

LAPORAN PENELITIAN

**STRATEGI DIPLOMASI PT PINDAD PADA PEMENUHAN MEF
(*MINIMUM ESSENTIAL FORCE*) DALAM UPAYA MEWUJUDKAN
KEMANDIRIAN INDUSTRI PERTAHANAN INDONESIA**



OLEH:

ANGGUN PUSPITASARI S.IP, M.Si

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

UNIVERSITAS BUDI LUHUR

JAKARTA

JULI 2018

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Strategi Diplomasi PT Pindad pada Pemenuhan MEF
(*Minimum Essential Force*) dalam Upaya Mewujudkan
Kemandirian Industri Pertahanan Indonesia

Bidang Penelitian : Ilmu Hubungan Internasional

Peneliti

- a. Nama Lengkap : Anggun Puspitasari
- b. NIP : 120057
- c. Program Studi : Hubungan Internasional
- d. Nomor HP : 08111619090
- e. Alamat E-mail : anggun.puspitasari@budiluhur.ac.id

Asisten Peneliti

- a. Nama Lengkap : Zuchri Jamil
- b. NIM : 1342500673

Biaya Penelitian : Rp. 7.500.000

Jakarta, 2 Agustus 2018

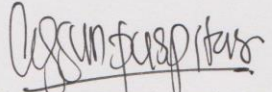
Mengetahui,



Dekan,

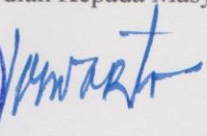
Peneliti

(Fahlesa Munabari, Ph.D)
NIP 110009


(Anggun Puspitasari, M.Si)
NIP 120057

Mengesahkan,
Direktur Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat




(Prof. Dr. F.X. Suwato, M.S.)
NIP 170017

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kondisi keamanan suatu negara sangat tergantung pada seberapa kuat pertahanan yang dimiliki negara tersebut. Bangsa yang paling sedikit mengalami gangguan kedaulatan adalah bangsa yang mampu melakukan pertahanan negara secara efektif dalam melindungi kepentingan dan kemerdekaan negaranya.¹ Apabila pertahanan negara kokoh dan efektif, negara lain akan berfikir ulang untuk mengganggu kedaulatan suatu negara. Maka dari itu, setiap negara di dunia harus meningkatkan kemampuan pertahanan yang dimilikinya.

Sistem pertahanan negara yang kuat bukan saja mampu menjaga kehormatan bangsa, namun juga menjadi instrumen yang efektif untuk *bargaining position* dalam hubungan antarbangsa. Guna mewujudkan kondisi tersebut disamping menuntut tersedianya prajurit yang profesional, diperlukan juga dukungan alat peralatan/sarana pertahanan yang dapat diandalkan sejajar dengan perkembangan teknologi dan perkiraan tingkat ancaman yang dihadapi.² Keberadaan sistem dan peralatan pertahanan dan keamanan suatu negara tidak terlepas dari keberadaan industri pertahanan dan keamanan negara tersebut. Begitu juga dengan Indonesia, kemampuan dan kekuatan pertahanan dan keamanannya bergantung pada industri nasional.³

Sebagaimana dinyatakan Hans J. Morgenthau⁴ kemampuan industri dan kesiagaan militer suatu bangsa merupakan unsur-unsur dari kekuatan nasional, melalui kemampuan industri suatu negara dapat mengelola sumber daya yang dimiliki dalam membangun kekuatan nasional, dan kesiagaan militer yang

¹ Sayidiman Suryohadiprojo, (2005), *Si Vis Pacem Para Bellum: Membangun Pertahanan Negara Yang Modern dan Efektif*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, Hal xi.

² Purnomo Yusgiantoro (2010), *Pencapaian Pembangunan Pertahanan Keamanan Setelah 65 Tahun Indonesia Merdeka*, Jakarta: Jurnal Sekretariat Negara RI, hal. 52.

³ *Master Plan Revitalisasi Industri Pertahanan Nasional*, dalam Majalah KINA, Karya Indonesia Media Ekuitas Produk Indonesia, Edisi 2-2012, Kementerian Perindustrian, hal. 8.

⁴ Hans J. Morgenthau, *Politik Antar Bangsa*, Jakarta : Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2010, hal. 145 s.d. 152.

ditunjang oleh inovasi teknologi, kepemimpinan, dan kuantitas maupun kualitas angkatan bersenjata untuk mampu mendukung politik luar negeri yang ditempuh.

Kemandirian industri pertahanan menjadi prasyarat dasar kekuatan militer suatu negara. Sejumlah negara yang kuat secara militer selalu ditunjukkan dengan kemampuan industri pertahanannya dalam memproduksi alat utama sistem pertahanan (alutsista). Kekuatan militer sebagai resultan dari kemandirian industri strategis pertahanan merupakan penyokong alat diplomasi untuk mendukung kepentingan nasional suatu negara. Sebaliknya, negara yang tidak mandiri dalam industri pertahanannya tidak akan dapat berbuat banyak dalam arena diplomasi. Eksistensi negara tersebut terancam secara politik, bahkan dapat mengundang negara-negara yang ingin mengambil keuntungan dari negara lain yang datang dan ingin menguasainya. Atas dasar inilah dapat dikatakan bahwa kemandirian industri pertahanan sebagai penyokong alat diplomasi dapat memberikan daya tangkal (*deterrent effect*) bagi suatu negara terhadap negara lain yang berniat mengancam keamanan negaranya.⁵

Industri pertahanan merupakan salah satu pilar penting keamanan nasional terutama pertahanan negara. Industri pertahanan nasional memiliki peran strategis dalam penyelenggaraan pertahanan negara, sehingga perlu didorong dan ditumbuhkembangkan agar mampu memenuhi kebutuhan alat pertahanan (alutsista) untuk mendukung sistem pertahanan nasional. Industri pertahanan nasional juga diharapkan dapat mendukung kepentingan Indonesia, sehingga tidak sepenuhnya bergantung terhadap produk alutsista dari negara asing.⁶ Dalam bidang pembangunan kemampuan pertahanan, industri pertahanan yang kuat menjamin suplai kebutuhan alutsista dan sarana pertahanan secara berkelanjutan (*operational sustainability*).⁷

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia yang berbatasan dengan enam negara, yaitu Australia, Filipina, Malaysia, Papua Nugini, Singapura,

⁵ Eka Martiana Wulansari, *Pemberdayaan Industri Pertahanan Nasional Dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan (Empowerment of National Defense Industry In Law Number 16 Year 2012 On Defense Industry)*, dalam Jurnal Legislasi Indonesia Vol. 10 No. 3 – September 2013, hal. 301.

⁶ Ditya Farianto (2011), *Offset Pertahanan Dalam Akuisisi Alutsista Salah Satu Upaya Strategis Dalam Rangka Revitalisasi Industri Pertahanan Indonesia*, Jakarta: Dharma Wiratama, hal. 81.

⁷ Theo L. Sambuaga (2009), *Optimalisasi Alutsista TNI Dihadapkan Pada Spektrum Ancaman dan Tantangan Tugas TNI ke Depan*, Jakarta: jurnal yudhagama, Hal.36.

dan Timor Leste. Tugas untuk melindungi dan mengamankan Indonesia dengan karakteristik negara kepulauan adalah suatu tantangan yang kompleks dan berimplikasi pada tuntutan pembangunan dan pengelolaan sistem pertahanan negara untuk menghasilkan daya tangkal yang andal.⁸ Setiap negara yang berbatasan dengan negara lain mempunyai kemungkinan konflik dengan negara tetangganya, salah satu contohnya adalah konflik wilayah perbatasan. Maka wajib bagi Indonesia untuk memiliki pertahanan yang kuat agar keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia tetap terjaga.

Perwujudan kemandirian industri pertahanan dalam negeri merupakan salah satu cita-cita besar Indonesia yang masih belum terwujud, kemandirian industri pertahanan yang sepenuhnya merupakan hal yang sulit dicapai, bahkan oleh negara-negara maju sekalipun. Sebagai contoh, tidak ada negara di dunia yang 100 persen bersandar pada kemampuannya sendiri, melainkan selalu ada ketergantungan dari negara lain. Namun, adanya industri pertahanan yang mandiri tetap diakui manfaatnya dalam penyelenggaraan pertahanan yang efektif. Pemberdayaan industri strategis untuk kepentingan pertahanan nasional ditujukan untuk mencapai kemandirian dalam pengadaan sarana pertahanan nasional demi kepentingan penyelenggaraan pertahanan negara dalam rangka menjaga keutuhan wilayah dan integritas Indonesia.⁹

Menurut Andi Widjajanto kemandirian pertahanan ini akan tercapai jika suatu negara mampu untuk minimal memiliki 70% kapasitas teknologi, finansial, dan produksi sistem senjata, kemudian kemandirian pertahanan ini diukur dari (1) kapasitas negara untuk menguasai teknologi militer yang dibutuhkan untuk membuat sistem senjata; (2) kapasitas finansial nasional untuk membiayai produksi sistem senjata; serta (3) kapasitas industri nasional untuk memproduksi sistem senjata di dalam negeri.¹⁰ Ketergantungan kebutuhan alat peralatan/sarana pertahanan dari luar negeri dalam jangka panjang dapat menimbulkan kerawanan-

⁸ Departemen Pertahanan Republik Indonesia, (2008) *Buku Putih Pertahanan Republik Indonesia 2008*, Jakarta: Dephan RI, hal 18

⁹ *Op. Cit.*, Theo L. Sambuaga, hal. 37.

¹⁰ Eris Herryanto (2009), *Kemandirian Industri Pertahanan Dalam Negeri Untuk Mendukung Pertahanan Negara*, Jakarta: jurnal yudhagama, hal. 41.

kerawanan terutama bila dikaitkan dengan jaminan kelangsungan kesiapan operasional TNI sebagai komponen utama pertahanan negara.

Pada masa Orde Lama, kedekatan Indonesia dengan Uni Soviet membuat kondisi pertahanan Indonesia berada pada level terkuat pada masa itu. Pasokan peralatan militer dari Uni Soviet untuk Indonesia mulai dari tank, kapal perang, dan berbagai jenis pesawat tempur berhasil memodernisasi sistem pertahanan Indonesia yang sebelumnya didominasi peninggalan masa perang dunia ke-2.¹¹ Selain memasok peralatan militer, Uni Soviet juga memberikan pelatihan teknis untuk para tentara Indonesia di akademi militer di Moskow, Saint Petersburg, Sevastopol, dan Vladivostok. Uni Soviet juga mengirim seribu instruktur perang ke berbagai daerah di Indonesia, seperti Jakarta, Surabaya, Bandung, dan Madiun untuk melatih tentara Indonesia.¹²

Pada masa Pemerintahan Orde Baru, Indonesia menjadi lebih dekat dengan Amerika Serikat (AS).¹³ Alutsista yang dimiliki Indonesia yang sebelumnya berkiblat ke blok timur beralih ke blok barat. Hubungan kerja sama yang terjalin antara Indonesia dan AS dapat dikatakan sebagai hubungan yang cukup strategis. Hal ini dapat dilihat dari persenjataan militer Indonesia saat itu yang 70 persen berasal dari AS.¹⁴ Indonesia sebagai negara yang mengandalkan persenjataan menggunakan produk-produk AS, menimbulkan efek ketergantungan dalam pemenuhan kebutuhan persenjataannya. Karena efek ketergantungan ini, pertahanan Indonesia sangat mudah untuk dilemahkan. Pada tahun 1999 AS mengembargo militer Indonesia dengan alasan pelanggaran Hak Asasi Manusia dalam peristiwa Santa Cruz yang terjadi di Timor Timur di tahun 1991 yang mengakibatkan pesawat tempur Indonesia seperti F-16 dan Pesawat angkut Hercules C-130 tidak bisa terbang karena ketiadaan suku cadang. Hal ini membuat kesiapan tempur Indonesia berada dibawah 50%.¹⁵

¹¹ Fauzan Al-Rasyid, (2015), *Kisah Persahabatan Jakarta dan Moskow: 65 Tahun Pasang-Surut Relasi Dua Negara*, http://indonesia.rbth.com/politics/2015/02/24/kisah_persahabatan_jakarta_dan_moskow_65_tahun_pasang-surut_relasi_d_26899. Diakses pada 5 Maret 2017.

¹² *Ibid.*

¹³ Sulistyono, (2012), *Kebijakan Pertahanan Indonesia 1998-2010 Dalam Merespon Dinamika Lingkungan Strategis di Asia Tenggara*, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada, hal 32.

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ *Ibid.*, hal 33.

Setelah berakhirnya embargo militer di tahun 2005, Indonesia berusaha membangkitkan kembali pertahanan yang dalam enam tahun belakangan berada pada level terendah. Pengalaman Indonesia terkena embargo tersebut merupakan pelajaran yang sangat berharga dan menimbulkan kesadaran kepada bangsa Indonesia agar memiliki kemandirian dan kedaulatan dalam kepemilikan, pengadaan, dan penggunaan alat peralatan pertahanan dan keamanan. Upaya untuk mengurangi ketergantungan dari luar negeri sangat diperlukan, yaitu dengan jalan meningkatkan kemandirian pemenuhan alat peralatan/sarana pertahanan yang dilaksanakan secara konsepsional, konsisten dan terpadu serta dilakukan secara bertahap selaras dengan pertumbuhan kemampuan perekonomian negara. Agar kemandirian tersebut dapat terselenggara dengan baik, efektif dan efisien, diperlukan kesatuan tekad, dan keterpaduan upaya dari semua pihak terkait dan didukung dengan penetapan arah kebijakan pertahanan yang jelas guna membangkitkan industri pertahanan dalam negeri.¹⁶ Pada perkembangannya, di tahun 2009 telah dirumuskan *Strategic Defence Review* (SDR) dan ditetapkan pokok-pokok pikiran serta direkomendasikan langkah-langkah strategis dalam mewujudkan suatu kekuatan pokok minimum atau yang dikenal dengan sebutan *Minimum Essential Force* yang telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pertahanan Nomor 2 Tahun 2010 sebagai bagian dari postur ideal pertahanan negara.¹⁷

Minimum Essential Force (MEF) adalah suatu standar kekuatan pokok dan minimum TNI yang mutlak disiapkan sebagai prasyarat utama serta mendasar bagi terlaksananya secara efektif tugas pokok dan fungsi TNI dalam menghadapi ancaman aktual.¹⁸ *Minimum Essential Force* (MEF) merupakan amanat pembangunan nasional bidang pertahanan dan keamanan yang telah ditetapkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2010-2014.¹⁹ Tujuan dibangunnya MEF ini adalah untuk merefleksikan kekuatan optimal pemberdayaan sumber daya nasional yang ada dan dibangun sesuai dengan

¹⁶ *Op. Cit.*, Eris Herryanto, hal. 42

¹⁷ Lampiran Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2012 Tentang Kebijakan Penyelarasan Minimum Essential Force Komponen Utama.

¹⁸ Peraturan Presiden No. 41 Tahun 2010 Tentang Kebijakan Umum Pertahanan Negara.

¹⁹ Depkumham, (2012), *Lampiran Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2012 Tentang Kebijakan Penyelarasan Minimum Essential Force Komponen Utama*.

kemampuan sumber ekonomi nasional.²⁰ MEF merupakan strategi pembangunan kekuatan komponen utama menuju ideal dan bukan diarahkan pada konsep perlombaan persenjataan/*arms race* maupun sebagai strategi pembangunan kekuatan untuk memenangkan peperangan, akan tetapi sebagai suatu bentuk kekuatan pokok yang memenuhi standar tertentu serta memiliki efek tangkal.²¹

Dalam pemenuhan *Minimum Essential Force* ini terbagi menjadi tiga tahap, tahap pertama pada tahun 2010-2014, tahap kedua tahun 2015-2019, dan tahap ketiga dimulai pada tahun 2020-2024.²² Prioritas pertama dalam memenuhi *Minimum Essential Force* adalah peningkatan mobilitas TNI Angkatan Udara (TNI-AU), TNI Angkatan Laut (TNI-AL), dan TNI Angkatan Darat (TNI-AD) untuk mendukung penyelenggaraan tugas pokok TNI di seluruh wilayah Indonesia. Prioritas *Minimum Essential Force* selanjutnya adalah pada peningkatan kemampuan satuan tempur, khususnya pasukan pemukul reaksi cepat (*striking force*) baik satuan ditingkat pusat maupun satuan diwilayah, serta penyiapan pasukan siaga (*standby force*) terutama untuk penanganan bencana alam serta untuk tugas-tugas misi perdamaian dunia dan keadaan darurat lainnya.²³

Berdasarkan pengalaman embargo persenjataan yang dilakukan Amerika Serikat, untuk mewujudkan kekuatan pokok minimum, Indonesia tidak lagi terlalu berkiblat pada blok barat, melainkan mencampur antara alutsista dari blok barat dan blok timur.²⁴ Selain kombinasi alutsista dari Blok Barat dan Blok Timur, Indonesia sedang berupaya mengembangkan sendiri alutsista yang akan digunakan dalam pemenuhan MEF. Seperti yang diamanatkan Undang-undang Nomor 16 Tahun 2012 Tentang Industri Pertahanan²⁵, alutsista yang akan dibeli harus mengutamakan Alutsista buatan dalam negeri dan apabila mengharuskan membeli

²⁰ Depkumham, (2012), *Lampiran Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2012 Tentang Kebijakan Penyelarasan Minimum Essential Force Komponen Utama*.

²¹ *Ibid.*

²² Kemhan, (2013) *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Kementerian Pertahanan RI Tahun 2013*, <https://www.kemhan.go.id/itjen/wp-content/uploads/migrasi/peraturan/lakip%202013.pdf> Diakses pada 27 Februari 2017

²³ Agus Hartanto, (2014), *Kajian Kebijakan Alutsista Pertahanan dan Keamanan Republik Indonesia*, Jakarta: Lipi Press, hal 13-14.

²⁴ Anggi Kusumadewi dan Resty Armenia, (2016), *Kisah Embargo AS dan Sukhoi Rusia di Balik Jet Tempur RI*, <http://www.cnnindonesia.com/nasional/20160301150059-20-114600/kisah-embargo-as-dan-sukhoi-rusia-di-balik-jet-tempur-ri/> Diakses pada 5 Maret 2017.

²⁵ UU No 16 Tahun 2012 Tentang Industri Pertahanan.

dari luar, harus ada *Transfer of Technology* (ToT) dalam paket pembelian alutsista tersebut.

Pemenuhan kekuatan pokok minimum (*Minimum Essential Force*) mayoritas masih bersumber dari industri pertahanan luar negeri, dikarenakan terbatasnya kemampuan teknologi industri pertahanan dalam negeri. Oleh karena itu, kemandirian pertahanan perlu diwujudkan dengan mengembangkan industri pertahanan nasional dan diversifikasi kerja sama pertahanan, sehingga impor kebutuhan pertahanan dapat dikurangi.²⁶ Selama ini kontribusi industri pertahanan masih terbatas, berikut adalah kontribusi industri pertahanan nasional, yaitu:

<i>ALUTSISTA</i>	<i>PROTOTYPE</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Senjata Ringan (SS1, SMr, dan SMS)</i> • <i>Mortir 60 mm dan 80mm</i> • <i>Panser 6x6</i> • <i>Kapal Angkatan Laut (KAL)</i> • <i>KRI Jenis Landing Platform Dock (LPD)</i> • <i>Pesawat Angkut Jenis CN 235</i> • <i>CN 212 untuk operasi maritim</i> • <i>Helicopter NBO 105</i> • <i>Super Puma NAS 332</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Hovercraft • Ranpur Pengangkut Personel (RPP) • Alat Komunikasi • Landing Craft Rubber (LCR) • Combat System • Rudal • Roket • Unmanned Aerial Vehicle (UAV)

Gambar 1.1 Kontribusi Industri Pertahanan Nasional²⁷

Ketergantungan kebutuhan alat peralatan/sarana pertahanan dari luar negeri dalam jangka panjang dapat menimbulkan kerawanan-kerawanan terutama bila dikaitkan dengan jaminan kelangsungan kesiapan operasional TNI sebagai komponen utama pertahanan negara.²⁸

Peningkatan kontribusi industri pertahanan dalam negeri dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan merupakan salah satu prioritas utama dalam RPJMN dan amanat Undang-undang Industri Pertahanan, kontribusi yang diharapkan tidak hanya terbatas pada pemenuhan kebutuhan alutsista TNI, tetapi

²⁶ Lampiran Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), *Buku II Agenda Pembangunan Bidang*, hal. 6-7.

²⁷ *Ibid*, hal. 6-6.

²⁸ Eris Herryanto (2009), *Kemandirian Industri Pertahanan Dalam Negeri Untuk Mendukung Pertahanan Negara*, Jakarta: jurnal yudhagama, hal. 41.

juga Polri dan lembaga pertahanan dan keamanan negara lainnya. Pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019, sasaran yang ingin diwujudkan dalam pembangunan industri pertahanan nasional yaitu meningkatkan kemandirian pertahanan dengan semakin terpenuhinya alutsista TNI yang didukung industri pertahanan dalam negeri,²⁹ melalui arah kebijakan pembangunan dalam mencapai sasaran tersebut yaitu meningkatkan kontribusi industri pertahanan bagi penyediaan dan pemeliharaan alutsista TNI, dan meningkatkan kontribusi litbang pertahanan dalam menciptakan prototipe alpanhan TNI,³⁰ untuk mencapai hal tersebut perlu dilakukan peningkatan peran industri pertahanan dalam negeri dalam produksi alpanhakam dan pemeliharaan.

Dengan adanya dukungan pemerintah untuk meningkatkan kontribusi industri pertahanan dalam negeri dan mengutamakan penggunaan alutsista produksi dalam negeri, PT Pindad sebagai salah satu perusahaan manufaktur di bawah Kementerian BUMN yang memproduksi alutsista harus mempersiapkan diri dengan meningkatkan kemampuan, baik dalam hal peningkatan penguasaan teknologi/pengembangan produk baru, maupun dalam hal peningkatan kapasitas serta lini produksi.³¹ PT Pindad memahami bahwa ketangguhan pertahanan negara akan ditunjukkan dengan kemampuan industri strategis berbasis pertahanan yang dimiliki. Semakin berkembang industri pertahanan, maka semakin tangguhlah negara itu. Pada kenyataannya, terdapat berbagai kendala yang dihadapi PT Pindad yang perlu untuk segera memperoleh pembenahan, diantaranya penguasaan teknologi yang masih terbatas, penelitian dan pengembangan, modal kerja, fasilitas mesin, dan kompetensi sumber daya manusia.

1.2 Rumusan Masalah

Pembangunan pertahanan negara dilaksanakan untuk menegakkan kedaulatan negara, menjaga keutuhan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, menjaga keselamatan segenap bangsa dari ancaman militer dan

²⁹ Lampiran Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), *Buku I Agenda Pembangunan Nasional*, hal. 6-15.

³⁰ *Ibid.*

³¹ Laporan Tahunan 2013 PT Pindad, *Menjaga Martabat Bangsa*, hal. 87.

nonmiliter. Secara umum pembangunan pertahanan negara menghasilkan kekuatan pertahanan negara pada tingkat penangkalan yang mampu menindak dan menanggulangi ancaman yang datang baik dari dalam maupun dari luar. Pembangunan dan potensi pertahanan dan keamanan merupakan salah satu pilar terdepan demi mengamankan kepentingan dan tujuan nasional.

Dalam rangka memperkuat pembangunan dalam bidang pertahanan, mengurangi ketergantungan dari negara maju, Indonesia berupaya untuk mencapai kemandirian dalam pemenuhan kebutuhan alat peralatan pertahanan dan keamanan. Kebijakan tersebut didukung dengan dibentuknya KKIP dan diundangkannya Undang-Undang No. 16 Tahun 2012, dalam undang-undang tersebut ditetapkan bahwa dalam pengadaan alat peralatan pertahanan dan keamanan harus diutamakan berasal dari dalam negeri dan apabila berasal dari luar negeri ditetapkan berbagai persyaratan yang mengikat dengan melibatkan industri pertahanan dalam negeri. Pembangunan industri pertahanan nasional juga mendapat perhatian serius dari pemerintah dengan ditetapkannya Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 dengan memasukkan pembangunan industri pertahanan nasional sebagai salah satu agenda utama pembangunan nasional, dengan memiliki arah kebijakan untuk meningkatkan kontribusi industri pertahanan bagi penyediaan dan pemeliharaan alutsista TNI.

PT Pindad yang merupakan BUMN industri pertahanan terbesar di Indonesia bertujuan untuk mampu menyediakan alutsista secara mandiri dalam mendukung penyelenggaraan pertahanan dan keamanan Indonesia. Berdasarkan uraian tersebut, dapat ditarik pertanyaan yaitu bagaimana strategi diplomasi pt pindad pada pemenuhan MEF (*Minimum Essential Force*) dalam upaya mewujudkan kemandirian industri pertahanan indonesia ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan mengenai karakteristik PT Pindad sebagai BUMN industri pertahanan terbesar di Indonesia.
2. Mendeskripsikan mengenai rencana pemerintah dalam pemenuhan MEF (*Minimum Essential Force*) dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019
3. Menjelaskan mengenai strategi diplomasi PT Pindad pada pemenuhan MEF (*Minimum Essential Force*) dalam upaya mewujudkan kemandirian industri pertahanan Indonesia

1.4 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini konsisten dengan konsep penelitian kualitatif menurut Bruce L. Berg, yang didefinisikan sebagai:

*“Qualitative research is an approach to properly seeks answers to questions by examining various social settings and the individuals who inhabit these settings. Qualitative procedures provide a means of accessing unquantifiable facts about the actual people researchers observe and talk to or people represented by their personal traces (such as letters, photographs, newspaper accounts, diaries, and so on).”*³²

Jenis penelitian ini digunakan karena akan mengkaji dan mengakses fakta-fakta aktual yang berhubungan dengan fenomena sosial yang akan diteliti dan tidak dapat diukur dengan angka seperti pada metode penelitian kuantitatif.

Penelitian ini juga menggunakan metode eksplanasi.³³ Dalam pembahasan metodologi, yang dimaksud dengan eksplanasi adalah upaya untuk menjawab pertanyaan “mengapa?”. Hal ini dimungkinkan karena dalam rumusan masalah penelitian ini menggunakan kalimat tanya “mengapa?” untuk mengemukakan pertanyaan penelitian. Metode eksplanatif yang digunakan adalah metode eksplanasi-statistik probabilitas dimana metode ini mempunyai sebuah eksplanan

³² Bruce L. Berg, (2001), *Qualitative Research Methods for The Social Sciences*, Needham Heights: Pearson Education Company, hal. 7.

³³ Mochtar Mas'ood, (1990), *Ilmu Hubungan Internasional, Disiplin dan Metodologi*, Jakarta: PT Pustaka LP3ES, hal. 262

dan eksplanandum, yang eksplanannya memuat generalisasi spesifik bukan generalisasi universal dan eksplanandumnya sendiri ditarik dari eksplanan berdasarkan probabilitas. Eksplanasi data statistik-probabilitas ini bisa digunakan untuk menjelaskan probabilitas timbulnya suatu kejadian tunggal dan memuat paling tidak sebuah generalisasi spesifik.³⁴ Oleh karena itu, proses *examining* yang sebelumnya dilakukan akan membuahkan sebuah probabilitas yang akurat.

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan adalah studi kepustakaan yaitu dengan melakukan telaah terhadap literatur-literatur yang dilakukan dengan kategorisasi dan klarifikasi bahan-bahan yang terkait dengan masalah yang diangkat dalam penelitian ini.³⁵ Untuk mendukung akurasi data, peneliti akan mengadakan seminar yang terkait dengan tema penelitian dengan menghadirkan praktisi dan akademisi yang ahli dibidangnya. Untuk sumber-sumber primer akan merujuk kepada publikasi resmi pemerintah seperti Baintelkam MABES POLRI, serta data-data primer dari lembaga-lembaga penelitian dan pusat informasi, baik dari kalangan pemerintah maupun non pemerintah (kementerian luar negeri, kementerian pertahanan, CSIS, dan LIPI), sedangkan untuk sumber-sumber sekunder akan merujuk pada hasil analisis para ahli maupun praktisi yang terkait pada tema penelitian dalam buku-buku, jurnal, *working paper*, tulisan-tulisan dari media massa dan sebagainya.

³⁴ *Ibid*, hal. 80.

³⁵ Bruce L. Berg, *ibid*, hal. 19.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Ketahanan Nasional

Definisi ketahanan nasional sebagaimana dinyatakan Lembaga ketahanan Nasional (Lemhannas), bahwa ketahanan nasional (tannas) Indonesia adalah kondisi dinamik bangsa Indonesia yang meliputi segenap aspek kehidupan nasional yang terintegrasi berisi keuletan dan ketangguhan yang mengandung kemampuan mengembangkan kekuatan nasional, dalam menghadapi dan mengatasi segala tantangan, ancaman, hambatan, dan gangguan, baik yang datang dari luar maupun dari dalam, untuk menjamin identitas, integritas, kelangsungan hidup bangsa dan negara, serta perjuangan mencapai tujuan nasionalnya.³⁶ Wan Usman memberikan definisi ketahanan nasional sebagai kondisi dinamis suatu bangsa, meliputi semua aspek kehidupan untuk tetap jaya, ditengah keteraturan dan perubahan yang selalu ada.³⁷ Dari definisi tersebut tersirat bahwa ketahanan nasional dapat berupa kondisi dinamis suatu bangsa, serta dapat pula merupakan metode untuk mencapai tujuan (*ends*) agar tetap jaya.³⁸ Kemudian Wan Usman menjelaskan bahwa secara konseptual, ketahanan nasional suatu bangsa dilatarbelakangi oleh:³⁹

1. Kekuatan apa yang ada pada suatu bangsa dan negara sehingga ia mampu mempertahankan kelangsungan hidupnya.
2. Kekuatan apa yang harus dimiliki oleh suatu bangsa dan negara sehingga ia selalu mampu mempertahankan kelangsungan hidupnya, meskipun mengalami berbagai gangguan, hambatan, dan ancaman baik dari dalam maupun dari luar.
3. Ketahanan (kemampuan) suatu bangsa untuk tetap jaya, mengandung makna keteraturan (*regular*) dan stabilitas, yang didalamnya terkandung potensi untuk terjadinya perubahan (*the stability idea of changes*).

³⁶ Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia, *Modul Bidang Studi Geostrategi dan Ketahanan Nasional, Sub Bidang Studi Konsepsi Ketahanan Nasional*, Jakarta : Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia, 2013, hal 24.

³⁷ Wan Usman, dkk, *Daya Tahan Bangsa*, Jakarta: Program Studi Pengkajian Ketahanan Nasional Universitas Indonesia, 2003, hal. 5.

³⁸ *Ibid.*

³⁹ *Ibid.*, hal. 4.

Hakikat ketahanan nasional Indonesia adalah keuletan dan ketangguhan bangsa yang mengandung kemampuan mengembangkan kekuatan nasional untuk dapat menjamin kelangsungan hidup bangsa dan negara dalam mencapai tujuan nasional.⁴⁰ Ketahanan nasional memiliki sifat yang terbentuk dari nilai-nilai yang terkandung dalam landasan dan asas-asasnya, diantaranya memiliki sifat mandiri, yaitu ketahanan nasional bersifat percaya pada kemampuan dan kekuatan sendiri dengan keuletan dan ketangguhan yang mengandung prinsip tidak mudah menyerah serta bertumpu pada identitas, integritas, dan kepribadian bangsa. Kemandirian (*independent*) itu merupakan prasyarat untuk menjalin kerja sama yang saling menguntungkan dalam perkembangan global (*interdependent*), dan memiliki sifat dinamis, yaitu ketahanan nasional tidaklah tetap, tetapi dapat meningkat ataupun menurun tergantung pada situasi dan kondisi bangsa dan negara, serta kondisi lingkungan strategisnya. Oleh karena itu, upaya peningkatan ketahanan nasional harus senantiasa diorientasikan ke masa depan dan dinamikanya diarahkan untuk pencapaian kondisi kehidupan nasional yang lebih baik.⁴¹

Ketahanan nasional memerlukan keuletan dan ketangguhan yang mengandung kemampuan mengembangkan kekuatan nasional dalam aspek dan dimensi kehidupan nasional. Kekuatan nasional sebagaimana dinyatakan Hans J. Morgenthau ditentukan oleh faktor-faktor atau komponen-komponen yang harus dipertimbangkan, komponen kekuatan nasional tersebut dibedakan menjadi dua, yaitu yang relatif stabil dan yang berubah terus menerus. Komponen kekuatan nasional yang relatif stabil yaitu geografi dan sumber daya alam, sedangkan komponen kekuatan nasional yang berubah terus menerus yaitu, kemampuan industri, kesiagaan militer, penduduk, karakter nasional, moral nasional, kualitas diplomasi, dan kualitas pemerintah.⁴²

Dalam konteks pembangunan industri pertahanan di Indonesia terdapat dua komponen penting yang perlu dijadikan pelajaran bagi Indonesia dalam membangun kekuatan nasionalnya, yaitu kemampuan industri dan kesiagaan militer. Morgenthau melukiskan pentingnya kemampuan industri sebagai salah satu faktor yang menentukan dalam kekuatan nasional, suatu negara harus mampu untuk

⁴⁰ *Op. Cit.*, hal. 25.

⁴¹ *Ibid*, hal. 30.

⁴² *Op. Cit.*, Hans J. Morgenthau, hal. 135 s.d. 180.

mengolah sumber daya yang dimiliki, kemampuan industri suatu negara dapat diidentikkan dengan kekuasaan besar yang dimiliki negara tersebut yang dapat mempengaruhi kekuatan politik dan hubungan internasional negaranya. Kenaikan dalam kapasitas produksi menunjukkan perbedaan antara kekuatan besar dan kecil, negara dapat menjadi kuat dengan swasembada industri mereka yang nyata dan kapasitas teknologi untuk tetap sejajar dengan negara lain. Kemudian dalam kesiagaan militer, Morgenthau menyatakan kesiagaan militer memerlukan pranata militer yang mampu mendukung politik luar negeri yang ditempuh. Kemampuan tersebut diperoleh dari faktor penting, diantaranya inovasi teknologi, kepemimpinan, dan kualitas angkatan bersenjata. Kekuatan militer suatu negara bergantung pada teknologi peperangan yang akan memberikan perbedaan, pemimpin yang unggul siasat dan taktik, dan kualitas dan kuantitas dari orang dan senjata yang dimiliki oleh suatu negara.⁴³

Pembangunan industri pertahanan merupakan bagian integral dari agenda pembangunan nasional dalam rangka menghadirkan negara untuk melindungi segenap bangsa dan memberikan rasa aman pada seluruh warga negara, memiliki pertahanan dan keamanan yang tangguh merupakan sebuah kebutuhan yang mendasar bagi suatu bangsa dan negara. Dalam membangun pertahanan dan keamanan yang tangguh membutuhkan adanya ketersediaan alutsista yang didukung oleh kemampuan industri pertahanan dalam negeri yang mandiri. Industri pertahanan dimaksudkan untuk mendukung ketahanan negara dalam bidang pasokan peralatan dan sarana prasarana yang dibutuhkan.⁴⁴ Dalam bidang pembangunan kemampuan pertahanan, industri pertahanan yang kuat menjamin pasokan kebutuhan alutsista dan sarana pertahanan secara berkelanjutan. Ketersediaan pasokan alutsista secara berkelanjutan menjadi prasyarat mutlak bagi keleluasaan dan kepastian untuk menyusun rencana pembangunan kemampuan pertahanan dalam jangka panjang, tanpa adanya kekhawatiran akan faktor-faktor politik dan ekonomi, seperti embargo atau restriksi.⁴⁵

⁴³ *Ibid*, hal. 145 s.d. 152.

⁴⁴ *Op. Cit.*, Agus Brotosusilo, hal. 1.

⁴⁵ *Buku Putih Pertahanan Indonesia 2008*, Jakarta: Departemen Pertahanan Republik Indonesia, hal.156.

Industri pertahanan merupakan industri yang strategis sehingga harus dilindungi dan dikembangkan oleh negara, hal ini dikarenakan industri pertahanan merupakan salah satu pilar utama kedaulatan negara untuk dapat memenuhi kebutuhan alutsista (*weapon systems*), industri pertahanan strategis karena dapat memberikan efek tangkal (*deterrence effect*) bagi Indonesia dalam interaksi strategis dengan negara-negara lain, dan memperkuat posisi tawar (*bargaining power*) Indonesia karena berkurangnya tingkat ketergantungan pada pasokan luar negeri, sehingga Indonesia mempunyai keleluasaan dalam menyikapi berbagai masalah internasional untuk kepentingan Indonesia.⁴⁶

2.2 Konsep Kemandirian Industri Pertahanan

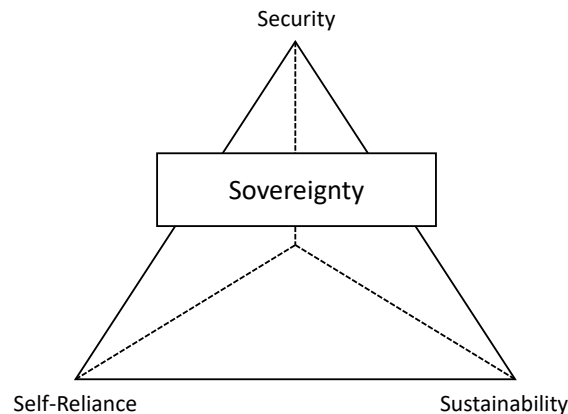
Perkembangan industri pertahanan pada negara berkembang merupakan fenomena baru yang berkembang setelah Perang Dunia II, pemerintahan pada negara-negara yang baru merdeka berusaha membangun kemandirian dalam produksi dan pengembangan persenjataan, walaupun sulit, upaya untuk memperoleh kemandirian industri pertahanan merupakan salah satu kebijakan penting bagi negara-negara berkembang. Kemandirian industri pertahanan merupakan sarana untuk mengatasi ketergantungan pada negara lain dalam pengadaan sistem persenjataan, sehingga dapat meningkatkan kedaulatan nasional, atau sebagai sarana penting bagi pembangunan ekonomi. Hal tersebut sebagaimana dinyatakan oleh Ron Mathews dan Curie Maharani, yaitu:

Emerging states are mostly newly independent, having been released from the yoke of their colonial masters in the years following World War II. For these countries, defense immediately became a priority: development had to be defended. Moreover, for these countries to enjoy meaningful independence, they also had to enjoy self-sustaining development. Increasingly, it was recognized that this can only be secured with the assistance of foreign capital, particularly foreign direct investment; and for this to occur, confidence in the long term stability of the economy was necessary. Thus, a virtuous cycle of self-reliance, security, and sustainability was sought, inevitably leading to enhanced stability, so reinforcing the development cycle, and, ultimately, achieving greater sovereignty.⁴⁷

⁴⁶ *Op. Cit.*, Andi Widjajanto dkk., hal. 47 s.d. 49.

⁴⁷ Ron Mathews dan Curie Maharani, *The Defense Iron Triangle Revisited*, dalam buku *The Modern Defense Industry: Political, Economic, and Technological Issues*, Editor Richard A. Bitzinger, California: Praeger Security International, hal. 40.

Mathews dan Maharani menggambarkan hal tersebut melalui *iron triangle of national sovereignty*, yaitu siklus positif dari kemandirian, keamanan, dan kesinambungan yang dituju, yang mengarah pada peningkatan stabilitas, memperkuat siklus pembangunan, dan, pada akhirnya untuk mencapai kedaulatan yang lebih besar, yang digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Iron Triangle of National Sovereignty

Mathews dan Maharani menyatakan kedaulatan seiring sejalan dengan kemandirian, tidak hanya pada domain politik ekonomi, tetapi juga pada arena ekonomi pertahanan. Sampai dengan hari ini kedaulatan industri pertahanan masih merupakan tujuan utama dari negara berkembang, tidak hanya karena mereka terletak di wilayah dengan tensi tinggi, tetapi juga karena mereka dalam ancaman konflik, dan kemungkinan mengalami embargo senjata,⁴⁸ seperti yang dialami oleh India, Pakistan, Iran, Afrika Selatan, Cina, dan Indonesia.

James Everett Katz menyatakan bahwa motif utama bagi negara berkembang dalam memproduksi senjata di dalam negeri yaitu otonomi, sebagaimana dinyatakan:

The most important factor driving LDCs to produce arms can be summarized quite easily: autonomy, that is, freedom of action in the domestic and international spheres. For any nation, being in the position of having some other nation choke off needed arms supplies in order to get it to alter its behavior is unacceptable. Most nations will go to great lengths to preserve their policy options.⁴⁹

⁴⁸*Ibid.*

⁴⁹ James Everett Katz, *Understanding Arms Production In Developing Countries*, www.disam.dsca.mil/pubs/Vol%207-3/Katz.pdf, diakses pada tanggal 15 April 2015, hal. 68.

Katz menjelaskan mengenai pemahaman luas dari otonomi, beberapa motif spesifik dapat diketahui, faktor keamanan pasokan senjata merupakan kepentingan terbesar negara berkembang. Negara berkembang telah menjadi subjek embargo senjata dan mengalami hambatan-hambatan, atau mereka mendapat ancaman dari penyuplai senjata besar. Respon negara berkembang adalah mencari negara sumber senjata lainnya, karena pasar senjata internasional merupakan pasar yang besar, beragam, dan kompetitif, tampaknya hal ini akan berhasil, namun pada akhirnya negara berkembang akan berupaya untuk mendirikan industri pertahanannya sendiri untuk mendukung otonomi pasokan senjata. Motif keamanan merupakan situasi dimana negara berkembang merasa terancam oleh serangan dari negara lainnya, selain ancaman dari luar juga mewaspadai ancaman dari dalam negeri. Motivasi politik, yaitu keinginan pemimpin pemerintahan untuk dapat mengejar kebijakan yang agresif, ekspansionis, dan hegemonistis dalam produksi senjata, dan motivasi ekonomi yaitu membuat dan memperoleh peralatan dan senjata di dalam negeri dengan harga yang lebih murah, sehingga dapat menghemat devisa luar negeri, lebih jauh dapat menjualnya keluar negeri untuk memperoleh devisa, penyerapan dan peningkatan kemampuan tenaga kerja.⁵⁰

J.D. Kenneth Boutin mengaitkan dilakukannya industrialisasi pertahanan dengan masalah keamanan nasional. Keamanan nasional merupakan kepentingan nasional yang sangat besar bagi pemerintah pada banyak negara, dan bukan suatu kebetulan bahwa meningkatnya perhatian pada industri pertahanan sering terkait dengan perubahan lingkungan keamanan nasionalnya. Implikasi politik dari ketergantungan pada pemasok senjata luar negeri mendorong pentingnya industrialisasi pertahanan sebagai masalah keamanan nasional. Lingkungan pasokan senjata tidak dapat diprediksi dan tidak dapat dipercaya, terutama pada periode meningkatnya ketegangan internasional, dan hal tersebut menyebabkan pemasok senjata memiliki keleluasaan untuk mengeksploitasi pengaruh politik mereka pada konsumen negara berkembang. Terdapat banyak kasus negara berkembang yang diembargo atau dengan kata lain mengalami kesulitan dalam

⁵⁰ *Ibid*, hal. 68 s.d. 69.

mengamankan pasokan senjata pada masa konflik.⁵¹ Munculnya kekhawatiran terhadap hal tersebut memicu negara untuk memperoleh kemandirian industri pertahanan sebagaimana dinyatakan Boutin, yaitu:

*Concerns stemming from the vagaries of the international arms market encourage the development of national capabilities to meet the material requirements of local defense establishments. Developing a defense-industrial base capable of independently developing and producing the full range of arms required is necessary if states are to escape their dependence on external suppliers and maximize their political freedom of action.*⁵²

Upaya memperoleh kemandirian industri pertahanan merupakan salah satu perhatian utama pemerintah pada negara berkembang, upaya tersebut perlu dilakukan dengan menyelesaikan beberapa permasalahan pada ketergantungan teknologi dari luar negeri, komponen-komponen, peralatan untuk produksi, dan bahkan desain produk persenjataan.

Indonesia selama ini memiliki ketergantungan yang cukup tinggi terhadap luar negeri di bidang teknologi pertahanan sehingga sangat sulit untuk dapat menyusun rencana pembangunan pertahanan jangka panjang yang memiliki kepastian. Ketergantungan terhadap produk luar negeri sangat rentan terhadap faktor politik, seperti restriksi dan embargo. Hal tersebut akan melemahkan kesiapan dan kemampuan penangkalan yang dimiliki oleh bangsa Indonesia. Secara politik, kondisi tersebut akan mengakibatkan Indonesia rentan terhadap tekanan politik negara lain, yang dapat berakibat pada kemungkinan terkena embargo atau pembatasan-pembatasan terhadap peralatan tertentu yang menghambat pembangunan dan pemeliharaan sarana pertahanan.⁵³

Dalam upaya mendukung dan mewujudkan kemandirian pertahanan dan keamanan negara perlu dilakukan upaya pembangunan industri pertahanan. Pembangunan industri pertahanan dapat diartikan sebagai pembangunan kemampuan nasional dalam mengadakan alat peralatan pertahanan dan keamanan sendiri melalui produksi sebagian alat peralatan yang diperlukan.

⁵¹ J. D. Kenneth Boutin, *Emerging Defense Industries*, dalam buku *The Modern Defense Industry: Political, Economic, and Technological Issues*, Editor Richard A. Bitzinger, California: Praeger Security International, hal. 229.

⁵² *Ibid.*

⁵³ *Op. Cit.*, Buku Putih Pertahanan Indonesia 2008, hal. 156.

Kemandirian pengembangan dan pengadaan sarana pertahanan secara mutlak disadari tidak mungkin dilaksanakan, akan selalu ada ketergantungan dari negara lain. Namun, adanya industri pertahanan yang mandiri akan memberikan manfaat dalam penyelenggaraan pertahanan yang efektif. Pemberdayaan industri pertahanan dilakukan untuk mencapai kemandirian dalam pengadaan sarana pertahanan nasional demi kepentingan penyelenggaraan pertahanan negara dalam rangka menjaga keutuhan wilayah dan integritas Indonesia.⁵⁴ Kemandirian pertahanan dan keamanan memerlukan tekad dan keterpaduan upaya dari semua pihak, serta didukung oleh kebijakan Pemerintah dalam pemberdayaan segenap potensi sumber daya nasional, termasuk perangkat regulasi.

Undang-Undang No. 16 Tahun 2012 dalam Penjelasan Pasal 2 huruf o memberikan konsep mengenai kemandirian industri pertahanan, yaitu yang dimaksud dengan “asas kemandirian” adalah bahwa penyelenggaraan industri pertahanan mampu memenuhi kebutuhan alat peralatan pertahanan dan keamanan berdasarkan sebagian besar dan/atau sepenuhnya pada sumber daya yang ada di dalam negeri.⁵⁵ Salah satu perwujudan kemandirian pertahanan adalah kemandirian di bidang pemenuhan kebutuhan alat peralatan pertahanan dan keamanan. Dalam membangun kemandirian tidak terlepas dari peran industri pertahanan sebagai pelaku dalam pemanfaatan, penguasaan dan pengembangan teknologi pertahanan dan keamanan yang terpilih.⁵⁶ Undang-undang industri pertahanan merupakan landasan hukum bagi pelaksanaan di bidang industri pertahanan nasional yang sepenuhnya dapat mendorong dan memajukan pertumbuhan industri yang mampu mencapai kemandirian pemenuhan kebutuhan alpanhakam.

Andi Widjajanto dkk. menyatakan terdapat tiga model dalam pengembangan industri pertahanan, yaitu model kemandirian pertahanan, model produksi ceruk, dan model rantai produksi global. Andi Widjajanto dkk. menyatakan model yang tepat bagi Indonesia dalam pengembangan industri pertahanannya yaitu model “kemandirian pertahanan,” model ini ideal untuk mendapatkan kemandirian pertahanan bagi Indonesia dengan pertimbangan bahwa Indonesia akan mampu menjadi salah satu kekuatan utama dunia. Lebih lanjut Andi

⁵⁴ *Ibid*, hal. 157.

⁵⁵ Penjelasan Pasal 2 huruf o Undang-Undang No. 16 Tahun 2012.

⁵⁶ Penjelasan Undang-Undang No. 16 Tahun 2012 Alinea 6.

Widjajanto dkk. menyatakan kemandirian pertahanan ini diukur dari (1) kapasitas negara untuk menguasai teknologi militer yang dibutuhkan untuk membuat sistem senjata; (2) kapasitas finansial nasional untuk membiayai produksi sistem senjata; serta (3) kapasitas industri nasional untuk memproduksi sistem senjata di dalam negeri. Kemandirian Pertahanan ini akan tercapai jika suatu negara mampu untuk minimal memiliki 70% kapasitas teknologi, finansial, dan produksi sistem senjata. Kemudian Andi Widjajanto dkk. juga menyampaikan mengenai empat strategi yang perlu dilakukan Indonesia untuk memperoleh kemandirian pertahanan, yaitu:⁵⁷

1. Merumuskan rencana strategis pertahanan jangka panjang, kesinambungan rencana strategis tersebut dibutuhkan untuk menjamin terbentuknya Kekuatan Pertahanan Minimum (*Minimum Essential Forces*) 2024.
2. Membentuk komitmen politik anggaran jangka panjang untuk menjamin kesinambungan program pengembangan alutsista. Komitmen politik anggaran ini harus dilengkapi dengan penetapan target alokasi anggaran pertahanan terhadap PDB yang secara bertahap dinaikan dari 1% PDB di tahun 2014 menuju 2.5% PDB di tahun 2024.
3. Merintis aliansi industri pertahanan di tingkat regional dan global yang memperbesar kemungkinan bagi Indonesia untuk secara cepat mengadopsi teknologi militer terkini ke dalam proses pengadaan alutsista.
4. Peluang lain yang bisa dieksplorasi oleh Indonesia adalah pembentukan *network-centric posture*, dalam upaya melakukan integrasi beragam sistem alutsista yang dimiliki Indonesia untuk menciptakan suatu sistem persenjataan yang terintegrasi dalam satu sistem komando, komunikasi, dan informasi. Integrasi ini akan mentransformasi alutsista Indonesia dari alutsista berbasis matra (*platform-based services*) menjadi alutsista modern yang mengoptimalkan integrasi jejaring digital (*network-centric posture*).

Silmi Karim menyatakan bahwa kemandirian alpanhakam seharusnya tidak hanya diartikan sebagai kemandirian dalam memproduksi alat-alat pertahanan. Dalam pengertian yang lebih luas, kemandirian juga diartikan sebagai kemandirian dalam membeli, menggunakan, merawat, dan membuat alat-alat pertahanan. Bagi

⁵⁷ *Op. Cit.*, Andi Widjajanto, hal. 88 s.d. 94.

negara yang tidak masuk aliansi manapun, apalagi bagi negara yang pernah mengalami embargo militer seperti Indonesia, definisi atau pengertian tersebut sangat penting. Kemandirian dalam industri pertahanan oleh Silmi Karim, terdiri dari tiga jenis kemandirian, yaitu:⁵⁸

1. Mandiri dalam membeli berarti suatu negara berhak membeli alutsista tanpa tekanan atau didikte negara lain. Kemandirian membeli ini sangat penting bagi negara seperti Indonesia yang tidak masuk aliansi manapun di dunia. Sebagai negara netral, Indonesia seharusnya punya preferensi yang lebih luas untuk membeli peralatan persenjataan yang diinginkan tanpa adanya intervensi politik dari negara lain.
2. Kemandirian dalam menggunakan alat-alat pertahanan yang sudah dibeli merupakan hal yang penting. Harus digarisbawahi bahwa setelah pembelian alat-alat pertahanan dan dari luar negeri, bukan berarti suatu negara menjadi mandiri dalam menggunakan peralatan yang telah dibeli tersebut. Pembelian alat-alat pertahanan, terutama alutsista biasanya dibarengi dengan klausul persyaratan tertentu, apalagi jika negara pembeli bukan merupakan negara anggota aliansi.
3. Mandiri dalam membuat merupakan bentuk kemandirian yang paling penting. Dari sisi politik, sebagai negara netral yang tidak memiliki konflik serius dengan negara lain dan tidak mengalami tekanan internasional, Indonesia mempunyai keleluasaan tersendiri untuk mewujudkan kemandirian dalam membuat peralatan pertahanan. Di luar adanya berbagai *barrier* seperti minimnya *resources*, baik secara keuangan, infrastruktur, SDM, maupun teknologi, faktor keleluasaan tersebut harus terus dimanfaatkan dengan baik.

⁵⁸ *Op. Cit.*, Silmi Karim, hal. 76 s.d. 82.

BAB 3

MINIMUM ESSENTIAL FORCE

Kemampuan Alat Utama Sistem Senjata (Alutsista) Indonesia yang sudah tertinggal dari negara-negara tetangga membuat pemerintah berusaha untuk melakukan modernisasi.⁵⁹ Untuk mewujudkan Alutsista TNI yang modern, Kementerian Pertahanan gencar melakukan sejumlah kerjasama pembelian alutsista agar terpenuhinya kebutuhan pokok minimum pertahanan Republik Indonesia. Pembelian Alutsista dibagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap pertama tahun 2010-2014, tahap kedua tahun 2015-2019, dan tahap ketiga dimulai pada tahun 2020-2024. Diharapkan melalui ketiga tahap kebijakan *Minimum Essential Force*, Indonesia mampu meningkatkan kapabilitas militernya baik untuk Angkatan Darat, Angkatan Laut, maupun Angkatan Udara, serta memenuhi postur ideal pertahanan negara pada akhir tahun 2024.

3.1 Latar Belakang Perumusan *Minimum Essential Force*

Minimum Essential Force (MEF) adalah suatu kebijakan strategis yang dirilis oleh Kementerian Pertahanan Indonesia tahun 2004.⁶⁰ Peningkatan kemampuan pertahanan Indonesia dilakukan dengan strategi dan perencanaan pertahanan yang ditujukan untuk membentuk kekuatan minimal. Ada beberapa langkah yang dilakukan untuk mencapai MEF. Pertama, pengadaan, pemeliharaan, dan modernisasi peralatan pertahanan utama. Kedua, memenuhi kurangnya personil dan peningkatan profesionalisme TNI. Langkah ketiga adalah untuk meningkatkan kesejahteraan prajurit.⁶¹

Pada tahun 2009 Kementerian Pertahanan merumuskan *Strategic Defence Review* (SDR) yang berisikan pokok-pokok pikiran serta rekomendasi langkah-langkah strategis dalam mewujudkan suatu kekuatan pokok minimum yang ideal

⁵⁹ Tentara Nasional Indonesia Angkatan Udara, (2012), [SBY Minta Menhan Jelaskan Soal Alutsista](https://tnti-au.mil.id/pustaka/sby-minta-menhan-jelaskan-soal-alutsista), <https://tnti-au.mil.id/pustaka/sby-minta-menhan-jelaskan-soal-alutsista> Diakses pada 11 April 2017

⁶⁰ Chrisnandi, (2007), *The Political Dilemma Of Defence Budgeting In Indonesia*, UNISCI Discussion Papers, (15), hal 9-18.

⁶¹ Achmad Dirwan, (2011), *Pengembangan dan Pemanfaatan Industri Strategis Untuk Pertahanan*, hal. 17

untuk pertahanan negara.⁶² Salah satu poin dari rumusan SDR tersebut ialah peningkatan kapabilitas pertahanan menuju kekuatan minimum pertahanan untuk menjaga keutuhan negara. *Minimum Essential Force* (MEF) merupakan amanat pembangunan nasional bidang pertahanan keamanan yang telah ditetapkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2010-2014 sesuai Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2010⁶³ dan Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015-2019.⁶⁴ Kepentingan utama kebijakan penyesuaian MEF adalah untuk mengoreksi terhadap faktor perencanaan, mekanisme penyelenggaraan dan anggaran pertahanan dan tidak menyimpang dari sistem manajemen pengambilan keputusan pertahanan negara sesuai dengan tataran kewenangan. Unsur-unsur penyesuaian MEF terdiri dari sumber daya manusia, materiil/alat utama sistem senjata (Alutsista) TNI, sarana pangkalan dan daerah latihan, industri pertahanan, organisasi, dan anggaran. Tujuannya adalah agar MEF dapat dijadikan pedoman bagi penyusunan kebijakan-kebijakan terkait pembangunan postur TNI.⁶⁵

Minimum Essential Force digagas untuk merefleksikan kekuatan optimal pemberdayaan sumber daya nasional yang ada serta disesuaikan dengan kemampuan sumber ekonomi nasional.⁶⁶ Dengan sumber daya yang terbatas, pembangunan MEF diharapkan tetap mampu merevitalisasi industri pertahanan, dan mampu mengatasi ancaman aktual yang menjadi skala prioritas tanpa mengesampingkan ancaman potensial dalam kerangka TNI saat melaksanakan Operasi Militer Perang, Operasi Militer Selain Perang, maupun sebagai wujud dari strategi penangkalan serangan.⁶⁷

⁶² Lampiran Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2012 tentang Kebijakan Penyesuaian Minimum Essential Force Komponen Utama

⁶³ Lampiran Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2012 tentang Kebijakan Penyesuaian Minimum Essential Force Komponen Utama

⁶⁴ Lampiran Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2015 Tentang Kebijakan Pembangunan Minimum Essential Force Tentara Nasional Indonesia

⁶⁵ *Ibid.*

⁶⁶ Lampiran Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2012, *Loc.Cit.*

⁶⁷ *Ibid.*

3.2 Kebutuhan Minimum Alutsista Dalam Pencapaian MEF

Indonesia sebagai negara yang memiliki lebih dari 17.000 pulau yang memiliki luas wilayah seluas 7,7 juta km² membutuhkan pertahanan yang cukup untuk melindungi segenap bangsa dan negaranya.⁶⁸ Jika dilihat dari kondisi saat ini, Indonesia masih membutuhkan banyak Alutsista untuk mengamankan seluruh wilayah dari serangan musuh. Dari ketiga matra yang dimiliki Indonesia, yakni TNI Angkatan Darat, TNI Angkatan Laut, dan TNI Angkatan Udara, baru pada matra Angkatan Darat saja yang dapat dikatakan memenuhi jumlah minimum. Hal ini bisa dilihat dengan Alutsista utama yang dimilikinya seperti *Main Battle Tank* Leopard buatan Jerman. TNI Angkatan Darat telah memiliki 50 unit dari 100 unit lebih *Main Battle Tank* yang dipesan.⁶⁹ TNI Angkatan Darat juga telah memiliki *Multiple Launch Rocket System* (MLRS) Astros II Mk 6 buatan Brasil.⁷⁰

Tabel 2.1 Rincian Alutsista TNI AD

Jenis	Jumlah
<i>Tanks</i>	468
<i>Armored Fighting Vehicles</i>	1089
<i>Mobile Artillery</i>	37
<i>Towed-Artillery</i>	80
<i>Multiple-Launch Rocket Systems</i>	86

Sumber: globalfirepower.com

Dari matra Angkatan Laut, kebutuhan alutsista Indonesia untuk mencapai MEF adalah sebanyak 154 Kapal Perang (KRI). Armada KRI yang dimiliki Indonesia saat ini baru berjumlah 145 armada, akan tetapi dari 145 armada, 50% membutuhkan peremajaan.⁷¹ Indonesia yang tiga per empat dari luas wilayahnya merupakan lautan hanya memiliki 2 armada kapal selam. Idealnya untuk mencapai

⁶⁸ Ridwan Lasabuda, (2013), *Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan Dalam Perspektif Negara Kepulauan Republik Indonesia*, Vol. 1-2, hal. 93.

⁶⁹ Prima Gumilang, (2016), *Puluhan Tank Leopard Pesanan TNI AD Tiba di Indonesia*, <http://www.cnnindonesia.com/nasional/20160526112644-20-133555/puluhan-tank-leopard-pesanan-tni-ad-tiba-di-indonesia/> Diakses pada 11 April 2017

⁷⁰ Hotmauli Sihite, (2015), *Kepentingan Indonesia Bekerjasama Dengan Brazil Dalam Bidang Pertahanan Militer Tahun 2010-2014*, hal. 8

⁷¹ Anggi Kusumadewi, dkk, (2015), *Anggaran Emas Legiun Penopang Poros Maritim*, <http://www.cnnindonesia.com/nasional/20151004154614-20-82684/anggaran-emas-legiun-penopang-poros-maritim/> Diakses pada 11 April 2017

MEF Indonesia harus memiliki 12 armada kapal selam untuk mengamankan wilayah perairan.⁷² Dengan luas wilayah laut Indonesia yang mencapai 3,1 juta km², armada perang Angkatan Laut masih membutuhkan alutsista tambahan untuk mencapai kekuatan pokok minimum.

Tabel 2.2 Rincian Alutsista TNI AL

Jenis	Jumlah
Total Naval Strength	145
Aircraft Carriers	0
Frigates	6
Destroyers	0
Corvettes	10
<i>Coastal Defense Craft</i>	66
Mine Warfare	12
Submarines	2

Sumber: globalfirepower.com

Matra Angkatan Udara juga masih belum mencapai kekuatan minimum. Untuk mencapai MEF, TNI Angkatan Udara memerlukan 3 Skuadron Tempur atau sekitar 48 pesawat tempur.⁷³ Saat ini hanya ada 2 Skuadron Tempur TNI AU yang bisa diandalkan yaitu satu Skuadron Udara 11 Lanud Sultan Hasanuddin, Makassar dengan 16 armada Sukhoi SU 27/30 dan satu Skuadron Udara 3 Lanud Iswahjudi, Magetan dengan armada F-16 yang dimilikinya.⁷⁴ Pada kisaran tahun 2019 sampai dengan tahun 2024, pesawat F-16 yang dimiliki Indonesia memasuki usia purna tugas yang mengakibatkan area udara Indonesia hanya dijaga 16 pesawat tempur Sukhoi SU 27/30.⁷⁵ Jumlah tersebut sangat kurang memadai untuk menjaga dan mengamankan wilayah udara Indonesia.

Tabel 2.3 Rincian Alutsista TNI AU

Jenis	Jumlah
Total Aircraft	420
Fighters/Interceptors	35
Fixed-Wing Attack Aircraft	58
Transport Aircraft	170

⁷² Abraham Utama, (2015), *Kebutuhan Minimum 12 Kapal Selam, TNI AL Baru Miliki Dua*, <http://www.cnnindonesia.com/nasional/20150917183800-12-79446/kebutuhan-minimum-12-kapal-selam-tni-al-baru-miliki-dua/> Diakses pada 11 April 2017.

⁷³ Sammy Tyar & Matondang, (2017), *Terbang Landas Jet Tempur KFX/IFX: Tinjauan Ekonomi Politik dan Diplomasi Pertahanan*, Bogor: Universitas Pertahanan Indonesia, hal. 47.

⁷⁴ Connie Rahakundini Bakrie, (2007), *Pertahanan Negara dan Postur TNI Ideal*, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, hal. 113.

⁷⁵ Sammy Tyar & Matondang, *Op.Cit.*

Trainer Aircraft	108
Helicopters	152
Attack Helicopters	5

Sumber: globalfirepower.com

3.3 Rencana Pencapaian MEF tahun 2024

Pembangunan postur pertahanan merupakan salah satu landasan dalam memodernisasi pertahanan Indonesia dimana fokus pengembangan postur pertahanan diarahkan pada perwujudan kekuatan pokok minimum TNI dengan tetap mengacu pada konsep pengembangan postur ideal TNI yang telah direncanakan dalam jangka panjang. Prioritas kerjasama pertahanan Indonesia diarahkan untuk menjaga keamanan nasional Indonesia mengingat posisi Indonesia berbatasan langsung dengan beberapa negara mengharuskan Indonesia lebih memperhatikan untuk meningkatkan kerjasama.

Pembangunan pertahanan Indonesia tidak hanya untuk melindungi keamanan nasional saja, tetapi bekerja sama dengan negara-negara tetangga yang berbatasan langsung melalui program-program yang mendorong penyelesaian persoalan perbatasan, khususnya dalam upaya penanganan terorisme, kegiatan bidang pendidikan dan latihan, pengembangan SDM, penanggulangan bencana, dan penegakan hukum dilaut dan di udara.⁷⁶ Dalam pembangunan pertahanan menuju kekuatan pokok minimum, ada beberapa upaya yang dilakukan pemerintah Indonesia seperti peningkatan anggaran secara bertahap, kerja sama pengadaan Alutsista dengan negara lain, serta transfer teknologi agar mencapai kemandirian dalam memenuhi kebutuhan Alutsista dalam negeri.⁷⁷

3.3.1 Anggaran Belanja Kementerian Pertahanan

Pada tahun 2009 kebelakang, kondisi Alutsista untuk menunjang pertahanan Indonesia sangat tidak memadai. Setelah era reformasi tahun 1998-2009 sektor pertahanan Indonesia kurang menjadi perhatian sehingga wilayah teritorial

⁷⁶ Kemhan, (2016), *Kebijakan Pertahanan Negara Tahun 2016*, Jakarta: Kementerian Pertahanan RI, hal 2.

⁷⁷ *Ibid*, hal 7.

Indonesia sering kali diusik oleh negara tetangga.⁷⁸ Kondisi alutsista yang dimiliki TNI Angkatan Udara misalnya, selama berpuluh-puluh tahun Indonesia hanya mengandalkan pesawat tempur F-5 E/F Tiger II produksi tahun 1980 dan F-16 Block 15 A/B OCU produksi tahun 1989.⁷⁹ Nasib tak jauh berbeda juga dialami TNI Angkatan Darat dan Angkatan Laut.

Sebelum dirumuskannya MEF, anggaran belanja pertahanan Indonesia termasuk yang paling rendah diantara sepuluh negara ASEAN. Anggaran pertahanan Indonesia pada tahun 2008 hanya sekitar USD 2,6 milyar (26 triliyun rupiah) atau sebesar 0,8% dari GDP yang menempatkan Indonesia berada di urutan sembilan dari sepuluh negara anggota ASEAN jauh dibawah Singapura dan Malaysia yang mengalokasikan 7,6% dan 2,2 % dari GDP.⁸⁰



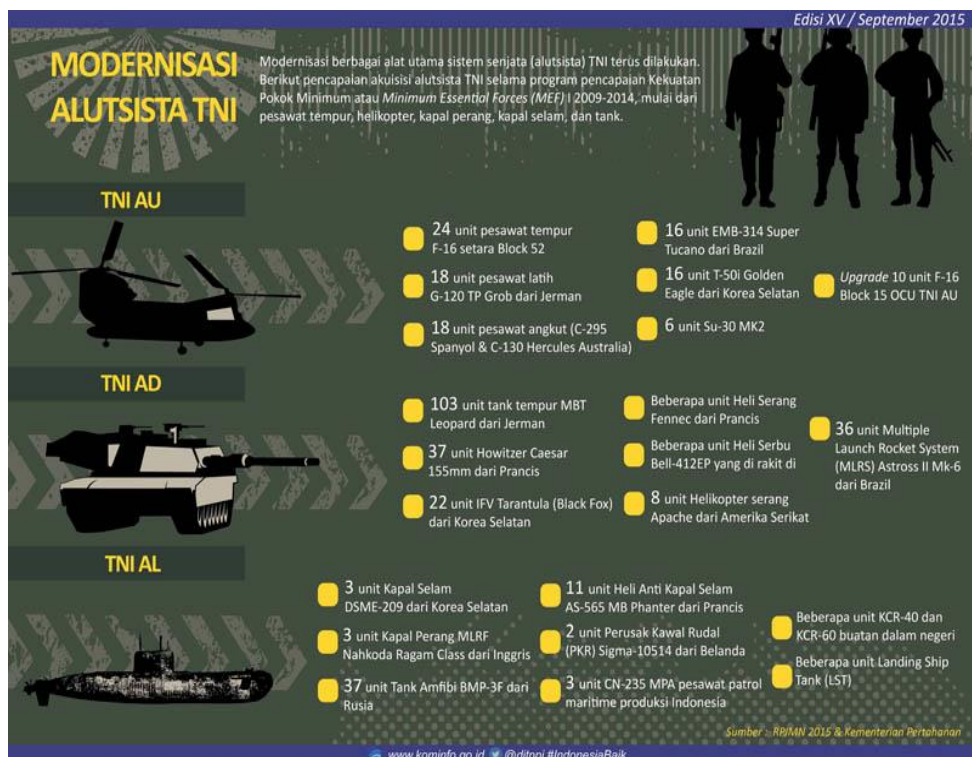
Gambar 2.1 Anggaran Pertahanan Negara-negara Asia Tenggara Tahun 2008
Sejak dirumuskannya Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan bertambah stabilnya perekonomian Indonesia, anggaran belanja pertahanan Indonesia mulai bertambah. Anggaran pertahanan Indonesia tahun

⁷⁸ Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat, (2014), *10 Tahun Masa Presiden SBY, Alutsista TNI Meningkatkan Tajam*, <https://tniad.mil.id/index.php/2014/06/10-tahun-masa-presiden-sby-alutsista-tni-meningkat-tajam/> Diakses pada 1 April 2017.

⁷⁹ Tentara Nasional Indonesia Angkatan Udara, (2014), *Mencari Pengganti F-5E Tiger TNI AU*, <https://tni-au.mil.id/berita/mencari-pengganti-f-5e-tiger-tni-au> Diakses pada 1 April 2017

⁸⁰ Departemen Pertahanan Republik Indonesia, (2008), *Buku Putih Pertahanan Indonesia 2008*, hal. 9.

2009-2014 terus mengalami kenaikan yang signifikan. Hingga akhirnya pada tahun 2014, anggaran belanja pertahanan Indonesia mencapai angka 83,3 triliun rupiah.⁸¹ Kenaikan anggaran yang cukup signifikan ini hanya menambah 0,09% dari persentase anggaran berdasarkan GDP pada tahun 2008 yang tadinya 0,8% menjadi 0,89%. Padahal untuk mencapai MEF setidaknya dibutuhkan anggaran sebesar 1% hingga 1,5% dari GDP agar sektor pertahanan bisa memaksimalkan pembelian Alutsista untuk memodernisasi seluruh Alutsista yang dimiliki TNI.⁸² Meskipun demikian dengan bertambahnya anggaran pertahanan tersebut, pengadaan Alutsista untuk memenuhi MEF tahap pertama dapat dikatakan berhasil menciptakan sistem pertahanan yang modern dan andal untuk menghalau setiap gangguan yang masuk kedalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia meskipun target minimum pertahanan belum tercapai. Jenis-jenis Alutsista yang dibeli pada MEF tahap pertama dapat dilihat di gambar 2.2 berikut:



Gambar 2.2 Pencapaian Akuisisi Alutsista TNI Pada MEF Tahap Pertama

⁸¹ Noor Aspasia dkk, (2014), *Warisan SBY: Jejak SBY Bangun Armada Perang*, <http://www.cnnindonesia.com/nasional/20141021020000-20-7097/jejak-sby-bangun-armada-perang/4/> Diakses pada 1 April 2017.

⁸² Luhut B Pandjaitan, (2015), *TNI Menuju 70 Tahun Kedua*, <http://nasional.kompas.com/read/2015/10/08/15000001/TNI.Menuju.70.Tahun.Kedua?page=all> Diakses pada 8 Juni 2017.

Pada pengadaan MEF tahap pertama, untuk TNI Angkatan Darat Indonesia berhasil membeli 100 unit lebih tank Leopard asal Jerman. Tank dengan klasifikasi *Main Battle Tank* ini ditempatkan di wilayah perbatasan Kalimantan dengan Sabah-Sarawak, Malaysia.⁸³ Untuk mendukung kegiatan tempur, TNI Angkatan Darat juga membeli 22 unit IFV Tarantula dari Korea Selatan. TNI Angkatan Darat juga membeli 37 unit meriam *Howitzer Caesar* 155mm buatan Perancis untuk pertahanan udara jarak pendek. Untuk mendukung tank dan kendaraan lapis baja dari udara, TNI Angkatan Darat membeli heli serbu *Bell-412EP* yang dirakit di PT. Dirgantara Indonesia, beberapa unit heli Serang ringan *Fennec* dari Perancis yang sudah dipesan sebanyak 12 unit,⁸⁴ dan TNI Angkatan Darat juga telah memesan 8 unit heli serang kelas berat *Apache* dari Amerika Serikat yang apabila sudah dikirim dan diserahterimakan, Indonesia menjadi negara kedua di Asia Tenggara yang mengoperasikan heli serang *Apache* setelah Singapura.⁸⁵ Terakhir pembelian yang dilakukan pada matra angkatan darat dalam MEF tahap pertama adalah 36 unit *Multi-Launcher Rocket System* (MLRS) Astros II MK-6 buatan Brasil. Sistem peluncur roket buatan Brasil ini memiliki daya jangkauan sejauh 9 sampai dengan 85 kilometer dan mampu menembus kendaraan lapis baja setebal 20 cm.⁸⁶

Alutsista yang dibeli TNI Angkatan Laut pada MEF tahap pertama membuat angkatan laut Indonesia memiliki pertahanan laut yang sedikit lebih modern walaupun jumlahnya masih jauh dari kata cukup. TNI Angkatan Laut membeli 3 unit kapal perang berjenis korvet *Nakhoda Ragam Class* bekas Angkatan Laut Inggris. Kapal perang dengan berat 1.950 ton ini sebelumnya ditawarkan ke angkatan laut Brunei Darussalam namun pihak angkatan laut Brunei tidak

⁸³ Dispenad, (2016), *Tank Tempur: Menanti Kemampuan Maksimal Leopard*, <https://tniad.mil.id/index.php/2016/03/tank-tempur-menanti-kemampuan-maksimal-leopard/> Diakses pada 2 Mei 2017.

⁸⁴ Hilkiyanus Silitonga, (2014), *Helikopter Tempur Fennec Pesanan Indonesia Datang Hari Ini*, <http://sains.kompas.com/read/2014/11/06/12312541/Helikopter.Tempur.Fennec.Pesanan.Indonesia.Datang.Hari.Ini> Diakses pada 2 Mei 2017

⁸⁵ Bambang Aris Sasangka, (2013), *Helikopter Tempur AH-64E Apache, Taring Baru TNI AD*, <http://www.solopos.com/2013/09/02/helikopter-tempur-ah-64e-apache-taring-baru-tni-ad-443576> Diakses pada 2 Mei 2017.

⁸⁶ Dispenad, (2016), *Astros Peluncur Roket Andalan TNI AD*, <https://tنيad.mil.id/index.php/2016/10/astros-peluncur-roket-andalan-tni-ad/> Diakses pada 2 Mei 2017.

menerima tawaran tersebut.⁸⁷ Dari Alutsista buatan dalam negeri, TNI Angkatan Laut membeli beberapa unit Kapal Cepat Rudal (KCR) 40 dan 60 produksi PT. PAL. Kapal Cepat Rudal ini mampu membawa rudal jenis C-705 dan C-802 buatan China yang memiliki daya jelajah 140 km.⁸⁸ Selain kapal perang jenis korvet dan KCR, matra angkatan laut juga telah memesan 2 unit kapal perang SIGMA tipe *light frigate* yang dibeli dari Belanda. Kapal perang *light frigate* ini memiliki panjang 105 m, lebar 14 m dan berat 2.365 ton. Kapal perang ini memiliki meriam medium kaliber 76mm, dua tabung rudal permukaan, 12 tabung rudal pertahanan udara jarak pendek dan 6 lubang peluncur torpedo untuk serangan anti-kapal selam.⁸⁹ TNI Angkatan Laut juga menambah armada kapal selamnya dengan membeli 3 unit kapal selam *Changbogo Class* buatan Korea Selatan untuk mengantikan 2 unit kapal selam Chakra dan Nanggala yang usianya sudah tua dan teknologinya sudah tertinggal. Dalam upaya mendukung misi peperangan, TNI Angkatan Laut membeli 11 unit helikopter anti-kapal selam buatan Perancis dan 3 unit CN-235 buatan Indonesia sebagai pesawat patroli.

Dalam pencapaian MEF tahap pertama untuk TNI Angkatan Udara, matra angkatan udara membeli 6 unit pesawat tempur Sukhoi SU-30MK untuk melengkapi armada pesawat tempur Sukhoi yang sudah dibeli sebelumnya sehingga jumlahnya kini genap 1 Skadron atau 16 pesawat. Kemudian TNI Angkatan Udara juga membeli 24 unit pesawat tempur F-16 blok 25 yang kemudian di upgrade menjadi blok 52.⁹⁰ Pesawat tempur F-16 ini adalah pesawat bekas pakai dari *Air National Guard* Amerika Serikat.⁹¹ Selain pesawat tempur Sukhoi SU-30MK dan F-16, TNI Angkatan Udara juga membeli pesawat angkut Hercules dari Australia

87 Bambang Aris Sasangka, (2014), *Jemput Kapal Baru, KSAL Resmikan Kesatuan Persiapan Pengambilan Kapal*, <http://www.solopos.com/2014/01/22/alutsista-tni-jemput-kapal-baru-ksal-resmikan-kesatuan-persiapan-pengambilan-kapal-484123> Diakses pada 2 Mei 2017.

88 Diananta P. Sumedi, (2014), *Kapal Cepat Rudal Buatan Indonesia Rampung*, <https://m.tempo.co/read/news/2014/05/28/058580838/kapal-cepat-rudal-buatan-indonesia-rampung> Diakses pada 2 Mei 2017.

89 Prashanth Parameswaran, (2017), *Indonesia Gets First SIGMA 10514 Warship*, <http://thediplomat.com/2017/01/indonesia-gets-first-sigma-10514-warship/> Diakses pada 2 Mei 2017

⁹⁰ Kemkominfo, (2015), *Membangun Kekuatan Besar dari yang Paling Dasar*, <https://kominform.go.id/index.php/content/detail/6075/Modernisasi+Alutsista+TNI/0/infografis> Diakses pada 2 April 2017.

⁹¹ Kemhan, (2017), *Empat Unit F-16 Tiba di Lanud Iswahjudi*, <https://www.kemhan.go.id/itjen/2017/03/21/empat-unit-f-16-tiba-di-lanud-iswahjudi.html> Diakses pada 2 Mei 2017.

dan C-295 dari Spanyol yang masing-masing berjumlah 10 dan 8 unit. Untuk misi perang gerilya, Indonesia membeli pesawat tempur *Turboprop EMB-314 Super Tucano* dari Brasil berjumlah 1 Skadron penuh. TNI Angkatan Udara juga sudah membeli 1 Skadron pesawat tempur-latih T-50 *Golden Eagle* dari Korea Selatan menggantikan pesawat tempur latihan Hawk MK-53 yang sudah tua.⁹²

Memasuki MEF tahap kedua (2015-2019), anggaran pertahanan Indonesia terus mengalami peningkatan hingga mencapai 102,3 triliun rupiah.⁹³ Namun di tahun 2016 dalam Anggaran Pendapatan Belanja Negara Perubahan (APBN-P), anggaran pertahanan Indonesia mengalami penurunan menjadi 99,4 triliun rupiah.⁹⁴ Pembagian anggaran pertahanan pada tiga matra TNI tidaklah sama rata. Hal ini dikarenakan perbedaan jumlah personel dan kebutuhan lainnya yang mengakibatkan pembagian anggaran ke masing-masing matra tidak sama besar. Pada tahun 2016 dalam pembagian anggaran pertahanan, TNI-AD mendapatkan anggaran sebesar 43,56%. Besarnya alokasi anggaran untuk TNI-AD ini dikarenakan jumlah personel TNI-AD merupakan yang terbanyak mencapai 200 ribu lebih dan TNI-AD juga sedang memodernisasi Alutsista yang dimilikinya. Kemudian untuk pembagian anggaran untuk TNI-AL sebesar 15,84%. Pembagian anggaran yang mendapat persentasi paling sedikit adalah TNI-AU dengan hanya mendapatkan alokasi anggaran sebesar 13,86% dari anggaran pertahanan dan sisanya untuk anggaran belanja Kementerian Pertahan Republik Indonesia dan Markas Besar TNI.⁹⁵

Selain gencar membeli Alutsista dari negara lain, salah satu upaya pemerintah Indonesia dalam mewujudkan MEF ialah dengan berusaha memproduksi Alutsista secara mandiri. Untuk dapat memenuhi kebutuhan Alutsista, pemerintah mengharuskan transfer teknologi dalam setiap paket pembelian senjata dari luar negeri agar Indonesia mampu membuat Alutsista sendiri secara mandiri.

⁹² Trisno Heriyanto, (2015), *Canggihnya Pesawat Tempur Golden Eagle T-50*, <http://www.cnnindonesia.com/teknologi/20151220124219-185-99363/canggihnya-pesawat-tempur-golden-eagle-t-50/> Diakses pada 2 April 2017.

⁹³ Luhut Pandjaitan, (2016), *Menciptakan Stabilitas Melalui Peningkatan Pertahanan dan Pemerataan Ekonomi*, Materi Kuliah Umum Universitas Indonesia, hal 4.

⁹⁴ *Ibid*, hal 5.

⁹⁵ Luhut Pandjaitan, (2016), *Menciptakan Stabilitas Melalui Peningkatan Pertahanan dan Pemerataan Ekonomi*, Materi Kuliah Umum Universitas Indonesia, hal 5.

3.4 Perkembangan *Minimum Essential Force* Sampai Dengan Tahun 2017

Minimum Essential Force tahap pertama yang berlangsung pada tahun 2009-2014 telah selesai dilaksanakan. Hasilnya, banyak dari Alutsista TNI yang sudah tua diganti dengan Alutsista baru dan lebih modern. Dengan dimodernisasinya Alutsista TNI, pencapaian MEF pada tahap pertama sudah mencapai angka 34 persen.⁹⁶

Saat ini, program MEF TNI sudah memasuki tahap kedua (2015-2019). Pada tahap kedua ini, fokus MEF TNI masih sama, yaitu melakukan rematerialisasi, revitalisasi, relokasi, dan pengadaan dengan pemenuhan terhadap aspek Alutsista, pemeliharaan dan perawatan, serta organisasi dan sarana prasarana untuk meningkatkan kemampuan mobilitas dan daya tempur TNI Angkatan Darat, TNI Angkatan Laut, dan TNI Angkatan Udara untuk mendukung penyelenggaraan tugas pokok TNI.⁹⁷ Selain pemenuhan Alutsista, MEF TNI tahap kedua ini juga berfokus pada peningkatan kemampuan satuan tempur khususnya pasukan pemukul reaksi cepat baik satuan di tingkat pusat maupun satuan di wilayah dan penyiapan pasukan siaga terutama untuk penanganan bencana alam, bantuan kemanusiaan, dan untuk tugas-tugas misi pemeliharaan perdamaian dunia serta keadaan darurat.

MEF tahap kedua lebih diarahkan pada penguatan postur pertahanan, yaitu wujud penampilan kekuatan pertahanan negara yang tecermin dari keterpaduan, kekuatan, kemampuan, dan penggelaran sumber daya nasional yang terdiri atas Komponen Utama, Komponen Cadangan dan Komponen Pendukung. Komponen utama adalah Tentara Nasional Indonesia yang siap digunakan untuk melaksanakan tugas-tugas pertahanan. Komponen cadangan terdiri dari warga negara, sumber daya alam, sumber daya buatan, serta sarana dan prasarana nasional yang telah disiapkan untuk dikerahkan melalui mobilisasi guna memperbesar dan memperkuat komponen utama. Komponen pendukung yaitu warga negara, sumber daya alam, sumber daya buatan, serta sarana dan prasarana nasional yang secara langsung atau

⁹⁶ Koh Swee Lean Collin, (2015), *Tough Times Ahead for the Indonesian Navy?: The Indonesian Navy may struggle to meet its Minimum Essential Force targets by 2024. A rethink may be needed*, <http://thediplomat.com/2015/08/tough-times-ahead-for-the-indonesian-navy/> Diakses pada 27 Mei 2017.

⁹⁷ Peraturan Menteri Pertahanan RI Nomor 19 Tahun 2015 Tentang Kebijakan Penyelenggaraan Pertahanan Negara Tahun 2015-2019, hal 11-12.

tidak langsung dapat meningkatkan kekuatan dan kemampuan komponen utama dan komponen cadangan.⁹⁸

⁹⁸ Seskoad, (2011), *Kajian Tentang Peran Kodam Dalam Menyiapkan Komponen Cadangan Guna Mendukung Sistem Pertahanan Semesta*, hal 5.

BAB IV

STRATEGI DIPLOMASI PT PINDAD PADA PEMENUHAN MEF (*MINIMUM ESSENTIAL FORCE*) DALAM UPAYA MEWUJUDKAN KEMANDIRIAN INDUSTRI PERTAHANAN INDONESIA

PT Pindad (Persero) merupakan badan usaha milik negara (BUMN) bidang industri pertahanan yang menyediakan alpanhakam dan berperan dalam mendukung kemandirian pertahanan dan keamanan Negara Republik Indonesia, selain itu PT Pindad juga bergerak dalam bidang industri manufaktur, jasa dan perdagangan dengan memperhatikan prinsip-prinsip yang berlaku bagi perseroan terbatas.

PT Pindad didirikan berdasarkan Akta Nomor 30 tanggal 29 April 1983 dari Notaris Hadi Muntoro, SH dan disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dalam Surat Keputusan Nomor: C2-484-HT01-01 tanggal 20 Januari 1984. Anggaran Dasar Perusahaan telah mengalami beberapa kali perubahan yang terakhir dengan Akta Notaris Nomor 15 tanggal 7 Juli 2008 dari Nining Puspitaningtyas, SH. Perubahan tersebut telah mendapat pengesahan dari Menteri Kehakiman dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia melalui Surat Keputusan Nomor AHU-80910.AH.01.02 tahun 2008 tanggal 3 November 2008.⁹⁹

PT Pindad memulai sejarah panjangnya sebagai salah satu industri manufaktur pertahanan di Indonesia sejak zaman kolonial Belanda. Cikal bakal PT Pindad bermula sejak tahun 1808 saat Belanda mendirikan *Constructie Winkel* (CW), sebuah bengkel untuk pengadaan, pemeliharaan, dan perbaikan alat-alat perkakas senjata Belanda, di Surabaya. Pada tanggal 1 Januari 1851, CW diubah namanya menjadi *Artillerie Constructie Winkel* (ACW). Atas pertimbangan strategis, pada era 1918-1920, ACW dipindahkan ke Bandung. Pada tahun 1932 ACW kemudian digabung dengan *Proyektieel Fabriek* (PF), *Pyrotechnische Werkplaats* (PW), laboratorium Kimia dari Semarang, dan Institut Pendidikan Pemeliharaan dan Perbaikan Senjata, *Geweemarkerschool*. Kelima instalasi

⁹⁹ Laporan Hasil Pemeriksaan atas Pengelolaan Kegiatan Pengadaan Barang/Jasa Produksi dan Penjualan Tahun Buku 2011 dan 2012 pada PT Pindad (Persero) di Bandung dan Malang, Nomor : 26/Auditama VII/PDPT/3/2014 Tanggal : 6 Maret 2014, Jakarta: Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia, hal. 12.

tersebut diberi nama *Artillerie Inrichtingen* (AI). Di era pendudukan Jepang, AI mengalami perubahan administrasi dan organisasi sesuai dengan sistem kekuasaan militer Jepang. Perubahan juga terjadi dari segi nama seperti ACW menjadi *Daichi Ichi Kozo* dan PF menjadi *Dai San Kozo*.¹⁰⁰

Pada masa kemerdekaan, Laskar Pemuda Pejuang merebut ACW dari tangan Jepang dan menamakannya Pabrik Senjata Kiaracondong. Namun, ketika Belanda kembali ke Indonesia, Belanda mengambil alih Pabrik Senjata Kiaracondong. Pabrik ini kemudian Belanda namakan *Leger Produktie Bedrijven* (LPB) yang merupakan gabungan dari ACW, PF, dan PW. Setelah pengakuan kedaulatan Indonesia, LPB menjadi aset nasional dan berganti nama menjadi Pabrik Senjata dan Mesiu (PSM). Ketika itu, pemerintah menyerahkan pengelolaan PSM kepada Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat (TNI-AD). Pada tanggal 1 Desember 1958 PSM berubah nama menjadi Pabrik Alat Peralatan Angkatan Darat (Pabal AD). Pada tahun 1962, nama Pabal AD diubah menjadi Perindustrian TNI Angkatan Darat (Pindad). Nama Pindad pernah diubah menjadi Kopindad (Komando Perindustrian TNI Angkatan Darat). Tetapi, nama ini hanya bertahan sampai 28 April 1976, ketika Kopindad kembali menjadi Pindad. Perubahan nama ini diiringi dengan perubahan status Pindad dari komando utama menjadi badan pelaksana utama di lingkungan TNI AD.¹⁰¹ Seiring dengan perubahan tersebut, Pindad diharapkan dapat mengembangkan kemampuan teknologi dan produktivitasnya dalam memenuhi kebutuhan logistik TNI AD sehingga mengurangi ketergantungan pada luar negeri.¹⁰²

Pada 29 April 1983, industri militer ini dimasukkan ke industri strategis dengan nama PT Pindad (Persero), yang berada dibawah kendali Dr. BJ. Habibie. Pada masa inilah proses alih dan akumulasi teknologi dilakukan secara sistematis, dinamis dan terprogram. Dengan empat tahap transformasi teknologi, Habibie memulai tahap produksi senjata dengan lisensi. PT Pindad kemudian melakukan program manufaktur senjata baru, yaitu senapan serbu FNC, dengan lisensi dari Fabrique Nationale Herstal (FNH), Belgia. Melalui perjanjian lisensi dengan perusahaan Inggris, Pindad melakukan perakitan sepuluh unit tank Scorpion. Hal

¹⁰⁰ Laporan Tahunan 2013 PT Pindad (Persero), hal. 20.

¹⁰¹ *Ibid.*

¹⁰² *Op. Cit.*, Silmy Karim, hal. 110.

ini menambah pengetahuan, baik implisit maupun eksplisit, di bidang kendaraan tempur. Program produksi dengan sistem lisensi seperti itu juga memberikan pengetahuan bagaimana meningkatkan kualitas dan kinerja senjata. Dari sini, dilakukan adaptasi desain sesuai dengan kondisi pemakainya, yaitu TNI dengan karakteristik keindonesiaannya.¹⁰³

Tahun 1989 PT Pindad bersama sembilan persero lain (PT Dirgantara Indonesia, PT PAL Indonesia, PT Pindad, PT Krakatau Steel, PT Barata Indonesia, PT Bosma Bisma Indra, PT INKA, PT INTI dan PT LEN Industri) termasuk dalam sepuluh perseroan milik pemerintah yang berada dalam pembinaan Badan Pengelola Industri Strategis (BPIS). Tahun 1998 BPIS dibubarkan, seluruh perseroan yang berada dibawah pembinaannya menjadi anak perusahaan PT Pakarya Industri. Tahun 1999 PT Pakarya Industri berubah nama menjadi PT Bahana Pakarya Industri Strategis yang kemudian dibubarkan melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 52 tahun 2002 tanggal 23 September 2002. Selanjutnya berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 41 tahun 2003 PT Pindad berada dibawah kewenangan Menteri Negara Badan Usaha Milik Negara (BUMN).¹⁰⁴

4.1 Upaya PT Pindad Dalam Mencapai Kemandirian Alutsista

Untuk pemenuhan alutsista, kebijakan pemerintah saat ini lebih mengutamakan pengadaan dari industri pertahanan dalam negeri, dan apabila industri pertahanan dalam negeri tidak mampu memenuhi, pengadaan dilakukan oleh industri pertahanan luar negeri dengan berbagai persyaratan. Dukungan dan keberpihakan pemerintah terhadap industri pertahanan dalam negeri harus dapat dimanfaatkan, khususnya PT Pindad untuk meningkatkan kinerja, kualitas produksi, penguasaan teknologi, dan memberikan pelayanan terbaik kepada para *user*. PT Pindad merupakan BUMN industri pertahanan yang memproduksi kebutuhan alutsista untuk mendukung kemandirian pertahanan dan keamanan Negara Republik Indonesia, dan merupakan pemasok utama kebutuhan alutsista TNI dan Polri untuk

¹⁰³ *Ibid.* hal 117 s.d. 118.

¹⁰⁴ *Op. Cit.*, Laporan Hasil Pemeriksaan BPK, hal. 12.

alutsista jenis senjata, munisi, dan kendaraan khusus. Berikut adalah upaya PT Pindad dalam mencapai kemandirian alutsista, yaitu:

1. Melakukan reorganisasi

Dengan kepemimpinan baru, PT Pindad melakukan reorganisasi melalui Surat Keputusan Direktur Utama PT Pindad No. Skep/1/P/BD/IV/2015, melalui reorganisasi tersebut, diharapkan dapat meningkatkan pelayanan, kualitas produksi, produktivitas, efisiensi, dan pemasaran produk yang pada akhirnya meningkatkan kinerja dan keuntungan perusahaan. Berdasarkan penelitian di lapangan, berikut adalah beberapa perubahan signifikan yang telah dilakukan pada organisasi PT Pindad, yaitu:

a. Membentuk Divisi *Quality Assurance*

Produk yang dihasilkan oleh PT Pindad merupakan produk yang memiliki teknologi yang cukup kompleks, untuk mengurangi tingkat kesalahan dan menjamin kualitas produk yang dihasilkan agar sesuai dengan spesifikasi yang dipersyaratkan oleh *user* diperlukan adanya langkah-langkah pemeriksaan yang harus dilakukan, oleh karena itu PT Pindad membentuk Divisi *Quality Assurance* yang bersifat independen atau terpisah dari divisi yang memproduksi alutsista.

Sebelum dibentuknya Divisi *Quality Assurance*, pemeriksaan terhadap alutsista yang telah selesai proses produksi dilakukan oleh divisi yang memproduksi alutsista tersebut, melalui proses *quality control* (QC). Namun dengan semakin kompleksnya teknologi yang digunakan dan menyangkut pertahanan dan keamanan negara, mendorong meningkatnya tuntutan *user* terhadap produk yang dihasilkan agar memenuhi persyaratan kualitas yang ditetapkan, dan produk yang digunakan selalu siap untuk digunakan dan terbebas dari malfungsi. Selain itu dengan *quality assurance* (QA) dapat memberikan keuntungan tersendiri kepada PT Pindad karena akan meningkatkan efektivitas kinerja, biaya, dan akan mengurangi tingkat komplain dari *user*, sebagaimana dinyatakan oleh Edy Purwanto:

Masalah kualitas penting bagi Pindad, kenapa ada purna jual kemudian ada QA, dulunya QCnya ada di divisi, sekarang semua ditarik dengan manajemen baru jadi QA, supaya meriksa barang masuk, meriksa barang keluar itu independen diluar kepala divisi

produksi seperti saya, dulunya QC itu dibawah punya kita kecuali QA gitu, sekarang diberdayakan disana untuk menjamin mutu gitu, itu makanya kualitas makin penting bagi Pindad soalnya kita sering perbaiki juga habis duitnya lumayan gitu kan.

b. Membentuk Divisi Layanan Purna Jual

Hubungan PT Pindad dan *user* sebagai pengguna dan konsumen merupakan sesuatu yang tidak dapat dipisahkan, dan perlu dijaga agar tercipta suatu hubungan baik dalam jangka panjang yang saling menguntungkan. PT Pindad banyak menerima komplain baik munisi, senjata maupun kendaraan, selalu ada komplain atau pernyataan tidak puas, hal ini PT Pindad anggap sebagai masukan untuk memperbaiki diri dan sebagai potensi untuk mencari market, dan untuk mengatasi permasalahan komplain tersebut merupakan tugas dari Divisi Purna Jual.¹⁰⁵

Dibentuknya Divisi Purna Jual juga dimaksudkan untuk meningkatkan keuntungan dan mengurangi kerugian yang mungkin timbul. Sebagaimana penjelasan Edy Purwanto, yang terjadi sebelum dibentuknya Divisi Purna Jual, yaitu pada saat PT Pindad menerima komplain yang sudah diluar umur garansi atau sudah lebih dari satu tahun pengiriman terhadap *user*, hal tersebut berarti apabila terjadi kerusakan merupakan tanggung jawab dan kewajiban dari *user* untuk membayar biaya perbaikan, namun yang terjadi adalah PT Pindad melakukan perbaikan dengan biaya yang ditanggung oleh PT Pindad.

Dengan dibentuknya Divisi Purna Jual, menjadi tanggung jawab Kepala Divisi Purna Jual untuk menciptakan (walaupun mungkin tahap awal tidak memungkinkan) kebijakan atau peraturan yang menetapkan perbaikan atas produk PT Pindad menjadi tanggung jawab *user*, atau menjadikan permintaan perbaikan menjadi *sales order* atau penjualan dan tidak lagi diberikan secara percuma, karena garansi yang diberikan PT Pindad adalah satu tahun.

Mengenai kinerja Divisi Purna Jual, Hery Mochtady menjelaskan bahwa kinerja layanan purna jual PT Pindad cukup kuat, karena apabila terjadi komplain dapat lebih cepat merespon, dibandingkan dengan membeli

¹⁰⁵ Wawancara dengan Edy Purwanto, tanggal 6 Mei 2015.

produk dari luar negeri, yang apabila terjadi kerusakan, TNI tidak dapat berbuat apa-apa selain menunggu pihak produsen dari luar negeri untuk datang memperbaiki. Hal ini dilakukan sebagai upaya untuk membangun citra sebagai perusahaan yang kompetitif dan dijalankan secara profesional dengan melaksanakan program purna jual yang responsif.

c. Divisi Pemasaran dan Pengembangan Bisnis

PT Pindad sebagai BUMN industri pertahanan cukup beruntung karena *order* datang dengan sendirinya dan setiap tahunnya memperoleh kepastian pemesanan alutsista dari pemerintah, pemerintah setiap tahunnya dalam RKAP selalu menganggarkan pembelian munisi, senjata, kendaraan tempur Anoa dan Komodo, atau produk alutsista lainnya dari PT Pindad. Namun dari segi omzet, PT Pindad setiap tahunnya rata-rata hanya memiliki omzet Rp2 triliun, omzet Rp2 triliun bagi suatu perusahaan BUMN adalah tidak besar, mungkin saat ini omzet PT LEN ataupun anak perusahaan PT Wika memiliki omzet yang lebih besar.¹⁰⁶ Pada tahun 2013, penjualan bersih PT Pindad sebesar Rp1,88 triliun dengan laba sebesar Rp 97,60 miliar (5,19%). Pemasaran produk alutsista PT Pindad diprioritaskan untuk pemenuhan dalam negeri, selain pemasaran produk alutsista untuk pasar domestik, dilakukan juga upaya pemasaran beberapa produk unggulan untuk meningkatkan perolehan pangsa pasar luar negeri. Produk alutsista merupakan andalan PT Pindad yang memiliki pasar dan penjualan yang besar, anggaran pertahanan Indonesia dalam beberapa tahun ini menunjukkan tren yang terus meningkat, PT Pindad harus dapat memanfaatkan peluang tersebut. Apabila PT Pindad ingin lebih besar dan memperoleh pasar yang lebih besar pula, PT Pindad harus melakukan *effort* yang lebih besar dengan dengan aktif mendatangi para *user* mulai tingkat tinggi sampai dengan yang rendah, atau yang disebut juga sebagai “*non official marketing*” untuk lebih dekat dengan konsumen dan meningkatkan hubungan baik dengan pelanggan, khususnya pada segmen TNI/Polri, sebagaimana dinyatakan Edy Purwanto:

¹⁰⁶ Wawancara dengan Edy Purwanto, tanggal 6 Mei 2015.

Kalau mau besar ya harus datang kesana, Pak kapasitas saya 100, kasian dong, kasih 100, jangan kasih 50, nah itu ya ngomong itu, nah Pak Silmi kelihatannya sudah mulai, Pak Silmi sudah mulai bikin surat, mulai bikin ini itu, tapi itu masih di level top level, nah sekarang siapa yang menggarap di medium levelnya, terus siapa yang menggarap ke level bawahnya, karena usulan anggaran itu tidak ujug-ujug datang dari top level, tapi bisa saja dari yang ngetik, yang ngetik yang ngerti malah. Nah kita mungkin tunjukkan MEFnya, MEFnya 100, kapan selesainya kalau dicicil 20, 20 pertahun, gitukan gitu, mestinya ada yang ngomong begitu. Nah Anoa saja masih kurang 500 katanya, kalau dari minimum essential forcenya, sekarang kalau cuma 30 pertahun, kan 15 tahun baru selesai kan, mungkin 15 tahun kedepan teknologi ini sudah sangat tidak dibutuhkan lagi.

Saat ini kapasitas produksi Divisi Kendaraan Khusus PT Pindad untuk Anoa yaitu 80 unit setiap tahunnya, namun rata-rata produksi setiap tahun tidak pernah mencapai angka tersebut, hal ini dikarenakan pemesanan pemerintah setiap tahun hanya berkisar antara 30 s.d. 40 unit Anoa, pada tahun 2015 ini pemerintah hanya memesan 31 unit Anoa dikarenakan keterbatasan anggaran. Hal ini berbanding terbalik dengan Divisi Munisi yang kewalahan dalam memenuhi pesanan.

Dapat dikatakan untuk kemampuan produksi Divisi Kendaraan Khusus PT Pindad adalah *over capacity*, karena selama ini pemasaran produk kendaraan khusus PT Pindad masih sangat bergantung kepada pasar dalam negeri, dan belum dapat menembus pasar luar negeri. Mengenai pemasaran produk PT Pindad keluar negeri terdapat berbagai permasalahan, yaitu walaupun banyak negara yang menyatakan berminat, namun sampai dengan saat ini belum ada realisasi perjanjian pembelian alutsista. Sebagaimana dinyatakan oleh Edy Purwanto pula, yaitu:

Kita Anoa belum pernah ekspor gitu ya, jadi baru akan gitu, misalnya ke Brunei kita baru akan, ke Nigeria baru akan, baru mau akan penajakan, baru mau akan tender gitu, Malaysia sampai dengan tahap pengujian, barang kita diuji sampai barang kita ribuan kilometer disini sampai sekarang juga belum beli gitu, dia malah beli dari Turki, dari FNSS 8x8, untuk Anoa belum ada keluar negeri, tapi untuk senjata sudah pernah ada, untuk munisi sudah pernah ada.

Berkenaan dengan hal tersebut PT Pindad dan tentunya dengan bantuan pemerintah perlu meningkatkan kinerja bagian pemasaran. Untuk

mengefektifkan dan meningkatkan kinerja bagian pemasaran, PT Pindad pada tahun 2015 membentuk Divisi Pemasaran dan Pengembangan Bisnis yang merupakan pengembangan dari Deputi Direktur Pemasaran dan Penjualan.¹⁰⁷

PT Pindad harus dapat menerapkan strategi pemasaran yang baik, selama ini PT Pindad telah melakukan strategi pemasaran untuk produk alutsista dengan cara mengikuti berbagai tender pengadaan alutsista di berbagai negara Asia, mendukung TNI yang mengikuti kejuaraan menembak, mengikuti berbagai pameran di berbagai negara, uji coba produk di negara calon pembeli, ikut serta dalam kunjungan kenegaraan dan menerima kunjungan delegasi berbagai negara terkait alutsista,¹⁰⁸ selain itu untuk pemasaran di luar negeri PT Pindad aktif melakukan kemitraan dengan perusahaan-perusahaan industri pertahanan dari negara lain, dan perusahaan tersebut berfungsi sebagai agen PT Pindad di luar negeri.¹⁰⁹

Pemerintah turut berupaya dalam membantu memasarkan produk-produk industri pertahanan dalam negeri, yaitu dengan menugaskan para atase pertahanan untuk mempromosikan produk-produk industri pertahanan Indonesia, mensponsori industri pertahanan untuk melakukan *roadshow* atau dilibatkan dalam pameran dalam dan luar negeri melalui bantuan anggaran atau keringanan anggaran dari Kemenhan, dan memberikan kesempatan kerja sama dengan dalam dan luar negeri.¹¹⁰

2. Melakukan Kerja sama Luar Negeri/Menggandeng Mitra Strategis

PT Pindad menyadari bahwa dalam upaya mewujudkan visi dan misi perusahaan untuk menjadi produsen peralatan pertahanan dan keamanan terkemuka di Asia pada tahun 2023 tidak dapat dilakukan sendiri, perlu ada proses yang harus dilakukan untuk membenahi berbagai kekurangan yang ada, bukan hanya dalam hal peningkatan penguasaan teknologi tinggi dan inovasi produk, tetapi juga pada peningkatan kemampuan pemasaran produk dan kemampuan SDM. Dalam upaya mengatasi permasalahan tersebut, PT Pindad

¹⁰⁷ Wawancara dengan Popy Hastari, 6 Mei 2015.

¹⁰⁸ *Op. Cit.*, Laporan Tahunan 2013 PT Pindad (Persero), hal. 89.

¹⁰⁹ Wawancara dengan Hery Mochtady, 6 Mei 2015.

¹¹⁰ Wawancara dengan Isdiyanto, 27 Mei 2015.

membangun kemitraan strategis dengan beberapa industri pertahanan luar negeri.

Dalam melakukan kerja sama internasional, KKIP menetapkan kriteria suatu negara atau industri pertahanan untuk dapat bekerja sama dengan industri pertahanan dalam negeri, sebagaimana dinyatakan oleh Agus Brotosusilo:

.... kriterianya yang gini gini gini, dan terutama sekali jangan bekerja sama dengan negara yang kemungkinan mengembargo kita, kita tekankan, kita ingatkan, selalu, mau belipun kita ingatkan, yang mau belipun jangan membeli sesuatu dari negara yang ada kemungkinan mengembargo kita.

Kemudian Kolonel Cba. Isdiyanto, selaku Kepala Sub Direktorat Perizinan, Direktorat Teknologi dan Industri Pertahanan pada Direktorat Jenderal Potensi Pertahanan Kementerian pertahanan memberikan arahan mengenai penentuan suatu negara dapat melakukan kerja sama dengan Indonesia, yaitu:

Penentuan suatu negara dapat bekerja sama dengan Indonesia, yaitu:

- a. Dia harus lebih tinggi dari kita;*
- b. Negara yang tidak mempunyai masalah dalam hubungan internasional;*
- c. Bisa meningkatkan kemampuan teknologi dan ekonomi negara;*
- d. Tidak ada proteksi atau embargo;*
- e. Mau mengalihkan teknologi;*
- f. Memberikan hak kepada Indonesia untuk meningkatkan kemampuan produk hasil kerja sama dan menjualnya.*

Kemudian Edy Purwanto selaku *Vice President Special Vehicle* pada PT Pindad menyatakan bahwa PT Pindad dalam memilih partner mitra strategis harus dengan pihak yang *qualified* atau sudah teruji, dan beliau juga menyatakan yang melatarbelakangi suatu negara untuk dapat melakukan kerja sama dan menjadi mitra strategis PT Pindad, yaitu:

Jadi sebenarnya kita mengambil kerjasama itu adalah yang mau memberikan ToT, prinsip, sesuai dengan Undang-Undang No.16 Tahun 2012 ada ToT 30% itu yang kita pilih, jadi bukan ini siapa-siapa, jadi kita yang ngasih ToT dan yang menurut kita potensial dan produknya cukup bagus.

Sebagaimana disebutkan diatas mengenai persyaratan atau ketentuan suatu negara menjadi mitra strategis, saat ini PT Pindad khususnya Divisi Kendaraan

Khusus telah melakukan kerja sama dengan beberapa perusahaan dari luar negeri, yaitu:

- a. Singapore Technologies Kinetics Ltd (STK), STK merupakan perusahaan Singapura yang memiliki market besar di Afrika dan telah memiliki Panser 8x8, kerja sama dilakukan oleh PT Pindad dengan maksud untuk mencoba meraih pasar Afrika yang dimiliki STK, diharapkan dengan kerja sama ini, STK dapat menjadi pihak yang memasarkan produk-produk PT Pindad terutama Panser 6x6 dan munisi kepada negara-negara di Afrika, selain itu dalam kerja sama ini diharapkan PT Pindad dapat menjadi salah satu perusahaan manufaktur untuk memproduksi alutsista STK.
- b. Cockerill Maintenance & Ingenierie SA (CMI), perusahaan asal Belgia. Kedua belah pihak-Pindad dan CMI sepakat membubuhkan kerja samanya dalam sebuah nota kesepahaman yang ditandatangani di hanggar produksi panser Anoa milik Pindad di Kiaracondong, Bandung, pada Senin, 15 September 2014.¹¹¹ Baik Pindad maupun CMI telah melakukan serangkaian proses pertukaran data, *assessment*, serta peninjauan teknologi dan potensi pasar. Sejauh ini, kedua belah pihak yakin kerja sama yang dirintis akan membuat produk-produk CMI yang telah dikenal luas di kalangan militer dunia bisa lebih kompetitif. Setelah mengikatkan diri dalam nota kesepahaman, kedua belah pihak akan duduk bersama merampungkan detail *partnership agreement*-nya. Baik Pindad maupun CMI akan menuangkan lebih rinci kesepakatan dan komitmen yang telah dijalin dalam bentuk skema kerja sama yang memuat hak dan kewajiban masing-masing. Nota kesepahaman ini juga membahas kerja sama PT Pindad dan CMI dalam mengembangkan *turret system* dengan kaliber 90mm dan 105mm untuk melengkapi persenjataan beberapa kendaraan tempur produksi Pindad. Untuk langkah selanjutnya, akan dilakukan pula pembentukan komite untuk menyusun proses *transfer of technology* dan pelatihan secara teknis dari pihak CMI untuk mendukung kedua poin kerja sama ini.¹¹² *Turret system* meriam 105mm milik CMI telah teruji dapat menembak anti material, atau

¹¹¹ *Op. Cit.*, Silmi Karim, hal. 313.

¹¹² *Ibid*, hal. 314.

armor piercing jadi dapat menembus material setebal satu meter jadi dapat digunakan untuk anti tank, namun saat ini PT Pindad lebih memprioritaskan untuk *turret system* meriam 90mm untuk digunakan pada Badak.

Mengenai *transfer of technology*, saat ini telah ada 2 (dua) personil PT Pindad yang melakukan *training* di CMI, namun mereka baru memperoleh pengetahuan mengenai cara *whelding* dan lainnya, *transfer of technology* yang diperoleh baru sebatas pembuatan *body* turet, sedangkan sistem *gun* dan elektronik masih menjadi wilayah CMI, dan belum diberikan sepenuhnya kepada PT Pindad.¹¹³ Dengan demikian keahlian yang dimiliki oleh PT Pindad terbatas hanya pada pembuatan *body* turet saja, sedangkan pada sistem senjata dan elektronik PT Pindad belum menguasai, sehingga masih tetap ada ketergantungan pada luar negeri untuk pembuatan sebuah sistem turet.

- c. Rheinmetall Denel Munition (RDM), produsen senjata asal Jerman yang berkedudukan di Afrika Selatan. Rencananya, RDM yang telah menjadi pemasok amunisi bagi 84 negara akan membantu PT Pindad menggarap pasar internasional. Sebagai langkah awal membuka pasar internasional, salah satu targetnya adalah memasok amunisi untuk kebutuhan Asia Tenggara, atas kerja sama ini, PT Pindad akan memproduksi amunisi berukuran besar (ukuran 30mm, 95 mm, sampai 105mm).
- d. Rheinmetall landSysteme Jerman, PT Pindad telah membuat MoU dengan Rheinmetall landSysteme, terdapat tiga poin penting, yaitu pertama sebagian pekerjaan pemasangan AC atau *cooling system* pada Tank Leopard dan Marder diberikan kepada PT Pindad, kedua PT Pindad akan memperoleh *Technical Data Package* (TDP), apabila ditunjuk oleh Kemenhan (sampai dengan saat ini belum ditunjuk, karena kontrak antara Kemenhan dan Rheinmetall landSysteme belum selesai), yang ketiga adalah pengembangan untuk berikutnya dan pengembangan untuk *maintenance*, jadi akan ada *maintenance centre* yang dibangun di PT Pindad, Rheinmetall landSysteme akan support *spare part*, demikian juga dengan pengembangan Marder, Marder saat ini merupakan tipe APC, apabila akan dipasang kanon,

¹¹³ Wawancara dengan Edy Purwanto, tanggal 6 Mei 2015.

dijadikan kendaraan ambulans atau *recovery*, Rheinmetall landSysteme akan memberikan *support* secara *technical* kepada PT Pindad.

Berkeanaan TDP, TDP merupakan gambar *technical*, proses pembuatan membuat tank dari proses awal sampai dengan akhir termasuk material yang digunakan. Menurut Edy Purwanto TDP sebenarnya merupakan rahasia, namun apabila Indonesia membeli Leopard dan Marder sesuai dengan jumlah yang ditentukan, Indonesia memperoleh TDP. Selain itu Tank Leopard dan Marder merupakan barang “*second*” dari tahun 1970 s.d. 1980an, sehingga TDP yang diberikan bukan merupakan teknologi terbaru lagi, walaupun demikian PT Pindad dapat mempelajari dan kemudian melakukan pengembangan-pengembangan yang diperlukan dan sesuai dengan karakteristik Indonesia.

- e. Renault Trucks Defense dari Perancis dan Mercedes-Benz Defense Vehicles, kerja sama dilakukan karena sampai dengan saat ini PT Pindad belum dapat memproduksi sendiri mesin untuk Anoa dan Komodo sehingga harus melakukan impor, untuk pemenuhan komponen mesin PT Pindad melakukan kerja sama dengan Renault Trucks Defense dari Perancis dan Mercedes-Benz Defense Vehicles. PT Pindad lebih menyukai produk mesin dari Renault Trucks Defense karena memiliki Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) cukup besar dan *maintenace* mudah. Selain dengan kedua perusahaan tersebut, PT Pindad juga melakukan pembelian mesin kepada Isuzu untuk dipasang pada Komodo, namun hal ini masih terkendala karena belum adanya izin dari pemerintah Jepang.
- f. FMC-Nurol Savunma Sanayii A.Ş. (FNSS) Turki. Dalam upaya mewujudkan cita-cita untuk dapat membangun tank secara mandiri, pemerintah memberikan penugasan kepada PT Pindad untuk melakukan kerja sama dengan FNSS untuk membangun Tank Medium yang sesuai dengan karakteristik Indonesia, rencana penelitian dilakukan selama 3 tahun yang mulai dilakukan pada tahun 2015.

Saat ini PT Pindad sedang mempelajari untuk membuat tank medium dan telah membangun prototipe tank medium beroda *track* yang disebut dengan Tank SBS, namun secara teknis belum sempurna. Pembangunan tank

dengan roda *track* lebih sulit dibandingkan dengan kendaraan tipe panser, sebagaimana dinyatakan oleh Edy Purwanto:

Memang awalnya Pindad sudah bangun tank-tankannya gitu, kalau baca di internet ada SBS gitu ya, itu sebenarnya kita dalam rangka belajar berlantai, sudah kita belajar, tapi dikatakan tank bener ya belum, karena kita belajar dari mesin standar, kemudian transmisinya standar kemudian kita akal-akali saja supaya bisa jalan, ini lho cikal bakal kita bisa bangun tank sebetulnya, tapi itu sudah ada langkah bahwa tank ini kayak gitu lho, walaupun kita juga bisa reverse dari mana, tapi memang di tank itu yang beda selain engine juga harus pendek dan compact enginnya, kemudian coolingnya juga harus bagus karena tertutup rapat enginnya, kemudian transmisinya spesial, jadi bukan transmisi biasa, agak sulit gitu ya.

Kerjasama tersebut yaitu membangun 2,5 prototipe, 2,5 prototipe maksudnya adalah 2 prototipe tank penuh dengan mesin dan kelengkapan lainnya, dan 0,5 (hanya *platform* tanpa mesin) prototipe untuk uji *blasting* level 3 atau dengan diledakkan oleh 8kg TNT untuk menguji ketahanan tank, dan untuk anggaran kerjasama ini merupakan tanggung jawab pemerintah Indonesia dan Turki.

3. Penelitian dan pengembangan

Penelitian dan pengembangan merupakan upaya untuk meningkatkan kemampuan dan penguasaan teknologi, dan hal mendasar yang harus dilakukan dalam upaya memperoleh kemandirian industri pertahanan. Perang sejatinya adalah usaha untuk mengeksploitasi keunggulan dibanding musuh. Salah satunya lewat keunggulan teknologi. Unsur pokok dari semua industri pertahanan dewasa ini adalah penguasaan teknologi. Senjata dapat dikatakan sebagai produk tertinggi dari integrasi semua ilmu pengetahuan dan teknologi.¹¹⁴ Penguasaan teknologi sangat penting dalam menciptakan keunggulan kompetitif (*competitive advantage*) dalam mencapai tujuan perusahaan.

Undang-Undang No. 16 Tahun 2012 mengamanatkan penelitian dan pengembangan serta perekayasaan harus menumbuhkembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi guna mendukung industri pertahanan menuju

¹¹⁴ *Op. Cit.*, Andi Widjajanto dkk., hal. 59.

kemandirian dan mampu merespon perkembangan teknologi pertahanan dan keamanan. Dalam rangka menumbuhkembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, industri pertahanan menyediakan paling rendah 5% (lima persen) dari laba bersih untuk kepentingan penelitian dan pengembangan yang dapat dibebankan sebagai komponen biaya.¹¹⁵

Namun yang terjadi adalah penelitian dan pengembangan sampai dengan saat ini masih belum menjadi perhatian utama, karena industri pertahanan di Indonesia walaupun memiliki sejarah lama, tetapi masih merupakan *infant industry* atau baru berkembang, dan belum memiliki keuntungan yang cukup besar untuk dapat diinvestasikan pada penelitian dan pengembangan, sehingga masih membutuhkan bantuan dari pemerintah. Sebagaimana dinyatakan oleh Edy Purwanto mengenai penelitian dan pengembangan pada Divisi Kendaraan Khusus:

Kalau Pindad tidak dibantu oleh pemerintah untuk penelitian kendaraan itu biayanya sangat besar, karena omzet Pindad tadi 2 triliun, laba kita ngga besar, anggap aja laba kita 5% gitu, 100miliar gitukan misalnya, segitu, kita mau sisihkan berapa untuk penelitian? Kan begitu kan keuntungan laba dibagi-bagi untuk penelitian untuk investasi dan macam-macam. Nah kalau tidak dibantu pemerintah untuk penelitian maka sulit untuk mendapatkan the latest technology gitu menurut saya, jadi kita larinya pelan-pelan.

Dalam memulai penelitian dan pengembangan harus memperhatikan *requirement* dari *user* misalkan senjata sesuai dengan kebutuhan infanteri atau mengembangkan kendaraan khusus yang sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi kavaleri, dan penelitian ini dilakukan harus dengan target waktu yang ditentukan sesuai dengan anggaran yang disediakan. Penelitian dan pengembangan juga harus dilakukan secara terkoordinasi atau terintegrasi dengan melibatkan beberapa industri pertahanan, universitas-universitas, atau badan penelitian lainnya milik pemerintah atau swasta. Sebagaimana dicontohkan oleh Edy Purwanto di Perancis dalam penelitian dan pengembangan kendaraan khusus Mark II dan Mark III (sebagai pengganti panser 6x6) dilakukan kontes terhadap 3 industri pertahanan untuk membuat prototipe panser, yaitu RTD, Thales, Nexter dengan dana dari pemerintah,

¹¹⁵ Pasal 29 Undang-undang No. 16 Tahun 2012.

setelah prototipe panser terbentuk dipilih yang terbaik sebagai kendaraan panser masa yang akan datang, dan hasil yang terpilih yaitu yang terbaik dari masing-masing komponen dari ketiga panser tersebut, yaitu RTD terpilih *powerpack*, kemudian Nexter pada integrasinya, Thales pada alat komunikasi. Indonesia dapat melakukan hal yang serupa, misalkan PT Pindad melakukan kerja sama penelitian dan pengembangan dengan industri pertahanan lainnya dalam membentuk prototipe kendaraan khusus yang akan datang, yaitu PT Pindad membentuk platform kendaraan khusus, PT LEN yang dapat membuat alat komunikasi, dan PT DI turut membantu dalam penelitian.

Penelitian dan pengembangan yang sedang dilakukan PT Pindad pada Divisi Kendaraan Khusus, yaitu berfokus melakukan penelitian *Repowering* Panser Cannon 20 mm, Panser Cannon 90mm, Suspensi *Double Wishbone*, prototipe Tank SBS, Medium Tank Tahap 1, Kendaraan Laras Untai, *Amphibius Anoa 2* 6x6, Damkar yang dapat berfungsi sebagai *Water Cannon*, dan Rantis ¼ ton 4x4 (ABS dan CTIS).

Penelitian dan pengembangan di Indonesia saat ini sebagian besar dilakukan melalui *reverse engineering*, dengan membedah suatu alutsista yang telah dibeli oleh Indonesia yang kemudian diteliti dan digambar ulang, kemudian menyusun prototipe dengan melakukan beberapa perubahan atau penyempurnaan yang disesuaikan dengan karakteristik Indonesia, dipilihnya *reverse engineering* dikarenakan Indonesia dapat memperoleh pengetahuan lebih cepat dibandingkan dengan penelitian dan pengembangan dari awal yang membutuhkan waktu yang lebih lama dan anggaran yang lebih besar.¹¹⁶ Demikian pula dengan PT Pindad dalam penelitian dan pengembangan suatu produk, Divisi Kendaraan Khusus lebih mengutamakan cara *reverse engineering*, misalnya:

a. Anoa

Anoa merupakan hasil *reverse engineering* dari *Véhicule de l'Avant Blindé* (VAB) 4x4 Prancis yang mogok di Aceh yang dibongkar dan digambar ulang, kemudian melakukan beberapa perubahan dan penyempurnaan, yaitu

¹¹⁶ Wawancara dengan Barlian Tampubolon, tanggal 11 Juni 2015.

dengan mengubah 4x4 menjadi 6x6 dan melakukan perubahan dari setir kiri menjadi setir kanan walaupun secara tampilan dan desain sangat mirip.

Panser Anoa merupakan kendaraan tempur lapis baja tahan peluru dengan desain *monocoque*, panser ini adalah panser kelas ringan buatan PT Pindad yang mempunyai kemampuan manuver yang cocok untuk dipakai di Indonesia yang memiliki karakter medan serta jalan yang kecil dan sempit. Pintu belakang dengan model *ramp door* untuk sarana pembukaan cepat, keuntungannya pada saat *ramp* sudah terbuka, maka proses naik/turun awak/personil akan lebih mudah dan cepat namun pembukaan/penutupan *ramp* relatif lambat karena menggunakan system hidrolis, pada panel depan dilengkapi LCD CCTV yang berfungsi untuk melihat keadaan belakang dalam mengendalikan penutupan *ramp door*. Panser ini juga dilengkapi dengan pintu dan lubang pelolosan yang berfungsi sebagai jalan penyelamatan personil apabila terjadi hal darurat.¹¹⁷

PT Pindad saat ini menyediakan beberapa varian Anoa yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan *user* di lapangan, yaitu Anoa 6x6 *Armoured Personnel Carrier* (APC), Anoa 6x6 *remote control weapon system* (RCWS), Anoa 6x6 *Recovery*, Anoa 6x6 *Ambulance*, dan Anoa 6x6 *Logistic*.

b. Komodo

Proyek Komodo dimulai pada bulan November 2011, Tim Pengembangan Produk Divisi Kendaraan Khusus merancang kendaraan ini dengan *benchmarking* desain kendaraan taktis sejenis yang berasal dari berbagai negara. Oskkosh, yang digunakan oleh US Army, AMPV dari Jerman, Aravis dan Sherpa dari Perancis. Proses perancangan ini berakhir bulan Januari 2012 dengan satu pilihan desain yang dipilih oleh direksi dan dilanjutkan dengan pembuatan prototipe kendaraan ini. Pembuatan didasarkan pada arah evolusi kendaraan tempur di masa depan. Arah perubahan kendaraan tempur akan mengarah pada penyusutan ukuran kendaraan.

¹¹⁷

<http://www.kodam17cenderawasih.mil.id/pengetahuan/militer/alat-utama-sistem-senjata/mengenal-panser-aps-2-6x6-anoa-pindad/>, diakses pada 17 Juni 2015.

Konsep Komodo adalah kendaraan tugas berat, roda empat lapis baja, kemudi empat roda dan mesin diesel 4 silinder. Kendaraan tempur tidak lagi mengutamakan ukuran yang *gigantic*, namun lebih diutamakan kendaraan yang berukuran kecil namun tetap lincah bergerak dan bisa bertahan di medan pertempuran. Walaupun ukurannya tidak sebesar kendaraan tempur lain seperti Panser Anoa, kendaraan taktis ini tetap akan tangguh di medan karena dalam proses produksinya tetap memperhatikan tiga hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan kendaraan tempur. Pertama adalah *mobility*, yaitu kemampuan pergerakan untuk menghindari serangan musuh dan juga kemampuan pergerakan di medan yang berat. Kedua adalah *survivability* yaitu kemampuan untuk bertahan dari serangan musuh dengan mengandalkan badan kendaraan yang *bulletproof*. Terakhir adalah *fire power*, yaitu kekuatan untuk menyerang musuh, dengan cara menembak balik. Saat ini terdapat dua pilihan Komodo yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan *user* di lapangan, yaitu Komodo APC 4x4 dan Komodo Intai 4x4.

c. Badak

Badak merupakan *reverse engineering* dari Panser Tarantula 6x6 milik Korea Selatan,¹¹⁸ Badak dapat memenuhi standar NATO STANAG 4569 Level III, atau mampu menahan dampak peluru 7,62x51mm AP (*armor piercing*) standar NATO dari jarak 30 meter. Badak juga bisa ditingkatkan perlindungannya, setidaknya mampu menahan dampak peluru 14,5mm. Bentuk *glacis* atas yang melandai ini juga membantu memberikan sudut tunduk laras yang lebih besar, sehingga apabila Badak ada di atas perbukitan, meriam masih mampu menasar sasaran di bawahnya.¹¹⁹

¹¹⁸ Wawancara dengan Edy Purwanto, tanggal 6 Mei 2015.

¹¹⁹ <http://jakartagreater.com/mengenal-panser-badak-pindad/>, diakses pada 17 Juni 2015.

Harus diakui bahwa hasil penelitian dan pengembangan, dan teknologi yang digunakan oleh PT Pindad bukan merupakan teknologi yang paling mutakhir, sebagaimana dinyatakan oleh Edy Purwanto:

Kalau teknologi, ya, kita bukan pengguna teknologi termutakhir di dunia sebetulnya, baik untuk urusan mesin dan teknologi, produknya sebetulnya ini mungkin sudah ketinggalan satu generasi, menurut saya sih, karena seperti Anoa ini kita contoh dari produknya VAB Prancis, yang di Prancisnya mungkin sekarang sudah mulai di..., sekarang umurnya sudah berpuluh-puluh tahun, mungkin juga sudah menggunakan tipe yang baru gitu, jadi kita sudah agak, kalau teknologi kelihatannya kita agak ..., dari teknologi produk ya kita beda generasi sama orang itu.

Namun dengan penelitian dan pengembangan yang terus dilakukan, PT Pindad dengan bantuan pemerintah, dan institusi lainnya, PT akan dapat mengejar ketertinggalan.

4. Peningkatan kualitas dan kuantitas SDM

Dalam upaya mewujudkan ketersediaan alutsista secara mandiri yang didukung oleh kemampuan industri pertahanan nasional, diperlukan adanya sumber daya manusia yang tangguh, memiliki kapasitas dan kapabilitas tinggi. Industri pertahanan merupakan industri dengan basis teknologi tinggi, mensyaratkan adanya perlindungan terhadap sumber daya manusia yang unggul dan inovatif, terutama yang sifatnya *critical* yang menentukan kemajuan industri pertahanan.¹²⁰

Pemerintah melalui Undang-Undang No. 16 Tahun 2012 memberikan perhatian khusus terhadap pengelolaan sumber daya manusia, karena sumber daya manusia merupakan tenaga potensial yang dapat diandalkan dalam penyelenggaraan industri pertahanan¹²¹ untuk mendukung pengembangan, dan pemanfaatan industri pertahanan demi tercapainya kemajuan teknologi alutsista sesuai dengan perkembangan jaman.

Pemerintah, pengguna, dan industri pertahanan berkewajiban menyiapkan sumber daya manusia yang diperlukan untuk menguasai teknologi pertahanan dan keamanan yang sarat dengan teknologi tinggi dan ilmu terapan industri

¹²⁰ *Op. Cit.*, Andi Widjajanto dkk., hal. 51.

¹²¹ Pasal 32 Undang-undang No. 16 Tahun 2012.

pertahanan, penyiapan sumber daya manusia tersebut dilakukan melalui rekrutmen, pendidikan, pelatihan, magang, dan imbalan.¹²²

Berkenaan dengan pengelolaan sumber daya manusia, PT Pindad saat ini mengalami kendala yang harus dihadapi yaitu dari segi usia, sebagian besar karyawan PT Pindad berada di atas usia produktif, yakni rata-rata lebih dari 41 tahun. Hal tersebut mengakibatkan terjadinya gap usia yang cukup besar antara karyawan senior dan junior. Gap usia ini dikhawatirkan dapat menghambat proses pertumbuhan perusahaan,¹²³ PT Pindad pernah mengalami kevakuman dalam menerima karyawan baru yaitu sejak tahun 1997/1998, dan baru pada lima tahun terakhir menerima karyawan baru dalam jumlah yang sangat terbatas, dan kemudian pada tahun 2012 baru dilakukan penerimaan karyawan dalam jumlah besar.¹²⁴ Permasalahan karyawan lainnya adalah komposisi karyawan berdasarkan pendidikan. Sebagian besar karyawan PT Pindad berpendidikan SLTA, sehingga kompetensinya kurang mendukung perusahaan dalam melakukan inovasi dan pengembangan produk.¹²⁵ Berikut adalah tabel sumber daya manusia PT Pindad:

Tabel 4.8
Komposisi Karyawan Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Pendidikan	Unit Pusat	Unit Usaha	Total
1	SLTA / Senior High School	246	1.431	1.677
2	D1 – D3 / Diploma	63	213	276
3	S1 / Bachelor	131	202	333
4	S2/ Master	16	8	24
5	S3 / Ph.D	1	1	2
Jumlah		457	1.855	2.312

Sumber: Laporan Tahunan 2013 PT Pindad “telah diolah kembali”

¹²² Pasal 34 Undang-undang No. 16 Tahun 2012.

¹²³ *Op. Cit.* Laporan Tahunan 2013 PT Pindad, hal. 58.

¹²⁴ Wawancara dengan Edy Purwanto, tanggal 6 Mei 2015.

¹²⁵ *Op. Cit.* Laporan Tahunan 2013 PT Pindad, hal. 58.

Tabel 4.9

Komposisi SDM Berdasarkan Lokasi Penempatan dan Strata Jabatan

No	Uraian	STRATA JABATAN (Orang)					Total
		1	2	3	4	5	
I	Unit Pusat						
1	Direktorat Produk Sistem Senjata	2	13	22	24	9	70
2	Direktorat Administrasi dan Keuangan	2	8	79	24	34	164
3	Direktorat Perencanaan dan Pengembangan	3	8	25	25	7	68
4	Satuan Pengawasan Intern	1	4	9	2	-	16
5	Sekretariat Perusahaan	1	3	9	18	9	40
6	Pusat Quality Assurance	1	2	5	12	1	21
7	Pusat Pengamanan	-	1	5	20	24	50
Jumlah I		10	39	116	180	84	429
II	Divisi						
1	Divisi Munisi	3	13	55	440	154	655
2	Divisi Senjata	1	11	62	430	34	538
3	Divisi Mesin Industri dan Jasa	1	6	33	91	25	156
4	Divisi Tempa dan Cor	1	7	42	162	35	247
5	Divisi Kendaraan Khusus	1	9	41	118	30	199

No	Uraian	STRATA JABATAN (Orang)					Total
		1	2	3	4	5	
6	Divisi Bahan Peledak Komersial	1	5	19	16	11	52
Jumlah II		8	51	252	1.257	289	1.857
III	Anak Perusahaan						
1	PT Cakra Mandiri Pratama Indonesia						
2	PT GPASI			1	13	11	25
3	JO Pindad-Dahana						
4	PT Inti Pindad Mitra Sejati		1				1
Jumlah III		-	1	1	13	12	26
Jumlah I + II + III		18	91	369	1450	384	2.312

Sumber: Laporan Tahunan 2013 PT Pindad “telah diolah kembali”

Sumber daya manusia merupakan modal penting PT Pindad dalam menjalankan perusahaan, berikut adalah upaya PT Pindad dalam meningkatkan dan mengembangkan kompetensi karyawannya, yaitu:¹²⁶

a. Pengembangan kompetensi individu meliputi:

- 1) Kompetensi berbasis: 6 kompetensi inti, kompetensi bisnis, dan kompetensi teknis.
- 2) Kompetensi kepemimpinan: *self leadership*, *team leadership*, dan *organizational leadership*.

b. Pengembangan lingkungan kerja yang produktif meliputi:

- 1) Pengembangan budaya dan nilai organisasi.
- 2) Pengembangan sistem SDM: remunerasi berbasis kinerja, sistem karir yang transparan dan objektif.

¹²⁶ *Ibid*, hal.60.

Selanjutnya PT Pindad melakukan peningkatan dan pengembangan SDM yang meliputi:

- d. Penyiapan infrastruktur meliputi: penyempurnaan sistem penilaian kinerja, perumusan kebutuhan SDM, perumusan sistem pendidikan dan pelatihan, perumusan sistem seleksi, dan pensiun dini;
- e. Implementasi dan pengembangan sistem meliputi: implementasi nilai dan budaya organisasi, penerapan sistem karir berbasis kinerja, dan perumusan sistem remunerasi berbasis kinerja; dan
- f. *Establishment*: penerapan sistem remunerasi dan pengembangan *human capital*.

Untuk memenuhi kebutuhan pegawai, PT Pindad melaksanakan program rekrutmen yang dilakukan secara berkesinambungan setiap tahunnya dengan memberikan kesempatan bekerja tanpa membedakan gender. Rencana kebutuhan pegawai ditetapkan untuk jangka waktu tertentu yang mencakup kualifikasi dan persyaratan yang harus dipenuhi, tugas yang akan dilaksanakan, serta jumlah pegawai yang diperlukan. Seluruh tahapan seleksi dilakukan secara profesional guna memperoleh pegawai yang kompeten dan tangguh dalam menghadapi tantangan.¹²⁷

Dalam rangka meningkatkan kualitas kemampuan dan kompetensi pegawai, PT Pindad memberikan kesempatan yang sama bagi seluruh pegawai untuk mengikuti pendidikan dan pelatihan serta pengembangan karir. Untuk meningkatkan kompetensi pegawai, PT Pindad telah melaksanakan *short course* dalam bidang Teknologi Kendaraan Tempur dan Roket. Untuk *short course* dalam bidang teknologi kendaraan tempur, PT Pindad bekerja sama dengan perusahaan *Consulting Engineers* dari Australia dengan materi *Military Vehicles and Mobility Course* yaitu perancangan desain kendaraan tempur serta *Fire Power and Protection Technologies for Military Vehicles Course* yaitu teknologi persenjataan dalam kendaraan tempur (militer). Selain itu untuk meningkatkan penguasaan teknologi dalam bidang kendaraan tempur, PT Pindad juga melaksanakan *Transfer of Technology* (TOT) mengenai Kendaraan Tempur di Korea Selatan. *Short course* dalam bidang teknologi roket PT Pindad

¹²⁷ *Ibid*, hal. 78.

bekerja sama dengan perusahaan *applied technology* dari Amerika dan didanai Kementerian Riset dan Teknologi.¹²⁸

5. Pembaharuan Fasilitas Mesin dan Dukungan pemerintah

Secara umum fasilitas mesin perusahaan PT Pindad tergolong tua, sehingga terjadi kecenderungan turunnya kapasitas produksi, Silmy Karim menyatakan mesin-mesin tua itu ada yang buatan 1930, mesin itu dipesan Jenderal Ahmad Yani. Bayangkan sampai saat ini mesin itu masih bisa dipertahankan, namun nanti setelah mesin baru tiba akan segera dipensiunkan.¹²⁹ Sebagai contoh, sebagian proses produksi alutsista saat ini, seperti produk-produk munisi, masih menggunakan mesin-mesin lama. Dengan demikian, untuk dapat memenuhi program *Minimum Essential Force* (MEF) yang dicanangkan Kementerian Pertahanan, PT Pindad perlu melakukan pembenahan fasilitas dan penambahan lini baru agar kapasitas produksi dapat meningkat.¹³⁰

Untuk memperbaharui fasilitas mesin, PT Pindad membutuhkan adanya bantuan dana dari pemerintah berupa Penyertaan Modal Negara (PMN). Pada tahun 2014, PT Pindad memperoleh PMN sebesar Rp300 miliar yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan operasional perusahaan melalui investasi pada mesin dan sumber daya. Investasi mesin melalui pengadaan pengadaan mesin yang sebagian untuk mesin munisi dan sebagian untuk kendaraan khusus, dan investasi sumber daya dilakukan untuk peningkatan kompetensi SDM dan software untuk peningkatan sistem IT di Pindad.¹³¹ Pada tahun 2015 PT Pindad memperoleh komitmen PMN yang telah disetujui Presiden dan DPR sebesar Rp700 miliar dalam RAPBN-Perubahan tahun 2015, PMN tersebut rencananya akan digunakan untuk ekspansi perusahaan dan modernisasi alat produksi.¹³² Kebutuhan dana PMN Rp 700 miliar akan dialokasikan untuk perbaikan produksi alutsista sebesar Rp 593,5 miliar, yaitu pengembangan lini munisi kaliber besar dan roket, produksi tank dan kendaraan tempur, serta munisi kecil

¹²⁸ *Ibid*, hal. 81.

¹²⁹ <http://www.antaranews.com/berita/485972/pt-pindad-segera-pensiunkan-mesin-produksi-tua> diakses tanggal 15 Mei 2015.

¹³⁰ *Op. Cit.* Laporan Tahunan 2013 PT Pindad, hal. 57.

¹³¹ Wawancara dengan Edy Purwanto, tanggal 6 Mei 2015

¹³² <http://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20141222171736-92-19831/pindad-minta-suntikan-modal-rp-700-miliar-dari-pemerintah/>, diakses pada 15 Mei 2015.

senjata laras panjang dan laras pendek. Selanjutnya pengembangan bisnis produk industrial untuk mendukung proros maritim Rp 66,5 miliar, seperti bisnis hulu ledak, bisnis sarana dan pertahanan transportasi. Lalu sekitar Rp 25 miliar dialokasikan untuk pengembangan fasilitas produk dan proses *learning center*, serta pengembangan kompetensi sumber daya manusia sebesar Rp15 miliar.¹³³ Edy Purwanto menyatakan mengenai pentingnya biaya penyusutan mesin pada PT Pindad, agar PT Pindad tidak mengalami kesulitan dalam memperbaharui mesin, sebagaimana dinyatakan:

Jadi umur mesin itukan penyusutnya 10 tahun 20 tahun, ya 10 tahun urusan mesin, ya kan seharusnya tapi Pindad karena keterbatasan uang aja ngga beli lagi, mestinya orang luar negeri itu punya barang, ini lifetime-nya 10 tahun, ya mestinya dengan disusutkan setiap tahun itu seharusnya ada uang, tahun ke 10 tahun itu kita bisa beli mesin baru, logikanya begitu teori penyusutan, nah kita periode penyusutannya diambil untuk untung, begitulah hahaha, karena kita ngga sanggup beli baru, jadi makanya kita butuh PMN itu.

6. Meningkatkan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN)

Berdasarkan sertifikat No. 1953/SJ-IND.7/TKDN/XII/2011 tanggal 30 Desember 2011, dengan verifikator: PT Sucofindo, untuk kendaraan tempur Anoa APC (*Armoured Personnel Carrier*) type, capacity 10 personnel; configuration 6 x 6; engine : Renault Diesel Engine Inline, 6 cylinder 320HP/235kW, turbo charger intercooler, water cooled, Euro-3; transmission: automatic ZF 6HP502, 6 forward/1 reverse, adalah 37,54%.¹³⁴

Rendahnya TKDN Anoa dikarenakan terdapat beberapa komponen impor walaupun porsinya kecil namun memiliki nilai yang besar, diantaranya *power pack* (mesin, transmisi, *cooling system*, *drop box*, *ecu*) yang dengan sendirinya menyerap 30% dari harga Anoa, radio komunikasi, hingga baja masih diimpor. Besarnya nilai harga dari komponen yang diimpor mengakibatkan berkurangnya poin TKDN dari Anoa.

Untuk baja, Pemerintah dan PT Pindad sebenarnya telah berusaha untuk meningkatkan TKDN Anoa, pemerintah memberikan penugasan kepada PT

¹³³ <http://www.beritaheadline.com/post/dapat-rp-700-miliar-pindad-mulai-produksi-senjata-tni-polri>, diakses pada 15 Mei 2015.

¹³⁴ <http://tkdn.kemenperin.go.id/sertifikat.php?id=5509>, diakses pada 18 Juni 2015.

Krakatau Steel untuk menyediakan baja sebagai *armor* untuk Anoa. Baja produksi PT Krakatau Steel kemudian diuji oleh Kementerian Pertahanan dan dianggap *proven* dari sisi struktur mikro, komposisi kimia, tingkat kekerasan, uji tembak, hingga pengelasan. Namun yang kemudian terjadi adalah setelah baja tersebut diaplikasikan pada Anoa dan umur Anoa tersebut mencapai lebih dari 1 tahun muncul *crack*/retakan pada *body* Anoa. Hal ini menyebabkan PT Pindad berkewajiban untuk mengganti pelat baja pada Anoa tersebut, dan produk baja PT Krakatau Steel tidak lagi digunakan sebagai bagian utama dari panser Anoa.

Kemudian upaya lain PT Pindad dalam meningkatkan TKDN yaitu, PT Pindad melakukan upaya dengan membuat sendiri kaki-kaki Anoa, meningkatkan kemampuan dan nilai tenaga kerja, dan meminta bantuan kepada industri lokal untuk dapat menyediakan komponen untuk Anoa.

Berkenaan dengan upaya-upaya yang telah dilakukan oleh Divisi Kendaraan Khusus PT Pindad diatas, dapat terlihat bahwa Divisi Kendaraan Khusus PT Pindad berusaha keras untuk meningkatkan kualitas, produktivitas, melakukan inovasi dan diversifikasi produk untuk memenuhi kebutuhan *user*. Disadari bahwa Divisi Kendaraan Khusus PT Pindad masih memiliki banyak kekurangan dan masih harus meningkatkan kemampuan dan kapabilitasnya untuk dapat mendukung program pemerintah dalam upaya pencapaian kemandirian industri pertahanan, diantaranya peningkatan penguasaan teknologi, kualitas pelayanan, sumber daya manusia, meningkatkan TKDN, dan lebih berusaha untuk membuka pasar ekspor untuk meningkatkan keuntungan yang dapat digunakan untuk penelitian dan pengembangan atau keperluan infrastruktur lainnya.

Sebagaimana dinyatakan Hans J. Morghentau kemampuan industri dan kesiagaan militer suatu bangsa merupakan bagian unsur dari kekuatan nasional, bagaimana kemampuan industri suatu negara dalam mengelola sumber daya yang dimiliki menjadi sesuatu dapat digunakan untuk membangun kekuatan nasional, dan produk dari industri tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan kesiagaan militer yang ditunjang oleh inovasi teknologi, kepemimpinan, dan kuantitas maupun kualitas angkatan bersenjata. Saat ini negara dengan kemampuan

pertahanan dan keamanan yang tinggi, hampir selalu diikuti dengan industri pertahanan yang kuat.

Divisi Kendaraan Khusus cukup berperan dalam membangun pertahanan dan keamanan nasional yang tangguh dengan menyediakan alutsista yang dibutuhkan oleh TNI dan Polri dalam pelaksanaan tugas masing-masing, terutama dalam meningkatkan mobilitas pasukan dan meningkatkan daya gempur. Peran Divisi Kendaraan Khusus dapat mendukung terciptanya ketahanan nasional dalam bidang terjaminnya keamanan pasokan alutsista yang dibutuhkan oleh Indonesia, dan melepaskan ketergantungan terhadap negara lain atas kebutuhan kendaraan tempur.

Pada perspektif ketahanan nasional, Industri pertahanan merupakan salah satu pilar penting keamanan nasional terutama pertahanan negara. Industri pertahanan nasional memiliki peran strategis dalam penyelenggaraan pertahanan negara, sehingga perlu didorong dan ditumbuhkembangkan agar mampu memenuhi kebutuhan alat pertahanan (alutsista) untuk mendukung sistem pertahanan nasional. Industri pertahanan nasional juga diharapkan dapat mendukung kepentingan Indonesia, sehingga tidak sepenuhnya bergantung terhadap produk alutsista dari negara asing. Upaya yang dilakukan oleh PT Pindad dalam pengembangan Divisi Kendaraan Khusus merupakan salah satu upaya negara dalam memenuhi kebutuhan alat pertahanan tanpa sepenuhnya bergantung pada asing.

PT Pindad merupakan aset penting yang masih harus melakukan pembenahan dalam hal manajemen, finansial, pemasaran, dan teknologi. Tercapainya kemandirian industri pertahanan/strategis dalam negeri memerlukan tahapan yang matang serta berkelanjutan. Kini, walaupun Indonesia belum bisa memproduksi industri teknologi tinggi seperti pesawat tempur, Indonesia sudah mampu menghasilkan persenjataan berteknologi madya seperti kapal patroli cepat, kendaraan tempur panser, senapan serbu dan lainnya khususnya alat-alat yang dikembangkan pada Divisi Kendaraan Khusus.

Upaya pengembangan industri pertahanan ini merupakan bagian dari penyelenggaraan pertahanan secara utuh, serta juga bagian dari pembangunan nasional secara menyeluruh. Oleh karena itu Kementerian Pertahanan RI harus mampu mendedikasikan alokasi sumber daya yang signifikan untuk kepentingan

pengembangan industri pertahanan/strategis. Berdasarkan kajian pertahanan, industri pertahanan yang kuat selalu ditopang oleh alokasi riset pertahanan yang signifikan termasuk dari pemerintahnya. Pada intinya, diperlukan keberpihakan kebijakan/affimative policy dari pemerintah RI untuk meningkatkan kemampuan penelitian dan pengembangan dan kemampuan SDM yang mewakili pengembangan industri pertahanan, serta memberikan kemudahan dalam menunjang kegiatan operasional.

BAB V

KESIMPULAN

Indonesia merupakan negara berkembang, kebijakan untuk memperoleh kemandirian industri pertahanan merupakan salah satu kebijakan penting yang hendak dicapai, kebijakan tersebut dilatarbelakangi oleh pengalaman buruk yang pernah dialami pada masa lalu. Kemandirian industri pertahanan merupakan sarana untuk mengatasi ketergantungan pada negara lain dalam pengadaan sistem persenjataan, yang akan meningkatkan kedaulatan nasional dan sebagai sarana penting bagi pembangunan nasional. Dalam pencapaian kemandirian tersebut, pemerintah memberikan berbagai dukungan kepada industri pertahanan melalui penetapan berbagai regulasi dan kebijakan yang berpihak kepada peningkatan kinerja dan produktivitas industri pertahanan.

PT Pindad sebagai BUMN industri pertahanan menyadari bahwa untuk meraih kemandirian harus memiliki tekad dan komitmen yang kuat dalam mengembangkan potensi dan kemampuan perusahaan. Dalam mendukung upaya pemerintah dalam upaya pencapaian kemandirian, PT Pindad melakukan berbagai pembenahan untuk meningkatkan kinerja dan produktivitas perusahaan, yaitu:

1. PT Pindad melakukan reorganisasi reorganisasi, pada reorganisasi tersebut terdapat 3 divisi baru yang diharapkan dapat memberikan perubahan signifikan pada kinerja perusahaan, yaitu Divisi *Quality Assurance*, Divisi Layanan Purna Jual, dan Divisi Pemasaran dan Pengembangan Bisnis.
2. Melakukan kerja sama luar negeri/menggandeng mitra strategis, yang dilakukan untuk meningkatkan penguasaan teknologi dan inovasi produk, meningkatkan kemampuan SDM, dan membantu meningkatkan penjualan produk PT Pindad dengan memanfaatkan jaringan yang dimiliki oleh mitra strategis. Dalam kerja sama terdapat berbagai kriteria yang harus dipatuhi, salah satunya adalah jaminan tidak adanya embargo dari negara mitra.
3. Penelitian dan pengembangan, merupakan upaya yang harus untuk meningkatkan kemampuan dan penguasaan teknologi, namun untuk melakukan penelitian dan pengembangan PT Pindad dan hampir seluruh industri pertahanan di Indonesia mempunyai kesulitan yang sama, yaitu anggaran.

Kecilnya anggaran yang dimiliki oleh PT Pindad dikarenakan keuntungan yang kecil sehingga sulit untuk menginvestasikan pada penelitian dan pengembangan.

4. Peningkatan kualitas dan kuantitas SDM, PT Pindad memiliki permasalahan pada jumlah karyawan dan gap usia yang terpaut cukup jauh, permasalahan SDM ini perlu segera diberikan solusi karena SDM merupakan motor penggerak suatu industri pertahanan. Kemudian SDM pada industri pertahanan perlu ditingkatkan kemampuan dan diberikan insentif yang sesuai karena SDM pada industri pertahanan mempunyai keahlian yang bersifat khusus.
5. Pembaharuan fasilitas mesin dan dukungan pemerintah, fasilitas mesin PT Pindad tergolong tua, sehingga harus dilakukan peremajaan demi peningkatan produktivitas, untuk merealisasikan peremajaan tersebut PT Pindad membutuhkan PMN pemerintah.
6. Meningkatkan TKDN, Anoa memiliki TKDN yang cukup rendah yaitu 37,54%, yang disebabkan oleh beberapa komponen impor yang walaupun persinya kecil namun memiliki nilai yang besar. Untuk meningkatkan TKDN, PT Pindad harus melakukan inovasi dengan membuat komponen sendiri atau bekerja sama dengan industri lainnya untuk menyediakan komponen untuk Anoa atau produk Pindad lainnya.

Divisi Kendaraan Khusus PT Pindad dalam pemenuhan alutsista, saat ini telah mampu memproduksi kendaraan tempur dan kendaraan taktis yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan mobilitas dan daya gempur TNI dan Polri. Kendaraan tempur yang telah diproduksi yaitu Anoa dan Komodo dengan berbagai varian, sedangkan Panser Badak dan tank medium masih dalam tahap penelitian dan pengembangan. Divisi Kendaraan Khusus cukup berperan dalam meningkatkan ketahanan nasional dalam bidang pasokan alutsista jenis kendaraan tempur, tetapi Indonesia belum dapat dikatakan sepenuhnya memiliki kemandirian dalam pengadaan alutsista jenis kendaraan tempur, karena Divisi Kendaraan Khusus masih mempunyai kemampuan yang terbatas dalam memproduksi kendaraan tempur, terutama dalam hal penguasaan teknologi dan TKDN.

Pada matra angkatan darat, Indonesia melalui PT. LEN bekerja sama dengan Aselsan yang berada di bawah *Turkish Armed Forces Foundation* mengembangkan teknologi mikro-elektronik untuk keperluan pendukung perang. Aselsan juga bekerja sama dengan PT. Pindad dalam memproduksi dan pengembangan senapan serbu dan penyediaan radio komunikasi tempur.¹³⁵ Indonesia melalui PT. Pindad juga telah kerja sama transfer teknologi dalam bidang *overhauling, upgrading, servicing, maintenance* dan modifikasi *Main Battle Tank* Leopard bersama *Rheinmetall Land System* dari Jerman.¹³⁶

¹³⁵ Kemenperin, (2016), *Turki Ajak Kerja Sama Industri Pertahanan, Menperin Minta Libatkan Industri Dalam Negeri dan Bangun R&D Bersama*, <http://www.kemenperin.go.id/artikel/14023/Turki-Ajak-Kerja-Sama-Industri-Pertahanan,-Menperin-Minta-Libatkan-Industri-Dalam-Negeri-dan-Bangun-R&D-Bersama> Diakses pada 2 Mei 2017.

¹³⁶ Gentur Putro Jati, (2014), *Pindad Jadi Produsen Senjata Perusahaan Eropa*, <http://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20141106161543-92-10083/pindad-jadi-produsen-senjata-perusahaan-eropa/> Diakses pada 2 Mei 2017.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham Utama, (2015), *Kebutuhan Minimum 12 Kapal Selam, TNI AL Baru Miliki Dua*, <http://www.cnnindonesia.com/nasional/20150917183800-12-79446/kebutuhan-minimum-12-kapal-selam-tni-al-baru-miliki-dua/> Diakses pada 11 April 2017.
- Achmad Dirwan, (2011), *Pengembangan dan Pemanfaatan Industri Strategis Untuk Pertahanan*,
- Agus Hartanto, (2014), *Kajian Kebijakan Alutsista Pertahanan dan Keamanan Republik Indonesia*, Jakarta: Lipi Press, hal 13-14.
- Anggi Kusumadewi dan Resty Armenia, (2016), *Kisah Embargo AS dan Sukhoi Rusia di Balik Jet Tempur RI*, <http://www.cnnindonesia.com/nasional/20160301150059-20-114600/kisah-embargo-as-dan-sukhoi-rusia-di-balik-jet-tempur-ri/> Diakses pada 5 Maret 2017.
- Bambang Aris Sasangka, (2013), *Helikopter Tempur AH-64E Apache, Taring Baru TNI AD*, <http://www.solopos.com/2013/09/02/helikopter-tempur-ah-64e-apache-taring-baru-tni-ad-443576> Diakses pada 2 Mei 2017.
- Bruce L. Berg, (2001), *Qualitative Research Methods for The Social Sciences*, Needham Heights: Pearson Education Company, hal. 7.
- Buku Putih Pertahanan Indonesia 2008*, Jakarta: Departemen Pertahanan Republik Indonesia,
- Chrisnandi, (2007), *The Political Dilemma Of Defence Budgeting In Indonesia*, UNISCI Discussion Papers, (15)
- Connie Rahakundini Bakrie, (2007), *Pertahanan Negara dan Postur TNI Ideal*, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, hal. 113.
- Departemen Pertahanan Republik Indonesia, (2008) *Buku Putih Pertahanan Republik Indonesia 2008*, Jakarta: Dephan RI, hal 18
- Depkumham, (2012), *Lampiran Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2012 Tentang Kebijakan Penyelarasan Minimum Essential Force Komponen Utama*.
- Diananta P. Sumedi, (2014), *Kapal Cepat Rudal Buatan Indonesia Rampung*, <https://m.tempco.co/read/news/2014/05/28/058580838/kapal-cepat-rudal-buatan-indonesia-rampung> Diakses pada 2 Mei 2017.
- Dispenad, (2016), *Astros Peluncur Roket Andalan TNI AD*, <https://tniad.mil.id/index.php/2016/10/astros-peluncur-roket-andalan-tni-ad/> Diakses pada 2 Mei 2017.

- Ditya Farianto (2011), *Offset Pertahanan Dalam Akuisisi Alutsista Salah Satu Upaya Strategis Dalam Rangka Revitalisasi Industri Pertahanan Indonesia*, Jakarta: Dharma Wiratama, hal. 81.
- Eka Martiana Wulansari, *Pemberdayaan Industri Pertahanan Nasional Dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan (Empowerment of National Defense Industry In Law Number 16 Year 2012 On Defense Industry)*, dalam Jurnal Legislasi Indonesia Vol. 10 No. 3 – September 2013, hal. 301.
- Eris Herryanto (2009), *Kemandirian Industri Pertahanan Dalam Negeri Untuk Mendukung Pertahanan Negara*, Jakarta: jurnal yudhagama
- Fauzan Al-Rasyid, (2015), *Kisah Persahabatan Jakarta dan Moskow: 65 Tahun Pasang-Surut Relasi Dua Negara*, http://indonesia.rbth.com/politics/2015/02/24/kisah_persahabatan_jakarta_dan_moskow_65_tahun_pasang-surut_relasi_d_26899. Diakses pada 5 Maret 2017.
- Gentur Putro Jati, (2014), *Pindad Jadi Produsen Senjata Perusahaan Eropa*, <http://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20141106161543-92-10083/pindad-jadi-produsen-senjata-perusahaan-eropa/> Diakses pada 2 Mei 2017.
- Hans J. Morgenthau, *Politik Antar Bangsa*, Jakarta : Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2010
- Hilkianus Silitonga, (2014), *Helikopter Tempur Fennec Pesanan Indonesia Datang Hari Ini*, <http://sains.kompas.com/read/2014/11/06/12312541/Helikopter.Tempur.Fennec.Pesanan.Indonesia.Datang.Hari.Ini> Diakses pada 2 Mei 2017
- Hotmauli Sihite, (2015), *Kepentingan Indonesia Bekerjasama Dengan Brazil Dalam Bidang Pertahanan Militer Tahun 2010-2014*, hal. 8
- J. D. Kenneth Boutin, *Emerging Defense Industries*, dalam buku *The Modern Defense Industry: Political, Economic, and Technological Issues*, Editor Richard A. Bitzinger, California: Praeger Security International, hal. 229.
- James Everett Katz, *Understanding Arms Production In Developing Countries*, www.disam.dsca.mil/pubs/Vol%207-3/Katz.pdf, diakses pada tanggal 15 April 2015, hal. 68.
- Kemenperin, (2016), *Turki Ajak Kerja Sama Industri Pertahanan, Menperin Minta Libatkan Industri Dalam Negeri dan Bangun R&D Bersama*, <http://www.kemenperin.go.id/artikel/14023/Turki-Ajak-Kerja-Sama-Industri-Pertahanan,-Menperin-Minta-Libatkan-Industri-Dalam-Negeri-dan-Bangun-R&D-Bersama> Diakses pada 2 Mei 2017.
- Kemhan, (2013) *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Kementerian Pertahanan RI Tahun 2013*, <https://www.kemhan.go.id/itjen/wp->

<content/uploads/migrasi/peraturan/lakip%202013.pdf> Diakses pada 27 Februari 2017

Kemhan, (2016), *Kebijakan Pertahanan Negara Tahun 2016*, Jakarta: Kementerian Pertahanan RI, hal 2.

Kemhan, (2017), *Empat Unit F-16 Tiba di Lanud Iswahjudi*, <https://www.kemhan.go.id/itjen/2017/03/21/empat-unit-f-16-tiba-di-lanud-iswahjudi.html> Diakses pada 2 Mei 2017.

Kemkominfo, (2015), *Membangun Kekuatan Besar dari yang Paling Dasar*, <https://kominfo.go.id/index.php/content/detail/6075/Modernisasi+Alutsista+TNI/0/infografis> Diakses pada 2 April 2017.

Koh Swee Lean Collin, (2015), *Tough Times Ahead for the Indonesian Navy?:*

Lampiran Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2012 Tentang Kebijakan Penyelarasan Minimum Essential Force Komponen Utama.

Lampiran Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2012 tentang Kebijakan Penyelarasan Minimum Essential Force Komponen Utama

Lampiran Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2015 Tentang Kebijakan Pembangunan Minimum Essential Force Tentara Nasional Indonesia

Lampiran Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2012, *Loc.Cit.*

Lampiran Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), *Buku II Agenda Pembangunan Bidang*

Laporan Hasil Pemeriksaan atas Pengelolaan Kegiatan Pengadaan Barang/Jasa Produksi dan Penjualan Tahun Buku 2011 dan 2012 pada PT Pindad (Persero) di Bandung dan Malang, Nomor : 26/Auditama VII/PDPT/3/2014 Tanggal : 6 Maret 2014, Jakarta: Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia, hal. 12.

Laporan Tahunan 2013 PT Pindad (Persero)

Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia, *Modul Bidang Studi Geostrategi dan Ketahanan Nasional, Sub Bidang Studi Konsepsi Ketahanan Nasional*, Jakarta : Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia, 2013

Luhut B Pandjaitan, (2015), *TNI Menuju 70 Tahun Kedua*, <http://nasional.kompas.com/read/2015/10/08/15000001/TNI.Menuju.70.Tahun.Kedua?page=all> Diakses pada 8 Juni 2017.

- Luhut Pandjaitan, (2016), *Menciptakan Stabilitas Melalui Peningkatan Pertahanan dan Pemerataan Ekonomi*, Materi Kuliah Umum Universitas Indonesia
- Luhut Pandjaitan, (2016), *Menciptakan Stabilitas Melalui Peningkatan Pertahanan dan Pemerataan Ekonomi*, Materi Kuliah Umum Universitas Indonesia
- Master Plan Revitalisasi Industri Pertahanan Nasional*, dalam Majalah KINA, Karya Indonesia Media Ekuitas Produk Indonesia, Edisi 2-2012, Kementerian Perindustrian, hal. 8.
- Mochtar Mas' oed, (1990), *Ilmu Hubungan Internasional, Disiplin dan Metodologi*, Jakarta: PT Pustaka LP3ES, hal. 262
- Noor Aspasia dkk, (2014), *Warisan SBY: Jejak SBY Bangun Armada Perang*, <http://www.cnnindonesia.com/nasional/20141021020000-20-7097/jejak-sby-bangun-armada-perang/4/> Diakses pada 1 April 2017.
- Penjelasan Pasal 2 huruf o Undang-Undang No. 16 Tahun 2012.
- Penjelasan Undang-Undang No. 16 Tahun 2012 Alinea 6.
- Peraturan Menteri Pertahanan RI Nomor 19 Tahun 2015 Tentang Kebijakan Penyelenggaraan Pertahanan Negara Tahun 2015-2019
- Peraturan Presiden No. 41 Tahun 2010 Tentang Kebijakan Umum Pertahanan Negara.
- Prashanth Parameswaran, (2017), *Indonesia Gets First SIGMA 10514 Warship*, <http://thediplomat.com/2017/01/indonesia-gets-first-sigma-10514-warship/> Diakses pada 2 Mei 2017
- Prima Gumilang, (2016), *Puluhan Tank Leopard Pesanan TNI AD Tiba di Indonesia*, <http://www.cnnindonesia.com/nasional/20160526112644-20-133555/puluhan-tank-leopard-pesanan-tni-ad-tiba-di-indonesia/> Diakses pada 11 April 2017
- Purnomo Yusgiantoro (2010), *Pencapaian Pembangunan Pertahanan Keamanan Setelah 65 Tahun Indonesia Merdeka*, Jakarta: Jurnal Sekretariat Negara RI
- Ridwan Lasabuda, (2013), *Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan Dalam Perspektif Negara Kepulauan Republik Indonesia*, Vol. 1-2
- Ron Mathews dan Curie Maharani, *The Defense Iron Triangle Revisited*, dalam buku *The Modern Defense Industry: Political, Economic, and Technological Issues*, Editor Richard A. Bitzinger, California: Praeger Security International
- Sammy Tyar & Matondang, (2017), *Terbang Landas Jet Tempur KFX/IFX: Tinjauan Ekonomi Politik dan Diplomasi Pertahanan*, Bogor: Universitas Pertahanan Indonesia, hal. 47.

- Sayidiman Suryohadiprojo, (2005), *Si Vis Pacem Para Bellum: Membangun Pertahanan Negara Yang Modern dan Efektif*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, Hal xi.
- Seskoed, (2011), *Kajian Tentang Peran Kodam Dalam Menyiapkan Komponen Cadangan Guna Mendukung Sistem Pertahanan Semesta*, hal 5.
- Sulistyo, (2012), *Kebijakan Pertahanan Indonesia 1998-2010 Dalam Merespon Dinamika Lingkungan Strategis di Asia Tenggara*, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada, hal 32.
- Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat, (2014), *10 Tahun Masa Presiden SBY, Alutsista TNI Meningkatkan Tajam*, <https://tniad.mil.id/index.php/2014/06/10-tahun-masa-presiden-sby-alutsista-tni-meningkat-tajam/> Diakses pada 1 April 2017.
- Tentara Nasional Indonesia Angkatan Udara, (2012), *SBY Minta Menhan Jelaskan Soal Alutsista*, <https://tni-au.mil.id/pustaka/sby-minta-menhan-jelaskan-soal-alutsista> Diakses pada 11 April 2017
- Tentara Nasional Indonesia Angkatan Udara, (2014), *Mencari Pengganti F-5E Tiger TNI AU*, <https://tni-au.mil.id/berita/mencari-pengganti-f-5e-tiger-tni-au> Diakses pada 1 April 2017
- Theo L. Sambuaga (2009), *Optimalisasi Alutsista TNI Dihadapkan Pada Spektrum Ancaman dan Tantangan Tugas TNI ke Depan*, Jakarta: jurnal yudhagama, Hal.36.
- Trisno Heriyanto, (2015), *Canggihnya Pesawat Tempur Golden Eagle T-50*, <http://www.cnnindonesia.com/teknologi/20151220124219-185-99363/canggihnya-pesawat-tempur-golden-eagle-t-50/> Diakses pada 2 April 2017.
- Wan Usman, dkk, *Daya Tahan Bangsa*, Jakarta: Program Studi Pengkajian Ketahanan Nasional Universitas Indonesia, 2003, hal. 5.
- Wawancara dengan Barlian Tampubolon, tanggal 11 Juni 2015.
- Wawancara dengan Edy Purwanto, tanggal 6 Mei 2015.
- Wawancara dengan Hery Mochtady, 6 Mei 2015.
- Wawancara dengan Isdiyanto, 27 Mei 2015.
- Wawancara dengan Popy Hastari, 6 Mei 2015.
- Anggi Kusumadewi, dkk, (2015), *Anggaran Emas Legiun Penopang Poros Maritim*, <http://www.cnnindonesia.com/nasional/20151004154614-20-82684/anggaran-emas-legiun-penopang-poros-maritim/> Diakses pada 11 April 2017

The Indonesian Navy may struggle to meet its Minimum Essential Force targets by 2024. A rethink may be needed, <http://thediplomat.com/2015/08/tough-times-ahead-for-the-indonesian-navy/> Diakses pada 27 Mei 2017.