

# MANAJEMEN KESIAPSIAGAAN BENCANA

BERBASIS KOMUNITAS



Prof. Dr. Ir. Arief Wibowo, M.Kom.  
Kolonel Kav Agung Nur Cahyono, S.I.P., M.Tr (Han)  
Agus Wiradi



Igakerta Publisher

# **Manajemen Kesiapsiagaan Bencana Berbasis Komunitas**

**Pengantar:**

**Prof. Dr. Syamsul Maarif, M.Si**

**(Kepala BNPB RI Pertama Tahun 2008-2015)**



**CV. IGAKERTA PUBLISHER**

**Prof. Dr. Ir. Arief Wibowo, M.Kom.**

**Kolonel Kav Agung Nur Cahyono, S.I.P., M.Tr (Han)**

**Agus Wiradi**



# **Manajemen Kesiapsiagaan Bencana Berbasis Komunitas**

Penulis:

Prof. Dr. Ir. Arief Wibowo, Kom.

Kolonel Kav Agung Nur Cahyono, S.I.P., M.Tr (Han)

Agus Wiradi

Desain Cover: Tim Desain IGAKERTA Publisher

Tata Letak: Tim Desain IGAKERTA Publisher

Editor: Prof. Dr. Ir. Dina Ruslanjari, M.Si.

ISBN: 978-634-04-8608-7

Cetakan Pertama:

**Maret, 2026**

Hak Cipta 2026, Pada Penulis

---

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-  
Undang

---

**Copyright © 2026**

**by Igakerta Publisher Jakarta**

All Right Reserved

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau  
memperbanyak sebagian atau  
seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

**IGAKERTA PUBLISHER**

<http://www.igakerta.com>



## KATA PENGANTAR

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat risiko bencana yang tinggi dan kompleks. Kondisi geografis sebagai negara kepulauan yang berada di kawasan cincin api dunia, dipadukan dengan dinamika sosial, ekonomi, dan lingkungan, menjadikan bencana sebagai tantangan pembangunan yang bersifat multidimensional. Dalam konteks tersebut, bencana tidak dapat dipahami semata-mata sebagai peristiwa alam, melainkan sebagai hasil interaksi antara ancaman, kerentanan, dan kapasitas yang melekat pada suatu sistem sosial. Oleh karena itu, pengelolaan bencana menuntut pendekatan yang lebih komprehensif, berkelanjutan, dan berorientasi pada pengurangan risiko.

Pengalaman empiris menunjukkan bahwa besarnya dampak bencana tidak hanya ditentukan oleh kekuatan ancaman, tetapi sangat dipengaruhi oleh tingkat kesiapsiagaan masyarakat. Komunitas lokal merupakan pihak yang paling awal merespons bencana dan paling lama menghadapi dampaknya. Namun demikian, peran strategis komunitas sering kali belum sepenuhnya dioptimalkan dalam sistem penanggulangan bencana. Buku Referensi berjudul “Manajemen Kesiapsiagaan Bencana Berbasis Komunitas” ini disusun sebagai upaya untuk menjawab kebutuhan akan kerangka konseptual dan praktis yang menempatkan

komunitas sebagai aktor utama dalam membangun kesiapsiagaan dan ketangguhan masyarakat.

Buku referensi ini merupakan kolaborasi sumbangsih pikiran dan pengalaman dari unsur akademisi, TNI dan praktisi kebencanaan yang menguraikan tentang manajemen kesiapsiagaan bencana secara sistematis, mulai dari konsep dasar kebencanaan, siklus manajemen bencana, manajemen risiko di tingkat komunitas, hingga perencanaan, pengorganisasian, dan implementasi kesiapsiagaan berbasis komunitas. Pembahasan disusun dengan mengintegrasikan perspektif akademik, kebijakan publik, serta praktik lapangan, sehingga diharapkan mampu menjembatani kesenjangan antara teori dan implementasi. Penekanan pada pendekatan partisipatif, inklusif, dan berkelanjutan menjadi benang merah yang menghubungkan seluruh bab dalam buku ini.

Sasaran pembaca buku ini mencakup para pihak yang terlibat di bidang kebencanaan (multi-helix), hingga aparatur pemerintah daerah, unsur BASARNAS, BPBD, relawan atau potensi SAR, organisasi masyarakat serta komunitas. Selain itu, buku ini juga diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pengambil kebijakan dalam merumuskan program dan kebijakan kesiapsiagaan yang lebih kontekstual dan berorientasi pada penguatan kapasitas masyarakat.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa buku ini masih memiliki keterbatasan dan ruang untuk penyempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang konstruktif sangat diharapkan sebagai bagian dari proses pembelajaran dan pengembangan keilmuan.

Semoga buku ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam memperkuat kesiapsiagaan bencana berbasis komunitas, serta menjadi bagian dari upaya bersama dalam membangun masyarakat Indonesia yang tangguh, berdaya, dan berkelanjutan dalam menghadapi risiko bencana.

Jakarta, Maret 2026

**Tim Penulis**

# KATA PENGANTAR

Oleh: Prof. Dr. Syamsul Maarif, M.Si

*Kepala BNPB tahun 2008-2015*  
*Guru Besar Sosiologi Kebencanaan Universitas Pertahanan*



Mengawali kata pengantar ini, terlebih dahulu saya ucapkan selamat kepada para penulis yang telah menerbitkan buku yang berjudul "Manajemen Kesiapsiagaan Bencana Berbasis Komunitas". Kolaborasi para penulis yang terdiri dari akademisi, anggota TNI, dan relawan, yang tentu saja mempunyai pemahaman dalam penanggulangan bencana yang sangat berharga. Pemahaman dan pengalaman tersebut dapat digunakan sebagai bahan "lesson learn" bagi para pembaca, atau para pemangku kepentingan dalam penanggulangan bencana di Indonesia. Bencana sebenarnya adalah sebuah proses (peristiwa atau rangkaian peristiwa) yang terjadi akibat bertemunya antara bahaya dengan kerentanan dan kapasitas. Sehingga dapat dikatakan bahwa bencana adalah dampak atau risiko dari pertemuan ketiga elemen tersebut, yang mengancam dan mengganggu terhadap kehidupan dan penghidupan masyarakat. Dampak tersebut mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan

lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis yang disebabkan oleh faktor alam, faktor non alam, dan faktor manusia (UU 24/2007, Pasal 1 (1)). Dari perspektif tersebut diatas, dapat dikatakan bahwa bencana sesungguhnya dapat dicegah ataupun dikurangi risikonya dengan cara atau upaya meningkatkan kapasitas untuk menekan kerentanan yang ada maupun melunakkan/menjinakkan potensi ancaman di suatu wilayah. Salah satu pendekatan untuk meningkatkan kapasitas dalam menghadapi bencana adalah, perlunya kesadaran pihak pemerintah untuk membuka ruang partisipasi masyarakat/komunitas dalam urusan penanggulangan bencana sejak tahap pra, saat, maupun pasca bencana (sering disebut sebagai tahap pencegahan/termasuk kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan tahap pemulihan). Salah satu pendekatan yang bisa digunakan untuk meningkatkan kapasitas disebut dengan pendekatan Vertizontal (Vertikal - Horizontal). Sebagaimana dijelaskan diatas, bahwa Pemerintah, baik pusat maupun daerah, adalah institusi yang memegang kekuasaan pemerintahan dan mempunyai kewenangan untuk mengerahkan semua sumber daya yang ada termasuk anggaran yang dibutuhkan untuk melindungi kehidupan dan penghidupan masyarakat dari ancaman bencana. Untuk itu maka, pihak pemerintahlah yang paling bertanggung jawab untuk mengkolaborasikan atau mengorkhestrasikan segala kemampuan dari para pemangku kepentingan melalui prinsip koordinasi dan keterpaduan. Disinilah pendekatan Vertizontal dilaksanakan, dengan

memposisikan pihak Pemerintah sebagai pemegang fungsi komando yang bersifat hierarkhi atau vertikal, serta melaksanakan fungsi koordinasi antara para pihak yang dilaksanakan secara horizontal. Pendekatan Vertizontal dengan demikian disebut juga sebagai Komando Kesepakatan. Dalam implementasinya, Vertizontal membuka ruang partisipasi seluas-luasnya, sehingga terjadi negosiasi, deliberasi, dan berakhir dengan kesepakatan para pihak/multi sektor/multi helix. Para pihak yang dimaksud terdiri dari Pemerintah (Pusat), Pemerintah Daerah, pihak Legislatif, TNI, POLRI, dan Kementerian/Lembaga, Masyarakat akar rumput yang terdampak/terpapar, Perguruan Tinggi/Akademisi, LSM, Media, Dunia usaha (BUMN, BUMD, Koperasi, dan Swasta), serta Komunitas Internasional yang bergerak di bidang Kebencanaan. Perwujudan Vertizontal dalam praktek, dilaksanakan melalui pola Pendampingan sebagaimana dinyatakan dalam PP no.21/2008 pasal.30, sebagai akibat keterbatasan sumber daya yang dimiliki Pemerintah Daerah dalam menghadapi bencana yang sedang melanda di wilayahnya. Pola pendampingan yang dimaksud adalah bantuan terhadap daerah, berupa Anggaran, Logistik dan Peralatan, Teknis/Ahli, Administrasi/Pengawasan. Dengan demikian Pemerintah Pusat bukan sebagai unsur vertikal saja, tetapi duduk setara mendampingi Pemerintah Daerah yang melaksanakan Penanggulangan Bencana di wilayahnya. Praktek ini mengandung pesan, bahwa Daerah harus diberdayakan (Empowering) untuk mengatasi ancaman

bencana di daerahnya dengan didampingi oleh Pemerintah Pusat. Artinya eksistensi Pemerintah Daerah tidak diambil alih oleh Pemerintah Pusat. Pendekatan ini selaras dengan isi buku ini, yang mencerminkan pemahaman bahwa Pengurangan Risiko Bencana harus dibangun secara bersama-sama, gotong royong, kesediaan untuk saling mendengarkan (membuka ruang partisipasi) masyarakat terpapar/terdampak yang terganggu kehidupan dan penghidupannya akibat bencana, sehingga masyarakat diikutsertakan menentukan kebijakan dalam setiap fase Penanggulangan Bencana. Akhirnya, buku ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi para pihak/multi helix untuk menumbuhkan kesadaran bersama dan budaya kesiapsiagaan bencana berbasis komunitas, sehingga tercipta masyarakat yang tangguh menghadapi bencana demi Pembangunan Nasional berkelanjutan. Sekian dan terima kasih.

*Salam Tangguh!*

Jakarta, Maret 2026

Prof. Dr. Syamsul Maarif, M.Si

# KATA PENGANTAR

Oleh: **Mayjen TNI Lucky Avianto, S.I.P., M.SI.**

PANGDAM XXIV/MANDALA TRIKORA



Bencana merupakan tantangan nyata yang dapat terjadi di berbagai wilayah dan mempengaruhi sendi-sendi kehidupan masyarakat. Kompleksitas ancaman bencana menuntut kesiapsiagaan yang tidak hanya bertumpu pada kemampuan negara, tetapi juga pada kekuatan dan ketangguhan masyarakat sebagai garda terdepan dalam menghadapi situasi darurat. Oleh karena itu, kesiapsiagaan bencana berbasis komunitas menjadi pendekatan yang strategis dan relevan dalam membangun ketahanan masyarakat secara berkelanjutan. Dalam konteks kewilayahan, Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat melalui satuan komando kewilayahan memiliki peran penting dalam mendukung penanggulangan bencana sebagai bagian dari Operasi Militer Selain Perang (OMSP). Peran tersebut diwujudkan melalui pembinaan teritorial, pendampingan masyarakat, serta dukungan terhadap pemerintah daerah dan lembaga terkait dalam seluruh tahapan kebencanaan, mulai dari pra-bencana, tanggap darurat, hingga pemulihan. Kehadiran prajurit TNI di tengah masyarakat merupakan bentuk

pengabdian yang berorientasi pada perlindungan dan keselamatan rakyat. Buku Manajemen Kesiapsiagaan Bencana Berbasis Komunitas ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam memperkuat pemahaman dan praktik kesiapsiagaan bencana di tingkat komunitas. Pendekatan yang menempatkan masyarakat sebagai subjek utama kesiapsiagaan sejalan dengan semangat pembinaan teritorial dan kemanunggalan TNI dengan rakyat. Penguatan kapasitas komunitas melalui perencanaan, pengorganisasian, dan partisipasi aktif masyarakat merupakan kunci dalam mengurangi risiko dan dampak bencana. Keterlibatan prajurit TNI sebagai salah satu penulis dalam buku ini yaitu Kolonel Kav Agung Nur Cahyono, S.I.P., M.Tr (Han) dapat dijadikan cerminan bahwa peran aparat kewilayahan tidak hanya menjalankan tugas operasional, tetapi juga berkontribusi dalam pengembangan pemikiran dan solusi strategis di bidang kebencanaan. Sinergi antara akademisi, praktisi, dan unsur TNI sebagaimana tercermin dalam buku ini menjadi kekuatan penting dalam menjembatani kebijakan, teori, dan pengalaman lapangan secara utuh dan aplikatif. Saya memandang buku ini sebagai referensi yang relevan bagi prajurit TNI, aparatur pemerintah, relawan, serta seluruh elemen masyarakat yang terlibat dalam penanggulangan bencana. Lebih dari itu, buku ini diharapkan dapat memperkuat kesadaran kolektif bahwa kesiapsiagaan bencana bukan semata-mata tanggung jawab negara, melainkan tanggung jawab bersama seluruh komponen bangsa. Akhir kata, saya menyampaikan apresiasi kepada

penulis dan seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku ini. Semoga buku *Manajemen Kesiapsiagaan Bencana Berbasis Komunitas* dapat memberikan manfaat yang luas, menjadi rujukan dalam penguatan kapasitas masyarakat, serta mendukung terwujudnya Indonesia yang tangguh, aman, dan berdaya menghadapi risiko bencana.

Jakarta, Maret 2026

Panglima Kodam XXIV/Mandala Trikora

Mayjen TNI Lucky Avianto, S.I.P., M.Si.




# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	xi
BAB 1 PENDAHULUAN MANAJEMEN KESIAPSIAGAAN BENCANA	1
1.1 Urgensi Kesiapan Bencana	2
1.2 Bencana Ancaman Pembangunan dan Kehidupan Sosial	7
1.3 Paradigma Manajemen Bencana Modern	11
1.4 Peran Komunitas dalam Sistem Penanggulangan Bencana	15
BAB 2 KONSEP DASAR DAN TERMINOLOGI KEBENCANAAN	20
2.1 Definisi Bencana dalam Perspektif Hukum dan Ilmu Kebencanaan	23
2.2 Unsur-Unsur Bencana: Ancaman, Kerentanan, dan Kapasitas	27
2.3 Klasifikasi Bencana di Indonesia	31
2.4 Dampak Bencana terhadap Masyarakat dan Lingkungan	34
2.5 Pentingnya Pemahaman Kebencanaan bagi Komunitas	38
BAB 3 SIKLUS MANAJEMEN BENCANA	42
3.1 Konsep dan Tahapan Siklus Manajemen Bencana	45
3.2 Mitigasi Bencana Berbasis Komunitas	48

3.3	Kesiapsiagaan sebagai Tahapan Kritis Pra-Bencana...	52
3.4	Tanggap Darurat dan Koordinasi Lapangan	55
3.5	Pemulihan, Rehabilitasi, dan Rekonstruksi Berbasis Masyarakat	58
<b>BAB 4 MANAJEMEN RISIKO BENCANA DI TINGKAT KOMUNITAS</b>		<b>62</b>
4.1	Identifikasi dan Analisis Risiko Bencana	63
4.2	Pemetaan Wilayah Rawan Bencana	66
4.3	Analisis Kerentanan Sosial dan Fisik	69
4.4	Penguatan Kapasitas dan Ketangguhan Komunitas	72
4.5	Perencanaan Pengurangan Risiko Bencana	75
<b>BAB 5 KESIAPSIAGAAN BENCANA KOMUNITAS</b>		<b>79</b>
5.1	Konsep dan Prinsip Kesiapsiagaan Berbasis Komunitas	80
5.2	Peran Keluarga dalam Kesiapsiagaan Bencana	83
5.3	Peran RT/RW sebagai Unit Terdepan Kesiapsiagaan	86
5.4	Partisipasi Sosial dan Solidaritas Komunitas	89
5.5	Pengembangan Budaya Siaga Bencana	92
<b>BAB 6 PERENCANAAN DAN PENGORGANISASIAN KESIAPSIAGAAN</b>		<b>96</b>
6.1	Penyusunan Rencana Kesiapsiagaan Komunitas	97
6.2	Pembentukan dan Pengelolaan Tim Siaga Bencana	100
6.3	Sistem Komunikasi dan Informasi Kebencanaan	103
6.4	Penetapan Jalur Evakuasi dan Titik Kumpul	105
<b>BAB 7 MANAJEMEN SUMBER DAYA DAN LOGISTIK KESIAPSIAGAAN</b>		<b>108</b>
7.1	Manajemen Logistik Kebutuhan Dasar	109

7.2	Pengelolaan Cadangan Air Bersih dan Pangan	112
7.3	Manajemen Kesehatan dan Pertolongan Pertama	114
7.4	Perlindungan Kelompok Rentan dalam Kesiapsiagaan	117
7.5	Pendanaan dan Pengelolaan Dana Darurat Komunitas	119
<b>BAB 8 PENDATAAN DAN SISTEM INFORMASI KESIAPSIAGAAN BENCANA</b>		<b>123</b>
8.1	Pentingnya Data dalam Manajemen Kesiapsiagaan	125
8.2	Pendataan Ketahanan Keluarga Tanggap Bencana	127
8.3	Pengelolaan Data Kependudukan Berbasis Komunitas	130
8.4	Sistem Informasi dan Dokumentasi Kebencanaan	133
8.5	Keamanan, Kerahasiaan, dan Pemanfaatan Data	135
<b>BAB 9 IMPLEMENTASI KESIAPSIAGAAN BERBASIS KOMUNITAS</b>		<b>139</b>
9.1	Strategi Implementasi Program Kesiapsiagaan	141
9.2	Kolaborasi Komunitas dengan Pemerintah dan Lembaga	143
9.3	Peran Relawan dan Organisasi Masyarakat	145
9.4	Tantangan dan Solusi Implementasi di Lapangan	148
<b>BAB 10 PENGUATAN KEBERLANJUTAN KESIAPSIAGAAN BERBASIS KOMUNITAS</b>		<b>153</b>
10.1	<i>Monitoring</i> dan Evaluasi Program Kesiapsiagaan	155
10.2	Pengembangan Kapasitas Berkelanjutan Komunitas	157
10.3	Integrasi Kesiapsiagaan dalam Pembangunan Lokal	159

10.4	Inovasi dan Adaptasi terhadap Ancaman Bencana	162
10.5	Rekomendasi Kebijakan dan Penutup	164
	DAFTAR PUSTAKA	168



# **BAB 1**

# **PENDAHULUAN**

# **MANAJEMEN**

# **KESIAPSIAGAAN**

# **BENCANA**

Indonesia menghadapi tantangan kebencanaan yang bersifat kompleks dan multidimensional. Karakter geografis sebagai negara kepulauan yang terletak pada kawasan cincin api dunia menjadikan berbagai wilayah rawan terhadap gempa bumi, letusan gunung api, tsunami, banjir, tanah longsor, dan bencana hidrometeorologi lainnya. Di samping ancaman alamiah tersebut, dinamika sosial, ekonomi, dan lingkungan turut memperbesar potensi risiko bencana. Pertumbuhan penduduk yang tidak merata, alih fungsi lahan, degradasi lingkungan, serta ketimpangan kapasitas antarwilayah menciptakan kondisi yang semakin rentan terhadap dampak bencana.

Dalam konteks ini, bencana tidak dapat dipahami sebagai peristiwa yang berdiri sendiri, melainkan sebagai hasil interaksi antara ancaman, kerentanan, dan kapasitas yang ada dalam suatu sistem sosial. Pendekatan kebencanaan yang semata-mata berorientasi pada respons darurat terbukti tidak cukup untuk mengurangi kerugian jangka panjang. Pengalaman



# **BAB 2**

## **KONSEP DASAR DAN TERMINOLOGI KEBENCANAAN**

Pemahaman yang tepat mengenai kebencanaan merupakan fondasi utama dalam pengembangan manajemen kesiapsiagaan yang efektif dan berkelanjutan. Tanpa kerangka konseptual dan terminologi yang jelas, upaya penanggulangan bencana berisiko mengalami kekeliruan dalam perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi. Oleh karena itu, bab ini disusun untuk memberikan pemahaman dasar yang komprehensif mengenai konsep dan istilah kebencanaan yang digunakan secara luas dalam kajian akademik dan praktik penanggulangan bencana.

Dalam konteks Indonesia, pemahaman terminologi kebencanaan memiliki makna yang sangat penting mengingat keragaman aktor yang terlibat, mulai dari pemerintah pusat dan daerah, lembaga non-pemerintah, dunia usaha, hingga komunitas lokal. Perbedaan pemahaman terhadap istilah seperti bencana, risiko, kerentanan, dan kapasitas dapat mempengaruhi cara suatu program dirancang dan diimplementasikan. Oleh sebab itu, penyamaan persepsi melalui pemahaman konseptual yang baku menjadi prasyarat bagi terciptanya koordinasi dan kolaborasi yang efektif.



# **BAB 3**

## **SIKLUS MANAJEMEN BENCANA**

Manajemen bencana tidak dapat dipahami sebagai rangkaian tindakan yang berdiri sendiri, melainkan sebagai suatu proses berkelanjutan yang saling terhubung dalam satu kesatuan sistem. Setiap tahap dalam manajemen bencana memiliki keterkaitan yang erat dengan tahap lainnya, membentuk sebuah siklus yang terus berulang seiring dengan dinamika risiko dan perubahan kondisi sosial serta lingkungan. Pemahaman terhadap siklus manajemen bencana menjadi kunci untuk mengelola risiko secara sistematis dan berkelanjutan, khususnya dalam konteks kesiapsiagaan berbasis komunitas.

Pendekatan siklus dalam manajemen bencana lahir dari kesadaran bahwa bencana bukanlah peristiwa sesaat, melainkan bagian dari proses panjang yang dipengaruhi oleh keputusan-keputusan manusia sebelum, saat, dan setelah bencana terjadi. Kegagalan pada satu tahap akan mempengaruhi efektivitas tahap lainnya. Mitigasi yang lemah akan meningkatkan beban kesiapsiagaan dan respons darurat, sementara pemulihan yang tidak berorientasi pada pengurangan risiko berpotensi menciptakan kerentanan baru di masa depan. Oleh karena itu, siklus manajemen bencana harus dipahami secara utuh, bukan parsial.



# **BAB 4**

## **MANAJEMEN RISIKO BENCANA DI TINGKAT KOMUNITAS**

Manajemen risiko bencana merupakan pendekatan yang menempatkan pengelolaan risiko sebagai inti dari upaya pengurangan dampak bencana. Berbeda dengan penanganan yang berfokus pada respons pascabencana, manajemen risiko menekankan pentingnya mengenali, menganalisis, dan mengendalikan risiko sejak dini. Dalam konteks komunitas, pendekatan ini menjadi sangat relevan karena masyarakat lokal berada pada posisi terdekat dengan sumber risiko sekaligus menjadi pihak yang paling terdampak ketika bencana terjadi.

Pendahuluan bab ini mengarahkan pembahasan pada bagaimana konsep manajemen risiko bencana diterapkan di tingkat komunitas secara sistematis dan partisipatif. Penekanan diberikan pada peran masyarakat dalam mengidentifikasi ancaman, memahami kerentanan, serta mengembangkan kapasitas lokal sebagai bagian dari strategi pengurangan risiko. Dengan pendekatan ini, komunitas tidak hanya menjadi objek perlindungan, tetapi juga aktor utama dalam mengelola risiko di wilayahnya.



# **BAB 5**

## **KESIAPSIAGAAN**

### **BENCANA KOMUNITAS**

Kesiapsiagaan bencana berbasis komunitas merupakan tahap lanjutan dari manajemen risiko bencana yang berorientasi pada penguatan kesiapan masyarakat dalam menghadapi ancaman secara nyata. Jika manajemen risiko menekankan pada pengenalan dan perencanaan pengurangan risiko, maka kesiapsiagaan berfokus pada kemampuan komunitas untuk bertindak secara cepat, tepat, dan terkoordinasi ketika bencana terjadi. Dalam konteks ini, kesiapsiagaan menjadi wujud konkret dari perencanaan yang telah disusun sebelumnya.

Pendekatan berbasis komunitas menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam kesiapsiagaan bencana. Keluarga, kelompok masyarakat, dan struktur sosial lokal memiliki peran strategis dalam membangun kesiapan kolektif. Kesiapsiagaan tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis, tetapi juga dengan penguatan kesadaran, partisipasi, dan solidaritas sosial. Dengan keterlibatan aktif masyarakat, kesiapsiagaan dapat diwujudkan secara lebih kontekstual dan berkelanjutan.

BAB ini akan menguraikan konsep dan prinsip kesiapsiagaan berbasis komunitas, peran keluarga dan struktur sosial lokal, serta upaya pengembangan budaya siaga



# **BAB 6**

## **PERENCANAAN DAN PENGORGANISASIAN KESIAPSIAGAAN**

Perencanaan dan pengorganisasian kesiapsiagaan merupakan tahapan penting yang menjembatani nilai-nilai kesiapsiagaan dengan praktik operasional di tingkat komunitas. Setelah kesiapsiagaan dipahami sebagai bagian dari budaya dan kesadaran kolektif, langkah selanjutnya adalah menerjemahkan pemahaman tersebut ke dalam rencana dan struktur kerja yang jelas. Tanpa perencanaan dan pengorganisasian yang baik, kesiapsiagaan berisiko berhenti pada tataran konsep dan komitmen normatif semata.

Perencanaan kesiapsiagaan berfungsi sebagai kerangka kerja yang mengarahkan tindakan komunitas sebelum bencana terjadi. Melalui perencanaan, masyarakat dapat menyepakati tujuan, strategi, dan langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menghadapi berbagai skenario bencana. Perencanaan yang efektif tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mempertimbangkan dinamika sosial, kapasitas lokal, dan keterbatasan sumber daya yang ada di tingkat komunitas.

Pengorganisasian kesiapsiagaan berkaitan dengan pembentukan dan penguatan struktur sosial serta kelembagaan yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan




# **BAB 7**

## **MANAJEMEN SUMBER DAYA DAN LOGISTIK KESIAPSIAGAAN**

Manajemen sumber daya dan logistik merupakan aspek krusial dalam kesiapsiagaan bencana yang menentukan kemampuan komunitas untuk bertahan pada fase awal kedaruratan. Dalam situasi bencana, keterbatasan waktu, akses, dan sumber daya menuntut pengelolaan logistik yang terencana dan efisien. Tanpa manajemen yang baik, ketersediaan sumber daya yang ada berpotensi tidak dimanfaatkan secara optimal, bahkan dapat menimbulkan ketimpangan dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat.

Dalam konteks kesiapsiagaan berbasis komunitas, manajemen logistik tidak semata-mata dipahami sebagai pengadaan bantuan, tetapi sebagai proses pengelolaan sumber daya lokal secara strategis. Sumber daya yang dimaksud mencakup kebutuhan dasar seperti pangan, air bersih, layanan kesehatan, serta perlindungan bagi kelompok rentan. Pengelolaan yang berbasis komunitas memungkinkan penyesuaian dengan kebutuhan lokal dan memperkuat kemandirian masyarakat pada fase awal bencana.

Pendahuluan bab ini mengarahkan pembahasan pada pentingnya perencanaan, pengorganisasian, dan pemanfaatan



# **BAB 8**

# **PENDATAAN DAN SISTEM**


# **INFORMASI**

# **KESIAPSIAGAAN**

# **BENCANA**

Pendataan dan sistem informasi merupakan fondasi penting dalam kesiapsiagaan bencana yang berbasis pada pengambilan keputusan yang tepat dan respons yang terkoordinasi. Informasi yang akurat, mutakhir, dan mudah diakses memungkinkan komunitas dan pemangku kepentingan untuk memahami kondisi risiko, kapasitas, serta kebutuhan masyarakat secara lebih komprehensif. Tanpa sistem pendataan yang baik, upaya kesiapsiagaan dan penanggulangan bencana berisiko berjalan tidak efektif dan kurang tepat sasaran.

Dalam konteks kesiapsiagaan berbasis komunitas, pendataan tidak hanya berfungsi sebagai alat administratif, tetapi juga sebagai sarana pemberdayaan masyarakat. Proses pendataan yang partisipatif memungkinkan komunitas untuk mengenali potensi dan kerentanannya sendiri, sekaligus meningkatkan kesadaran risiko. Dengan demikian, pendataan menjadi bagian dari proses pembelajaran sosial yang mendukung penguatan kapasitas komunitas.



# **BAB 9**

# **IMPLEMENTASI**

# **KESIAPSIAGAAN BERBASIS**

# **KOMUNITAS**

Implementasi kesiapsiagaan berbasis komunitas merupakan tahap krusial yang menentukan sejauh mana konsep, perencanaan, dan sistem yang telah disusun dapat diwujudkan dalam praktik nyata. Pada tahap ini, kesiapsiagaan tidak lagi berada pada tataran wacana atau dokumen, tetapi diuji dalam konteks sosial yang dinamis, dengan berbagai keterbatasan dan tantangan lapangan. Keberhasilan implementasi sangat bergantung pada kemampuan komunitas untuk mengoperasionalkan rencana serta membangun kerja sama yang efektif dengan berbagai pemangku kepentingan.

Pendekatan berbasis komunitas dalam implementasi kesiapsiagaan menempatkan masyarakat sebagai aktor utama pelaksana program. Komunitas tidak hanya berperan sebagai penerima manfaat, tetapi sebagai penggerak utama yang menerjemahkan strategi kesiapsiagaan ke dalam tindakan konkret. Dalam konteks ini, implementasi menjadi proses sosial yang melibatkan negosiasi, adaptasi, dan pembelajaran berkelanjutan sesuai dengan kondisi lokal dan dinamika risiko yang dihadapi.



# **BAB 10**

## **PENGUATAN**

### **KEBERLANJUTAN**

#### **KESIAPSIAGAAN BERBASIS**

#### **KOMUNITAS**

Keberlanjutan merupakan tantangan sekaligus tujuan utama dalam upaya membangun kesiapsiagaan bencana berbasis komunitas. Berbagai konsep, perencanaan, dan praktik kesiapsiagaan yang telah dibahas dalam bab-bab sebelumnya akan kehilangan maknanya apabila tidak mampu dipertahankan dan dikembangkan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, penguatan keberlanjutan menjadi fokus utama pada bab terakhir ini, sebagai penegasan bahwa kesiapsiagaan bencana bukanlah kegiatan sesaat, melainkan proses sosial yang berkelanjutan.

Penguatan keberlanjutan kesiapsiagaan menuntut adanya mekanisme yang memastikan program dan inisiatif komunitas terus berjalan, beradaptasi, dan relevan dengan perubahan risiko bencana. Perubahan lingkungan, dinamika sosial, serta perkembangan teknologi menuntut kesiapsiagaan yang tidak statis. Dalam konteks ini, keberlanjutan tidak hanya berkaitan dengan kelangsungan program, tetapi juga dengan kemampuan komunitas untuk belajar, berinovasi, dan

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] United Nations Office for Disaster Risk Reduction, Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2022. Geneva, Switzerland: UNDRR, 2022.
- [2] International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Community-Based Disaster Risk Reduction: Guidance and Case Studies. Geneva, Switzerland: IFRC, 2021.
- [3] World Bank, Resilient Recovery after Disasters. Washington, DC, USA: World Bank Publications, 2021, doi: 10.1596/978-1-4648-1736-9.
- [4] Asian Development Bank, Community-Based Disaster Risk Management for Local Resilience. Manila, Philippines: ADB, 2022, doi: 10.22617/TCS220308.
- [5] J. Twigg and M. Mosel, "Emerging perspectives on community resilience," *Disasters*, vol. 45, no. 4, pp. 845–864, 2021, doi: 10.1111/disa.12462.
- [6] J. Gaillard et al., "Participatory approaches for disaster risk reduction," *Progress in Disaster Science*, vol. 11, 2021, doi: 10.1016/j.pdisas.2021.100182.
- [7] A. Kelman, "Linking disaster risk reduction and climate adaptation," *International Journal of Disaster Risk Reduction*, vol. 61, 2021, doi: 10.1016/j.ijdr.2021.102308.
- [8] S. Cutter et al., "Community resilience indicators revisited," *Natural Hazards Review*, vol. 22, no. 4, 2021, doi: 10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000433.
- [9] R. Shaw, "Thirty years of community-based disaster risk reduction," *International Journal of Disaster Risk Science*, vol. 12, pp. 1–11, 2021, doi: 10.1007/s13753-020-00300-3.
- [10] D. Paton, "Disaster preparedness: A social-cognitive perspective," *Safety Science*, vol. 141, 2021, doi: 10.1016/j.ssci.2021.105323.
- [11] J. Birkmann et al., "Understanding human vulnerability in disasters," *Global Environmental Change*, vol. 68, 2021, doi: 10.1016/j.gloenvcha.2021.102292.
- [12] M. Manyena et al., "Disaster resilience: Revisiting

- definitions,” *International Journal of Disaster Risk Reduction*, vol. 63, 2021, doi: 10.1016/j.ijdrr.2021.102437.
- [13] H. Le Dé et al., “Co-production of disaster risk knowledge,” *Climate Risk Management*, vol. 32, 2021, doi: 10.1016/j.crm.2021.100287.
- [14] T. Tanner et al., “Transformative resilience,” *World Development*, vol. 141, 2021, doi: 10.1016/j.worlddev.2020.105223.
- [15] A. Gallopín, “Linking resilience, adaptation and transformation,” *Sustainability Science*, vol. 16, 2021, doi: 10.1007/s11625-020-00868-0.
- [16] S. Mechler et al., “Managing disaster risk under climate change,” *Nature Climate Change*, vol. 12, pp. 107–115, 2022, doi: 10.1038/s41558-021-01239-y.
- [17] J. A. Nelson et al., “Community engagement in disaster preparedness,” *Disaster Prevention and Management*, vol. 31, no. 1, 2022, doi: 10.1108/DPM-03-2021-0106.
- [18] R. Buglass et al., “Monitoring community resilience,” *Progress in Disaster Science*, vol. 14, 2022, doi: 10.1016/j.pdisas.2022.100221.
- [19] D. Kusumasari and A. Alam, “Community-based disaster management in Indonesia,” *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, vol. 25, no. 2, pp. 123–137, 2021, doi: 10.22146/jsp.61445.
- [20] A. Lassa et al., “Disaster governance in Indonesia,” *Jurnal Perencanaan Pembangunan*, vol. 5, no. 3, pp. 245–260, 2021, doi: 10.36574/jpp.v5i3.192.
- [21] R. Nugroho et al., “Kesiapsiagaan masyarakat berbasis lokal,” *Jurnal Penanggulangan Bencana*, vol. 12, no. 1, pp. 1–12, 2021, doi: 10.33172/jpb.v12i1.768.
- [22] S. Hidayati et al., “Penguatan kapasitas komunitas rawan bencana,” *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, vol. 10, no. 2, pp. 145–158, 2022, doi: 10.14710/jwl.10.2.145-158.
- [23] A. Rahman et al., “Evaluasi program Desa Tangguh Bencana,” *Jurnal Tata Kelola Bencana*, vol. 8, no. 2, pp. 89–101, 2022, doi: 10.30596/jtgb.v8i2.10412.
- [24] M. Sari et al., “Indikator kesiapsiagaan masyarakat,” *Jurnal Geografi*, vol. 14, no. 1, pp. 33–45, 2023, doi: 10.24114/jg.v14i1.35621.

## BIOGRAFI PARA PENULIS



Prof. Dr. Ir. Arief Wibowo, M.Kom., merupakan Guru Besar Teknologi Sistem Cerdas untuk Krisis dan Kebencanaan pada Universitas Budi Luhur. Kepakarannya pada bidang kecerdasan buatan, terutama teknologi sistem cerdas untuk krisis & kebencanaan. Ia adalah pendiri Program Studi Manajemen Bencana S1 pertama yang ada di Indonesia tahun 2022 dan saat ini sebagai Wakil Ketua Himpunan Pendidikan Tinggi Kebencanaan Indonesia (HIPTI Kebencanaan). Selain itu, berpengalaman sebagai anggota tim pokja/narasumber antara lain di BASARNAS, BNPB, BPBD, POLRI, serta terlibat dalam penyusunan SKKNI bidang komputer di bawah koordinasi Kominfo/Komdigi. Prof. Arief Wibowo aktif dalam berbagai organisasi profesi seperti Persatuan Insinyur Indonesia (PII), Ikatan Ahli Informatika Indonesia (IAII), Asosiasi Dosen Indonesia (ADI), dan APTIKOM.



Kolonel Kav Agung Nur Cahyono, S.I.P., M.Tr (Han) merupakan perwira menengah TNI Angkatan Darat berpangkat Kolonel Kavaleri yang saat ini menjabat sebagai Asisten Teritorial Kasdam XXIV/Mandala Trikora di Merauke Papua Selatan. Alumni Akademi Militer 1999 ini lahir di Ende NTT pada 16 Maret 1978, ia menempuh pendidikan umum hingga jenjang magister di Universitas Pertahanan serta pendidikan militer di Sesko TNI. Sepanjang kariernya, ia telah menduduki berbagai jabatan strategis di satuan tempur, satuan Komando Kewilayahan, Staf Operasi TNI, dan lembaga pendidikan, termasuk sebagai Danyon Kavaleri 4/Tank Kodam III/Siliwangi, Dandim 0616/Indramayu, Kepala Seksi Operasi Korem 141/Toddopuli Kodam XIV/Hasanuddin serta Dosen Madya Seskoad. Mantan Analis Militer PBB di Unifil Libanon ini selain aktif dalam penugasan militer, juga memiliki kontribusi berupa tulisan terkait pengembangan sumber daya manusia dan kajian hukum humaniter, yang diwujudkan melalui tesis dan artikel ilmiah yang telah dipublikasikan.



Agus Wiradi merupakan praktisi kemanusiaan dan kebencanaan yang telah mengabdikan diri selama puluhan tahun dalam berbagai operasi penanganan bencana berskala nasional. Sejak tahun 1994, ia terlibat langsung dalam berbagai peristiwa bencana besar di Indonesia, mulai dari penanganan Gempa Liwa Lampung Barat, menjadi Koordinator Tim Aju Evakuasi pada Tsunami Aceh 2004 di Meulaboh, hingga penanganan erupsi Gunung Merapi di Yogyakarta pada tahun 2006 dan 2010. Pengalaman lapangan tersebut diperkuat dengan perannya dalam penanganan Banjir Bandang Wasior tahun 2010 serta kepercayaan sebagai Safety Officer dalam operasi SAR gabungan pada Gempa Lombok 2018, bencana gempa, tsunami, dan likuefaksi di Palu, Sigi, dan Donggala Sulawesi Tengah, serta Tsunami Banten 2018. Selain penanganan bencana alam, Agus Wiradi juga memegang peran penting dalam penanganan insiden transportasi udara nasional. Ia dipercaya sebagai Koordinator Sterilisasi pada tragedi jatuhnya pesawat Lion Air JT 610 tahun 2018 dan Sriwijaya Air SJ 182 pada tahun 2021. Pada tingkat strategis nasional, ia turut berkontribusi sebagai anggota kelompok kerja pada tingkat strategis nasional, ia turut berkontribusi sebagai anggota kelompok kerja bidang pencarian dan pertolongan dan aktif sebagai Potensi SAR dalam Forum Koordinasi Potensi Pencarian dan Pertolongan (FKP3) Basarnas

# DOKUMENTASI PENULIS

Prof. Dr. Ir. Arief Wibowo, M.Kom.



# DOKUMENTASI PENULIS

Kolonel Kav Agung Nur Cahyono, S.I.P., M.Tr (Han)



# DOKUMENTASI PENULIS

Agus Wiradi



*Penerbitan Buku Ini mendapatkan dukungan dari:*



**UNIVERSITAS  
BUDI LUHUR**



Buku Referensi berjudul “Manajemen Kesiapsiagaan Bencana Berbasis Komunitas” ini berisi pembahasan tentang pendekatan strategis dalam membangun kesiapsiagaan masyarakat sebagai garda terdepan pengurangan risiko bencana. Berangkat dari tingginya kerentanan wilayah dan komunitas di Indonesia, buku ini menekankan pergeseran paradigma dari penanganan bencana yang bersifat reaktif menuju pengelolaan risiko yang proaktif, partisipatif, dan berkelanjutan. Melalui integrasi konsep pengurangan risiko bencana, ketangguhan komunitas, dan tata kelola kolaboratif, buku ini menguraikan peran masyarakat, pemerintah, dan pemangku kepentingan lokal dalam membangun sistem kesiapsiagaan yang adaptif terhadap berbagai ancaman. Pembahasan mencakup perencanaan kesiapsiagaan, penguatan kapasitas lokal, mekanisme monitoring dan evaluasi, serta integrasi kesiapsiagaan ke dalam pembangunan lokal. Buku ini ditujukan sebagai referensi akademik dan praktis bagi mahasiswa, peneliti, praktisi kebencanaan, pemerintah daerah, dan organisasi masyarakat sipil dalam mengembangkan kebijakan dan praktik kesiapsiagaan bencana berbasis komunitas yang efektif dan berkelanjutan.



ISBN 978-634-04-8608-7



9

786340

486087