

Agung Harijoko, Diana Puspitasari, Irfani Prabaningrum
Kirana Putri Prastika, Nurisa Fajri Wijayanti

MANAJEMEN PENANGGULANGAN BENCANA DAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA DI INDONESIA

Editor:
Andung Bayu Sekaranom
I Made Susmayadi



GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS

**MANAJEMEN PENANGGULANGAN BENCANA
DAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA DI INDONESIA**

Penulis:

Agung Harijoko
Diana Puspitasari
Irfani Prabaningrum
Kirana Putri Prastika
Nurisa Wijayanti

Editor:

Andung Bayu Sekaranom
I Made Susmayadi

Proofreader:

Dewi

Desain sampul:

Antok

Layouter:

Abi

Penerbit:

Gajah Mada University Press
Anggota IKAPI dan APPTI

Ukuran: 15,5 × 23 cm; xiv + 198 hlm

ISBN: 978-602-386-961-9

2103071-B1E

Redaksi:

Jl. Sendok, Karanggayam CT VIII Caturtunggal
Depok, Sleman, D.I. Yogyakarta, 55281
Telp./Fax.: (0274) 561037
ugmpress.ugm.ac.id | gmupress@ugm.ac.id

Cetakan pertama: Maret 2021

3217.061.03.21

Hak penerbitan ©2021 Gajah Mada University Press

Dilarang mengutip dan memperbanyak tanpa izin tertulis dari penerbit, sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apa pun, baik cetak, photoprint, microfilm, dan sebagainya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya pengembangan buku *Manajemen Penanggulangan dan Pengurangan Risiko Bencana di Indonesia* sebagai materi dasar dalam pelatihan-pelatihan dasar penyelenggaraan penanggulangan bencana di Indonesia. Buku ini disusun untuk memenuhi kebutuhan dasar di bidang perencanaan dan penyelenggaraan penanggulangan dan pengurangan risiko bencana.

Penyelenggaraan Penanggulangan dan Pengurangan Risiko Bencana merupakan panduan serta instrumen bagi pemerintah pusat, provinsi, maupun kabupaten/kota untuk memahami poin penting dalam penanggulangan dan pengurangan risiko bencana dengan membangun dan merencanakan lebih baik dan lebih aman (*build back better and safer*). Poin penting dalam buku ini antara lain untuk

1. memahami sejarah kebencanaan yang ada di Indonesia;
2. memahami dan penguasaan konsep dasar dalam teori penanggulangan dan pengurangan risiko bencana pada tahapan prabencana, tanggap darurat, dan pascabencana;
3. memahami tentang kebijakan penanggulangan dan pengurangan risiko bencana di Indonesia;
4. meningkatkan kemampuan untuk menilai risiko bencana serta upaya-upaya mitigasi;
5. meningkatkan kemampuan untuk merencanakan strategi mitigasi dasar;
6. menjalankan proses penilaian atas kerusakan dan kerugian serta kebutuhan yang bersifat komprehensif baik aspek fisik maupun kemanusiaan akibat bencana.

Buku ini akan terus disempurnakan mengikuti perkembangan yang terjadi. Oleh karena itu, kami mengharapkan saran dan masukan dari berbagai pihak untuk perbaikan dan penyempurnaan. Dalam kesempatan ini,

kami juga menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu menyusun materi dalam buku ini.

Yogyakarta, 24 Maret 2020

Kepala Pusat Studi Bencana Universitas Gadjah Mada
Dr. Agung Harijoko, M.Eng.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENGENALAN DAN SEJARAH KEBENCANAAN DI INDONESIA	1
BAB II TERMINOLOGI KEBENCANAAN.....	6
BAB III MANAJEMEN DAN PENANGGULANGAN BENCANA.....	10
3.1 Konsep Manajemen Bencana di Indonesia	10
3.2 Konsep Penanggulangan Bencana di Indonesia.....	11
3.3 Kebijakan Penanggulangan Bencana Nasional	15
3.4 Sistem Nasional Manajemen Bencana	18
3.5 Legislasi	19
3.6 Kelembagaan.....	19
3.7 Perencanaan.....	21
3.8 Pendanaan	21
3.9 Pengembangan Kapasitas.....	22
3.10 Lingkup Tugas Penanggulangan Bencana	22
BAB IV PEMETAAN RISIKO BENCANA.....	24
4.1 Konsep Bahaya, Kerentanan, dan Risiko dalam Pemetaan Bencana	24
4.2. Konsep Pemetaan dan Pemetaan Risiko Bencana ...	27
4.3 Jenis dan Tipe Analisis Bahaya, Kerentanan, dan Risiko	29
4.4 Pemodelan Risiko Gempa Bumi	33

	4.5	Pemodelan Risiko Erupsi Gunung Api	37
	4.6	Pemodelan Risiko Banjir.....	40
	4.7	Pemodelan Risiko Tsunami.....	42
	4.8	Pemodelan Risiko Longsor dan Gerakan Tanah	51
	4.9	Pemodelan Risiko Perubahan Iklim	58
BAB V		KONSEP MITIGASI BENCANA DAN PENYUSUNAN PERENCANAAN MITIGASI BENCANA	62
	5.1	Konsep Mitigasi Bencana	62
	5.2	Kebijakan dan Strategi Mitigasi Bencana	64
	5.3	Mitigasi Bencana Gempa Bumi	67
	5.4	Mitigasi Bencana Erupsi Gunung Api.....	70
	5.5	Mitigasi Bencana Banjir.....	71
	5.6	Mitigasi Bencana Tsunami	72
	5.7	Mitigasi Bencana Longsor dan Gerakan Tanah	73
	5.8	Mitigasi Perubahan Iklim.....	74
BAB VI		PENGURANGAN RISIKO BENCANA	75
	6.1	Konsep Pengurangan Risiko Bencana	75
	6.2	Pengurangan Risiko Bencana <i>Sendai Framework</i> (2015–2030)	76
	6.3	Pengurangan Risiko Bencana di Indonesia	77
BAB VII		PENYUSUNAN RENCANA KONTINJENSI.....	80
	7.1	Ruang Lingkup	81
	7.2	Istilah dalam Perencanaan Kontinjensi	81
	7.3	Posisi Rencana Kontinjensi dalam Rencana Penanggulangan Bencana.....	83
	7.5	Perencanaan Kontinjensi.....	90
	7.6	Proses Perencanaan Kontinjensi	92
	7.7	Rencana Tindak Lanjut	99
BAB VIII		TANGGAP DARURAT BENCANA	102
	8.1	Struktur Kelembagaan Penanggulangan Bencana dalam Tanggap Darurat	102
	8.2	Sistem Komando Terpusat	106
	8.3	Organisasi dan Tata Kerja Sistem Komando Tanggap Darurat Bencana.....	109

8.4	Tim Reaksi Cepat	124
8.5	Kegiatan Tanggap Darurat	130
8.6	Kedudukan Tugas Fungsi dan Struktur Organisasi Pos Komando Penanganan Darurat Bencana (PDB)	150
8.7	Mekanisme Pembentukan Pos Komando Lapangan	152
8.8	Kedudukan Tugas Fungsi dan Struktur Organisasi Pos Pendukung Penanganan Darurat Bencana.....	153
BAB IX REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI		
	PASCABENCANA	156
9.1	Konsep Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pascabencana	156
9.2	Landasan Hukum	157
9.3	Konsep Jitupasna.....	158
9.4	Ruang Lingkup Jitupasna.....	165
9.5	Data Dasar.....	165
9.6	Data Pascabencana	166
9.7	Prinsip Pelaksanaan Jitupasna.....	166
9.8	Persiapan Pelaksanaan Jitupasna.....	168
9.9	Pengumpulan data Pelaksanaan Jitupasna	170
9.10	Analisis Data Pelaksanaan Jitupasna	177
9.11	Rekomendasi Awal Pelaksanaan Jitupasna	183
9.12	Pelaporan Pelaksanaan Jitupasna	186
	DAFTAR PUSTAKA.....	187
	INDEKS.....	193
	PROFIL PENULIS	196