlah dan variasi yang mencukupi untuk operasi secara efisien
2. Menjaga tingkat persediaan yang menguntungkan secara finansial.

Tujuan dasar pengendalian bahan baku adalah kemampuan untuk melakukan pemesanan pada waktu yang sesuai dengan sumber terbaik untuk memperoleh jumlah yang tepat pada harga dan kualitas yang tepat. Pengendalian persediaan yang efektif sebaiknya:

1. Menyediakan pasokan bahan baku yang diperlukan untuk operasi yang efisien dan tidak terganggu
2. Menyediakan cukup persediaan dalam periode dimana pasokan kecil dan mengantisipasi perubahan harga
3. Menyimpan bahan baku dengan waktu penanganan dan biaya minimum dan melindungi bahan baku tersebut dari kerugian akibat kebakaran
4. Meminimalkan item yang tidak aktif, kelebihan, usang dengan melaporkan perubahan produk yang memengaruhi bahan baku
5. Memastikan persediaan yang cukup untuk pengiriman segera ke pelanggan
6. Menjaga agar jumlah modal yang diinvestasikan dalam persediaan berada di tingkat yang konsisten dengan kebutuhan operasi dan rencana manajemen.

5.3.1 Metode Pengendalian Bahan Baku

Metode ini berbeda dalam hal pemeliharaan dan biaya yang dikeluarkan. Item-item yang kritis dan memiliki nilai tinggi memerlukan perhatian yang lebih besar dibandingkan dengan item yang nilainya lebih rendah. Misalnya untuk item yang lebih rendah, persediaan pengaman dan pesanan dalam jumlah besar sehingga mencukupi untuk tiga sampai enam bulan adalah umum, karena biaya penyimpanan biasanya rendah dan risiko keusangan dapat diabaikan.

Berikut adalah metode pengendalian bahan baku:

1. Metode siklus pesanan (*order cycling method*) atau metode peninjauan siklus (*cycle review method*) memeriksa secara periodik status jumlah bahan baku yang tersedia untuk setiap item atau kelas. Perusahaan yang

menggunakan periode waktu berbeda antar peninjauan dan dapat menggunakan siklus yang berbeda untuk jenis bahan baku yang berbeda. Item yang kritis biasanya memerlukan siklus peninjauan yang pendek. Untuk item nonkritis dengan nilai rendah, siklus peninjauan yang lebih lama umum digunakan karena jumlah pesanan besar dan kehabisan persediaan atas item tersebut tidak terlalu mahal biayanya.

2. Metode minimum-maksimum (*min-max method*) didasarkan pada pernyataan bahwa jumlah dari sebagian besar item persediaan berada pada kisaran batas tertentu. Maksimum jumlah untuk setiap item ditetapkan. Tingkat minimum sudah memasukkan margin pengaman yang diperlukan untuk mencegah terjadinya kehabisan persediaan selama siklus pemesanan kembali tingkat minimum menjadi titik pemesanan dan jumlah pesanan adalah selisih antara tingkat minimum dengan tingkat maksimum. Metode ini didasarkan pada observasi fisik atau dapat dimasukkan ke dalam sistem akuntansi. Titik pemesanan telah dicapai diilustrasikan oleh metode dua tempat (*two-bin method*). Dalam metode ini, setiap item persediaan yang mencukupi untuk memenuhi tempat, tumpukan, atau kumpulan. Tempat pertama berisi persediaan yang mencukupi untuk memenuhi penggunaan yang terjadi dengan penempatan pesanan berikutnya.

3. Pengendalian selektif. Disebut juga rencana ABC, signifikan biaya dari setiap item dievaluasi. Item diklasifikasikan pada 3 kelompok. Yaitu:

	Nilai tinggi Item A	Nilai menengah Item B	Nilai rendah Item C
Kualitas karyawan	Yang terbaik dari yang ada	Rata-rata Sederhana	Rendah Tidak terlalu penting
Catatan yang dibutuhkan	Lengkap	Sederhana	Tidak terlalu penting
Titik pemesanan dan EOQ yang digunakan	Sebagai pedoman seringkali ditinjau ulang	Peninjauan tidak terlalu sering dilakukan	Digunakan secara kaku
Jumlah pesanan per tahun	Biasanya tinggi	Moderat	Rendah
Waktu penggantian	Sesingkat mungkin	Normal	Mungkin lama

Jumlah persediaan pengaman	Rendah	Moderat	Tinggi
Perputaran persediaan	Tinggi	Moderat	rendah

5.3.2 Pengendalian keusangan dan kelebihan persediaan

Pengendalian dilakukan oleh manajemen dengan memastikan penumpukan persediaan tidak berkelanjutan karena kebijakan pemesanan sekarang. Setelah itu baru mengambil langkah untuk mengeluarkan persediaan tersebut. Bahan baku yang usang biasanya terjadi bila suatu produk dirancang ulang atau dihentikan produksinya. Penjualan dengan segera atas persediaan tersebut dengan menerima tawaran pertama yang wajar sering kali merupakan kebijakan yang terbaik.

5.4 Just-In-Time

Just-In-Time (JIT) adalah filosofi yang dipusatkan pada pengurangan biaya melalui eliminasi persediaan. Semua bahan baku dan komponen sebaiknya tiba di lokasi kerja pada saat dibutuhkan atau tepat waktu. Produk sebaiknya diselesaikan dan tersedia bagi pelanggan disaat pelanggan menginginkannya-tepat waktu. Eliminasi persediaan mengeliminasi tempat penyimpanan dan biaya penyimpanan; tetapi sekaligus juga mengeliminasi perlindungan atas kesalahan produksi dan ketidakseimbangan yang diberikan oleh persediaan. JIT telah diidentifikasi dengan usaha untuk mengeliminasi pemborosan dalam segala bentuknya, dan merupakan bagian yang penting dalam banyak usaha manajemen mutu total (TQM/ *Total Quality Manajemen*)

Prinsip-prinsip JIT dapat diterapkan dalam memperbaiki pemeliharaan rutin, seperti lokasi dan peraturan alat-alat, cetakan, dan perlengkjapan yang digunakan bersama-sama mesin produksi. Di samping itu juga berguna untuk mengelola pekerjaan dalam suatu kantor, bisnis jasa, atau departemen jasa dalam suatu pabrik dalam menurunkan persediaan di pabrik atau ritel, dan berbagai aspek lain dalam operasi suatu bisnis.

Aspek yang paling terlihat dari JIT adalah usaha untuk mengurangi persediaan barang dalam proses (*work in process*) dan bahan baku. JIT berusaha mengurangi persediaan karena persediaan adalah pemborosan. Persediaan mewakili sumber

daya yang tidak digunakan dan dapat menyebabkan pemborosan lain. Tujuan mengurangi persediaan ke titik nol, hanya mungkin dalam kondisi berikut ini:

1. Biaya dan waktu persiapan yang rendah atau tidak signifikan
2. Ukuran lot sama dengan satu
3. Waktu tunggu minimum atau hampir seketika
4. Beban kerja yang seimbang dan merata
5. Tidak ada interupsi karena kehabisan persediaan, kualitas buruk, pemeliharaan mesin tidak sesuai jadwal, perubahan spesifikasi, atau perubahan lain yang tidak terencana.

Pengurangan persediaan secara kontinue dapat dicapai melalui proses-proses berikut:

1. Persediaan dikurangi sampai suatu masalah ditemukan dan diidentifikasi
2. Sekali masalah sudah diidentifikasi, tingkat persediaan dinaikkan untuk menyerap dampak dari masalah ini dan agar sistem dapat beroperasi dengan lancar
3. Masalah tersebut dianalisis dengan cara-cara praktis diidentifikasi untuk mengurangi atau menghilangkan masalah
4. Sekali masalah telah dikurangi atau dihilangkan, tingkat persediaan dikurangi lagi sampai masalah berikutnya ditemukan dan diidentifikasi
5. Langkah 2 sampai 4 diulangi hingga pada tingkat persediaan minimum yang paling memungkinkan dicapai

5.4.1 JIT Dan Kecepatan

Ada hubungan penting dan langsung antara ukuran WIP dan kecepatan produksi. Hubungan ini dapat dinyatakan " jika tingkat *output* tetap sementara jumlah unit dalam proses diturunkan separuhnya maka kecepatan sistem telah digandakan. Kecepatan dengan cara mana unit atau tugas diproses dalam suatu sistem disebut kecepatan dan berhubungan terbalik dengan *throughput time*. Keuntungan strategis dari peningkatan kecepatan adalah mengurangi waktu yang diperlukan untuk memenuhi pesanan produksi. Jika kecepatan ditingkatkan 10 kali lipat maka rata-rata pesanan diupenuhi dalam 1/10 waktu.

Tujuan JIT adalah untuk mengurangi waktu siklus total, karena satu- satunya waktu yang memberikan nilai tambah atas suatu produk hanyalah ketika produk tersebut diproses. Mengurangi total waktu siklus berarti mengurangi biaya dan meningkatkan daya saing. Misalnya asumsikan bahwa biaya penyimpanan tahunan sebesar 25% dari biaya produk variabel dan biaya variable dari rata-rata WIP adalah sebesar \$200.000. manajemen merencanakan untuk menggunakan JIT maka rata-rata WIP akan dikurangi separuhnya, menghasilkan penghematan sebesar \$25.000 ($25\% \times \200.000) dalam biaya penyimpanan tahunan.

5.4.2 JIT Dan Kerugian Produksi

Dilokasi kerja maupun di lini produksi, dampak pengurangan WIP adalah ada sedikit unit menunggu di, atau berpindah ke. Hal ini dapat menimbulkan dampak besar terhadap kerugian produksi. Sebagai contoh asumsikan suatu lingkungan produksi yang digambarkan sebagai berikut:

Jumlah lokasi kerja dimana ada WIP	20
Rata-rata jumlah WIP per lokasi kerja	400
Biaya penyimpanan persediaan per tahun	25%
Pengurangan yang direncanakan dalam tingkat WIP	60%
Pengurangan yang direncanakan dalam tingkat <i>output</i> akhir	tidak ada
Aliran fisik dari unit di setiap lokasi kerja	FIFO
Rata-rata variabel per unit dalam WIP	\$100
Rata-rata kerugian dalam dollar per unit barang cacat	\$20

Lebih lanjut lagi, asumsikan bahwa total jumlah kasus di mana beberapa lokasi kerja berada di luar batas kendali sehingga memproduksi barang cacat diperkirakan ada sebanyak 1000 kasus selama tahun depan. Dalam separuh dari kasus tersebut, kondisi di luar kendali diperkirakan akan ditemukan dengan segera oleh operator di lokasi kerja yang bermasalah. Dalam separuh yang lainnya, barang cacat yang terjadi adalah 10 % dari jumlah unit yang diproduksi. Barang cacat kemudian menjadi WIP antarstasiun, dan akan ditemukan oleh operator stasiun berikutnya, dimana setiap kondisi di luar kendali diperbaiki segera setelah ditemukan.

Jika tidak ada unit yang memiliki lebih dari satu cacat dan tidak ada perubahan yang dilakukan dalam system, maka 60% pengurangan dalam tingkat WIP diperkirakan akan menghasilkan penghematan tahunan sebesar \$360.000, yang terdiri atas penghematan dalam biaya penyimpanan sebesar \$120.000 dan penghematan dalam biaya barang cacat sebesar \$240.000 yang dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Penghematan dlm biaya penyimpanan} &= 25\% \times \text{pengurangan dalam rata-rata} \\
 &\quad \text{Biaya variabel WIP} \\
 &= 25\% \times 60\% \times \text{rata-rata biaya variabel} \\
 &\quad \text{WIP masa lalu} \\
 &= 0,25 \times 0,6 (20 \times 400 \times \$100) \\
 &= \$120.000 \\
 \\
 \text{Penghematan dalam biaya barang} &= \$20 \times \text{pengurangan dalam jumlah unit} \\
 \text{cacat} &\quad \text{Barang cacat} \\
 &= \$20 \times (60\% \times 400 \times 10\%) \times (1/2 \times 1.000) \\
 &= \$20 \times 24 \times 500 \\
 &= \$240.000
 \end{aligned}$$

5.4.3 JIT Dan Pembelian

JIT berlaku tidak hanya untuk WIP tetapi juga untuk persediaan bahan baku, fungsi pembelian sangat terlihat dalam penerapan JIT. Tujuannya adalah baik persediaan bahan baku, maupun persediaan WIP berada pada tingkat yang benar –benar minimum.

Pendekatan JIT untuk pembelian menekankan pada pengurangan jumlah pemasok serta memperbaiki mutu bahan baku maupun mutu pembelian. Tujuannya untuk memindahkan bahan baku secara langsung dari pemasok ke ruang produksi dengan sedikit atau tanpa inspeksi sama sekali, dan untuk menghilangkan kebutuhan ruang penyimpanan kecuali untuk jangka pendek langsung di ruang produksi. Misalnya, wall street journal tanggal 27 Juli 1992 memberikan gambaran mengenai pabrik General Motor di Eisenach, Jerman sebagai berikut :

Pabrik tersebut bersih dan terang, dengan sedikit ban berjalan atau tempat penyimpanan. Truk pengantar meloakukan pembongkaran komponen hanya beberapa beberapa meter dari bagian perakitan; truk-truk tersebut masuk melewati satu pintu dan keluar melalui pintu lainnya guna menghindari

kebutuhan untuk maju mundur dalam tempat pembongkaran. Gambaran secara rinci tersebut menciptakan efisiensi yang besar. Ada hambatan dalam pembelian JIT seperti *layout* proses produksi, frekuensi perubahan jadwal, sikap agen pembelian dan pemasok, keandalan perusahaan pengangkutan, dan jarak dari pemasok. Ketika masalah-masalah tersebut dapat diatasi, hasil yang diperoleh biasanya adalah pengurangan dalam biaya produksi yang mengesankan. Ada hambatan dalam pembelian JIT, satu pemasok untuk setiap bahan baku merupakan kondisi ideal; dalam prakteknya, pemasok kedua mungkin saja diperlukan untuk memastikan pasokan yang mencukupi dalam periode di mana permintaan tinggi. Tujuannya hubungan yang baik dalam jangka panjang dengan pemasok, dibandingkan dalam jangka pendek yang bertujuan hanya untuk memanfaatkan harga yang lebih murah.

5.4.4 JIT dan Perorganisasian Pabrik

Salah satu pendekatan JIT adalah untuk mengubah dari layout tradisional menjadi unit atau unit-unit kerja. Suatu unit bertanggung jawab untuk seluruh produksi dari suatu produk atau komponen, atau sekelompok dari produk atau komponen yang serupa.

Selain pengawasan, tugas lain yang biasanya dianggap sebagai tugas yang dilakukan oleh tenaga kerja tidak langsung dibebankan ke pekerja unit. Mereka menghentikan produksi setiap kali output unit mereka tidak dibutuhkan dan memulai kembali produksi ketika output tersebut dibutuhkan kembali, menerima dan memindahkan bahan baku, memelihara, menyimpan, dan mengganti peleratan, cetakan, dan perlengkapan unit, serta mempersiapkan, dan memperbaiki mesin- mesin sel. Akibatnya untuk mengukur tenaga kerja langsung dan tidak langsung secara terpisah menjadi tidak mungkin, karena seorang pekerja dapat berpindah dalam mengerjakan tugas dari tugas tenaga kerja langsung ke tugas tenaga kerja tidak langsung dan sebaliknya dalam beberapa menit atau detik.

Jika seluruh pabrik diatur menjadi unit JIT, hasilnya adalah hilangnya departemen produksi tradisional maupun hampir semua departemen jasa. Penjadwalan, penerimaan, penanganan bahan baku, penyimpanan peralatan,

persiapan, pemeliharaan, inspeksi barang dalam proses , dan inspeksi barang jadi semuanya dilakukan oleh pekerja sel dan bukannya dan bukannya oleh departemen jasa yang terpisah. Fungsi tradisional dari departemen jasa, termasuk penyimpanan bahan baku , penyimpanan WIP, penyimpanan barang jadi, inspeksi penerimaan, dan percepatan, mungkin sama sekali tidak di butuhkan.

Dampak dari pengaturan tersebut terhadap mutu produk bisa mengesankan. Ingat kembali bahwa salah satu unsur dari TQM adalah pemberdayaan pekerja. Dampak akhir dari JIT atas pengaturan pabrik adalah pada kebutuhan akan luas lantai pabrik. Banyak pihak yang menerapkan JIT terkejut atas besarnya luas lantai pabrik yang tidak lagi diperlukan.

5.4.5 JIT – Suatu Pandangan Seimbang

Meskipun begitu besar keuntungan yang dihasilkan oleh JIT, banyak dari penggunaannya hanya menerapkan secara parsial. Banyak perusahaan yang dianggap sebagai pengguna pembelian JIT, ternyata menggunakan metode JIT hanya untuk menangani sebagian kecil dari seluruh kebutuhan bahan baku mereka. Beberapa alasannya adalah :

- Waktu dan usaha yang diperlukan untuk merubah sebagian besar pemasok agar mengikuti pola pengantaran JIT
- Kesulitan dalam memperoleh pengantaran dengan biaya rendah, sehingga dapat menjustifikasi pengantaran dalam jumlah kecil namun dengan frekuensi besar
- Kemungkinan adanya penundaan pengantaran jika pemasok berada ratusan mil jauhnya
- Kecenderungan yang membuat frustrasi dimana komponen yang bernilai rendah dan nonkritis menjadi kritis ketika tidak sampai tepat waktu dan akibatnya suatu pesanan penting pelanggan tidak dapat diselesaikan karena tidak ada persediaan pengaman.

Kecepatan, kerugian produksi, dan kebutuhan akan ruang, tetapi tetap saja sisa WIP yang masih ada cukup besar. Salah satu alasan umum untuk hal tersebut dalai timbulnya perasaan frustrasi yang kontinu karena harus menghentikan

produksi di suatu lokasi kerja atau lainnya karena tidak ada pekerjaan dan tidak ada persediaan pengaman WIP di lokasi kerja tersebut.

Misalnya, jika kecepatan WIP diperbaiki sedemikian rupa sehingga produksi tidak perlu dijadwalkan sampai diterimanya pesanan pelanggan, maka persediaan barang jadi tidak lagi diperlukan. Hal ini merupakan perubahan revolusioner dalam operasi perusahaan manufaktur dan keuntungannya sangat besar. Tetapi bagaimana jika tingkat WIP dan kerugian produksi tetap besar (meskipun hanya sepersekian dari tingkat sebelumnya)? Bagaimana jika persediaan bahan baku yang besar dipelihara guna menghindari penundaan dalam memulai pekerjaan atas suatu pesanan (karena setiap pesanan ditangani sebagai pesanan kilat)? Apabila demikian maka hampir tidak mungkin dapat diklaim bahwa produksi tanpa persediaan telah dicapai. Konsep persediaan nol tidak dapat diartikan benar-benar tanpa persediaan tetapi arti dari konsep tersebut adalah usaha untuk mengurangi persediaan.

Hampir seluruh penerapan pengaturan sel juga hanya dilakukan secara parsial. Beberapa pabrik yang disebut pabrik JIT sebenarnya hanya memiliki satu atau sedikit sel, yang mewakili hanya sebagian kecil dari total *output*. Alasannya mungkin dalam keinginan untuk bereksperimentasi dengan JIT dalam skala kecil, atau kegagalan dari kebanyakan produk untuk memenuhi persyaratan yang diperlukan untuk penerapan JIT. Atau sel JIT mungkin hanya merupakan pameran teknologi yang dengan bangga ditunjukkan pada setiap tur pabrik.

JIT terbatas dalam penerapannya pada pola permintaan yang berbeda. Apabila permintaan cukup stabil dari period ke periode, JIT merupakan sistem yang ideal, dan banyak pabrik maupun pengaturan lain dapat mencapai pola permintaan seperti itu. Apabila permintaan berfluktuasi cukup besar dari jam ke jam dan dari hari ke hari, maka JIT kurang praktis untuk diterapkan. Tanpa persediaan yang dapat dipakai sebagai perseiaan penyangga (*buffer*) antara tingkat produksi dengan tingkat permintaan, suatu pabrik harus menolak permintaan pelanggan atau memiliki cukup banyak karyawan dan peralatan untuk menangani permintaan pada tingkat tertinggi. Jika permintaan rata-rata merupakan sebagian kecil dari total permintaan di tingkat tertinggi, JIT

menyebabkan pemborosan yang besar atas kapasitas atau kegagalan penjualan, di mana keduanya dalai sangat mahal.

Masalah ini dapat terus terjadi meskipun permintaan dapat di prediksi dengan akurat. Misalnya, jika rentang waktu dari tingkat permintaan tinggi ke tingkat permintaan rendah cukup singkat, mungkin tidak praktis bila merencanakan untuk menghentikan atau memulai kembali proses dengan rentang waktu dalam jam atau hari. Sejumlah besar penjualan yang hilang, kapasitas tidak terpakai, dan persediaan, ketiganya tidak dapat dihindari dalam kondisi seperti tersebut. Untuk beberapa bisnis, dari ketiga kerugian tersebut adalah lebih aman untuk menyimpan cukup banyak persediaan guna memenuhi permintaan tertinggi dan mengisi kembali persediaan ketika permintaan rendah.

Penerapan JIT dapat menciptakan konflik dengan ukuran kinerja. Ukuran kinerja JIT meliputi efisiensi waktu siklus, perputaran persediaan, persentase pengiriman tepat waktu, terhentinya operasi mesin di luar jadwal, jumlah atau persentase barang cacat, dan ukuran nonfinansial serupa lainnya. Ukuran kinerja tradisional, terutama ukuran mengenai pemanfaatan kapasitas seperti varians volume (*volume variance*) dan varians kapasitas yang tidak terpakai (*idle capacity variance*) yang dapat memicu perilaku yang berlawanan dengan pendekatan JIT. Jika seorang manajer dievaluasi berdasarkan berapa banyak kapasitas yang dimanfaatkan, maka respon rasionalnya dalai memastikan bahwa semua mesin dan pekerja tidak pernah menganggur. Tetapi ketiak *output* tidak dibuthkan di lokasi kerja berikutnya, menganggur justru diharuskan oleh JIT. Beberapa usaha JIT yang menyimpang lebih dahulu dalai ketika manajer dan pekerja yang memahami dengan jelas dan menerpakan perintah-perintah JIT menemukan diri mereka mendapatkan penilaian kurang pada evaluasi kinerja berikutnya karena ukuran kinerja lama masih digunakan. Pergeseran ke JIT, seperti TQM, memerlukan perubahan radikal dalam cara berpikir dan perubahan sistem yang digunakan untuk memotivasi , mengukur, dan memberikan penghargaan atas kinerja.

Banyak usaha JIT dapat dikritik sebagai perbaikan seketika atau perubahan kosmetik saja. Para pelaku bisnis mengatakan bahwa penerapan JHIT hanyalah

pemaksaan kepada pemasok untuk menyimpan persediaan dalam jumlah besar, melakukan sejumlah besar pengiriman kecil, dan mebebaskan harga yang lebih mahal untuk itu. Penerapan JIT lainnya menciptakan perusahaan manajemen persediaan untuk membeli dalam lot besar dan membuat pengiriman yang sering sesuai kebutuhannya. Kedua pendekatan hanyalah merupakan pergeseran penyimpanan persediaan yang besar ke titik lain dalam aliran produksi. Yang sama buruknya dalam kasus-kasus di mana manajemen puncak menyambut ide JIT, tetapi tidak mengubah ukuran kinerja dan penghargaan agar konsisten dengan ide itu.

5.5 Backflushing

Backflushing, disebut juga perhitungan biaya *backflush* (*backflush costing*) atau akuntansi backflush (*backflush accounting*), merupakan pendekatan yang dipersingkat atas akuntansi pada aliran biaya manufaktur. Hal ini dapat diterapkan ke sistem JIT yang sudah matang, di mana kecepatan begitu tinggi sehingga akuntansi tradisional tidak praktis. Baik perhitungan biaya berdasarkan pesanan maupun perhitungan biaya berdasarkan proses, metode umum dalam akumulasi biaya, melibatkan pemeliharaan buku tambahan atas biaya WIP. Buku tambahan ini diperbaharui menggunakan banyak jurnal akuntansi. Jika waktu antara penerimaan bahan baku dan penyelesaian produk dikurangi menjadi beberapa jam, maka kegunaan dari penerlusuran biaya WIP secara hati-hati dapat dipertanyakan karena dua alasan.

Pertama, waktu siklus total dalam beberapa jam berarti bahwa jumlah WIP di setiap waktu dalam kecil. Akibatnya, pembebanan biaya secara akurat ke persediaan WIP yang kecil umumnya merupakan hal yang remeh, baik untuk pelaporan keuangan maupun untuk pengendalian WIP. Untuk pelaporan keuangan, estimasi biaya akhir periode dalam mencukupi jika persediaannya sangat kecil. Untuk pengendalian persediaan WIP yang bergerak cepat, ukuran fisik dan observasi visual digunakan. Kedua, meskipun jika seorang manajer ingin menelusuri biaya WIP secara hati-hati dalam situasi seperti ini, hal tersebut mustahil untuk dilakukan dengan teknologi pemrosesan data yang

ada sekarang.

5.5.1 Inti dari Perhitungan Biaya Backflush

Tujuan perhitungan biaya *backflush* adalah untuk mengurangi jumlah kejadian yang diukur dan dicatat dalam sistem akuntansi. Dibandingkan dengan perhitungan biaya berdasarkan pesanan dan perhitungan biaya berdasarkan proses, perhitungan biaya *backflush* terkenal atas kurangnya penelusuran terinci atas biaya WIP. Hal tersebut merupakan kunci dari kesederhanaan. Ringkasnya, akun persediaan tidak disesuaikan selama periode akuntansi untuk merefleksikan semua biaya produksi –melainkan saldonya yang dikoreksi menggunakan ayat jurnal periode- dan tidak ada catatan buku pembantu yang dipelihara untuk unit barang dalam proses.

Perhitungan biaya *backflush* menghilangkan langkah-langkah akuntansi yang ditunjukkan di sana atau menggabungkannya dengan langkah lain. Beberapa dari akun buku besar juga dapat digabungkan. Akuntansi untuk persediaan bahan baku, dan juga untuk WIP, dapat diubah dengan perhitungan biaya *backflush*. Hal ini disebabkan karena dalam penerapan JIT yang berhasil di mana perhitungan biaya *backflush* digunakan, mungkin saja tidak ada persediaan bahan baku yang terpisah. Akan tetapi, bahan baku yang diterima digunakan langsung dalam produksi, sehingga bahan baku dan barang dalam proses digabungkan menjadi satu akun. Versi yang berbeda dari perhitungan biaya *backflush* juga tersedia, bergantung pada apakah ada akun barang dalam proses yang terpisah. Jika ada, sebagian atau semua elemen biaya hanya dengan ayat jurnal akhir periode. (Mungkin saja tidak ada akun persediaan barang jadi sama sekali, dengan atau tanpa penggunaan *backflush*.)

Bisnis manapun yang hanya memproduksi berdasarkan pesanan pelanggan saja dan mengirimkan pekerjaan yang sudah selesai dengan segera tidak akan memiliki persediaan barang jadi. Dalam akumulasi biaya berdasarkan pesanan dan berdasarkan proses, biaya dari pekerjaan yang selesai ditentukan dengan membebankan semua elemen biaya-yaitu bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan overhead-ke persediaan barang dalam proses pada berbagai tahap dalam produksi, sebagaimana diilustrasikan di pada bab sebelumnya.

Tetapi, perhitungan biaya *backflush* menentukan beberapa atau semua elemen biaya dari output hanya setelah produksi selesai. Biaya dari pekerjaan yang selesai dikurangkan dari saldo akun barang dalam proses, atau akun kombinasi yang ekuivalen, dalam tahap yang disebut pengurangan pasca produksi (*postdeduction atau post manufacturing deduction*). Dalam terminologi ini, kata pasca berarti setelah, dan pengurangan mengacu pada pengurangan jumlah biaya. Dalam praktek nyata, mungkin saja ada item lain yang harus diproduksi pascaproduksi, seperti estimasi biaya bahan baku sisa, biaya bahan baku yang diretur ke pemasok, dan kehilangan yang ditemukan saat perhitungan fisik atas persediaan, dan dalam sistem perhitungan biaya standar, varians biaya.

Perhitungan *backflush* menggunakan estimasi akhir periode atas komponen biaya bahan baku dan tenaga kerja untuk semua pekerjaan yang belum selesai, termasuk bahan baku yang belum diproses. (Dalam sistem perhitungan biaya standar, standar menghilangkan kebutuhan atas estimasi ini). Estimasi biaya dibuat setelah perhitungan fisik atas persediaan, yang biasanya dilakukan secara bulanan atau mingguan. Estimasi komponen biaya bahan baku diturunkan dari faktur pemasok terakhir jika biaya aktual yang diinginkan. Estimasi jumlah biaya konversi dapat diturunkan pertama-tama dengan mengestimasi biaya konversi dari suatu barang jadi, dan kemudian membebankan sebagian dari biaya konversi per unit ke persediaan unit yang baru selesai sebagian. Biaya konversi dari suatu barang jadi dapat diestimasi dengan membagi total biaya konversi yang terjadi selama periode tersebut dengan jumlah unit yang mulai diproses, atau dengan jumlah unit yang sudah selesai, atau dengan jumlah total unit yang sudah selesai maupun belum selesai, atau dengan total jumlah yang serupa untuk periode tersebut. Dalam penerapan JIT yang sudah matang, di mana perhitungan biaya *backflush* kemungkinan besar digunakan, semua langkah ini akan memberikan hasil yang hampir sama, karena hanya sedikit unit yang ada dalam persediaan di setiap waktu. Memasukkan unit yang ada dalam persediaan ke dalam perhitungan total unit hanya akan mempengaruhi hasil perhitungan sebesar satu persen atau kurang.

Sebelum perhitungan biaya *backflush* diilustrasikan, suatu analogi diturunkan dari akuntansi keuangan akan digunakan untuk memperlihatkan logika dari perhitungan biaya *backflush* dan perbedaan antara metode tersebut dengan metode-metode lainnya.

5.5.2 Analogi Dasar dari Akuntansi Keuangan

Dua metode persediaan yang berbeda digunakan oleh perusahaan nonmanufaktur, yaitu: metode perpetual dan metode periodik. Dalam metode perpetual, akun persediaan barang dagangan didebit atas setiap pembelian barang dan dikredit atas biaya dari setiap penjualan barang. Tujuannya adalah untuk mencatat setiap peningkatan atau penurunan dalam biaya barang dagangan yang ada dalam persediaan. Akuntansi terinci dalam jumlah yang signifikan dilakukan dalam metode ini, dan hal ini bisa dianalogikan dengan penelusuran terinci atas barang dalam proses yang diperlukan oleh perhitungan biaya berdasarkan pesanan dan perhitungan biaya berdasarkan proses untuk perusahaan manufaktur.

Akan tetapi, metode persediaan periodik membiarkan saldo awal dari akun persediaan barang dagangan tidak berubah selama periode akuntansi. Penyesuaian di akhir periode dibuat agar saldo akhirnya sama dengan hasil perhitungan fisik. Harga Pokok penjualan, yang merupakan total aliran keluar dari barang dagangan untuk periode akuntansi tersebut, dihitung dan dicatat hanya di akhir periode. Hal ini dilakukan dengan menambahkan saldo awal biaya persediaan barang dagangan ke total pembelian dan mengurangnya dengan biaya persediaan barang akhir. Ayat jurnal digunakan menyesuaikan akun persediaan barang dagangan ke saldo akhir yang benar dan mencatat harga pokok penjualan untuk periode tersebut. Seperti tidak dilakukannya akuntansi yang terinci atas persediaan barang dagangan pada metode periodik, demikian pula tidak ada penelusuran terinci atas persediaan WIP yang dilakukan oleh produsen yang menggunakan perhitungan biaya *backflush*—keduanya bergantung pada perhitungan di akhir periode dan penyesuaian atas akun persediaan.

5.5.3 Ilustrasi *Backflush Costing*

McInteri Company memproduksi peralatan elektronik menggunakan bahan baku dan komponen yang dibeli. Total waktu dari penerimaan bahan bakumsampai dengan penyelesaian suatu unit adalah kurang dari dua hari. McInteri menyimpan sejumlah kecil persediaan barang jadi, tetapi karena sistem JIT

yang sudah matang yang mengatur produksi, maka persediaan bahan baku dan barang dalam proses sangat minim. Biaya bahan baku dalam persediaan, termasuk komponen dan bahan baku lain, digabungkan dengan biaya barang dalam proses ke dalam suatu akun persediaan dengan judul bahan baku dan dalam proses (*raw and in process-RIP*), yang tidak memiliki buku pembantu.

Seperti produsen lain dengan persediaan yang minim, McInteri Company menggunakan perhitungan fisik berkala untuk pengendalian. Semua persediaan dihitung secara fisik di akhir setiap bulan, dan kemudian estimasi dibuat atas jumlah biaya konversi yang seharusnya dibebankan ke persediaan barang jadi dan ke sejumlah kecil dari unit yang sebagian selesai dalam RIP. Karena tingkat persediaan berubah sedikit dari bulan ke bulan, estimasi biaya konversi ini umumnya hanya sedikit bervariasi dari estimasi bulan sebelumnya.

Biaya bahan baku di *backflush* dari RIP ke Persediaan Barang Jadi dan dari persediaan barang jadi ke harga pokok penjualan berdasarkan perhitungan fisik bulanan. (Jika biaya standar digunakan maka proses *backflush* dapat dilakukan harian untuk setiap unit individual-yaitu dengan mengalikan jumlah yang harus di *backflush*). Biaya tenaga kerja langsung dan overhead dibebankan ke akun Harga Pokok Penjualan. Estimasi komponen biaya konversi dari saldo akun RIP dan persediaan barang jadi disesuaikan di akhir setiap bulan, dengan ayat jurnal lawannya yang merupakan koreksi atas harga pokok penjualan.

Ayat jurnal buku besar dari McInteri Company dapat dibandingkan dengan ayat jurnal dari New Hope Manufacturing Company dalam Bab \$. Tetapi pertamanya, dapat dilakukan dua observasi penting. Pertama adalah perbedaan yang paling penting antara perhitungan biaya *backflush* dengan metode akumulasi biaya lain tidak menjadi perubahan pertama yang akan dilihat dalam ayat jurnal buku besar bahwa biaya bahan baku yang biasanya dimasukkan dalam akun persediaan bahan baku atau WIP dalam akumulasi biaya berdasarkan proses justru dimasukkan dalam akun RIP dalam perhitungan biaya *backflush*. Perubahan kedua adalah dalam perhitungan biaya *backflush*, biaya konvensi dibebankan tanpa melewati akun persediaan sama sekali, dengan penyesuaian yang diperlukan dibuat di akhir bulan. Transaksi yang tidak berhubungan dengan

biaya produksi, seperti penjualan dan penerimaan kas, tidak dimasukkan.

Saldo akun persediaan tanggal 1 Januari:

RIP	\$ 21.000
Barang jadi	170.000
Perlengkapan	20.000

Saldo RIP terdiri atas biaya bahan baku sebesar \$ 20.100, yang sebagian besarnya masih belum diproses, ditambah estimasi biaya konversi sebesar \$ 900 yang dibebankan ke dalam pekerjaan yang baru diproses sebagian. Saldo persediaan barang jadi terdiri atas biaya bahan baku sebesar \$ 84.000, dan estimasi biaya konversi sebesar \$ 86.000.

Saldo akun persediaan tanggal 31 Januari:

RIP	\$ 21.000
Barang jadi	170.000
Perlengkapan	20.000

Saldo RIP terdiri atas biaya bahan baku sebesar \$ 21.600, yang sebagian besarnya masih belum diproses, ditambah estimasi biaya konversi sebesar \$ 1.400 yang dibebankan ke dalam pekerjaan yang baru diproses sebagian. Saldo persediaan barang jadi terdiri atas biaya bahan baku sebesar \$ 85.800, dan estimasi biaya konversi sebesar \$ 88.200.

Mcintire Company

Transaksi		Ayat Jurnal	
a.	Bahan baku yang diterima dari pemasok	406.000	RIP 406.000
			Utang Usaha 406.000
			Ini merupakan jurnal secara garis besar atas semua penerimaan bahan baku selama periode berjalan. Pada saat bahan baku langsung digunakan, tidak ada ayat yang diperlukan, karena saldonya tetap berada diakun RIP
b.	Bahan baku tidak langsung yang digunakan	15.000	Pengendali overhead pabrik 15.000
			perlengkapan 15.000
			Bahan baku tidak langsung dicatat pada saat digunakan.
c.	Total beban gaji kotor sebesar 160.000 dicatat dan dibayarkan.		Beban Gaji 160.000
			Gaji yang masih harus dibayar 160.000
			Gaji yang masih harus 160.000

		dibayar		
		Kas		160.000
d.	Distribusi beban gaji adalah sebagai berikut	Harga pokok penjualan	25.000	
	Tenaga kerja	Pengendalian	45.000	
	Langsung	Overhead pabrik		
	T K Pabrik tdk	Pengendalian beban	50.000	
	Langsung	pemasaran		
	Gaji bagian pemasaran	Pengendalian beban	40.000	
	Gaji bagian administrasi	administrasi		
	(Karena jumlah biaya tenaga kerja langsung yang kecil dibandingkan dengan total biaya produksi, McIntire Company dapat menggunakan satu akun biaya konversi untuk tenaga kerja langsung dan overhead. Untuk memfasilitasi perbandingan dengan New Hope Manufacturing Company, tenaga kerja langsung dibuat terpisah dalam ilustrasi ini.)	Beban gaji		160.000
		Tenaga kerja langsung dibebankan ke akun harag pokok penjualan. (Dalam akumulasi biaya berdasarkan pesanan atau berdasarkan proses, tenaga kerja langsung dibebankan ke akun barang dalam proses.)		
e.	Overhead pabrik terdiri atas:	Pengendalian overhead	299.000	290.000
	Penyusutan	Akumulasi penyusutan		9.000
	Asuransi dibayar dimuka	Beban dibayar dimuka		
f.	Biaya overhead pabrik lain	Pengend overhead pabrik	21.000	17.000
	Dibayarkan tunai	Kas		4.000
	Dikreditkan ke utang	Utang Usaha		
g.	Overhead pabrik yang diakumulasi di perkiraan pengendalian overhead pabrik dibebankan ke akun Harga Pokok Penjualan	Harga Pokok Penjualan	380.000	
		Pengendali Overhead		380.000
		Overhead dibebankan ke akun harga pokok penjalan. (Dalam akumulasi biaya berdasarkan pesanan atau berdasarkan proses, tenaga kerja langsung dibebankan ke akun barang dalam proses.)		
h.	Komponen biaya bahan baku atas pekerjaan yang telah selesai di- <i>backflush</i> dari RIP	Barang jadi	404.500	
		RIP		404.500
		Untuk mem- <i>backflush</i> biaya bahan baku dari RIP ke Barang Jadi. Hal ini adalah pengurangan pasca produksi.		
		Perhitungannya sbb :		
		Bahan baku di saldo	20.100	
		RIP januari		
		Bahan baku diterima selama bulan januari	406.000	
				426.100
		Bahan baku disaldo RIP 31 januari berdasarkan hasil perhitungan fisik	21.600	
		<i>Juml untuk di backflush</i>	404.500	

- i. Komponen biaya bahan baku atas pekerjaan yang telah dijual di-*backflush* dari Barang Jadi.

Harga pokok penjualan	402.700	
Barang jadi		402.700

Untuk mem-*backflush* biaya bahan baku dari RIP ke Harga Pokok Penjualan. Perhitungannya adalah sebagai berikut:

Barang jadi tanggal 1 Januari	84.000
	404.500
	488.500

Barang jadi tanggal 31 Januari berdasarkan hasil perhitungan fisik

Jum untuk di backflush 402.700

RIP 500

Barang jadi 2.200

Harga Pokok Penjualan 2.700

Biaya konversi dalam akun persediaan disesuaikan dengan estimasi yang dibuat diperhitungan fisik pada 31 Januari. Untuk RIP, penyesuaiannya adalah dari \$ 900 di tanggal 1 Januari menjadi \$1.400 di tanggal 31 Januari. Untuk barang jadi, penyesuaiannya dari \$86.000 di tanggal 1 januari menjadi \$88.200 di tanggal 31 januari. Ayat jurnal lawannya dibuat ke akun harga pokok penjualan, di mana semua biaya konversi dibebankan selama bulan Januari. (jika komponen biaya konversi turun dalam bulan itu, akun persediaan akan dikredit.)

Karena penerapan perhitungan biaya *backflush* membebankan semua biaya konversi secara langsung ke akun harga pokok penjualan, dampak dari ayat jurnal buku besar dapat lebih dipahami dengan memeriksa ketiga akun McIntire Company yang ditampilkan di sini:

RIP		Barang Jadi	
1/1	21.000	h.	404.500
a.	406.00	1/1	170.000
j	427.500	h	404.500
	23.000	j	2.200
			174.000

Harga Pokok Penjualan	
1/1	0
d	25.000
g	380.000
i	402.700
	807.700
805.000	
	j 2.700

Untuk mengilustrasikan versi kedua dari perhitungan biaya *backflush*, asumsikan Lightning Fast Company yang hanya memproduksi berdasarkan pesanan pelanggan, memiliki rata-rata rentang waktu kurang dari dua hari dari penerimaan bahan baku sampai dengan pengiriman pekerjaan jadi, serta tidak menyimpan persediaan barang jadi, tetapi semua data sama dengan yang diberikan untuk McIntire Company. Jurnal buku besarnya adalah sebagai berikut:

Lightning Fast Company

Ayat Jurnal Buku Besar

(a)–(g) Ayat-ayat jurnal ini adalah identik dengan ayat jurnal (a) sampai (g) di ilustrasi sebelumnya dari McIntire Company.

- | | | | |
|----|---|---------|---------|
| h. | Harga Pokok Penjualan | 404.500 | |
| | RIP | | 404.500 |
| | Untuk mem <i>backflush</i> biaya bahan baku dari RIP ke harga pokok penjualan. Ini adalah pengurangan pascaproduksi. | | |
| i. | Tidak dapat diterapkan karena tidak ada persediaan barang jadi. | | |
| j. | RIP | 500 | |
| | Harga Pokok Penjualan | | 500 |
| | Biaya konversi dalam akun persediaan dari \$900 di tanggal 1 Januari menjadi \$1.400 berdasarkan estimasi yang dibuat di perhitungan fisik tanggal 31 Januari. Ayat jurnal lawannya dibuat ke akun harga pokok penjualan, di mana semua biaya konversi dibebankan selama bulan Januari. | | |

Dampak dari ayat-ayat jurnal buku besar atas kedua akun buku besar Lightning Fast Company adalah sebagai berikut:

RIP			
1/1	21.000		(h) 404.500
(b)	406.000		
(j)	500		
	<i>427.500</i>		
	<i>23.000</i>		
Harga Pokok Penjualan			
1/1	-0-	(j)	500
(e)	25.000		
(g)	380.000		
(i)	404.500		
	<i>809.500</i>		
	<i>890.000</i>		

Dalam ilustrasi McIntire dan Lightning Fast, dasar teori dari mem-

backflush dapat diikhtisarkan dengan memeriksa ayat jurnal yang melibatkan akun RIP, karena:

1. hanya ada tiga ayat jurnal yang demikian, (a), (h), dan (j).
2. ada atau tidak adanya persediaan barang jadi tidak mengubah cara ketiga jurnal tadi mempengaruhi WIP. Jika tidak ada persediaan barang jadi, harga pokok penjualan mengambil-alih barang jadi dalam ayat jurnal.
3. praktik pembebanan biaya konversi secara langsung ke harga pokok penjualan (selain ketiga ayat jurnal yang melibatkan RIP).

Ringkasan

JIT menekankan pada usaha untuk meminimalkan tingkat persediaan dan memperbaiki proses produksi yang terintegrasi dan bukan fokus pada bahan baku dan operasi individual. JIT melengkapi alat perencanaan dan pengendalian bahan baku seperti perhitungan EOQ dan persediaan pengaman. Sistem JIT yang berhasil memerlukan perubahan dalam proses produksi guna mengakomodasi filosofi baru ini. Yang terlibat dalam hal ini adalah manajemen proses dan bukan hanya manajemen persediaan. Tujuan fundamental dari JIT adalah untuk memproduksi dan mengirimkan apa yang diperlukan, ketika diperlukan disemua tahapan proses produksi tepat waktu untuk di fabrikasi, dirakit dan dikirimkan ke pelanggan. Meskipun dalam praktiknya tidak ada pabrik yang sempurna. JIT merupakan cita cita yang bermanfaat. Manfaatnya mencakup kebutuhan persediaan yang lebih rendah, waktu respon yang lebih cepat, output per karyawan yang lebih tinggi, dan kebutuhan luas rantai produksi yang minimum. JIT yang berhasil membutuhkan usaha untuk mencapai mutu guna menghilangkan penundaan yang disebabkan oleh unit cacat.

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk dapat menjawab pertanyaan latihan tersebut, silahkan saudara membaca materi pertemuan 5, jika belum memahami bacalah buku Akuntansi Biaya yang lain, atau diskusikan dengan teman dan dosen anda.

Latihan Soal

Untuk memperdalam pemahaman anda terhadap materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

1. PT. Faustine pada tahun yang akan datang membutuhkan bahan baku sebanyak 250.000 Unit. Harga bahan baku per unit Rp2.000. biaya pesan untuk setiap kali melakukan pemesanan sebesar Rp160.000, sedangkan biaya penyimpanan sebesar 25% dari nilai rata - rata persediaan.

Diminta :

- a. Berapa jumlah pemesanan yang paling ekonomis (EOQ) ?
 - b. Berapa kali pemesanan yang harus dilakukan dalam setahun ?
 - c. Berapa hari sekali perusahaan melakukan pemesanan (1 tahun = 360 hari) ?
 - d. Apabila waktu yang dibutuhkan dari saat memesan sampai bahan baku tiba di perusahaan adalah 2 minggu, kapan perusahaan harus melakukan pemesanan kembali (Reorder Point). Jika diasumsikan 1 tahun = 50 Minggu
2. Perusahaan Air Mineral pada tahun 20xx merencanakan produksi sebesar 20.000 unit dengan harga Rp.5.000 per unit. Untuk membuat satu unit produk jadi membutuhkan 2,5 Liter bahan baku, dengan harga Rp.1.200 per Liter. Bahan baku tersebut harus dipesan 2 minggu sebelumnya, dengan biaya pesan Rp.50.000. Biaya simpan terdiri dari biaya sewa gudang 9% dan biaya asuransi 6% dari harga bahan baku. Safety stok 1.000 Liter hitunglah EOQ, Biaya persediaan dan Reorder Point
 3. PT. Raja Makmur adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang perakitan suku cadang menggunakan dua sistem biaya yang berbeda yaitu: Sistem biaya konvensional dan JIT. Sistem biaya konvensional membebankan BOP menggunakan pengarah biaya (*cost driver*) berbasis unit. Sistem JIT menggunakan pendekatan yang terfokus pada penelusuran biaya dan penentuan harga pokok berbasis aktivitas untuk biaya yang tidak dapat dihubungkan secara langsung dengan suatu sel pemanufakturan. Untuk mengetahui perbedaan antara kedua metode, berikut ini disajikan data biaya produksi untuk bulan desember 20xx :

Elemen Biaya	Sistem Biaya	
	Konvensional	JIT
Bahan Baku	800	800
Tenaga Kerja Langsung	70	100
BOP Variabel berbasis Unit	90	20
BOP variabel berbasis non unit		30
BOP tetap langsung	40	30
BOP tetap bersama	100	20
Total	1.100	1.000

Diminta:

- a. Hitunglah jumlah maksimum dari masing-masing sistem biaya yang harus dibayar seandainya perusahaan memutuskan untuk membeli pada pemasok luar.
- b. Bila diketahui perusahaan memproduksi pada kapasitas 2.500 unit dengan harga jual Rp 1.200, susunlah laporan L/R untuk periode yang bersangkutan



UNIVERSITAS BUDI LUHUR FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PERTEMUAN 6 JUDUL POKOK BAHASAN

Capaian Pembelajaran	:	Setelah mempelajari pokok bahasan ini mahasiswa dapat memahami, diharapkan pentingnya mempelajari Tenaga Kerja : Pengendalian dan Akuntansi Biaya Serta Overhead Pabrik: Anggaran, Aktual dan Pembebanan
Sub Pokok Bahasan	:	<ul style="list-style-type: none"> 6.1. Produktivitas dan biaya tenaga kerja <ul style="list-style-type: none"> 6.1.1. Merencanakan Produktivitas 6.1.2. Mengukur Produktivitas 6.1.3. Dampak ekonomi dari produktivitas 6.1.4. Meningkatkan produktivitas manajemen SDM yang baik 6.2. Rencana Pemberian Insentif <ul style="list-style-type: none"> 6.2.1. Tujuan Rencana Pemberian Insentif 6.2.2. Jenis rencana pemberian insentif 6.2.3. Rencana Insentif Organisasi 6.3. Standar Waktu dan Teori Kurva Belajar 6.4. Pengaturan Akuntansi untuk Biaya Tenaga Kerja dan Pengendalian <ul style="list-style-type: none"> 6.4.1. Departemen Personalia 6.4.2. Perencanaan Produksi 6.4.3. Pencatatan Waktu 6.4.4. Departemen Penggajian 6.4.5. Departemen Perhitungan Biaya 6.4.6. Hubungan antar Departemen dan Pengendaliannya 6.5. Karakteristik Overhead Pabrik 6.6. Penggunaan Tarif Biaya Overhead yang telah ditentukan 6.7. Faktor Faktor Yang dipertimbangkan dalam pemilihan tarif <ul style="list-style-type: none"> 6.7.1. Dasar yang dapat digunakan

	<p>6.7.2. Pemilihan Tingkat Aktivitas</p> <p>6.7.3. Memasukkan atau Mengeluarkan Biaya Overhead Tetap</p> <p>6.8. Perhitungan Tarif Biaya Overhead</p> <p>6.9. Biaya Overhead Aktual</p> <p>6.10. Biaya Overhead yang dibebankan</p> <p>6.10.1. Pembebanan biaya overhead</p> <p>6.10.2. jumlah pembebanan</p> <p>6.10.3. Disposisi Jumlah Pembebanan</p> <p>6.11. Mengubah Tarif Biaya Overhead</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. William, K. Carter, F. Usry, <i>COST ACCOUNTING</i>, 14th edition, Thomson South – Western, 2009 2. Hongren, C. T.& Datar, S. M., Rajan, M.V, <u>Cost Accounting</u> Managerial Emphasis, 14th edition, Prentice Hall Pearson, 2012

TENAGA KERJA: PENGENDALIAN DAN AKUNTANSI BIAYA OVERHEAD PABRIK : ANGGARAN, AKTUAL DAN PEMBEBANAN

1.1 Produktivitas Dan Biaya Tenaga Kerja

Produktivitas tenaga kerja dapat didefinisikan sebagai suatu ukuran kinerja produksi menggunakan pengeluaran atau usaha manusia sebagai tolak ukurnya. Hal ini merupakan jumlah barang dan jasa yang diproduksi oleh seorang pekerja. Dalam pengertian yang lebih luas, produktivitas dapat dijelaskan sebagai efisiensi dari konversi sumber daya menjadi komoditas dan/atau jasa. Produktivitas yang lebih besar dapat dicapai dengan membuat proses produksi lebih efisien melalui eliminasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah; dengan memoderinisasi, atau mengganti peralatan; atau dengan pendekatan lain yang memperbaiki pemanfaatan sumber daya. Pemanfaatan tenaga kerja sering memerlukan perubahan dalam metode kompensasi, diikuti dengan perubahan dalam akuntansi biaya tenaga kerja.

1.1.1 Merencanakan Produktivitas

Suatu rencana untuk memperbaiki produktivitas sebaiknya memberikan tanggung jawab kepada manajer dalam penerapannya. Selain itu, rencana tersebut sebaiknya konsisten dengan rencana-rencana yang ada, seperti anggaran operasi dan rencana untuk investasi modal, riset, teknologi dan pengembangan karyawan.

1.1.2 Mengukur Produktivitas

Setelah rencana diformulasikan, produktivitas sebaiknya diukur, dianalisis, diinterpretasikan dan dipahami. Tujuan dari pengukuran produktivitas adalah untuk memberikan indeks yang padat dan akurat untuk membandingkan hasil; aktual dengan suatu target atau kinerja standar. Pengukuran yang paling sering digunakan adalah output saja, yaitu tenaga kerja.

Menetapkan standar atas kinerja tidaklah mudah, sebab hal tersebut sering kali melibatkan perselisihan antara manajer dengan tenaga kerja. Kecepatan seseorang yang dapat dilihat ketika seseorang sedang bekerja, dicatat dan

dianggap sebagai rating atau rating pekerja. Beberapa *rating* untuk suatu tugas yang dipilih digabungkan guna memperoleh waktu normal, yaitu waktu yang diperlukan oleh seseorang untuk melakukan suatu pekerjaan ketika bekerja dengan kecepatan normal. Tambahan waktu diberikan untuk waktu pribadi, istirahat, kelelahan serta penundaan karena kerusakan mesin dan kekurangan bahan baku. Hasilnya adalah waktu standar untuk suatu pekerjaan, dinyatakan dalam jumlah menit per unit atau total unit yang dapat dihasilkan per jam. Sedangkan ratio efisiensi produktivitas mengukur output dari suatu individu relatif terhadap standar kinerja.

1.1.3 Dampak Ekonomi dari Produktivitas

Apabila produktivitas meningkat, laba bisnis dan pendapatan riil pekerja juga meningkat. Lebih lanjut lagi, peningkatan produktivitas memungkinkan masyarakat untuk memperoleh output yang lebih banyak dan lebih baik dari sumber daya yang tersedia dalam perekonomian. Dalam tahun-tahun terakhir, produktivitas secara umum juga meningkat, menyebabkan lebih banyak barang dan jasa tersedia. Tetapi kadang-kadang, keuntungan produktivitas jatuh. Suatu keterlambatan menyebabkan peningkatan biaya. Apabila peningkatan output tidak bisa mengimbangi kecepatan peningkatan biaya, maka biaya per unit dan juga harga jual akan meningkat.

1.1.4 Meningkatkan Produktivitas dengan Menejer yang Lebih Baik Atas Sumber Daya Manusia

Pengelolaan yang lebih baik atas sumber daya manusia menawarkan prospek peningkatan produktivitas dan kualitas produk dengan cara memberdayakan pekerja untuk berpartisipasi secara lebih langsung dalam manajemen atas pekerjaan mereka. Yang diperlukan oleh pihak manajemen adalah perspektif yang kontinu dan bersifat jangka panjang dan bukannya perspektif yang sporadis yang berjangka pendek. Empat asumsi dasar yang merupakan karakteristik dari manajemen sumber daya manusia yang lebih baik:

1. Orang yang melakukan pekerjaan tersebut adalah orang yang paling memiliki kualifikasi untuk memperbaikinya
2. Pengambilan keputusan sebaiknya terjadi di tingkat paling bawah yang

memungkinkan

3. Partisipasi pekerja meningkatkan kepuasan kerja dan komitmen atas tujuan perusahaan
4. Ada sejumlah besar ide yang dimiliki oleh pekerja yang menunggu untuk disentuh.

Sejalan dengan kebutuhan akan manajemen yang lebih baik melalui partisipasi yang lebih luas adalah kebutuhan untuk melakukan investasi dalam pelatihan yang lebih baik. Secara singkat, produktivitas dan biaya yang terkait mengharuskan perencanaan dan pengukuran yang hati-hati jika dampak ekonominya ingin dikendalikan dengan efektif. Manajemen yang lebih baik atas sumber daya manusia merupakan keharusan penting untuk meningkatkan produktivitas.

1.2 Rencana Pemberian Insentif

Total kompensasi dari seseorang pekerja dapat didasarkan pada kontrak tenaga kerja hasil negoisasi, studi produktivitas, evaluasi kerja, pembagian laba, rencana pemberian intensif dan upah tenaga kerja yang dijamin berbeda dengan pembayaran perjam per minggu atau per bulan, rencana pemberian intensif memberikan penghargaan bagi pekerja secara profesional terhadap peningkatan output yang berkualitas tinggi. Pekerjaan standar per jam atau perhari sebaiknya ditetapkan sedemikian rupa sehingga pekerja dapat melampaui dengan usaha yang masuk akal sehingga menerima keuntungan penuh dari intensif tersebut.

Agar hasil maksimal, pemberian intensif harus:

- Dapat ditetapkan dalam situasi di mana pekerja dapat meningkatkan output
- Menyediakan lebih banyak upah yang besarnya proporsional terhadap output yang melebihi standar
- Menetapkan standar yang adil sehingga usaha tambahan akan menghasilkan pembayaran bonus

1.2.1 Tujuan Rencana Insentif

Tujuan utama pemberian insentif adalah untuk merangsang pekerja agar

memproduksi lebih banyak, sehingga mereka memperoleh lebih banyak upah, tetapi pada saat yang bersamaan tambahan output tersebut mengurangi biaya per unit. Pada suatu perusahaan, memproduksi lebih banyak dalam suatu periode waktu tertentu sebaiknya menghasilkan upah yang lebih besar. Semakin banyak jumlah unit yang diproduksi seharusnya semakin kecil biaya per unit untuk gabungan antara biaya overhead pabrik dan biaya tenaga kerja

Sebagai ilustrasi, operasi pabrik terjadi di suatu bangunan yang disewa dengan biaya \$2.400 per bulan (\$80 per hari atau \$10 per jam) dan penyusutan, asuransi dan pajak properti berjumlah \$64 per hari atau \$8 per jam. Asumsi lebih lanjut bahwa ada 10 pekerja yang bekerja 8 jam perhari dengan upah \$6 per jam dan setiap pekerja memproduksi 49 unit produk per hari (5 unit per jam pekerja). Pekerja dan manajemen setuju bahwa tarif \$6.6 per jam akan dibayarkan jika seseorang pekerja memproduksi 48 unit per hari, sehingga meningkat jumlah output per jam dari 5 menjadi 6 unit.

Meskipun biaya per jam tenaga kerja dari pekerja meningkat dari \$60 menjadi \$66, biaya dari suatu unit produk yang sudah selesai berkurang dari \$1.56 menjadi \$1.40. Penurunan biaya per unit disebabkan oleh dua faktor yaitu:

- 1) Jumlah unit output dari setiap pekerja meningkat sebesar 20%
- 2) Jumlah yang sama dari overhead pabrik tetap dibebankan ke 60 unit dan bukannya 60 unit perjam.

Tetapi meskipun insentif upah menyebabkan biaya tenaga kerja per unit meningkat, penurunan biaya overhead pabrik tetap per unit mungkin mencukupi untuk menghasilkan pengurangan bersih dalam biaya per unit, sehingga mendukung penerapan rencana pemberian insentif.

Dampak dari Suatu Rencana Pemberian Insentif atas Biaya per Unit						
Faktor Biaya	Sistem Sebelumnya, (10 pekerja) \$6 per jam			Sistem Baru, \$6,60 per jam (10 pekerja)		
	Jumlah Per Jam	Unit per Jam	Biaya Per Unit	Jumlah Per Jam	Unit per Jam	Biaya Per Unit
Tenaga Kerja	\$10	50	\$1,20	\$66	60	\$1,000
Sewa	10	50	0,20	10	60	0,1667
Penyusutan, Asuransi dan Pajak Property	8	50	0,16	8	60	0,1333
Total	\$78	50	\$1,56	\$84	60	\$1.4000

Perusahaan berusaha untuk meningkatkan produktifitas karyawan di setiap tingkatan. Ada suatu seni untuk menetapkan tingkat upah yang sesuai dengan rencana pemberian insentif yang berarti. Bahaya dalam jangka panjang adalah gaji pokok dan insentif akan kehilangan identitasnya ketika karyawan mulai memandang insentif sebagai bagian dari gaji pokok. Oleh karena itu, standar harus ditetapkan dengan jelas dan dikomunikasikan ke pekerja, jika ingin agar rencana pemberian insentif menghasilkan dampak yang diharapkan.

1.2.2 Jenis Rencana Pemberian Insentif

1) Rencana unit kerja langsung (*straight piecework Plan*)

Rencana unit kerja langsung merupakan salah satu rencana pemberian insentif yang paling sederhana, yaitu membayar upah diatas tarif dasar untuk memproduksi diatas standar.

Sebagai ilustrasi, jika 2.5 menit adalah standar waktu produksi untuk menghasilkan satu unit, maka tarif standar adalah 24 unit perjam. Jika upah dasar dari seorang pekerja adalah sebesar \$7.44 per jam, maka tarif per unit adalah $\$7,44 : 24$ atau \$0.31 per unit. Jika produksi dari seorang tenaga kerja melebihi 24 unit per jam, upah yang dibayarkan adalah tetap sebesar \$0.31. Berikut tabel yang menunjukkan bagaimana ketika tingkat output naik, biaya tenaga kerja per unit turun sampai mencapai tarif per unit :

Unit per Jam	Tarif per Jam yang Dijamin	Tarif per Unit	Rencana Unit Kerja Langsung				Biaya Konversi per Unit
			Diterima per Jam	Biaya Tenaga Kerja per Unit	Overhead per Jam	Overhaed per Unit	
20	\$7.44	\$0	\$7.44	\$0.372	\$4.80	\$0.240	\$0.612
22	7.44	0	7.44	0.338	4.80	0.218	0.556
24	7.44	0.31	7.44	0.310	4.80	0.200	0.510
26	7.44	0.31	8.06	0.310	4.80	0.185	0.495
28	7.44	0.31	8.68	0.310	4.80	0.171	0.481
30	7.44	0.31	9.30	0.310	4.80	\$0.240	0.470
32	7.44	0.31	9.92	0.310	4.80	0.218	0,460
20	\$7.44	\$0	\$7.44	\$0.372			

Meskipun tarif per unit mencerminkan hubungan sebab akibat yang nyata antara output dan upah, insentif ini hanya efektif apabila pekerja mengendalikan tarif output individual. Tarif output ini takkan efektif apabila dipengaruhi oleh mesin. Akhirnya, apabila tarif output bergantung pada

usaha kelompok, maka rencana pemberian insentif individual.

2) Rencana Bonus Seratus Persen (*One-Hundred Bonus Plan*)

Rencana bonus seratus persen merupakan suatu variasi dari rencana unit kerja langsung. Rencana ini berbeda dalam hal dimana standar tidak dinyatakan dalam uang, tetapi dalam waktu per unit output. Bukannya menggunakan suatu harga per unit, melainkan menggunakan waktu standar yang diperbolehkan untuk menyelesaikan satu unit, dan pekerja dibayar berdasarkan waktu standar dikalikan tarif per jam jika unit diselesaikan sesuai dengan standar atau lebih sedikit. Sedangkan, ratio standar harus dihitung untuk setiap pekerja sebelum pendapatan dihitung. Jumlah jam yang dilaporkan dikalikan dengan jumlah unit produksi standar per jam untuk menentukan jumlah unit standar. Produksi pekerja tersebut kemudian dibagi dengan jumlah unit standar, sehingga menghasilkan rasio efisiensi. Rasio efisiensi dikalikan dengan tarif dasar pekerja tersebut menghasilkan pendapatan per jam untuk periode tersebut.

Sebagai ilustrasi, dapat dilihat dalam tabel berikut dan diasumsikan standar produksi adalah 15 unit per jam:

Rencana Bonus Seratus Persen											
	Jumlah Jam Kerja	Unit Output	Unit Standar	Rasio Efisiensi	Tarif Dasar	Tarif Dasar X Rasio Efisiensi	Total yang Diperoleh	Biaya Tenaga Kerja per Unit	Overhead per Jam	Overhead per Unit	Biaya Konversi per Unit
Pekerja											
Abram	40	540	600	0.90	\$7.50	- *	\$300.00	\$0.5556	\$5.40	\$0.4000	\$0.9556
Gordon	40	660	600	1.10	7.50	\$8.250	330.00	0.5000	5.40	0.3273	0.8273
Hanson	40	800	600	1.33	7.50	9.975	399.00	0.4988	5.40	0.2700	0.7688
Jonson	38	650	570	1.14	7.60	8.664	329.23	0.5065	5.40	0.3157	0.8222
Stowell	40	750	600	1.25	8.00	10.000	400.00	0.5333	5.40	0.288	0.8213
Wiebold	40	810	600	1.35	7.72	10.442	416.00	0.5147	5.40	0.2667	0.7814

Rencana bonus seratus persen memperoleh popularitas karena frekuensi kenaikan upahnya. Karena standar dinyatakan dalam waktu dan jumlah output, maka standar tersebut tidak perlu disesuaikan jika tarif upah

berubah.

3) Rencana Bonus Kelompok

Operasi pabrik yang menggunakan mesin besar sering kali mengharuskan karyawan bekerja dalam kelompok. Meskipun pekerjaan dari setiap karyawan adalah penting bagi operasi mesin, sering kali adalah tidak mungkin untuk memisahkan pekerjaan dari suatu kelompok. Misalnya, pekerja dari lini perakitan tidak dapat meningkatkan output tanpa kerja sama dari seluruh kelompok. Demikian pula, pekerja individual mungkin diharuskan untuk fleksibel dalam penugasan kelompok. Dengan kemampuan untuk mengerjakan sejumlah besar tugas. Rencana bonus kelompok telah membuktikan hasil dalam situasi tersebut.

Sebagai ilustrasi, suatu kelompok yang terdiri atas 10 orang menggunakan peralatan yang mahal dan setiap orang dibayar sebesar \$10 per jam untuk shift reguler selama 8 jam. Produksi standar adalah 50 unit per jam atau 400 unit per shift dan overhead adalah sebesar \$320 per shift selama 8 jam atau \$40 per jam. Dalam rencana pemberian insentif kelompok atau individu yang lain, bonus dapat dihitung per minggu, per bulan atau triwulan.

RENCANA BONUS KELOMPOK SERATUS PERSEN								
Unit yang Diproduksi	Jam Kerja Standar untuk Unit yang	Jam Kerja Aktual	Upah reguler Kelompok	Bonus (jam kerja yang dihemat@\$10)	Total Pendapatan Kelompok	Biaya		
	Unit yang diproduksi					Tenaga Kerja per Unit	Biaya Overhead per Unit	Biaya Konversi per Unit
350	70	80	\$800	\$0	\$800	\$2.286	\$0.914	\$3.200
400	80	80	800	0	800	2.000	0.800	2.800
425	85	80	800	50	850	2.000	0.753	2.753
450	90	80	800	100	900	2.000	0.711	2.711
475	95	80	800	150	950	2.000	0.674	2.674
500	100	80	800	200	1.000	2.000	0.640	2.640

1.2.3 Rencana Insentif Organisasi (Pembagian Keuntungan Organisasi)

Rencana insentif organisasi atau yang juga dikenal dengan rencana pembagian keuntungan organisasi ini mengharuskan manajemen mencari partisipasi pekerja dan secara berkomitmen untuk melaksanakan rencana pemberian insentif tersebut. Saran karyawan adalah inti dari rencana pembagian keuntungan organisasi. Estimasi atas penghematan atau keuntungan yang dihasilkan oleh saran karyawan dibagi di antara pemilik dan karyawan diseluruh organisasi. Kunci dari penerapan keuntungan organisasi yang sukses termasuk biaya tenaga kerja normal yang terukur, rasio nilai output terhadap biaya tenaga kerja yang stabil dan insentif serta kebijakan yang adil bagi semua pihak yang berpartisipasi.

1.3 Standar Waktu Dan Teori Kurva Belajar (Learning Curve Theory)

Teori kurva belajar menyatakan bahwa setiap kali kuantitas output kumulatif menjadi dua kali lipat, maka rata-rata waktu kumulatif per unit berkurang sebesar persentase tertentu

1.4 Pengaturan Akuntansi Untuk Biaya Tenaga Kerja Dan Pengendalian

Akuntansi biaya tenaga kerja termasuk berikut ini:

- a) Sejarah kerja dari setiap pekerja, seperti tanggal diekerjakan, tingkat upah, penugasan awal, promosi, kenaikan gaji dan waktu cuti untuk liburan atau karena sakit
- b) Informasi yang diperlukan untuk memenuhi kontrak serikat kerja, hukum jaminan sosial, perubahan upah dan jam, pajak penghasilan ditahan dan persyaratan pemerintah federal, negara bagian atau lokal lainnya
- c) Waktu kerja dan biaya standar
- d) Jam kerja setiap karyawan, tingkat upah, dan total pendapatan untuk setiap periode penggajian
- e) Perhitungan potongan dari upah kotor untuk setiap karyawan
- f) Output atau pencapaian dari setiap karyawan
- g) Jumlah biaya dan jam dari tenaga kerja tidak langsung maupun tenaga kerja langsung yang dibebankan ke setiap pesanan, lot, proses atau departemen

untuk setiap periode. Biaya atau jam tenaga kerja langsung sering kali digunakan sebagai dasar untuk mengalokasikan biaya overhead

h) Total biaya tenaga kerja di setiap departemen untuk setiap periode

i) Data kumulatif atas potongan dan gaji untuk setiap karyawan

Prinsip dan tujuan dari akuntansi biaya tenaga kerja adalah relatif sederhana. Sebaliknya, menetapkan prinsip-prinsip ini dapat saja menjadi sulit jika jumlah pekerja banyak atau jika pekerja berpindah dari satu jenis pekerja ke jenis pekerja lain. Langkah-langkah dalam akuntansi untuk biaya tenaga kerja digambarkan sebagai berikut :

Akuntansi Keuangan

Suatu catatan dari total waktu kerja dan total jumlah yang diperoleh setiap pekerja disimpan

Jumlah pendapatan harian atau mingguan yang diperoleh setiap pekerja dimasukkan dalam catatan gaji

Setiap penggajian, total jumlah upah yang terutang ke pekerja menghasilkan ayat jurnal berikut:

Akuntansi Biaya

Suatu catatan dari waktu kerja untuk setiap pesanan, proses, atau departemen oleh setiap pekerja serta biaya yang terkait disimpan

Jumlah jam dan biaya tenaga kerja langsung dimasukkan dalam kartu biaya pesanan atau laporan biaya produksi; biaya tenaga kerja tidak langsung dimasukkan dalam kertas kerja analisis beban departemen

Jurnal mingguan atau bulanan untuk distribusi biaya tenaga kerja adalah sebagai berikut

	Debit	Kredit	Buku Pembantu	Debit	Kredit
Beban Gaji	xxx		Barang Dalam Proses	xxx	
Utang PPh karyawan		xxx	Pengendali overhead pabrik	xxx	
Utang pajak FICA		xxx	Tenaga kerja tidak langsung	xxx	
			Beban Gaji		xxx

Untuk menetapkan rasio yang cukup akurat atas penggunaan tenaga kerja terhadap penjualan dalam dolar untuk setiap produk atau lini produk. Dengan menggunakan rasio-rasio tersebut dan perkiraan penjualan, kebutuhan tenaga kerja di masa depan dapat diprediksi. Pengendalian biaya tenaga kerja dimulai dengan desain produk dan terus berlanjut sampai waktu penjualan dan pelayanan purna jual.

1.4.1 Departemen Personalia

Fungsi utama dari suatu departemen personalia adalah untuk menyediakan tenaga kerja yang efisien dan memastikan bahwa seluruh organisasi mengikuti kebijakan personalia yang sesuai. Fungsi departemen personalia meliputi perekrutan, penyewaan, pelatihan, penilaian, konseling pensiun, pemutusan hubungan kerja dan penempatan ke luar. Departemen personalia mengawasi penulisan dan pembaharuan deskripsi kerja dan melakukan studi waktu dan gerakan. Departemen personalia dalam hubungannya dengan kepala departemen, merencanakan kebutuhan ekspansi dan menyetujui promosi, pemutusan hubungan kerja, transfer jumlah dan keahlian dari pekerja yang akan diekerjakan dan tanggal karyawan baru melaporkan masuk kerja.

Praktik hubungan kerja harus sesuai dengan peraturan nasional misalnya, hal ini meliputi peraturan dari komisi untuk persamaan kesempatan kerja dan departemen tenaga kerja. Peraturan dari komisi hak asasi manusia dan pihak berwenang yang serupa juga ada ditingkat negara maupun lokal.

1.4.2 Departemen Perencanaan Produksi

Departemen perencanaan produksi bertanggung jawab untuk menjadwalkan pekerja dan memberikan perintah kerja ke departemen produksi. Pemberian perintah kerja umumnya disertai dengan permintaan bahan baku dan kartu jam kerja tenaga kerja yang mengindikasikan operasi yang akan dilakukan atas produk. Routing merupakan daftar yang spesifik dan terinci atas urutan operasi tenaga kerja dan mesin. Jadwal produksi yang disiapkan beberapa minggu sebelumnya, menggunakan standar waktu tenaga kerja untuk setiap tugas, membantu supervisor departemen dalam menyiapkan anggaran kerja.

1.4.3 Departemen Pencatatan Waktu

Langkah pertama dalam perhitungan biaya tenaga kerja adalah memastikan adanya catatan yang akurat atas waktu kerja setiap karyawan. Pencatatan waktu yang akurat biasanya dicapai dengan:

- a) Kartu absen yang menyediakan bukti yang dapat diandalkan atas kehadiran karyawan di pabrik dari waktu masuk sampai waktu pulang

- b) kartu jam kerja atau kartu pesanan untuk memastikan informasi atas jenis dan lama pekerjaan yang dilakukan.

Kedua dokumen diawasi, dikendalikan dan dikumpulkan oleh departemen pencatat waktu. Bagi kebanyakan pekerja, pencatat waktu adalah adalah manajer. Sering kali kinerja pencatat waktu menjadi dasar bagi opini awal pekerja atas perusahaan.

- a. *Mesin absensi*. Mesin absensi atau pencatat waktu adalah suatu instrumen yang mencatat waktu ke dan pulang dari kantor atau pabrik. Biasanya setiap karyawan diberikan suatu nomor absen tertentu yang mengidentifikasi departemen dan karyawan. Nomor absen tersebut digunakan untuk melakukan identifikasi dan untuk membebankan waktu tenaga kerja ke departemen dan pesanan produksi.
- b. *Kartu jam kerja*. Menyediakan tempat bagi nama dan nomor karyawan dan biasanya meliputi satu periode pengajian. Ketika telah dilengkapi, kartu absen menunjukkan waktu seorang karyawan mulai dan selesai kerja setiap hari atau setiap shift dari periode pengajian, dengan lembur dan jam kerja premium lainnya dinyatakan dengan jelas.
- c. *Kartu atau laporan jam kerja*. Dalam akuntansi untuk tenaga kerja, kartu jam kerja bukti bahwa waktu telah dibeli, dan dapat dibandingkan dengan laporan penerimaan. Kartu jam kerja menunjukkan penggunaan spesifik dari waktu yang dibeli dan dapat dibandingkan dengan suatu permintaan bahan baku. Ketika kartu jam kerja individu digunakan, kartu baru harus dibuat untuk setiap pesanan yang dikerjakan selama hari tersebut.

Dibeberapa perusahaan, pekerja mempersiapkan kartu jam kerja mereka sendiri untuk disetujui oleh supervisornya; sedangkan diperusahaan lain supervisor yang menyiapkan kartu tersebut. Penggantian yang baik dari satu pekerjaan ke pekerjaan lain, dengan laporan waktu kerja dimasukkan oleh pencatat waktu dan disetujui oleh supervisor.

Akurasi dalam melaporkan waktu bervariasi dari suatu perusahaan ke perusahaan lain, tetapi di hampir semua situasi suatu laporan yang akurat sampai ke menit adalah tidak perlu dan tidak praktis.

d. *Teknologi Bar Coding*. Pemasukan data komputerisasi di tempat baik untuk kartu absen dan kartu kerja dapat dicapai menggunakan *bar coding*. Bar Coding adalah simbol yang diproses secara elektronik untuk mengidentifikasi nomor, huruf, atau karakter lain. Teknologi ini membantu sistem akuntansi internal untuk menyediakan informasi yang tepat waktu, akurat dan relevan. Kartu identifikasi karyawan dengan *bar code* menggantikan kartu absen dan laporan jam kerja dalam mengumpulkan data penyajian dan untuk mengukur aktivitas pekerja dan mesin.

1.4.4 Departemen Penggajian

Data penggajian di proses dalam dua tahap. *Pertama*, menghitung dan menyiapkan gaji. *Kedua*, mendistribusikan biaya gaji ke pesanan dan departemen. Departemen penggajian bertanggung jawab untuk mencatat klasifikasi pesanan, departemen dan tingkat upah untuk setiap karyawan. Departemen penggajian juga menyiapkan cek atau data yang diperlukan untuk melakukan pembayaran bagi kasir atau bendahara.

a) *Perhitungan dan persiapan penggajian*. Penggajian disiapkan dari kartu absen. Beban gaji final hasil perhitungan dicatat dalam jurnal gaji atau catatan gaji. Catatan menunjukkan total upah, potongan dan gaji bersih. Catatan kumulatif atas pendapatan dan potongan dari masing-masing karyawan juga harus dipelihara.

b) *Distribusi beban gaji*. Distribusi beban gaji dipercepat dengan otomatis. Baik departemen penggajian ataupun departemen biaya dapat menyiapkan distribusi beban gaji biaya tenaga kerja yang didistribusikan ke pesanan dan departemen harus sama dengan total beban gaji yang dicatat. Distribusi tersebut juga menunjukkan jam tenaga kerja jika angka tersebut akan digunakan untuk mengalokasikan overhead. Untuk biaya tenaga kerja dalam lingkungan *just-in-time* yang sudah matang, dapat dibebankan ke harga pokok penjualan pada saat terjadi transaksi.

1.4.5 Departemen Perhitungan Biaya

Berdasarkan ikhtisar distribusi biaya tenaga kerja atau kartu jam kerja,

departemen biaya mencatat biaya tenaga kerja langsung pada kartu biaya pesanan atau laporan produksi departemental, serta mencatat biaya tenaga kerja tidak langsung pada catatan overhead departemental yang terinci.

OVERHEAD PABRIK: ANGGARAN, AKTUAL, DAN PEMBEBANAN

1.5 Karakteristik Overhead Pabrik

Overhead pabrik pada umumnya didefinisikan sebagai bahan baku tidak langsung, tenaga kerja tidak langsung, dan semua biaya pabrik lainnya yang tidak dapat secara nyata didefinisikan dengan atau dibebankan langsung ke pesanan, produk, atau objek lainnya yang spesifik. Istilah lain yang digunakan untuk overhead pabrik adalah tanggungan pabrik, beban produksi, overhead produksi, beban pabrik, dan biaya produksi tidak langsung.

Overhead pabrik memiliki dua karakteristik yang memerlukan pertimbangan jika produk ingin dibebankan dengan jumlah yang sewajarnya dari biaya ini. Karakteristik-karakteristik ini berhubungan dengan produk atau volume produksi. Overhead merupakan bagian yang tidak terlihat dari produk jadi. Tidak ada bukti permintaan bahan baku atau jam kerja karyawan yang mengindikasikan jumlah overhead yang dipergunakan oleh suatu pesanan atau produk. Tetapi overhead juga bagian dari biaya produksi suatu produk yang sama pentingnya dengan biaya bahan baku langsung maupun biaya tenaga kerja langsung. Karena telah meningkatnya otomatisasi, overhead telah menjadi dari total biaya produksi yang lebih besar, sementara persentase tenaga kerja langsung telah menurun.

Karakteristik yang kedua dari overhead berurusan dengan bagaimana item-item yang berada dalam berubah terhadap perubahan dalam volume produksi. Overhead dapat bersifat tetap, variable, atau semivariabel. Biaya overhead tetap cenderung konstan tanpa memperdulikan perubahan tingkat output dalam rentang yang relevan. Biaya overhead tetap per unit output bervariasi secara terbalik dengan volume produksi. Biaya overhead variable berubah secara proporsional terhadap perubahan dalam volume produksi, dalam rentang yang relevan. Dengan kata lain biaya overhead variable per unit output adalah konstan.

Biaya overhead semivariabel adalah tidak seluruhnya tetap maupun variable. Ketika volume berubah, pola perilaku biaya overhead yang berbeda menyebabkan biaya produksi per unit berfluktuasi secara signifikan. Akibatnya, diperlukan beberapa metode untuk menstabilisasi jumlah overhead yang dibebankan ke unit produksi.

1.6 Penggunaan Tarif Biaya Overhead Yang Telah Ditentukan Sebelumnya

Variasi terjadi dari bulan ke bulan atau dari musim ke musim, menyebabkan pekerjaan yang diselesaikan selama bulan-bulan yang berbeda menerima pembebanan overhead yang berbeda secara signifikan. Misalnya, biaya produk yang masuk akal akan dihasilkan dari perhitungan apabila biaya actual dari perbaikan dibebankan segera dan secara langsung ke pesanan atau produk. Sering kali ketika perbaikan sedang dilakukan produksi harus diperlambat bahkan dihentikan. Biaya perbaikan yang tinggi dan volume produksi yang rendah menyebabkan biaya per unit yang amat besar bila biaya overhead aktual (tinggi) dibebankan ke produksi aktual (rendah) di bulan-bulan tersebut. Overhead biasanya dibebankan ke produksi dengan menggunakan jumlah yang telah ditentukan sebelumnya, dan bukannya jumlah aktual yang terjadi.

Karena ketidakmungkinan untuk menelusuri biaya overhead ke pesanan atau produk tertentu, biaya overhead dialokasikan ke semua pesanan dan unit. Tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya memungkinkan alokasi yang konsisten dan wajar ke setiap unit output. Baik dalam akumulasi biaya berdasarkan pesanan maupun akumulasi biaya berdasarkan proses, tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya adalah satu-satunya metode yang paling mungkin dalam menghitung biaya overhead produk dengan segera untuk memenuhi untuk memenuhi kebutuhan manajemen akan informasi biaya produk, untuk mengidentifikasi inefisiensi, dan untuk meratakan fluktuasi bulan ke bulan yang tidak logis, yang tanpa metode ini akan muncul dalam biaya per unit yang dilaporkan.

Dalam perhitungan biaya berdasarkan pesanan, biaya aktual dari bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung yang digunakan untuk pesanan tersebut ditentukan dari bukti permintaan bahan baku dan kartu jam kerja, serta

dimasukan kedalam kartu biaya pesanan. Biaya overhead diestimasi menggunakan tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya. Misalnya, overhead yang dapat dibebankan ke suatu pesanan dihitung dengan cara mengalikan jam mesin aktual yang digunakan untuk pesanan tersebut dengan tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya per jam mesin. Hasilnya dimasukan dalam kartu biaya pesanan. Biaya dari suatu pesanan menjadi dapat dihitung pada saat pesanan selesai, dari pada tidak tersedia karena menunggu akhir bulan atau akhir tahun. Dalam perhitungan biaya berdasarkan proses, biaya per unit dihitung dengan cara membagi biaya total mingguan atau bulanan dari setiap proses dengan output yang dihasilkan oleh masing-masing proses. Biaya produk dapat ditentukan dalam beberapa kondisi proses tanpa penggunaan tarif overhead, namun tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya menghasilkan perhitungan biaya per unit yang lebih seragam setiap bulannya meskipun apabila ada fluktuasi bulanan yang besar dalam overhead atau tingkat produksi. Tarif overhead yang digunakan dalam perhitungan biaya berdasarkan proses dihitung dengan cara yang sama seperti diperhitungan biaya berdasarkan pesanan.

1.7 Faktor-Faktor Yang Dipertimbangkan Dalam Pemilihan Tarif Biaya Overhead

Jenis tarif overhead berbeda tidak hanya dari suatu perusahaan ke perusahaan lain, tetapi juga dari satu departemen, pusat biaya, atau tempat penampungan biaya ke departemen, pusat biaya, atau tempat penampungan biaya lain didalam suatu perusahaan. Paling tidak ada lima faktor yang mempengaruhi pemilihan tarif overhead. Tiga diantaranya akan dimuat dalam pembahasan ini.

1. Dasar yang Digunakan
 - a. Output fisik
 - b. Biaya bahan baku langsung
 - c. Biaya tenaga kerja langsung
 - d. Jam tenaga kerja langsung
 - e. Jam mesin
 - f. Transaksi atau aktivitas
2. Pemilihan Tingkat Aktivitas

- a. Kapasitas teoritis
 - b. Kapasitas praktis
 - c. Kapasitas aktual yang diperkirakan
 - d. Kapasitas normal
 - e. Dampak kapasitas terhadap tarif overhead
 - f. Kapasitas mengukur versus kelebihan kapasitas
3. Memasukan atau Tidak Memasukan Overhead Tetap
 - a. Perhitungan biaya penyerapan penuh
 - b. Perhitungan biaya langsung
 4. Menggunakan Tarif Tunggal Atau Beberapa Tarif
 - a. Tarif tingkat pabrik
 - b. Tarif departemental
 - c. Tarif subdepartemental dan aktivitas
 5. Menggunakan Tarif Yang Berbeda untuk Aktivitas Jasa

1.7.1 Dasar Yang Dapat Digunakan

Faktor yang diukur sebagai denominator dari tarif overhead disebut sebagai dasar tarif overhead, dasar alokasi overhead, atau dasar. Pemilihan dari dasar ini sangat penting bila suatu sistem biaya akan menyediakan data biaya yang berarti. Tujuan utama dalam pemilihan dasar adalah untuk memastikan pembebanan biaya overhead dalam porsi yang wajar terhadap sumber daya pabrik tidak langsung yang digunakan oleh pesanan, produk, atau pekerjaan yang dilakukan.

Jika overhead hampir seluruhnya berorientasi pada tenaga kerja, dan didominasi oleh biaya seperti tunjangan dan supervisi, maka dasar yang sesuai adalah biaya tenaga kerja langsung atau jam kerja langsung. Jika item-item overhead sebagian besar berorientasi pada teknologi, yang diakibatkan oleh kepemilikan mesin, maka dasar jam mesin mungkin yang paling sesuai. Apabila overhead berorientasi pada bahan baku, dan didominasi oleh biaya yang berhubungan dengan pembelian dan penanganan bahan baku, maka biaya bahan baku mungkin mungkin sesuai digunakan sebagai dasar.

Tujuan kedua dalam pemilihan dasar adalah untuk meminimalkan biaya dan usaha klerikal. Ketika dua atau lebih dasar tersebut menghasilkan pembebanan overhead pabrik yang hampir sama untuk setiap pesanan atau produk, maka dasar yang paling sederhana dan paling mudah diukurlah yang sebaiknya digunakan. Meskipun biaya untuk mengelola berbagai metode berbeda dari satu perusahaan ke perusahaan lain, dasar biaya tenaga kerja langsung dan dasar biaya bahan baku langsung cenderung menghasilkan usaha klerikal yang paling sedikit, karena data yang diperlukan telah diakumulasikan untuk alasan yang lain, dan demikian langsung tersedia.

- a. *Output Fisik*. Output fisik atau unit produksi adalah dasar yang paling sederhana untuk membebankan overhead pabrik. Prnggunaannya dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{\text{Estimasi Overhead Pabrik}}{\text{Estimasi unit produksi}} = \text{Overhead Pabrik per unit}$$

Jika overhead pabrik yang diestimasikan adalah sebesar \$ 300,000 dan perusahaan tersebut bermaksud memproduksi 250,000 unit selama periode depan, setiap unit yang telah diselesaikan akan dibebani senesar \$ 1.20 (\$300,000 / 250,000 unit) sebagai bagiannya atas overhead pabrik. Suatu pesanan dengan 1,000 unit selesai dibebankan biaya overhead sebesar 1,000 x \$1.20 = \$ 1.200 dari overhead pabrik.

Dasar output fisik akan memuaskan jika suatu perusahaan memproduksi hanya satu produk, jika tidak maka metode ini akan tidak memuaskan. Jika ternyata produk-produk dari perusahaan adalah serupa atau berkaitan erat, serta perbedaannya hanya disebabkan oleh perbedaan berat atau vollume, maka pembebanan overhead dapat menggunakan dasar berat, volume atau poin.

Dasar berat membebankan overhead pabrik sesuai dengan berat dari setiap produk dan diilustrasikan sebagai berikut

	Produk		
	A	B	C
Estimasi jumlah unit yang diproduksi	20.000	15.000	20.000
Berat produk per unit	5 pon	2 pon	1 pon
Estimasi total berat yang diproduksi	100.000 pon	30.000 pon	20.000 pon

Estimasi overhead pabrik per pon (\$300.000 ÷ 150.000)	\$2	\$2	\$2
Estimasi overhead pabrik untuk setiap produk	\$200.000	\$60.000	\$40.000
Estimasi overhead pabrik per unit	\$10	\$4	\$2

Jika dasar berat atau volume tidak menghasilkan pembebanan yang wajar atas overhead, metode ini dapat diperbaiki dengan memberikan sejumlah poin ke setiap produk untuk mengkompensasi perbedaan dalam jumlah sumber daya tidak langsung yang dikonsumsi selama produksi. Misalnya, suatu perusahaan memproduksi produk L, S, M, dan F menghitung suatu tarif overhead per produk sebagai berikut:

Produk	Estimasi Jumlah	Poin yang diberikan	Estimasi total poin	Estimasi overhead pabrik per poin	Estimasi overhead pabrik untuk setiap produk	Estimasi biaya overhead pabrik per unit
L	2.000	5	10.000	\$3	\$30.000	\$15
S	5.000	10	50.000	3	150.000	30
M	3.000	8	24.000	3	72.000	24
F	4.000	4	16.000	3	48.000	12
			100.000		300.000	

Jika produk berbeda dalam hal yang tidak dipertimbangkan dalam dasar alokasi, seperti waktu pemrosesan yang diperlukan, jumlah dan kompleksitas persiapan mesin, atau metode produksi, suatu pembebanan yang seragam berdasarkan output fisik dapat menghasilkan perhitungan biaya yang tidak sesuai. Dalam kasus ini, metode-metode lain harus digunakan.

1. *Dasar Biaya Bahan Baku Langsung.*

Dalam beberapa perusahaan, suatu studi atas biaya masa lampau menunjukkan korelasi yang tinggi antara biaya bahan baku langsung dan overhead. Hal ini mungkin, misalnya, ketika banyak pekerjaan produksi terdiri atas penerimaan, inspeksi, penyimpanan, pengambilan, dan penanganan banyak bahan baku yang mahal. Dalam kasus semacam ini, suatu tarif

berdasarkan biaya bahan baku mungkin sesuai. Tarif tersebut dihitung berdasarkan cara membagi estimasi total overhead dengan estimasi total biaya bahan baku langsung sebagai berikut:

$$\frac{\text{Estimasi Overhead pabrik}}{\text{Estimasi biaya bahan baku}} \times 100 = \text{Overhead Pabrik sebagai persentase dari biaya bahan baku langsung}$$

Jika estimasi overhead pabrik totalnya sebesar \$300.000 dan estimasi biaya bahan baku totalnya sebesar \$250.000, maka setiap pesanan atau produk dibebankan suatu jumlah overhead pabrik yang setara dengan $\$300.000 \div \$250.000 = 1,20$ atau 120% dari biaya bahan baku langsungnya. Misalnya, jika biaya bahan baku untuk suatu pesanan adalah sebesar \$5.000, maka pesanan tersebut menerima tambahan biaya sebesar $\$5.000 \times 120\% = \6.000 untuk overhead pabrik.

Dasar biaya bahan baku penggunaannya terbatas, karena dalam sebagian besar kasus, tidak ada hubungan logis antara biaya bahan baku langsung dari suatu produk dengan penggunaan atau penciptaan overhead pabrik dalam produksinya. Suatu produk bisa saja dibuat dari bahan baku yang harganya tinggi dan produk lain dari bahan baku yang murah, tetapi kedua produk tersebut dapat menggunakan proses produksi yang sama dan mengkonsumsi sumber daya overhead yang berkaitan dengan bahan baku dalam jumlah yang sama. Jika suatu dasar bahan baku langsung digunakan untuk membebankan overhead pabrik, maka produk yang menggunakan bahan baku yang mahal akan dibebankan lebih banyak overhead daripada yang digunakan oleh produk tersebut, sedangkan produk yang menggunakan bahan baku murah akan dibebankan lebih sedikit biaya overhead daripada yang digunakkannya. Untuk mengatasi diskrepansi ini, dua tarif overhead dapat dihitung. Dalam satu tarif, suatu pengukuran atas penggunaan seperti berat bahan baku atau jumlah komponen yang digunakan dapat dijadikan dasar untuk membebankan biaya yang berkaitan dengan bahan baku seperti biaya pembelian, penerimaan, inspeksi, penanganan, dan penyimpanan. Dalam tarif yang lain suatu ukuran atas aktivitas lain yang relevan dapat dijadikan

dasar untuk membebankan biaya overhead sisanya. Biaya overhead pabrik untuk setiap pesanan atau produk kemudian dihitung dalam dua bagian menggunakan kedua tarif tadi. Dua atau tiga tarif juga dapat digunakan dengan serupa apabila sesuai.

2. *Dasar Biaya Tenaga Kerja Langsung.*

Menggunakan suatu dasar biaya tenaga kerja langsung untuk membebankan overhead pabrik ke pesanan atau produk memerlukan pembagian estimasi overhead dengan estimasi biaya tenaga kerja langsung untuk menghitung suatu persentase.

$$\frac{\text{Estimasi Overhead pabrik}}{\text{Estimasi biaya tenaga kerja langsung}} \times 100 = \text{Overhead Pabrik sebagai persentase dari biaya tenaga kerja langsung}$$

Jika estimasi biaya overhead pabrik sebesar \$ 300,000 dan total biaya tenaga kerja langsung untuk periode depan diestimasikan sebesar \$ 500,000 , maka tariff overhead pabrik adalah sebesar \$ 300,000 / \$ 500,000 = 0,60 atau 60%.

Suatu pesanan atau produk dengan biaya tenaga kerja langsung sebesar \$ 12,000 akan dibebankan biaya overhead sebesar \$ 12,000 x 60% = \$ 7,200.

Dasar biaya tenaga kerja langsung adalah relatif lebih mudah untuk digunakan sebab informasi yang dibutuhkan untuk biaya tenaga kerja langsung biasanya tersedia.gaji mingguan biasanya memberikan data biaya tenaga kerja langsung tanpa tambahan pencatatan. Jika biaya yang rendah untuk mendapatkan informasi adalah suatu keharusan yang penting, maka dasae biaya tenaga kerja langsung dapat diterima sebagai metode tercepat yang yang tersedia untuk membebankan overhead dalam sistem produksi yang bersifat intensif tenaga kerja.

Penggunaan metode ini adalah logis apabila ada hubungan yang kuat antara biaya tenaga kerja langsung dengan overhead pabrik dan tarif upah per jam adalah serupa untuk pekerjaan yang serupa. Metode ini akan tidak sesuai apa bila:

- 1) Overhead pabrik memasukan depresiasi dari mesin yang mahal, yang tidak memiliki hubungan dengan gaji tenaga kerja langsung.
- 2) Total biaya kerja langsung mewakili jumlah upah yang dibayarkan untuk para pekerja produksi baik yang berupah tinggi maupun yang

berupa rendah yang melakukan pekerjaan yang serupa. Dengan membebankan biaya overhead pabrik berdasarkan biaya tenaga kerja langsung, suatu pesanan atau produk dibebankan dengan lebih banyak overhead ketika operator yang berupah tinggi melakukan pekerjaan. Metode yang seperti ini akan mengakibatkan distribusi overhead yang tidak benar, terutama apabila operator dengan tarif upah per jam yang berbeda melakukan operasi yang serupa.

a. Dasar Jam Tenaga kerja Langsung

Dasar tenaga kerja langsung didesain untuk mengatasi kelemahan kedua dari penggunaan dasar biaya tenaga kerja langsung. Tarif overhead pabrik yang didasarkan pada jam tenaga kerja langsung dihitung sebagai berikut:

$$\frac{\text{Estimasi Overhead pabrik}}{\text{Estimasi biaya jam tenaga kerja langsung}} = \text{Overhead Pabrik sebagai persentase dari jam tenaga kerja langsung}$$

Jika estimasi total overhead pabrik adalah sebesar \$ 300.000 dan jam tenaga kerja langsung totalnya diestimasi sebesar \$ 300.000 ÷ 60.000 = \$ 5 per jam tenaga kerja langsung. Suatu pesanan atau produk yang memerlukan 800 jam tenaga kerja langsung akan dibebankan overhead pabrik sebesar 800 X \$5 = \$4000.

Metode ini memerlukan akumulasi jam tenaga kerja langsung per pesanan atau produk. Pencatatan waktu harus diatur sehingga dapat menyediakan data tambahan. Penggunaan dasar jam tenaga kerja langsung dibenarkan apabila ada hubungan yang kuat antara jam tenaga kerja langsung dan overhead pabrik. Selama operasi tenaga kerja merupakan faktor utama dalam produksi, maka metode ini dapat diterima. Tetapi jika produksi menggunakan mesin secara ekstensif dan sebagian besar biaya overhead disebabkan oleh penggunaan mesin, maka dasar jam tenaga kerja langsung dapat menyebabkan perhitungan biaya yang tak wajar.

b. Dasar Jam Mesin

Ketika mesin digunakan secara ekstensif, maka jam mesin mungkin merupakan dasar yang paling sesuai untuk pembebanan overhead. Metode ini didasarkan pada waktu yang diperlukan untuk melakukan operasi yang identik oleh suatu mesin atau sekelompok mesin. Total jam mesin yang diperkirakan akan digunakan diestimasi, dan tarif per jam mesin ditentukan sebagai berikut:

$$\frac{\text{Estimasi Overhead pabrik}}{\text{Estimasi jam mesin}} = \text{Overhead Pabrik per jam mesin}$$

Jika total overhead pabrik diestimasikan sebesar \$300.000 dan total jam mesin diestimasikan sebesar 20.000, maka tarif overhead pabrik adalah sebesar $\$300.000 \div 20.000 = \15 per jam mesin. Suatu pesanan atau produk yang menggunakan 120 jam mesin dibebankan overhead pabrik sebesar $120 \times \$15 = \1.800 . jika mesin berbeda dalam hal biaya overhead per jam penggunaan, maka sistem pembobotan serupa dengan yang didiskusikan untuk dasar output fisik diperlukan. Alternatif kedua adalah menggunakan tarif overhead terpisah untuk setiap mesin atau kelompok mesin. Hal ini memerlukan segmentasi estimasi biaya, akumulasi, dan pembebanan. Alternatif ketiga, yang semakin populer dalam kondisi otomatisasi adalah menggunakan waktu pemrosesan sebagai dasar. Waktu proses adalah total waktu yang diperlukan untuk memproduksi suatu unit atau produk.

3. Dasar Transaksi

Semakin besar perbedaan dan kompleksitas dalam lini produk, semakin jumlah transaksi. Transaksi semacam itu serimg kali merupakan persentase besar dari biaya overhead, dan kunci untuk mengelola overhead adalah sengan mengendalikan transaksi yang memicunya. Hal ini memerlukan pemikiran yang hati-hati mengenai transaksi mana yang diperlukan dan mana yang tidak, dan filosofi *just-in-time* untuk desain proses memungkinkan eliminasi atau pengurangan banyak transaksi.

Pendekatan berdasarkan transaksi atas alokasi overhead lebih dikenal

sebagai perhitungan biaya berdasarkan aktivitas (*activity based costing* – ABC). ABC mengakui bahwa biaya overhead yang signifikan dapat saja disebabkan oleh kompleksitas lini produk dan oleh penanganan yang diperlukan oleh item khusus yang bervolume rendah dibandingkan oleh total volume produksi.

1.7.2 Pemilihan Tingkat Aktivitas

Dalam menghitung tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya, sebagian besar bergantung pada tingkat aktivitas yang dipilih. Numerator dari tarif overhead adalah estimasi dasar alokasi pada tingkat aktivitas yang sama. Semakin besar tingkat aktivitas yang diasumsikan, semakin rendah tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya. Hubungan ini ada karena overhead pabrik terdiri atas bagian yang bersifat tetap dan variabel. Semakin tinggi tingkat aktivitas, semakin kecil bagian yang tetap dari tarif overhead pabrik, karena biaya overhead pabrik tetap dibebankan ke semakin banyak unit aktivitas. Bagian variabel dari tarif cenderung tetap konstan pada tingkat aktivitas yang berbeda dalam rentang yang relevan. Tingkat aktivitas yang berbeda termasuk kapasitas teoritis, kapasitas praktis, kapasitas aktual yang diperkirakan, dan kapasitas normal.

- a. *Kapasitas Teoritis*. Kapasitas teoritis dari suatu departemen, pabrik, atau fasilitas lainnya adalah kapasitas untuk memproduksi pada kecepatan penuh tanpa interupsi. Hal ini dicapai jika pabrik atau departemen memproduksi pada tingkat 100% kapasitas yang dinyatakan. Beroperasi pada tingkat kapasitas teoritis adalah cita-cita yang tidak mungkin tercapai untuk periode seperti bulan, triwulan atau tahun. Tetapi, beberapa manajer berpendapat bahwa konsep ini berguna karena memfokuskan perhatian pada kesempatan perbaikan.
- b. *Kapasitas Praktis*. Sangat tidak mungkin bahwa perusahaan manapun dapat beroperasi pada tingkat kapasitas teoritis lebih dari beberapa menit atau jam. Kelonggaran harus diberikan untuk interupsi yang tidak dapat

dihindari seperti, perubahan pekerja, pemeliharaan preventif, perbaikan, persiapan, kegagalan, bahan baku yang tidak memuaskan, penundaan dalam pengantaran bahan baku, kekurangan dan ketidakhadiran pekerja, hari minggu, hari libur, cuti, perhitungan persediaan, dan perubahan pola serta model. faktor-faktor ini mengurangi tingkat kapasitas teoritis menjadi tingkat kapasitas praktis. Pengurangan ini disebabkan oleh pengaruh internal dan tidak mempertimbangkan pengaruh eksternal seperti kelangkaan pesanan dari pelanggan. Pengurangan dari kapasitas teoritis ke kapasitas praktis biasanya berkisar dari 15% sampai 25%, yang mengakibatkan tingkat kapasitas praktis hanyalah 75% sampai 85% dari kapasitas teoritis.

- c. *Kapasitas Aktual yang Diperkirakan.* Kapasitas aktual yang diperkirakan mengacu pada jumlah output yang diperkirakan akan diproduksi selama periode tersebut. Tingkat aktivitas ini biasanya mengakibatkan perbedaan dalam tarif yang ditentukan sebelumnya di setiap periode, karena peningkatan atau penurunan dalam produksi yang direncanakan.
- d. *Kapasitas Normal.* Kapasitas normal mengacu pada aktivitas rata-rata selama suatu periode waktu yang cukup lama untuk meratakan fluktuasi. Konsep kapasitas normal berusaha untuk menstabilisasi suatu tarif overhead yang akan berfluktuasi saat fasilitas digunakan dalam tingkatan yang berbeda dalam periode yang berbeda. Suatu pesanan atau produk sebaiknya tidak lebih mahal biayanya untuk diproduksi di setiap periode akuntansi manapun.
- e. *Dampak Kapasitas pada Tarif Overhead Pabrik.* Dampak dari berbagai tingkat kapasitas pada tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya diilustrasikan di tampilan 12-1. Jika 75% dari tingkat kapasitas normal dipilih, tarif overhead pabrik adalah sebesar \$2,40 per jam mesin. Pada tingkat aktivitas yang lebih tinggi, tarifnya lebih rendah karena overhead pabrik tetap dibebankan ke lebih banyak jam mesin.
- f. *Kapasitas Menganggur versus Kelebihan Kapasitas.* Kapasitas

mengganggu disebabkan oleh kurangnya penjualan. Ketika permintaan penjualan meningkat, pekerja dan fasilitas produksi yang mengganggu kembali digunakan. Ketika kapasitas mengganggu dianggarkan untuk periode tersebut, biayanya dimasukkan dalam tarif overhead, hanya jika kapasitas aktual yang diperkirakan digunakan sebagai denominator. Pada kasus tersebut, biaya dari kapasitas yang mengganggu menjadi bagian dari biaya produk, yang dicapai dengan menentukan denominator tarif overhead pada tingkat yang lebih rendah, yang mencerminkan pengangguran yang diperkirakan. Jika kapasitas mengganggu tetap tidak dianggarkan, maka akan ada varian overhead yang berkaitan dengan fasilitas yang mengganggu.

- g. *Kelebihan Kapasitas.* Disebabkan oleh kapasitas produktif yang lebih besar dibandingkan dengan kemampuan perusahaan untuk menggunakannya, atau karena ketidakseimbangan ini terjadi ketika kapasitas dari satu mesin tidak sesuai dengan kapasitas dari mesin-mesin lain, dengan mana mesin tersebut harus disinkronisasi.

Dampak dari Berbagai Tingkat Kapasitas Terhadap Tarif Overhead Pabrik yang Telah Ditentukan Sebelumnya

Item	Kapasitas Normal	Kapasitas aktual yang diperkirakan	Kapasitas Praktis	Kapasitas Teoritis
Persentase kapasitas teoritis	75%	80%	85%	100%
Jam Mesin	7.500 jam	8.000 jam	8.500 jam	10.000 jam
Overhead pabrik yang dianggarkan				
Tetap	\$12.000	\$12.000	\$12.000	\$12.000
Variabel	6.000	6.400	6.800	8.000
Total	\$18.000	\$18.400	\$18.800	\$20.000
Tarif Overhead Pabrik Tetap per Jam mesin	\$1,60	\$1,5	\$1,41	\$1,20
Tarif Overhead Pabrik Variabel per Jam Mesin	0,80	0,80	0,80	0,80
Total Tarif Overhead Pabrik per Jam Mesin	\$2,40	\$2,30	\$2,21	\$2,00

1.7.3 Memasukkan atau Mengeluarkan Biaya Overhead Tetap

Biasanya akuntansi biaya membebankan semua biaya pabrik ke output dari suatu periode. Dalam pendekatan ini, yang disebut perhitungan biaya penyerapan penuh, perhitungan biaya kontroversial, atau perhitungan biaya penuh, baik biaya tetap maupun variabel dimasukkan dalam tarif overhead

pabrik. Metode perhitungan biaya lain, disebut perhitungan biaya langsung atau perhitungan biaya variabel, tidak diperbolehkan untuk pelaporan eksternal tetapi kadang-kadang digunakan untuk keperluan manajemen internal. Dalam pendekatan ini, hanya overhead pabrik variabel yang dimasukkan dalam tarif overhead pabrik. Bagian tetap dari biaya overhead pabrik tidak menjadi biaya produk. Melainkan diperlukan sebagai beban periodik, berarti bahwa seluruh biaya tersebut dibebankan di setiap periode. Sebagaimana beban pemasaran dan beban administratif. Biaya ini tidak dimasukkan baik di persediaan barang dalam proses maupun di persediaan barang jadi.

Perhitungan biaya penyerapan penuh dan perhitungan biaya langsung merupakan hasil dari dua konsep biaya yang berbeda dalam hal biaya produk, biaya periodik, laba kotor dan laba operasi. Meskipun kedua metode menghasilkan biaya persediaan dan laba operasi yang berbeda, berbagai dasar pembebanan biaya overhead pabrik yang telah didiskusikan dapat digunakan di kedua metode tersebut. Tetapi, varians overhead pabrik yang disebabkan oleh kapasitas yang menganggur tidak ada di perhitungan biaya langsung.

1.8 Perhitungan Tarif Biaya Overhead

Langkah pertama dalam menghitung dalam menghitung tarif overhead adalah menentukan tingkat aktivitas yang akan digunakan untuk dasar yang dipilih. Kemudian setiap item biaya overhead diestimasi atau dianggarkan pada tingkat aktivitas tersebut, sehingga menghasilkan estimasi total overhead pabrik. Misalnya, asumsikan bahwa De Witt Products memiliki tingkat kapasitas yang diperkirakan sebesar 20.000 jam mesin. Pada tingkat aktivitas tersebut, overhead pabrik diestimasi totalnya sebesar \$300.000. Jumlah overhead ini diklasifikasikan menjadi kategori tetap dan variabel.

DeWitt Products Estimasi Overhead Pabrik Untuk 20—			
<u>Beban</u>	<u>Tetap</u>	<u>Variabel</u>	<u>Total</u>
Supervisor	\$ 70.000		\$ 70.000

Tenaga Kerja Langsung	9.000	\$ 66.000	\$ 75.000
Premium lembur		9.000	9.000
Perlengkapan Pabrik	4.000	9.000	23.000
Perbaikan dan Pemeliharaan	3.000	9.000	12.000
Listrik	2.000	18.000	20.000
Bahan Bakar	1.000	5.000	6.000
Air	500	500	1.000
Tunjangan tenaga kerja	10.500	48.500	59.000
Penyusutan - Bangunan	5.000		5.000
Penyusutan- Peralatan	13.000		13.000
Pajak Properti	4.000		4.000
Asuransi (kebakaran)	3.000		3.000
Total Estimasi Overhead Pabrik	<u>\$ 125.000</u>	<u>\$ 175.000</u>	<u>\$ 300.000</u>

Total biaya variabel merupakan fungsi dari volume; yaitu bahwa jumlah biaya variabel per unit adalah konstan dalam rentang yang relevan. Biaya tetap memiliki total jumlah konstan dalam rentang yang relevan, sehingga biaya per unitnya berbeda untuk setiap tingkat produksi. Peningkatan produksi menyebabkan penurunan dalam biaya tetap per unit.

Beberapa item biaya adalah gabungan dari biaya tetap dan biaya variabel, dan beberapa dapat berubah dalam grafik anak tangga pada berbagai tingkat produksi. Karena biaya harus diklasifikasikan sebagai biaya tetap atau biaya variabel, maka bagian biaya tetap dari biaya semivariabel dan tingkat perubahan dalam bagian biaya variabel harus ditentukan.

Setelah tingkat aktivitas dan biaya overhead telah diestimasi, tarif overhead dapat dihitung. Dengan asumsi bahwa dasar jam mesin digunakan dan jam mesin untuk tahun depan diperkirakan akan sebesar 20.000 untuk De Witt Products, tarif overhead pabrik pada tingkat aktivitas yang dipilih ini adalah :

$$\text{Tarif Overhead Pabrik} = \frac{\text{Estimasi Overhead Pabrik}}{\text{Estimasi Jam Mesin}} = \frac{\$300.000}{20.000} = \$15,00 \text{ per jam mesin}$$

Tarif ini digunakan untuk membebankan overhead pabrik ke pesanan, produk, atau pekerjaan yang dilakukan. Jumlah yang dibebankan pertama kali dimasukkan dalam buku pembantu seperti kartu biaya pesanan atau laporan biaya produksi. Jam mesin yang digunakan secara aktual akan menentukan jumlah overhead pabrik yang dapat dibebankan ke setiap pesanan, produk, atau departemen.

Tarif overhead dapat dibagi menjadi komponen tetap dan variabel sebagai berikut:

$$\frac{\$ 125.000 \text{ estimasi overhead pabrik tetap}}{20.000 \text{ estimasi jam mesin}} = \$ 6,25 \text{ porsi tetap dari tarif Overhead Pabrik}$$

$$\frac{\$ 175.000 \text{ estimasi overhead pabrik variabel}}{20.0 \text{ estimasi jam mesin}} = \$ 8,75 \text{ porsi tetap dari tarif Overhead Pabrik}$$

6.9 Biaya Overhead Aktual

Overhead Pabrik Aktual adalah jumlah biaya tidak langsung yang terjadi. Beberapa biaya overhead pabrik aktual dicatat ketika terjadi, saat transaksi di jurnal dan diposting ke buku besar atau buku pembantu. Pencatatan ini tidak bergantung pada pembebanan overhead pabrik.

Tujuan dasar dari akumulasi overhead pabrik adalah untuk menyediakan informasi untuk pengendalian. Mengumpulkan data overhead bergantung pada daftar akun, yang mengindikasikan akun yang digunakan untuk mencatat pembebanan dari berbagai transaksi overhead.

Dokumen sumber utama yang digunakan untuk mencatat overhead dalam jurnal adalah voucher pembelian, bukti permintaan bahan baku, kartu jam kerja, dan voucher jurnal umum. Overhead pabrik memasukkan berbagai item yang dapat diklasifikasikan dalam berbagai cara. Setiap perusahaan memiliki karakteristiknya masing-masing, dan harus membuat akun dan metode pengklasifikasiannya sendiri. Biaya overhead yang terjadi diikhtisarkan dalam akun pengendali overhead pabrik di buku besar.

6.10 Biaya Overhead yang Dibebankan dan Jumlah Pembebanan yang Terlalu Tinggi atau Rendah

Pada akhir bulan atau tahun, overhead pabrik dibebankan dan overhead pabrik aktual dibandingkan. Overhead Pabrik Dibebankan adalah jumlah biaya yang dialokasikan ke output.

6.10.1 Pembebanan Biaya Overhead

Tarif overhead pabrik yang telah ditentukan sebelumnya sebesar \$15 per jam mesin yang telah dihitung sebelumnya untuk De Witt Products. Asumsikan jam mesin aktual dari De Witt Products adalah sebesar 18.900 dan biaya

overhead pabrik aktual sebesar \$292.000. Overhead pabrik yang dibebankan selama periode ini adalah sebesar $18.900 \times \$15 = \283.500 . Ayat jurnal umum yang mengikhtisarkan pembebanan overhead adalah:

Barang dalam proses	283.500	
Overhead pabrik dibebankan		283.500

Debit ke Akun pengendali barang dalam proses membawa total overhead dibebankan ke buku besar untuk suatu periode tertentu, biasanya satu bulan. Pembebanan ke buku pembantu (kartu biaya pesanan atau laporan biaya produksi departemental) memuat rincian dari overhead pabrik yang dibebankan ke setiap pesanan atau departemen.

Akun overhead pabrik dibebankan kemudian ditutup ke akun pengendali overhead di akhir tahun dengan ayat jurnal berikut:



Overhead pabrik dibebankan	283.500	
Pengendali overhead pabrik		283.500

Merupakan praktek umum untuk menggunakan akun overhead pabrik dibebankan karena akun tersebut menyimpan biaya yang dibebankan dan biaya aktual secara terpisah. Pemisahan ini memfasilitasi perbandingan bulanan dengan overhead pabrik yang dianggarkan. Perbandingan ini adalah perlu untuk mengevaluasi kesesuaian dari tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya. Tarif overhead sebaiknya disesuaikan untuk menghindari pernyataan biaya produk yang salah selama tahun tersebut dan untuk menghindari jumlah overhead yang dibebankan terlalu tinggi atau rendah yang besar di akhir tahun.

Untuk contoh dari perbedaan antara overhead aktual dan anggaran yang diperkirakan tidak akan *di-offset* nantinya, pertimbangan perubahan yang kadang-kadang terjadi atau perubahan permanen dalam item-item biaya overhead. Perubahan ini termasuk perubahan dalam peningkatan biaya hidup dalam tarif upah per jam dari pekerja, perubahan pajak properti dan premi asuransi yang berkaitan dengan aktiva pabrik, dan perubahan dalam tarif

listrik, harga bahan baku tidak langsung serta perlengkapan. Sebagai contoh dari perbedaan antara overhead aktual dan anggaran yang diperkirakan akan *di-offset* nantinya, pertimbangan anggaran bulanan dari biaya overhead di suatu perusahaan yang melakukan pemeliharaan mesin setiap tiga bulan. Jika program pemeliharaan yang pertama dijadwalkan di akhir bulan Maret, maka anggaran biaya pemeliharaan, yang merupakan bagian dari overhead pabrik, akan tinggi di bulan Maret, dan lebih rendah di bulan April. Sekarang misalkan bahwa karena pesanan kilat dalam jumlah besar terjadi di bulan Maret, maka program pemeliharaan aktual untuk triwulan pertama akan lebih rendah secara signifikan dari yang akan dianggarkan. Karena perubahan ini hanyalah karena perbedaan waktu dan bukan jumlah, perbedaan ini akan *di-offset* di triwulan kedua dengan biaya pemeliharaan aktual yang tinggi di minggu pertama bulan April.

Setelah ayat jurnal sebelumnya dicatat, akun pengendali overhead untuk De Witt Products akan tampak sebagai berikut:

Pengendali Overhead Pabrik			
Des, 31	292.000	Des, 31 (18.900x \$ 15,00)	283.500
			
Total Overhead Aktual yang terjadi Selama Periode Tersebut		Overhead yang Dibebankan Selama Periode tersebut	

Biaya overhead pabrik biasanya dibebankan ke barang dalam proses, tetapi dalam lingkungan *just-in-time*, biaya overhead pabrik dapat dibebankan langsung ke harga pokok penjualan.

6.10.2 Jumlah Pembebanan yang Terlalu Tinggi atau Terlalu Rendah

Debit di akun pengendali overhead mencerminkan biaya overhead pabrik aktual yang terjadi selama periode tersebut, sementara kreditnya mencerminkan jumlah yang dibebankan. Karena debit dan kreditnya jarang sama, maka biasanya ada saldo debit atau kredit di akun tersebut. Saldo debit mengindikasikan bahwa overhead pabrik telah dibebankan terlalu rendah,

sedangkan saldo kredit berarti bahwa overhead pabrik telah dibebankan terlalu tinggi.

Untuk De Witt Products, overhead pabrik dibebankan untuk periode tersebut lebih kecil sebesar \$8.500 dibandingkan dengan biaya overhead pabrik aktual yang terjadi, sehingga overhead pabrik untuk periode tersebut dibebankan terlalu rendah.

6.10.3 Alokasi dari Jumlah Pembebanan yang Terlalu Tinggi atau Terlalu Rendah

Alokasi dari overhead pabrik yang dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah biasanya cukup sederhana. Di akhir periode akuntansi, jumlah tersebut dapat diberlakukan sebagai biaya periodik atau dialokasikan ke persediaan dan harga pokok penjualan. Jika jumlah overhead pabrik yang dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah tidak signifikan, jumlah tersebut sebaiknya ditutup langsung ke ikhtisar laba rugi atau ke harga pokok penjualan sebagai biaya periodik. Dalam kasus ini, ayat jurnal untuk mengalokasikan overhead pabrik yang dibebankan terlalu rendah di buku De Witt Products adalah:

Ikhtisar laba rugi	8.500	
Pengendali overhead pabrik		8.500
atau		
Harga Pokok Penjualan	8.500	
Pengendali overhead pabrik		8.500

Dalam ayat jurnal kedua, jumlah sebesar \$8.500 menjadi bagian dari saldo akun harga pokok penjualan, yang kemudian akan ditutup ke akun ikhtisar laba rugi.

DeWitt Products			
Laporan Laba Rugi			
Untuk Tahun Berakhir pada Tanggal 31 Desember 20--			
Penjualan			\$ 1.600.000
Dikurangi :	Harga : Pokok Penjualan	\$ 1.193.500	
	Overhead dibebankan terlalu rendah	\$ 8.500	\$ 1.202.000
Laba Kotor			\$ 398.000

Dikurangi :	Beban Pemasaran	\$ 150.000	
	Beban Administratif	\$ 100.000	\$ 250.000
Laba Operasi			\$ 148.000

Alternatif lain, overhead pabrik dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat dilaporkan sebagai penyesuaian dalam laporan harga pokok produksi. Jika merupakan tanggung jawab dari manajer produksi, maka jumlah tersebut dilaporkan dalam laporan harga pokok produksi, jika merupakan tanggung jawab dari manajer umum, maka jumlah tersebut dilaporkan dalam laporan laba rugi sebagaimana diilustrasikan sebelumnya.

DeWitt Products			
Laporan Harga Pokok Produksi			
Untuk Tahun Berakhir pada Tanggal 31 Desember 20--			
Bahan Baku langsung yang digunakan	Tenaga		\$ 400.000
Kerja Langsung yang digunakan	Overhead		\$ 500.000
pabrik dibebankan			\$ 283.500
Total biaya Produksi			\$ 1.183.500
Dikurangi: kenaikan dalam persediaan barang dalam proses			\$ 20.000
Harga Pokok Produksi			\$ 1.163.500
Ditambah penurunan dalam persediaan barang jadi			\$ 30.000
Harga Pokok Penjualan			\$ 1.193.500
Ditambah overhead pabrik dibebankan terlalu rendah			\$ 8.500
Harga Pokok Penjualan disesuaikan			\$ 1.202.000
DeWitt Products			
Laporan Laba Rugi			
Untuk Tahun Berakhir pada Tanggal 31 Desember 20--			
Penjualan			\$ 1.600.000
Dikurangi	Harga Pokok Penjualan		1.202.000
Laba Kotor			398.000
Dikurangi	Beban Pemasaran	\$ 150.000	
	Beban Administratif	100.000	250.000
Laba operasi			\$ 148.000

Daripada memperlakukan overhead pabrik dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah sebagai penyesuaian ke laba atau beban, jumlah tersebut dapat dialokasikan ke persediaan dan harga pokok penjualan. Alokasi ini adalah usaha untuk menyatukan kembali semua overhead pabrik dibebankan ke jumlah yang mendekati overhead pabrik aktual, hal ini diharuskan untuk keperluan pembuatan

laporan keuangan jika dampaknya terhadap laporan keuangan material. Membebankan sejumlah besar saldo overhead pabrik dibebankan terlalu rendah, misalnya, menyebabkan harga pokok penjualan dinyatakan terlalu tinggi, dan laba dinyatakan terlalu rendah, sedangkan persediaan juga dinyatakan terlalu rendah di neraca.

Untuk mengilustrasikan alokasi dari overhead pabrik dibebankan terlalu tinggi dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah ke persediaan dan harga pokok penjualan, asumsikan Spander Company di tahun-tahun sebelumnya telah memperlakukan overhead pabrik dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah sebagai penyesuaian ke laba atau beban. Di akhir tahun berjalan perusahaan memiliki saldo overhead pabrik dibebankan terlalu rendah sebesar \$4.000, dan saldo persediaan serta harga pokok penjualan adalah sebagai berikut

		<u>Barang dalam Proses</u>	<u>Barang Jadi</u>	<u>Harga Pokok Penjualan</u>
Bahan Baku	Langsung	\$ 15.000	\$ 7.000	\$ 28.000
Tenaga	Kerja	5.000	19.000	76.000
Langsung Overhead	pabrik	5.000	19.000	76.000
Dibebankan Saldo Akhir	Tahun	<u>\$ 25.000</u>	<u>\$ 45.000</u>	<u>\$ 180.000</u>

Tujuan dari alokasi overhead pabrik dibebankan terlalu rendah adalah untuk merevisi semua jumlah overhead pabrik yang telah dibebankan selama tahun itu. Revisi ini dicapai dengan menyesuaikan ketiga akun yang ditunjukkan, karena semua jumlah overhead pabrik dibebankan ada di saldo akhir tahun dari ketiga akun tersebut.

Overhead pabrik dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah biasanya dialokasikan ke ketiga akun sesuai dengan proporsi saldonya. Perhitungannya adalah sebagai berikut:

	<u>Saldo Akun</u>	<u>Persentasi dari Total</u>
Barang Dalam Proses	\$ 25.000	10 %
Barang jadi	45.000	18
Harga Pokok Penjualan	180.000	72
Saldo Akhir Tahun	<u>\$ 250.000</u>	<u>100</u>

Overhead pabrik dibebankan terlalu rendah sebesar \$4.000 kemudian dialokasikan ke ketiga akun berdasarkan ketiga persentase hasil perhitungan, Ayat

Jurnal untuk mengalokasikan overhead pabrik dibebankan terlalu rendah dari Spander Company adalah sebagai berikut:

Barang dalam proses (10% dari \$4.000)	400
Barang jadi (18% dari \$4.000)	720
Harga pokok penjualan (72% dari \$4.000)	2.880
	4.000
Pengendali overhead pabrik	

Jika overhead pabrik telah dibebankan terlalu tinggi, kedua persediaan dan harga pokok penjualan akan dikreditkan dan pengendali overhead pabrik akan didebit. Karena hanya komponen overhead dari ketiga akun yang perlu dinyatakan kembali, alokasi sebaiknya proporsional terhadap jumlah overhead dibebankan yang ada di ketiga akun. Menggunakan pendekatan ini, perhitungan dan ayat jurnal untuk mengalokasikan overhead pabrik dibebankan terlalu tinggi adalah sebagai berikut:

	<u>Overhead Dibebankan</u>	<u>Persentase dari Total</u>
Barang Dalam Proses	\$ 5.000	5 %
Barang jadi	19.000	19
Harga Pokok Penjualan	76.000	76
Saldo Akhir Tahun	<u>\$ 100.000</u>	<u>100 %</u>
Barang Dalam Proses(5 % dari \$ 4.000)	200	
Barang Jadi (19% dari \$4.000)	760	
HPP	3040	
Pengendali Overhead Pabrik		4.000

Dalam kedua metode tersebut , persediaan dilaporkan pada neraca dengan nilai yang telah disesuaikan, dan harga pokok penjualan disesuaikan baik dalam laporan harga pokok penjualan, maupun dalam laporan laba rugi. Di awal tahun berikutnya, porsi dari ayat jurnal yang melibatkan persediaan dibalik.

Peraturan pajak penghasilan mengharuskan agar persediaan memasukkan bagian yang dialokasikan dari varians overhead tahunan yang signifikan. Jika jumlah yang terlibat tidak signifikan dalam hubungannya dengan total overhead aktual, alokasi tidak diperlukan kecuali bila alokasi seperti itu dibuat untuk keperluan penyusunan laporan keuangan. Selain itu juga, wajib pajak harus memperlakukan secara konsisten, baik overhead pabrik yang dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah.

6.11 Mengubah Tarif Biaya Overhead

Batasan yang digunakan oleh suatu perusahaan dalam merevisi tarif overhead bergantung pada frekuensi perubahan, pada faktor-faktor yang mempengaruhi tarif overhead, dan pada kebutuhan manajemen dan keinginan akan data biaya terkini.

Suatu tarif overhead dapat saja tidak benar karena penilaian yang salah atas estimasi overhead atau aktivitas yang diantisipasi. Angka overhead pabrik yang dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah tidak perlu, berarti bahwa tarif overhead salah. Ketika tarif overhead didasarkan pada kondisi aktual yang diperkirakan, variasi musiman dapat menghasilkan jumlah overhead pabrik yang dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah dalam periode interim, yang akan kembali normal dalam periode pelaporan satu tahun penuh.

Ringkasan

Semua biaya produksi yang tidak ditelusuri secara langsung ke output, secara kolektif tarif yang telah ditentukan sebelumnya. Penyebut dari penghitungan tarif yang telah ditentukan sebelumnya dapat ditetapkan pada tingkatan kapasitas teoritis, kapasitas praktis, kapasitas aktual yang diperkirakan, kapasitas atau normal. Kapasitas dapat dinyatakan dalam jam mesin, jam tenaga kerja, biaya bahan baku, atau berbagai ukuran lainnya. Pembilang dari perhitungan tarif yang telah ditentukan sebelumnya jumlah overhead pabrik yang diestimasi untuk terjadi pada tingkatan aktivitas yang digunakan sebagai penyebut.

Latihan Soal

1. Nazareth Company mengestimasi biaya overhead sebesar \$225.000 untuk

tahun depan. Estimasi unit yang akan diproduksi adalah sebesar 25.000 unit, dengan biaya bahan baku sebesar \$500.000. Konversi akan memerlukan jam tenaga kerja langsung yang diestimasi sebesar 56.250 dengan biaya \$8 per jam, dan jam mesin yang diestimasi adalah 75.000

Diminta :

- a. Unit produksi
 - b. Biaya bahan baku
 - c. Jam tenaga kerja langsung
 - d. Biaya tenaga kerja langsung
 - e. Jam mesin
2. Perusahaan X menetapkan kebijakan bahwa, jika karyawan bekerja lebih dari 45 jam dalam seminggu, maka mereka memiliki hak untuk memperoleh premi lembur. Dalam hal ini, tarif lembur adalah 50% dari tarif upah. Jika dalam seminggu seorang karyawan bekerja selama 50 jam dengan tarif upah Rp 1.500 per jam, maka berapakah total upah yang diperoleh oleh karyawan tersebut ?
 3. Seorang karyawan harus bekerja 45 jam per minggu. Upahnya Rp 5.500 per jam. Dari 45 jam kerja tersebut, 5 jam merupakan waktu menganggur, dan sisanya digunakan untuk mengerjakan pesanan tertentu. Maka bagaimanakah jurnal untuk mencatat biaya tenaga kerja tersebut ?
 4. Jika menurut penyelidikan waktu (time study), di butuhkan waktu 10 menit untuk menghasilkan 1 satuan produk, maka jumlah keluaran standar per jam adalah 6 satuan. Jika upah pokok sebesar Rp 2.500 per jam, maka tarif upah per satuan adalah 400 ($\text{Rp } 2.500 : 6$). Karyawan yang tidak dapat menghasilkan jumlah standar per jam tetap dijamin mendapatkan upah Rp 2.500 per jam, tetapi bila ia dapat menghasilkan 10 satuan per jam (ada kelebihan 4 satuan dari jumlah satuan standar per jam). Maka bagaimana perhitungan upahnya?



UNIVERSITAS BUDI LUHUR FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PERTEMUAN 7 JUDUL POKOK BAHASAN

Capaian Pembelajaran	:	Setelah mempelajari pokok bahasan ini mahasiswa dapat memahami, diharapkan pentingnya mempelajari Biaya Overhead Pabrik : Departementalisasi serta Akuntansi Aktivitas : Perhitungan Biaya Berdasarkan Aktivitas dan Manajemen Berdasarkan Aktivitas
Sub Pokok Bahasan	:	<ul style="list-style-type: none"> 7.1. Departementalisasi 7.2. Departemen Produksi dan Departemen Jasa <ul style="list-style-type: none"> 7.2.1. Pemilihan Departemen Produksi 7.2.2. Pemilihan Departemen Jasa 7.3. Biaya Langsung Departemental <ul style="list-style-type: none"> 7.3.1. Supervisi, Tenaga Kerja tidak langsung dan Lembur 7.3.2. Tunjangan Tunjangan Tenaga Kerja 7.3.3. Bahan Baku tidak langsung dan Perlengkapan Pabrik 7.3.4. Perbaikan dan Pemeliharaan 7.3.5. Penyusutan Peralatan 7.4. Biaya Tidak Langsung Departemental 7.5. Menentukan Tarif Biaya Overhead Departemental <ul style="list-style-type: none"> 7.5.1. Mengestimasi Biaya Langsung Departemental 7.5.2. Survei Pabrik 7.5.3. Mengestimasi dan Mengalokasikan Biaya tidak Langsung 7.5.4. Mendistribusikan Biaya Departemen Jasa 7.6. Menggunakan Tarif Biaya Overhead Departemental 7.7. Biaya Overhead Aktual - Terdepartemental 7.8. Langkah langkah diakhir periode fiskal 7.9. Tarif Biaya Overhead Lebih dari satu

	<p>7.10. Departementalisasi Biaya Overhead Bisnis Nonmanufaktur dan Nirlaba</p> <p>7.11 Perhitungan Biaya Berdasarkan Aktivitas</p> <p> 7.11.1 Tingkat biaya dan pemicu</p> <p> 7.11.2 Perbandingan antara ABC dan Sistem Perhitungan Tradisional</p> <p>7.12 ABC dan Distorsi Biaya Produksi</p> <p>7.13 Keunggulan strategi dari ABC</p> <p>7.14 Beberapa Contoh Penerapan ABC</p> <p>7.15 Kekuatan dan Kelemahan ABC</p> <p>7.16 anajemen Berdasarkan Aktivitas</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. William, K. Carter, F. Usry, <i>COST ACCOUNTING</i>, 14th edition, Thomson South – Western, 2009 2. Hongren, C. T.& Datar, S. M., Rajan, M.V,<u>Cost Accounting</u>Managerial Emphasis, 14th edition, Prentice Hall Pearson, 2012

BIAYA OVERHEAD PABRIK : DEPARTEMENTALISASI AKUNTANSI AKTIVITAS : PERHITUNGAN BIAYA BERDASARKAN AKTIVITAS DAN MANAJEMEN BERDASARKAN AKTIVITAS

7.1 Departementalisasi

Departementalisasi dari overhead pabrik berarti membagi pabrik ke dalam segmen-segmen yang disebut departemen, kemana biaya overhead tersebut dibebankan. Untuk tujuan akuntansi, pembagian suatu pabrik ke departemen-departemen yang terpisah menyediakan perhitungan biaya produksi yang lebih baik dan meningkatkan pengendalian yang bertanggungjawab.

Suatu pesanan produk yang melalui satu departemen akan dibebankan dengan overhead untuk pekerjaan yang dilakukan di departemen tersebut, menggunakan tarif overhead departemen yang telah ditentukan sebelumnya. Tarif overhead tunggal tingkat pabrik membebankan semua pesanan dengan jumlah rata-rata dari biaya overhead tingkat pabrik per unit dasar alokasi.

Departementalisasi mengendalikan biaya overhead dengan cara membuat biaya tersebut menjadi tanggungjawab dari setiap manajer departemen. Biaya yang berasal dari dalam suatu departemen diidentifikasi dengan individu yang bertanggungjawab untuk departemen tersebut.

7.2 Departemen Produksi dan Departemen Jasa

Departemen produksi menghasilkan produk yang mengubah bentuk atau sifat dari bahan baku atau dengan merakit komponen. Departemen jasa memberikan pelayanan yang berkontribusi secara tidak langsung terhadap produk-produk tetapi tidak mengubah bentuk, rakitan, maupun jenis dari bahan baku.

7.2.1 Pemilihan Departemen Produksi

Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam menentukan jenis departemen yang diperlukan untuk menetapkan tarif overhead departemental yang akurat adalah sebagai berikut:

- Kesamaan operasi dan mesin dari setiap departemen;
- Lokasi dari operasi dan mesin;
- Tanggung jawab atas produksi dan biaya;
- Hubungan operasi terhadap aliran produk;
- Jumlah departemen.

Jumlah departemen produksi yang digunakan tergantung pada penekanan yang diberikan oleh sistem biaya dengan pengembangan tarif overhead. Jika penekanannya adalah pada pengendalian biaya, departemen yang terpisah mungkin saja ditetapkan bagi Manajer Pabrik dan untuk Supervisor. Ketika pengembangan tarif overhead departemental menekankan penghitungan biaya produk, bisa saja lebih sedikit atau justru lebih banyak departemen yang mungkin digunakan.

7.2.2 Pemilihan Departemen Jasa

Jasa yang dapat menguntungkan baik departemen produksi dan departemen jasa lain, dapat diatur dengan cara:

1. Menetapkan departemen jasa yang terpisah untuk setiap fungsi;
2. Menggabungkan berbagai fungsi ke dalam suatu departemen;
3. Menempatkan beberapa biaya jasa dalam suatu departemen (tempat penampungan biaya umum pabrik).

Jenis dan jumlah departemen jasa bergantung pada jumlah karyawan yang diperlukan untuk tiap fungsi jasa, biaya untuk menyediakan jasa tersebut, tingkat kepentingan dari jasa itu dan penugasan tanggungjawab supervisor. Karena tarif overhead untuk penghitungan biaya produk pada umumnya dihitung hanya untuk departemen produksi, biaya departemen jasa pada akhirnya ditransfer ke departemen produksi guna menetapkan tarif overhead.

7.3 Biaya Langsung Departemental

Mayoritas dari biaya overhead departemental langsung dibagi dalam:

- Supervisi, tenaga kerja langsung dan lembur;
- Tunjangan tenaga kerja;
- Bahan baku tidak langsung dan perlengkapan;
- Perbaikan dan pemeliharaan;

- Penyusutan peralatan dan sewa.

Kategori-kategori tersebut umumnya diidentifikasi langsung dengan departemen asalnya, apakah departemen tersebut adalah departemen langsung atau departemen jasa.

7.3.1 Supervisi, tenaga kerja langsung dan lembur

Tenaga kerja pabrik yang tidak diklasifikasikan sebagai tenaga kerja langsung secara otomatis menjadi bagian dari overhead pabrik. Karena menyebabkan tenaga kerja langsung yang digunakan langsung oleh suatu produk menjadi dialokasikan ke produk-produk lain sebagai overhead pabrik. Sehingga biaya dari suatu produksi dinyatakan terlalu rendah dan biaya produk lain dinyatakan terlalu tinggi. Keputusan mengenai bagaimana cara untuk mengklasifikasikan biaya dapat memiliki dampak yang penting pada tarif overhead, terutama jika tenaga kerja langsung digunakan sebagai dasar untuk menghitung tarif overhead.

7.3.2 Tunjangan-tunjangan tenaga kerja

Termasuk di dalamnya adalah biaya-biaya seperti tunjangan cuti dan libur, pajak FICA, pajak pengangguran negara bagian dan federal, asuransi kompensasi pekerja, biaya pensiun, tunjangan perawatan rumah sakit dan asuransi kelompok. Secara teori, tunjangan-tunjangan ini adalah tambahan biaya tenaga kerja.

7.3.3 Bahan baku tidak langsung dan perlengkapan pabrik

Dalam suatu operasi produksi, bahan baku langsung adalah bahan baku yang signifikan secara jumlah dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari produk akhir. Bahan baku tidak langsung, seringkali disebut perlengkapan, merupakan pelengkap bagi operasi pemrosesan dan tidak menjadi bagian penting dari produk akhir. Jika hanya bahan baku langsung dalam jumlah yang tidak signifikan yang dapat dibedakan, maka biayanya dapat dibebankan ke overhead pabrik untuk mempercepat.

7.3.4 Perbaikan dan pemeliharaan

Pemeliharaan adalah suatu fungsi jasa, biayanya harus dialokasikan ke departemen yang menerima jasa tersebut. Begitu juga dengan biaya perbaikan.

7.3.5 Penyusutan peralatan

Penyusutan biasanya tidak dipertimbangkan sebagai biaya yang dapat dikendalikan oleh supervisor departemen. Tapi, penggunaan peralatan tersebut mengakibatkan keusangan yang mempengaruhi pemeliharaan dan dalam jangka panjang hal tersebut juga mempengaruhi penyusutan. Untuk penghitungan dan pengendalian biaya produk yang efektif, penyusutan biasanya diidentifikasi dengan departemen yang menggunakan aktiva tersebut, sehingga biayanya dibebankan secara langsung ke departemen itu.

7.4 Biaya Departemental Tidak Langsung

Biaya seperti listrik, lampu, sewa, dan penyusutan atas bangunan pabrik, jika digunakan semua departemen, maka tidak dibebankan langsung ke suatu departemen. Biaya ini tidak berasal dari departemen tertentu manapun. Biaya ini terjadi untuk memberikan manfaat bagi semua departemen sehingga biayanya dialokasikan ke semua departemen.

Alokasi harus didasarkan pada salah satu dari yang didaftarkan berikut ini. Yang diurutkan menurut preferensi:

- Ukuran konsumsi dari suatu sumber daya;
- Ukuran output;
- pengganti yang mewakili sumber daya yang dikonsumsi.

Beberapa dari beban departemental tidak langsung yang memerlukan alokasi antar departemen, bersama-sama dengan dasar yang paling umum digunakan, meliputi:

Biaya departemental tidak langsung	Dasar alokasi
Pajak properti	Sewa gedung
Penyusutan-bangunan	Kaki persegi
Asuransi kebakaran	Gas
Perbaikan gedung	Gas
Gas	Gas
Telepon dan telegraf	Jumlah telepon
Asuransi kompensasi pekerja	Beban gaji departemen
Bagian tetap dari biaya listrik	Kaki persegi
Bagian variabel dari biaya listrik	Kwh

Kadang-kadang, suatu jasa yang dapat diperoleh secara terpisah oleh masing-masing departemen, ternyata dapat diperoleh secara sentralisasi dengan biaya agregat lebih rendah. Dalam kasus tersebut, biayanya disebut biaya berdiri sendiri, mungkin merupakan dasar paling adil untuk mendistribusikan biaya sentralisasi. Misalnya saja, asumsikan bahwa masing-masing departemen dapat memperoleh ruang sewa yang diperlukan secara terpisah sebagai berikut:

Departemen	Biaya Sewa Ruang diperoleh terpisah
A	\$500.000
B	\$500.000
C	\$250.000
D	\$50.000
	\$1.300.000

Asumsikan lebih lanjut bahwa sewa ruang dapat disediakan dengan perjanjian sewa konsolidasi dengan total biaya sebesar \$1.030.000. Alokasikan dari biaya agregat berdasarkan biaya berdiri sendiri menghasilkan perhitungan berikut:

Departemen	Biaya Agregat		Dasar Alokasi	=	Biaya Agregat Dialokasikan
A	\$1.030.000	x	\$500.000	:	\$1.300.000
B	\$1.030.000		\$500.000	:	\$1.300.000
C	\$1.030.000		\$250.000	:	\$1.300.000
D	\$1.030.000		\$50.000	:	\$1.300.000
					\$396.154
					\$396.154
					\$198.077
					\$39.615
					\$1.030.000

7.5 Menentukan Tarif Biaya overhead Departemental

Untuk kemudahan, overhead pabrik biasanya dibebankan berdasarkan jam mesin, jam tenaga kerja, atau biaya tenaga kerja langsung, bila hanya satu tarif overhead yang digunakan untuk keseluruhan pabrik. Tapi, penggunaan tarif departemental mengharuskan pertimbangan yang berbeda untuk setiap overhead departemen produksi.

Penetapan tarif overhead departemental mencakup langkah-langkah berikut ini:

- a. Estimasi total overhead departemental dari departemen produksi dan departemen jasa pada tingkat aktivitas yang diperkirakan;
- b. Buat suatu survei (dengan ukuran dari semua dasar alokasi) dengan tujuan

untuk mendistribusikan biaya overhead departemental tidak langsung dan biaya departemen jasa;

- c. Estimasi total overhead departemental tidak langsung (seperti: listrik, bahan bakar, air, penyusutan gedung, pajak properti dan asuransi kebakaran) pada tingkat aktivitas yang dipilih dan dialokasikan biaya-biaya tersebut ke departemen-departemen;
- d. Distribusikan biaya departemen jasa ke departemen yang memperoleh manfaat dari jasa tersebut;
- e. Hitung tarif overhead departemental.

Untuk penghitungan biaya departemental dan produksi, 2 metode akuntansi atas biaya keperluan direkomendasikan:

1. Membebaskan semua biaya sumber tenaga dan bahan bakar ke departemen keperluan yang terpisah, kemudian mengalokasikannya ke departemen yang menerima manfaatnya;
2. Membebaskan departemen-departemen tertentu dengan biaya sumber tenaga dan bahan bakar, jika ada meteran terpisah dan membebaskan sisanya ke departemen keperluan yang terpisah, kemudian mengalokasikannya ke departemen yang menerima manfaatnya.

7.5.1 Survei Pabrik

Data survei meliputi rata-rata tenaga kuda dari peralatan di setiap departemen, estimasi konsumsi Kwh, jumlah karyawan di setiap departemen, estimasi biaya gaji, kaki persegi, estimasi konsumsi bahan baku, nilai aktiva, dan lainnya yang berguna sebagai dasar guna mendistribusikan biaya ke departemen-departemen.

7.5.2 Mengestimasi dan Mengalokasikan Biaya Tidak Langsung

Biaya departemental tidak langsung dialokasikan dengan 2 cara:

1. Biaya listrik, bahan baku, dan air dibebankan ke keperluan;
2. Penyusutan bangunan, pajak property dan asuransi kebakaran dialokasikan hanya ke departemen produksi berdasarkan luas lantai.

7.5.3 Mendistribusikan Biaya ke Departemen Jasa

Metode paling umum untuk mendistribusikan overhead departemen jasa ke departemen yang memperoleh manfaatnya adalah metode langsung, metode bertingkat, dan metode simultan.

a) Metode langsung

Yaitu mendistribusikan biaya departemen jasa hanya ke departemen produksi saja. Meminimalkan pekerjaan klerikal tetapi gagal untuk mengukur total biaya untuk setiap departemen jasa. Metode ini dapat dibenarkan untuk penghitungan biaya produk jika hasil akhirnya berbeda dengan hasil metode distribusi lainnya. Metode ini mengabaikan, dan tidak membebankan biaya apapun ke jasa yang diberikan oleh suatu departemen jasa ke departemen jasa lain.

Sebagai ilustrasi, metode langsung dan metode lain didasarkan pada data berikut ini untuk Zakee Company

Departemen	Overhead Pabrik Sebelum Distribusi	Departemen Jasa	
	Departemen Jasa	Departemen Y	Departemen Z
Produksi A	\$60.000	40%	20%
Produksi B	\$80.000	40%	50%
Jasa Y	\$36.300	0%	30%
Jasa Z	\$20.000	20%	0%
Total Overhead Pabrik	\$196.300	100%	0%

Ingat bahwa semua jasa yang diberikan ke departemen jasa lain diabaikan dalam metode ini karena metode ini mendistribusikan overhead departemen jasa hanya ke departemen produksi saja. Oleh karena itu, urutan dari distribusi departemen tidak menjadi masalah.

Distribusi Overhead Departemen Jasa Menggunakan Metode Langsung					
	Total	Departemen Produksi		Departemen Jasa	
		A	B	Y	Z
Overhead Pabrik sebelum distribusi departemen jasa :	\$196.300	\$600.000	\$80.000	\$36.300	\$20.000
Distribusi dari :					
Departemen Y		18.150	18.150	(36.300)	
				*	
Departemen Z		5.714	14.286		(20.000)
					**
Total Overhead	\$196.300	\$83.864	\$112.436		

*40/80 ke A, 40/80 ke B

* * 20/70 ke A, 50/70 ke B

b) Metode bertingkat

Yaitu mendistribusikan biaya dari departemen jasa dalam suatu urutan langkah, yaitu dalam urutan yang disarankan oleh departemen. Metode bertingkat juga disebut metode sekuensial karena biaya didistribusikan dari departemen jasa dalam suatu urutan yang telah ditentukan sebelumnya. Sekali biaya telah didistribusikan dari suatu departemen jasa, tidak ada biaya dari departemen jasa lain yang dibebankan kembali ke departemen tersebut dalam urutan tadi.

Biaya departemen jasa biasanya didistribusikan dalam suatu urutan yang didasarkan pada jumlah jasa yang diterima. Salah satu pendekatan adalah memulai dari departemen yang melayani departemen lain dalam jumlah terbesar dan hanya menerima jasa dari departemen jasa lain dalam jumlah paling kecil.

Distribusi Overhead Departemen Jasa Menggunakan Metode Langsung					
	Total	Departemen Produksi		Departemen Jasa	
		A	B	Y	Z
Overhead Pabrik sebelum distribusi departemen jasa :	\$196.300	\$600.000	\$80.000	\$36.300	\$20.000
Distribusi dari :					
Departemen Y		14.520	14.520	(36.300) *	7.260
Departemen Z		7.789	19.471		(20.000) **
Total Overhead	\$196.300	\$83.864	\$112.436		

*40/80 ke A, 40/100 ke B

* * 20/70 ke A, 50/70 ke B

c) Metode simultan

Disebut juga metode aljabar, mempertimbangkan secara lengkap hubungan timbal balik antar semua departemen jasa. Data Zakee Company kita jadikan ilustrasi. Jika menggunakan metode ini, tiap total biaya departemen jasa dinyatakan dalam persamaan :

$$Y = \$36.300 + 0,30Z$$

$$Z = \$20.000 + 0,20Y$$

Kemudian kita substitusikan :

$$\begin{aligned} Y &= \$36.300 + 0,30 (\$20.000 + 0,20 Y) \\ Y &= \$36.300 + \$6.000 + 0,06Y \\ 0,94Y &= \$42.300 \\ Y &= \$45.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Z &= \$20.000 + 0,20(\$45.000) \\ Z &= \$20.000 + \$9.000 \\ Z &= \$29.000 \end{aligned}$$

Distribusi biaya departemen tersebut :

Distribusi Overhead Departemen Jasa Menggunakan Metode Langsung					
	Total	Departemen Produksi		Departemen Jasa	
		A	B	Y	Z
Overhead Pabrik sebelum distribusi departemen jasa :	\$196.300	\$60.000	\$80.000	\$36.300	\$20.000
Distribusi dari :					
Departemen Y		18.000	18.000	(45.000)*	9.000
Departemen Z		5.800	14.500	8.700	(29.000)
					**
Total Overhead	\$196.300	\$83.800	\$112.500		
	0		0		

*40/100 ke A, 40/100 ke B, 20/100 ke Z

** 20/100 ke A, 50/100 ke B, 30/100 ke Y

7.5.4 Menghitung Tarif Biaya Overhead Departemen

Dapat dihitung dengan cara membagi total overhead pabrik final dari setiap departemen produksi dengan dasar alokasi yang dipilih. Suatu tarif overhead berdasarkan bahan baku dihitung dengan cara membagi biaya penanganan bahan baku dengan ukuran penggunaan bahan baku yang dipilih, seperti biaya bahan baku, berat bahan baku atau jumlah item bahan baku yang digunakan.

7.6 Menggunakan Tarif Biaya Overhead Departemen

Saat laporan, overhead pabrik dibebankan dengan cara menambahkan angka overhead pabrik dibebankan ke bagian overhead pabrik dalam suatu kartu biaya pesanan. Untuk penghitungan biaya berdasarkan pesanan atau ke bagian overhead pabrik dalam suatu laporan biaya produksi departemental, penghitungan biaya berdasarkan proses. Jumlah yang dibebankan diikhtisarkan secara periodik guna membuat ayat jurnal ke buku besar. Misal :

Barang dalam proses	\$
	285.000

Overhead pabrik dibebankan-Departemen pematangan	\$ 84.020
(21.005 jam tenaga kerja langsung aktual x \$ 4)	
Overhead pabrik dibebankan-Departemen penyerutan)	54.400
(8.500 jam mesin aktual x \$ 6,40)	
Overhead pabrik dibebankan-Departemen pematangan	67.020
(\$ 111.700 biaya tenaga kerja aktual x 60 %)	
Overhead pabrik dibebankan-Departemen pematangan	79.560
(22.100 jam tenaga kerja langsung aktual x \$ 3,60)	

7.7 Biaya Overhead Aktual-Terdepartementalisasi

Overhead pabrik aktual diikhtisarkan dalam akun pengendali overhead di buku besar. Rinciannya dimasukkan dalam buku pembantu overhead pabrik. Departementalisasi overhead mengharuskan tiap biaya dibebankan ke suatu departemen juga ke akun biaya pembantu tertentu. Kemudian dikumpulkan dalam kertas kerja, yang berfungsi sebagai buku pembantu overhead.

Ayat jurnal ke kertas kerja analisis biaya departemental difasilitasi dengan cara menggabungkan nomor departemen dengan kode biaya. Suatu kode 1412 mengindikasikan Departemen 1 – pematangan dibebankan dengan tenaga kerja tidak langsung yang memiliki kode 412.

Buku pembantu juga memasukkan kertas kerja untuk tiap biaya tidak langsung yang awalnya tidak dibebankan ke suatu departemen, sehingga total buku pembantu overhead = total pengendali overhead

7.8 Langkah-langkah di Akhir Periode Fiskal

1. Biaya aktual overhead departemental langsung di departemen produksi dan departemen jasa, serta overhead departemental tidak langsung diikhtisarkan;

2. Survei kedua untuk tingkat aktual dari dasar alokasi yang dialami selama tahun tersebut dipersiapkan;
3. Biaya aktual overhead departemental tidak langsung dialokasikan berdasarkan hasil survei akhir tahun;
4. Biaya departemen jasa yang aktual didistribusikan ke departemen yang menerima manfaat berdasarkan hasil survei akhir tahun;
5. Overhead pabrik aktual dibandingkan dengan overhead pabrik dibebankan, baik untuk fasilitas secara keseluruhan dan untuk tiap departemen produksi, serta jumlah overhead pabrik dibebankan terlalu tinggi/rendah dihitung.

7.9 Tarif Biaya Overhead Lebih dari Satu

Sistem penghitungan biaya yang memasukkan satu atau lebih faktor yang tidak berkaitan dengan volum dalam dasar yang digunakan untuk mengalokasikan overhead disebut sistem perhitungan aktivitas .

Jika ada banyak departemen, suatu kartu biaya pesanan menunjukkan bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan overhead pabrik dibebankan untuk setiap departemen. Suatu departemen yang dipicu oleh tenaga kerja langsung kemungkinan membebankan biaya overheadnya berdasarkan jam tenaga kerja langsung atau biaya tenaga kerja, sedangkan departemen yang dipicu oleh mesin mungkin membebankan biaya overheadnya berdasarkan jam mesin. Tapi, dalam tiap departemen mungkin tetap hanya ada satu tempat penampungan biaya dan satu dasar alokasi.

Kebutuhan akan tempat penampungan biaya lebih dari satu dapat terjadi di industri jasa. Misalnya, agen mobil memiliki tempat penampungan overhead yang berkaitan dengan suku cadang dimana biaya yang dibebankan adalah berdasarkan harga dari tiap suku cadang dan tempat penampungan overhead yang berkaitan dengan jasa, biaya dibebankan berdasarkan tarif tenaga kerja jasa per jam.

7.10 Departementalisasi Biaya Overhead dalam Bisnis Non-Manufaktur dan

Organisasi Nirlaba

Berikut ini adalah contoh dari entitas yang umumnya dibagi menjadi departemen administratif dan pengawasan untuk perencanaan dan pengendalian biaya:

1. Segmen non-manufaktur dari perusahaan manufaktur (misalnya Departemen pemasaran dan administrasi);
2. Toko ritel;
3. Bank dan institusi keuangan lain;
4. Perusahaan asuransi;
5. Institusi pendidikan;
6. Organisasi jasa seperti hotel, rumah sakit, firma hukum, firma akuntansi dan sebagainya;
7. Pemerintah federal, negara bagian dan lokal beserta badan-badannya.

Toko ritel besar telah mempraktekkan departementalisasi dengan cara mengelompokkan aktivitas-aktivitas mereka dalam kategori : administrasi, penggunaan tempat, promosi penjualan dan iklan, pembelian, penjualan dan pengantaran. Kelompok-kelompok ini dapat mengeluarkan biaya serupa dengan yang ada di bisnis manufaktur. Kategori penggunaan tempat hampir identik dengan pabrik umum dan meliputi biaya seperti perbaikan gedung, sewa dan pajak properti, asuransi bangunan pabrik dan perlengkapannya. Biaya dialokasikan ke departemen penjualan yang menghasilkan pendapatan dengan menggunakan tarif pembebanan atau penagihan.

Institusi keuangan mendepartmentalisasi organisasi mereka untuk mengendalikan beban dan menetapkan tingkat profitabilitas untuk aktivitas individual. Biaya langsung seperti gaji, perlengkapan dan penyusutan peralatan dibebankan secara langsung. Biaya umum seperti penerangan, pemanasan dan pendingin ruangan dialokasikan ke departemen yang sesuai.

AKUNTANSI AKTIVITAS : PERHITUNGAN BIAYA BERDASARKAN AKTIVITAS DAN MANAJEMEN BERDASARKAN AKTIVITAS

7.11 Perhitungan Biaya Berdasarkan Aktivitas (*Activity-Based Costing*)

Perhitungan biaya berdasarkan aktivitas adalah suatu sistem perhitungan biaya dimana tempat penampungan biaya overhead yang jumlahnya lebih dari satu dialokasikan menggunakan dasar yang memasukkan satu atau lebih faktor yang tidak berkaitan dengan volume (*non-volume-related factor*).

7.11.1 Tingkatan Biaya dan Pemicu

- a) Pemicu adalah dasar yang digunakan untuk mengalokasikan biaya overhead.
- b) Pemicu sumber daya adalah dasar yang digunakan untuk mengalokasikan biaya dari suatu sumber daya tersebut.
- c) Pemicu aktivitas (*activity driver*) adalah suatu dasar yang digunakan untuk mengalokasikan biaya dari suatu aktivitas ke produk, pelanggan, atau objek biaya final (*final cost object*) lainnya.

Berikut ini 4 tingkatan agregasi :

1. Tingkat Unit

Suatu unit adalah sub kelompok dari suatu batch. Biaya tingkat unit (*unit-level cost*) adalah biaya yang meningkat saat satu unit diproduksi , dimana biaya ini merupakan satu-satunya biaya yang selalu dapat dibebankan secara akurat proporsional terhadap volume

Contoh :

- Biaya listrik
- Biaya pemanasan
- Tenaga kerja inspeksi

Pemicu tingkat unit (*unit level driver*) adalah ukuran aktivitas yang bervariasi dengan jumlah unit yang diproduksi dan dijual. Pemicu ini merupakan satu-satunya dasar alokasi yang berkaitan dengan volume yang digunakan dalam ABC serta semua pemicunya terhadap unit output.

Contoh :

- Jam tenaga kerja langsung
- Biaya tenaga kerja langsung
- Jam mesin
- Berat bahan baku langsung
- Biaya bahan baku langsung
- Jumlah komponen bahan baku
- Total biaya utama
- Total biaya langsung
- Unit yang diproduksi

2. Tingkat Batch

Suatu batch adalah jumlah atau agregasi dari dua unit identik yang menyusunnya serta merupakan sub kelompok dari total output dari suatu produk. Biaya tingkat batch (*batch-level cost*) adalah biaya yang disebabkan oleh jumlah batch yang diproduksi dan dijual. Biaya ini merupakan biaya yang tidak akan meningkat apabila satu atau lebih unit ditambahkan ke batch tersebut. Selain itu sangat dipengaruhi oleh jumlah batch tetapi tidak tergantung pada jumlah unit.

Contoh :

- Biaya persiapan
- Biaya pembelian dan penerimaan
- Inspeksi
- Biaya pemasaran dan administrasi

Biaya-biaya diatas dapat menjadi biaya tingkat batch pada kondisi dua tertentu.

Pemicu tingkat batch (*product-level driver*) adalah ukuran aktivitas yang bervariasi dengan jumlah batch yang diproduksi dan dijual.

Contoh :

- Persiapan
- Jam persiapan
- Pesanan produksi

- Permintaan bahan baku.

3. Tingkat Produk

Suatu produk adalah agregasi dari banyak batch serta merupakan sub kelompok dari total output pabrik tertentu.

Biaya tingkat produk (product-level cost) adalah biaya yang terjadi untuk mendukung sejumlah produk berbeda yang dihasilkan. Biaya ini tidak dipengaruhi oleh produksi dan penjualan satu batch atau satu unit lebih banyak

Contoh :

- biaya desain produk
- biaya pengembangan produk
- pembuatan prototipe
- teknik produksi
- biaya peralatan/mesin
- biaya pembelian
- biaya penerimaan
- inspeksi
- biaya paten
- riset pasar
- biaya promosi produk

Beberapa biaya diatas dapat menjadi bagian dari biaya tingkat produk pada kondisi dua tertentu. Pemicu tingkat produk (*product-level driver*) adalah ukuran aktivitas yang bervariasi dengan bermacam-macam jumlah produk yang diproduksi dan dijual.

Contoh :

- Perubahan desain
- Jam desain
- Jumlah dari nomor / kode komponen

4. Tingkat Pabrik

Suatu pabrik dapat dianggap sebagai suatu agregasi dari semua

produknya. Biaya tingkat pabrik (*plan level cost*) adalah biaya memelihara kapasitas di lokasi pabrik

Contoh :

- Sewa
- Biaya penyusutan
- Pajak properti
- Asuransi untuk bangunan pabrik
- Total biaya konversi
- Jumlah unit
- Total biaya langsung

Dalam sistem ABC , biaya tingkat pabrik seringkali dialokasikan ke output menggunakan dasar alokasi tingkat unit, meskipun faktanya adalah bahwa biaya tingkat pabrik sangat berbeda dari biaya tingkat.

Pemicu tingkat pabrik (*plan-level driver*) didasarkan pada luas lantai yang ditempati agar biaya tingkat pabrik dapat dibebankan

7.11.2 Perbandingan Antara ABC dan Sistem Perhitungan Biaya Tradisional

a. Sistem ABC

- Sifat dan jenis pemicu aktivitas yang digunakan tidak terbatas pada ukuran volume
- Merupakan sistem perhitungan dua tahap
- Lebih banyak kehati-hatian didalam membentuk tempat penampungan biaya dikarenakan dalam sistem ABC diharuskan ada perhitungan tempat penampungan biaya suatu aktivitas maupun identifikasi suatu pemicu aktivitas untuk setiap aktivitas yang signifikan dan mahal
- Jumlah tempat penampungan biaya overhead dan dasar alokasi cenderung lebih banyak di sistem ABC
- Biaya produk perunit yang dilaporkan tidak tergantung pada tinggi rendahnya volume

b. Sistem Tradisional

- Sifat dan jenis pemicu aktivitas yang digunakan terbatas pada ukuran

volume

- Merupakan sistem perhitungan satu tahap atau dua tahap
- Sistem tradisional menggunakan satu tempat penampungan biaya atau satu dasar alokasi untuk semua tempat penampungan biaya
- Biaya produk yang dilaporkan lebih tinggi untuk produk dengan volume tinggi dan biaya per unit lebih rendah untuk produk dengan volume rendah.

7.12 ABC dan Distorsi Biaya Produksi

Distorsi biaya produk terjadi di sistem tradisional. Dasar alokasi yang digunakan dalam sistem tradisional Dual adalah jam kerja langsung (DLH). Tetapi tak peduli dasar alokasi apa yang digunakan dalam sistem tradisional, yang jelas penentuan tersebut menjadi ukuran yang penting untuk menilai distorsi biaya. Jika sistem tradisional menggunakan dasar alokasi overhead lebih dari satu, maka rekonsiliasi menjadi lebih rumit, meskipun ada prinsip baru yang terlibat. Dua situasi dalam mengidentifikasi distorsi biaya pada sistem Tradisional :

1. Struktur biaya yang rumit, yaitu biaya yang memiliki jumlah yang signifikan dari biaya yang tidak berkaitan dengan volume. Jika biaya yang tidak berkaitan dengan volume adalah tidak signifikan maka distorsi sistem tradisional juga menjadi tidak signifikan karena distorsi tersebut merupakan persentase dari biaya yang tidak signifikan
2. Lini produk yang bermacam-macam, yaitu lini produk dimana produk yang berbeda mengkonsumsi bauran yang berbeda dari biaya yang berkaitan dengan volume maupun tidak. Jika semua produk mengkonsumsi bauran yang sama maka sistem perhitungan biaya tradisional tidak akan mendistorsi biaya produk tidak peduli berapa besar biaya yang tidak berkaitan dengan volume, karena distorsi akan dihitung sebagai nol persen dari jumlah biaya tertentu.

7.13 Keuntungan Strategis dari ABC

Berikut ini akan diilustrasikan situasi di mana ABC tidak diperlukan untuk perhitungan biaya produk. Ketika dibandingkan dengan Dual Company, hal tersebut mendemonstrasikan keuntungan strategis dari ABC untuk menetapkan

harga dan membuat keputusan lini produk seperti menghentikan produksi suatu produk.

Vanilla Company memproduksi dua produk, umum dan polos. Jumlah dan biaya produk umum identik dengan yang ditemukan dalam ilustrasi sebelumnya mengenai Dual Company. Produk Vanilla Company yang lain, yaitu Polos, diproduksi dalam jumlah dan biaya yang serup dengan produk Umum.

Dual Company memproduksi satu produk bervolume rendah dan satu produk bervolume tinggi. Untuk memfasilitasi perbandingan, biaya tingkat batch per persiapan, biaya tingkat produk per perubahan desain, dan biaya overhead lainnya per jam tenaga kerja langsung dari Vanilla Company identik dengan Dual Company. Dengan kata lain, kedua perusahaan, sama-sama efisien.

Dalam tabel menunjukkan biaya dan informasi lain untuk operasi tahun terakhir dari Vanilla Company. Overhead departemen dan perhitungan dari tempat penampungan biaya aktivitas tingkat batch dan tingkat produk tidak ditampilkan.

Vanilla Company			
Ikhtisar dari Produksi Tahun Terakhir			
	Umum	Khusus	Total
Unit yang diproduksi	98.000	49.000	
Biaya Bahan Baku :			
Per Unit	\$10	\$15	
Total	980.000	735.000	<u>\$1.715.000</u>
Tenaga Kerja Langsung :			
Jam Per Unit	1	2	
Total Jam	98.000	98.000	
Total Biaya (\$10 per jam)	\$980.000	\$980.000	<u>\$1.960.000</u>
Persiapan	40	40	
Perubahan Desain	12	12	
Overhead:			
Biaya Tingkat batch			\$800.000
Biaya tingkat produk			\$720.000
Overhead Lain Lain			<u>\$3.136.000</u>
Total overhead			<u>\$4.656.000</u>
Total Biaya Produksi			\$8.331.000

Untuk produk Vanilla Company, biaya total dan biaya per unit dari sistem perhitungan biaya tradisional dan dari sistem ABC. Vanilla Company melaporkan biaya produk yang sama untuk kedua sistem, baik tradisional maupun ABC. Dengan kata lain, sistem tradisional Vanilla Company tidak mendistorsi biaya produk karena Vanilla Company tidak memiliki lini produk yang bermacam-macam.

Baik produk khusus maupun produk polos, masing-masing mengonsumsi bauran yang sama dari biaya yang berkaitan dengan volume maupun tidak.

Untuk menghindari distorsi biaya tidak harus sama produk menggunakan semua aktivitas secara sama seperti di Vanilla Company. Tetapi, setiap produk individual harus mengonsumsi bagian yang sama untuk setiap tingkatan aktivitas, jika tidak maka akan terdistorsi. Contohnya: ada empat produk yaitu: A, B, C, dan D. Biaya produk A tidak akan terdistorsi oleh perhitungan biaya tradisional karena A mengonsumsi 30% dari semua tingkatan aktivitas. Biaya produk B akan terdistorsi ke bawah, karena bagian dari aktivitas tingkat unitnya lebih sedikit daripada bagian untuk tingkatan lainnya. Biaya produk C akan terdistorsi ke atas, karena bagian dari aktivitas tingkat unitnya lebih besar daripada bagian untuk tingkatan lainnya. Biaya produk D sama seperti produk A tidak akan terdistorsi.

Vanilla Company

Biaya Produk dari Sistem Perhitungan Biaya Tradisional

Tarif overhead: \$4.656.000 Overhead: 196.000 jam tenaga kerja langsung
= \$23,7551 per jam tenaga kerja langsung

	Umum	Polos	Total
Bahan Baku langsung	\$980.000	\$735.000	\$1.715.000
Tenaga Kerja langsung	980.000	980.000	1.960.000
Overhead:			
\$23,7551 x 98.000 DLH	2.328.000		
\$23,7551 x 98.000 DLH		2.328.000	4.656.000
Total Biaya	\$4.288.000	\$4.043.000	\$8.331.000
Unit yang diproduksi	98.000	49.000	
Biaya per unit	43,76	82,51	

Persentase setiap tingkatan aktivitas Yang dikonsumsi oleh produk					
Tingkat	A	B	C	D	Total
Unit	30%	10%	40%	20%	100%
Batch	30	30	20	20	100
Produk	30	25	25	20	100

Vanila Company Biaya Produk dari sistem perhitungan biaya berdasarkan aktivitas			
Tarif overhead:			
\$800.000 biaya tingkat batch 80 persiapan = \$10.000 per persiapan			
\$720.000 biaya tingkat produk 24 : 24 perubahan desain = \$30.000 per perubahan desain			
\$3.136.000 overhead lain lain: 196.000 jam tenaga kerja langsung (DLH) = \$16 per jam tenaga kerja langsung			
	Umum	Khusus	Total
Bahan Baku Langsung	\$980.000	\$735.000	\$1.715.000
Tenaga Kerja Langsung	980.000	980.000	1.960.000
Overhead:			

\$10.000 x 40 persiapan	400.000		
\$10.000 x 40 persiapan		400.000	800.000
\$30.000 x 12 perubahan desain	360.000		
\$30.000 x 12 perubahan desain		360.000	720.000
\$16 x 98.000 DLH	1.568.000		
\$16 x 98.000 DLH		1.568.000	3.136.000
Total Biaya	\$4.288.000	4.043.000	\$8.331.000
Unit yang diproduksi	98.000	49.000	
Biaya per unit	\$43,76	\$82,51	

Jika dibandingkan biaya per unit untuk produk umum dalam kedua sistem perhitungan biaya dari kedua perusahaan: Vanilla Company melaporkan biaya per unit sebesar \$43,76 untuk produk umum tidak peduli sistem perhitungan biaya yang digunakan, sementara Dual Company melaporkan biaya per unit sebesar \$43,76 dengan ABC dan \$50 dengan sistem perhitungan biaya tradisional. Jika Dual hanya menggunakan sistem perhitungan biaya tradisional, perusahaan tersebut akan melaporkan laba kotor yang negatif untuk produk umum pada harga jual yang lebih rendah dari \$50. Tetapi pada harga, misalnya \$49,95, Vanilla Company akan melaporkan laba kotor positif sebesar \$6,19 (\$49,95-\$43,76) untuk setiap unit produk umum, sementara Dual Company akan mengidentifikasi produk umum sebagai produk yang tidak menguntungkan dan mungkin membuat kesalahan strategis dengan menghentikan produksi produk umum. Karena Dual Company merupakan produsen produk umum yang sama efisiennya dengan Vanilla Company.

Apalagi kalau produk Dual Company yang lain, yaitu produk khusus, memiliki biaya per unit sebesar \$550 seperti dilaporkan oleh perhitungan biaya tradisional. Jika manajer menggunakan sistem tradisional akan memandang produk khusus sebagai produk yang sangat menguntungkan jika harga jualnya, misalnya \$1.000. Tetapi sistem ABC melaporkan biaya per unit sebesar \$3.610 berarti bahwa produk khusus sebenarnya tidak menguntungkan pada harga jual \$1.000, atau bahkan pada harga jual sebesar \$2.000 atau \$ 3.000. Bergantung pada tingkat harga jual, sistem perhitungan biaya tradisional dapat menyatakan secara salah profitabilitas dari kedua produk Dual. Pernyataan yang salah ini tidak hanya pada tingkat perbedaan yang rendah, tetapi cukup ekstrim sehingga membuat produk yang menguntungkan nampak tidak menguntungkan dan produk yang tidak menguntungkan tampak menguntungkan. Kepentingan strategis dari

penyajian informasi yang salah tersebut adalah sangat besar.

Banyak produk bervolume tinggi cenderung terstandarisasi, dan merupakan unsur jenis komoditi. Produk-produk ini seringkali menghadapi persaingan harga yang ketat yang memicu harga pasar turun sampai ke tingkat di mana produsen produsen yang efisien hanya memperoleh laba yang mencukupi untuk tetap berbisnis. Namun, produk bervolume rendah, sering kali dibuat secara khusus, dan merupakan unsur khusus yang menghadapi sedikit atau tidak ada persaingan karena produk-produk tersebut hampir unik. Akibatnya situasi kompetitif yang diilustrasikan untuk Dual Company adalah realistis. Hal ini tidak berarti bahwa produsen dari lini produk yang bermacam-macam selalu menghadapi pengambilan keputusan dalam hal penetapan harga seperti yang diilustrasikan dalam Dual Company, tetapi kekuatan ekonomi yang mendasarinya menciptakan kecenderungan ke arah situasi Dual. Kesalahan-kesalahan penting dapat dibuat jika Dual bergantung pada informasi biaya produk yang terdistorsi dalam meluruskan kembali lini produknya secara strategis. Contoh tersebut secara jelas mengilustrasikan peranan penting dari akuntansi biaya, pilihan yang halus atas suatu sistem untuk menghitung biaya produk dapat memiliki implikasi strategis yang penting. Oleh karena itu jika menggunakan sistem perhitungan biaya yang salah dapat membawa bencana.

Keuntungan strategis dari ABC terletak pada potensinya untuk menyelamatkan Dual Company dari pengambilan keputusan yang salah, yaitu menghentikan produksi produk umum karena persaingan harga dari Vanilla Company. Sementara Vanilla Company dapat secara rasional menetapkan harga produk Umum di tingkat \$49,95 atau bahkan sedikit lebih rendah, sistem perhitungan biaya tradisional Dual akan melaporkan pada manajemen perusahaan, bahwa produk Umum merupakan produk yang tidak menguntungkan pada tingkat harga tersebut. Tetapi, ABC menunjukkan pada manajemen perusahaan bahwa perusahaan dapat bersaing dengan Vanilla dalam jangka panjang. Fokus pada persaingan jangka panjang adalah hal yang sangat penting untuk argumen ini. Dalam jangka pendek, analisis laba-volume-biaya mungkin menunjukkan pada manajemen Dual bahwa perusahaan dapat menyaingi harga Vanilla dan menghasilkan margin kontribusi positif, yaitu masih menutupi semua biaya

variabel. Tetapi dalam jangka panjang, semua biaya harus dapat ditutup, dan akhirnya manajemen Dual akan secara serius mempertimbangkan untuk menghentikan produksi produk umum. Dengan demikian, sementara perhitungan biaya tradisional plus analisis margin kontribusi menyebabkan Dual mengambil keputusan yang benar dalam jangka pendek, dalam jangka panjang, potensi untuk kesalahan serius masih tetap ada.

ABC dapat menunjukkan pada manajemen Dual tingginya biaya dari produk bervolume rendah seperti produk Khusus. Hal ini tidak berarti bahwa Dual sebaiknya menghentikan produksi produk Khusus, bahkan jika pelanggan tidak mau membayar lebih tinggi dari \$3.610 untuk itu. Namun, hal tersebut berarti bahwa manajemen Dual ada dalam posisi yang lebih baik untuk menetapkan harga dan untuk mengevaluasi produk dan pelanggan jika perusahaan memiliki informasi yang lebih baik mengenai produk Khusus.

7.14 Beberapa Contoh Penerapan ABC

Contoh penerapan ABC yang didokumentasikan dengan baik ditemukan di Schrader Bellows (SB), suatu produsen kendali angin seperti katub pengendali aliran yang digunakan diperalatan udara dengan tekanan tertentu. SB membuat lebih dari 2.700 produk yang berbeda dan menggunakan lebih dari 20.000 komponen berbeda, baik yang diproduksi sendiri maupun yang dibeli dari pemasok lain. SB merupakan salah satu dari beberapa perusahaan yang menunjukkan bagaimana perhitungan biaya tradisional dapat mendistorsi biaya produk secara sistematis.

Sistem ABC milik SB yang baru menggunakan empat pemicu tingkat unit, termasuk biaya tenaga kerja langsung dan jumlah unit; tiga pemicu tingkat batch, termasuk jumlah pesanan pelanggan dan jumlah pengiriman komponen yang diterima. Dibandingkan dengan sistem perhitungan biaya lama, sistem ABC meningkatkan biaya overhead yang di bebaskan ke produk bervolume rendah sampai 1000 persen dan meningkatkan total biaya produksi yang dilaporkan sampai 500 persen. Berdasarkan hasil ABC, hampir semua katub pengatur aliran SB menghasilkan margin laba kotor yang negatif. Hal tersebut menggambarkan dampak ABC sedikit hal telah menghasilkan ketertarikan besar. Meskipun hal

tersebut hanyalah suatu alokasi, tetapi hal tersebut merupakan suatu perbaikan. Komponen yang sebelumnya di curigai dihitung biayanya terlalu rendah ternyata lebih mahal.

7.15 Kekuatan dan Kelemahan ABC

ABC menghasilkan informasi biaya produk yang lebih dapat diandalkan, tetapi tetap merupakan sistem alokasi. Namun demikian, terdapat pula kelemahan ABC; terutama untuk biaya tingkat pabrik, dimana ABC hanya memiliki sedikit atau bahkan tidak ada sama sekali keunggulan dibandingkan dengan perhitungan biaya tradisional.

Semua sistem perhitungan biaya secara arbitrat mengalokasikan biaya tingkat pabrik ke produk. Lebih lanjut lagi, disuatu tahun dimana volume rendah, baik ABC maupun perhitungan biaya tradisional melaporkan biaya perunit lebih tinggi. Solusi parsial untuk masalah ini adalah untuk tidak mengalokasikan biaya tingkat pabrik ke produk, batch, atau unit, melainkan untuk memperlakukan biaya tersebut sebagai biaya periodik.

Perhitungan biaya langsung (variabel) menawarkan solusi tersebut, dimana biaya tetap diperlakukan sebagai biaya periodik, sehingga biaya-biaya tersebut tidak pernah dibebankan sama sekali ke produk, batch, atau unit.

Sistem perhitungan biaya penyerapan penuh mengalokasikan biaya-biaya tersebut menggunakan dasar alokasi tingkat unit yang dapat mendistorsi biaya produk.

Secara konseptual ABC lebih superior dibanding dengan kedua sistem, karena manajemen memiliki opsi untuk menganggap biaya tingkat pabrik pada sistem ABC sebagai biaya periodik, tetapi masih dapat mengalokasikan bagian biaya tingkat batch dan biaya tingkat produk ke produk yang dihasilkan. ABC memperlakukan semua biaya sebagai biaya variable, karena ABC di desain sebagai alat pembuat keputusan strategis dalam jangka panjang.

ABC tidak menunjukkan biaya yang akan dapat dihindari menghentikan suatu produk atau dengan memproduksi produk dalam batch dengan jumlah yang lebih kecil.

ABC menunjukkan berapa banyak aktivitas tingkat batch dan tingkat produk yang

digunakan oleh setiap produk, dan bukannya berapa banyak penghematan yang akan dikeluarkan jika lebih sedikit produk atau batch diproduksi.

ABC berusaha untuk menunjukkan konsumsi sumber daya dalam jangka panjang dari setiap produk, namun tidak memprediksikan berapa banyak pengeluaran yang akan dipengaruhi oleh keputusan tertentu. ABC memerlukan usaha pengumpulan data melampaui yang diperlukan untuk mengetahui persyaratan pelaporan eksternal.

Banyak perusahaan yang telah mengimplementasikan ABC menggunakannya untuk pengambilan keputusan dan perencanaan, tetapi tidak diterapkan ke perhitungan biaya output yang rutin dan berkesinambungan.

7.15 Manajemen Berdasarkan Aktivitas (*Activity-Based Management*)

Manajemen berdasarkan aktivitas (*activity-based management*) adalah penggunaan informasi yang diperoleh dari ABC untuk membuat perbaikan dalam suatu perusahaan. Informasi ABC dapat membantu manajemen memposisikan perusahaan guna mengambil keuntungan yang lebih baik atas kekuatan perusahaan. Informasi ABC juga dapat menunjukkan inefisiensi dari produksi pesanan khusus untuk produk khusus pada peralatan yang didesain untuk produksi dalam jangka panjang. Manajer mungkin telah mengetahui sebelumnya bahwa adalah tidak terlalu efisien untuk memproduksi satu batch yang terdiri atas dua unit dalam pabrik yang didesain untuk batch-batch besar. Tetapi ABC dapat menunjukkan seberapa mahal hal tersebut dan hasilnya seringkali diluar dugaan manajer.

Penerapan ABC (*activity-based management*) memerlukan informasi yang tidak dibutuhkan maupun disediakan oleh akuntansi tradisional. Pertama-tama adalah perlu untuk mengukur setiap tempat penampungan biaya aktivitas, yaitu biaya total untuk setiap aktivitas signifikan yang dilakukan. Kedua, pendorong/pemicu aktivitas/kegiatan terbaik harus dipilih untuk mengalokasikan setiap tempat penampungan biaya aktivitas. Apakah biaya produk direvisi atau tidak informasi ABC memberikan wawasan baru mengenai efisiensi proses.

Secara umum, ada 4 cara dimana aktivitas dapat dikelola guna mencapai perbaikan dalam suatu proses yaitu :

1. Pengurangan aktivitas yaitu mengurangi waktu atau usaha yang diperlukan untuk melakukan aktivitas tersebut.
2. Penghalangan aktivitas yaitu mengurangi yaitu tersebut secara keseluruhan
3. Pemilihan aktivitas yaitu memilih alternatif yang berbiaya rendah dari sekelompok alternatif desain
4. Pembagian aktivitas yaitu membuat perubahan yang mengizinkan penggunaan aktivitas dengan produk lain untuk mencapai skala ekonomis.

Ketika manajemen mempelajari bahwa total biaya dari setiap aktivitas signifikan dipabrik (atau di keseluruhan perusahaan, jika ABC diperluas ke fungsi pemasaran dan administrasi), perhatian akan secara alami terfokus pada sejumlah sumber daya yang digunakan oleh beberapa aktivitas. Untuk itu digunakan prinsip TQM (Total Quality Management). Salah satu prinsip TQM adalah untuk mengidentifikasi setiap tempat di dalam organisasi dimana sumber daya digunakan tanpa menambahkan nilai ke produk, yaitu tanpa meningkatkan kepuasan pelanggan. Salah satu tujuan TQM adalah untuk menghilangkan aktivitas tidak bernilai tambah atau lebih sederhananya adalah pemborosan dan mengurangi aktivitas-aktivitas yang tidak dapat dihilangkan. Informasi biaya aktivitas dapat memberikan kontribusi penting kepada usaha TQM, karena ABC dapat mengungkapkan aktivitas tidak bernilai tambah yang mana saja yang bernilai tinggi. TQM memaksa manajemen untuk mengakui kesia-siaan dari pemecahan suatu masalah jika hasilnya adalah ada lebih banyak aktivitas yang tidak bernilai tambah. Jika aktivitas-aktivitas tersebut dikurangi secara substansial atau bahkan dihilangkan, maka perusahaan akan menjadi lebih efisien.

Hal yang sama juga berlaku untuk sumber daya yang digunakan untuk memindahkan bahan baku, menyimpan dan mengambil bahan baku, inspeksi dan inspeksi ulang atas produk dan banyak tugas-tugas lain. Di saat ABC menunjukkan tingginya biaya persiapan, TQM mencari cara terbaik yang dilakukan adalah menggunakan sistem produksi fleksibel (*Flexible Manufacturing System-FMS*) guna menghasilkan masalah persiapan kebutuhan untuk

menemukan ukuran batch yang optimal dan dan biaya tingkat batch untuk melakukan persiapan.

juga dapat memberikan informasi yang dapat mendatangkan perilaku yang diinginkan karena sistem tersebut memungkinkan desainer untuk membuat keputusan desain berdasarkan biaya secara logis yang terbaik yang dapat dilakukan oleh sistem perhitungan biaya tradisional adalah mencatat biaya aktivitas tingkat unit secara akurat akan tetapi kemudian akan mendistorsinya dengan mengalokasikan biaya tingkat batch dan tingkat produk menggunakan dasar alokasi tingkat unit yang sama.

Terakhir dimana informasi berdasarkan aktivitas berguna bagi manajer adalah dalam mengendalikan biaya. Pelaporan biaya aktivitas menyediakan suatu alternatif atas pelaporan tanggung-jawab tradisional dan dapat membantu mengurangi perilaku disfungsional.

Ringkasan

Akuntansi aktivitas mengakui bahwa unit produk bukan merupakan satu satunya obyek biaya yang penting dimana manajemen memerlukan informasi yang dapat diandalkan. Dalam organisasi yang sangat rumit, relatif hanya sedikit biaya yang dapat ditelusuri secara langsung ke unit output. Mungkin lebih banyak jumlah biaya yang dapat ditelusuri ke aktivitas yang diperlukan untuk memproduksi batch produk atau aktivitas yang mempertahankan kemampuan perusahaan untuk memproduksi berbagai produk yang berbeda. Untuk memahami dan memperbaiki suatu produk atau proses, biaya dari setiap aktiivitas signifikan harus ditentukan dan ditelusuri ke obyek biaya yang sesuai. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem penghitungan biaya tradisional, dengan membebankan semua biaya ke unit output berdasarkan satu atau lebih ukuran volume, dapat mendistorsi biaya produk dan memberikan sinyal yang menyesatkan kepada para pengambil keputusan.

Soal Latihan

1. PT. Damai Tbk adalah perusahaan yang menghasilkan dan menjual produk dalam 2 jenis berbeda yaitu Jenis A dan B. Data Keuangan yang terhimpun untuk kedua jenis produk tersebut adalah sebagai berikut :

Keterangan	Produk	
	A	B
Volume Produk (Unit)	5.000	20.000
Harga Jual (Rp)	6.000	4.000
Biaya Utama (Rp)	3.000	1.000
Tenaga Kerja Langsung (Jam)	2.000	5.000

Dan akuntan manajemen mengidentifikasi aktivitas cost pool yang dianggarkan dari Aktivitas sebagai berikut :

Aktivitas	Anggaran <i>Cost Pool</i>	Aktivitas
Rekayasa	Rp 15.000	Jam
Setup	500.000	Jam
Perputaran Mesin	1.500.000	Jam
Pengemasan	100.000	Jumlah

Dan berikut ini aktivitas yang sesungguhnya untuk kedua jenis produk :

Aktivitas	Konsumsi Realisasi		Total
	A	B	
Rekayasa	5.000	9.000	15.000
Setup	400	600	1.000
Perputaran Mesin	50.000	100.000	150.000
Pengemasan	5.000	20.000	25.000

Diminta :

- a. Hitunglah biaya per unit produk AB dan BC dengan sistem konvensional (Tradisional)
 - b. Hitunglah biaya per unit produk AB dan BC dengan sistem ABC ?
2. PT. Sinar Kasih mempunyai data biaya overhead sebagai berikut

Departemen	BOP sebelum didistribusikan jasa yang disediakan	Departemen Jasa	
		Dept Y	Dept Z
Produksi A	60.000	40%	20%
Produksi B	80.000	40%	50%
Jasa Y	36.300		30%
Jasa Z	20.000	20%	

Total Overhead	196.300	100%	100%
-----------------------	----------------	-------------	-------------

Dari data diatas :

- a. Hitunglah Distribusi BOP Departemen jasa dengan menggunakan metode langsung !
- b. Hitunglah Distribusi BOP Departemen jasa menggunakan metode bertingkat !
- c. Hitunglah Distribusi BOP Departemen jasa dengan menggunakan metode simultan !



UNIVERSITAS BUDI LUHUR FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PERTEMUAN 8 JUDUL POKOK BAHASAN

Capaian Pembelajaran	:	Setelah mempelajari pokok bahasan ini mahasiswa dapat memahami, diharapkan dapat menyelesaikan soal soal yang diberikan untuk UTS
Sub Pokok Bahasan	:	UTS
Daftar Pustaka	:	<ol style="list-style-type: none">1. William, K. Carter, F. Usry, <i>COST ACCOUNTING</i>, 14th edition, Thomson South – Western, 20092. Hongren, C. T.& Datar, S. M., Rajan, M.V, <u>Cost Accounting Managerial Emphasis</u>, 14th edition, Prentice Hall Pearson, 2012



UNIVERSITAS BUDI LUHUR FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PERTEMUAN 9 JUDUL POKOK BAHASAN

Capaian Pembelajaran	:	Setelah mempelajari pokok bahasan ini mahasiswa dapat memahami, diharapkan pentingnya mempelajari Penganggaran laba, Prinsip-prinsip anggaran, Anggaran periodik lengkap, Anggaran laporan laba rugi dan Anggaran Neraca
Sub Pokok Bahasan	:	<p>9.1 Perencanaan Laba</p> <p style="padding-left: 20px;">9.1.1 Menetapkan Tujuan Laba</p> <p style="padding-left: 20px;">9.1.2 Perencanaan Laba Jangka Panjang</p> <p style="padding-left: 20px;">9.1.3 Anggaran Jangka Pendek</p> <p style="padding-left: 20px;">9.1.4 Keuntungan Perencanaan Laba</p> <p style="padding-left: 20px;">9.1.5 Keterbatasan Perencanaan Laba</p> <p>9.2 Prinsip - prinsip Anggaran</p> <p style="padding-left: 20px;">9.2.1 Komite Anggaran</p> <p style="padding-left: 20px;">9.2.2 Pengembangan dan Implementasi Anggaran</p> <p style="padding-left: 20px;">9.2.3 Anggaran dan Perilaku Manusia</p> <p style="padding-left: 20px;">9.2.4 Anggaran Periodik Lengkap</p> <p style="padding-left: 20px;">9.2.5 Anggaran Penjualan</p> <p style="padding-left: 20px;">9.2.6 Anggaran Produksi</p> <p style="padding-left: 20px;">9.2.7 Anggaran Manufaktur</p> <p style="padding-left: 20px;">9.2.8 Menganggarkan Biaya – biaya Komersial</p> <p>9.3 Anggaran Laporan Laba Rugi</p> <p>9.4 Anggaran Neraca</p>
Daftar Pustaka	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. William, K. Carter, F. Usry, <i>COST ACCOUNTING</i>, 14th edition, Thomson South – Western, 2009 2. Hongren, C. T.& Datar, S. M., Rajan, M.V, <u>Cost Accounting Managerial Emphasis</u>, 14th edition, Prentice Hall Pearson, 2012

ANGGARAN, LABA, PENJUALAN, DAN BEBAN

9.1 Perencanaan Laba

Istilah perencanaan laba dan anggaran pada umumnya merupakan sinonim. Perencanaan laba adalah pengembangan dari suatu rencana operasi guna mencapai tujuan dan cita-cita perusahaan. Suatu anggaran adalah suatu rencana yang dinyatakan dalam istilah-istilah keuangan dan kuantitatif. Suatu rencana laba dari suatu perusahaan terdiri dari anggaran operasi dan laporan keuangan. Dianggarkan yang terinci.

9.1.1 Menetapkan Tujuan Laba

Pada dasarnya terdapat 3 pendekatan berbeda yang dapat diikuti dalam menetapkan tujuan laba yaitu:

- Metode priori, tujuan laba mendominasi perencanaan. Pertama-pertama manajemen menentukan tingkat pengembalian yang diinginkan dan berusaha untuk merealisasikannya melalui perencanaan.
- Metode posteriori, tujuan laba berada di bawah perencanaan dan diidentifikasi sebagai hasil dari perencanaan.
- Metode pragmatis, manajemen menggunakan suatu standar laba yang telah diuji dan dibuktikan melalui pengalaman.

Dalam menentukan tujuan laba, manajemen sebaiknya mempertimbangkan faktor-faktor berikut ini:

- Laba atau rugi yang diakibatkan dari volume penjualan tertentu.
- Volume penjualan yang diperlukan untuk menutup semua biaya plus menghasilkan laba yang mencukupi untuk membayar deviden serta menyediakan kebutuhan bisnis masa depan.
- Titik impas.
- Volume penjualan yang dapat dicapai dengan kapasitas operasi sekarang.
- Kapasitas operasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan laba.
- Pengembalian atas modal yang digunakan.

9.1.2 Perencanaan Laba Jangka Panjang

Dalam bisnis disadari kebutuhan untuk mengembangkan rencana laba jangka panjang. Rencana jangka panjang yaitu proses terus-menerus untuk membuat keputusan-keputusan saat ini secara sistematis dan dengan pengetahuan terbaik yang memungkinkan mengenai dampak di masa depan, mengorganisasikan secara sistematis, usaha-usaha yang diperlukan untuk melaksanakan keputusan-keputusan tersebut, dan mengukur hasil dari keputusan-keputusan itu terhadap ekspektasi melalui umpan balik yang terorganisir dan sistematis. Rencana jangka panjang biasanya berurusan dengan area-area khusus seperti penjualan, pengeluaran modal, riset dan pengembangan, serta kebutuhan-kebutuhan pendanaan.

9.1.3 Anggaran Jangka Pendek

Rencana jangka manajemen hanya dapat dicapai melalui kinerja laba jangka panjang yang sukses. Dengan demikian, rencana jangka panjang harus dimasukkan ke anggaran jangka pendek untuk perencanaan dan pengendalian urutan tindakan yang dimaksudkan. Meskipun satu tahun adalah periode perencanaan yang umum, anggaran jangka pendek bisa meliputi periode 3, 6, atau 12 bulan tergantung pada karakteristik bisnis. Agar efisien anggaran tahunan dapat diperluas menjadi 18 bulan.

Periode anggaran sebaiknya;

1. Dibagi bulan per bulan.
2. Cukup panjang untuk menyelesaikan produksi penduduk.
3. Meliputi paling tidak satu siklus musiman. Jika bisnisnya adalah bisnis musiman.
4. Cukup panjang untuk memungkinkan pendanaan sebelum dibutuhkan.
5. Sesuai dengan periode akuntansi keuangan, guna memungkinkan perbandingan hasil aktual dengan anggaran.

9.1.4 Keuntungan Perencanaan Laba

Keuntungan perencanaan laba yaitu :

1. Perencanaan laba menyediakan suatu pendekatan yang disiplin atas identifikasi dan penyelesaian masalah.
2. Perencanaan laba menyediakan pengarahan kesemua tingkatan manajemen.
3. Perencanaan laba meningkatkan koordinasi.
4. Perencanaan laba menyediakan suatu cara untuk memperoleh ide dan kerja sama dari semua tingkatan manajemen.
5. Anggaran menyediakan suatu tolok ukur untuk mengevaluasi kinerja aktual dan meningkatkan kemampuan dari individu-individu.

9.1.5 Keterbatasan Perencanaan Laba

Perencanaan laba mempunyai keterbatasan dan kekurangan berikut ini:

1. Prediksi bukanlah suatu ilmu pengetahuan pasti; ada sejumlah pertimbangan dalam estimasi manapun.
2. Anggaran dapat memfokuskan perhatian manajemen pada cita-cita (seperti tingkat produksi yang tinggi atau tingkat penjualan kredit yang tinggi) yang tidak selalu sesuai dengan tujuan keseluruhan dari organisasi.
3. Perencanaan laba harus memperoleh komitmen dari manajemen puncak dan kerja sama dari semua anggota manajemen.
4. Penggunaan anggaran secara berlebihan sebagai alat evaluasi dapat menyebabkan perilaku disfungsional.
5. Perencanaan laba tidak menghilangkan atau menggantikan peranan administrasi.
6. Penyusunannya memakan waktu.

9.2 Prinsip-Prinsip Anggaran

Bagan organisasi dan bagan akun membentuk kerangka kerja untuk suatu sistem perencanaan dan pengendalian anggaran. Bagan organisasi mendefinisikan tanggung jawab dari eksekutif, dan dengan demikian membantu

menjustifikasikan anggaran mereka. Meskipun tanggung jawab akhir dari anggaran berada di manajemen eksekutif, semua manajer bertanggung jawab untuk menyiapkan dan melaksanakan anggaran departemental mereka masing-masing. Jika suatu anggaran akan berhasil, manajer-manajer ini harus bekerjasama dan memahami peranan mereka masing-masing dalam menyukseskan sistem anggaran tersebut. Anggaran harus merupakan usaha gabungan dari banyak orang, yaitu suatu dokumen kerja yang membentuk dasar bagi tindakan.

9.2.1 Komite Anggaran

Proses pembuatan anggaran biasanya diarahkan oleh suatu komite anggaran yang terdiri dari manajer penjualan, manajer produksi, kepala insinyur, bendahara, dan kontroler. Fungsi utama dari komite anggaran adalah untuk :

- Memutuskan kebijakan umum.
- Meminta dan meninjau kembali estimasi anggaran individual.
- Menyarankan revisi dalam estimasi anggaran individual.
- Menyetujui anggaran dan revisinya kemudian.
- Menganalisis laporan anggaran.
- Merekomendasikan tindakan untuk memperbaiki efisiensi.

Dalam melakukan fungsi-fungsi ini, komite anggaran menjadi suatu komite manajemen. Komite ini merupakan kekuatan yang sangat ampuh dalam mengkoordinasikan dan mengendalikan operasi.

9.2.2 Pengembangan dan Implementasi Anggaran

Proses pengembangan suatu anggaran dapat menjadi sama pentingnya dengan isi dari anggaran itu sendiri, dan sebaliknya memasukan prinsip-prinsip berikut ini :

- a. Pengarahan yang mencukupi dan komunikasi yang segera harus diberikan sehingga semua tingkatan manajemen bekerja berdasarkan asumsi-asumsi yang sama guna untuk mencapai tujuan yang sama.
- b. Partisipasi sebaiknya ditingkatkan dari setiap tingkatan organisasi. Pengembangan anggaran harus melibatkan individu-individu yang

akan bertanggung jawab terhadap implementasi anggaran dan yang akan menerima penghargaan dari padanya. Partisipasi ini akan meningkatkan mutu anggaran melalui penggunaan dasar keahlian paling luas yang memungkinkan.

- c. Iklim persiapan anggaran sebaiknya ditujukan untuk menghilangkan keresahan dan sikap membela diri. Individu-individu memerlukan kebebasan dan wewenang untuk mempengaruhi area kinerja mereka masing-masing, dan mereka sebaiknya diberikan tanggung jawab untuk pencapaian . Sistem anggaran yang berorientasi pada masalah-masalah dan kesempatan dari partisipan akan mengurangi keresahan mereka.
- d. Persiapan anggaran sebaiknya disusun sedemikian rupa sehingga ada kemungkinan yang besar untuk mencapai tujuan dengan sukses. Pencapaian tujuan yang menantang meningkatkan aspirasi dan menghasilkan perasaan sukses, percaya diri, serta kepuasan.
- e. Berbagai kelompok asumsi sebaiknya dievaluasi dalam mengembangkan anggaran. Proses iteratif ini difasilitasi melalui penggunaan komputer.

Jika anggaran dikembangkan dengan sepantasnya, maka kesulitan kesulitan dalam implementasi diminimalkan. Implementasi yang pantas memerlukan hal-hal berikut :

- a. Penghargaan dan penghargaan kontinjensi sebaiknya memimpin kepada pencapaian tujuan organisasional. Seingkali penghargaan tidak mencukupi.
- b. Organisasi sebaiknya memfokuskan diri pada pemberian penghargaan atas pencapaian dan bukannya pemberian hukuman atas kegagalan. Perasaan sukses atau gagal sangat menentukan baik sikap terhadap anggaran maupun tingkat kinerja yang diinginkan oleh karyawan.
- c. Umpan balik sebaiknya disediakan dengan segera atas kinerja dari setiap tim atau individu. Hal ini memerlukan laporan yang dapat dipahami oleh pekerja atau supervisor di tingkat departemen, sehingga mereka dapat melakukan analisis atas hasil dan mengambil tindakan korektif.

9.2.3 Anggaran dan Perilaku Manusia

Siapapun yang dibebankan dengan pembuatan suatu anggaran dan penetapan angka-angka anggaran, terutama untuk overhead departemental, menyadari adanya perilaku mementingkan diri sendiri dan menonjolkan diri dari beberapa supervisor dalam hal program yang dimaksudkan. Dibeberapa perusahaan, anggaran adalah suatu alat yang paling tidak populer untuk melakukan perencanaan dan pengendalian.

Perhatian yang cukup besar telah diberikan terhadap implikasi perilaku dari penyediaan data bagi manajer untuk perencanaan, koordinasi, dan aktivitas-aktivitas pengendalian. Akuntansi biaya dan anggaran memainkan peranan penting dalam mempengaruhi perilaku individu dan kelompok di semua tahapan proses manajemen, termasuk : (1) penetapan cita-cita, (2) menginformasikan individu-individu apa yang harus mereka berikan untuk mencapai cita-cita tersebut, (3) memotivasi kinerja yang diinginkan, (4) mengevaluasi kinerja, (5) menyarankan kapan tindakan korektif sebaiknya diambil. Pendeknya, akuntan tidak dapat mengabaikan ilmu pengetahuan perilaku, yaitu psikologi, psikologi sosial, serta sosiologi, karena fungsi akuntansi sebagai penyedia informasi untuk pengambilan keputusan-keputusan sebenarnya adalah suatu fungsi perilaku.

Untuk pembangunan anggaran, James L.Pierce memberikan saran kepada manajemen puncak untuk menggunakan anggaran guna mengarahkan aktivitas dan tidak sebagai tongkat pemukul yang dipegang di atas kepala manajer di tingkat yang lebih bawah. Ia berargumentasi bahwa seluruh proses perencanaan dan pengendalian sebaiknya digunakan untuk membebaskan karyawan agar melakukan pekerjaan mereka yang terbaik bukan sebagai mesin penghancuran dan penghukuman. Sikap seorang manajer terhadap anggaran akan sangat bergantung pada hubungannya dengan manajer-manajer lain. Jika diarahkan dengan sepantasnya oleh rencana perusahaan, dengan suatu kesempatan untuk kompensasi yang meningkat, kepuasan yang lebih besar, serta promosi secara bertahap, maka manajer tingkat menengah dan bawah dapat mencapai hasil yang mengagumkan. Di pihak lain, suatu

kelompok manajemen yang menentang, tidak mau menerima anggaran, dapat berkinerja dengan sangat buruk sehingga manajemen puncak terpaksa untuk "menunda percobaan ide perencanaan dan pengendalian sampai dapat mengatur perusahaannya."

Tidak ada anggaran yang dapat berhasil jika orang-orang yang terkait tidak mau menerimanya. Tetapi masalah memotivasi personel suatu perusahaan dapat menjadi masalah sulit untuk dipecahkan. Persyaratan motivasional yang disarankan meliputi berikut ini :

- a. Suatu sistem kompensasi yang membangun dan memelihara suatu hubungan antara hasil dengan penghargaan yang dipahami secara jelas.
- b. Suatu sistem penilaian kinerja yang dipahami oleh karyawan dalam hal efektivitas, tugas, tanggung jawab, tingkat dan luas pengaruh dalam pengambilan keputusan individual, serta waktu yang diperbolehkan untuk menilai hasilnya.
- c. Suatu sistem komunikasi yang memungkinkan karyawan untuk berdiskusi dengan atasan mereka, yang didasarkan atas kepercayaan dan komunikasi yang jujur.
- d. Suatu sistem promosi yang memperoleh dan mempertahankan kepercayaan karyawan.
- e. Dukungan kepada karyawan melalui pelatihan, konseling, dan perencanaan karir.
- f. Suatu sistem yang mempertimbangkan tidak hanya tujuan perusahaan, tetapi juga keahlian dan kapasitas karyawan.
- g. Suatu sistem yang tidak setengah-setengah, tetapi yang memenuhi standar yang realistis dan dapat dicapai, dengan menekankan pada perbaikan dan penyediaan suatu lingkungan di mana dedikasi atas keunggulan dapat berkembang.

Satu set anggaran yang lengkap biasanya terdiri atas elemen-elemen berikut ini:

1. Anggaran penjualan.
2. Estimasi biaya dan kebutuhan produksi.
3. Anggaran bahan baku, tenaga kerja, dan overhead pabrik, yang digabungkan dalam satu skedul harga pokok produksi dan harga pokok penjualan.
4. Anggaran beban pemasaran dan administratif.
5. Estimasi atas pos-pos pendapatan dan beban lain-lain serta pajak penghasilan.
6. Anggaran laporan laba-rugi.
7. Anggaran penerimaan dan pengeluaran kas.
8. Anggaran neraca yang menunjukkan estimasi posisi keuangan dari perusahaan di akhir periode anggaran.

9.2.4 Anggaran Penjualan

Penjualan adalah komponen yang paling sulit diprediksi. Permintaan bergantung pada kekuatan yang berada di luar kendali manajemen, ketidakpastian membuat perkiraan penjualan menjadi titik penting dari proses perencanaan. Mempersiapkan anggaran ini menggunakan pendekatan dari dua sudut yang berbeda yaitu:

- Menilai dan mengevaluasi pengaruh eksternal
- Mempertimbangkan pengaruh internal

Kedua pengaruh ini digabungkan ke dalam anggaran penjualan yang memungkinkan. Pengaruh eksternal meliputi trend umum dalam aktivitas individual, tindakan pesaing, daya beli, perubahan gaya hidup, dan lain lain. Ada beberapa pengaruh internal dalam anggaran penjualan :

a. Mengestimasi Penjualan

Salah satu metode untuk mengestimasi penjualan adalah persiapan estimasi penjualan oleh masing-masing tenaga penjualan. Semua tenaga penjualan mengestimasi penjualan di area mereka untuk diserahkan kepada manajer area yang akan dikonsolidasikan dan disesuaikan. Kemudian diteruskan kepada manajer pemasaran umum untuk disesuaikan lebih lanjut.

Selama persiapan anggaran, adalah biasa jika estimasi penjualan direvisi beberapa kali. Estimasi final cenderung lebih baik ketika prediksi dari berbagai sumber.

Estimasi dimulai dari faktor-faktor :

- Penjualan perusahaan di tahun-tahun lalu per kelompok produk dan margin.
- Volume penjualan
- Faktor luar biasa yang mempengaruhi penjualan di masa lalu.

b. Variasi Musiman

Ketika estimasi penjualan tahunan telah disetujui, maka dibagi ke dalam periode yang lebih kecil, biasanya dalam bulan. Anggaran penjualan bulanan memasukkan pengalaman historis dan perubahan yang diperkirakan akan terjadi. Trend dan fluktuasi dalam data historis sebaiknya dipertimbangkan dan penyebab-penyebabnya diidentifikasi.

c. Anggaran Penjualan Berdasarkan Daerah dan Pelanggan

Suatu anggaran penjualan akan lebih baik jika diklasifikasikan berdasarkan daerah atau distrik dan pelanggan. Klasifikasi pelanggan sebaiknya menunjukkan penjualan ke pekerja, penjualan grosir, sekolah, dan sebagainya. Pendetilan semacam ini mengindikasikan kontribusi dari setiap daerah. Suatu anggaran penjualan yang terinci dapat menjadi alat yang efektif untuk menganalisis potensi penjualan baru.

d. Mengestimasi kebutuhan produksi

Penentuan kapasitas yang akan diproduksi harus ditentukan sebelum penerimaan suatu anggaran penjualan. Tingkat produksi sebaiknya menjaga persediaan dalam jumlah yang cukup. Fluktuasi yang drastis dan cepat dalam ketenagakerjaan adalah sangat mahal dan tidak menghasilkan hubungan dengan karyawan yang baik. Jika suatu anggaran penjualan mengindikasikan bahwa pemberian kerja di bulan-bulan tertentu akan turun ke tingkat yang tidak diinginkan, maka manajemen sebaiknya berusaha untuk meningkatkan penjualan atau peningkatan dalam persediaan.

9.2.5 Anggaran Produksi

Anggaran produksi berurusan dengan penjadwalan operasi, penentuan volume, dan penetapan kuantitas maksimum dan minimum dari persediaan. Hal tersebut memberikan dasar untuk membuat anggaran untuk bahan baku, tenaga kerja, dan overhead pabrik.

Suatu anggaran produksi dinyatakan dalam unit fisik. Sebagaimana ditunjukkan pada tabel dibawah ini, produksi yang dianggarkan adalah unit penjualan yang dianggarkan disesuaikan dengan perubahan dalam persediaan.

Contoh bentuk Anggaran Produksi

Franklin Company Skedul 2			
Anggaran Produksi			
Untuk Tahun yang Berakhir pada Tanggal 31 Desember 20A			
	Produk A	Produk B	Produk C
Unit yang diperlukan untuk memenuhi anggaran penjualan (Skedul 1)	7.000	11.000	15.000
Ditambahkan persediaan akhir yang diinginkan	250	200	400
Total unit yang diperlukan	7.250	11.200	15400
Dikurangi persediaan awal	200	400	500
Produksi yang direncanakan untuk tahun ini	<u>7.050</u>	10.800	14900

Jika perubahan dalam ukuran persediaan barang dalam proses adalah signifikan, maka jumlah unit ekuivalen di persediaan barang dalam proses akhir ditambahkan, dan jumlah unit ekuivalen di persediaan awal dikurangkan, untuk menentukan jumlah unit yang akan diproduksi. Dalam sistem JIT, persediaan barang dalam proses mungkin begitu kecilnya sehingga perubahannya dapat diabaikan dalam anggaran produksi.

Anggaran produksi, seperti anggaran lainnya dapat dirinci per bulan atau per kuartal. Untuk perbandingan dengan produksi aktual, anggaran rinci sebaiknya dipecah ke dalam langkah-langkah produksi atau stasiun kerja. Karakteristik dari pembagian tersebut akan ditentukan oleh tata ruang pabrik, jenis produksi, dan rute produksi. Suatu rute adalah daftar rinci mengenai langkah-langkah yang diperlukan untuk membuat suatu produk dan waktu, tenaga kerja maupun mesin yang diperlukan untuk masing-masing produk.

Bagi perusahaan yang hanya memproduksi berdasarkan pesanan, suatu anggaran

produksi terinci mungkin tidak dapat dibuat. Dalam pekerjaan pesanan khusus, masalah utama adalah untuk menyiapkan produksi ketika pesanan diterima. Pekerjaan harus disusun rutenya dan dijadwalkan produksinya sehingga penundaan dapat dihindari dari fasilitas digunakan secara efisien. Tidak ada divisi dari suatu bisnis manufaktur yang telah mencapai banyak kemajuan dalam manajemen ilmu pengetahuan seperti departemen produksi. Usaha konstan diarahkan menuju pembuatan teknik-teknik baru yang akan membawa kepada produksi yang lebih efisien.

9.2.6 Anggaran Manufaktur

Informasi anggaran ini menjadi bagian dari anggaran induk yang akan digunakan sebagai standar atau target dengan mana kinerja dari departemen individual dinilai dan dievaluasi

a) Anggaran Bahan Baku Langsung

Anggaran bahan baku langsung, menspesifikasikan jumlah dan biaya bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi unit-unit yang diinginkan. Anggaran tersebut adalah :

- Menentukan jumlah bahan baku yang diperlukan
- Memungkinkan departemen pembelian membuat jadwal pembelian untuk memastikan pengantaran bahan baku ketika dibutuhkan
- menetapkan suatu cara bagaimana bendahara dalam memasukkan ke anggaran kas, dana untuk membayar pemasok sebagaimana untuk pembayaran kas lainnya.

Biasanya, anggaran bahan baku hanya berurusan dengan bahan baku langsung. Akan tetapi, prosedur pembuatan anggaran ini dapat juga diterapkan ke perlengkapan dan bahan baku tidak langsung yang termasuk dalam anggaran over head pabrik dan anggaran beban komersial.

Contoh bentuk Anggaran Bahan Baku Langsung

Franklin Company

Skedul 3
Anggaran Bahan Baku Langsung dalam Unit
Untuk Tahun yang Berakhir pada Tanggal 31 Desember
20A

	Bahan Baku X	Bahan Baku Y	Bahan Baku Z
Produk A			
Unit yang akan diproduksi (Skedul 2)	7.050	7.050	7.050
Jumlah bahan baku yang diperlukan per unit A	12	5	2
Unit bahan baku yang diperlukan	84.600	35.250	14.100
Produk B			
Unit yang akan diproduksi (Skedul 2)	10.800	10.800	10.800
Jumlah bahan baku yang akan diperlukan per unit B	8	3	1
Unit bahan baku yang diperlukan	86.400	32.400	10.800
Produk C			
Unit yang akan diproduksi (Skedul 3)	14.900	14.900	14.900
Jumlah bahan baku yang diperlukan per unit C	6	2	1
Unit bahan baku yang diperlukan	89.400	29.800	14.900
Total unit bahan baku yang diperlukan	<u>260.400</u>	<u>97.450</u>	<u>39.800</u>

Contoh bentuk Anggaran Pembelian

Franklin Company				
Skedul 4				
Anggaran Pembelian				
Untuk Tahun yang Berakhir pada Tanggal 31 Desember 20A				
	Bahan Baku X	Bahan Baku Y	Bahan Baku Z	Total
Unit yang diperlukan untuk produksi (Skedul 3).	260.400	97.450	39.800	
Ditambah persediaan akhir yang diinginkan	40.000	12.000	2.500	
Jumlah yang diperlukan	<u>300.400</u>	<u>109.450</u>	<u>42.300</u>	
Dikurangi persediaan awal	30.000	10.000	2.000	
Unit yang akan dibeli	270.400	99.450	40.300	
Biaya per unit	\$1,00	\$14,00	\$2,50	
Total biaya pembelian	\$270.400	\$1.392.300	\$100.750	\$1.763.450

Contoh bentuk anggaran pembelian bahan baku yang diperlukan untuk produksi

Franklin Company				
Skedul 5				
Anggaran Pembelian				
Untuk Tahun yang Berakhir pada Tanggal 31 Desember 20A				
	Bahan Baku X	Bahan Baku Y	Bahan Baku Z	Total
Produk A	84.600	35.250	14.100	
Unit bahan baku yang diperlukan untuk produksi (Skedul 3)				
Biaya per unit	\$1,00	\$14,00	\$2,50	
Total	<u>\$ 84.600</u>	<u>\$493.500</u>	<u>\$ 35.250</u>	\$613.350
Produk B	86.400	32.400	10.800	
Unit bahan baku yang diperlukan untuk				

produksi (Skedul 3)				
Biaya per unit	\$1,00	\$14,00	\$2,50	
Total	\$ 86.400	\$453.600	\$ 27.000	\$567.200
Produk C	89.400	29.800	14.900	
Unit bahan baku yang diperlukan untuk produksi (Skedul 3)				
Biaya per unit	\$1,00	\$14,00	\$2,50	
Total	\$ 89.400	\$417.200	\$ 37.250	\$543.850
Total biaya bahan baku yang diperlukan ntuk produksi	\$260.400	\$1.364.300	\$ 99.500	\$1.724.200

b) Anggaran Tenaga Kerja Langsung

Anggaran tenaga kerja langsung, merupakan pedoman bagi departemen personalia dalam menentukan jumlah dan jenis pekerja yang dibutuhkan (berdasarkan spesifikasi dari insinyur)

Anggaran utama merupakan alat utama untuk merencanakan kebutuhan sumber daya manusia. Ketika anggaran diselesaikan dan disetujui, maka anggaran tersebut sebaiknya memasukkan rencana sumber daya manusia yang terkoordinasi dengan penjualan, produksi, dan laba yang direncanakan.

Jika karyawan telah bekerja untuk perusahaan dalam waktu yang lama, dan jika jadwal produksi tidak perlu menambah tenaga kerja, maka tugas mencari dan melatih tenaga kerja akan relatif lebih mudah. Departemen personalia, jika perlu, harus melatih tenaga kerja untuk departemen produksi di waktu yang tepat. Ketika pekerja akan diberhentikan, departemen personalia mengidentifikasi orang-orang yang berkualitas, berdasarkan keahlian dan senioritas. Hal ini dilakukan melalui kolaborasi dari perwakilan serikat pekerja untuk melindungi karyawan dari ketidakadilan dan kesulitan.

Untuk setiap tenaga kerja, jam tenaga kerja atau jumlah pekerja ditetapkan dalam dolar dengan menggunakan tarif yang sudah pasti. Apabila kondisi mengindikasikan tarif akan berubah, maka tarif baru sebaiknya digunakan sehingga anggaran keuangan akan mencerminkan biaya yang realistis.

Tenaga kerja langsung termasuk dalam anggaran overhead pabrik dan mencerminkan karyawan seperti pembantu di departemen produksi, bagian pemeliharaan, operator derek, petugas bahan baku, dan petugas bagian penerimaan. Jika tenaga kerja tidak dapat ditelusuri ke unit produk, maka

tidak ada anggaran tenaga kerja langsung terpisah yang dibuat. Tetapi, biaya untuk mempekerjakan semua pekerja produksi akan dimasukkan dalam anggaran overhead pabrik. Dalam sistem seperti ini, tenaga kerja dibebankan ke produk melalui tarif overhead pabrik. Kebutuhan tenaga kerja untuk pemasaran dan administratif dianggarkan sebagai bagian dari anggaran beban komersial.

Contoh bentuk anggaran Tenaga Kerja Langsung

Franklin Company				
Skedul 6				
Anggaran Tenaga Kerja Langsung				
Untuk Tahun yang Berakhir pada Tanggal 31 Desember 20A				
	Produk A	Produk B	Produk C	Total
Departemen Pemotongan				
Unit yang akan diproduksi (Skedul 2)	7.050	10.800	14.900	
Jam kerja yang dibutuhkan per unit	0,500	0,375	0,375	
Total jam kerja yang dibutuhkan	3.525	4.050	5.587,5	13.162,5
Tarif tenaga kerja departemental	\$8	\$8	\$8	\$8
Total biaya tenaga kerja departemental	\$28.200	\$ 32.400	\$ 44.700	\$105.300
Departemen Perakitan				
Unit yang akan diproduksi (Skedul 2)	7.050	10.800	14.900	
Jam kerja yang dibutuhkan per unit	2,500	2,000	1,750	
Total jam kerja yang dibutuhkan	17625	21.600	26.075	65.300
Tarif tenaga kerja departemental	\$10	\$10	\$10	\$10
Total biaya tenaga kerja departemental	\$ 176.250	\$216.000	\$260.750	\$653.000
Departemen Penyelesaian				
Unit yang akan diproduksi (Skedul 2)	7.050	10.800	14.900	
Jam kerja yang dibutuhkan per unit	0,800	0,500	0,500	
Total jam kerja yang dibutuhkan	5.640	5.400	7.450	18.490
Tarif tenaga kerja departemental	\$9	\$9	\$9	\$9
Total biaya tenaga kerja departemental	\$50.760	\$ 48.600	\$ 67.050	\$166.410
Total biaya tenaga kerja langsung	\$ 255.210	\$297.000	\$372.500	\$924.710

c) Anggaran overhead pabrik

Anggaran overhead yang terinci mengikuti bagan akun. Biaya, dikelompokkan dalam akun berdasarkan :

- Klasifikasi biaya alami (akun primer), seperti bahan baku tidak langsung dan perlengkapan, tenaga kerja tidak langsung, pajak penghasilan, tunjangan karyawan, listrik, penyusutan, perbaikan dan pemeliharaan, asuransi kerugian, serta pajak properti. Klasifikasi biaya ini tidak berguna

untuk tujuan anggaran, karena biaya biasanya terjadi dalam atau untuk manfaat dari unit-unit organisasi yang berbeda dalam suatu pabrik.

- Klasifikasi departemental atau pusat biaya berdasarkan unit organisasi atau area fungsional dimana biaya tersebut berasal. Pengklasifikasian biaya ini meningkatkan biaya kendali anggaran.

Persiapan anggaran overhead sebaiknya diarahkan oleh prinsip :

- Bahwa setiap biaya dapat dibebankan ke suatu departemen atau pusat biaya
- Bahwa supervisor dari setiap unit, bertanggung jawab atas biaya yang terjadi dalam unit tersebut. Biaya yang secara langsung ditanggungjawabinya maupun tidak ditanggungjawabinya oleh supervisor, sebaiknya diidentifikasi di anggaran supervisor tsb.
- Jika supervisor departemen menerima suatu anggaran, kemungkinan besar mereka akan bekerja sama dalam pelaksanaannya. Karena itu, supervisor sebaiknya menyiapkan estimasi dari biaya departemental, berdasarkan proyeksi aktivitas dari departemen tersebut. Aktivitas-aktivitas yang memicu biaya harus diidentifikasi. Dan perubahan yang terjadi dikordinasikan dengan anggaran lain sebelum dimasukkan ke dalam anggaran keseluruhan.

Contoh bentuk Anggaran Overhead Pabrik, yang dialokasikan ke produksi berdasarkan jam mesin di Departemen Pematangan.

Franklin Company				
Skedul 7				
Anggaran Jam Mesin Departemen Pematangan				
Untuk Tahun yang Berakhir pada Tanggal 31 Desember 20A				
	Produk A	Produk B	Produk C	Total
Unit yang akan diproduksi (Skedul 2)	7.050	10.800	14.900	
Jam mesin yang diperlukan untuk setiap unit	0,80	0,60	0,40	
Total jam mesin yang diperlukan di departemen	5.640	6.480	5.960	18.080

Berdasarkan tingkat aktivitas yang memicu biaya di setiap departemen produksi,

maka overhead pabrik departemental dapat dianggarkan. Setelah overhead pabrik dianggarkan untuk departemen produksi, maka tarif overhead pabrik yang telah ditentukan sebelumnya dapat dihitung. Tarif overhead departemental dihitung berdasarkan kapasitas yang diperkirakan, sehingga tidak ada overhead pabrik tetap yang dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah. Jika kapasitas normal digunakan sebagai dasar untuk menghitung tarif departemental dan ternyata kapasitas normal berbeda dengan kapasitas yang diperkirakan, maka overhead pabrik tetap yang dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah akan muncul di anggaran. Anggaran overhead pabrik dan tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya untuk Franklin Company diilustrasikan sebagai berikut :

Franklin Company					
Skedul 8					
Anggaran Overhead Pabrik dan Tarif Departemental					
Untuk Tahun yang Berakhir pada Tanggal 31 Desember 20A					
	Biaya Tetap	Tarif Biaya Variabel	Anggaran Aktivitas	Biaya Variabel	Total
Franklin Company					
Bahan baku tidak langsung & perlengkapan.	\$ 5.957	\$0,35	18.080	\$6.328	\$ 12.285
Tenaga kerja tidak langsung	25.000	0,50	18.080	9.040	34.040
Pajak penghasilan	13.030	0,05	18.080	904	13.934
Tunjangan karyawan	14.333				14.333
Penyusutan peralatan	5.000		18.080		5.000
Perbaikan dan pemeliharaan	2.000	0,10		1.808	3.808
Alokasi biaya bangunan	1.000				1.000
Alokasi biaya pabrik umum	6.000				6.000
Total overhead departemental					\$90.400
Anggaran dasar alokasi overhead (jam mesin Skedul 7)					18.080
Tarif overhead pabrik departemental yang telah ditentukan sebelumnya					<u>\$5,00</u>
Departemen Perakitan					
Bahan baku tidak langsung & perlengkapan	\$ 9.949	\$ 0,50	65.300	\$32. 650	\$ 42.599
Tenaga kerja tidak langsung	25.000	0,20	65.300	13.060	38.060
Tunjangan karyawan	67.800	0,02	65.300	1.306	69.106
Pajak penghasilan	74.580				74.580
Alat-alat kecil	2.500	0,25	65.300	16.325	18.825
Perbaikan dan pemeliharaan	1.500		65.300	6.530	8.030
Alokasi biaya bangunan	1.000				1.000
Alokasi biaya pabrik umum	9.000				9.000
Total overhead departemental					\$261.200
Anggaran dasar alokasi overhead (jam tenaga kerja dari Skedul 6)					<u>65.300</u>

Tarif overhead pabrik departemental yang telah ditentukan sebelumnya					\$400
Departemen Penyelesaian					
Bahan baku tidak langsung & perlengkapan	6.185	\$0,20	18.490	\$ 3.698	\$9.883
Tenaga kerja tidak langsung	22.000	1,00	18.490	18.490	40.490
Pajak penghasilan	56.585	0,10	18.490	1.849	58.343
Tunjangan karyawan	62.244				62.244
Penyusutan peralatan	2.000				2.000
Perbaikan dan pemeliharaan	1.500	0,10	18.490	1.849	3.349
Alokasi biaya bangunan	1.000				1.000
Alokasi biaya pabrik umum	7.500				7.500
Tarif overhead pabrik departemental yang telah ditentukan sebelumnya					\$ 184.900
Total overhead departemental					18.490
Anggaran dasar alokasi overhead (jam tenaga kerja dari Skedul 6)					\$10,00
Anggaran Overhead Pabrik Departemen Pemotongan					\$90.400
Anggaran Overhead Pabrik Departemen Perakitan					261.200
Anggaran Overhead Pabrik Departemen Penyelesaian					184.900
Total Anggaran Overhead Pabrik					\$ 536.500

d) Persediaan Awal dan Akhir

Tidak hanya jumlah persediaan harus ditentukan untuk bahan baku, barang dalam proses, dan barang jadi, tetapi juga persediaan tersebut harus dihitung biayanya untuk menyediakan informasi guna membuat laporan anggaran harga pokok produksi dan penjualan serta laporan laba rugi dan nearaca. Sebelum saldo akhir di Barang Jadi dapat ditentukan, anggaran biaya per unit untuk produk yang diproduksi selama periode tersebut harus dihitung.

Untuk Franklin Company, perhitungan anggaran biaya per unit disajikan di bawah ini. Lihat bahwa biaya per unit untuk produk adalah penjumlahan dari estimasi untuk bahan bakulangsung, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik yang dibebankan.

Berikut perhitungan anggaran biaya per unit untuk Franklin Company

Franklin Company Skedul 9 Anggaran Biaya Produk Per Unit Untuk Tahun yang Berakhir pada Tanggal 31 Desember 20A									
Produk A	Biaya Per	Per Unit dari	Produk B	Biaya Per	Biaya Per Unit	Biaya Per Unit	Biaya Produk C	Biaya Per	Per Unit dari

	Jumlah Input	Unit Input	produk A	jumlah Unit	Unit Input	dari Produk B	jumlah Input	Unit Input	Produk C
Bahan Baku X	12	\$ 1,00	\$ 12,00	8	\$ 1,00	\$ 8,00	6	\$ 1,00	\$6,00
Bahan Baku Y	5	14,00	70,00	3	14,00	42,00	2	14,00	28,00
Bahan Baku Z	2	2,50	5,00	1	2,50	2,50	1	2,50	2,50
Total			\$87,00			\$52,50			\$ 36,50
Tenaga kerja langsung:									
Dep. Pemotongan	0,50	\$ 8,00	\$4,00	0,375	\$ 8,00	\$8,00	0,375	\$	\$3,00
Dep. Perakitan	2,50	10,00	25,00	2,00	10,00		1,75	10,00	17,50
Dep. Penyelesaian	0,80	9,00	7,20	0,50	9,00	4,50	0,50	9,00	4,50
Total			\$36,20			\$27,50			\$ 25,00
Overhead dibebankan:									
Dep. Pemotongan (dasar jam mesin)	0,80	\$ 5,00	\$4,00	0,60	\$ 5,00	\$ 3,00	\$ 0,40	\$	\$ 2,00
Dep. Perakitan (jam tenaga kerja langsung)	2,50	4,00	10,00	2,00	4,00	8,00	1,75	4,00	7,00
Dep. Penyelesaian (jam tenaga kerja langsung)	0,80	10,00	8,00	0,50	10,00	5,00	0,50	10,00	5,00
Total			\$ 2,00			\$ 16,00			\$ 14,00
Total biaya per unit			\$145,20			\$ 96,00			\$ 75,50

Franklin Company menggunakan asumsi arus biaya FIFO untuk semua persediaan. Jumlah serta biaya persediaan awal dan akhir untuk semua jenis persediaan diikhtisarkan sebagai berikut :

Franklin Company						
Skedul 10						
Anggaran Persediaan awal dan akhir						
Untuk Tahun yang Berakhir pada Tanggal 31 Desember 20A						
	Persediaan Awal			Persediaan Akhir		
	Unit	Biaya	Total	Unit	Biaya	Total
Bahan Baku	30.000	\$ 1,00	\$30.000	40	\$ 1,00	\$400.000
	40.000	14,00	140.000	12	14,00	168.000
	7.000	2,50	5.000	2.5	2,50	6.250
Total			\$ 175.000			\$214.250
Barang dalam proses :						
Tidak ada						
Produk A	200	\$140,00	\$28.000	250	\$ 1,00	\$36.300
Produk B	400	95,00	38.000	200	14,00	19.200
Produk C	500	75,00	37.500	400	2,50	30.200
Total			\$ 103.500			\$85.700

Total persediaan

\$ 278.500

\$299.950

6. Anggaran laporan Harga Pokok Produksi dan Penjualan

Laporan ini tidak memerlukan estimasi baru. Angka diambil dari anggaran manufaktur lainnya dan diatur dalam bentuk laporan harga pokok produksi dan penjualan. Skedul sumber direferensikan untuk mengindikasikan hubungan dengan anggaran yang sebelumnya diilustrasikan.

Franklin Company		
Skedul 11		
Anggaran Persediaan awal dan akhir		
Untuk Tahun yang Berakhir pada Tanggal 31 Desember 20A		
Bahan Baku :		
Persediaan awal (Skedul 10)		\$175.000
Ditambah pembelian (Skedul 4)		1.763.450
Total bahan baku tersedia untuk digunakan		<u>\$ 1.938.450</u>
Dikurang persediaan akhir (Skedul 10)		214.250
Biaya bahan baku yang digunakan (Skedul 5)		<u>\$ 1.724.200</u>
Tenaga kerja langsung (Skedul 6)		924.710
Overhead pabrik (Skedul 8)		<u>536.500</u>
Total biaya produksi		<u>\$3.185.410</u>
Ditambah persediaan barang jadi awal		103.500
Biaya barang yang tersedia untuk dijual		<u>\$ 3.288.910</u>
Dikurangi persediaan barang jadi akhir		85.700
Harga pokok penjualan		<u>\$ 3.203.210</u>

9.3 Anggaran Laporan Laba Rugi

Anggaran laporan rugi laba berisi ikhtisar dari anggaran penjualan, anggaran manufaktur, dan anggaran beban. Anggaran laba rugi memproyeksikan laba bersih, yang merupakan tujuan dari semua usaha yang dilakukan oleh suatu manajemen. Anggaran ini juga menawarkan suatu kesempatan untuk menilai akurasi dari pekerjaan anggaran dan menginvestigasi penyebab-penyebab dari varians.

Contoh bentuk dari anggaran laporan rugi laba.

Franklin Company		
Skedul 12		
Anggaran Laporan Laba Rugi		
Untuk Tahun yang Berakhir pada Tanggal 31 Desember 20A		
Penjualan (Skedul 1)		\$ 4.550.000
Harga pokok penjualan (Skedul !!)		<u>3.203.210</u>
Laba kotor		<u>\$ 1.346.790</u>
Beban komersial :		
Beban pemasaran	\$ 356.790	
Beban administratif	290.000	<u>646.790</u>
Laba sebelum pajak		<u>\$ 700.000</u>
Dikurangi provisi untuk pajak penghasilan		280.000
Laba bersih		<u>\$ 420.000</u>

Anggaran laporan rugi laba beserta bagian-bagiannya dapat ditunjukkan perbulan atau per kuartal. Anggaran-anggaran tersebut juga dapat disegmentasikan berdasarkan produk individual atau kelompok produk dan berdasarkan daerah pemasaran individual.

9.4 Anggaran Neraca

Suatu neraca di awal dari periode anggaran merupakan titik awal dalam menyiapkan anggaran neraca untuk akhir periode anggaran. Anggaran neraca untuk Franklin Company memasukan perubahan dalam aktiva, kewajiban, dan ekuitas pemegang saham yang dihasilkan dari anggaran yang diserahkan oleh berbagai departemen, fungsi, atau segmen.

Contoh bentuk anggaran neraca

Franklin Company Skedul 13 Anggaran Neraca 31 Desember 20A		
Aktiva		
Kas		\$245.750
Piutang usaha	\$ 370.260	
Dikurangi penyisihan untuk piutang tak tertagih	7.400	362.860
Persediaan : Barang jadi	\$ 85.700	
Bahan baku	214.250	299.950
Pabrik dan peralatan	\$ 2.604.740	
Dikurangi akumulasi penyusutan	418.61	2.186.130
Aktiva lain-lain		105.310
Total aktiva		\$3.200.000
Kewajiban, dan Ekuitas Pemegang Saham		
Kewajiban lancar		\$327.900
Utang jangka panjang		850.000
Saham biasa		1.000.000
Laba ditahan		<u>1.022.100</u>
Total kewajiban dan Ekuitas Pemegang Saham		\$ 3.200.000

Saldo persediaan barang jadi dan bahan baku di anggaran neraca sesuai dengan yang ditunjukkan di anggaran persediaan perusahaan (Skedul 10) dan anggaran laporan harga pokok produksi dan penjualan (Skedul 11). Meskipun perubahan persediaan sanga terkait dengan harga pokok penjualan di laporan laba rugi, akun-akun lain dipengaruhi oleh transaksi-transaksi yang tidak tertangkap di laporan laba rugi. Misalnya, saldo kas dipengaruhi oleh jumlah pokok pinjaman bank dan

oleh pembayaran dividen tunai ke pemegang saham, meskipun transaksi-transaksi ini tidak memiliki dampak ke laporan laba rugi,

Salah satu keuntungan dari persiapan suatu anggaran neraca adalah bahwa anggaran tersebut mengungkapkan rasio keuangan yang secara potensial tidak menguntungkan sebelum terjadinya. Rasio yang tidak menguntungkan dapat menurunkan rating kredit dan nilai dari efek perusahaan.

Keuntungan yang kedua adalah bahwa hal tersebut memberikan suatu dasar untuk menghitung dengan cara membagi anggaran laba dengan anggaran modal yang digunakan. Jika proyeksi rasio keuangan tidak menguntungkan atau jika perkiraan tingkat pengembalian investasi tidak mencukupi, maka anggaran sebaiknya direvisi dan usaha diambil untuk memastikan hasil yang memuaskan.

Ringkasan

Konsep perencanaan laba, termasuk anggaran jangka panjang dan jangka pendek. Kemudian pembahasan berlanjut dengan prinsip-prinsip pengembangan dan penerapan anggaran dan dampaknya terhadap perilaku manusia. Rencana laba yang dikembangkan dan diterapkan dengan sepantasnya menyediakan arah dan memfasilitasi koordinasi dari semua aktivitas bisnis. Pusat dari penerapan tersebut adalah anggaran operasi, yang terdiri dari skedul-skedul anggaran terinci untuk penjualan, produksi, beban komersial, laporan laba rugi, dan neraca.

Proses anggaran dan hubungan antarberbagai skedul anggaran didemonstrasikan dengan ilustrasi yang rinci dari suatu anggaran operasi tahunan. Anggaran belanja modal, anggaran riset dan pengembangan, serta anggaran kas.

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk dapat menjawab pertanyaan latihan tersebut, silahkan saudara membaca materi pertemuan 9, jika belum memahami bacalah buku Akuntansi Biaya yang lain, atau diskusikan dengan teman dan dosen anda.

Latihan Soal

Untuk memperdalam pemahan anda terhadap materi di atas, kerjakanlah latihan

berikut!

Pengembangan dari program pengendalian anggaran memerlukan system dan langkah-langkah tertentu untuk melaksanakan fungsi manajemen, yaitu perencanaan, organisasi, dan pengendalian. Sebutkan langkah-langkah tersebut.

Jelaskan apakah anggaran periodic mencerminkan jalur komunikasi formal atau informal dalam suatu perusahaan

"Anggaran tidak berarti sama sekali dalam bisnis saya karena saya tidak dapat mengestimasi penjualan saya untuk tahun lalu. Jika Anda dapat mengatakan kepada saya mana saja dari tawaran saya yang akan diterima baru saya dapat menyusun anggaran yang berarti," protes seorang presiden direktur dari perusahaan produsen komponen-komponen kecil untuk industry otomotif. Diskusikan, dalam hubungannya dengan pernyataan sebelumnya, peranan anggaran dan jelaskan kepada presiden direktur perusahaan tersebut bagaimana penyusunan anggaran membantu dalam membuat tawaran.

1. Anggaran Penjualan. Chem-tech adalah penjual grosir dari tiga jenis bahan kimia, yaitu Rex-Z, Sip-X, dan Tok-Y. Informasi untuk ketiga produk berikut ini adalah untuk tahun 20A:

Produk	Penjualan (dalampon)	Rata-rata Harga Jual per Pon	Laba Kotor per Pon
Rex-Z	10.000	\$30	\$ 10
Sip-X	9.000	23	8
Tok-Y	7.500	18	5

Permintaan untuk Rex-Z telah meningkat pesat dan diperkirakan akan menjadi dua kali lipat di tahun 20B. Sip-X mungkin akan mengalami peningkatan dalam permintaan sebesar 40%, sementara permintaan untuk Tok-Y diperkirakan akan tetap konstan. Sejalan dengan industri, harga jual untuk Sip-X dan Tok-Y akan meningkat sebesar 5%, sementara harga jual untuk Rex-Z akan meningkat sebesar 15%. Harga pokok penjualan per unit diperkirakan akan meningkat sebesar 25% untuk Rex-Z, 20% untuk Sip-X, dan 10% untuk Tok-Y.

Diminta: Buatlah suatu skedul yang mewakili anggaran pendapatan penjualan

dan laba kotor per produk untuk tahun 20B.

2. Anggaran Produksi. Prediksi penjualan Apex Corporation untuk kuartal kedua yang berakhir pada tanggal 30 Juni mengindikasikan hal-hal berikut:

Produk	Prediksi Penjualan
Flop	21.000 Unit
Olap	37.500 Unit
Ryke	54.000 Unit

Jumlah persediaan barang jadi di awal kuartal dan jumlah yang diinginkan di akhir kuartal adalah sebagai berikut:

Produk	31 Maret	30 Juni
Flop	5.500 Unit	6.000 Unit
Olap	11.000 Unit	10.500 Unit
Ryke	14.500 Unit	13.000 Unit

Diminta: Buatlah anggaran produksi untuk kuartal kedua



UNIVERSITAS BUDI LUHUR FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PERTEMUAN 10 JUDUL POKOK BAHASAN

Capaian Pembelajaran	:	Setelah mempelajari pokok bahasan ini mahasiswa dapat memahami, diharapkan pentingnya mempelajari Akuntansi Tanggung Jawab dan Pengendalian Biaya – Pandangan Tradisional
Sub Pokok Bahasan	:	<ul style="list-style-type: none"> 10.1 Akuntansi Tanggung Jawab dan Pengendalian Biaya <ul style="list-style-type: none"> 10.1.1 Struktur Organisasi 10.1.2 Menentukan Siapa yang Mengendalikan Biaya 10.1.3 Tanggung Jawab atas Biaya Overhead 10.1.4 Pelaporan Tanggung Jawab 10.1.5 Karakteristik Fundamental dari Laporan Pertanggung jawaban 10.1.6 Ilustrasi Sistem Laporan Pertanggung jawaban 10.1.7 Meninjau Ulang Struktur Pelaporan 10.2 Anggaran Fleksibel dan Analisis Varians <ul style="list-style-type: none"> 10.2.1 Mempersiapkan Anggaran Fleksibel 10.2.2 Mempersiapkan Laporan Varians 10.3 Akuntansi dan Pelaporan Tanggung Jawab – Pandangan Alternatif <ul style="list-style-type: none"> 10.3.1 Perilaku Disfungsional Manajer 10.3.2 Kegunaan Data bagi Manajer
Daftar Pustaka	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. William, K. Carter, F. Usry, <i>COST ACCOUNTING</i>, 14th edition, Thomson South – Western, 2009 2. Hongren, C. T. & Datar, S. M., Rajan, M.V, <u>Cost Accounting Managerial Emphasis</u>, 14th edition, Prentice Hall Pearson, 2012

AKUNTANSI DAN PELAPORAN TANGGUNG JAWAB

Sistem akuntansi yang didesain dengan baik tidak hanya menentukan biaya produk dan laba periodik secara akurat, tetapi juga membantu manajer dalam mengendalikan biaya dan memperoleh laba. Supaya efektif sebagai suatu mekanisme pengendalian, maka sistem akuntansi sebaiknya didesain sedemikian rupa sehingga biaya yang terjadi sebagai akibat dari setiap aktivitas dicatat dan dilaporkan kepada manajer yang bertanggung jawab untuk aktivitas tersebut.

Jika aktivitas tersebut adalah aktivitas yang menghasilkan pendapatan, maka profitabilitas sebaiknya diukur juga dan dilaporkan ke manajer yang bertanggung jawab. Sistem semacam itu, disebut akuntansi dan pelaporan tanggung jawab (*responsibility accounting and reporting*).

10.1 Akuntansi Tanggung Jawab Dan Pengendalian Biaya – Pandangan Tradisional

Aktivitas- aktivitas bisnis memicu biaya. Pandangan Tradisional berargumentasi bahwa untuk mengendalikan biaya, maka individu-individual di perusahaan yang memiliki wewenang untuk mengendalikan aktivitas bisnis harus dianggap bertanggung jawab untuk sumber daya yang dikonsumsi oleh aktivitas- aktivitas tersebut. Tujuan dari akuntansi dan pelaporan tanggung jawab adalah untuk menyediakan informasi yang dapat digunakan oleh manajemen untuk mengevaluasi efisiensi dari penggunaan sumber daya.

Dalam pandangan tradisional, pengendalian biaya mengikuti evaluasi. Jika evaluasi menunjukkan bahwa sumber daya yang digunakan secara tidak efisien dan biaya dari tidak efisien tersebut adalah substansial, maka penyebabnya harus diidentifikasi dan diambil langkah-langkah untuk memastikan bahwa ketidak efisienan tersebut tidak terulang kembali

10.1.1 Struktur Organisasi

Untuk memiliki sistem akuntansi dan pelaporan tanggung jawab yang efektif dalam pengertian tradisional maka suatu perusahaan harus diorganisasi untuk memfasilitasi pengendalian operasional. Suatu sistem akuntansi tanggung jawab harus didesain di sekitar struktur organisasi perusahaan untuk

menangkap kepentingan ekonomi dari aktivitas-aktivitas bisnis perusahaan. Jika struktur organisasi tersebut kurang memiliki karakteristik-karakteristik yang diperlukan untuk pengendalian operasional, maka sistem akuntansi tanggung jawab tidak akan memperbaiki pengendalian.

Mungkin persyaratan organisasional yang paling penting untuk pengendalian yang baik adalah untuk menghindari tanggung jawab yang tumpang tindih. Tidak boleh ada lebih dari satu manajer yang sebaiknya bertanggung jawab untuk tugas yang sama. Jika lebih dari satu manajer yang sebaiknya bertanggung jawab untuk tugas yang sama, maka kebingungan, konflik, dan ketidakefisienan dapat terjadi. Manajer yang satu mungkin saja mengabaikan tugas tersebut, karena mengasumsikan bahwa manajer lain yang melakukannya .

Jika manajer lain tersebut ternyata memiliki asumsi yang sama, maka tugas tersebut tidak dilakukan atau dilakukan tetapi secara tidak efisien. Ketika diminta untuk mempertanggungjawabkan hasil, maka masing-masing manajer yang bertanggung jawab kemungkinan besar akan mengklaim bahwa ia berfikir kalau manajer lain itu yang mengurus aktivitas tersebut. Hal ini disebut "Melempar tanggung jawab".

Selain melempar tanggung jawab, manajer yang bertanggung jawab mungkin menggunakan pendekatan yang berbeda untuk tugas tersebut, masing-masing melakukan kembali atau memberikan apa yang telah dilakukan oleh manajer yang lain, sehingga menyebabkan frustrasi, konflik dan usaha yang sia-sia. Untuk menghindari masalah-masalah ini dan untuk menentukan siapa bertanggung jawab atas efisiensi atau ketidakefisienan dari suatu aktivitas, hanya satu orang yang sebaiknya memiliki tanggung jawab untuk setiap aktivitas.

10.1.2 Menentukan Siapa yang Mengendalikan Biaya

Sistem akuntansi dan pelaporan tanggung jawab yang efektif memisahkan biaya yang dapat dikendalikan dari biaya yang tidak dapat dikendalikan. Dalam pandangan tradisional, individu-individu yang memiliki wewenang untuk mengendalikan aktivitas sebaiknya dianggap bertanggung jawab atas biaya

yang terjadi akibat dari aktivitas-aktivitas tersebut.

Untuk memenuhi tujuan ini, system akuntansi harus memfasilitasi pencatatan biaya yang terjadi di setiap unit operasi dalam perusahaan dan mengidentifikasi biaya-biaya yang dapat dikendalikan oleh manajer unit. Laporan kepada manajer yang bertanggung jawab sebaiknya memisahkan biaya per aktivitas dan menekankan pada biaya yang dapat dikendalikan sehingga manajer dapat mengidentifikasi dengan cepat aktivitas-aktivitas yang memerlukan perhatian.

10.1.3 Tanggung Jawab atas Biaya Overhead

Di beberapa perusahaan, sistem biaya menyediakan distribusi biaya departemen jasa ke departemen yang memperoleh manfaat berdasarkan jam layanan, jam yang digunakan, atau ukuran aktivitas lainnya. Distribusi tersebut dapat dianggap sebagai suatu pembelian oleh departemen yang menerima alokasi dan suatu penjualan oleh departemen jasa. Distribusi ke departemen penerima didasarkan pada apa yang disebut sebagai tarif penagihan, tarif jam jual, tarif pembebanan, atau tarif transfer. Metode tersebut didasarkan pada ide bahwa departemen-departemen ini membeli jasa dengan cara yang sama seperti membeli bahan baku, perlengkapan dan tenaga kerja.

Perbandingan antara biaya aktual dengan biaya yang dianggarkan dibuat pertama kali di departemen jasa, ke mana beban-beban tersebut pertama kali dikenakan, dengan cara membandingkan biaya yang dibebankan oleh departemen jasa ke departemen pengguna. Yang kedua dilakukan di departemen pengguna (penerima), di mana pembebanan dari departemen jasa bertanggung jawab atas biaya actual terhadap biaya yang dibebankan ke departemen pengguna. Supervisor departemen pengguna bertanggung jawab atas jumlah jasa yang dibeli dari departemen jasa dan biaya yang diakibatkan dari pembelian jasa tersebut.

Langkah-langkah untuk menentukan tarif penagihan departemen jasa yang paralel untuk tarif overhead pabrik departemental:

- a) Mengestimasi (menganggarkan) biaya yang secara langsung dapat ditelusuri ke departemen jasa, seperti supervisi, tenaga kerja tidak langsung, pajak penghasilan, perlengkapan, dan penyusutan peralatan.
- b) Mengalokasikan sebagian dari biaya tingkat pabrik yang telah dianggarkan ke departemen jasa, seperti biaya pengawas pabrik, penyusutan bangunan, pajak properti, asuransi, dan listrik.
- c) Mengalokasikan sebagian dari biaya departemen jasa lain ke departemen jasa tersebut. Menentukan tarif penagihan dengan cara membagi total estimasi biaya departemen jasa dengan jumlah jam (atau unit penagihan lainnya) dari jasa departemen jasa tersebut yang diperkirakan akan disediakan selama periode itu.

10.1.4 Pelaporan Tanggung Jawab

Akuntansi tanggung jawab adalah suatu program yang mencakup semua manajemen operasi untuk mana divisi akuntansi, biaya, atau anggaran menyediakan bantuan teknis dalam bentuk laporan pengendalian periodik. Pelaporan tanggung jawab adalah fase pelaporan dari akuntansi tanggung jawab. Menurut pandangan tradisional, laporan tanggung jawab memiliki dua tujuan utama:

- a) Untuk memotivasi orang guna mencapai kinerja yang tinggi dengan melaporkan efisiensi maupun inefisiensi ke manajer-manajer yang bertanggung jawab kepada atasan mereka.
- b) Untuk menyediakan informasi yang membantu manajer yang bertanggung jawab guna mengidentifikasi ketidakefisienan sehingga mereka dapat mengendalikan biaya.

Laporan tanggung jawab adalah laporan pertanggungjawaban. Manajer yang memiliki wewenang untuk mengendalikan aktivitas mengetahui bahwa mereka akan dimintai pertanggungjawaban atas tindakan yang mereka ambil. Laporan tanggung jawab dibuat secara periodik dan disediakan tidak hanya untuk manajer yang bertanggung jawab tetapi juga untuk atasan dari manajer

tersebut.

Karena manajer dievaluasi dan dimintai pertanggungjawaban atas penggunaan sumber daya secara efisien, maka manajer cenderung untuk memonitor secara ketat aktivitas-aktivitas yang berada dibawah kendali mereka. Dengan demikian, laporan pertanggungjawaban tidak harus mengungkapkan informasi baru kepada manajer yang bertanggung jawab. Laporan tersebut mungkin hanya mengkonfirmasi apa yang telah diketahui oleh manajer.

Tiadaanya laporan tanggung jawab, signifikansi ekonomi dari ketidakefisienan yang terdeteksi mungkin tidak dipahami secara penuh. Seorang manajer yang menyadari adanya ketidakefisienan mungkin tidak mengambil tindakan korektif karena ketidakefisienan tersebut dianggap tidak terlalu mahal. Laporan tanggung jawab mengungkapkan tidak hanya adanya ketidakefisienan tetapi juga biayanya.

10.1.5 Karakteristik Fundamental Dari Laporan Pertanggung Jawaban

Untuk meningkatkan efektivitasnya, maka laporan tanggung jawab sebaiknya memiliki karakteristik-karakteristik fundamental berikut ini:

- a) Laporan sebaiknya sesuai dengan bagan organisasi; yaitu, bahwa laporan sebaiknya ditujukan terutama kepada individu yang bertanggung jawab untuk mengendalikan aktivitas yang dicakup oleh laporan tersebut.
- b) Laporan sebaiknya konsisten konsisten dalam bentuk dan isi setiap kali diterbitkan . perubahan sebaiknya hanya dilakukan bila alasannya kuat dan disertai dengan penjelasan kepada pengguna.
- c) Laporan sebaiknya tepat waktu. Meskipun ada banyak inefisiensi yang diketahui oleh manajer sebelum laporan diterbitkan, tetapi ada beberapa yang belum diketahui.
- d) Laporan sebaiknya diterbitkan secara teratur untuk meningkatkan kegunaannya. Manajer sebaiknya mengetahui kapan laporan akan tersedia.
- e) Laporan sebaiknya mudah dipahami. Jika laporan tersebut berisi terminologi akuntansi, sulit untuk dipahami, maka informasi penting akan selalu diinterpretasikan atau tidak dikomunikasikan sama

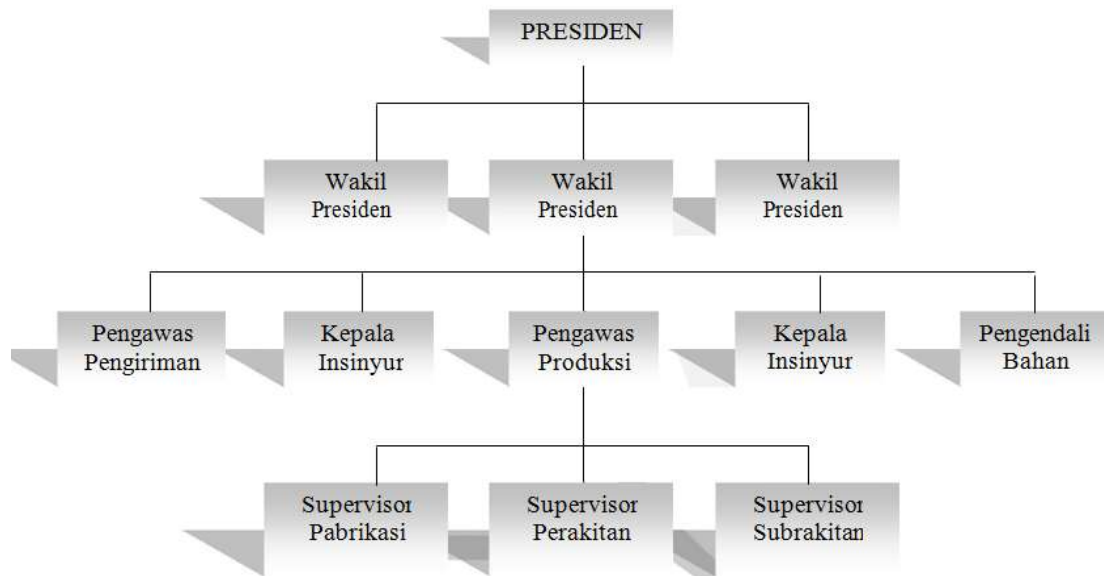
sekali.

- f) Laporan sebaiknya menyampaikan rincian yang mencukupi tetapi tidak berlebihan. Jumlah dan karakteristik dari rincian bergantung pada tingkat manajemen yang menerima laporan.
- g) Laporan sebaiknya membandingkan biaya aktual dengan biaya yang dianggarkan atau standar yang telah ditentukan sebelumnya dengan hasil aktual.
- h) Laporan sebaiknya bersifat analitis. Akuntan harus mengerti aktivitas dari setiap unit dari organisasional untuk memberikan data yang berguna kepada manajer yang bertanggung jawab.

Agar memiliki nilai, maka informasi harus digunakan. Agar digunakan, maka informasi harus dikomunikasikan secara efektif. Baik bentuk maupun metode dari teknik pelaporan adalah penting, baik berupa laporan tertulis maupun lisan.

10.1.6 Ilustrasi Sistem Laporan Pertanggungjawaban

Langkah pertama dalam sistem pelaporan tanggung jawab adalah dalam menetapkan garis tanggung jawab dan area pertanggungjawaban. Setiap kotak dibagian organisasi perusahaan mencerminkan satu segmen (pusat biaya, divisi, departemen) yang dilaporkan dan yang menerima laporan atas fungsi-fungsi yang bertanggung jawab atas itu. Laporan apapun yang dibuat sesuai dengan konsep ini dapat dengan mudah disesuaikan ke salah satu kotak dari bagan organisasi yang diilustrasikan :



Bagan Organisasi untuk suatu Perusahaan Manufaktur

10.1.7 Meninjau Ulang Struktur Pelaporan

Untuk menyediakan informasi yang relevan dan tepat waktu bagi manajer, maka sistem pelaporan sebaiknya diperlengkapi untuk kebutuhan dari setiap individu. Setiap laporan sebaiknya didesain untuk menyoroiti pengecualian sehingga pencarian dan pembacaan yang ekstensif tidak diperlukan oleh manajer. Tidak ada sistem pelaporan yang sempurna. Sistem memerlukan peninjauan ulang secara kontinu dalam hal perubahan-perubahan di bisnis dan di kebutuhan manajer.

10.2 Anggaran Fleksibel (Flexibel Budget) Dan Analisis Varians

Tujuan utama dari akuntansi dan pelaporan tanggung jawab adalah pengendalian biaya. Pengendalian biaya mengharuskan agar biaya aktual dibandingkan dengan biaya yang dianggarkan.

Baik anggaran status maupun anggaran fleksibel memberikan kepada manajemen informasi yang diperlukan untuk pengendalian anggaran. Pengendalian anggaran memerlukan berikut ini:

- a. Perencanaan yang terorganisir.
- b. Sesuatu alat untuk mengkoordinasikan aktivitas-aktivitas dari berbagai

divisi suatu bisnis.

- c. Suatu dasar untuk pengendalian biaya.

Ketika tingkat dari semua aktivitas dapat diprediksi secara akurat, maka suatu anggaran statis dapat dibandingkan dengan biaya aktual untuk memungkinkan dilaksanakannya pengendalian biaya. Efisiensi hanya dapat ditentukan dengan membandingkan biaya aktual dengan suatu anggaran yang berdasarkan volume aktual. Suatu anggaran fleksibel memberikan suatu usulan mengenai berapa besara biaya yang seharusnya terjadi dalam sekelompok kondisi manapun, dengan kata lain, anggaran yang disesuaikan ke volume aktual.

10.2.1 Mempersiapkan Anggaran Fleksibel (Flexible Budget)

Sebelum suatu anggaran fleksibel dibuat, diperlukan suatu rumus untuk menggambarkan setiap akun dalam setiap departemen atau pusat biaya, menggunakan salah satu teknik. Setelah aktivitas aktual diketahui di akhir periode, rumus digunakan untk menghitung jumlah kelonggaran anggaran untuk volume aktivitas aktual yang dicapai. Satu anggaran yang disesuaikan ke aktivitas aktual disebut dengan anggaran yang dilonggarkan (*allowable budget*) atau kelonggaran anggaran. Varians-variens yang digunakan dalam mengevaluasi kinerja dari setiap setiap departemen atau pusat biaya.

a. Varians Pengeluaran

Adalah selisih antara biaya aktual dengan kelonggaran anggaran. Jika seorang manajer mengendalikan salah satu antara biaya atau kuantitas, maka manajer tersebut mengendalikan varians pengeluaran.

b. Varians Kapasitas Menganggur

Adalah perbedaan antara kelonggaran anggaran untuk aktivitas aktual dan jumlah biaya yang dibebankan, dengan tarif yang telah ditentukan sebelumnya, ke produk yang diproduksi selama periode tersebut atau ke departemen pengguna untuk jasa yang yang diberikan. Varians kapasitas menganggur adalah jumlah biaya overhead tetap

dianggarkan yang dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah.

10.2.2 Mempersiapkan Laporan Varians

Untuk mengilustrasikan varians dari anggaran fleksibel, asumsikan bahwa Departemen Mesin secara aktual menggunakan 1.075 jam mesin selama bulan tersebut dan biaya aktual yang terjadi adalah sebagai berikut.

Tenaga kerja tidak langsung	5750,00
Supervisi	3000
Perlengkapan pabrik	2625,50
Listrik	2107,75
Operasi pengerjaan kembali	1088,25
Pejak penghasilan	1182,50
Perbaikan dan pemeliharaan	1525,00
Asuransi properti	830,00
Pajak properti	625,00
Tunjangan cuti	2200,00
Biaya pensiun karyawan	1400,00
Tunjangan kesehatan karyawan	600,00
Penysutan mesin	3400,00
Air dan pemanasan	825,75
Pemakaian bangunan (alokasi biaya)	1300,00
Biaya umum pabrik (alokasi biaya)	2315,25
Total biaya aktual	30755,75

Suatu laporan varians dapat dibuat dengan cara menghitung kelonggaran anggaran untuk aktivitas aktual dan membandingkan baik dengan overhead aktual maupun dengan overhead dibebankan. Untuk memberikan laporan terinci kepada manajemen operasi, maka varians pengeluaran pengeluaran dihitung untuk setiap pos overhead dengan cara mengurangkan jumlah anggaran fleksibel pos tersebut dari biaya aktual pos tersebut.

Total varians pengeluaran ditambah dengan varians kapasitas mengganggu sama dengan jumlah overhead pabrik yang dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah untuk periode tersebut, sebagai berikut:

Biaya overhead pabrik aktual	30.775,75
Biaya overhead pabrik dibebankan	32.250,00

Overhead pabrik dibebankan terlalu tinggi	<u>1.474,25</u>	Tidak menguntungkan
Varians pengeluaran	475.75	
Varians kapasitas menganggur	(1.950,00)	menguntungkan
Overhead pabrik dibebankan terlalu tinggi	<u>(1.474,25)</u>	

Dalam anggaran fleksibel untuk Departemen Mesin, tarif overhead yang didasarkan pada jam mesin berarti bahwa beban variabel lebih terkait dengan jam mesin dibandingkan dengan biaya dasar lainnya. Biasanya beberapa pos biaya dalam suatu departemen sangat terkait dengan satu aktivitas sementara pos biaya lainnya terkait dengan aktivitas lain. Misalnya, jumlah perlengkapan pabrik, listrik, pengerjaan kembali, serta perbaikan dan pemeliharaan dipicu oleh jam mesin, sementara jumlah tenaga kerja tidak langsung maupun pajak penghasilan dipicu oleh jam tenaga kerja langsung. Karena karakteristik dari pekerjaan yang dilakukan setiap departemen berbeda, maka dasar aktivitas yang digunakan untuk mengalokasikan overhead di setiap departemen dapat berbeda, dan lebih dari satu tarif dapat digunakan dalam suatu departemen. Maka yang perlu diperhatikan oleh manajer ada beberapa acuan.

10.3.1 Perilaku Disfungsional Manajer

- a) Manajer mengambil tindakan yang mementingkan diri sendiri dan bukannya yang bermanfaat bagi perusahaan. Manajer terlibat dalam praktik-praktik guna memastikan bahwa evaluasi individual akan bagus hasilnya meskipun ketika beberapa praktik tersebut merugikan perusahaan secara keseluruhan. Contoh- contoh meliputi meningkatkan persediaan untuk berjaga-jaga terhadap potensi berhentinya pekerjaan (kerusakan mesin, sakitnya karyawan, penggantian karyawan, dan lain-lain)
- b) Manajer berkonsentrasi pada memenuhi anggaran dan bukannya mencapai tingkat kinerja terbaik. Sebagai dasar untuk mengukur kinerja, anggaran cenderung menggagalkan perbaikan terus-menerus, karena mengukur kinerja berdasarkan varians dari suatu anggaran menyampaikan pesan kepada manajer operasional bahwa anggaran sudah cukup baik. Akibatnya, ukuran kinerja berdasarkan anggaran cenderung untuk menghalangi inisiatif dan mempromosikan suboptimasi. " operasi tingkat dunia tidak pernah menerima tingkat biaya manapun sebagai 'cukup baik';

melainkan terus-menerus berjuang untuk mengurangi biaya.”

- c) Manajer cenderung untuk memfokuskan perhatian mereka pada target-jangka target pendek dan mengabaikan kebutuhan jangka panjang. Untuk menghilangkan varians dan menerima evaluasi yang baik, maka manajer harus berkonsentrasi pada memenuhi anggaran, tetapi anggaran didasarkan pada perkiraan periode berjalan. Akibatnya, manajer cenderung mengabaikan dampak jangka panjang dari tindakan yang diambil untuk memenuhi anggaran. Contoh- contoh meliputi:
- Menunda atau mengabaikan pemeliharaan preventif, menyebabkan kerusakan mesin dan penggantian secara prematur.
 - Menghindari dicobanya metode-metode baru yang mungkin dapat memperbaiki produktivitas karena takut bahwa produktivitas akan menurun dalam jangka pendek
 - Menunda atau mengabaikan pelatihan karyawan dan peningkatan mesin untuk mengurangi biaya.
- d) Manajer tidak dapat menggulingkan sistem untuk memperoleh evaluasi yang baik, tetapi di pihak lain, manajer yang kompeten dan efisien menjadi frustrasi, tidak dipromosikan, dan sering meninggalkan perusahaan. Yang tinggal adalah manajer yang pandai dalam manipulasi dan permainan sehingga mereka dipromosikan, dan bukannya dalam produktivitas dan keahlian teknik yang diperlukan perusahaan.

Untuk mengatasi masalah-masalah ini, dua alternatif telah disarankan sebagai dasar mengevaluasi kinerja: penggunaan tren dalam kinerja aktual selama beberapa waktu dan anggaran berdasarkan estimasi kurva belajar. Pendekatan- pendekatan ini mungkin juga berguna dalam mengorientasikan kembali fokus manajer dan kinerja jangka pendek menjadi kinerja jangka panjang. Meskipun alternatif- alternatif ini menawarkan perbaikan atas perbandingan tradisional antara biaya aktual dengan anggaran fleksibel, tetapi pendekatan-pendekatan ini hanya menggantikan satu jenis harapan menjadi lain dalam proses evaluasi. Jika manajer dievaluasi berdasarkan tingkat kinerja yang telah ditetapkan sebelumnya, maka mereka masih memiliki insentif yang

kuat untuk melakukan apa yang diperlukan untuk memenuhi tingkat kinerja yang diharapkan. Mereka tidak memiliki insentif untuk melampaui Untuk terlibat dalam aktivitas kooperatif yang akan memberikan manfaat.

Mungkin langkah yang paling efektif dalam menyelesaikan masalah perilaku disfungsi adalah untuk menghentikan praktik penggunaan laporan varians untuk mengevaluasi manajer individual . Laporan varian sebaiknya digunakan untuk mengevaluasi efisiensi operasi dari aktivitas-aktivitas bisnis dan bukannya individu. Dengan menggeser fokus dari pelaporan varians ke arah evaluasi aktivitas dan sistem bisnis, maka individu tidak harus membela tindakan mereka. Manajer bereksperimen dan memperbaiki proses. Selain itu, tanggung jawab atas operasi yang efisien dari setiap aktifitas dapat dipindahkan dari manajer ke semua pihak yang terlibat dalam aktivitas tersebut, sehingga mempromosikan kerja sama dan kerja sama tim.

10.3.2 Kegunaan Data bagi Manajer

Pandangan tradisional dari akuntansi dan pelaporan tanggung jawab adalah biaya yang terjadi dalam suatu aktivitas bisnis sebaliknya dilaporkan kepada manajer yang mengendalikan aktivitas tersebut. Varians dilaporkan sebagai pertanggungjawaban manajer atas biaya dan memberikan informasi yang berguna dalam mengendalikan aktivitas secara efisien.

Beberapa masalah dalam menentukan siapa yang sebenarnya mengendalikan berbagai pos biaya telah dicatat. Meski jika biaya yang dapat dikendalikan dapat dipisahkan dari biaya yang tidak dikendalikan secara efektif, namun, laporan tanggung jawab memiliki kegunaan yang terbatas bagi manajer yang bertanggung jawab untuk membantu mereka dalam mengendalikan biaya. Masalah-masalah tersebut meliputi:

1. Hampir semua sistem akuntansi dan pelaporan tanggung jawab secara tidak semestinya telah mendasarkan anggaran yang dilonggarkan pada ukuran aktivitas berdasarkan volume. Hal ini mengakibatkan pemisahan yang tidak semestinya atas biaya yang dapat dikendalikan dengan biaya yang tidak dapat dikendalikan.

Meskipun jika manajer memiliki kendali atas biaya, suatu anggaran yang dilonggarkan berdasarkan aktivitas yang salah (suatu aktivitas yang memiliki kolerasi yang rendah dengan biaya) akan menghasilkan varians yang tidak berarti. Mencoba untuk membuat biaya aktual sesuai dengan estimasi biaya yang tidak berarti membuat frustrasi dan sia-sia.

2. Data dari suatu sistem pelaporan tanggung jawab terlalu teragregasi sehingga tidak berguna. Suatu varian pengeluaran dari suatu departemen tidak memberikan informasi yang cukup untuk membantu seorang manajer untuk menemukan penyebabnya, meskipun jika varians dilaporkan untuk setiap pos biaya. Suatu varians pengeluaran disebabkan oleh perbedaan antara harga dan kuantitas aktual dibandingkan dengan yang dianggarkan, tetapi varian tersebut tidak memberikan tanda apakah suatu perbedaan dalam harga atau suatu perbedaan dalam kuantitas yang lebih penting. Bahkan laporan varian per pos juga mengagregasikan lebih dari satu pos biaya dalam setiap klasifikasi; misalnya, beberapa jenis perlengkapan yang berbeda dalam bahan baku tidak langsung, dan beberapa jenis biaya utilitas yang berbeda dalam utilitas.
3. Data kendali yang tersedia bagi manajer bersifat keuangan dan tidak dapat dengan mudah diinterpretasikan oleh kebanyakan manajer operasi. Banyak manajer operasi memiliki sedikit pelatihan dalam akuntansi dan keuangan, sehingga tidak dapat dengan segera memahami laporan keuangan. Jika mereka tidak mengetahui bagaimana menggunakan data tersebut untuk menentukan penyebab varians.
4. Data kendali yang tersedia bagi manajer tidak tepat waktu sehingga tidak berguna. Bahkan sistem akuntansi yang paling efisien memakan waktu satu sampai dua minggu untuk membuat laporan. Lebih lanjut lagi, laporan akuntansi mencakup satu periode waktu, biasanya

seminggu sampai sebulan. Sejumlah besar aktivitas dapat terjadi dalam periode pelaporan. Akibatnya, laporan akuntansi pada umumnya terlambat tersedia untuk digunakan dalam mengendalikan aktivitas yang memicu biaya.

Sebagian besar dari masalah-masalah ini berasal dari sistem akuntansi tanggung jawab yang didesain secara buruk dari usaha-usaha untuk menggunakan pelaporan tanggung jawab sebagai mekanisme pengendalian biaya primer atau eksklusif. Masalah pertama yang disajikan di bagian ini, yaitu menentukan jumlah biaya yang dianggarkan dengan aktivitas yang salah, dapat secara efektif dikurangi dengan menerapkan perhitungan biaya berdasarkan aktivitas dan mendesain sistem akuntansi dan pelaporan tanggung jawab di sekitar sistem perhitungan biaya berdasarkan aktivitas tersebut.

Aktivitas sebaiknya dianalisis secara hati-hati untuk menentukan apakah aktivitas tersebut merupakan pemicu biaya, dan jika ya, maka biaya apa yang dipicu oleh aktivitas tersebut. Analisis korelasi sebaiknya digunakan untuk menentukan hubungan antara biaya dan aktivitas. Perhitungan biaya berdasarkan aktivitas tidak hanya meningkatkan perhitungan biaya produk tapi juga memberikan dasar yang telah di perbaiki untuk menghitung biaya yang dianggarkan dalam sistem akuntan dan pelaporan tanggung jawab. Perhitungan biaya berdasarkan aktivitas tidak hanya memperbaiki kualitas dari data kendali tetapi juga memfokuskan perhatian pada pengendalian aktivitas-aktivitas bisnis dan bukannya pada individu.

Tiga masalah terakhir (data kendali terlalu teragregasi sehingga tidak berguna data keuangan sulit untuk diinterpretasikan, dan data kendali tidak tepat waktu sehingga tidak berguna) sulit untuk diatasi sistem akuntansi.

1. Pertama, jumlah data yang dilaporkan ke manajer dibuat kurang teragregasi, maka volume data yang dilaporkan terlalu banyak dan tidak jelas apakah informasi keuangan yang tidak teragregasi akan meningkatkan kendali . Data keuangan berguna, tetapi jenis dana lain mungkin lebih berguna, dan ada batasan atas jumlah data yang dapat

digunakan secara efisien. Akuntan sebaiknya bekerja dengan pengguna dari laporan sistem untuk menemukan apa yang dibutuhkan dan diinginkan oleh pengguna.

2. Kedua, meskipun sistem akuntansi didesain untuk mencakup dan menghemat signifikansi ekonomi dari aktivitas bisnis, tetapi sistem akuntansi juga dapat didesain untuk mengumpulkan dan melaporkan data-data non keuangan seperti perubahan dalam jumlah persediaan, tingkat barang cacat, dan jam penggunaan mesin. Data-data seperti ini lebih dapat dipahami oleh beberapa pengguna dan mungkin lebih relevan bagi kebutuhan mereka. Hasil keuangan berasal dari aktivitas-aktivitas operasional. Suatu bisnis dapat menjadi lebih efektif bila dikendalikan dengan cara memonitor aktivitas dan bukannya dengan mengobservasi biaya yang dihasilkan oleh aktivitas tersebut.

Contoh-contoh dari aktivitas manufaktur yang memicu biaya meliputi:

- a) Jumlah waktu yang diperlukan untuk melakukan suatu tugas
- b) Jumlah perubahan teknik
- c) Jumlah komponen yang diperlukan untuk suatu produk
- d) Tingkat barang cacat
- e) Jumlah pengerjaan kembali

Pengurangan dari aktivitas-aktivitas tersebut mengurangi biaya, tetapi pengurangan lebih mudah diukur dengan observasi langsung dibandingkan dengan ukuran-ukuran keuangan. Tetapi, hubungan antara pengurangan aktivitas atau pengenalan suatu proses baru dengan suatu perubahan dalam biaya adalah penting bagi kelangsungan hidup perusahaan. Ukuran-ukuran keuangan masih merupakan ukuran yang penting atas efektivitas dari pengendalian. Akuntan sebaiknya bekerja dengan pengguna guna membantu mereka memahami apa arti ukuran-ukuran keuangan dan untuk mempelajari jenis-jenis data non keuangan saja yang diperlukan.

3. Ketiga, laporan tanggung jawab dapat dibuat seiring, tetapi pelaporan yang sering adalah mahal, dan laporan masih tidak tersedia sampai beberapa hari setelah aktivitas yang memicu biaya. Sistem kendali statistik dan sistem kendali

operasional lainnya adalah lebih efektif untuk mengendalikan aktivitas bisnis sehari-hari. Laporan akuntansi sebaiknya dipandang sebagai data kendali suplemen yang memberikan penilaian ekonomi periodik atas efektivitas operasi. Laporan akuntansi sebaiknya tidak digunakan sebagai satu-satunya alat untuk mengendalikan biaya.

Ringkasan

Meskipun akuntansi dan pelaporan tanggung jawab diterapkan secara luas, dalam praktiknya keduanya sering disalah pahami dan disalah gunakan. Pandangan tradisional dari akuntansi dan pelaporan tanggung jawab. Pandangan tersebut berpendapat bahwa karena aktivitas memicu biaya, maka biaya dikendalikan oleh manajer yang bertanggung jawab atas aktivitas yang mereka kendalikan. Hal ini menyebabkan munculnya usaha untuk mengisolasi biaya yang dapat dikendalikan dan untuk menggunakan anggaran fleksibel serta laporan varians. Tetapi, sebagai akibat dari sistem yang didesain dengan buruk dan terlalu mengandalkan pada laporan varians, maka sering kali terjadi perilaku disfungsional dan inefisien. Akibatnya, nilai dari akuntansi dan pelaporan tanggung jawab sebagai alat bantu manajemen dipertanyakan secara serius, terutama dalam kasus di mana terdapat kebutuhan akan kerjasama antar karyawan dan perbaikan yang terus-menerus, yang merupakan dasar dari bisnis tingkat dunia. Bagian terakhir menyajikan pandangan alternative dari akuntansi dan pelaporan tanggung jawab. Pada bagian ini ditekankan mengenai kebutuhan untuk focus pada evaluasi aktivitas dan bukannya pada individu dan penggunaan laporan tanggung jawab sebagai data kendali suplemen dan bukannya sebagai data kendali primer. Akuntansi dan Pelaporan tanggung jawab masih merupakan alat pengendalian biaya yang berguna, tetapi tidak merupakan substitusi dari manajemen yang baik.

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk dapat menjawab pertanyaan latihan tersebut, silahkan saudara membaca materi pertemuan 10, jika belum memahami bacalah buku Akuntansi Biaya yang lain, atau diskusikan dengan teman dan dosen anda.

Latihan

Untuk memperdalam pemahaman anda terhadap materi di atas, kerjakanlah latihan berikut

1. Mengapa biaya departemen jasa dimasukkan dalam tarif overhead? Mengapa sebaiknya biaya actual departemen jasa diakumulasikan di akun departemen jasa dan bukan dibebankan langsung kedepartemen produksi?
2. Dalam akuntansi dan pelaporan tanggung jawab, biaya departemen jasa sebagian dibebankan kedepartemen pengguna menggunakan tariff penagihan yang ditentukan sebelumnya dan bukannya menunggu sampai akhir periode dan mengalokasikan biaya aktual. Mengapa?
3. Pembebanan berikut ditemukan pada laporan bulanan dari suatu divisi memproduksi dan menjual produk terutama perusahaan-perusahaan luar. Nyata jika ada, manakah dari pembebanan tersebut yang konsisten dengan konsep akun-tanggung jawab. Dukung setiap jawaban dengan penjelasan pendek.
 - a. Suatu pembebanan untuk administrasi umum korporat, yaitu 10% dari penjualan divisi. Suatu pembebanan untuk penggunaan fasilitas computer korporat.
 - b. Pembebanan ditentukan dengan mengambil biaya tahunan actual dari Departemen Komputer dan mengalokasikannya kesetiap pengguna berdasarkan rasio penggunaan terhadap total penggunaan tingkat korporat.
 - c. Suatu pembebanan untuk barang yang dibeli dari divisi lain. Pembebanan didasarkan pada harga pasar kompetitif untuk barang-barang tersebut.
4. Biaya untuk memproduksi tenaga listrik di Emmons Company meningkat dari \$50.000 menjadi \$70.000 antara bulan Januari dan Februari. Biaya total dari Departemen Tenaga Listrik dialokasikan keberbagai departemen pengguna di perusahaan berdasarkan penggunaan actual.
 - a. Apa saja faktor-faktor yang mungkin menyebabkan kenaikan tersebut?
 - b. Apakah ini cara yang efektif untuk menangani biaya ini? Jika tidak, sarankan yang lebih baik.

5. Tarif Penagihan; Analisis Varians di Departemen Jasa. Stein Company menggunakan tarif overhead departemental yang telah ditentukan sebelumnya untuk membebankan overhead pabrik. Dalam menghitung tariff ini, akuntansi melakukan setiap usaha yang diperlukan untuk mentransfer biaya departemen jasa kedepartemen produksi dengan dasar yang paling adil. Biaya yang dianggarkan dan data-data lain untuk dua departemen jasa perusahaan, Pemeliharaan dan Pabrik Umum, adalah sebagai berikut:

	Pemeliharaan	Pabrik Umum
Biaya tetap bulanan	\$7.500	S 30.000
Biaya variabel	58,50 per jam pemeliharaan	520 per karyawan departemen produksi
Tingkat aktivitas yang diperkirakan	15.000 jam pemeliharaan per bulan	1.000 karyawan departemen produksi
Hasil actual bulan November :		
Total biaya	\$132.000	\$51.500
Tingkat aktivitas aktual	14.000 jam pemeliharaan	90 karyawan departemen produksi

Diminta:

- a) Hitung tarif penagihan yang telah ditentukan sebelumnya untuk digunakan mentransfer estimasi biaya pemeliharaan dan pabrik umum kedepartemen memperoleh manfaat. Gunakan tarif penagihan tunggal untuk setiap departemen
- b) Hitung varians pengeluaran dan varians kapasitas menganggur untuk departemen jasa.



UNIVERSITAS BUDI LUHUR FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PERTEMUAN 11 JUDUL POKOK BAHASAN

Capaian Pembelajaran	:	Setelah Mempelajari Pokok Bahasan Ini Mahasiswa Dapat Memahami, Diharapkan Pentingnya Mempelajari Perhitungan Biaya Standar: Penetapan Standar Dan Analisis Varians
Sub Pokok Bahasan	:	<ul style="list-style-type: none"> 11.1 Kegunaan Biaya Standar 11.2 Menetapkan Standar 11.3 Menentukan Produksi Standar 11.4 Menentukan Varians Biaya Standar <ul style="list-style-type: none"> 11.4.1 Standar dan Varians Bahan Baku 11.4.2 Standar dan Varians Tenaga Kerja 11.4.3 Standar dan Varians Biaya Overhead 11.5 Varians Bauran dan Hasil <ul style="list-style-type: none"> 11.5.1 Varians Bauran 11.5.2 Varians Hasil 11.5.3 Ilustrasi Varians Campuran dan Hasil 11.6 Pertanggung jawaban dan Pengendalian Varians <ul style="list-style-type: none"> 11.6.1 Penyebab Timbulnya Varians 11.6.2 Batas Toleransi untuk Pengendalian Varians 11.6.3 Penekanan Berlebihan Pada Varians
Daftar Pustaka	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. William, K. Carter, F. Usry, <i>COST ACCOUNTING</i>, 14th edition, Thomson South – Western, 2009 2. Hongren, C. T.& Datar, S. M., Rajan, M.V, <u>Cost Accounting Managerial Emphasis</u>, 14th edition, Prentice Hall Pearson, 2012

PERHITUNGAN BIAYA STANDAR: PENETAPAN STANDAR DAN ANALISIS VARIANS

Di industri, standar untuk membuat satu meja, merakit satu computer mikro, memproses minyak mentah, atau memproduksi mobil sering kali didasarkan pada ukuran dan teknik kuantitatif maupun kualitatif. Suatu standar sebaiknya dianggap sebagai suatu norma untuk input produksi, seperti unit bahan baku, jam tenaga kerja, dan persentase kapasitas yang digunakan.

Untuk memberikan dasar guna memahami dan menggunakan sistem biaya standar secara efektif, maka bab ini dimulai dengan mendiskusikan kegunaan biaya standar dan penerapan standar. Berikutnya adalah penjelasan dan ilustrasi perhitungan varians biaya standar. Bab ini ditutup dengan pembahasan mengenai penggunaan varians biaya standar untuk pengendalian biaya.

11.1 Kegunaan Biaya Standar

Biaya standar membantu perencanaan dan pengendalian operasi. Biaya standar memberikan wawasan mengenai dampak-dampak yang mungkin dari keputusan atas biaya dan laba. Biaya standar digunakan untuk:

1. Menetapkan anggaran
2. Mengendalikan biaya dengan cara memotivasi karyawan dan mengukur efisiensi operasi.
3. Menyederhanakan prosedur perhitungan biaya dan mempercepat laporan biaya.
4. Membebaskan biaya ke persediaan bahan baku, barang dalam proses, dan barang jadi.
5. Menetapkan tawaran kontrak dan harga jual.

11.2 Menetapkan Standar

Menghitung biaya standar memerlukan standar fisik. Dua jenis standar fisik adalah standar dasar dan standar sekarang. Standar dasar adalah tolok ukur yang digunakan untuk membandingkan kinerja yang diperkirakan dengan kinerja aktual. Standar ini serupa dengan angka indeks yang digunakan untuk mengukur hasil-hasil yang berikutnya. Standar sekarang terdiri atas tiga jenis:

1. Standar aktual yang diperkirakan mencerminkan tingkat aktivitas dan efisiensi yang diperkirakan. Standar ini merupakan estimasi yang paling dekat dengan hasil aktual.
2. Standar normal mencerminkan tingkat aktivitas dan efisiensi normal. Standar ini mencerminkan hasil yang menantang namun dapat dicapai.
3. Standar teoretis mencerminkan tingkat aktivitas dan efisiensi maksimum. Standar ini merupakan cita-cita yang dituju dan bukannya kinerja yang dapat dicapai sekarang.

11.3 Menentukan Produksi Standar

Untuk menentukan standar yang diperbolehkan untuk setiap komponen biaya, maka kuantitas standar yang diperbolehkan per unit produk dikalikan dengan jumlah unit ekuivalen dari unit produk yang diproduksi selama periode tersebut. Perhitungan ini harus mencerminkan tingkat penyelesaian dari barang dalam proses. Karena penekanan standar adalah pengendalian biaya, maka standar produksi dihitung untuk produksi periode berjalan saja. Misalnya, asumsikan bahwa ada 864 unit Paxel yang masih dalam proses di Departemen Perakitan dari Wilton Manufacturing Corporation di awal bulan, separuh selesai untuk bahanbaku dan sepertiga selesai untuk tenaga kerja dan overhead pabrik. Selama bulan tersebut, 4.200 unit diselesaikan dan ditransfer ke persediaan barang jadi. Ada 900 unit dalam proses di akhir periode, selesai untuk bahan baku dan dua pertiga selesai untuk tenaga kerja dan overhead pabrik. Unit ekuivalen dari produk untuk setiap elemen biaya ditentukan sebagaimana ditunjukkan di halaman berikut:

WILTON MANUFACTURING CORPORATION						
Tanggal Standar			Kartu Biaya Standar Untuk Produksi Paxel			
Bahan Baku Langsung			Departemen Biaya			Total Biaya
Komponen	Kuantitas Standar	Harha Unit Standar	Pemotongan	Percetakan	Perakitan	
1 - 34	4	\$6,25	\$25,00			
1 - 71	6	3,75	22,50			
2 - 05	10	2,45		\$24,50		
3 - 89	2	7,50			\$15,00	\$87,00

TENAGA KERJA LANGSUNG						
Operasi	Jam Standar	Tarif Standar Per Jam				
1 – 11		¾	\$13.00	\$9,75		
1 – 19		¼	\$13.00	3,25		
2 – 14		½	\$10.00		\$5,00	
3 – 25		1/3	\$12.00			\$4,00 \$22,000
OVERHEAD PABRIK						
Operasi	Dasar Alokasi	Kuantitas Standar	Tarif			
1 -11	Jam Mesin	1 ½	\$15,60	\$23,40		
1 - 19	Jam Mesin	2 ½	15,60	39,00		
2 – 14	Waktu Pemrosesan	1 ½	18,50		27,75	
3 – 25	Jam Tenaga Kerja	1/3	15,00			\$5,00 \$95,15
Total Biaya Produk Per Unit						\$204,15

Kartu Biaya Standar

	Bahan Baku	Biaya Konversi
Unit selesai dan ditransfer keluar periode berjalan	4.200	4.200
Dikurangi semua unit di persediaan awal.	864	864
Unit ekuivalen yang dimulai dan diselesaikan periode berjalan	3.336	3.336
Ditambah unit ekuivalen yang diperlukan untuk penyelesaian Persediaan awal periode berjalan.	432	576
Ditambah unit ekuivalen di persediaan akhir	900	600
Unit produksi ekuivalen periode berjalan	4.668	4.512

11.4 Menentukan Varians Biaya Standar

Untuk setiap jenis bahan baku, untuk setiap operasi tenaga kerja, dan untuk overhead pabrik yang dibebankan setiap departemen, setiap pusat biaya, atau setiap aktivitas, biaya aktual dibandingkan dengan biaya standar. Jika biaya aktual melebihi standar, maka variansnya adalah tidak menguntungkan, karena kelebihan tersebut memiliki dampak yang tidak menguntungkan terhadap laba. Jika biaya standar melebihi biaya aktual, maka variansnya adalah menguntungkan, karena memiliki dampak yang menguntungkan terhadap laba.

11.4.1 Standar dan Varians Bahan Baku

Ada dua standar dikembangkan untuk biaya bahan baku, yaitu standar harga bahan baku dan standar kuantitas bahan baku atau standar penggunaan bahan baku. Harga standar memungkinkan untuk (1) memantau kinerja dari

departemen pembelian dan mendeteksi pengaruhnya pada biaya bahan baku dan (2) mengukur dampak dari kenaikan atau penurunan harga bahan baku terhadap laba.

Menentukan harga beli yang akan digunakan sebagai biaya standar sering kali sulit, karena harga beli bahan baku lebih dikendalikan oleh faktor-faktor eksternal daripada oleh manajemen. Harga yang dipilih sebaiknya mencerminkan harga pasar sekarang, dan standar sebaiknya direvisi pada tanggal persediaan atau ketika harga pasar dari bahan baku yang penting berubah. Biasanya, harga ditentukan di awal periode akuntansi dan digunakan selama periode tersebut. Selama periode perubahan harga yang cepat, mungkin perlu untuk mengubah harga standar secara berkala, terutama jika persediaan dicatat di catatan akuntansi menggunakan harga standar.

Jika harga aktual yang dibayarkan lebih besar atau lebih kecil dari standar, maka terjadi varians harga. Jika varians harga dicatat ketika bahan baku dibeli, maka varians tersebut disebut varians harga pembelian bahan baku. Jika dicatat kemudian, ketika bahan baku dikeluarkan ke pabrik, maka varians tersebut disebut varians harga penggunaan bahan baku. Untuk mengilustrasikan perhitungan varians harga pembelian bahan baku, kita lihat contoh soal: Di asumsikan 10.000 unit Komponen 3-89 pada kartu biaya standar untuk Paxel (Gamabar 18-1) dibeli pada harga per unit sebesar \$7,44. Varians harga pembelian bahan baku dihitung sebagai berikut:

	Kuantitas	x	Harga per unit		=	Jumlah	
Kuantitas aktual yg dibeli	10.000		\$7,44	Aktual		\$74.400	
Kuantitas aktual yg dibeli	10.000		7,50	Standar		75.000	
Varians harga pembelian bahan baku	10.000		\$(0,06)			\$(600)	Menguntungkan

Varians harga pembelian bahan baku sebesar \$600 merupakan varians yang menguntungkan karena harga yang dibayarkan lebih rendah dibanding standar; atau secara khusus, biaya aktual lebih kecil sebesar \$0,06 per unit dibandingkan standar. Alternatifnya, varians harga penggunaan bahan baku dapat dihitung. Misalnya, jika 9.500 unit Komponen 3-89 dikeluarkan dan digunakan oleh produksi selama periode tersebut, maka varians harga penggunaan bahan baku

dihitung sebagai berikut:

	Kuantitas	x	Harga per unit	=	Jumlah
Kuantitas aktual yg digunakan	9.500		\$7,44	Aktual	\$70.680
Kuantitas aktual yg digunakan	9.500		7,50	Standar	71.250
Varian harga penggunaan bahan baku	9.500		\$(0,06)		\$(570) Menguntungkan

Varians harga pembelian bahan baku sebesar \$600 adalah \$30 lebih besar dibandingkan varians harga penggunaan bahan baku yang hanya sebesar \$570. Alasan dari perbedaan ini adalah bahwa 500 unit dari Komponen 3-89, yang dibeli di periode ini dengan varians yang menguntungkan sebesar \$0,06 per unit, ditambahkan ke persediaan.

Karena menyimpan persediaan adalah mahal, maka penumpukan persediaan juga dapat dilaporkan sebagai varians yang tidak menguntungkan dan pengurangan persediaan sebagai varians yang menguntungkan. Varians tersebut disebut dengan varians persediaan bahan baku dan didefinisikan sebagai biaya standar untuk perubahan dalam persediaan bahan baku. Varians bahan baku untuk Komponen 3-89 dihitung sebagai berikut:

	Kuantitas	x	Harga per unit	=	Jumlah
Kuantitas aktual yg dibeli	10.000		\$7,50	Aktual	\$75.000
Kuantitas aktual yg digunakan	9.500		7,50	Standar	71.250
Varian persediaan bahan baku	500		\$7,50		\$3.750 Tidak Menguntungkan

Varians persediaan bahan baku sebesar \$3.750 tidak menguntungkan karena persediaan dari Komponen 3-89 telah meningkat, sehingga diasumsikan akan meningkatkan biaya penyimpanan bahan baku.

Varians kuantitas bahan baku (varians penggunaan) dihitung dengan cara membandingkan kuantitas actual dari bahan baku yang digunakan dengan kuantitas standar yang diperbolehkan, ketika keduanya diukur dengan biaya standar. Kuantitas standar yang diperbolehkan adalah kuantitas bahan baku yang dibutuhkan untuk memproduksi satu unit produk (kuantitas standar yang diperbolehkan per unit) dikalikan dengan jumlah actual dari unit yang diproduksi selama periode tersebut.

Menghitung varians kuantitas bahan baku (atau varians penggunaan) dapat diilustrasikan dengan 4.668 unit ekuivalen dari Paxel yang diproduksi di Departemen Perakitan dari Wilton Manufacturing Company selama periode tersebut. Kartu biaya standar menyatakan bahwa dibutuhkan dua unit Komponen 3-89 per unit Paxel (Gambar 18-1), sehingga kuantitas standar untuk bahan baku Komponen 3-89 yang diperbolehkan adalah sebesar 9.336 unit (4.668 x 2). Varians kuantitas bahan baku (atau varians penggunaan) untuk bahan baku Komponen 3-89 dihitung sebagai berikut:

	Kuantitas	x	Harga per unit	=	Jumlah	
Kuantitas aktual yg digunakan	9.500		\$7,50	Aktual	\$71.250	
Kuantitas aktual yg diperbolehkan	9.336		7,50	Standar	70.020	
Varian kuantitas bahan baku	164		\$7,50		\$1.230	Tidak Menguntungkan

Varians kuantitas bahan baku (varians penggunaan) tidak menguntungkan karena kuantitas actual yang digunakan melebihi kuantitas standar yang diperbolehkan sebesar 164 unit. Jumlah dolar dari varians adalah sebesar 164 kali biaya standar sebesar \$7,50.

11.4.2 Standar dan Varians Tenaga Kerja

Ada dua standar yang dikembangkan untuk biaya tenaga kerja langsung, standar tarif, upah atau biaya, dan standar efisiensi, waktu atau penggunaan.

Untuk mengilustrasikan varians tarif tenaga kerja untuk Operasi 3-25 di kartu biaya standar untuk Paxel dapat dilihat dari contoh soal berikut: Diasumsikan bahwa jam actual yang digunakan adalah sebesar 1.632 jam dengan tariff actual sebesar \$12,50 per jam untuk memproduksi 4.512 unit ekuivalen dari Paxel. Hitung varians tarif tenaga kerja.

	Kuantitas	x	Harga per unit	=	Jumlah	
Kuantitas aktual yg digunakan	1.632		\$12,50	Aktual	\$20.400	
Kuantitas aktual yg digunakan	1.632		12,00	Standar	19.584	
Varian tarif tenaga kerja	1.632		\$0,50		\$816	Tidak Menguntungkan

Varians tarif tenaga kerja sebesar \$816 tidak menguntungkan karena tariff actual melebihi tarif standar sebesar \$0,50 per jam. Jam tenaga kerja actual yang digunakan tidak termasuk waktu yang nonproduktif, yang dibebankan ke

overhead pabrik.

Varians efisiensi tenaga kerja dihitung di akhir periode pelaporan dengan cara membandingkan jam actual yang digunakan dengan jam standar yang diperbolehkan, keduanya diukur dengan tarif tenaga kerja standar. Jam standar yang diperbolehkan setara dengan jumlah standar dari jam tenaga kerja langsung untuk memproduksi satu unit produk (jam tenaga kerja standar per unit) dikalikan dengan jumlah actual dari unit yang diproduksi selama periode tersebut.

Jam standar yang diperbolehkan untuk 4.512 unit ekuivalen dari Poxel yang diproduksi di Departemen Perakitan dari Wilton Manufacturing Corporation selama bulan tersebut adalah sebesar 1.504 (4.512 unit ekuivalen x 1/3 jam standar per unit). Varians efisiensi tenaga kerja untuk Operasi 3-25 dihitung sebagai berikut:

	Kuantitas	x	Harga per unit		=	Jumlah	
Jam actual yg digunakan	1.632		\$12,00	Aktual		\$19.584	
Jam standar yang diperbolehkan	1.504		12,00	Standar		18.048	
Varian efisiensi tenaga kerja	128		\$12,00			\$1.536	Tidak Menguntungkan

Varians efisiensi tenaga kerja yang tidak menguntungkan sebesar \$1.536 disebabkan oleh kelebihan sebesar 128 jam dari jam standar yang diperbolehkan (128 x \$12 = \$1.536).

11.4.3 Standar dan Varians Biaya Overhead

Untuk menghitung tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya, serta membebankannya ke pesanan dan produk, pertama, anggaran overhead pabrik dibuat, dengan cara mengestimasi setiap pos dari overhead yang diperkirakan akan terjadi di setiap departemen, pusat biaya, atau aktivitas, pada tingkat aktivitas tertentu yang telah ditentukan sebelumnya, biasanya kapasitas normal atau kapasitas actual yang diperkirakan. Kemudian, anggaran biaya departemen jasa dialokasikan ke departemen pengguna

berdasarkan jumlah jasa yang direncanakan.

Dasar alokasi dapat bervariasi dari satu departemen ke departemen lain, bergantung pada sifat dari setiap proses produksi. Ada dua pertimbangan penting dalam pemilihan dasar alokasi yang sesuai. Pertama, untuk mengalokasikan overhead ke produk dalam jumlah yang berarti, maka dasar mencerminkan penyebab utama dari biaya overhead tersebut di departemen itu. Kedua, bahwa ukuran aktivitas yang dipilih harus secara akurat dipantau untuk setiap unit atau pesanan.

Anggaran fleksibel bulanan untuk Departemen Perakitan dari Wilton Manufacturing Corporation disajikan pada Tmpilan 18-1. Sebagai ilustrasi perhitungan tarif overhead standard an varians overhead, perhatikan contoh soal berikut: Diasumsikan bahwa kolom 100 persen adalah kapasitas normal, maka tarif overhead pabrik standar untuk Departemen Perakitan dihitung sebagai berikut:

$$\frac{\$24.000 \text{ total overhead pabrik}}{1.600 \text{ jam tenaga kerja langsung}} = \$ 15,00 \text{ per jam tenaga kerja langsung}$$

Pada tingkat kapasitas 100 persen, tariff overhead pabrik standar dari Departemen Perakitan terdiri dari bagian variable dan tetap berikut ini:

$$\frac{\$4.800 \text{ total overhead pabrik variable}}{1.600 \text{ jam tenaga kerja langsung}} = \$ 3,00 \text{ tarif overhead pabrik variabel}$$

$$\frac{\$19.200 \text{ total overhead pabrik tetap}}{1.600 \text{ jam tenaga kerja langsung}} = \$ 12,00 \text{ tarif overhead pabrik tetap}$$

Total tarif overhead pabrik pada kapasitas normal \$ 15,00 per jam tenaga kerja

Wilton Manufacturing Corporation					
Departemen Perakitan					
Anggaran Fleksibel Bulanan					
	80%	90%	100%		
Kapasitas	3.840	4.320	4.800		
Standar produksi	1.280	1.440	1.600		
Jam tenaga kerja langsung (DLH)	\$640	\$720	\$800	\$0,50	per DLH
Overhead pabrik variable:					
Tenaga kerja tidak langsung	1.600	1.800	2.000	1,25	
Perlengkapan	960	1.080	1.200	0,75	
Pajak penghasilan	320	360	400	0,25	
Perbaikan dan pemeliharaan	320	360	400	0,25	
Listrik	\$ 3.840	\$ 4.320	\$ 4.800	\$ 3,00	per DLH
Total overhead variable					

Overhead pabrik tetap:					
Supervisi	\$ 1.800	\$ 1.800	\$ 1.800		
Tenaga kerja tidak langsung	3.000	3.000	3.000		
Pajak penghasilan	1.300	1.300	1.300		
Tunjangan cuti	5.000	5.000	5.000		
Penyusutan mesin	1.000	1.000	1.000		
Sewa bangunan	800	800	800		
Pajak property	600	600	600		
Asuransi property	500	500	500		
Penyusutan mesin	1.500	1.500	1.500		
Listrik	1.200	1.200	1.200		
Umum pabrik	2.500	2.500	2.500		
Total overhead tetap	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	per bulan plus \$3,00 per DLH
Total overhead pabrik\$	\$23.040	\$ 23.520	\$24.000		

Misalnya, diasumsikan bahwa Paxel adalah satu-satunya produk yang dihasilkan di Departemen Perakitan dari Wilton Manufacturing Corporation selama bulan Maret, dan data berikut ini tersedia di akhir bulan:

Overhead pabrik		\$ 24.422
Jam standar yang diperbolehkan untuk produksi actual (4.512 unit 1/3 jam tenaga kerja standar per unit)		1.504
Jam tenaga kerja langsung actual yang digunakan		1.632
Varians overhead pabrik keseluruhan sebagai berikut:		
Overhead pabrik actual	\$24.422	
Overhead pabrik yang dapat dibebankan ke standar barang Dalam proses (1.504 jam standar yang diperbolehkan x \$ 15 tarif overhead standar)	22.560	
Varians overhead pabrik keseluruhan	\$ 1.862	Tidak menguntungkan

a) Metode Dua Varians.

Metode dua varians adalah metode yang paling sering digunakan dalam praktik, mungkin karena metode ini yang paling mudah untuk dihitung. Kedua varians yang dimaksudkan adalah varians terkendali dan varians volume.

Varians terkendali (controllable variance) adalah selisih antara overhead pabrik actual yang terjadi dengan kelonggaran anggaran untuk jumlah standar dari dasar alokasi yang diperbolehkan untuk produksi actual. Kelonggaran anggaran adalah total jumlah standar dari overhaead variable yang dianggarkan untuk produksi actual, plus total overhead pabrik tetap yang dianggarkan. Varians terkendali adalah tanggung jawab dari manajer

departemen sampai batas di mana mereka mengendalikan biaya overhead yang terjadi. Varians ini terdiri atas dua elemen: (1) selisih antara overhead pabrik tetap actual dan overhead pabrik variable standar yang diperbolehkan dan (2) selisih antara overhead pabrik tetap actual dan overhead pabrik tetap yang dianggarkan. Berdasarkan data untuk Departemen Perakitan, varians terkendali dihitung sebagai berikut:

Overhead pabrik actual			\$ 24.422	
Kelonggaran anggaran berdasarkan jam standar yang diperbolehkan				
Overhead pabrik variable (1.504 jam standar x \$3,00 tarif overhead variable)		\$4.512		
Overhead pabrik tetap yang dianggarkan	19.200		23.712	
Varians terkendali			\$710	Tidak Menguntungkan

Varians volume adalah perbedaan antara kelonggaran anggaran yang didasarkan pada jumlah standar dari dasar alokasi yang diperbolehkan untuk produksi actual dan standar overhead pabrik yang dapat dibebankan ke barang dalam proses. Varians ini merupakan tanggung jawab dari manajer jika disebabkan oleh perubahan efisiensi produksi. Tetapi varians ini akan menjadi tanggung jawab manajemen eksekutif jika disebabkan oleh perubahan yang tidak diperkirakan dalam permintaan penjualan.

Varians volume untuk Departemen Perakitan dihitung sebagai berikut:

Kelonggaran anggaran berdasarkan jam standar yang diperbolehkan (dari perhitungan sebelumnya)			\$ 23.712	
Overhead pabrik yang dapat dibebankan ke barang dalam proses pada harga standar (1.504 jam standar yang diperbolehkan x \$ 15 tarif overhead standar)			<u>22.560</u>	
Varians volume			\$ 1.152	Tidak menguntungkan

Ketika biaya standard an bukannya biaya actual yang dibebankan ke produksi, maka varians volume dapat dipandang sebagai jumlah overhead pabrik tetap yang dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah. Varians ini adalah selisih antara overhead pabrik tetap yang dianggarkan dengan

jumlah overhead pabrik tetap yang dapat dibebankan ke produksi. Overhead yang dapat dibebankan ke produksi didasarkan pada jumlah standar dari dasar alokasi yang diperbolehkan untuk produksi actual. Varians volume untuk Departemen perakitan dapat dihitung sebagai berikut:

Overhead pabrik tetap yang dianggarkan	\$ 19.200	
Overhead pabrik tetap yang dapat dibebankan ke produksi berdasarkan jam standar yang diperbolehkan untuk unit yang diproduksi (1.504 jam x \$12 tarif overhead tetap)	18.048	
Varians volume	\$ 1.152	Tidak Menguntungkan

Alternatifnya, hal tersebut juga dapat dihitung sebagai berikut:

Jumlah jam tenaga kerja yang digunakan untuk menghitung tarif overhead (kapasitas normal yang dianggarkan)	\$ 1.600	
Jam standar yang diperbolehkan untuk produksi actual	1.504	
Jam kapasitas yang tidak digunakan atau tidak digunakan secara efisien	96	
Tarif overhead pabrik tetap	\$ 12	Tidak Menguntungkan
Varians volume	\$ 1.152	

Varians terkendali plus varians volume setara dengan varians overhead pabrik keseluruhan untuk Departemen Perakitan, adalah sebagai berikut:

Varians terkendali	\$ 710	Tidak Menguntungkan
Varians volume	1.152	Tidak Menguntungkan
Varians overhead pabrik keseluruhan	\$ 1.862	Tidak Menguntungkan

b) Metode Tiga Varians.

Salah satu masalah dengan metode dua varians adalah bahwa metode tersebut menyembunyikan kelebihan atau kekurangan penggunaan dari input yang merupakan dasar alokasi overhead. Metode tiga varians memerlukan perhitungan varians pengeluaran, varians efisiensi variable, dan varians volume. *Varians pengeluaran* adalah selisih antara overhead pabrik actual dan kelonggaran anggaran berdasarkan tingkat dasar alokasi actual. Untuk Departemen Perakitan dari Wilton Manufacturing Corporation, varians pengeluaran dihitung sebagai

berikut:

Overhead pabrik actual	\$ 24.422		
Kelonggaran anggaran berdasarkan jam actual:			
Overhead pabrik variable (1.632 jam tenaga kerja actual x \$33,00 tarif overhead variable)	4.896		
overhead pabrik tetap yang dianggarkan	19.200	\$ 24.096	Tidak Menguntungkan
Varians pengeluaran		\$ 326	

- c) *Varians efisiensi variable* setara dengan tarif overhead dikalikan dengan selisih antara tingkat dasar alokasi actual dengan jumlah standar dari dasar alokasi yang diperbolehkan untuk produksi actual. Varians ini adalah bagian dari varians efisiensi yang mengukur berapa banyak penggunaan dasar alokasi yang efisien atau tidak efisien mempengaruhi biaya overhead pabrik variable. Dapat dihitung sebagai berikut:

Kelonggaran anggaran berdasarkan pada jam actual yang digunakan (dihitung sebelumnya untuk varians pengeluaran)	\$24.096	
kelonggaran anggaran berdasarkan pada jam standar yang diperbolehkan (dihitung sebelumnya untuk metode dua varians)	23.712	
varians efisien variable	\$ 384	Tidak Menguntungkan

Alternatifnya, varians tersebut dapat dihitung sebagai berikut:

Jam actual yang digunakan	\$1.632	
Jam standar yang diperbolehkan untuk unit actual yg diproduksi	1.504	
Kelebihan jam actual dari jam standar yang diperbolehkan	128	
Tarif overhead pabrik variable	X \$ 3	
Varians volume	\$384	Tidak Menguntungkan

Varians pengeluaran yang tidak menguntungkan sebesar \$326 ditambah dengan varians efisiensi variable yang tidak menguntungkan sebesar \$384 setara dengan varians terkendali yang tidak menguntungkan sebesar \$710, yang dihitung dengan metode dua varians.

- d) Varians volume sama dengan varians volume pada metode dua varians, sehingga untuk ilustrasi Departemen Perakitan, varians tersebut adalah sebesar \$1.152 yang merupakan varians volume yang tidak menguntungkan yang telah dihitung

sebelumnya. Jumlah dari ketiga varians setara dengan varians overhead pabrik keseluruhan sebagai berikut:

Varians pengeluaran	\$326	tidak menguntungkan
Varians efisiensi variable	384	tidak menguntungkan
Varians volume	<u>1.152</u>	tidak menguntungkan
Varians overhead pabrik keseluruhan	\$	tidak menguntungkan
	1.862	

- e) Metode Lainnya. Ada metode-metode lain untuk menguraikan varians overhead pabrik keseluruhan untuk keperluan analisis. Misalnya, bagian dari varians pengeluaran atau varians terkendali yang disebabkan oleh perbedaan antara overhead pabrik tetap yang dianggarkan dengan yang actual dapat diisolasi secara terpisah dan disebut sebagai varians pengeluaran tetap

11.5 Varians Bauran dan Hasil (Mix and Yield Variance)

Program analisis varians yang mengidentifikasi dan mengevaluasi sifat, luas, dan penyebab varians bauran dan varians hasil adalah suatu alat bantu bagi manajemen operasi.

11.5.1 Varians Bauran (Mix Variance)

Varians bauran (campuran) adalah suatu varians yang mencerminkan perbedaan antara rumus biaya standar bahan baku dengan biaya standar untuk bahan baku yang digunakan secara actual dapat dihitung. Varians ini merupakan hasil dari mencampurkan bahan baku standar dengan rasio yang berbeda dari spesifikasi bahan baku standar. Misalnya, di pabrik wol proporsi standar dari tingkatan mutu wol untuk setiap nomor benang dicerminkan dalam biaya campuran standar. Perbedaan antara wol yang digunakan secara actual dengan campuran standar menghasilkan varians campuran atau varians bauran.

11.5.2 Varians Hasil (Yield Variance)

Varians hasil adalah akibat untuk memperoleh suatu hasil yang berbeda dari apa yang diperkirakan dari input actual. Hasil actual dibandingkan dengan yang

diperkirakan dan dievaluasi dalam hal biaya. Jika hasil actual ternyata menyimpang dari persentase yang telah ditentukan sebelumnya, maka biaya dan laba akan berbeda.

11.5.3 Ilustrasi Varians Campuran dan Hasil (Mix and Yield Variance)

Untuk mengilustrasikan perhitungan varians bauran dan hasil, dapat dilihat pada contoh soal berikut:

Springmint Company memproduksi permen karet dan menggunakan system biaya standar. Spesifikasi produk dan biaya standar untuk 1.000 pon permen karet adalah:

Bahan Baku	Kuantitas (Pon)	x	Biaya per Pon	=	Jumlah
A	800		\$0,25		\$200
B	200		0,40		80
C	200		0,10		20
Input	1.200				\$300 (\$300 : 1.200 pon = \$0,25 per pon)
Output	1.000				\$300 (\$300 : 1.000 pon = \$0,30 per pon)

Produksi 1.000 pon permen karet memerlukan 1.200 pon bahan baku. Dengan demikian hasil yang diperkirakan adalah sebesar 1.000 pon dibagi dengan 1.200 pon, atau 5/6 dari input.

Catatan bahan baku menunjukkan:

Persediaan Bahan Baku	Pembelian di bulan Januari			Bahan Baku tersedia (Pon)	Persediaan akhir (Pon)	Bahan Baku yang digunakan (Pon)
	Awal (Pon)	Pon	Harga per unit			
A	10.000	162.000	\$0,24	172.000	15.000	157.000
B	12.000	30.000	0,42	42.000	4.000	38.000
C	15.000	32.000	0,11	47.000	11.000	36.000

Produksi barang jadi actual untuk bulan Januari adalah sebesar 200.000 pon. Varians bahan baku untuk bulan Januari terdiri dari (1) varians harga, (2) varians bauran, (3) varians hasil, dan (4) varians kuantitas. Perusahaan menghitung varians harga bahan baku sebagai berikut, dan mengakui varians-variens ini ketika bahan baku dibeli.

Bahan Baku	Kuantitas Aktual	Biaya Aktual per Unit	Biaya Standar per Unit	Varian Biaya	Varians Harga	
A	162.000	\$0,24	\$0,25	\$(0,02)	\$(1.620)	Menguntungkan
B	30.000	0,42	0,40	0,02	600	Tidak menguntungkan
C	32.000	0,11	0,10	0,01	320	Tidak menguntungkan
					\$(700)	Menguntungkan

Varians bauran bahan baku terjadi dari kombinasi bahan baku dengan rasio yang berbeda dari spesifikasi bahan baku standar. Varians tersebut dihitung sebagai berikut:

Jumlah actual dengan biaya bahan baku standar individual:

Bahan Baku	Kuantitas Aktual dlm Pon	Biaya Standar per Unit	Total Biaya
A	157.000	\$ 0,25	= \$ 39.250
B	38.000	0,40	= 15.200
C	<u>36.000</u>	0,10	= 3.600
	231.000		\$58.050

Kuantitas actual dengan rata-rata tertimbang dari biaya bahan baku standar untuk input (231.000 pon x \$0,25)	57.750	
Varians bauran bahan baku	\$300	Tidak menguntungkan

Varians hasil dihitung sebagai berikut:

Kuantitas output actual dengan rata-rata

tertimbang dari biaya baha baku standar untuk

input\$57750

Kuantitas output actual pada biaya bahan baku standar unuk output (200000 pon x \$0.30).....\$60000

Varians hasil bahan baku..... (\$2250) Menguntungkan

*ini juga dapat dihitung dengan cara mengalikan input yang dibutuhkan untuk memproduksi 200000 pon (240000 pon) dengan \$0.25

Varians hasil terjadi karena produksi actual sebesar 200000 pon lebih besar dari pada output yang diperkirakan sebsar 192500 pon (5/6 dari 231000 pon), sehingga ada perbedaan hasil sebesar 7500 pon. Perbedaan hasil dikalikan dengan biaya bahan baku standar sebesar \$0.30 per pon output setara dengan varian hasil yang menguntungkan sebesar \$2250.

Total varian kuantitas bahan baku juga dapat ditentukan dengan mebandingkan

kuantitas aktual dari input pada harga standar, yaitu \$58050 (\$39250+\$15200+\$3600), dengan kuantitas output actual pada biaya bahan baku standar untuk output, yaitu \$60000 (200000 pon x \$0.30), yang menghasilkan total varian yang menguntungkan sebesar \$1950. varians bauran dan hasil memisahkan varians kuantitas bahan baku menjadi dua bagian:

Varians bauran bahan baku\$300 Tidak Menguntungkan
 Varians hasil bahan baku...(\$2250) Menguntungkan
 Varians kuantitas bahan baku\$1950 Menguntungkan

11.6. Pertanggungjawaban dan pengendalian varians

Manajemen meneliti varians dengan cermat untuk menentukan mengapa varians tersebut terjadi dan apa tindakan korektif yang dapat diambil. Dalam pelaporan varians dapat menjadi alat bantu yang berharga bagi pengendalian supervisor. Dengan ini manajemen sebaiknya mengakui bahwa penjelasan atas varians memiliki kegunaan yang terbatas dalam memperbaiki pengendalian biaya di masa depan, karena penjelasan jarang sekali menyarankan tindakan korektif yang harus diambil. Supaya pengendalian biaya menjadi efektif, maka hasil dari tindakan korektif harus diukur dan dilaporkan. Tingkat investigasi varians sebaiknya didasarkan pada perbandingan antara estimasi biaya untuk melakukan investigasi dengan nilai dari manfaat yang diantisipasi. Supaya biaya dapat dihemat dari hasil investigasi varians dan mengambil tindakan korektif diperkirakan akan lebih besar dibandingkan dengan biaya untuk melakukan investigasi, maka manajemen melakukan investigasi guna menentukan penyebab dari varians tersebut. Varians tersebut sebaiknya diidentifikasi dan dilaporkan kepada manajemen sesering mungkin selama masih ekonomis. Semakin dekat deteksi dan palaporan ketitik terjadiinya, maka semakin efektif tindakan perbaikan dan semakin besar biaya yang dapat dihemat.

11.6.1 Penyebab timbulnya varians

Varians adalah suatu sinyal. Setiap varians sebaiknya diidentifikasi dan dianalisis. Suatu varians dapat disebabkan oleh kejadian acak yang tidak diharapkan akan terulang kembali, atau masalah sistematis yang dapat

diperbaiki. Mungkin juga standar yang digunakan salah. Misalnya, jika proses manufaktur berubah maka standar fisik juga mungkin berubah. Di beberapa kasus, varians di departemen-departemen yang berbeda saling terkait. Menentukan hubungan semacam itu penting ketika varians yang menguntungkan di satu area ditiadakan oleh varians tidak menguntungkan di area lain yang terkait.

Departemen pembelian memiliki tanggung jawab utama atas varians harga bahan baku. Laporan varians sebaiknya memuat daftar varians untuk setiap jenis bahan baku yang dibeli selama periode tersebut. Kendali atas harga dicapai melalui pengumpulan beberapa penawaran harga, pembelian dalam lot yang ekonomis, pengambilan diskon tunai, dan pemilihan cara pengiriman yang paling ekonomis. Tetapi, kondisi ekonomi dan perubahan harga yang tidak diperkirakan oleh pemasok mungkin berada diluar kendali departemen tersebut dan mungkin disebabkan inflasi yang tidak diperkirakan, kelebihan atau kekurangan kuantitas barang yang tersedia dipasar, atau pembelian yang beruntung.

Dengan demikian, varians harga bahan baku lebih merupakan ukuran dari kemampuan untuk memprediksikan harga dan bukannya kegagalan untuk membeli dengan harga yang telah ditentukan sebelumnya. Factor-faktor internal seperti pesanan kilat yang mahal, karena memerlukan pengiriman bahan baku dalam waktu singkat atau dalam kuantitas yang tidak ekonomis, dapat berdampak negative pada varians harga bahan baku tetapi tidak disebabkan oleh departemen pembelian.

Laporan bahan baku sebaiknya dibuat per departemen dan sebaiknya memuat daftar varians kuantitas bahan baku untuk setiap jenis bahan baku yang digunakan selama periode tersebut.

Varians tenaga kerja yang besar cenderung jarang terjadi karena tarif tenaga kerja untuk keseluruhan periode biasanya ditetapkan oleh manajemen atau oleh kontrak dengan serikat pekerja. Tetapi, varians tarif dapat terjadi jika rata-rata tarif tenaga kerja tunggal digunakan dalam perhitungan padahal ada beberapa tarif yang berbeda untuk pekerja-pekerja individual. Varians efisiensi tenaga kerja dapat terjadi karena beberapa faktor.

Faktor-faktor tersebut meliputi kurangnya bahan baku, bahan baku yang bermasalah, pekerja yang tidak berpengalaman, mesin yang sudah usang, kerusakan mesin, mesin baru, perubahan dalam metode produksi, perencanaan dan penjadwalan yang buruk, cetak biru atau spesifikasi desain yang buruk, ketidakpuasan pekerja, dan interupsi kerja. Laporan efisiensi tenaga kerja ini berguna untuk manajer departemen guna melaporkan varians efisiensi untuk setiap pekerja. Karena biaya yang tinggi untuk menghasilkan laporan terinci semacam itu, maka biasanya hanya ada satu varians efisiensi tenaga kerja yang dilaporkan untuk setiap departemen atau pusat biaya.

Varians overhead pabrik muncul baik dari porsi variable maupun porsi tetap overhead. Perhitungan varians yang didiskusikan sebelumnya akan memisahkan varians terkendali dengan varians kapasitas. Varians volume, yang merupakan ukuran dari kapasitas yang digunakan, mungkin diakibatkan oleh ketidakefisiennan produksi atau oleh tindakan yang diambil oleh manajemen eksekutif. Keputusan mengenai penggunaan kapasitas dan menentukan tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya adalah bagian dari perencanaan. Tetapi perubahan juga terjadi dalam biaya tetap, karena perubahan dalam tarif penyusutan, premi asuransi, pajak, dan gaji. Perubahan-perubahan semacam itu biasanya merupakan bagian dari varians terkendali atau varians pengeluaran.

Untuk meningkatkan kegunaan dari laporan, maka varians pengeluaran dapat diuraikan menjadi varians harga dan kuantitas untuk setiap pos biaya overhead pabrik. Perhitungannya paralel dengan yang digunakan untuk menghitung varians harga dan kuantitas untuk bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung. Untuk menguraikan varians pengeluaran menjadi varians harga dan kuantitas, dibutuhkan lebih banyak data, terutama biaya standar per unit.

Untuk menentukan varians kuantitas pengeluaran untuk setiap pos, pertama-tama kalikan jumlah actual dari pos input yang digunakan dengan biaya standar per unit dari input tersebut. Kemudian kurangkan jumlah tersebut dari kelonggaran anggaran berdasarkan jam actual. Varian harga pengeluaran untuk setiap pos ditentukan dengan mengurangkan kuantitas actual input pada biaya input standar dari biaya actual pos tersebut.

11.6.2 Batas Toleransi untuk Pengendalian Varians

Manajer memiliki tanggung jawab penting yang memakan waktu disamping melakukan investigasi atas varians, sehingga mereka sebaiknya berkonsentrasi pada varians besar yang memiliki dampak terbesar pada laba.

Sebagian dari varians diakibatkan oleh ukuran yang tidak sempurna menggunakan biaya standar. Biasanya, ukuran aktifitas yang digunakan untuk mengestimasi biaya tidak menjelaskan semua variasi dalam biaya. Setiap varians yang dilaporkan sebaiknya diteliti jika berada diluar rentang yang dapat diterima. Hal ini memungkinkan manajer yang bertanggung jawab untuk mengakui deviasi yang dapat diterima dari standard an mengurangi bahaya bahwa mereka sangat enggan menghadapi risiko. Seorang manajer yang sangat khawatir bahkan atas varians yang kecil akan menghambat dan bukannya meningkatkan efisiensi operasi.

Data masa lampau atas operasi yang telah stabil, disesuaikan dengan estimasi perubahan dimasa depan, dapat menjadi dasar yang andal guna menghitung batas kendali yang membedakan operasi yang baik dengan yang buruk, dan hal tersebut membantu dalam menentukan apakah akan melakukan investigasi atas varians. Batas tersebut dapat dinyatakan dalam jumlah dolar atau dalam presentase. Batas tersebut dapat ditentukan menggunakan penilaian subjektif, firasat, perkiraan, dan biasa, atau berdasarkan analisis statistic yang hati-hati, seperti kesalahan standar (standard error) dari estimasi. Dalam menentukan batas, manajemen harus mengakui bahwa besaran relative dari satuan varians merupakan hal yang lebih penting dibandingkan dengan nilai dolar absolutnya, serta bahwa biaya dan manfaat dari batas yang lebih ketat harus dipertimbangkan.

11.6.3 Penekanan Berlebihan pada Varians

Meskipun biaya standar bukanlah ukuran yang sempurna, laporan varians memberikan informasi yang berharga bagi manajemen. Varians yang besar menandakan adanya masalah atau kesempatan yang memerlukan perhatian. Tetapi, manajemen eksekutif harus mengingat bahwa, kendati pelaporan

varians biaya standar merupakan alat kendali biaya yang berguna, namun hal tersebut bukanlah substitusi dari supervisi yang baik. Penekanan yang terlalu berlebihan pada pemenuhan standar dapat mengakibatkan terjadinya ketidakefisienan yang mahal dan kesempatan yang hilang. Menghilangkan penyebab varians tidak selalu merupakan hal terbaik bagi perusahaan.

Penekanan berlebihan pada varians harga dapat mengakibatkan besarnya jumlah pemasok dengan harga rendah, tingginya tingkat persediaan, dan buruknya kualitas bahan baku dan komponen. Penekanan berlebihan pada varians efisiensi juga dapat menyebabkan produksi dalam jumlah besar, persediaan barang dalam proses dengan jumlah besar, dan usaha untuk mengendalikan kualitas hanya melalui inspeksi.

Ringkasan

Biaya standar adalah biaya yang telah ditentukan sebelumnya untuk memproduksi satu unit atau sejumlah tertentu produk selama suatu periode tertentu. Biaya standar adalah biaya yang direncanakan untuk suatu produk dalam kondisi operasi sekarang atau yang diantisipasi. Suatu biaya standar memiliki dua komponen: standar fisik, yang merupakan kuantitas standar dari input per unit output, dan standar harga, yang merupakan biaya standar atau tariff standar per unit input. Standar hampir menyerupai norma. Apa yang dianggap normal dapat secara umum diterima sebagai standar.

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk dapat menjawab pertanyaan latihan tersebut, silahkan saudara membaca materi pertemuan 11, jika belum memahami bacalah buku Akuntansi Biaya yang lain, atau diskusikan dengan teman dan dosen anda.

Latihan Soal

Untuk memperdalam pemahan anda terhadap materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

1. Diskusikan criteria seleksi untuk aktivitas operasional yang akan ditetapkan standarnya.

2. Identifikasikan dua kegunaan standar di mana standar normal atau standar yang sekarang dapat dicapai lebih disukai dibandingkan dengan standar ideal atau teoretis.
3. Diskusikan masalah perilaku yang harus dipertimbangkan ketika tingkat kinerja yang akan dimasukkan kedalam biaya standard dipilih.
4. Diskusikan peranan departemen-departemen berikut ini dalam menetapkan biaya standar:
 - a) Departemen akuntansi
 - b) Departemen yang kinerjanya diukur
 - c) Departemen teknik industrial
5. Analisis varians tenaga kerja. Selama bulan berjalan, 1.500 unit Topo diproduksi. Tenaga kerja actual yang dibutuhkan adalah 850 jam tenaga kerja langsung dengan total biaya actual sebesar \$6.870 menurut kartu biaya standar untuk Topo, setengah jam dari waktu tenaga kerja yang diperlukan per unit Topo yang diproduksi, dengan biaya standar sebesar \$10 per jam tenaga kerja.

Diminta: Hitung varians tariff dan efisiensi tenaga kerja, dan indikasikan apakah varians tersebut menguntungkan atau tidak menguntungkan.

6. Analisa varians tenaga kerja dan bahan baku. Data berikut ini adalah untuk minggu pertama dari operasi Brutal Company selama bulan Juni:

Bahan baku:		
Pembelian actual	1500	Unit dengan harga \$3,80/unit
Penggunaan actual	1350	Unit
Penggunaan standar	1020	Unit dengan harga \$4,00/unit
Tenaga kerja:		
Jam actual	310	Jam dengan tarif \$12,20/jam
Jam standar	340	Jam dengan tarif \$12,00/jam

Diminta: Hitung varians-variens berikut ini, dan indikasikan apakah varians tersebut menguntungkan atau tidak menguntungkan:

- Varians harga pembelian bahan baku, varians harga penggunaan bahan baku, dan varians kuantitas.
- Varians tariff dan efisiensi tenaga kerja.

7. Analisis varians overhead pabrik; metode dua varians. Kapasitas normal

departemen perakitan Edwin Company adalah 14.000 jam mesin per bulan. Pada kapasitas normal, tarif overhead pabrik standar adalah sebesar \$16,50 per jam mesin, berdasarkan \$98.000 biaya tetap yang dianggarkan per bulan dan tarif biaya variable sebesar 55.50 per jam mesin. Selama bulan April, departemen tersebut beroperasi pada 13.500 jam mesin, dengan overhead pabrik actual sebesar \$167.000. Jumlah jam mesin standar yang diperbolehkan untuk produksi yang dicapai secara actual adalah 12.000.

Diminta: hitung varians overhead pabrik keseluruhan dan kemudian uraikan menjadi varians terkendali dan varians volume. Indikasikan apakah varians tersebut menguntungkan atau tidak menguntungkan.

8. Analisis varians bahan baku. Biaya standar per unit dari Hengky Company untuk bahan baku M-13 adalah sebesar \$12,50 per pon. Selama bulan tersebut, \$6.500 pon M-13 dibeli dengan total biaya sebesar \$65.345. Selain itu, \$5.000 pon M-13 digunakan selama bulan tersebut ; tetapi kuantitas standar yang diperbolehkan untuk produksi actual adalah sebesar 3.900 pon.

Diminta: Hitung varians harga pembelian bahan baku, varians harga penggunaan bahan baku, dan kuantitas , serta indikasikan apakah varians tersebut menguntungkan atau tidak menguntungkan.

2. Analisis varians overhead pabrik; metode tiga varians. Kapasitas normal departemen pemotongan Bronok Company adalah 6.500 jam mesin per bulan. Pada kapasitas normal, tarif overhead pabrik standar adalah sebesar \$26,80 per jam mesin, berdasarkan \$87.500 biaya tetap yang dianggarkan per bulan dan tariff biaya variable sebesar \$5,90 per jam mesin. Selama bulan Juli, departemen tersebut beroperasi pada 4.500 jam mesin, dengan overhead pabrik actual sebesar \$121.000. Jumlah dari jam mesin standar yang diperbolehkan untuk produksi yang dicapai secara actual adalah 4.300

Diminta: Hitung varians overhead pabrik keseluruhan dan varians pengeluaran, varians efisiensi variable, serta varians volume. Indikasikan apakah varians tersebut menguntungkan atau tidak menguntungkan.



UNIVERSITAS BUDI LUHUR

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PERTEMUAN 12

JUDUL POKOK BAHASAN

Capaian Pembelajaran	:	Setelah mempelajari pokok bahasan ini, diharapkan mahasiswa dapat mempelajari Perhitungan Biaya Langsung, Analisis Biaya-Volume-Laba, Dan Teori Keterbatasan
Sub Pokok Bahasan	:	<ul style="list-style-type: none"> 12.1 Perhitungan Biaya Langsung <ul style="list-style-type: none"> 12.1.1 Definisi Margin Kontribusi 12.1.2 Kegunaan Internal dari Perhitungan Biaya Langsung 12.1.3 Kegunaan Eksternal dari Perhitungan Biaya Langsung 12.2 Analisis Biaya-Volume-Laba <ul style="list-style-type: none"> 12.2.1 Membuat Bagan Titik Impas 12.2.2 Analisis Biaya-Volume-Laba untuk Pengambilan Keputusan 12.3 Teori Keterbatasan <ul style="list-style-type: none"> 12.3.1 Ukuran-ukuran yang Digunakan dalam Teori Keterbatasan 12.3.2 Menggunakan Teori Keterbatasan 12.3.3 Contoh-contoh Implementasi Teori Keterbatasan 12.3.4 Menerima Teori Keterbatasan sebagai Alat Akuntansi
Daftar Pustaka	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. William, K. Carter, F. Usry, <i>COST ACCOUNTING</i>, 14th edition, Thomson South – Western, 2009 2. Hongren, C. T.& Datar, S. M., Rajan, M.V, <i>Cost Accounting Managerial Emphasis</i>, 14th edition, Prentice Hall Pearson, 2012

PERHITUNGAN BIAYA LANGSUNG, ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA DAN TEORI KETERBATASAN

Tarif yang telah ditentukan sebelumnya dihitung dari biaya overhead yang dianggarkan, sementara tarif overhead aktual dihitung pada akhir periode dari biaya overhead aktual. Tarif overhead, baik aktual maupun yang telah ditentukan sebelumnya, digunakan untuk membebankan overhead ke produk. Konstruksi dari tarif mengharuskan overhead dibagi dengan volume dari satu atau lebih ukuran aktivitas. Tujuannya adalah untuk membebankan sebagian overhead ke setiap produk yang dihasilkan selama periode tersebut. Hal ini menghasilkan pembebanan sebagian baik dari overhead tetap maupun overhead variabel ke produk dan disebut sebagai perhitungan biaya penyerapan, perhitungan biaya penuh, atau perhitungan biaya konvensional.

Ketika tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya digunakan jumlah overhead yang dibebankan ke produk merupakan fungsi dari tarif yang telah ditentukan sebelumnya dan volume aktual dari aktivitas. Tarif yang telah ditentukan sebelumnya biasanya mengakibatkan adanya selisih antara overhead pabrik aktual dengan jumlah yang dibebankan ke produksi. Sebagian atau seluruh dari selisih ini diakibatkan perbedaan dalam biaya, yaitu ketika overhead pabrik aktual untuk periode tersebut tidak sama dengan overhead yang akan dianggarkan untuk aktivitas aktual. Sebagian atau semua dari selisih ini dapat diakibatkan oleh perbedaan dalam aktivitas, yaitu ketika volume aktual dari aktivitas produksi tidak sama dengan tingkat aktivitas dianggarkan yang digunakan dalam menghitung tarif yang telah ditentukan sebelumnya.

Ketika tingkat aktivitas aktual dan tingkat aktivitas yang dianggarkan berbeda, maka overhead pabrik tetap dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah. Baik apakah varians biaya tetap ini dibebankan sebagai beban periodik atau dialokasikan ke persediaan dan harga pokok penjualan, fluktuasi dalam biaya per unit produk diakibatkan oleh perbedaan dalam aktivitas antar periode.

Dalam lingkungan yang kompetitif, manajemen membutuhkan informasi untuk

menentukan dampak perubahan dalam volume dan bauran produk. Perhitungan biaya langsung meningkatkan kegunaan data biaya produk untuk pengambilan keputusan internal dengan cara menghilangkan alokasi arbitrer biaya tetap melalui pembebanan hanya biaya produksi variabel saja ke akun persediaan. Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) merupakan alat perencanaan jangka pendek yang menggunakan perhitungan biaya langsung untuk menganalisa hubungan antara biaya, laba, bauran produk, dan volume penjualan. Teori keterbatasan merupakan suatu pendekatan untuk pemecahan masalah yang, jika diterapkan ke analisis biaya produksi, menggunakan satu bentuk perhitungan biaya langsung.

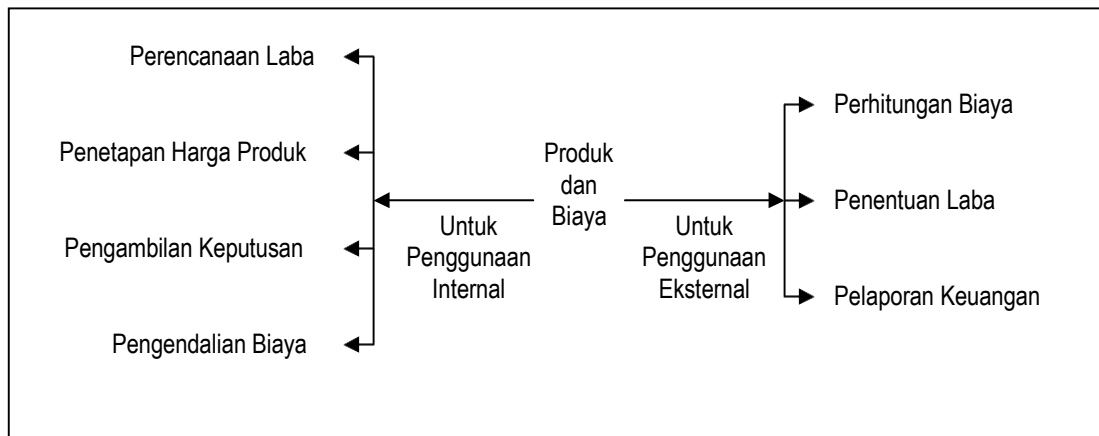
12.1 Perhitungan Biaya Langsung

Perhitungan Biaya Langsung yang juga disebut sebagai Perhitungan Biaya Variabel atau Perhitungan Biaya Marginal, hanya membebankan ke produk biaya produksi yang bervariasi secara langsung dengan volume. Bahan baku langsung (*DM*), dan overhead pabrik (*FOH*) variabel di bebaskan ke barang dalam proses (*WIP*), barang jadi (*FG*) dan harga pokok penjualan (*COGS*). Dengan demikian, Biaya Produksi Variabel di bebaskan ke produksi sedangkan Biaya Produksi Tetap (seperti penyusutan, asuransi, pajak, serta gaji: supervisor, bagian kebersihan, satpam, bagian pemeliharaan, dan karyawan kantor) dikeluarkan dari biaya produk dan diperlakukan sebagai beban periodik. Biaya tetap lebih berkaitan dengan berlalunya waktu maka biaya tersebut dibebankan ke beban periodik, tetapi biaya variabel diperlakukan sebagai biaya produk dan dibebankan ke persediaan karena biaya tersebut lebih berkaitan dengan aktivitas produksi.

Perhitungan biaya langsung lebih memfokuskan pada biaya yang diakibatkan oleh aktivitas produksi dan tingkatannya yang berubah-ubah. Fokus ini diarahkan dalam dua cara:

1. Untuk penggunaan internal dari hubungan biaya tetap-variabel dan konsep margin kontribusi. Penggunaan internal dari perhitungan biaya langsung adalah dalam perencanaan laba, penetapan harga produk, dan pengambilan-pengambilan keputusan lainnya, serta pengendalian biaya.
2. Untuk penggunaan eksternal dalam perhitungan biaya persediaan dalam

menentukan laba, dan dalam pelaporan keuangan.



Berbagai Segi dari Perhitungan Biaya Langsung

12.1.1 Definisi Margin Kontribusi

Margin Kontribusi atau Laba Marginal adalah selisih antara pendapatan penjualan dengan semua biaya variabel. Margin kontribusi dihitung dengan cara mengurangi biaya variabel baik produksi maupun non-produksi dari penjualan. Dalam perhitungan biaya langsung, margin kontribusi dapat dihitung secara total untuk perusahaan secara keseluruhan atau terpisah untuk masing-masing lini produk, teritori penjualan, divisi operasi dll. Sebagai alternatif, margin kontribusi juga dapat dihitung dengan dasar per unit. Total laba ditemukan dengan cara mengurangi total biaya tetap dari total margin kontribusi, sebagaimana ilustrasi sbb: diasumsikan biaya variabel per unit adalah \$42 pada tingkat aktivitas manapun dan biaya tetap adalah konstan untuk semua tingkat aktivitas.

	Per Unit	Total	Persentase dari penjualan
Penjualan (1.000 unit)	\$70	\$700.000	100
Dikurangi biaya variabel	<u>42</u>	420.000	60
Margin kontribusi	\$28	\$280.000	40
Dikurangi biaya tetap		175.000	25
Laba operasi		\$105.000	15

12.1.2 Kegunaan Internal dari Perhitungan Biaya Langsung

Banyak manajer, termasuk eksekutif pemasaran, manajer produksi, dan analis biaya memuji potensi analitis dari perhitungan biaya langsung. Biaya tetap yang dihitung sebagai jumlah per unit dalam perhitungan biaya penyerapan penuh akan bervariasi untuk volume produksi yang berbeda. Variabilitas dalam biaya per unit membuat perhitungan biaya penyerapan penuh tidak sesuai untuk analitis internal. Akan tetapi, biaya variabel per unit dan margin kontribusi per unit adalah konstan untuk semua tingkat aktivitas dalam rentang yang relevan. Akibatnya, banyak manajer berpendapat perhitungan biaya langsung dapat lebih dipahami dan lebih berguna dibandingkan dengan perhitungan biaya penyerapan penuh untuk hampir semua jenis analisis internal.

Otomatisasi yang semakin meningkat menyebabkan peningkatan dalam biaya tetap seperti: penyusutan, pemeliharaan preventif, pajak, dan asuransi untuk peralatan. Dalam produksi, otomatisasi menggantikan banyak tenaga kerja langsung (*DL*), di mana *DL* termasuk biaya variabel, akibatnya biaya tetap lebih tinggi dari biaya variabel dari total biaya produksi. Awalnya, perhitungan biaya langsung nampak bernilai kecil bagi para pengambil keputusan ketika biaya variabel kecil, namun kadang yang berlaku adalah kebalikannya. Ketika biaya tetap merupakan bagian besar dari total biaya, alokasi biaya produksi tetap ke produk dalam perhitungan biaya penyerapan penuh menyebabkan perubahan yang lebih besar dalam biaya produk ketika volume produksi berfluktuasi antar periode. Angka hasil biaya penyerapan penuh mungkin lebih menyesatkan dibanding ketika biaya tetap merupakan bagian kecil dari total biaya.

Secara teoritis jika semua biaya produksi adalah tetap, maka perhitungan biaya langsung akan kehilangan daya tariknya karena perhitungan biaya langsung akan melaporkan biaya produk sama dengan nol. Maka praktis semua manajer dan pembaca laporan keuangan akan menganggap bahwa angka sama dengan nol pada biaya persediaan tidak masuk akal ketika persediaan memiliki nilai jual yang signifikan. Dalam kasus tersebut, hanya perhitungan biaya penyerapan penuh yang akan membebaskan biaya ke

produk. Fluktuasi perhitungan biaya penyerapan penuh dalam biaya produk yang disebabkan oleh fluktuasi dalam volume harus diatasi dengan cara lain. Salah satu cara untuk membebaskan produk dengan tarif biaya tetap yang telah ditentukan sebelumnya dan untuk mendasarkan tarif tersebut pada volume normal, 100% kapasitas atau kapasitas teoritis.

a. Perhitungan Biaya Langsung sebagai Alat Perencanaan Laba

Perhitungan biaya langsung berguna dalam perencanaan jangka pendek, dalam menetapkan harga untuk pesanan langsung, dan dalam membuat beberapa keputusan operasi lainnya. Dengan pemisahan antara biaya variabel dan biaya tetap, serta perhitungan atas margin kontribusi, perhitungan biaya langsung memfasilitasi analisis hubungan biaya-volume-laba. Perhitungan biaya langsung membantu untuk mengidentifikasi data yang relevan untuk suatu segmen penjualan, dan total laba dari volume tertentu. Perhitungan biaya langsung juga membantu manajemen dalam merencanakan dan mengevaluasi dampak atas laba dari suatu perubahan dalam volume, perubahan dalam bauran penjualan, keputusan buat atau beli, dan akuisisi peralatan baru.

b. Perhitungan Biaya Langsung sebagai Pedoman bagi Penetapan Harga Produk

Harga yang optimum adalah hal yang menghasilkan kelebihan total pendapatan yang paling besar dari total biaya. Volume di mana peningkatan dalam total biaya yang disebabkan oleh penambahan satu unit setara dengan peningkatan dalam total pendapatan -pendapatan marginal (MR) = biaya marginal (MC) adalah volume yang memaksimalkan laba. Harga yang lebih rendah meningkatkan kuantitas yang diminta tetapi menurunkan total laba. Perhitungan biaya langsung memberikan estimasi atas biaya marginal produk yang merupakan angka yang diperlukan untuk menentukan volume yang memaksimalkan laba.

Dalam penetapan harga multi produk, manajemen perlu mengetahui apakah setiap produk dapat diberi harga secara kompetitif dan masih memberikan sumbangan pada margin kontribusi juga laba. Perhitungan

biaya langsung memberikan data yang diperlukan untuk menghitung margin kontribusi dari setiap lini produk untuk harga jual per unit yang berbeda dan tingkat penjualan yang berbeda. Ini berguna dalam pengambilan keputusan penetapan harga jangka pendek, namun untuk kebijakan penetapan harga jangka panjang sebaiknya setelah semua biaya tetap tertutup sepenuhnya.

c. Perhitungan Biaya Langsung untuk Evaluasi Profitabilitas dari Multiproduk

Perhitungan biaya langsung di desain untuk memperbaiki kegunaan laporan laba rugi bagi manajemen. Dengan perhitungan biaya penyerapan penuh, biaya produksi tetap di alokasikan ke persediaan di neraca dan harga pokok penjualan di laporan laba rugi. Alokasi semacam ini tidak terjadi dalam perhitungan biaya langsung, maka mudah di pahami ketika manajemen menerima laporan laba rugi dari akuntan.

Ketika suatu laporan laba rugi dibuat dengan perhitungan biaya langsung, seperti pada tabel berikut, biaya produksi variabel pertamanya dikurangkan dari penjualan untuk memperoleh margin kontribusi kotor. Kemudian, beban non- produksi variabel dari margin kontribusi kotor untuk memperoleh margin kontribusi untuk setiap produk. Kegunaan dari laporan laba rugi berdasarkan lini produk semakin meningkat ketika biaya tetap yang dapat ditelusuri ke masing- masing produk dikurangkan dari margin kontribusi setiap produk, sehingga menghasilkan angka yang disebut sebagai kontribusi produk. Bentuk laba rugi seperti ini membuat kontribusi setiap produk terhadap laba dan penutupan biaya umum menjadi kelihatan. Ketika suatu produk tidak memberikan kontribusi apa- apa bagi penutupan biaya umum, seperti produk C, pada tabel, penyebabnya sebaiknya ditentukan dan tindakan perbaikan diambil, jika mungkin. jika produk tidak dapat memberikan kontribusi positif bagi penutupan biaya umum , maka produk tersebut sebaiknya dihilangkan kecuali jika ada alasan-alasan yang mengharuskan

untuk meneruskan produk tersebut.

Laporan Laba Rugi Berdasarkan Lini Produk				
(Pendekatan Margin Kontribusi)				
	Total	Produk A	Produk B	Produk C
Penjualan	\$3.100.000	\$1.540.000	\$1.070.000	\$490.000
Dikurangi harga pokok penjualan variabel	1.927.000	925.000	590.000	412.000
Margin kontribusi kotor	\$1.173.000	\$615.000	\$480.000	\$78.000
Dikurangi biaya tetap yang dapat ditelusuri:	507.000	255.000	168.000	84.000
Produksi	\$100.000	\$30.000	\$52.000	\$18.000
Pemasaran	25.000	14.000	8.000	3.000
Total biaya tetap yang dapat ditelusuri	\$125.000	\$44.000	\$60.000	\$21.000
Kontribusi produk	\$541.000	\$316.000	\$252.000	\$(27.000)
Dikurangi biaya tetap umum:				
Produksi	\$45.000			
Pemasaran	80.000			
Administrasi	100.000			
Total biaya tetap umum	\$225.000			
Laba operasi	\$316.000			

a) Perhitungan Biaya Langsung untuk Pengambilan Keputusan Manajerial.

Memasang sistem perhitungan langsung memerlukan studi atas perilaku biaya dan identifikasi dari biaya tetap dan biaya variabel. Untuk memahami perilaku biaya, aktivitas dan biaya yang dihasilkan oleh setiap aktivitas harus dipelajari. Bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung adalah biaya variabel yang dapat ditelusuri langsung ke setiap unit atau batch produk. Di pihak lain, overhead umumnya tidak dapat ditelusuri secara tradisional, overhead dibebankan ke produk berdasarkan ukuran volume produksi tertentu, seperti jam tenaga kerja atau jam mesin. Akibatnya, perhitungan biaya langsung tradisional mengkategorikan overhead sebagai biaya variabel ketika biaya tersebut bervariasi secara langsung dengan kurang volume produksi tertentu.

Perusahaan dengan struktur biaya yang kompleks dan multiproduk dapat menggunakan perhitungan biaya berdasarkan aktivitas, di mana baik aktivitas produksi berdasarkan volume atau non volume digunakan sebagai dasar untuk

mengalokasikan overhead ke produk. Perhitungan biaya berdasarkan aktivitas adalah konsep perhitungan biaya penyerapan penuh, yaitu baik overhead variabel maupun overhead tetap dialokasikan ke produk .tetapi, perhitungan biaya langsung dapat di adaptasi ke sistem perhitungan biaya berdasarkan aktivitas dengan cara memisahkan biaya tetap dan biaya variabel dari setiap tempat penampungan biaya aktivitas, membebankan hanya biaya variabel ke produk , dan membebankan biaya tetap tetap ke beban .

Memisahkan biaya variabel dan biaya tetap untuk setiap aktivitas meningkatkan kegunaan perhitungan biaya berdasarkan aktivitas untuk pengambilan keputusan jangka pendek . Angka laba marginal (margin kontribusi) yang dihasilkan oleh langkah pertama dalam mengaitkan biaya dengan pendapatan dalam laporan laba rugi berdasarkan perhitungan biaya langsung, dilaporkan sebagai angka yang sangat berguna bagi manajemen karena angka tersebut dapat dengan cepat diproyeksikan guna mengukur tambahan dalam laba bersih yang menyertai tambahan dalam penjualan. Teori yang mendasari kegunaan yang dapat diobservasi dari angka laba marginal dalam pengambilan keputusan , terletak pada fakta bahwa dalam rentang volume yang terbatas , biaya periodik cenderung untuk tetap konstan secara total ketika perubahan volume terjadi. Dalam kondisi semacam itu, hanya biaya langsung yang relevan untuk menghitung biaya penambahan dalam volume .

Kecenderungan laba bersih untuk berfluktuasi secara langsung dengan volume penjualan,dilaporkan sebagai keuntungan praktis penting yang dimiliki oleh pendekatan perhitungan biaya langsung untuk penentuan laba, karena pendekatan ini memungkinkan manajemen untuk menelusuri perubahan dalam penjualan ke konsekuensinya dalam laba bersih. Keuntungan lain dari laporan laba rugi berdasarkan perhitungan biaya langsung adalah bahwa manajemen memiliki pemahaman yang lebih baik atas dampak biaya periodik terhadap laba ketika biaya-biaya semacam itu dikumpulkan dalam satu kelompok

b) Perhitungan Biaya Langsung untuk Pengendalian Biaya

Perhitungan biaya langsung didesain untuk memperbaiki kegunaan dari laporan laba rugi yang dibuat untuk manajemen dengan cara menghilangkan alokasi biaya tetap arbitrer. Perhitungan biaya langsung memfokuskan perhatian

manajemen pada biaya variabel, yang lebih dapat dikendalikan dibandingkan dengan biaya tetap dalam jangka pendek. Biaya variabel harus dihitung dan dipisahkan dalam catatan akuntansi guna membuat laporan laba rugi berdasarkan perhitungan biaya langsung. Mengidentifikasi pemicu biaya dan memisahkan biaya variabel dan biaya tetap adalah langkah pertama dalam menentukan siapa yang bertanggung jawab atau biaya yang terjadi. Meskipun perhitungan biaya langsung bukanlah syarat untuk akuntansi dan pelaporan tanggung jawab yang efektif, tetap perhitungan biaya langsung memberikan informasi yang dibutuhkan

12.1.3 Kegunaan Eksternal Dari Perhitungan Biaya Langsung

Memisahkan biaya tetap dan biaya variabel, serta akuntansi untuk masing-masing dengan perhitungan biaya langsung akan menyederhanakan baik pemahaman atas laporan laba rugi maupun pembebanan biaya ke persediaan. Untuk mengeluarkan overhead tetap dari biaya produk yang dilaporkan, biaya variabel dan tetap sebaiknya dicatat dalam akun terpisah. Karena itu sebaiknya bagan akun diperluas sehingga setiap klasifikasi alami memiliki dua akun yaitu satu untuk bagian variabel dan satu untuk bagian biaya tetap. Sebaiknya digunakan dua akun pengendali overhead, yaitu Pengendali Overhead Pabrik - Biaya Variabel dan Pengendali Overhead Pabrik-Biaya Tetap.

Selisih antara overhead variabel aktual dengan yang dibebankan adalah varians pengeluaran (jika sistem biaya standar digunakan, varians terkendali) karena biaya tetap tidak dibebankan ke barang dalam proses, maka biaya tersebut dikeluarkan dari tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya. Total biaya tetap yang diakumulasikan di akun, pengendali overhead pabrik - Biaya Tetap, dibebankan langsung ke Ikhtisar Laba Rugi.

a. Biaya Dibebankan ke Persediaan.

Untuk menentukan biaya dari persediaan barang dagang akhir, jumlah unit dalam persediaan akhir harus dihitung lebih dahulu selisih laba antara biaya penyerapan penuh dan perhitungan biaya langsung terjadi karena, sebagian overhead pabrik tetap dimasukkan dalam persediaan

dalam perhitungan biaya penyerapan penuh, tetapi jumlah tersebut sepenuhnya diperlakukan sebagai beban dalam perhitungan biaya langsung. Dalam perhitungan biaya perhitungan, overhead pabrik tetap, adalah bagian dari tarif overhead dan oleh karena itu menjadi bagian dari biaya produk. Dalam perhitungan biaya langsung, overhead pabrik tetap dibebankan ke beban periodik dan tidak menjadi bagian biaya produk.

b. Laba Operasi.

Memasukkan atau mengeluarkan biaya tetap dari persediaan dan dari harga pokok penjualan menyebabkan laba kotor menjadi berbeda dari margin kontribusi kotor. Margin kontribusi kotor (penjualan dikurangi biaya produksi variabel) jauh lebih besar dibandingkan dengan laba kotor. Hampir di semua kasus, harga jual dan bonus tidak didasarkan pada laba kotor tetapi berdasarkan laba operasi. Perbedaan laba operasi dalam perhitungan biaya penyerapan penuh dengan perhitungan biaya langsung terjadi karena dalam perhitungan biaya penyerapan penuh overhead pabrik tetap dibebankan ke persediaan, sedangkan dalam perhitungan biaya langsung dibebankan sebagai biaya periodik.

Selisih dalam laba operasi antara perhitungan biaya penyerapan penuh dengan perhitungan biaya langsung dapat direkonsiliasikan dengan mudah menggunakan bagian biaya tetap dari tarif overhead pada perhitungan biaya penyerapan penuh.

Jumlah biaya tetap yang dibebankan ke persediaan tidak hanya dipengaruhi oleh kuantitas yang diproduksi dan dijual, tetapi oleh metode perhitungan biaya yang digunakan. Dalam perhitungan biaya standar, jika biaya standar tidak berubah antar periode dan dalam metode persediaan LIFO. Dalam metode FIFO dan biaya rata-rata, dampaknya atas laba dapat berbeda dari yang didemonstrasikan, bergantung pada besaran dan arah perubahan dalam biaya.

Jika ada persediaan barang dalam proses, maka persediaan tersebut juga akan dimasukkan dalam perubahan persediaan untuk merekonsiliasikan posisi dalam laba operasi. Varian volume (overhead pabrik tetap yang

dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah) yang ditunda dalam neraca dan bukannya dibebankan saat ini, menjadi pos rekonsiliasi dalam menjelaskan perbedaan dalam laba operasi.

Banyak manajer lebih menyukai perhitungan biaya langsung karena ada hubungan langsung antara perubahan dalam penjualan dengan perubahan dalam biaya : biaya harga pokok variabel bervariasi secara langsung dengan volume penjualan, dan pengaruh volume produksi terhadap laba dihilangkan.

c. Laporan eksternal.

Profesi akuntansi tidak menganggap perhitungan langsung konsisten dengan prinsip-prinsip akuntansi yang berlaku umum untuk pelaporan eksternal. SEC menolak untuk menerima laporan keuangan yang dibuat dengan perhitungan biaya langsung. IRS tidak mengizinkan perhitungan laba kena pajak dengan perhitungan biaya langsung.

d. Posisi Profesi Akuntansi.

Penetapan harga persediaan (inventory pricing) menekankan bahwa "tujuan utama dari akuntansi untuk persediaan adalah penentuan yang wajar dari laba melalui proses pengaitan biaya yang sesuai dengan pendapatan." Dasar utama bagi akuntansi untuk persediaan adalah biaya, yang telah didefinisikan secara umum sebagai harga yang dibayarkan atau pertimbangan yang diberikan untuk memperoleh suatu aktiva. Ketika diterapkan persediaan, maka biaya secara prinsip berarti jumlah pengeluaran terkait dan pembebanan baik langsung maupun tidak langsung yang terjadi untuk membuat benda ke kondisi atau lokasinya sekarang." Dalam beberapa kondisi, pos-pos seperti beban kapasitas menganggur, barang rusak yang berlebihan, beban angkut ganda, dan biaya penanganan kembali mungkin sedemikian abnormal sehingga memerlukan perlakuan khusus sebagai beban periode berjalan dan bukannya sebagai bagian dari biaya persediaan.

e. Posisi IRS.

Posisi IRS diarahkan oleh bagian 1.471-3(c) dari peraturan. Bagian

tersebut mendefinisikan bahwa biaya dari barang dagang yang diproduksi meliputi: " (1) biaya bahan baku dan perlengkapan yang menjadi atau dikonsumsi dalam hubungannya dengan produk, (2) pengeluaran untuk tenaga kerja langsung, dan (3) biaya produksi tidak langsung yang terjadi dan diperlukan untuk produksi barang tertentu.

f. Posisi SEC.

Penolakan SEC untuk menerima laporan keuangan tahunan yang dibuat dengan perhitungan biaya langsung merupakan akibat dari dua faktor: kebijakannya untuk memilih konsistensi di antara perusahaan-perusahaan yang melaporkan, dan sikapnya bahwa perhitungan biaya langsung bukan merupakan bagian dari prinsip akuntansi yang berlaku umum.

g. Penyesuaian Angka Perhitungan Biaya Langsung Untuk Tujuan Pelaporan Eksternal.

Perusahaan-perusahaan yang menggunakan perhitungan biaya langsung secara internal harus membuat penyesuaian ketika perusahaan tersebut membuat retur pajak penghasilan dan laporan keuangan eksternal. Secara praktis, langkah-langkah yang relatif digunakan untuk menentukan penyesuaian yang diperlukan untuk mengonversi persediaan yang dicatat dengan perhitungan biaya langsung ke angka yang seharusnya akan dicatat menggunakan perhitungan biaya penyerapan penuh.

12.2 Analisa Biaya –Volume - Laba

Analisis ini merupakan alat yang menyediakan informasi bagi manajemen mengenai hubungan antara biaya, laba, bauran produk, dan volume penjualan.

CVP didasarkan pada asumsi berikut ini :

- Bahwa semua biaya dapat dipisahkan menjadi bagian yang variabel dan bagian yang tetap,
- Bahwa total biaya tetap adalah konstan sepanjang rentang analisis, dan
- Biaya variabel berubah secara proporsional.

Analisis titik impas digunakan untuk menentukan tingkat penjualan dan bauran produk yang diperlukan hanya untuk menutup semua biaya yang terjadi selama periode tersebut. Titik impas adalah titik di mana biaya dan pendapatan adalah sama. Untuk mencapai titik impas, target laba adalah nol (0).

Jika penjualan jatuh di bawah titik impas, maka perusahaan mengalami kerugian. Manajemen harus menentukan titik impas untuk menghitung margin pengaman. Margin pengaman adalah kriteria yang digunakan untuk mengevaluasi kecukupan penjualan yang direncanakan. CVP bisa didasarkan pada historis atau data proyeksi.

Anggaran fleksibel dan kartu biaya standar juga merupakan sumber data yang baik karena memisahkan biaya tetap dari biaya variabel. Konsekuensinya, data yang tersedia di setiap sumber dapat digunakan segera untuk CVP. CVP didasarkan pada hubungan akuntansi berikut ini :

$$\text{Laba} = \text{Total Pendapatan} - (\text{Total Biaya Variabel} + \text{Total}$$

Biaya Tetap) yang setara dengan :

$$\text{Total Pendapatan} = \text{Total Biaya Tetap} + \text{Total Biaya Variabel} + \text{Laba}$$

Tujuan CVP adalah untuk menentukan volume penjualan dan bauran produk yang diperlukan untuk mencapai target laba. Volume penjualan dapat diukur dalam pendapatan penjualan yang diperlukan, persamaan sebelumnya dapat dipecahkan untuk R sebagai berikut :

$$R = F + (V \times R) + \pi$$

Dimana :

R : Total Pendapatan Penjualan

F : Total Biaya Tetap

V : Biaya Variabel per dolar pendapatan penjualan yaitu total biaya variabel dibagi dengan total pendapatan penjualan

π : Total Laba

Jika laba ditetapkan sama dengan nol, maka titik impas diukur dalam pendapatan penjualan, R (BE), dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} R &= F + (V \times R) + \pi \\ R - (V \times R) &= F + \pi \\ R(1 - V) &= F + \pi \end{aligned}$$

$$R = \frac{F + \pi}{1 - V} = \frac{\text{Total Biaya Tetap} + \text{Laba}}{\text{Margin Kontribusi Per Dolar Penjualan}}$$

$$R(\text{BE}) = \frac{F}{1 - V} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Margin Kontribusi Per Dolar}}$$

Margin kontribusi per dolar penjualan, juga disebut sebagai rasio margin kontribusi (C/M), adalah bagian dari setiap dolar penjualan tersedia untuk menutup biaya tetap dan menghasilkan laba. Menghitung titik impas diilustrasikan pada contoh berikut ini dari anggaran Fleksibel Northstar Company :

Total pendapatan penjualan pada kapasitas normal	\$6.000.000
Total Biaya Tetap	1.600.000
Total Biaya Variabel pada kapasitas normal	3.600.000
Harga jual per unit	400
Biaya variabel per unit	240

Titik Impas dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} R(\text{BE}) &= \frac{F}{1 - V} \\ &= \frac{\$1.600.000}{1 - (\$3.600.000 : \$6.000.000)} \quad \text{Atau} \quad \frac{\$1.600.000}{1 - (\$240 : \$400)} \\ &= \frac{\$1.600.000}{0,40} \\ &= \$4.000.000 \end{aligned}$$

Alternatif tingkat penjualan yang diperlukan dapat ditemukan dengan menambah target laba ketotal biaya tetap dan membagi jumlah keduanya dengan margin kontribusi per dolar penjualan, sebagaimana diindikasikan oleh rumus sebelumnya dan diilustrasikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 R &= \frac{F + \pi}{1 - V} \\
 &= \frac{\$1.600.000 + \$400.000}{1 - (\$3.600.000 : \$6.000.000)} \quad \text{Atau} \quad \frac{\$1.600.000 + \$400.000}{1 - (\$240 : \$400)} \\
 &= \frac{\$2.000.000}{0,40} \\
 &= \$5.000.000
 \end{aligned}$$

Untuk beberapa analisis, CVP lebih mudah dihitung dengan unit produk dibandingkan dengan pendapatan penjualan. Kedua pendekatan secara konseptual adalah sama dalam pendekatan unit produk, persamaan dasar diubah untuk memasukkan kuantitas produk, harga jual per unit dan biaya variabel per unit.

$$R = F + (V \times R) + \pi$$

Karena pendapatan penjualan sama dengan harga jual per unit dikalikan dengan kuantitas produk yang dijual, dan karena total biaya tetap sama dengan total biaya variabel per unit dikalikan dengan kuantitas produk yang dijual, persamaannya adalah sebagai berikut :

$$P \times Q = F + (C \times Q) + \pi$$

Dimana :

- P : Penjualan Harga per unit
- Q : Kuantitas produk yang dijual
- F : Total Biaya Tetap
- V : Biaya Variabel per unit
- π : Total Laba

Variabel yang belum diketahui dalam persamaan yang sudah dimodifikasi tersebut

adalah kuantitas produk, Q. Menyelesaikan persamaan tersebut untuk menemukan nilai Q menghasilkan:

$$\begin{aligned}
 P \times Q &= F + (C \times Q) + \pi \\
 (P \times Q) - (C \times Q) &= F + \pi \\
 Q \times (P - C) &= F + \pi \\
 Q &= \frac{F + \pi}{P - C}
 \end{aligned}$$

Jika laba ditetapkan sama dengan nol, maka titik impas dalam unit produk, Q (BE), adalah sebagai berikut :

$$Q = \frac{F}{P - C}$$

Berdasarkan data Northstar Company, titik impas dalam unit produk dihitung sebagai berikut :

$$Q \text{ (BE)} = \frac{F}{P - C} = \frac{\$1.600.000}{\$400 - \$240} = \frac{\$1.600.000}{\$160} = 10.000 \text{ unit}$$

Laba yang ditargetkan sebesar \$ 400.000 memerlukan penjualan sebesar :

$$\begin{aligned}
 Q &= \frac{F + \pi}{P - C} \\
 &= \frac{\$1.600.000 + \$400.000}{\$400 - \$240} \\
 &= \frac{\$2.000.000}{\$160} \\
 &= 12.500 \text{ unit}
 \end{aligned}$$

12.2.1 Membuat Bagan Titik Impas

Bagan titik impas konvensional dibuat sebagai berikut :

1. Garis dasar horizontal, sumbu x, ditandai dalam interval untuk mewakili penjualan dalam dolar atau unit, sebagai persentase dari volume tertentu.
2. Garis vertikal, sumbu y, pada setiap sisi bagan. Di sisi kiri, garis tersebut ditandai dalam interval untuk mewakili penjualan dan biaya dalam dolar.
3. Garis biaya tetap, digambarkan sejajar dengan sumbu x pada titik \$ 1.600.000 di sumbu y.
4. Garis total biaya digambarkan dari titik biaya tetap di sumbu y sebelah kiri ke titik biaya di sumbu y sebelah kanan.
5. Garis penjualan digambar dari titik 0 di sisi kiri di mana sumbu x dan sumbu

- y berpotongan ke titik di sumbu y sebelah kanan.
6. Garis total biaya memotong garis penjualan pada titik impas, mencerminkan penjualan per unit.
 7. Area segi tiga di sebelah kiri titik impas adalah area rugi, area segitiga di sebelah kanan adalah area laba.

12.2.2 Analisis Biaya-Volume-Laba Untuk Pengambilan Keputusan

Data akuntansi yang terlibat, asumsi yang dibuat, cara data diperoleh, dan cara data yang dinyatakan adalah keterbatasan yang harus dipertimbangkan dalam CVP. Bagan titik impas pada dasarnya adalah analisis statis. Dalam kebanyakan kasus, perubahan dapat ditunjukkan hanya dengan menggambarkan bagan baru atau satu seri bagan. Konsep rentang yang relevan sebagaimana didiskusikan di Bab 3 berlaku di sini. Yaitu bahwa, jumlah biaya tetap dan biaya variabel, beserta kemiringan garis penjualan, hanya berarti dalam rentang aktivitas yang didefinisikan dan harus didefinisikan kembali untuk aktivitas di luar rentang yang relevan. Lebih lanjut lagi, biaya dan pendapatan diasumsikan linier dengan aktivitas, kalkulus diperlukan dalam berurusan dengan fungsi non-linier.

Meskipun ada keterbatasannya, CVP menawarkan berbagai aplikasi yang luas untuk menguji tindakan yang diusulkan, untuk mempertimbangkan alternatif, dan untuk pengambilan keputusan lainnya. Misalnya, CVP menentukan dampak atas laba dari pergeseran data biaya tetap dan/atau variabel ketika mesin lama digantikan. Perusahaan dengan multipabrik, produk, dan daerah penjualan dapat membuat bagan untuk menunjukkan dampak pergeseran dalam kuantitas penjualan, harga jual, dan usaha penjualan. Dengan informasi semacam itu, manajemen mampu mengarahkan usaha ke jalur-jalur yang paling menguntungkan. Untuk suatu perusahaan dengan banyak divisi, CVP terutama berharga dalam menentukan dampak terhadap laba dari peningkatan dalam biaya tetap divisional.

Dalam menggunakan CVP manajemen sebaiknya memahami bahwa:

- Suatu perubahan dalam biaya variabel per unit mengubah rasio margin kontribusi dan titik impas.

- Suatu perubahan dalam harga jual mengubah rasio margin kontribusi dan titik impas.
- Suatu perubahan dalam biaya tetap mengubah titik impas tapi tidak mengubah rasio margin kontribusi.
- Suatu perubahan gabungan dalam biaya tetap dan variabel dalam arah yang sama menyebabkan perubahan yang tajam dalam titik impas.

a) Multiproduk dan Pergeseran dalam Bauran Penjualan.

Ketika perusahaan memproduksi lebih dari satu produk, maka biaya variabel per dolar pendapatan penjualan dapat berbeda untuk produk yang berbeda. Dalam kasus semacam itu, rasio margin kontribusi adalah berbeda untuk bauran berbeda dari produk, dan dengan demikian titik impas dan tingkat penjualan yang dibutuhkan untuk mencapai target laba adalah berbeda untuk bauran produk yang berbeda. Perhitungan dalam situasi multiproduk intinya sama dengan perhitungan dalam kasus produk tunggal, kecuali bahwa hasilnya hanya berlaku untuk bauran penjualan tertentu dalam analisis. Jika bauran penjualan diperkirakan akan berubah, maka hasilnya harus dihitung kembali untuk bauran produk yang baru.

Karena ketidakpastian di pasar, situasi ini adalah umum. [Satu cara untuk mengatasi kesulitan ini adalah dengan membuat analisis yang terpisah untuk setiap produk. Tetapi, jika biaya umum atau biaya gabungan yang dialokasikan secara arbitrer dimasukkan dalam analisis tersebut, maka hasilnya memiliki nilai yang terbatas. Pendekatan lain adalah untuk mengevaluasi sensitivitas dari hasil target bauran penjualan dengan cara membuat analisis terpisah untuk masing-masing alternatif bauran penjualan dan membandingkan hasilnya. Pendekatan ini memungkinkan manajemen untuk mengidentifikasi rentang laba yang dapat diterima.

b) Margin Pengaman.

Margin pengaman mengindikasikan berapa banyak penjualan dapat turun dari angka penjualan yang dipilih sebelum perusahaan mencapai titik impas, yaitu,

sebelum perusahaan mulai mengalami kerugian.

12.3 Teori Keterbatasan

Versi yang terspesialisasi dari perhitungan biaya langsung untuk optimasi jangka pendek adalah teori keterbatasan (*theory of constraints* – TOC), dikembangkan dan diperkenalkan oleh Dr. Eliyahu Goldratt. Suatu perbedaan antara TOC dan perhitungan biaya langsung adalah bahwa Goldratt memfokuskan hanya pada biaya variabel murni dan berkeras bahwa tenaga kerja langsung bukanlah biaya variabel murni.

12.3.1 Ukuran-ukuran yang Digunakan dalam Teori Keterbatasan

TOC menggunakan tiga ukuran dasar. Yang pertama adalah *throughput*, yang serupa dengan margin kontribusi. *Throughput* didefinisikan sebagai tarif dengan mana suatu sistem menghasilkan uang melalui penjualan, dan dihitung sebagai penjualan dikurangi biaya variabel murni.

Ukuran dasar kedua dalam TOC adalah beban operasi, yang serupa dengan biaya konversi. Ukuran ketiga adalah aktiva, dengan penekanan khusus pada biaya bahan baku di persediaan.

12.3.2 Menggunakan Teori Keterbatasan

TOC mengajar manajer untuk memaksimalkan *throughput* sementara meminimalkan beban operasi dan aktiva. Memaksimalkan *throughput* memerlukan pertama-tama pengakuan bahwa proses produksi adalah sistem yang sangat kompleks.

Salah satu wawasan Goldratt yang sangat hebat adalah bahwa beberapa langkah yang sederhana dapat memperbaiki *throughput* bahkan dalam sistem yang paling kompleks sekalipun. Untuk memaksimalkan *throughput*, pertama-tama adalah perlu untuk mengalokasikan satu sumber daya, lokasi, atau kebijakan yang merupakan batasan paling ketat yang saat ini membatasi *throughput* pada sistem.

Batasan paling ketat adalah batasan di mana peningkatan kecil dalam kapasitas akan menghasilkan peningkatan terbesar dalam total *throughput*

sistem. Sebagian besar TOC berurusan dengan perbaikan dalam hal-hal yang membatasi.

Langkah-langkah Goldratt untuk menerapkan TOC sebagai suatu proses pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Identifikasikan batasan sistem
2. Putuskan bagaimana batasan sistem tersebut akan dieksploitasi
3. Mengkoordinasikan hal-hal yang lain sehingga tunduk pada keputusan diatas
4. Menaikkan batasan sistem
5. Jika, dalam langkah sebelumnya, suatu batasan telah dipecahkan, kembali ke langkah pertama, tetapi jangan mengizinkan kemalasan menjadi batasan system

Untuk sumber daya yang membatasi, langkah keempat berarti meningkatkan kapasitas dari sumber daya tersebut. Jika batasannya adalah kebijakan perusahaan, maka langkah keempat berarti mengubah kebijakan tersebut. Goldratt memasukkan langkah kelima sebab ia menemukan bahwa batasan karena kebijakan lebih sering terjadi dibandingkan dengan batasan karena alasan fisik. Kebijakan perusahaan semacam itu harus diubah. Kemalasan mengacu pada keengganan manajer untuk menantang atau mengubah kebijakan yang sudah lama berlaku, meskipun secara fakta, alasan dari dibuatnya kebijakan tersebut telah berubah atau telah lama hilang sebelum manajer mengakui bahwa kebijakan tersebut telah menjadi tidak sesuai atau tidak dibutuhkan.

12.3.3 Contoh-contoh Implementasi Teori Keterbatasan

Goldratt menggunakan situasi manufaktur dengan mesin yang membatasi untuk mengilustrasikan langkah-langkah dalam menerapkan TOC. Ketika terdapat sejumlah besar persediaan barang dalam proses yang menunggu untuk dikerjakan pada suatu mesin tertentu, maka mesin tersebut adalah batasan.

Contoh-contoh dari tindakan korektif adalah menurunkan waktu tidak beroperasinya mesin, memindahkan sebagian pekerjaan ke subkontraktor luar, dan memindahkan sebagian pekerjaan ke mesin lain. Untuk mengoordinasikan

hal-hal lainnya sehingga tunduk pada keputusan untuk mengeksploitasi batasan, salah satu contohnya adalah sengaja memelihara persediaan barang dalam proses dengan jumlah yang signifikan pada mesin yang membatasi pada setiap waktu, bahkan dalam fasilitas yang menerapkan JIT. Contoh-contoh lain adalah supaya mesin yang membatasi tidak pernah memproduksi sesuatu yang dimaksudkan untuk disimpan sebagai persediaan sementara yang dimaksudkan untuk pelanggan dibiarkan menunggu, atau tidak pernah melakukan pekerjaan yang mencerminkan *throughput* yang rendah sementara pekerjaan dengan *throughput* yang lebih tinggi dibiarkan menunggu, atau tidak memproduksi sesuatu yang dibutuhkan bulan depan sementara sesuatu yang dibutuhkan besok dibiarkan menunggu.

Beberapa tindakan untuk memperbaiki sumber daya yang membatasi dapat melibatkan perubahan kebijakan yang sudah ketinggalan jaman. Mesin yang sudah usang, yang sudah tidak lagi digunakan dan akan dikirimkan ke tempat penampungan barang bekas, mungkin dapat menyediakan satu sampai dua persen peningkatan dalam kapasitas yang membatasi jika digunakan kembali. Jika sumber daya yang membatasi adalah, yang paling ketat di pabrik tersebut, maka *throughput* dari pabrik secara keseluruhan akan meningkat dengan cara tersebut.

12.3.4 Menerima Teori Keterbatasan Sebagai Alat Akuntansi

TOC adalah teknik optimisasi jangka pendek yang memandang sumber daya, teknologi, lini produk, dan permintaan relatif konstan. Dalam jangka panjang tentu saja semua faktor-faktor ini berubah dan dapat dipengaruhi atau dikendalikan sepenuhnya oleh manajer. Tetapi dalam jangka pendek, TOC merupakan pendekatan yang paling hebat dan paling berwawasan untuk berbagai jenis pengambilan keputusan dan tindakan ekonomi.

Keputusan jangka panjang menyebabkan biaya ada pada tingkat tertentu. Dalam jangka panjang pendapatan bisnis harus dapat menutupi semua biaya, baik tetap maupun variabel. Dalam jangka panjang manajer harus memperoleh tingkat kapasitas yang mencukupi untuk menghasilkan pendapatan tersebut, tetapi tanpa menimbulkan tingkat biaya tetap yang

merusak. Perhitungan biaya langsung dan CVP tidaklah didesain untuk pengambilan keputusan jangka panjang.

Secara serupa, TOC mengarahkan manajemen untuk mengekstraksi kinerja yang paling tinggi dari situasi tertentu. Dalam jangka panjang, manajemen dapat sepenuhnya mengubah beberapa dari faktor-faktor tersebut dan dapat mempengaruhi yang lainnya, tetapi TOC – seperti perhitungan biaya langsung dan CVP – tidaklah didesain untuk membahas atau mengatur perubahan jangka panjang.

Perspektif yang sesuai atas TOC mengharuskan pengakuan akan situasi dan pengambilan keputusan di mana TOC sesuai untuk digunakan. Akuntansi biaya penyerapan penuh tradisional sebaiknya dilengkapi dengan ABC untuk pengarahannya jangka panjang, dan perhitungan biaya langsung serta TOC untuk pengambilan keputusan jangka pendek.

Ringkasan

Oleh karena biaya produk yang ditentukan menggunakan perhitungan biaya penyerapan penuh mengandung alokasi arbitrer dari biaya tetap, maka biaya produk tersebut memiliki kegunaan yang terbatas dalam pengambilan keputusan internal. Perhitungan biaya langsung didesain untuk memperluas kegunaan dari biaya produk dalam pengambilan keputusan internal dengan cara menghilangkan elemen biaya tetap dalam biaya produk. Dalam perhitungan biaya langsung hanya biaya variabel yang dibebankan ke produk. Analisis biaya-volume-laba merupakan alat perencanaan jangka pendek yang berguna yang secara efektif menggunakan data perhitungan biaya langsung untuk menganalisis hubungan antara biaya, laba, bauran produk, dan volume penjualan. Penjualan yang dibutuhkan untuk mencapai target laba dapat ditentukan, dan dampak dari perubahan dalam biaya tetap maupun variabel terhadap profitabilitas dapat dievaluasi. Salah satu versi khusus dari perhitungan biaya langsung adalah teori keterbatasan.

Latihan Soal

1. Bedakan antara biaya langsung dan perhitungan biaya langsung.
2. Bedakan antara biaya produk dan biaya periodik hubungkan perbedaan ini dengan perhitungan biaya langsung.
3. Jelaskan perbedaan antara perhitungan biaya langsung dan perhitungan biaya penyerapan penuh.

4. Apakah justifikasi teoretis untuk mengeluarkan biaya produksi tetap dari persediaan dalam perhitungan biaya langsung?
5. Apakah alasan di balik penggunaan metode perhitungan biaya langsung untuk pelaporan internal?
6. Buatlah daftar argumen yang mendukung penggunaan perhitungan biaya langsung.
7. Buatlah daftar argumen yang menentang penggunaan perhitungan biaya langsung.
8. Berikan rumus yang umumnya digunakan oleh perusahaan yang memproduksi satu produk guna menentukan titik impas (a) dalam dolar pendapatan penjualan dan (b) dalam unit produk.
9. Perhitungan Biaya Penyerapan Penuh vs Perhitungan Biaya Langsung. Vandervlies Products mulai beroperasi pada tanggal 3 Januari tahun berjalan. Biaya standar ditetapkan pada awal Januari dengan asumsi volume produksi normal sebesar 160.000 unit. Tetapi, perusahaan hanya memproduksi 140.000 unit produk dan menjual hanya 100.000 unit dengan harga jual sebesar \$180 per unit selama tahun berjalan. Biaya variabel totalnya sebesar \$7.000.000, di mana 60% merupakan biaya produksi dan 40% merupakan biaya penjualan. Biaya tetap totalnya sebesar \$11.200.000, di mana 50% merupakan biaya produksi dan 50% merupakan biaya penjualan. Tidak terdapat persediaan bahan baku maupun barang dalam proses pada akhir tahun. Harga input aktual per unit produk dan kuantitas input aktual per unit produk sama dengan standar.

Diminta:

- a) Tentukan harga pokok penjualan pada biaya standar, menggunakan perhitungan biaya penyerapan penuh (di luar varians biaya standar).
- b) Berapa banyak biaya yang akan dibebankan ke persediaan akhir menggunakan perhitungan biaya langsung?
- c) Hitung varians volume overhead pabrik untuk tahun tersebut.
- d) Berapa nilai laba operasi menggunakan perhitungan biaya langsung?



UNIVERSITAS BUDI LUHUR

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PERTEMUAN 13

JUDUL POKOK BAHASAN

Capaian Pembelajaran	:	Setelah mempelajari pokok bahasan ini, diharapkan mahasiswa dapat mempelajari Analisis Biaya Diferensial
Sub Pokok Bahasan	:	13.1 Studi Biaya Diferensial 13.2 Contoh-contoh Studi Biaya Diferensial 13.2.1 Menerima Pesanan Tambahan 13.2.2 Mengurangi Harga Pesanan Khusus 13.2.3 Memutuskan Apakah Membeli atau Membuat Sendiri 13.2.4 Memutuskan untuk Menutup Fasilitas 13.2.5 Memutuskan untuk Menghentikan Produk Tertentu 13.2.6 Aplikasi-aplikasi Tambahan dari Analisis Biaya Diferensial
Daftar Pustaka	:	1. William, K. Carter, F. Usry, <i>COST ACCOUNTING</i> , 14th edition, Thomson South – Western, 2009 2. Hongren, C. T.& Datar, S. M., Rajan, M.V, <u>Cost Accounting Managerial Emphasis</u> , 14th edition, Prentice Hall Pearson, 2012

ANALISIS BIAYA DIFERENSIAL

13.1 Studi biaya diferensial

Studi biaya diferensial adalah analisis yang menentukan tingkat diinginkannya suatu proyek atau aktivitas yang durasinya tidak melebihi satu tahun. Jika manfaat diferensial yang diperkirakan dari suatu tindakan melebihi biaya diferensial yang diperkirakan, maka tindakan tersebut sebaiknya diambil. Biaya diferensial adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk menyelesaikan suatu usulan proyek atau memperluas aktivitas yang telah dilakukan. Biaya diferensial sering kali disebut dengan biaya marginal oleh ekonom dan sebagai biaya incremental oleh insinyur industrial. Biaya diferensial meliputi semua pengeluaran tunai yang diperlukan, baik tetap maupun variabel. Pengeluaran kas yang diperlukan sering kali disebut sebagai biaya tunai. Secara serupa, biaya diferensial dapat dianggap sebagai pengeluaran yang dapat dihindari bila mengabaikan atau menghentikan proyek atau aktivitas tersebut. Dalam hal ini, biaya tersebut disebut sebagai biaya yang dapat dihindari.

Biaya diferensial tidak termasuk biaya tertanam (*sunk cost*) atau biaya tetap yang dialokasikan. Biaya tertanam yang tidak dapat kembali; contohnya adalah kelebihan nilai buku atas nilai sisanya. Biaya tetap yang dialokasikan tidak berubah sebagai akibat menerima atau menolak proyek atau aktivitas yang sedang dievaluasi; contohnya adalah supervise pabrik dan penyusutan bangunan. Karena biaya tertanam tidak dapat kembali dan arena biaya tetap yang dialokasikan tidak dipengaruhi oleh keputusan jangka tersebut, maka biaya-biaya itu tidak relevan bagi pengambilan keputusan jangka pendek.

13.2 Contoh-contoh studi biaya diferensial

Studi biaya diferensial bersifat jangka pendek. Studi ini tidak berfungsi untuk perencanaan strategis karena studi tersebut mengabaikan dampak jangka panjang dari keputusan. Dalam jangka panjang, semua biaya harus dapat ditutup atau perusahaan tidak akan menjadi untung, dan jika perusahaan tidak untung, maka perusahaan tidak dapat bertahan dalam jangka panjang. Untuk

pengambilan keputusan mengenai penetapan harga produk dan bauran produk jangka panjang, perhitungan biaya berdasarkan aktivitas memberikan informasi berguna. Tetapi, untuk proyek atau aktivitas yang jangka waktunya tidak melampaui periode sekarang, studi biaya diferensial memberikan informasi yang relevan. Contoh-contoh pengambilan keputusan yang memperoleh manfaat dari analisis biaya diferensial adalah sebagai berikut:

1. Menerima atau menolak pesanan pelanggan
2. Mengurangi harga dari satu pesanan khusus
3. Mengurangi harga di pasar yang kompetitif
4. Mengevaluasi alternatif buat atau beli
5. Memperluas, menutup, atau menghilangkan suatu fasilitas
6. Meningkatkan, memotong, atau menghentikan produksi dari produk tertentu
7. Menentukan apakah akan menjual atau memproses lebih lanjut
8. Memilih di antara alternatif rute dalam produksi produk
9. Menentukan harga maksimum yang akan dibayarkan untuk bahan baku

13.2.1 Menerima pesanan tambahan

Biaya diferensial sebaiknya dipertimbangkan ketika suatu keputusan melibatkan perubahan dalam output. Biaya diferensial dari penambahan produksi adalah selisih antara biaya produksi output sekarang dengan biaya output lebih besar yang direncanakan. Jika kapasitas tersedia, analisis biaya diferensial, dapat mengindikasikan kemungkinan untuk menjual output tambahan dengan harga di bawah biaya rata-rata per unit sekarang. Tambahan bisnis akan menguntungkan selama tambahan pendapatan melebihi biaya diferensial untuk memproduksi dan menjual output tambahan.

13.2.2 Mengurangi Harga Pesanan Khusus

Analisis biaya diferensial adalah alat bantu bagi manajemen untuk memutuskan berapa harga yang dapat dikenakan oleh perusahaan untuk

menjual barang tambahan.

Dalam prakteknya, seringkali sulit untuk menentukan apakah suatu tawaran untuk membeli output tambahan benar-benar merupakan tambahan bisnis. Anggaran penjualan tahunan umumnya tidak menspesifikan kuantitas yang akan dijual ke setiap pelanggan, karena predikai yang terlibat umumnya didasarkan pada tren dalam penjualan produk dan fakto-faktor ekonomi yang diperkirakan akan mempengaruhi permintaan selama periode yang diprediksikan. Akibatnya, seringkali sulit untuk mengevaluasi apakah tawaran tertentu adalah bisnis incremental atau komponene dari anggaran awal. Jika tawaran tersebut adalah tawaran untuk membeli unit yang termasuk dalam prediksai penjualan awal, maka laba yang diperkirakan daroi analisis biaya diferensial tidak akan menjadi kenyataan. Jika apengurangan harga dan kuantitas dalam unit pesanan jumlahnya besar, maka total pendapatan penjualan mungkin tidak akan menutupi total biaya tetap dimana dalam kasus tersebut kerugian akan terjadi untuk periode tersebut.

Jika manajemen memutuskan bahwa tawaran untuk membeli pada harga yang dikurangi adalah benar tambahan bisnis, maka dampak jangka panjang dari penjualan ke pelanggan lain adalah reaksi pesaing sebaiknya juga dipertimbangkan. Jika penggan regular menyadari bahwa produk tersebut dijual pada harga yang dikurangi, maka mereka mungkin akan meminta konsesi mbiaya (pengurangan biaya) yang sama. Jika konsesi tersebut tidak diberikan, maka hal yang paling buruk dapat terjadi yaitu kita akan kehilangan bisnis kita, sementara jika konsesi diberikan maka margin laba akan berkurang. Sebagaim perbandingan, perusahaan di AS harus berhati-hati untuk tidak melanggar ketentuan Robinson-Patman Act dan pembatasan penetapan harga lainnya yang ditetapkan oleh pemerintah. Jika produk yang dijual pada harga yang dikurangi mempengaruhi penjualan pesaing, maka mereka mungkin akan dapat membalas dengan cara memotong harga mereka. Tindakan semacam itu dapat menimbulkan perang harga yang berakibat pada hilangnya laba untuk semua pihak yang terlibat.

13.2.3 Memuntuskan Apakah Membeli atau Membuat Sendiri

Pada beberapa perusahaan, keputusan jangka pendek yang akan mereka hadapi pada saat perusahaan mereka berkembang dengan pesat antara lain adalah memutuskan apakah mereka akan membuat atau membeli komponen untuk barang jadi. Pengambilan keputusan ini tentu saja mempengaruhi kesehatan keuangan perusahaan dan menjadi penentu utama profitabilitas perusahaan.

Tujuan dari keputusan buat atau beli sebaiknya adalah penggunaan optimal atas sumber daya produktif dan keuangan perusahaan. pengambilan keputusan seringkali harus dilakukan dalam hubungannya dengan penggunaan dari peralatan yang menganggur, ruangan yang menganggur, dan bahkan tenaga kerja yang menganggur. Dalam situasi semacam itu, seorang manajer cenderung akan mempertimbangkan fasilitas yang ada dan menghindari pengurangan karyawan. Komitmen dari sumber daya baru juga dapat terlibat.

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa secara mengejutkan hanya sedikit perusahaan mengadakan studi objektif yang mencukupi untuk masalah "buat" atau "beli" meskipun keputusan tersebut penting. Keputusan penting tersebut juga diperumit dengan beberapa factor, baik keuangan (kuantitatif) maupun nonkeuangan (kualitatif) yang harus dipertimbangkan. Dalam menghadapi situasi ini, sebaiknya manajemen melakukan hal-hal berikut:

1. Mempertimbangkan kualitas, kuantitas, dan ketergantungan dari pasokan komponen beserta kemampuan teknis untuk memproduksi komponen tersebut. Kemudian mempertimbangkan persyaratan-persyaratan tersebut baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang.
2. Membandingkan biaya untuk memproduksi komponen tersebut dengan biaya untuk membeli komponen tersebut.
3. Mempertimbangkan apakah jika komponentersebut dibeli dan bukan dibuat, ada alternatif penggunaan lain yang lebih menguntungkan dari fasilitas perusahaan itu sendiri.
4. Mempertimbangkan selisih dalam investasi modal yang diperlukan dan

waktu arus kas.

5. Mengadopsi tindakan yang konsisten dengan kebijakan perusahaan secara keseluruhan. Reaksi pelanggan dan pemasok seringkali memainkan peranan penting dalam keputusan ini. Pembalasan atau sakit hati dapat ditimbulkan dari perlakuan yang tidak konsisten atas pelanggan dan pemasok. Apakah lebih menguntungkan untuk membuat atau membeli bergantung pada kondisi-kondisi seputar individual.

13.2.4 Memutuskan Untuk Menutup fasilitas

Kegunaan lain dari analisis biaya diferensial yaitu ketika suatu bisnis dikonfrontasi dengan kemungkinan penutupan sementara (temporer) dari fasilitas produksi dan pemasaran. Dalam jangka pendek, suatu perusahaan mungkin akan lebih baik jika beroperasi daripada tidak beroperasi, selama produk atau jasa yang dijual masih menutupi biaya tetap dan memberikan kontribusi terhadap penutupan biaya tetap. Penutupan fasilitas tidak menghilangkan semua biaya. Beban penyusutan, bunga, pajak property, dan asuransi terus ada walaupun tidak ada aktifitas.

Bahkan jika penjualan tidak menutup biaya variabel dan bagian biaya tetap yang tidak dapat dihindari, perusahaan mungkin masih lebih baik untuk beroperasi dibandingkan dengan secara temporer menutup fasilitas tersebut. Karena dengan menutup suatu fasilitas kemudian membukanya kembali akan menimbulkan biaya yang sangat besar. Penutupan dapat melibatkan prosedur pemeliharaan tertentu untuk memelihara mesin dan gedung selama periode tidak adanya aktifitas, seperti anti karat, penutup debu, dan peralatan keamanan. Penutupan juga dapat menimbulkan biaya hukum dan upah karyawan yang dirumahkan. Selama periode penutupan, beberapa karyawan mungkin akan pergi sehingga investasi dalam pelatihan karyawan-karyawan tersebut akan hilang. Moral dari karyawan lain serta kepercayaan komunitas, mungkin menjadi buruk dan merekrut serta melatih karyawan pengganti ketika perusahaan tersebut dibuka kembali akan menambah biaya. Meskipun sulit untuk dikuatifikasi, hilangnya pangsa pasar juga merupakan factor yang harus dipertimbangkan. Ketika suatu perusahaan meninggalkan pasar untuk

sementara waktu, pelanggannya cenderung melupakan produk perusahaan. akibatnya, memasuki kembali pasar di kemudian hari mungkin memerlukan biaya untuk "mendidik ulang" pelanggan mengenai produk perusahaan. Biaya penutupan ini sebaiknya ditimbang terhadap kerugian dari meneruskan operasi.

13.2.5 Memutuskan Untuk Menghentikan Produk Tertentu

Jika perusahaan mengalami kendala dalam memasarkan produk tertentu yang hanya menghasilkan sedikit laba atau mungkin tidak menghasilkan laba sama sekali, mungkin manajemen akan memutuskan menghentikan produk tertentu tersebut.

Menghentikan produk memerlukan analisis atas data biaya dan pendapatan yang relevan. Beberapa manfaat muncul dari program evaluasi produk yang terstruktur dan kontinu. Tujuan program semacam ini adalah untuk mengidentifikasi produk yang akan dihilangkan atau dibuat lebih menguntungkan. Berikut manfaatnya:

- Penjualan yang diperluas.
- Laba yang meningkat.
- Tingkat persediaan yang berkurang.
- Waktu eksekutif dapat digunakan untuk aktifitas yang lebih menguntungkan
- Fasilitas, bahan baku, dan tenaga kerja yang langka bergeser ke proyek-proyek yang lebih menjanjikan.
- Perhatian manajemen yang lebih besar pada alasan mengapa produk gagal, sehingga membawa kepada kebijakan yang mengurangi tingkat kegagalan.

Kehati-hatian harus dilakukan tidak hanya untuk mempertimbangkan profitabilitas dari produk yang dianalisis, tetapi juga untuk mengevaluasi tingkat dimana penjualan dari produk lain akan dipengaruhi secara negative ketikaq suatu produk dihilangkan. Kadangkala, produk yang tidak

menguntungkan merupakan pelengkap dari produk-produk yang lebih menguntungkan, dan pelanggan mungkin membeli produk yang lebih menguntungkan hanya jika produk yang tidak menguntungkan tersebut tersedia dari perusahaan yang sama. Jika penurunan penjualan yang diperkirakan akan terjadi pada produk-produk terkait cukup parah, maka lebih baik mempertahankan produk yang bermasalah.

Manajemen membutuhkan tanda-tanda peringatan untuk produk-produk yang bermasalah. Berikut tanda tersebut:

- Meningkatnya keluhan pelanggan.
- Meningkatnya jumlah pengiriman yang dikembalikan.
- Menurunnya volume penjualan.
- Menurunnya volume penjualan produk sebagai persentase dari total penjualan perusahaan.
- Menurunnya pangsa pasar.
- Tidak berfungsinya produk atau diperkenalkannya produk saingan yang lebih superior.
- Volume penjualan tidak sesuai dengan proyeksi.
- Perkiraan penjualan masa depan dan potensi pasar tidak menguntungkan.
- Tingkat pengembalian investasi rendah.
- Biaya variabel mendekati atau melebihi pendapatan.
- Biaya secara konsisten meningkat sebagai persentase dari penjualan.
- Meningkatnya permintaan atas waktu eksekutif.
- Harga yang harus terus-menerus diturunkan untuk memperetahankan penjualan.
- Pengeluaran promosional yang harus ditingkatkan secara kontinu untuk mempertahankan penjualan.

Studi untuk menunjukkan bahwa perusahaan seringkali melakukan pekerjaan yang buruk dalam mengidentifikasi produk yang berada dalam kesulitan. Mungkin kekurangan utama adalah kurangnya data yang relevan dan tepat waktu. Kondisi yang menyebabkan munculnya suatu kebutuhan untuk mengevaluasi produk atau fasilitas kadang kala bersifat permanent atau jangka panjang. Jika alternatif yang menguntungkan tidak dapat diprediksikan, maka penarikan investasi mungkin sesuai untuk dilakukan.

13.2.6 Aplikasi-aplikasi Tambahan dari Analisis Biaya Diferensial

Dalam contoh-contoh berikut ini, analisis biaya diferensial diterapka untuk mengelola penyulingan minyak. Kasus-kasus hipotesis ini mengilustrasikan metode untuk menyelesaikan masalah dan dapat digeneralisasi untuk kondisi industri lainnya.

Penyulingan minyak mengharuskan manajemen untuk memilih alternatif pada berbagai titik dalam pemrosesan. Penyulingan yaitu dengan memisahkan, mengekstraksi, dan mengkonversi secara kimiawi komponen-komponen minyak mentah menggunakan panas, tekanan, dan katalis. Produk minyak dasar diperoleh melalui perubahan fisik yang disebabkan oleh rentang temperature yang besar. Pada rentang 300 derajat (275° F sampai 575° F), komponen-komponen yang disebut bagian akhir, potongan, atau produk muncul sebagai uap yang kemudian dikondensasi menjadi cairan. Panas paling rendah pertama-tama memisahkan bagian yang paling ringan, seperti nafta dan bensin. Bagian-bagian yang lebih berat berikutnya, seperti kerosin muncul ketika panas ditingkatkan. Menguapkan minyak mentah dan kemudian mengkondensasi uap tersebut untuk memperoleh berbagai produk disebut sebagai distalasi utama.

Beberapa produk seperti bensin, dapat dipasarkan tanpa tambahan pekerjaan. Produk-produk lain mengalami pemrosesan untuk membuatnya dapat dijual. Bagian yang lebih berat seperti kerosin dan minyak tanah harus dipecahkan, sehingga bahan-bahan tersebut menghasilkan produk-produk yang lebih

berharga seperti bensin. Pemecahan menggunakan temperature dan tekanan tinggi, kadang kala dengan menggunakan katalis. Untuk melakukan destilasi destruktif atas bagian yang berat dan mengubahnya menjadi bahan kimia yang memiliki titik didih yang paling rendah. Bagian yang paling berat dari destilasi utama dikenal sebagai residu. Residu ini, setelah pemrosesan dan perawatan serta pencampuran lebih lanjut menghasilkan oli pelumas, lilin dan aspal.

Manajer penyulingan minyak harus memutuskan apa yang akan dilakukan dengan setiap bagian, pada tahap mana bagian tersebut sebaiknya dijual, apakah bagian tersebut sebaiknya dibeli dari penyulingan lain dan pada harga berapa, serta apakah akan memperbesar pabrik guna menangani volume yang lebih besar. Akuntan membantu manajer lain dengan menyediakan anggaran fleksibel kepada departemen yang memproses lebih lanjut bagian-bagian tersebut, yang disebut sebagai departemen sekunder. Anggaran fleksibel departemental ini disebut anggaran analisis biaya. Anggaran ini berbeda dengan anggaran fleksibel yang digunakan untuk pengendalian dalam hal-hal berikut ini: semua beban dimasukkan, baik yang dapat dikendalikan maupun yang tidak, anggaran beban departemen jasa dialokasikan ke departemen operasi sesuai dengan tingkat kapasitas dan tujuannya adalah untuk menemukan jumlah biaya diferensial departemental.

Jumlah setiap beban pada setiap tingkat produksi dihitung pada kertas kerja yang berbeda dimana beban dipisahkan menjadi komponen yang tetap dan variabel. Pemisahan ini diperlukan dalam mengestimasi beban untuk berbagai tingkat produksi.

Anggaran analisis biaya dibuat untuk departemen sekunder berikut ini: Perawatan, Filter dan Pembakaran; Pemecahan, Penghilangan Lilin dari Cairan, Ekstraksi Cairan, Pengkhususan Lilin, Pengalengan, dan Tempat Penyimpanan. Berikut anggaran analisis biaya untuk memecahkan minyak tanah di Departemen Pemecahan disajikan ditampilkan berikut:

Departemen Pemecahan

Jual atau proses lebih lanjut. Perusahaan penyuling memiliki 20.000 galon minyak tanah dan harus memutuskan apakah akan menjualnya sebagai

minyak tanah atau memecahkannya menjadi bensin dan residu minyak tanah. Harga per gallon sekarang ini adalah:

Minyak tanah	\$ 1,40
Bensin	\$ 1,60

Perusahaan beroperasi pada tingkat kapasitas 80%. Berdasarkan anggaran analisis biaya untuk Departemen Pemecahan, Pemrosesan tambahan 20.000 gallon akan menghasilkan biaya diferensial sebesar 10 sen per gallon. Laba diferensial dihitung sebagai berikut:

Laba potensial bersih dari pemecahan:		
Bensin (15000 gallon, \$1,68)	\$25,200	
Minyak tanah (3000 gallon, \$ 1,40)	4200	
	<u>\$29,400</u>	
Dikurangi biaya diferensial (20.000 gallon, tarif \$ 0.10)	2000	\$ 27,400
Potensial laba bersih tanpa pemecahan (20.000 gallon, \$ 1,40)		<u>28,000</u>
Rugi dari pemecahan		\$ 600

Perhitungan menunjukkan bahwa lebih menguntungkan untuk menjual 20.000 gallon minyak tanah tersebut dibandingkan memprosesnya lebih lanjut.

Venus Company		
Laporan Laba Rugi		
Untuk Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 20A (dalam 000)		
Penjualan (450.000 unit dengan harga \$ 10)		\$4.500
Harga pokok penjualan:		
Bahan baku langsung (450.000 unit @\$1.8)	\$810	
Tenaga kerja langsung (450.000 unit dengan tarif \$0.5)	\$630	
Overhead pabrik variabel (450.000 unit dengan tarif \$2.5)	\$225	
Overhead pabrik tetap (450.000 unit dengan tarif \$2.5)	<u>\$1.125</u>	<u>\$2.790</u>
Laba Kotor		\$1.710
Overhead pabrik tetap dibebankan terlalu rendah [{500.000 unit-450.000 unit dengan tarif \$2.50}		<u>\$125</u>
Laba kotor (d disesuaikan)		\$1.585
Dukurangi beban komersial:		
Beban pemasaran variabel (450.000 unit dengan tarif \$0.50)	\$225	
Beban pemasaran dan administratif tetap	<u>\$800</u>	<u>\$1.025</u>
Laba dari operasi		<u>\$560</u>

Apabila bagian penjualan Venus corporation melaporkan bahwa seorang pelanggan telah menawarkan untuk membayar sebesar \$6 per unit untuk tambahan sebesar 100.000 unit. Untuk membuat unit tambahan, perusahaan perlu membayar biaya sewa tahunan sebesar \$10.000 untuk peralatan tambahan. Jika menggunakan dari

biaya penyerapan penuh, maka laba atau rugi dari hal diatas?

Penjualan (100.000 unit dengan harga \$6)		\$600.000
Harga pokok penjualan differensial	\$180.000	
Bahan baku langsung (100.000 unit dengan harga \$1.8)	\$140.000	
Tenaga kerja langsung (100.000 dengan tarif \$1.40)	\$140.000	
Overhead pabrik variabel (100.000 unit dengan tarif \$0.5)	\$50.000	
Overhead pabrik tetap (100.000 unit dengan tarif \$2.50)	\$250.000	\$620.000
		\$(20.000)
Beban pemasaran variabel (100.000 dengan tarif \$0.50-		\$50.000
Rugi dari pesanan ini		\$70.000

Contoh lain yaitu Blackers company sekarang memproduksi dan menjual 30.000 kilogram insektisida perbulan. Volume ini adalah 70% dari kapasitas untuk insektisida. Penjual grosir di luar area pemasaran perusahaan menawarkan untuk membeli 5000 kilogram dari produk ini per bulan dengan kontrak selama dua tahun dengan harga \$ 1.80 perkilogram, asalkan warna yang sekarang agak merah jambu diubah menjadi hitam. Produk tersebut akan dipasarkan dengan merek dari penjual tersebut. Untuk mengubah warna, perusahaan harus membeli mesin pencampur khusus dengan harga \$ 3000. mesin tersebut tidak akan memiliki nilai di akhir tahun kontrak kedua. Bahan baku untuk mengubah warna barang jadi biayanya adalah sebesar 1 cent per kilogram. Diestimasikan administrasi tambahan sebesar \$ 150 perbulan tidak ada tambahan biaya untuk supervisi atau pajak properti. Buatlah laporan laba rugi bulanan.

Jawab.

Penjualan		\$72.000
Biaya produksi		
Bahan baku langsung	18.000	
Tenaga kerja langsung	15.000	
Overhead pabrik		
Tenaga kerja tidak langsung	6000	
Tenaga kerja supervisi	4000	
Listrik (\$180 tetap)	780	
Perlengkapan	600	
Pemeliharaan dan perbaikan	810	
Penyusutan	3000	
Asuransi	210	
Pajak properti	125	
Pajak penghasilan	1250	
Harga poko produksi dan penjualan		<u>49.775</u>
Laba kotor		\$22.225
Beban pemasaran	\$11.000	
Laba sebelum pajak penghasilan	<u>4.500</u>	15.500

\$6.725

Ringkasan

Analisis biaya diferensial memfokuskan pada pengambilan keputusan jangka pendek, lalu mengilustrasikan relevansinya dalam menyelesaikan masalah pengambilan keputusan jangka pendek. Studi biaya diferensial adalah analisis yang menentukan tingkat diinginkannya suatu proyek atau aktivitas yang durasinya tidak melebihi satu tahun. Jika manfaat diferensial yang diperkirakan dari suatu tindakan melebihi biaya diferensial yang diperkirakan, maka tindakan tersebut sebaiknya diambil. Biaya diferensial adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk menyelesaikan suatu usulan proyek atau memperluas aktivitas yang telah dilakukan. Biaya diferensial sering kali disebut dengan biaya marginal oleh ekonom dan sebagai biaya incremental oleh insinyur industrial. Biaya diferensial meliputi semua pengeluaran tunai yang diperlukan, baik tetap maupun variabel. Pengeluaran kas yang diperlukan sering kali disebut sebagai biaya tunai. Secara serupa, biaya diferensial dapat dianggap sebagai pengeluaran yang dapat dihindari bila mengabaikan atau menghentikan proyek atau aktivitas tersebut. Dalam hal ini, biaya tersebut disebut sebagai biaya yang dapat dihindari.

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk dapat menjawab pertanyaan latihan tersebut, silahkan saudara membaca materi pertemuan 13, jika belum memahami bacalah buku Akuntansi Biaya yang lain, atau diskusikan dengan teman dan dosen anda.

Latihan Soal

Untuk memperdalam pemahan anda terhadap materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

1. Biaya diferensial tidak berhubungan dengan kategori akuntansi apa pun yang mungkin jelaskan
2. Dengan cara bagaimana anggaran fleksibel berguna dalam membuat analisis biaya diferensial?
3. Mengapa biaya historis biasanya tidak relevan dalam pengambilan suatu keputusan?

4. Mengapa biaya variabel begitu penting dalam studi biaya diferensial?
5. Apakah yang dimaksud dengan biaya tertanam itu?
6. Jelaskan bagaimana suatu biaya tetap dapat menjadi relevan dalam pengambilan suatu keputusan?
7. Analisis Bisnis Baru. Hooper Insecticide Company sekarang memproduksi dan menjual 30.000 kilogram Sta Ded per bulan. Volume ini adalah 70% dari kapasitas untuk Sta Ded. Penjual grosir di luar area pemasaran perusahaan menawarkan untuk membeli 5.000 kilogram dari produk ini per bulan dengan kontrak selama dua tahun dengan harga \$1,80 per kilogram, asalkan warna yang sekarang yang agak merah jambu diubah menjadi hijau. Produk tersebut akan dipasarkan dengan merek dari penjual grosir tersebut. Untuk mengubah warna, perusahaan harus membeli mesin pencampur dengan harga \$3.000. Mesin tersebut tidak akan memiliki nilai di akhir kontrak. Bahan baku untuk mengubah warna barang jadi biayanya adalah per kilogram produk.

Beban pemasaran tidak akan meningkat jika bisnis baru ini diterima administrasi tambahan sebesar \$150 per bulan diestimasikan. Tidak ada 7 untuk supervisi atau pajak properti yang direncanakan. Tambahan pajak adalah sebesar \$210. Laporan laba rugi bulanan untuk operasi sekarang adalah sebagai

Penjualan		\$ 72.000
Biaya produksi:		
Bahan baku langsung	18.000	
Tenaga kerja langsung	15.000	
Overhead pabrik:		
Tenaga kerja tidak langsung	6.000	
Tenaga kerja supervisi	4.000	
Listrik (\$180 tetap)	780	
Perlengkapan ,	600	
Pemeliharaan dan perbaikan	810	
Penyusutan	3.000	
Asuransi (semua variabel)	210	
Pajak properti	125	
Pajak penghasilan	1.250	
Harga pokok produksi dan penjualan		49.775
Laba Kotor		22.225

Beban Pemasaran	11.000	
Laba Sebelum Pajak Penghasilan	4.500	15.500
		<hr/>
		6.725

Diminta: Buatlah analisis biaya diferensial untuk menunjukkan apakah sebaiknya menerima bisnis baru yang diusulkan tersebut.



UNIVERSITAS BUDI LUHUR

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PERTEMUAN 14

JUDUL POKOK BAHASAN

Capaian Pembelajaran	:	Setelah mempelajari pokok bahasan ini, diharapkan mahasiswa dapat mempelajari Pengukuran Kinerja Laba Dan Harga Transfer Dalam Perusahaan
Sub Pokok Bahasan	:	<p>14.1 Tingkat Pengembalian atas Modal yang Digunakan</p> <p style="padding-left: 20px;">14.1.1 Formula</p> <p style="padding-left: 20px;">14.1.2 Data yang Mendasari Formula</p> <p style="padding-left: 20px;">14.1.3 Menggunakan Tingkat Pengembalianatas Modal yang Digunakan</p> <p style="padding-left: 20px;">14.1.4 Tingkat Pengembalian Divisional</p> <p style="padding-left: 20px;">14.1.5 Grafik sebagai Panduan Operasi</p> <p style="padding-left: 20px;">14.1.6 Keunggulan Pemakaian Tingkat Pengembalianatas Modal yang digunakan</p> <p style="padding-left: 20px;">14.1.7 Keterbatasan Pemakaian Tingkat Pengembalian atas Modal yang Digunakan Berbagai Ukuran Kinerja</p> <p style="padding-left: 20px;">14.1.8 Rencana Kompensasi Insentif Manajemen</p> <p style="padding-left: 20px;">14.1.9 Memilih Ukuran Kinerja</p> <p>14.2 Harga Transfer dalam Perusahaan</p> <p style="padding-left: 20px;">14.2.1 Harga Transfer Berdasarkan Biaya</p> <p style="padding-left: 20px;">14.2.2 Harga Transfer Berdasarkan Pasar</p> <p style="padding-left: 20px;">14.2.3 Harga Transfer Berdasarkan Biaya Plus</p> <p style="padding-left: 20px;">14.2.4 Harga Transfer Berdasarkan Negosiasi</p> <p style="padding-left: 20px;">14.2.5 Harga Transfer Arbitrer</p> <p style="padding-left: 20px;">14.2.6 Harga Transfer Ganda</p>
Daftar Pustaka	:	1. William, K. Carter, F. Usry, <i>COST ACCOUNTING</i> , 14th edition, Thomson South – Western, 2009

	2. Hongren, C. T.& Datar, S. M., Rajan, M.V, <u>Cost Accounting Managerial Emphasis</u> , 14th edition, Prentice Hall Pearson, 2012
--	--

PENGUKURAN KINERJA LABA DAN HARGA TRANSFER

Zaman mengalami begitu banyak perubahan. Dunia mengalami perubahan dengan begitu cepat. Apalagi di zaman sekarang dimana arus globalisasi menguasai dunia. Globalisasi juga terjadi pada dunia bisnis. Hal ini menyebabkan meningkatnya persaingan bisnis, teknologi berkembang cepat, dan terciptanya manufaktur-manufaktur baru. Keadaan ini pula yang memaksa perusahaan-perusahaan harus mengevaluasi kembali praktik-praktik bisnis mereka. Evaluasi kembali ini membawa pada perubahan-perubahan dalam filosofi manajemen dan sistem bisnis, yang kemudian mengharuskan para akuntan untuk mengevaluasi kembali kegunaan informasi untuk pelaporan eksternal, atau diciptakan pada saat teknologi dan sistem manufaktur sangat dipengaruhi oleh tenaga kerja manusia, dan saat ini tidak lagi mencukupi. Informasi yang disediakan oleh sistem akuntansi yang sudah usang terkadang tidak berguna dan dapat menyesatkan.

Tetapi, pada titik tertentu, kendali sentral dari operasi bisnis yang jauh berbeda ini menjadi tidak efisien. Ketika tekanan persaingan meningkat, perusahaan cenderung untuk melakukan desentralisasi atas proses pengambilan keputusan untuk meningkatkan efisiensi. Desentralisasi adalah filosofi manajemen yang berusaha untuk membuat setiap divisi bisnis memiliki otonomi dan praktis. Tanggung jawab dan wewenang yang diperlukan untuk mengelola operasi divisional didelegasikan ke manajemen divisi.

14.1 Tingkat Pengembalian atas Modal yang Digunakan

Tingkat pengembalian atas modal yang digunakan (rate of return on capital employed) adalah rasio laba terhadap modal yang digunakan dalam suatu bisnis. Ukuran ini digunakan sebagai ukuran internal. Karena modal yang digunakan dalam suatu bisnis biasanya dianggap sebagai investasi, maka rasio ini disebut sebagai pengembalian atas investasi (return on investment – ROI).

14.1.1 Formula

Tingkat pengembalian atas modal yang digunakan dapat dinyatakan sebagai produk dari dua faktor yaitu: persentase laba terhadap penjualan (*percentage of profit to sales*) adalah laba dibagi dengan penjualan. Dan yang kedua adalah tingkat perputaran modal yang digunakan (*capital-employed turnover rate*)

adalah penjualan dibagi dengan modal yang digunakan.

Persentase laba mencerminkan hubungan harga-biaya yang dipengaruhi oleh tingkat dan bauran penjualan, harga produk, dan pengendalian biaya. Tingkat perputaran mencerminkan kecepatan dengan mana aktiva yang dikomitmenkan digunakan dalam operasi. Karena tingkat pengembalian atas modal yang digunakan adalah produktif dari dua factor, maka berbagai kombinasi dapat menghasilkan hasil yang sama. Tidak ada satu tingkat pengembalian atas modal yang digunakan yang memuaskan bagi semua perusahaan. Manajemen dapat menetapkan tingkat yang objektif menggunakan penilaian dan pengalaman yang didukung oleh perbandingan dengan perusahaan lain. Perusahaan yang terdiversifikasikan mungkin hanya memiliki tingkat pengembalian yang menengah ketika laba dan aktiva untuk semua divisinya dikumpulkan dalam analisis tersebut.

14.1.2 Data yang mendasari Formula

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengembalian atas modal yang digunakan. Tingkat pengembalian atas modal yang digunakan dihitung dengan data yang ditemukan dalam neraca dan laporan laba rugi. Estimasi probabilitas dapat dimasukkan sebagian dari perhitungan. Angka penjualan yang digunakan adalah penjualan bersih. Laporan laba rugi umumnya melaporkan beberapa tingkatan laba yang berbeda, meliputi :

- Laba operasi
- Laba sebelum pajak, adalah laba operasi plus laba non operasi dikurangi beban non operasi
- Laba bersih, merupakan jumlah yang ditransfer ke laba ditahan setelah beban pajak penghasilan dikurangi.

Menggunakan laba operasi berarti bahwa hanya transaksi yang sifatnya operasi yang sebaiknya dipertimbangkan. Angka laba ini dipilih untuk analisis divisional, karena pos-pos non operasi biasanya merupakan tanggung jawab dari perusahaan. Secara keseluruhan. Penggunaan laba sebelum dan sesudah pajak adalah signifikan ketika perusahaan dinilai secara kesekuruhan. Tetapi, laba bersih lebih dapat dipertahankan karena pajak mengurangi sumber daya

perusahaan, dan kinerja tingkat perusahaan sebaiknya dinilai hanya dengan nilai akhir.

Modal yang digunakan mengacu pada total aktiva atau jumlah aktiva lancar dan aktiva tidak lancar. Jumlah modal yang digunakan sebaiknya dirata-rata selama periode fiskal. Prosedur semacam itu cenderung untuk menyetarakan nilai aktiva akhir tahun yang tinggi atau rendahnya tidak seperti biasa dan pengaruh musiman. Sumber dana tidak dipertimbangkan ketika jumlah modal yang digunakan ditentukan. Oleh karena itu, kewajiban lancar dan jangka panjang yang menyediakan uang yang digunakan dalam pembelian aktiva, tidak dikurangkan dari aktiva. Tetapi pendapat lain mengatakan bahwa kewajiban lancar sebaiknya dikurangkan dari aktiva lancar guna memperoleh angka modal kerja yang akan digunakan sebagai ganti dari angka aktiva lancar.

a) Aktiva Lancar

Akun-akun yang digolongkan ke dalam aktiva lancar yaitu kas, piutang, dan persediaan.

➤ **Kas**

Kas yang ada di neraca adalah jumlah yang diperlukan untuk total operasi bisnis. Dalam menghitung tingkat pengembalian divisional, beberapa manajer tidak menerima angka yang dinyatakan tetapi memilih persentase yang telah ditentukan sebelumnya dari harga pokok penjualan atau beban operasi tahunan.

➤ **Piutang**

Nilai yang digunakan untuk piutang sebaiknya adalah jumlah kotor atau jumlah bersih setelah penyisihan untuk piutang tak tertagih telah dikurangkan.

➤ **Persediaan**

Persediaan dari beberapa perusahaan dihitung biayanya menggunakan biaya standar atau biaya langsung. Penggunaan

perhitungan biaya langsung, sebagaimana dalam kasus lifo, mengurangi nilai persediaan di neraca relative terhadap perhitungan biaya penyerapan penuh. Untuk perbandingan internal, penggunaan metode manapun dengan dasar seragam sebaiknya tidak mempengaruhi hasil. Tetapi, besaran dampak dari metode persediaan bergantung pada proporsi total modal yang terikat dalam persediaan, dan proporsi ini dapat bervariasi antar divisi.

b) Aktiva Tidak Lancar

Tiga alternatif metode valuasi yang digunakan untuk aktiva tidak lancar:

a. Biaya Awal (nilai buku awal)

Pendapat mengenai biaya awal :

- Aktiva dari perusahaan manufaktur, tidak seperti perusahaan perambangan, adalah berdasarkan kontinuitas dan bukan berdasarkan deplesi dan ditinggalkan.
- Aktiva kotor dari suatu pabrik dapat dibandingkan dengan lebih baik dengan aktiva pabrik lain, ketika praktik penyusutan atau umur dari aktiva berbeda.
- Akumulasi penyusutan sebaiknya tidak dikurangkan dari nilai aktiva kotor property, karena hal tersebut mencerminkan retensi dari dana yang diperlukan untuk menjaga investasi awal dari pemegang saham tetap utuh.

b. Biaya Penyusutan

Salah satu fungsi dari akuntansi penyusutan adalah untuk menjaga modal agregat dengan membuat provisi sekarang dari aktiva pengganti untuk menggantikan konsumsi aktiva agregat (penyusutan) dari tahun tersebut.

c. Akuntansi Inflasi

Akuntansi inflasi merupakan dampak dari laba, penjualan, dan

modal yang digunakan. Penjualan, biaya yang sekarang dikeluarkan, dan aktiva lancar diukur dalam nilai dolar sekarang, sementara aktiva tidak lancar dan biaya yang telah kadaluarsa ketinggalan bertahun-tahun. Ketika dampak aktiva tidak lancar diterjemahkan ke dalam biaya sekarang atau dolar konstan, maka tingkat pengembalian atas modal yang digunakan menjadi lebih realistis.

14.1.3 Menggunakan tingkat pengembalian atas modal yang digunakan

Tingkat pengembalian atas modal yang digunakan dapat dipakai sebagai ukuran profitabilitas untuk total perusahaan, pabrik individual, dan produk. Ketika analisis total dari suatu perusahaan dan perbandingan dengan rasio industri adalah signifikan bagi manajemen eksekutif, maka nilai riil dari tingkat pengembalian atas modal yang digunakan adalah untuk pengukuran dan pengendalian laba internal.

Informasi mengenai tingkat pengembalian atas modal banyak digunakan oleh semua tingkatan manajemen karena mudah untuk dipahami. Informasi tersebut memberikan gambaran secara lengkap dari kesuksesan dan kegagalan operasi secara keseluruhan. Kinerja penjualan, laba, dan investasi ditangkap dalam satu angka.

Pembuatan anggaran adalah teknik perencanaan dan pengendalian utama yang digunakan oleh hampir semua perusahaan. Jika anggaran penjualan yang dapat diterima telah ditetapkan, maka tingkat pengembalian atas modal yang digunakan menjadi berguna dalam mengevaluasi keseluruhan prosedur perencanaan.

Teknik perencanaan yang sukses untuk memperbaiki laba meliputi langkah-langkah sebagai berikut :

- a.* Mendefinisikan secara kuantitatif (untuk penjualan, laba, dan modal yang digunakan) selisih yang ada antara kinerja sekarang ini dan tujuan jangka panjang
- b.* Mengevaluasi masalah secara tepat dengan cara memeriksa setiap

aktivitas secara rinci

- c. Memformulasikan program tindakan spesifik yang akan mencapai perbaikan yang diinginkan
- d. Menerjemahkan hasil-hasil yang direncanakan dari setiap program ke dalam dampaknya terhadap laba dan modal yang digunakan.

Karena tingkat pengembalian atas modal yang digunakan merupakan ukuran tersebut mengabaikan kinerja nonfinansial. Konsekuensinya, perilaku disfungsional dapat muncul ketika tingkat pengembalian atas modal yang digunakan menjadi satu-satunya kriteria yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja manajerial.

Tindakan yang kadang kala memperbaiki tingkat pengembalian atas modal yang digunakan untuk jangka pendek dengan mengorbankan profitabilitas jangka panjang meliputi berikut ini :

- a. Penundaan atau pengurangan pemeliharaan preventif, yang mengurangi beban sekarang tetapi memperpendek umur aktiva, dan dengan demikian meningkatkan biaya masa depan.
- b. Pengurangan dalam pengeluaran riset dan pengembangan, yang mengurangi beban sekarang tetapi membuat perusahaan menjadi kurang kompetitif di masa depan
- c. Pengurangan atau penghilangan pelatihan dan pengembangan karyawan, yang mengurangi beban sekarang tetapi membuat perusahaan menjadi kurang kompetitif di masa depan
- d. Penjualan aktiva yang dibutuhkan , yang kemudian disewa kembali. Hal ini menghilangkan aktiva dari neraca tetapi dapat membuat biayanya lebih tinggi di masa depan dibandingkan dengan kepemilikan.
- e. Penangguhan, pengurangan, atau penghindaran modernisasi fasilitas manufaktur terotomatisasi, yang membuat biaya aktiva di neraca rendah tetapi membuat perusahaan menjadi kurang kompetitif di masa depan.

14.1.4 Tingkat Pengembalian Divisional

Tingkat pengembalian atas modal yang digunakan umumnya digunakan untuk mengevaluasi kinerja divisional. Ada dua penggunaan yang berbeda dari ukuran tingkat pengembalian atas modal yang digunakan. Ukuran tersebut dapat digunakan untuk mengevaluasi profitabilitas dari aktiva yang dikomitmenkan ke divisi tertentu, atau dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja dari manajemen divisional.

Jika tingkat pengembalian atas modal yang digunakan untuk mengevaluasi penggunaan yang menguntungkan dari aktiva yang dikomitmenkan ke divisi tersebut, maka ukuran tersebut sebaiknya memasukkan hanya pos-pos yang dapat dihindari jika divisi tersebut ditutup. Jika tingkat pengembalian atas modal yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja dari manajer divisional, ukuran tersebut sebaiknya hanya memasukkan pos-pos laba dan hanya aktiva yang berada di bawah kendali manajemen divisional.

Membandingkan tingkat pengembalian atas modal yang digunakan dari suatu divisi dengan divisi lain tidaklah berdasar. Alasannya adalah setiap divisi memproduksi produk yang berbeda dan beroperasi dalam pasar yang berbeda. Konsekuensinya, risiko pasar yaitu, variabilitas dalam permintaan-kemungkinan akan berbeda untuk setiap divisi, yang berarti bahwa manajemen puncak sebaiknya memperkirakan bahwa tingkat pengembalian divisional akan berbeda juga. Untuk mengkompensasikan risiko, divisi yang beroperasi dalam pasar yang berisiko tinggi sebaiknya diharuskan untuk menghasilkan tingkat pengembalian yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang beroperasi dalam pasar yang risikonya yang lebih rendah. Jika tingkat pengembalian dari setiap divisi disesuaikan dengan risiko pasarnya, maka perbandingan antara divisi menjadi wajar (dengan asumsi, bahwa laba dan aktiva yang digunakan juga diukur dengan cara yang dapat diperbandingkan).

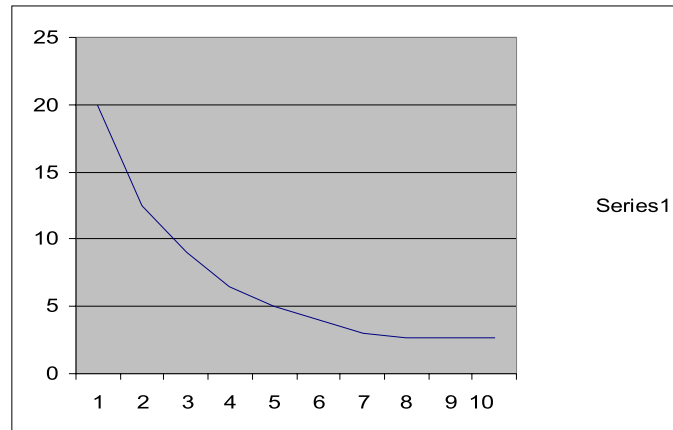
Alasan lainnya misalnya adalah lingkungan ekonomi dari divisi yang berbeda umumnya terlalu berlainan untuk memungkinkan perbandingan yang berarti dengan tujuan ini. Satu divisi mungkin berada dalam pasar yang berada dalam pasar yang sangat kompetitif, sementara divisi lain ada di pasar yang dilindungi atau monopolistik.

Ukuran divisional dari tingkat pengembalian atas modal yang digunakan telah dikritik sebagai alat multivisional karena suatu divisi berusaha untuk memaksimalkan tingkat pengembaliannya atas modal yang digunakan dan bukannya laba absolut. Jika perusahaan mempunyai tingkat pengembalian 30% sekarang dan akan mempertimbangkan proyek yang tingkat pengembaliannya 25%, mungkin manajemen divisional akan menolak proyek tersebut karena tingkat pengembalian dari total modal divisi akan menurun. Tetapi jika penerimaan dari proyek tersebut akan merupakan penggunaan yang terbaik dari sumber daya divisi tersebut dari sudut pandang perusahaan secara keseluruhan, walaupun dengan tingkat pengembalian yang lebih rendah untuk divisi tersebut atau untuk perusahaan secara keseluruhan, proyek tersebut sebaiknya diterima.

Perilaku suboptimum seperti ini dapat diatasi dengan laba residual yaitu laba suatu divisi dikurangi dengan jumlah yang mewakili biaya modal yang digunakan oleh divisi tersebut, untuk mengukur kinerja dan bukannya tingkat pengembalian atas modal yang digunakan.

14.1.5 Grafik Sebagai Pedoman Operasi

Perencanaan yang baik dan operasi yang berhasil harus mengarah kepada kombinasi optimum dari laba, penjualan, dan modal yang digunakan.. Dalam perusahaan dengan banyak produk, ketiga faktor tersebut tidak dapat seragam, karena jenis operasi yang berbeda. Tetapi jenis grafik tertentu dapat membantu ketika kinerja segmen atau produk perlu dinilai dalam hal hubungannya dengan tingkat yang diinginkan dari pengembalian secara keseluruhan atas modal yang digunakan.



Hubungan Antara Persentase Laba Terhadap Penjualan dan Tingkat Perputaran Modal yang Digunakan

Grafik di atas menunjukkan kombinasi yang mungkin dari persentase laba terhadap penjualan dan tingkat perputaran modal yang digunakan yang menghasilkan tingkat pengembalian 20%. Ketika divisi atau produk individual diplot ke dalam grafik, maka titik data segmen tersebut tampaknya ada di sebelah kiri atau di sebelah kanan kurva dasar.

Jika titik data yang diplot ada di sebelah kiri, maka unit tersebut memiliki kinerja tingkat pengembalian atas modal yang digunakan di bawah apa yang diperkirakan untuk perusahaan secara keseluruhan. Suatu segmen dengan titik data yang diplot di sebelah kanan kurva dasar memiliki tingkat pengembalian melebihi apa yang diperkirakan untuk perusahaan secara keseluruhan. Interpretasi yang sama berlaku ketika total pengembalian perusahaan diplot.

14.1.6 Keunggulan Menggunakan Tingkat Pengembalian atas Modal yang Digunakan

Penggunaan tingkat pengembalian atas modal yang digunakan memiliki keuntungan yang umum diklaim sebagai berikut:

- a. Memfokuskan perhatian manajemen pada perolehan laba terbaik yang mungkin atas modal (total aktiva) yang tersedia.
- b. Menghubungkan banyak fase dari perencanaan keuangan, tujuan penjualan, pengendalian biaya, dan cita-cita laba.
- c. Membantu manajemen mendeteksi kekuatan dan kelemahan dari

penggunaan (tidak digunakannya) aktiva individual.

- d. Berfungsi sebagai tolak ukur bagi pengukuran kinerja dan menyediakan suatu dasar untuk evaluasi perbaikan dengan berjalannya waktu dan antardivisi.
- e. Mengembangkan perasaan yang lebih tajam atas tanggung jawab dan usaha tim antarmanajer divisional dengan memungkinkan mereka untuk mengukur dan mengevaluasi aktivitas mereka sendiri dalam hal anggaran dan dalam kaitannya dengan hasil yang dicapai oleh manajer divisional lainnya.

14.1.7 Berbagai Ukuran Kinerja

Banyak perusahaan yang dikelola dengan baik menggunakan berbagai ukuran kinerja untuk mengatasi keterbatasan dari menggunakan satu ukuran saja. Sistem evaluasi dan penghargaan sebaiknya didasarkan pada ukuran kinerja nonfinansial bersama-sama dengan ukuran kinerja finansial.

Penerapan dari struktur evaluasi dan penghargaan yang memasukkan berbagai ukuran kinerja tidak hanya mendorong manajer untuk berusaha mencapai profitabilitas, tetapi juga berfungsi sebagai insentif bagi manajer divisional untuk terlibat dalam aktivitas-aktivitas yang diinginkan seperti riset dasar, pengembangan produk baru, perbaikan kualitas, inovasi produksi, pengembangan karyawan, dan pengembangan pasar baru.

Sistem dengan banyak ukuran kinerja dapat menjadi sulit untuk diterapkan dan diadministrasi. Karena kriteria pengukuran tidak semuanya dapat dikuantifikasi, maka perbandingan kinerja keseluruhan dari satu divisi dengan divisi lain akan menjadi sulit. Selain itu, manajemen pusat mungkin akan menganggap sulit untuk menerapkan banyak kriteria yang tidak dapat dikuantifikasi secara konsisten antar periode dan antar divisi. Ketidakpastian mengenai bobot yang diberikan oleh manajemen pusat pada berbagai ukuran dapat menyebabkan kebingungan bagi manajer divisional, yang kemudian akan menyebabkan tersebarnya usaha dan ketidakstabilan dalam kinerja divisional.

Perusahaan yang menggunakan berbagai ukuran untuk menilai kinerja divisional menggambarkan meodenya sebagai kemajuan kuantifikasi sebagai standar yang disetujui. Setiap tahunnya, standar umum diadopsi dengan persetujuan manajer divisioal dan manajemen korporat. Nilai diberikan ke standar yang mencerminkan area-area yang memerlukan perhatian khusus di setiap divisi, sebagaimana ditentukan oleh manajemen kinerja diukur sebagai berikut:

- a. Laba tahun berjalan dibandingkan dengan laba dari tahun lalu dalam dollar absolute, margin, dan tingkat pengembalian atas modal yang digunakan.
- b. Laba dibandingkan dengan anggaran.
- c. Kas dan ukuran manajemen modal digunakan. Disini, penekanan ada pada manajemen yang efektif atas persediaan dan utang.

14.1.8 Rencana Kompensasi Insentif Manajemen

Rencana kompensasi insentif digunakan oleh manajemen puncak dan dewan direksi untuk mendorong manajer mengejar cita-cita perusahaan. Manajer di perusahaan besar sering kali menerima gaji pokok plus suatu bentuk kompensasi insentif. Bentuk umum dari kompensasi insentif manajemen meliputi berikut ini :

- a) Bonus tunai, yang biasanya dibayarkan sekaligus di akhir suatu periode dan didasarkan pada kominasi dari kinerja korporat, kinerja individual, dan tingkat manajemen.
- b) Bonus saham, yang ditentukan dengan cara yang sama dengan bonus tunai.
- c) Kompensasi ditunda, yang dibayarkan dalam bentuk tunai dan / atau saham yang tidak akan diberikan sampai suatu periode di masa depan. Dalam beberapa kasus, manajer tersebut diharuskan unuk melakukan investasi tahunan dan perusahaan mengaitkan kontribusinya.
- d) Opsi saham, yang memberikan kepada manajer suatu hak untuk membeli saham pada harga tertentu dalam periode tertentu. Insentif ini untuk membantu perusahaan meningkatkan harga pasar dari

sahamnya sebanyak mungkin dalam periode opsi.

e) Hak atas kenaikan saham, yang serupa dengan opsi saham kecuali bahwa manajer tidak di haruskan untuk membeli saham tersebut melainkan menerima jumlah yang setara dengan kenaikan saham di akhir dari periode tertentu.

f) Saham kinerja, yang merupakan hadiah saham yang dibayarkan kepada manajer hanya setelah cita-cita jangka panjang tertentu telah dicapai.

Insentif kinerja bagi setiap manajer harus sejajar dengan kepentingan keseluruhan dari perusahaan. Bonus tunai dan saham yang didasarkan pada hasil dari suatu periode memberikan hanya insentif jangka pendek. Sebaliknya, opsi saham, hak atas kenaikan saham, dan saham kinerja hanya akan berharga jika perusahaan meningkat dalam jangka panjang.

14.1.9 Memilih Ukuran Kinerja

Supaya efektif, ukuran kinerja yang dipilih harus dapat dikendalikan oleh manajer yang akan dievaluasi. Ukuran kinerja dan rencana kompensasi insentif terkait sebaiknya (1) menghargai kinerja jangka panjang; (2) menghubungkan kompensasi insentif guna mencapai cita-cita strategis (non financial), seperti target pangsa pasar, tingkat produktivitas, perbaikan dalam kualitas produk, pengembangan produk, dan pengembangan karyawan; (3) mengevaluasi laba operasi sebelum keuntungan dari transaksi keuangan; sebelum pengurangan atas pengeluaran yang disetujui untuk riset dan pengembangan, perbaikan kualitas dan pemeliharaan preventif; dan sebelum pengurangan untuk jumlah incremental atas penyusutan yang dipercepat.

14.2 Harga Transfer Dalam Perusahaan

Efektifitas dari ukuran tingkat pengembalian atas modal yang digunakan atas laba residual sebagai alat untuk mengukur kinerja divisional sangat bergantung pada akurasi dari alokasi biaya dan aktiva yang berkaitan dengan divisi tersebut. Dalam multi pabrik yang terdesentralisasi atau organisasi dengan multi produk, manajer divisional diharapkan untuk menjalankan divisi mereka sebagai bisnis yang memiliki otonomi. Jika divisi tersebut tidak sepenuhnya independent dan terpisah, maka layanan korporat yang tersentralisasi mungkin disediakan bagi

divisi, serta barang dan jasa mungkin ditransfer dari satu divisi ke divisi lain, suatu situasi yang umum terjadi di korporasi yang terintegrasi. Produk jadi atau setengah jadi dari satu atau lebih divisi seringkali menjadi bahan baku dari satu atau lebih divisi lain. Ketika transfer barang atau jasa dilakukan, sebagian pendapatan dari satu segmen menjadi bagian biaya dari divisi lain, dan harga dengan mana transfer dilakukan mempengaruhi laba yang dilaporkan oleh setiap pusat laba. Nilai dari laba ini sebagai ukuran kinerja bergantung tidak hanya pada kemampuan eksekutif melainkan juga harga transfer yang digunakan. Sistem penetapan harga transfer yang digunakan dapat mendistorsi laba yang dilaporkan dan membuat laba menjadi pedoman yang buruk guna mengevaluasi kinerja divisional. Pada akhirnya, biaya atau harga yang digunakan untuk transfer tersebut akan digunakan dalam menghitung tingkat pengembalian atas modal yang digunakan.

Hukum pajak secara signifikan mempengaruhi penentuan harga transfer. Suatu perusahaan dengan pabrik di luar negeri, dimana tarif pajaknya rendah, seringkali mencoba untuk menetapkan harga transfer yang tinggi untuk bahan baku yang dikirimkan ke fasilitas domestic guna menahan labanya di luar negeri. Suatu perusahaan dengan gudang di suatu Negara bagian dengan pajak persediaan mungkin menetapkan harga transfer yang rendah atas barang yang dibawa ke Negara bagian tersebut guna mengurangi tagihan pajaknya. Sistem penetapan harga transfer harus memenuhi criteria fundamental berikut ini :

- a) Harus memungkinkan manajemen pusat untuk menilai seakurat mungkin kinerja dari pusat laba divisional dalam hal kontribusi dari divisi tersebut secara terpisah ke total laba korporat
- b) Harus memotivasi manajer divisional untuk mengejar cita-cita laba divisi itu sendiri dengan cara yang kondusif bagi keberhasilan perusahaan secara keseluruhan.
- c) Harus merangsang efisiensi manajer tanpa kehilangan otonomi divisi tersebut sebagai pusat biaya.

Sistem tersebut sebaiknya juga mudah untuk diterapkan, memenuhi persyaratan pelaporan hukum dan eksternal, serta memungkinkan setiap unit perusahaan untuk memperoleh laba yang sesuai dengan fungsi yang

dijalankannya. Secara praktiknya, criteria ini mungkin sulit untuk dipenuhi, karena pertimbangan perilaku adalah sangat penting. Oleh karena itu, harga transfer sebaiknya merupakan harga yang adil bagi pihak penjual maupun pihak pembeli. Suatu keuntungan yang diperoleh oleh satu divisi di pihak lain merupakan kerugian dari divisi lain, dan akhirnya, dapat mengganggu cita-cita laba korporat. Enam metode dasar dari menentukan harga biaya transfer dalam perusahaan adalah :

14.2.1 Harga Transfer Berdasarkan Biaya

Dalam perusahaan yang tersentralisasi penuh, manajemen eksekutif pada dasarnya membuat keputusan operasional untuk divisi tersebut. Tanggung jawab ini membuat pengendalian biaya sebagai dasar untuk mengukur kinerja seorang manajer. Harga transfer berdasarkan biaya (*cost based transfer pricing*) biasanya mencukupi dalam situasi ini. Suatu perusahaan tanpa operasi yang terintegrasi mungkin memiliki sedikit transfer dalam satu perusahaan sehingga terlalu memakan waktu dan mahal untuk menetapkan harga transfer selain berdasarkan biaya.

Keuntungan utama dari metode penetapan harga berdasarkan biaya adalah kesederhanaan. Metode ini menghindari kebutuhan untuk melakukan eliminasi atas laba antar divisi dalam suatu perusahaan dari persediaan dalam laporan keuangan konsolidasi dan retur pajak penghasilan. Juga, biaya yang ditransfer dapat segera digunakan untuk mengukur efisiensi produksi dengan cara memungkinkan perbandingan antara biaya actual dengan biaya yang dianggarkan. Terakhir, metode tersebut memungkinkan perhitungan biaya produk akhir yang sederhana dan mencukupi guna analisis laba berdasarkan lini produk.

Di pihak lain, satu harga transfer berdasarkan biaya tidak sesuai untuk perusahaan terdesentralisasi yang perlu mengukur profitabilitas dari unit-unit yang memiliki otonomi. Juga, segmen produksi mungkin tidak cukup teliti dalam mengendalikan biaya yang akan ditransfer, meskipun penggunaan biaya standar untuk penetapan harga transfer dapat mengurangi masalah ini. Harga transfer lain berdasarkan biaya yang telah diusulkan adalah biaya variabel

standar plus perunit margin kontribusi yang dikorbankan atas penjualan keluar oleh perusahaan ketika suatu segmen menjual secara internal. Untuk pusat laba, hasil tersebut pada umumnya mendekati harga pasar, sementara untuk pusat biaya, harga transfernya adalah biaya variabel standar ditambah kemungkinan pembabunan sebagian dari biaya tetap.

14.2.2 Harga Transfer Berdasarkan Pasar

Dalam penetapan harga transfer berdasarkan harga pasar (*market based transfer pricing*), harga yang digunakan secara internal biasanya identik dengan harga yang digunakan ke pelanggan luar, meskipun beberapa perusahaan menerapkan diskon atas harga pasar untuk mencerminkan ekonomi dari perdagangan antar divisi di dalam suatu perusahaan. Kelemahan yang paling serius dari metode ini adalah kebutuhan akan pasar di luar yang kompetitif dan telah berkembang dengan baik. Namun, harga pasar tidak selalu dapat ditentukan untuk produk setengah jadi atau produk yang unik. Juga, harga berdasarkan pasar menambah elemen laba atau rugi dengan setiap transfer produk.

14.2.3 Harga Transfer Berdasarkan Biaya Plus

Penetapan harga transfer berdasarkan biaya plus (*cost plus transfer pricing*) meliputi biaya untuk memproduksi plus markup laba normal. Metode ini sering kali digunakan ketika harga pasar tidak tersedia. Meskipun harga berdasarkan biaya plus memiliki keuntungan yaitu kemudahan dalam menghitungnya, tetapi harga tersebut bukan merupakan harga yang sempurna dan dapat menyebabkan distorsi terhadap profitabilitas relative dari divisi penjual dan divisi pembeli. Harga transfer berdasarkan biaya plus tidak memberikan insentif bagi divisi penjual supaya menjadi efisien.

14.2.4 Harga Transfer Berdasarkan Negosiasi

Dalam penetapan harga transfer berdasarkan negosiasi (*negotiated transfer pricing*), harga transfer ditetapkan melalui negosiasi antara divisi pembeli dan divisi penjual.

Masalah serius dengan metode ini adalah bahwa negosiasi tidak hanya

memakan waktu tetapi juga memerlukan pemeriksaan ulang dan revisi harga yang cukup sering. Harga transfer berdasarkan negosiasi sering kali membelokkan usaha manajer divisional dari aktivitas-aktivitas produktif yang sebenarnya menjadi kepentingan perusahaan ke aktivitas-aktivitas yang memberikan manfaat bagi divisi tersebut. Evaluasi dari kinerja operasi relative dari divisi-divisi dapat terdistorsi ketika harga transfer berdasarkan negosiasi digunakan. Selain itu, karena harga transfer tersebut mencakup markup laba, maka biaya actual dari produk final dapat menjadi sulit untuk ditentukan, dan laba antar divisi dalam suatu perusahaan harus dieliminasi dari persediaan untuk laporan keuangan dan retur pajak penghasilan konsolidasi.

14.2.5 Harga Transfer Arbitrer

Dalam penetapan harga transfer arbitrer, harga ditetapkan oleh manajemen pusat. Harga tersebut umumnya dipilih untuk meminimalkan pajak atau tujuan tingkat perusahaan lainnya. Baik divisi pembeli maupun divisi penjual tidak mengendalikan harga transfer tersebut. Keuntungan dari metode ini adalah bahwa suatu harga dapat ditetapkan sedemikian rupa sehingga akan mencapai tujuan yang dianggap paling penting oleh manajemen pusat. Tetapi kerugian metode ini jauh melebihi keuntungannya. Metode ini sangat menghambat otonomi dan insentif laba bagi manajer divisi. Karena harga transfer arbitrer umumnya mencakup markup, maka menentukan biaya actual dari produk final dapat menjadi sulit, dan laba antar divisi dalam satu perusahaan harus dieliminasi untuk laporan keuangan dan retur pajak penghasilan konsolidasi.

14.2.6 Harga Transfer Ganda

Tujuan yang merupakan fungsi dari harga transfer dapat berbeda di departemen yang menggunakan (departemen pembeli) dengan departemen yang memproduksi (departemen penjual). Dalam situasi semacam itu, satu perusahaan menemukan bahwa adalah berguna untuk mengadopsi pendekatan penetapan harga transfer ganda (*dual transfer pricing*) dimana :

- a. Divisi produksi menggunakan harga transfer berdasarkan pasar, biaya plus, negosiasi, atau arbitrer dalam menghitung pendapatannya dari penjual internal.

- b. Biaya variabel dari divisi produksi ditransfer ke divisi pembeli, bersama-sama dengan bagian yang wajar dari biaya tetap.
- c. Total laba divisional adalah lebih besar dibandingkan dengan laba untuk perusahaan secara keseluruhan. Laba yang dikenakan ke divisi produksi dieliminasi ketika laporan keuangan tingkat perusahaan dibuat dan pajak penghasilan dihitung.

Pendekatan ini berarti bahwa divisi produksi memiliki insentif untuk memperluas penjualan dan produksi, baik secara eksternal maupun internal. Tetapi divisi yang menggunakan tidak disesatkan. Tentu saja, manfaat dari pendekatan penetapan harga transfer ganda dapat dicapai hanya jika data biaya yang mendasarinya adalah akurat dan andal.

Meskipun metode penetapan harga transfer ganda nampaknya mengatasi banyak insentif negatif yang ada di metode penetapan harga transfer lainnya, tetapi metode ini tidak umum digunakan dalam praktik. Kurangnya penggunaan metode ini mungkin sebagian disebabkan karena kerumitan pencatatan dari metode tersebut dan sebagian karena kesulitan yang ada dalam mengevaluasi kinerja relatif dari divisi penjual dan pembeli ketika laba mereka telah ditentukan dengan dasar yang berbeda.

Ringkasan

Untuk mengelola divisi perusahaan yang terdesentralisasi dan otonom, maka kinerja divisional harus diukur dan dievaluasi. Bab ini membahas tingkat pengembalian atas modal yang digunakan, suatu ukuran yang digunakan oleh manajemen untuk menilai kinerja tingkat perusahaan dan tingkat divisi. Pembahasan tersebut menyajikan keunggulan dan keterbatasan dari pemakaian tingkat pengembalian atas modal yang digunakan untuk mengukur profitabilitas dari aset yang dikomitmenkan dan kinerja dari manajer divisi. Keunggulan dari pemakaian laba residual dan banyak ukuran kinerja juga dibahas. Bagian terakhir menyajikan penetapan harga transfer antardivisi dalam satu perusahaan, yang memainkan peranan penting dalam mengukur hasil divisional. Berbagai pendekatan alternatif untuk menetapkan harga transfer juga dibahas: biaya, harga pasar, biaya plus markup normal untuk laba, harga hasil negosiasi, harga arbitrer yang ditetapkan oleh manajemen pusat, dan harga transfer

ganda.

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk dapat menjawab pertanyaan latihan tersebut, silahkan saudara membaca materi pertemuan 14, jika belum memahami bacalah buku Akuntansi Biaya yang lain, atau diskusikan dengan teman dan dosen anda.

Latihan Soal

Untuk memperdalam pemahan anda terhadap materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

1. Apa saja aktivitas manajemen yang diukur oleh persentase laba terhadap penjualan tingkat perputaran modal yang digunakan.
2. Apa saja pos-pos yang biasanya dimasukkan dalam istilah modal yang digunakan?
3. Nyatakan dua tujuan utama yang mungkin dipikirkan oleh manajemen ketika member suatu sistem untuk mengukur tingkat pengembalian divisional atas modal yang digunakan.
4. Sebutkan lima tindakan disfungsional yang dapat diambil oleh manajer memperbaiki tingkat pengembalian jangka pendek atas modal yang digunakan demus mengorbankan profitabilitas jangka panjang.
5. Sebutkan lima keunggulan dari pemakaian tingkat pengembalian atas modal yang digunakan.
6. Sebutkan lima keterbatasan dari pemakaian tingkat pengembalian atas modal yang digunakan.
7. Tingkat Pengembalian atas Modal yang Digunakan. Selama tahun lalu, Simpson Corporation memiliki laba bersih sebesar \$200.000. Penjualan bersih sebesar \$1.600.000 dan total modal yang digunakan sebesar \$1.000.000.

Diminta: Hitunglah:

- a. Tingkat perputaran modal yang digunakan.
- b. Persentase laba terhadap penjualan.
- c. Tingkat pengembalian atas modal yang digunakan.



UNIVERSITAS BUDI LUHUR FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PERTEMUAN 15 JUDUL POKOK BAHASAN

Capaian Pembelajaran	:	Setelah mempelajari pokok bahasan ini mahasiswa dapat memahami, diharapkan dapat menyelesaikan soal soal yang diberikan untuk persiapan UAS
Sub Pokok Bahasan	:	Praktikum
Daftar Pustaka	:	<ol style="list-style-type: none">1. William, K. Carter, F. Usry, <i>COST ACCOUNTING</i>, 14th edition, Thomson South – Western, 20092. Hongren, C. T.& Datar, S. M., Rajan, M.V, <u>Cost Accounting Managerial Emphasis</u>, 14th edition, Prentice Hall Pearson, 2012

Latihan Soal

1. Apa tujuan dari pemakaian banyak ukuran kinerja?
2. Apa saja jenis rencana kompensasi insentif manajemen yang umum ditemukan, dari manakah yang mungkin paling efektif dalam mencapai perbaikan jangka panjang?
3. Identifikasikan metode-metode dasar dari penetapan harga transfer antardivisi dalam perusahaan?
4. Harga transfer berdasarkan biaya plus sering kali digunakan sebagai pengganti dari harga transfer berdasarkan pasar. Jelaskan kerugian utama dari harga transfer berdasarkan biaya plus relatif terhadap harga transfer berdasarkan pasar.
5. Dari sudut pandang organisasi, dua pendekatan untuk menetapkan harga transfer adalah (a) membiarkan manajer dari pusat laba untuk melakukan tawar-menawar sama lain dan mencapai kesepakatan mengenai harga transfer mereka (penetapan harga transfer berdasarkan negosiasi) dan (b) meminta manajemen eksekutif perusahaan untuk menetapkan harga transfer dari transaksi antarpusat laba (penetapan harga transfer arbitrer). Nyatakan keunggulan dan kerugian fundamental dari setiap pendekatan.
6. Jelaskan pendekatan penetapan harga transfer ganda dalam penetapan harga transfer antar divisi dalam perusahaan.



FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS BUDI LUHUR

Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Pesanggrahan

Jakarta Selatan, 12260

Telp: 021-5853753 Fax : 021-5853752

<http://fe.budiluhur.ac.id>