

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR.....	V
DAFTAR TABEL.....	VI
RINGKASAN EKSEKUTIF	VII
BAB 1 PENDAHULUAN	1-1
1.1. KONSEPSI UMUM	1-2
1.1.1. LANDASAN HUKUM	1-3
1.1.2. LINGKUP	1-5
1.1.3. KEDUDUKAN	1-5
1.1.4. POSISI RPB DENGAN PERENCANAAN LAIN	1-6
1.1.5. PENYUSUN	1-8
1.1.6. MEKANISME PENYUSUNAN	1-8
1.1.7. MASA BERLAKU.....	1-9
1.1.8. STRUKTUR PENULISAN	1-9
1.2. GAMBARAN UMUM DAERAH	1-10
1.2.1. GEOGRAFIS	1-10
1.2.2. DEMOGRAFI	1-12
1.2.3. TOPOGRAFI	1-14
1.2.4. GEOLOGI	1-14
1.2.5. HIDROLOGI	1-14
1.2.6. IKLIM	1-14
1.2.7. PERTUMBUHAN EKONOMI	1-15
1.2.8. KEBERADAAN BIODIVERSITY HERITAGE	1-16
1.2.9. KEBERADAAN CULTURE HERITAGE	1-18
1.2.10. EKOREGION	1-23
1.2.11. DAERAH ALIRAN SUNGAI (DAS)	1-27
1.2.12. KARAKTER KEBENCANAAN.....	1-28
1.3. SEJARAH KEJADIAN BENCANA.....	1-23

1.3.1. SEJARAH KEJADIAN BENCANA PROVINSI MALUKU UTARA	1-29
1.3.2. SEJARAH KEJADIAN BENCANA KABUPATEN HALMAHERA UTARA	1-31
1.4. ANALISIS KECENDERUNGAN	1-33
1.5. IDENTIFIKASI DATA REGULAR TERKAIT RPB.....	1-34

BAB 2 RISIKO BENCANA DAERAH2-1

2.1. METODOLOGI PENGKAJIAN RISIKO BENCANA.....	2-2
2.2. PENILAIAN ANCAMAN BENCANA	2-3
2.2.1. BANJIR	2-5
2.2.2. BANJIR BANDANG	2-5
2.2.3. CUACA EKSTRIM	2-6
2.2.4. GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	2-6
2.2.5. GEMPA BUMI	2-7
2.2.6. KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	2-7
2.2.7. KEKERINGAN	2-8
2.2.8. LETUSAN GUNUNGAPI	2-8
2.2.9. TANAH LONGSOR	2-9
2.2.10. TSUNAMI	2-10
2.3. PENILAIAN KERENTANAN	2-10
2.4. PENILAIAN KAPASITAS	2-13
2.5. PENILAIAN RISIKO	2-15
2.5.1. TINGKAT RISIKO BENCANA KABUPATEN HALMAHERA UTARA	2-15
2.5.2. PETA RISIKO BENCANA KABUPATEN HALMAHERA UTARA	2-16

BAB 3 KEBIJAKAN STRATEGIS3-1

3.1. ISU STRATEGIS.....	3-1
3.1.1. PENGUATAN KEBIJAKAN DAN KELEMBAGAAN	3-2
3.1.2. PENGKAJIAN RISIKO DAN PERENCANAAN TERPADU	3-3
3.1.3. PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI, DIKLAT DAN LOGISTIK	3-4
3.1.4. PENANGANAN TEMATIK KAWASAN RAWAN BENCANA	3-6
3.1.5. PENINGKATAN EFEKTIVITAS PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA	3-7
3.1.6. PENGUATAN KESIAPSIAGAAN DAN PENANGANAN DARURAT BENCANA	3-9
3.1.7. PENGEMBANGAN SISTEM PEMULIHAN BENCANA	3-11
3.2. ARAH KEBIJAKAN	3-12
3.3. SASARAN.....	3-12
3.4. KEBIJAKAN.....	3-13

3.5. STRATEGI.....	3-13
3.6. PROGRAM	3-13
3.7. KEGIATAN.....	3-14

BAB 4 RENCANA AKSI 4-1

4.1. POLA UMUM AKSI PENANGGULANGAN BENCANA.....	4-1
4.2. KETERLIBATAN INSTITUSI.....	4-4
4.3. PENGANGGARAN.....	4-7
4.3.1. SUMBER PENDANAAN	4-8
4.3.2. PENGGUNAAN DANA.....	4-9
4.4. POLA KONTRIBUSI PENGANGGARAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH	4-9
4.5. KERANGKA AKSI	4-14
4.6. RENCANA AKSI DAERAH PENGURANGAN RISIKO BENCANA (RAD PRB)	4-16
4.7. RENCANA AKSI DAERAH PENANGGULANGAN KEDARURATAN BENCANA	4-26
4.8. RENCANA AKSI LOKUS.....	4-29

BAB 5 PENGARUSUTAMAAN5-1

5.1. KERANGKA PENGARUSUTAMAAN.....	5-1
5.1.1. STATUS PENGARUSUTAMAAN	5-2
5.1.2. PENGANGGARAN PEMBANGUNAN DAERAH	5-3
5.1.3. PENGANGGARAN NON PEMERINTAH DAERAH.....	5-4
5.2. SASARAN PENGARUSUTAMAAN.....	5-7
5.3. STRATEGI PENGARUSUTAMAAN	5-7
5.3.1. GUGUS TUGAS PENGARUSUTAMAAN RPB	5-8
5.3.2. KERANGKA KOMUNIKASI ANTAR ANGGOTA GUGUS TUGAS	5-8
5.3.3. SKEMA DAN MEDIA KOMUNIKASI	5-13

BAB 6 MONITORING, EVALUASI DAN PEMBARUAN RPB 6-1

6.1. KERANGKA EVALUASI KINERJA PEMBANGUNAN	6-2
6.1.1. EVALUASI PEMBANGUNAN	6-3
6.1.2. KERANGKA KERJA LOGIS UNTUK EVALUASI	6-4
6.1.3. PEMILIHAN INDIKATOR TERPILIH UNTUK EVALUASI.....	6-6
6.2. METODE EVALUASI.....	6-8
6.2.1. EVALUASI EX-ANTE	6-8
6.2.2. INDIKATOR EVALUASI TERPILIH	6-9
6.3. MEKANISME EVALUASI DAN PELAPORAN	6-16
6.3.1. PELAKSANAAN MEP	6-16

6.3.2. PENDEKATAN MEP	6-16
6.4. PEMBARUAN.....	6-19

BAB 7 PENUTUP.....7-1

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. RENCANA AKSI DAERAH

LAMPIRAN 2. RENCANA AKSI SPASIAL

LAMPIRAN 3. KERANGKA KERJA LOGIS RENCANA PENANGGULANGAN BENCANA

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1.1. POSISI RPB DALAM PERENCANAAN PEMBANGUNAN	1-7
GAMBAR 1.2. PETA ADMINISTRASI KABUPATEN HALMAHERA UTARA	1-11
GAMBAR 1.3. PETA WILAYAH SUNGAI DI PROVINSI MALUKU UTARA.....	1-28
GAMBAR 1.4. PERSENTASE JUMLAH KEJADIAN BENCANA DI PROVINSI MALUKU UTARA TAHUN 1936 – JUNI 2017	1-30
GAMBAR 1.5. PERSENTASE JUMLAH KEJADIAN BENCANA DI KABUPATEN HALMAHERA UTARA TAHUN 2014 – JUNI 2017	1-32
GAMBAR 2.1. METODE PENGKAJIAN RISIKO BENCANA	2-3
GAMBAR 2.2. PETA RISIKO BENCANA BANJIR	2-18
GAMBAR 2.3. PETA RISIKO BENCANA BANJIR BANDANG	2-19
GAMBAR 2.4. PETA RISIKO BENCANA CUACA EKSTRIM	2-20
GAMBAR 2.5. PETA RISIKO BENCANA GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	2-21
GAMBAR 2.6. PETA RISIKO BENCANA GEMPABUMI	2-22
GAMBAR 2.7. PETA RISIKO BENCANA KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	2-23
GAMBAR 2.8. PETA RISIKO BENCANA KEKERINGAN	2-24
GAMBAR 2.9. PETA RISIKO BENCANA LETUSAN GUNUNGAPI	2-25
GAMBAR 2.10. PETA RISIKO BENCANA TANAH LONGSOR	2-26
GAMBAR 2.11. PETA RISIKO BENCANA TSUNAMI.....	2-27
GAMBAR 2.12. PETA RISIKO MULTI BAHAYA.....	2-28
GAMBAR 3.1. HUBUNGAN SASARAN, STRATEGI DAN KEGIATAN PENANGGULANGAN BENCANA.....	3-14
GAMBAR 5.1. KERANGKA PARTISIPASI DAN KONTRIBUSI ANTAR KELOMPOK PEMANGKU KEPENTINGAN DALAM IMPLEMENTASI RPB.....	5-6
GAMBAR 5.2. JALUR KOMUNIKASI GUGUS TUGAS PENGARUSUTAMAAN RPB	5-13
GAMBAR 6.1. KERANGKA EVALUASI PEMBANGUNAN NASIONAL	6-3
GAMBAR 6.2. CONTOH KERANGKA KERJA LOGIS PADA LEVEL KEBIJAKAN NASIONAL	6-5
GAMBAR 6.3. LANGKAH PENERAPAN KERANGKA KERJA LOGIS	6-6
GAMBAR 6.4. MEKANISME MONITORING EVALUASI DAN PELAPORAN RENCANA PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH	6-18

DAFTAR TABEL

TABEL 1.1. LUAS WILAYAH MENURUT KECAMATAN.....	1-12
TABEL 1.2. JUMLAH PENDUDUK DAN KEPADATAN PENDUDUK PER KECAMATAN.....	1-12
TABEL 1.3. INDIKATOR KEPENDUDUKAN.....	1-13
TABEL 1.4. KARAKTERISTIK EKOREGION.....	1-23
TABEL 1.5. SEJARAH KEJADIAN BENCANA PROVINSI MALUKU UTARA TAHUN 1936 – JULI 2017.....	1-29
TABEL 1.6. SEJARAH KEJADIAN BENCANA KABUPATEN HALMAHERA UTARA TAHUN 2014 – JUNI 2017.....	1-31
TABEL 1.7. KECENDRONGAN KEJADIAN BENCANA	1-33
TABEL 1.8. DATA REGULASI TERKAIT PENYUSUNAN RPB	1-34
TABEL 2.1. POTENSI BAHAYA BENCANA.....	2-4
TABEL 2.2. POTENSI PENDUDUK TERPAPAR BAHAYA	2-11
TABEL 2.3. POTENSI KERUGIAN BENCANA	2-11
TABEL 2.4. TINGKAT KERENTANAN BENCANA	2-12
TABEL 2.5. TINGKAT KAPASITAS DAERAH DALAM MENGHADAPI BENCANA	2-14
TABEL 2.6. TINGKAT RISIKO BENCANA	2-15
TABEL 3.1. STRATEGI PENANGGULANGAN BENCANA.....	3-13
TABEL 4.1. KARAKTERISTIK PROGRAM & KEGIATAN PENANGGULANGAN BENCANA....	4-3
TABEL 4.2. SINERGISITAS RPJMN, RPJMD PROVINSI MALUKU UTARA DAN RPJMD KABUPATEN HALMAHERA UTARA.....	4-10
TABEL 4.3. INDIKATOR KETAHANAN DAERAH	4-14
TABEL 4.4. RENCANA AKSI DAERAH PENGURANGAN RISIKO BENCANA.....	4-17
TABEL 4.5. RENCANA AKSI DAERAH PENANGGULANGAN KEDARURATAN BENCANA	4-27
TABEL 6.1. AKSI TERPILIH UNTUK EVALUASI PADA TIAP ANGGARAN RPB.....	6-12

RINGKASAN EKSEKUTIF

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana mengamanatkan pada pasal 35 dan 36 agar setiap daerah dalam upaya penanggulangan bencana, mempunyai suatu Rencana Penanggulangan Bencana (RPB). RPB merupakan dokumen perencanaan 5 (lima) tahun disusun dengan mempertimbangkan kondisi dan prediksi kebencanaan daerah dalam periode perencanaan yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), RPJMD Provinsi, dan RPJMD Kabupaten/Kota), serta masukan dari seluruh institusi terkait.

RPB KABUPATEN HALMAHERA UTARA

Dasar pertimbangan dalam penyusunan Dokumen RPB Kabupaten Halmahera Utara adalah Dokumen Kajian Risiko Bencana (KRB) Kabupaten Halmahera Utara. Dokumen KRB Kabupaten Halmahera Utara yang disusun tahun 2016 memberi gambaran:

1. Kondisi daerah secara spasial dan analitis dampak setiap bencana yang ada, mencakup: (i) potensi jumlah jiwa terdampak akibat suatu bencana; (ii) potensi jumlah rupiah yang mungkin hilang akibat suatu bencana; dan (iii) potensi hektar kerusakan lingkungan yang mungkin terjadi akibat suatu bencana;
2. Identifikasi risiko bencana yang ada di Kabupaten Halmahera Utara, dimana terdapat **10 (sepuluh)** bencana yang mempunyai tingkat risiko tinggi (lihat **Tabel 1**)

Tabel 1: Rekapitulasi Hasil Penilaian Risiko Bencana di Kabupaten Halmahera Utara

NO	JENIS BENCANA	TINGKAT			
		BAHAYA	KERENTANAN	KAPASITAS	RISIKO
1.	BANJIR	RENDAH	TINGGI	RENDAH	TINGGI
2.	BANJIR BANDANG	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
3.	CUACA EKSTREM	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
4.	GELOMBANG EKSTREM DAN ABRASI	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
5.	GEMPABUMI	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
6.	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	SEDANG	TINGGI	RENDAH	TINGGI
7.	KEKERINGAN	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
8.	LETUSAN GUNUNGAPI DUKONO	RENDAH	TINGGI	RENDAH	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI IBU	RENDAH	TINGGI	RENDAH	SEDANG
9.	TANAH LONGSOR	SEDANG	TINGGI	RENDAH	TINGGI
10.	TSUNAMI	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI

Sumber: Dokumen Kajian Risiko Bencana Kabupaten Halmahera Utara, 2016

3. Kapasitas Kabupaten Halmahera Utara dilihat dari Indikator Ketahanan Daerah (IKD). IKD terdiri dari 71 indikator yang dikelompokkan menjadi 7 (tujuh) kegiatan. Dari 7 kelompok kegiatan tersebut dikelompokkan kembali menjadi 16 (enam belas) Sub Kegiatan, dimana masing-masing Sub Kegiatan mempunyai beberapa indikator (lihat **Tabel 2**). IKD ini menjadi dasar menghitung penurunan indeks risiko bencana yang diamanatkan dalam RPJMN III.

Berdasarkan hasil Penilaian Risiko Bencana dan kajian IKD serta kajian kondisi daerah, khususnya terkait kondisi *Biodiversity Heritage*, *Culture Heritage*, Pertumbuhan Ekonomi, Ekoregion, dan Kondisi DAS/Sub DAS di Kabupaten Halmahera Utara, diperoleh **69 (enam puluh sembilan) Isu strategis** yang harus ditindaklanjuti untuk penanggulangan bencananya melalui rencana aksi penanggulangan bencana.

Penanggulangan Bencana atas 69 (enam puluh sembilan) Isu Strategis di Kabuapten Halmahera Utara tersebut, disusun **82 (delapan puluh dua) Rencana Aksi** Penanggulangan Bencana. Pengelompokan 82 rencana aksi ke dalam 7 (tujuh) kelompok kegiatan dan 16 (enam belas) Sub Kegiatan secara rinci dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2: Pengelompokan Rencana Aksi PB Sesuai dengan IKD dan Kegiatan

KEGIATAN		SUB KEGIATAN		IKD		RENCANA AKSI PENANGGULANGAN BENCANA	
1	PENGUATAN KEBIJAKAN DAN KELEMBAGAAN	1	Kebijakan	1	Peraturan daerah Penyelenggaraan PB	1	Penyusunan Aturan Daerah tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana
				2	Peraturan Daerah tentang Pembentukan BPBD	2	Penerapan aturan teknis pelaksanaan fungsi BPBD
				3	Peraturan tentang pembentukan Forum PRB	3	Penguatan Aturan dan Mekanisme Forum PRB
				4	Peraturan tentang penyebaran informasi kebencanaan	4	Penyusunan Aturan dan Mekanisme Penyebaran Informasi Kebencanaan
				5	Peraturan Daerah tentang RPB	5	Penyusunan Peraturan Daerah tentang Rencana Penanggulangan Bencana
				6	Peraturan Daerah tentang Tataruang Berbasis PRB	6	Penguatan Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Berbasis Kajian Risiko Bencana untuk Pengurangan Risiko Bencana
		2	Kelembagaan	7	BPBD	7	Penguatan Badan Penanggulangan Bencana Daerah
				8	Forum PRB	8	Penguatan Forum PRB
				9	Komitmen DPRD terhadap PRB	9	Penguatan Fungsi Pengawasan dan Penganggaran Legislatif dalam Pengurangan Risiko Bencana
2	PENILAIAN RISIKO DAN PERENCANAAN TERPADU	3	Identifikasi Bencana	10	Peta Bahaya dan kajiannya untuk seluruh bahaya yang ada di daerah	10	Review peta bahaya dan pembaharuannya sesuai dengan aturan
				11	Peta Kerentanan dan kajiannya untuk seluruh bahaya yang ada di daerah	11	Review peta kerentanan dan pembaharuannya sesuai dengan aturan
				12	Peta Kapasitas dan kajiannya	12	Review peta kapasitas dan pembaharuannya sesuai dengan aturan
		4	RPB	13	Rencana Penanggulangan Bencana Daerah	13	Penyusunan Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana Daerah
3	PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI, DIKLAT DAN LOGISTIK	5	Informasi dan Sosialisasi	14	Sarana penyampaian informasi kebencanaan yang menjangkau langsung masyarakat	14	Penguatan Struktur dan Mekanisme Informasi Kebencanaan Daerah
				15	Sosialisasi pencegahan dan kesiapsiagaan bencana	15	Membangun Kemandirian Informasi Kecamatan untuk Pencegahan dan Kesiapsiagaan Bencana bagi masyarakat.
				16	Komunikasi bencana lintas lembaga minimal beranggotakan lembaga-lembaga dari sektor pemerintah, masyarakat mau pun dunia usaha	16	Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Komunikasi bencana lintas lembaga

				17	Pusdalops PB dengan fasilitas minimal mampu memberikan respon efektif untuk pelaksanaan peringatan dini dan penanganan masa krisis	17	Penguatan Pusdalops Penanggulangan Bencana
				18	Sistem pendataan bencana yang terhubung dengan sistem pendataan bencana nasional	18	Penguatan Sistem Pendataan Bencana Daerah
		6	Kapasitas (Pendidikan dan Latihan)	19	Pelatihan dan sertifikasi penggunaan peralatan PB	19	Sertifikasi Personil PB untuk Penggunaan Peralatan PB
				20	Penyelenggaraan Latihan (geladi) Kesiapsiagaan	20	Penyelenggaraan Latihan Kesiapsiagaan Daerah secara Bertahap, Berjenjang dan Berlanjut
		7	Peralatan dan Logistik	21	Kajian kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan	21	Penyusunan Kajian Kebutuhan Peralatan dan Logistik Kebencanaan Daerah
				22	Pengadaan kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan	22	Penguatan Lembaga dan Pengadaan Peralatan dan Logistik Kebencanaan Daerah
				23	Penyimpanan/ pergudang Logistik PB	23	Pengelolaan Gudang Logistik Kebencanaan Daerah
				24	Pemeliharaan peralatan dan supply chain logistik yang diselenggarakan secara periodik	24	Meningkatkan Tata Kelola Pemeliharaan Peralatan serta Jaringan Penyediaan/ Distribusi Logistik
				25	Tersedianya energi listrik untuk kebutuhan darurat	25	Penyusunan Strategi dan Mekanisme Penyediaan Cadangan Listrik untuk Penanganan Darurat Bencana
				26	Kemampuan pemenuhan pangan daerah untuk kebutuhan darurat	26	Penguatan Strategi Pemenuhan Pangan Daerah untuk Kondisi Darurat Bencana
4	PENANGANAN TEMATIK KAWASAN RAWAN BENCANA	8	Tematik Keruangan: RTRW PRB	27	Penataan ruang berbasis PRB	27	Penerapan Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah untuk Pengurangan Risiko Bencana
				28	Informasi penataan ruang yang mudah diakses publik	28	Penguatan Struktur dan Mekanisme Informasi Penataan Ruang Daerah
		9	Tematik Pendidikan: SMAB	29	SMAB	29	Peningkatan Kapasitas Dasar Sekolah dan Madrasah Aman Bencana
		10	Kesehatan: RSAB	30	RSAB dan Puskesmas Aman Bencana	30	Peningkatan Kapasitas Dasar Rumah Sakit dan Puskesmas Aman Bencana
		11	Desa Tangguh bencana	31	Desa Tangguh Bencana	31	Peningkatan dan Pembangunan Desa Tangguh Bencana
5	PENINGKATAN EFEKTIVITAS PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA	12	Efektivitas Pencegahan Bencana	32	Penerapan sumur resapan dan/atau biopori	32	Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Penerapan Sumur Resapan dan Biopori
				33	Perlindungan daerah tangkapan air	33	Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Perlindungan Daerah Tangkapan Air
				34	Restorasi sungai	34	Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Restorasi Sungai
				35	Penguatan lereng	35	Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Tanah Longsor melalui Penguatan Lereng
				36	Penegakan hukum		-
				37	Optimalisasi pemanfaatan air permukaan	36	Penguatan Aturan Daerah tentang Pemanfaatan dan Pengelolaan Air Permukaan untuk Pengurangan Risiko Bencana Kekeringan
				38	Pemantauan berkala hulu sungai	37	Penguatan Aturan Daerah tentang Pengembangan Sistem Pengelolaan

						dan Pemantauan Area Hulu DAS untuk Deteksi dan Pencegahan Bencana Banjir Bandang
		13	Efektivitas Mitigasi Bencana	39	Penerapan Bangunan Tahan Gempabumi	38 Penegakan Hukum untuk pelanggaran penerapan IMB khususnya bangunan tahan gempabumi
				40	Tanaman dan/atau bangunan penahan gelombang tsunami	39 Pembangunan zona peredam gelombang tsunami di daerah berisiko
				41	Revitalisasi tanggul, embung, waduk dan taman kota	40 Pembangunan/Revitalisasi tanggul, embung, waduk dan taman kota di daerah berisiko banjir
				42	Restorasi lahan gambut	-
				43	Konservasi vegetatif DAS rawan longsor	41 Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Tanah Longsor melalui konservasi vegetatif DAS
6	PENGUATAN KESIAPSIAGAAN DAN PENANGANAN DARURAT BENCANA	14	Peningkatan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana	44	Rencana Kontijensi Gempabumi	42 Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Gempabumi melalui Perencanaan Kontijensi
						43 Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana gempabumi
				45	Rencana Kontijensi Tsunami	44 Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Tsunami melalui Perencanaan Kontijensi
						45 Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana Tsunami
				46	Sistem Peringatan Dini Bencana Tsunami	46 Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Tsunami Daerah
				47	Rencana Evakuasi Bencana Tsunami	47 Penyusunan Rencana Evakuasi Bencana Tsunami
				48	Rencana kontijensi banjir	48 Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Banjir melalui Perencanaan Kontijensi
						49 Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana Banjir
				49	Sistem peringatan dini bencana banjir	50 Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Banjir Daerah
				50	Rencana kontijensi tanah longsor	51 Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Tanah Longsor melalui Perencanaan Kontijensi
						52 Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana Tanah Longsor
				51	Sistem peringatan dini bencana tanah longsor	53 Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Tanah Longsor Daerah
				52	Rencana Kontijensi karlahut	54 Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Kebakaran Hutan dan Lahan melalui Perencanaan Kontijensi
						55 Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana kebakaran hutan dan lahan
				53	Sistem peringatan dini bencana karlahut	56 Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan Daerah
				54	Rencana kontijensi erupsi gunungapi	57 Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Erupsi Gunungapi melalui Perencanaan Kontijensi
						58 Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian

							masyarakat utk bencana erupsi gunungapi
				55	Sistem peringatan dini bencana erupsi gunung api	59	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Erupsi Gunungapi
				56	Infrastruktur evakuasi bencana erupsi gunung api	60	Penguatan Kapasitas dan Sarana Prasarana Evakuasi Masyarakat untuk Bencana Erupsi Gunungapi
				57	Rencana kontijensi kekeringan	61	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Kekeringan melalui Perencanaan Kontijensi
						62	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Cuaca Ekstrem melalui Perencanaan Kontijensi
						63	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi melalui Perencanaan Kontijensi
						64	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana cuaca ekstrem
						65	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana gelombang ekstrem dan abrasi
				58	Sistem peringatan dini bencana kekeringan	66	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Kekeringan Daerah
						67	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Cuaca Ekstrem
						68	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi
				59	Rencana kontijensi banjir bandang	69	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Banjir Bandang melalui Perencanaan Kontijensi
						70	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana banjir bandang
				60	Sistem peringatan dini bencana banjir bandang	71	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Banjir Bandang Daerah
		15	Peningkatan Efektivitas Penanganan Darurat Bencana	61	Penentuan Status Tanggap Darurat	72	Penguatan Mekanisme Penetapan Status Darurat Bencana
				62	Penerapan sistem komando operasi darurat	73	Penguatan Mekanisme Sistem Komando Tanggap Darurat Bencana
				63	Pengerahan Tim Kaji Cepat ke lokasi bencana	74	Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Reaksi Cepat untuk Kaji Cepat Bencana
				64	Pengerahan Tim Penyelamatan dan Pertolongan Korban	75	Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Penyelamatan dan Pertolongan Korban
				65	Perbaikan Darurat	76	Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Perbaikan Darurat Bencana
				66	Pengerahan bantuan pada masyarakat terdampak	77	Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pengerahan bantuan kemanusiaan kepada Masyarakat Terdampak Bencana
				67	Penghentian status Tanggap Darurat	78	Penguatan Mekanisme Penghentian Status Darurat Bencana
7	PENGEMBANGAN SISTEM PEMULIHAN BENCANA	16	Peningkatan Kapasitas Pemulihan	68	Pemulihan pelayanan dasar pemerintah	79	Perencanaan Pemulihan Pelayanan Dasar Pemerintah Pasca Bencana
				69	Pemulihan infrastruktur penting	80	Perencanaan Pemulihan infrastruktur penting Pasca Bencana
				70	Perbaikan rumah penduduk	81	Perencanaan Perbaikan rumah penduduk Pasca Bencana

				71	Pemulihan Penghidupan masyarakat	82	Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana
--	--	--	--	----	----------------------------------	----	--

Sumber: Hasil Analisis, 2017

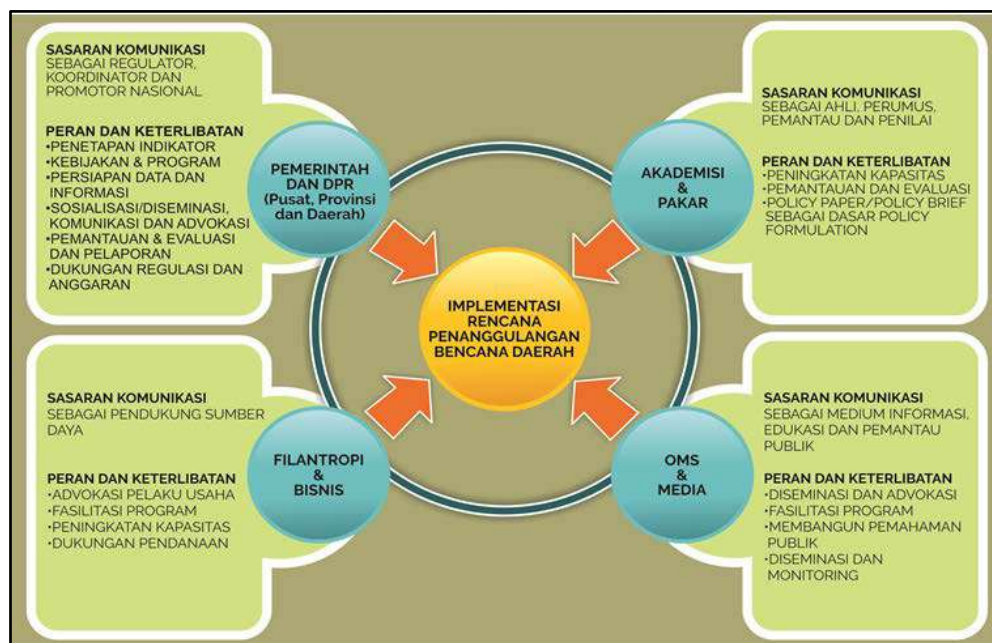
PENGARUSUTAMAAN RPB

Dalam mengimplementasikan 82 rencana aksi PB Kabupaten Halmahera Utara tersebut, maka dibutuhkan Strategi Pengarusutamaan RPB, dimana penyelenggaranya dapat dikelompokkan menjadi 4 (empat), yaitu: (i) Kelompok Pemerintah, (ii) Kelompok Akademisi dan Pakar, (iii) Kelompok Filantropi dan Bisnis, dan (iv) Kelompok Ormas dan Media.

Koordinasi pengarusutamaan RPB membutuhkan sebuah gugus tugas yang terdiri dari berbagai kelompok di bawah koordinasi BPBD. Gugus Tugas Pengarusutamaan perlu diperkuat dengan surat keputusan kepala daerah. Komposisi anggota, tugas dan fungsi serta struktur Gugus Tugas Pengarusutamaan RPB secara rinci akan ditetapkan pada lampiran surat keputusan tersebut.

Gambaran kerangka pengarusutamaan antar kelompok pemangku kepentingan terkait implementasi RPB dapat dilihat pada **Gambar 1**.

Gambar 1: Kerangka Partisipasi dan Kontribusi Antar Kelompok Pemangku Kepentingan dalam Implementasi RPB



MONITORING, EVALUASI DAN PELAPORAN

Pemerintah telah melakukan reformasi perencanaan dan penganggaran. Reformasi perencanaan dan penganggaran dilakukan dengan menerapkan budaya kerja birokrasi yang berorientasi pada pengelolaan hasil kerja (*result management*) dan pengukuran kinerja (*performance measurement*), sehingga diharapkan dapat meningkatkan kinerja pemerintah.

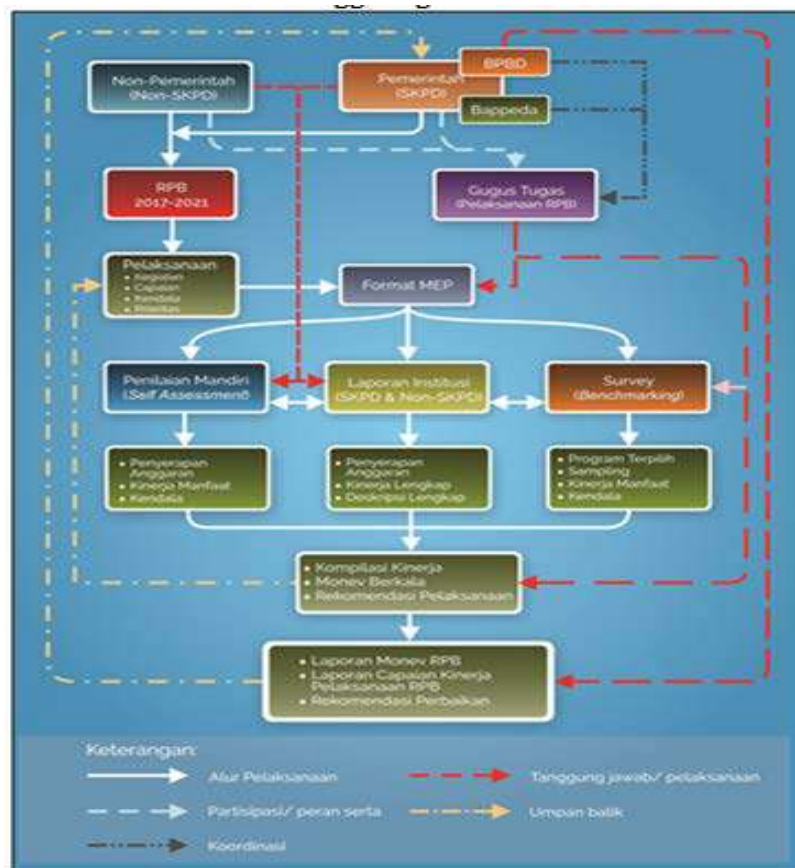
Pendekatan utama dalam reformasi perencanaan dan penganggaran ini adalah perencanaan dan penganggaran berbasis kinerja, sehingga dalam proses perencanaan dan penganggaran harus memperhatikan kinerja pada periode sebelumnya dan memperhatikan sasaran yang ingin dicapai. Oleh karena itu, evaluasi kinerja merupakan bagian yang sangat penting untuk diperhatikan dalam rangka memberikan informasi capaian kinerja yang dapat diandalkan sebagai masukan dalam proses penyusunan perencanaan dan penganggaran dan akuntabilitas yang menyediakan informasi dasar bagi publik.

RPB merupakan salah satu dari rencana pembangunan, oleh karena itu RPB harus juga dimonitoring dan dievaluasi kinerjanya sesuai yang telah digariskan oleh pemerintah, dimana regulasi yang digunakan adalah Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor 1 Tahun 2017 tentang Pedoman Evaluasi Pembangunan Nasional.

Monitoring, Evaluasi dan Pelaporan (MEP) implementasi RPB dikoordinir dan diakomodasi oleh Gugus Tugas Pengarusutamaan RPB.

Untuk menjalankan fungsi pengarusutamaan dan MEP RPB, Gugus Tugas Pengarusutamaan RPB dapat membentuk sebuah sekretariat RPB. Secara diagramatik, mekanisme pelaksanaan MEP PB disajikan dalam **Gambar 2**.

Gambar 2: Mekanisme Monitoring Evaluasi dan Pelaporan Rencana Penanggulangan Bencana Daerah



PEMBAHARUAN

Peninjauan ulang RPB dapat dilakukan setiap 2 (dua) tahun atau sewaktu-waktu apabila terjadi bencana atau bila dibutuhkan.

Pembaruan RPB secara periodik dilaksanakan pada akhir masa perencanaan berdasarkan hasil MEP.

Untuk menjamin objektivitas hasil pembaruan, BPBD sebagai koordinator penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana Periode 2018 - 2022 diharapkan membentuk tim penyusun yang berasal dari lintas lembaga, akademisi dan pakar.

Untuk menjamin kesinambungan pencapaian dan dampak dari RPB, maka disarankan kepada Tim Penyusun Rencana Penanggulangan Bencana periode 2018 - 2022 untuk memperhatikan beberapa kriteria pembaruan. Kriteria tersebut adalah:

- a. Arah Kebijakan pada RPB ini diharapkan tetap digunakan minimal untuk 2 (dua) periode perencanaan.
- b. Sasaran Penanggulangan Bencana Daerah wajib mengacu kepada Sasaran Nasional Penanggulangan Bencana dengan memperhatikan Isu Strategis Kebencanaan Daerah.
- c. Dimensi perencanaan seperti yang tertuang dalam SPPN (teknokratis, *top-down*, *bottom-up*, partisipatif dan politis) menjadi dasar dalam menyusun mekanisme pembaruan RPB.
- d. Indeks risiko bencana yang akan digunakan sebagai acuan dasar perencanaan periode selanjutnya adalah minimal indeks risiko bencana yang diterbitkan oleh BNPB sekurang-kurangnya satu tahun sebelum proses pembaruan mulai dilaksanakan.

BAB

1

PENDAHULUAN

Kabupaten Halmahera Utara terletak di Provinsi Maluku Utara, dengan Ibukota Tobelo. Kabupaten ini menjadi salah satu saksi dalam sejarah Perang Dunia II. Salah satu wilayahnya, Pulau Morotai pernah digunakan menjadi pangkalan militer pasukan Amerika Serikat. Lokasi tersebut berpotensi menjadi tempat pariwisata unggulan. Kabupaten Halmahera Utara juga memiliki potensi pariwisata bahari. Gugusan Pulau Dodola, Kokoya, Ngele-ngele di Kecamatan Morotai memiliki pantai pasir putih, ikan hias dan terumbu karang. Wisata pantai terdapat di Kecamatan Tobelo Selatan dan Pantai Luari di Kecamatan Tobelo.

Namun dibalik keindahan alam yang memukau, Kabupaten Halmahera Utara juga memiliki keragaman ancaman bencana yang tinggi, baik yang disebabkan oleh faktor hidro-meteorologi, geologi ataupun sosial. Kabupaten Halmahera Utara termasuk dalam kabupaten yang rawan bencana karena letak geografisnya berada di lingkaran gunungapi. Salah satu gunungapi yang masih aktif dan sering meletus sampai saat ini adalah Gunung Dukono (1.087 meter di atas permukaan laut). Gunungapi ini merupakan yang paling muda dan masih aktif di antara gunungapi lainnya yang sudah tidak aktif yang tumbuh dalam suatu zona depresi vulkanik. Selain bahaya letusan gunungapi, Kabupaten Halmahera Utara juga tersimpan potensi bencana lainnya seperti banjir, dan cuaca ekstrim. Oleh sebab itu, perlu kiranya perhatian dari pemerintah untuk menganalisis dampak dan besarnya risiko yang akan disebabkan oleh ancaman bencana.

Menyikapi tingginya potensi risiko akibat bencana, Kabupaten Halmahera Utara membutuhkan sebuah Rencana Penanggulangan Bencana (RPB). RPB disusun setelah

tersusunnya Dokumen Kajian Risiko Bencana (KRB), dimana KRB untuk Kabupaten Halmahera Utara telah disun pada Tahun Anggaran 2016 yang lalu.

Optimalitas perencanaan penanggulangan bencana dapat dilakukan melalui pelibatan setiap pemangku kepentingan dalam penanggulangan bencana, serta pengintegrasian RPB ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD). Proses ini diperlukan agar dapat memastikan RPB yang telah dibuat menjadi bagian dari rencana induk pembangunan kabupaten/kota secara terpadu dan terkoordinasi dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan yang ada, sehingga dapat menjadi dasar untuk upaya penanggulangan bencana, meningkatkan kinerja antar lembaga dan instansi terkait Penanggulangan Bencana (PB) di daerah, serta membangun dasar yang kuat untuk penyelenggaraan PB.

Perencanaan penanggulangan bencana dimuat dalam bentuk Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Kabupaten Halmahera Utara Tahun 2018-2022. RPB Kabupaten Halmahera Utara merupakan dokumen perencanaan 5 (lima) tahun terkait penanggulangan bencana yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional, RPJMD Provinsi, dan RPJMD Kabupaten Halmahera Utara. Rencana Penanggulangan Bencana Kabupaten Halmahera Utara akan menjadi pedoman bagi pemerintah, swasta, masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya dalam upaya penyelenggaraan penanggulangan bencana di Kabupaten Halmahera Utara.

1.1. KONSEPSI UMUM

Rencana Penanggulangan Bencana merupakan salah satu perwujudan tanggung jawab pemerintah daerah dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana pada situasi tidak terjadi bencana. RPB berfungsi untuk menyelaraskan kegiatan-kegiatan penanggulangan bencana hingga pemerintah daerah dapat mewajibkan pelaksanaan RPB kepada para pelaku penanggulangan bencana.

Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) adalah rencana untuk daerah yang memuat kebijakan dan strategi serta pilihan tindakan untuk mencapai sasaran penyelenggaraan penanggulangan bencana daerah dalam kurun 5 (lima) tahun. Penyusunan RPB

dilaksanakan dengan mempertimbangkan kondisi dan prediksi kebencanaan daerah pada periode perencanaan, hasil evaluasi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Maluku Utara Periode 2014 - 2019, Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Halmahera Utara Periode 2016 – 2021 serta masukan dari seluruh institusi terlibat.

Rencana Penanggulangan Bencana ditujukan untuk seluruh institusi terkait penanggulangan bencana pada tingkat daerah, pemerintah daerah mau pun non pemerintah. Dalam posisi ini, RPB diharapkan menjadi perangkat advokasi bagi pembangunan komitmen, penyediaan sumberdaya, serta kesatuan tindak bagi seluruh institusi terkait penyelenggaraan penanggulangan bencana daerah. Oleh karenanya penyusunan RPB melibatkan seluruh Pemerintah Daerah maupun non pemerintah serta OPD di bawah koordinasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD).

1.1.1. Landasan Hukum

Dasar dalam penyusunan Dokumen RPB Kabupaten Halmahera Utara Tahun 2018-2022 menggunakan landasan operasional sebagai berikut:

1. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional. (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4421);
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4437) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4844);
3. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
 - a. Pasal 4 huruf c yang menyatakan bahwa “menjamin terselenggaranya penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh”.
 - b. Pasal 6 menekankan tanggung jawab Pemerintah dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana.

- c. Pasal 35 huruf a bahwa penyusunan RENAS PB dilakukan dalam situasi tidak terjadi bencana.
 - d. Pasal 36 ayat 2 bahwa dokumen RENAS PB ditetapkan oleh Pemerintah dan Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya;
4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.
Pasal 12 sub urusan bahwa penanggulangan bencana merupakan sub urusan Pemerintahan bidang ketentraman dan ketertiban umum serta perlindungan masyarakat yang masuk dalam urusan Pemerintahan Wajib;
5. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana;
6. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. Pasal 6 ayat 5 dan ayat 6, mengatur masa waktu RENAS PB adalah selama 5 (lima) tahun, dan dapat ditinjau secara berkala setiap 2 (dua) tahun atau sewaktu-waktu apabila terjadi bencana;
7. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2010 tentang Rencana Nasional Penanggulangan Bencana;
8. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana;
9. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2012 tentang Panduan Penilaian Kapasitas Daerah dalam Penanggulangan Bencana;
10. Peraturan Gubernur Provinsi Maluku Utara Nomor 16 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Maluku Utara;
11. Peraturan Daerah Provinsi Maluku Utara Nomor 2 Tahun 2015 tentang RPJMD Provinsi Maluku Utara 2014 – 2019;
12. Peraturan Daerah Kabupaten Halmahera Utara Nomor 9 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Halmahera Utara Tahun 2012 – 2032
13. Peraturan Daerah Kabupaten Halmahera Utara Nomor 4 Tahun 2012 tentang Susunan Organisasi, Tugas Pokok dan Fungsi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Halmahera Utara;

14. Peraturan Daerah Kabupaten Halmahera Utara Nomor 5 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Halmahera Utara Tahun 2016 – 2021.

1.1.2. Lingkup

Lingkup penyusunan Dokumen RPB Kabupaten Halmahera Utara adalah sebagai berikut:

1. RPB meliputi pengenalan dan pengkajian ancaman, pemahaman tentang kerentanan masyarakat, analisis kemungkinan dampak bencana, pilihan tindakan pengurangan risiko bencana, penentuan mekanisme kesiapan dan penanggulangan dampak bencana, serta alokasi tugas, kewenangan dan sumberdaya yang tersedia.
2. Lingkup pembahasan RPB adalah seluruh kebijakan dan perencanaan kegiatan untuk seluruh tahapan penyelenggaraan penanggulangan bencana baik pra, saat, maupun setelah terjadi bencana. Untuk mempermudah, lingkup pembahasan dibagi menjadi berbagai kelompok, dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Seluruh perencanaan dibagi menjadi dua kelompok besar yaitu Kelompok Pengurangan Risiko Bencana (PRB) dan Kelompok Penanggulangan Kedaruratan Bencana (PKB).
 - b. Seluruh aksi pada Kelompok PRB menjadi Rencana Aksi Daerah untuk Pengurangan Risiko Bencana (RAD PRB).
 - c. Seluruh aksi pada RAD PRB yang menjurus spesifik pada suatu bencana menjadi dasar penyusunan masterplan pengurangan risiko bencana (Masterplan PRB).
 - d. Seluruh aksi pada Kelompok PKB dapat langsung diimplementasikan sesuai dengan situasi kedaruratan bencana.
3. Lingkup penggunaan RPB
 - a. Untuk seluruh bahaya yang menjadi tanggung jawab nasional dan daerah;
 - b. Untuk seluruh institusi terkait penyelenggaraan penanggulangan bencana di tingkat nasional, baik pemerintah, organisasi sosial non pemerintah, dunia usaha dan lembaga donor;
 - c. Untuk seluruh pemerintah daerah di Indonesia.

1.1.3. Kedudukan

Kedudukan RPB dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. RPB sebagai bagian perencanaan pembangunan

RPB adalah bagian perencanaan pembangunan daerah. Oleh karenanya RPB sedapat mungkin diintegrasikan dengan RPJMD. Dengan demikian, aksi-aksi penanggulangan bencana menjadi bagian dari Rencana Strategis OPD serta Rencana Kerja Pemerintah Tahunan Daerah sesuai dengan RPB.

2. RPB sebagai tolok ukur penilaian keberhasilan penyelenggaraan penanggulangan bencana nasional.

Arah Kebijakan Strategi Nasional Penanggulangan Bencana (JAKSTRANAS PB) 2015-2019 mensyaratkan kesatuan sasaran penanggulangan bencana pada seluruh tingkat pemerintahan. Oleh karenanya, sasaran dan indikator target nasional untuk penyelenggaraan penanggulangan bencana menjadi acuan dalam penyusunan RPB. Keberhasilan implementasi RPB memberi andil pada penilaian keberhasilan penyelenggaraan penanggulangan bencana nasional.

3. RPB menjadi dasar bagi perencanaan teknis yang lebih detail terkait penyelenggaraan penanggulangan bencana daerah.

RPB berlaku untuk multibahaya dan terbatas pada tatanan kebijakan, mekanisme dan aksi secara komprehensif. Dibutuhkan perencanaan yang lebih mendetail untuk perencanaan teknis pada masa aman, masa siaga, masa krisis dan darurat serta masa pemulihan. Perencanaan detail tersebut tetap harus mengacu kepada garis-garis yang telah diberikan dalam RPB.

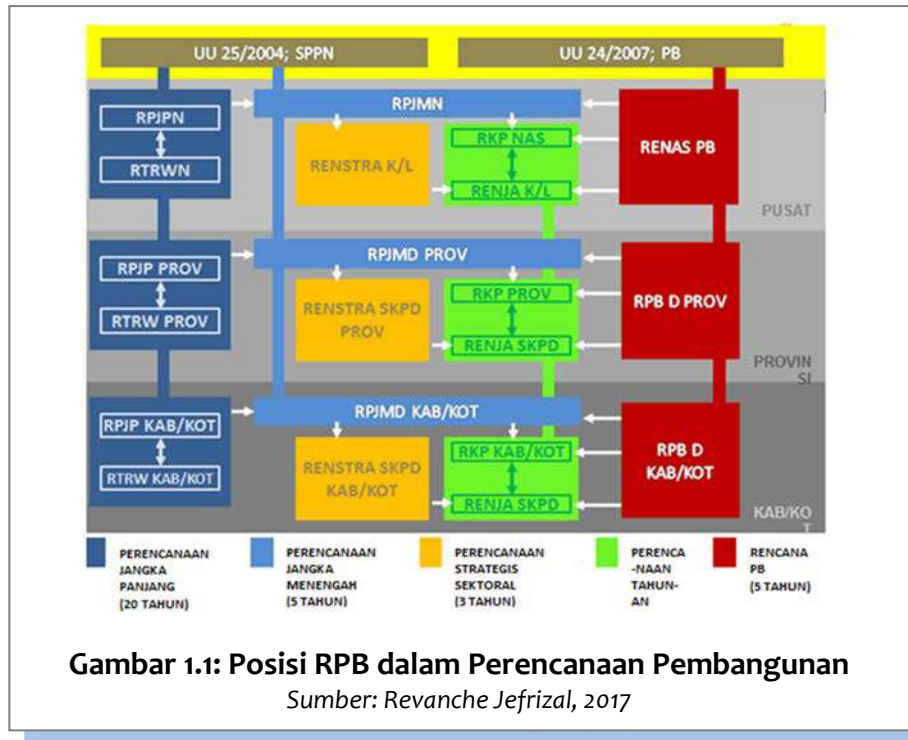
1.1.4. Posisi RPB dengan Perencanaan Lain

Posisi RPB terhadap perencanaan lainnya adalah sebagai berikut:

1. Dalam fungsi sebagai perangkat advokasi di pemerintahan, RPB wajib mengacu dan selaras dengan dokumen perencanaan nasional lainnya. Dalam proses penyelarasan, RPB harus mengacu kepada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan RPJMD Provinsi serta RPJMD kabupaten/kota sebagai induk perencanaan pembangunan daerah.

Pada sisi lain RPB juga harus mengacu kepada perencanaan penanggulangan bencana pada tingkat pemerintah paling tinggi. Posisi RPB dapat dilihat pada **Gambar 1.1.**

1.1.



2. RPB meliputi pengenalan dan pengkajian ancaman, pemahaman tentang kerentanan masyarakat, analisis kemungkinan dampak bencana, pilihan tindakan pengurangan risiko bencana, penentuan mekanisme kesiapan dan penanggulangan dampak bencana, serta alokasi tugas, kewenangan dan sumberdaya yang tersedia.

Komponen-komponen perencanaan tersebut diperoleh dari berbagai referensi, baik yang bersifat teknokratis mau pun politis. Referensi bersifat politis yang digunakan dalam penyusunan RPB adalah RPJMN III, RPJMD Provinsi dan RPJMD Kabupaten/Kota. Sedangkan referensi yang bersifat teknis adalah Dokumen Kajian Risiko Bencana Daerah (KRB) Tahun 2016.

3. Seluruh aspek yang dibahas dalam RPB berdasarkan referensi tersebut menjadi acuan bagi perencanaan lanjutan yang bersifat teknis mendetail baik pada masa aman, masa siaga, masa krisis dan darurat serta masa pemulihan.
4. Terdapat dua bentuk perencanaan yang terdapat dalam Dokumen RPB, yaitu dalam bentuk “matriks” dan “spasial”. Perencanaan dalam bentuk matriks menggambarkan rangkaian program, kegiatan dan aksi penanggulangan bencana baik bersifat generik, yang berlaku untuk seluruh bencana maupun yang bersifat

spesifik berlaku untuk satu bencana di daerah. Sedangkan perencanaan dalam bentuk spasial memberikan gambaran lokasi pelaksanaan aksi-aksi spesifik.

5. Lokasi pelaksanaan aksi spesifik akan mempertimbangkan dokumen perencanaan yang ada di daerah, seperti arahan yang tertuang pada Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, maupun Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten atau Kota (tergantung RPB yang disusun untuk Kabupaten atau Kota).

1.1.5. Penyusun

Tim Penyusun RPB terdiri dari 4 (empat) kelompok, yaitu Tim Substansi, Tim Penulis, Tim Asistensi Daerah dan Tim Asistensi Pusat.

1. Tim Substansi, bertugas untuk membahas dan memutuskan substansi dalam RPB 2018-2022. Tim ini merupakan perwakilan institusi terkait penanggulangan bencana di daerah dan masing-masing institusi diwakili oleh unit teknis atau perencana.
2. Tim Penulis, bertugas untuk menuliskan Dokumen RPB 2018-2022. Pada penyusunan dokumen ini yang merupakan kerjasama antara pemerintah daerah dengan BNPB, maka tim penulis ditunjuk oleh BNPB.
3. Tim Asistensi Daerah, bertugas untuk menjamin kualitas hasil dari RPB 2018 – 2022. Tim Asistensi Daerah terdiri dari para pejabat tinggi daerah yang terkait langsung dengan perencanaan daerah dan penyelenggaraan penanggulangan bencana.
4. Tim Asistensi Pusat, bertugas untuk menjamin kualitas hasil dari RPB 2018-2022. Tim Asistensi menjamin keabsahan metodologi, proses, serta hubungan kebijakan nasional, provinsi, dan kabupaten/kota. Tim Asistensi berada di BNPB merupakan gabungan pakar dan praktisi nasional yang ditunjuk oleh BNPB.

1.1.6. Mekanisme Penyusunan

1. Dokumen RPB disusun melalui 9 (sembilan tahapan), yaitu: (i) tahapan persiapan, (ii) rapat koordinasi awal, (iii) workshop sosialisasi dan internalisasi kegiatan, (iv) penyusunan draft 1 rencana penanggulangan bencana, (v) asistensi rencana penanggulangan bencana (asistensi dilakukan pada tim asistensi daerah maupun tim asistensi pusat), (vi) diskusi publik, (vii) penyusunan draft 2 rencana penanggulangan bencana, (viii) review di BNPB, dan (ix) finalisasi dan penyusunan hasil akhir rencana

penanggulangan bencana. Pada setiap tahapan kegiatan tersebut memiliki indikator keberhasilan yang harus dicapai sesuai rencana kerja.

2. Dokumen RPB disusun melalui 4 (empat) dimensi-dimensi perencanaan, yaitu:
 - a. Dimensi teknokratik dilaksanakan dengan mengkaji ulang capaian daerah terhadap 71 indikator ketahanan daerah beserta peta-peta risiko bencana yang ada.
 - b. Dimensi top-down, bottom-up dilaksanakan dengan mengkaji keterkaitan antara hasil dimensi teknokratik dengan RPJMN III, RPJMD Provinsi, RPJMD Kabupaten/Kota, RTRW Kabupaten/Kota, serta nomenklatur penganggaran daerah Kabupaten/Kota.
 - c. Dimensi Partisipatif dilaksanakan dengan workshop dan diskusi publik untuk menyepakati rencana jadwal pelaksanaan tiap-tiap aksi penanggulangan bencana beserta status pengarusutamaan dan indikator evaluasi terpilih.
 - d. Dimensi Politis dilaksanakan dalam bentuk konsultasi pada pimpinan daerah serta memperkuat dokumen RPB ini dengan aturan resmi pemerintah daerah.

1.1.7. Masa Berlaku

Masa Berlaku Dokumen RPB:

1. RPB berlaku dari tahun 2018 hingga Tahun 2022.
2. Dokumen ini dapat diubah pada tahun ke-3 perencanaan bila dibutuhkan. Juga dapat diubah pada saat terjadi bencana yang berdampak besar dan masif.

1.1.8. Struktur Penulisan

RPB terdiri dari 3 (tiga) bagian yang tidak terpisahkan.

1. Bagian Pertama : Ringkasan Eksekutif

Ringkasan Eksekutif adalah ringkasan yang memberikan gambaran umum dan point kunci berupa matriks, diagram dan/atau uraian. Ringkasan Eksekutif tidak lebih dari 10 lembar. Ringkasan Eksekutif ditujukan untuk menjadi pengenalan, pengingat, bahan sosialisasi, dan kebutuhan praktis lainnya untuk para pelaku dan pemegang kebijakan terkait penanggulangan bencana.

2. Bagian Kedua : Buku Utama

Buku Utama merupakan batang tubuh dari RPB 2018-2022. Buku ini berisikan 7 (tujuh) bab yang memaparkan dasar penulisan RPB, Risiko Bencana Daerah, Kebijakan Strategis, Rencana Aksi, Strategi Pengarusutamaan, Monitoring, Evaluasi, dan Pembaharuan RPB, serta penutup.

3. Bagian Ketiga : Lampiran

Lampiran terdiri dari 3 (tiga), yaitu: (1) Rencana Aksi Daerah Penanggulangan Bencana (RAD PB), (2) Rencana Aksi Spasial Pengurangan Risiko Bencana (RAS PRB), dan (3) Kerangka Kerja Logis Evaluasi RPB.

1.2. GAMBARAN UMUM DAERAH

Pada sub-bab ini akan dipaparkan mengenai gambaran umum daerah Kabupaten Halmahera Utara yang ditinjau dari beberapa aspek, yaitu aspek geografis, demografi, topografi, dan iklim. Masing-masing aspek tersebut memiliki pengaruh terhadap kerentanan wilayah yang menyebabkan potensi terhadap bencana-bencana Kabupaten Halmahera Utara. Selain itu, melalui perencanaan penanggulangan bencana dengan dasar masing-masing aspek tersebut memberikan gambaran untuk antisipasi langkah-langkah atau kebijakan untuk penanggulangan bencana.

1.2.1. Geografis

Kabupaten Halmahera Utara merupakan salah satu Kabupaten yang terletak di Maluku Utara, secara geografis terletak pada 1°57' Lintang Utara (LU) - 3°00" Lintang Selatan (LS) dan 127°17' Bujur Timur (BT) - 129°08' Bujur Barat (BB). Adapun batas-batas wilayah administrasinya adalah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara dengan Samudera Pasifik/Kab. Pulau Morotai
- b. Sebelah Selatan dengan Kecamatan Jailolo Selatan Kabupaten Halmahera Barat,
- c. Sebelah Barat dengan Kecamatan Loloda, Sahu, Ibu dan Jailolo Kabupaten Halmahera Barat
- d. Sebelah Timur dengan Kecamatan Wasile Kabupaten Halmahera Timur dan Laut Halmahera

Sementara kecamatan dengan luas wilayah terkecil adalah Kecamatan Tobelo dengan luas 33 Km² atau 1,05 % (lihat **Tabel 1.1**).

Tabel 1.1: Nama dan Luas Wilayah Kecamatan di Kabupaten Halmahera Utara, 2015

NO	KECAMATAN	LUAS (KM ²)	PERSENTASE (%)
1	Malifut	374,10	11,94
2	Kao	111,20	3,55
3	Kao Utara	128,80	4,11
4	Kao Barat	596,70	19,05
5	Kao Teluk	135,40	4,32
6	Tobelo	33,00	1,05
7	Tobelo Tengah	56,00	1,79
8	Tobelo Utara	100,40	3,21
9	Tobelo Selatan	204,30	6,52
10	Tobelo Timur	120,00	3,83
11	Tobelo Barat	294,70	9,41
12	Galela	138,70	4,43
13	Galela Utara	255,30	8,15
14	Galela Selatan	84,50	2,70
15	Galela Barat	45,50	1,45
26	Loloda Utara	390,40	12,46
17	Loloda Keputusan	63,30	2,02
Kabupaten Halmahera Utara	Daratan	4.951,61	13,82
	Lautan	17.555,71	86,18
	Total Luas	22.507,32	100,00

Sumber: Kabupaten Halmahera Utara Dalam Angka, 2016

1.2.2. Demografi

Jumlah penduduk untuk Kabupaten Halmahera Utara dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Seperti dilihat pada Tabel 1.3, jumlah penduduk Halmahera Utara tahun 2013 sebanyak 177.83 jiwa, tahun 2014 menjadi 183.011 jiwa dan tahun 2015 meningkat lagi menjadi 188.191 jiwa. Untuk wilayah terpadat penduduknya berada di kecamatan Tobelo yaitu 1109 jiwa/km² dengan luas daerah sebesar 33 km², diikuti dengan Kecamatan Tobelo Tengah (212 jiwa/km²) dan Kecamatan Galela Barat (196 jiwa/km²). (lihat **Tabel 1.2**).

Tabel 1.2: Jumlah Penduduk dan Kepadatan Menurut Kecamatan di Kabupaten Halmahera Utara, 2015

NO	KECAMATAN	LUAS (KM ²)	JUMLAH PENDUDUK	KEPADATAN PENDUDUK (Jiwa/Km ²)
1	Malifut	374,10	10.419	28
2	Kao	111,20	9.195	83
3	Kao Utara	128,80	11.515	89
4	Kao Barat	596,70	9.459	16
5	Kao Teluk	135,40	4.763	35

6	Tobelo	33,00	36.585	1.109
7	Tobelo Tengah	56,00	11.876	212
8	Tobelo Utara	100,40	13.847	138
9	Tobelo Selatan	204,30	14.714	72
10	Tobelo Timur	120,00	6.432	54
11	Tobelo Barat	294,70	5.313	18
12	Galela	138,70	8.550	62
13	Galela Utara	255,30	8.177	32
14	Galela Selatan	84,50	8.428	100
15	Galela Barat	45,50	8.911	196
26	Loloda Utara	390,40	10.544	27
17	Loloda Keputusan	63,30	9.463	149
Kabupaten Halmahera Utara	Daratan	4.951,61	188.191	38
	Lautan	17.555,71	-	-
	Total Luas	22.507,32	-	-

Sumber: Kabupaten Halmahera Utara Dalam Angka, 2016

Tabel 1.3: Indikator Kependudukan Kabupaten Halmahera Utara

URAIAN	2013	2014	2015
Jumlah Penduduk (jiwa)	213.683	218.799	225.558
Pertumbuhan Penduduk (%)	2,59	2,39	3,10
Kepadatan penduduk (Jiwa/Km ²)	189	193	204
Sex Ratio (L/P) (%)	110	109	110
Jumlah Rumah Tangga (Ruta)	64.403	48.429	49.941
Rata-Rata ART (Jiwa/Ruta)	3	4	4

Sumber: Kabupaten Halmahera Dalam Angka, Th 2013 - 2016

Berdasarkan **Tabel 1.3**, jumlah penduduk Kabupaten Halmahera Utara dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Jumlah penduduk di Kabupaten Halmahera Utara pada tahun 2013 sebanyak 177.83 jiwa, tahun 2014 menjadi 183.011 jiwa dan tahun 2015 meningkat lagi menjadi 188.191 jiwa. Namun, laju pertumbuhan penduduk dari tahun 2013 hingga tahun 2015 cenderung mengalami penurunan, yaitu yaitu 3,00% (2013), 2,91% (2014) dan 2,83% (2015). Secara umum, rasio jenis kelamin di Kabupaten Halmahera Utara dari tahun 2013 hingga 2015 relatif tetap, yaitu Penyusunan Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Kabupaten/Kota Untuk Wilayah Regional 3 berkisar 104,57% (2013), 104,66% (2014), hingga 104,66% (2015). Ini mengindikasikan bahwa dalam 100 jiwa penduduk perempuan terdapat 104 jiwa penduduk laki-laki.

Jumlah penduduk di setiap wilayah berpengaruh pada jumlah jiwa terpapar yang berisiko terkena bencana. Beberapa bencana terjadi secara menyeluruh pada suatu wilayah, akan berdampak besar pada potensi jiwa terpapar pada wilayah tersebut.

1.2.3. Topografi

Topografi wilayah daratan Halmahera Utara didominasi oleh lahan dengan kemiringan lereng 0 – 8 %. Di sebagian wilayah pegunungan Kecamatan Loloda Utara dan Galela Utara adalah wilayah yang memiliki lahan dengan kemiringan 26 – 40 %, terluas dibandingkan dengan wilayah lainnya di daratan Halmahera Utara. Daerah dengan kemiringan lereng curam yaitu >40 % tersebar di sebagian wilayah Galela, Tobelo Utara, Tobelo dan Tobelo Tengah pada wilayah Pegunungan Karianga, Dukuno dan Mamuya.

1.2.4. Geologi

Struktur dan karakteristik tanah di Kabupaten Halmahera Utara bervariasi. Tanah Litosol terdapat di dataran Galela, Tanah Rendzina terdapat di dataran Loloda Utara, Tanah Mediteran terdapat di dataran Loloda dan Galela, Tanah Alluvial terdapat di hampir semua kecamatan dalam wilayah Kabupaten Halmahera Utara, Tanah Regosol terdapat di Kecamatan Loloda Utara, Galela, Kao, dan Malifut, sedangkan Tanah Latosol terdapat di Kecamatan Loloda Utara, Galela, Tobelo, Tobelo Selatan, Kao, dan Maifut.

1.2.5. Hidrologi

Danau-danau dan DAS di Kabupaten Halmahera Utara secara potensial mempunyai nilai ekonomi bagi pengembangan bidang-bidang pariwisata, pengairan, dan energi. Kondisi hidrologi potensi air di Kabupaten Halmahera Utara terdiri atas 6 danau (danau duma, makete, kapupu, talaga biru, talaga paca dan talaga lina) serta mempunyai 64 daerah aliran sungai (DAS).

1.2.6. Iklim

Kabupaten Halmahera Utara dipengaruhi oleh iklim laut tropis yang terdiri atas 2 musim, yaitu Musim hujan pada bulan November sampai dengan Februari, Musim kemarau pada bulan April sampai dengan bulan Oktober, dan diantara keduanya musim tersebut terdapat Musim Pancaroba pada bulan Maret dan Oktober. Adapun curah hujan di wilayah Kabupaten Halmahera Utara berkisar antara 1.500-4.500 mm per tahun. Curah hujan tertinggi (2.500-4.500 mm per tahun) dapat dijumpai di Galela dan Loloda Utara. Curah hujan terendah (1.500-2.000 mm per tahun) dapat dijumpai di Tobelo Selatan, Kao, Malifut dan Kepulauan Morotai. Apabila curah hujan dan intensitas hujan rendah akan

menyebabkan kekeringan, sedangkan tingginya curah hujan berpengaruh pada potensi bahaya banjir di Kabupaten Halmahera Utara.

1.2.7. Pertumbuhan Ekonomi

Laju pertumbuhan ekonomi suatu wilayah menggambarkan perkembangan nilai tambah atau jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh masing-masing sektor dalam suatu kurun waktu di wilayah tersebut.

Pencapaian PDRB tahun 2015 sebesar 4.12 triliun rupiah mengalami peningkatan yang cukup baik bila dibandingkan dengan tahun 2014 yaitu sebesar 3.73 triliun rupiah. Angka PDRB tersebut dihitung berdasarkan harga berlaku menurut lapangan usaha. Sumbangan terbesar terhadap besaran ini berasal dari empat sektor ekonomi, yakni:

1. Sektor pertambangan dan penggalian sebesar 1.19 triliun rupiah
2. Sektor pertanian, kehutanan dan perikanan sebesar 560 miliar rupiah
3. Sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib sebesar 765 miliar rupiah
4. Sektor perdagangan besar dan eceran sebesar 490 miliar rupiah

Adapun share/distribusi dari keempat sektor penyumbang PDRB tertinggi ini masing-masing sebesar 29.03% (untuk sektor pertambangan dan penggalian), 24.19% (untuk sektor pertanian, kehutanan dan perikanan), 13.60% (untuk sektor administrasi pemerintahan), dan 11.89% (untuk sektor perdagangan besar dan eceran).

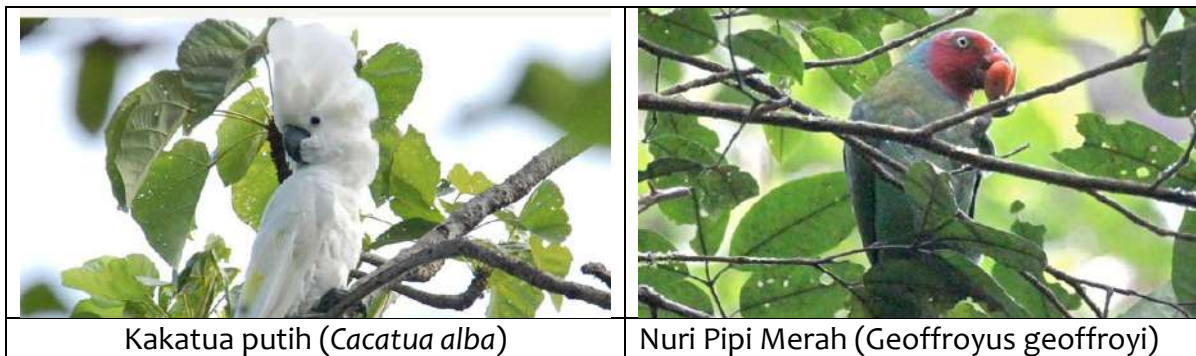
Pertumbuhan ekonomi dapat diukur dari pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan. Pada tahun 2015 pertumbuhan ekonomi Kabupaten Halmahera Utara mencapai 6.19%, meningkat dibandingkan pertumbuhan ekonomi tahun sebelumnya sebesar 5.15%.

Empat sektor tersebut menjadi prioritas yang perlu diperhatikan dalam upaya penanggulangan bencana mengingat sektor tersebut menjadi unggulan dan sumber pendapatan tertinggi di Kabupaten Halmahera Utara. Oleh karenanya perencanaan penanggulangan bencana disusun perlu mempertimbangkan sektor tersebut melalui pemilihan lokasi prioritas aksi pengurangan risiko bencana spesifik yang berhubungan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan di area sektor penting.

1.2.8. Keberadaan *Biodiversity Heritage*

Di Pulau halmahera pada umumnya banyak ditemui beberapa jenis burung endemis, antara lain burung Kakatua Putih (*Cacatua Alba*), Nuri Pipi Merah (*Geoffroyus geoffroyi*), burung Kakatua jambul kuning (*Cacatua sulphurea*), Burung Bidadari Halmahera (*Semioptera wallacii*) merupakan salah satu burung yang mempesona di Halmahera Utara.

Burung-burung tersebut meskipun sudah dilindungi undang-undang, namun perburuan dan perdagangan burung-burung langka tersebut masih tinggi. Padahal menurut UU Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya serta PP Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar, siapapun dilarang keras untuk menangkap, menjual, membeli, maupun memelihara jenis satwa dilindungi.



Disamping itu menurut Steven Iwamony dalam tulisannya “Kondisi Mangrove di Kabupaten Halmahera Utara”, terdapat 9 jenis mangrove yang harus dilindungi di Halmahera Utara, ke 9 jenis mangrove tersebut adalah: (i) *Bruguiera gymnorrhiza*, (ii) *Soneratia alba*, (iii) *Soneratia caseolaris*, (iv) *Rhizophora apiculata*, (v) *Rhizophora stylosa* (vi) *Avicennia marina*, (vii) *Nypa fruticans*, (viii) *Acanthus ebracteatus* dan (ix) *Acanthus ilicifolius*.

Vegetasi mangrove terdapat di desa Cera Pulau Doi, Pantai Kecamatan Tobelo, Pantai kecamatan Tobelo Tengah, Pantai Kecamatan Tobelo Selatan, dan Pantai Kecamatan Kao Utara (Terdapat tiga titik vegetasi mangrove). Kerapatan yang dimiliki vegetasi mangrove tersebut memiliki nilai yang berbeda, namun kriterianya sama.

Di desa Cera Pulau Doi terdapat 5 jenis mangrove dengan kerapatan 933 pohon per ha (termasuk kriteria jarang, sedangkan berdasarkan baku mutu Lingkungan Hidup masuk

kriteria rusak). Jenis mangrove yang ditemukan adalah *Bruguiera gymnorhiza*, *Sonneratia alba*, *Sonneratia caseolaris*, *Rhizophora apiculata*, *Avicennia marina*. Desa Cera adalah lokasi penambangan Mangan dan tempat pembuangan limbah berada di area mangrove, sehingga memberikan pengaruh terhadap jarangnya kerapatan mangrove di daerah ini. Walaupun di Desa Cera cukup jarang, namun kondisi pohon mangrovenya cukup baik dan sehat.

Mangrove di pantai kecamatan Tobelo ada 1 jenis yaitu *Sonneratia alba*. Kerapatan mangrovenya 500 pohon/ha yang termasuk kriteria jarang/rusak. Mangrove di daerah ini ukuran pohonya tidak besar dan terlihat tidak rapat.

Di pantai Tobelo Tengah ditemukan 4 jenis mangrove. Mangrove tersebut memiliki kerapatan 550 pohon/ha yang masuk dalam kriteria jarang/rusak. Jenis mangrove yang ditemukan adalah *Avicennia marina*, *Nypa fruticans*, *Sonneratia alba*, dan *Rhizophora apiculata*. Adanya beberapa jenis mangrove di daerah ini membuat mangrove yang ada terlihat beragam.

Di pantai Tobelo Selatan hanya terdapat 1 jenis mangrove yaitu *Sonneratia alba*. Kerapatan mangrove di daerah ini lebih tinggi daripada di pantai Tobelo dan Tobelo tengah yaitu 800 pohon/ha yang termasuk dalam kriteria jarang/rusak. Jarangnya mangrove memang terlihat jelas dari fisik luar.

Mangrove di pantai kecamatan Kao Utara (1270 59' 42,89" BT dan 10 23' 32,82" LU) memiliki jenis yang paling banyak, yaitu 7 jenis mangrove. Mangrove yang ditemukan adalah *Nypa fruticans*, *Avicennia marina*, *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora stylosa*, *Sonneratia alba*, *Acanthus ebracteatus* dan *Acanthus ilicifolius*, dengan kerapatan yaitu 500 pohon/ha. Kerapatan ini sama dengan kerapatan mangrove di Pantai Tobelo. Kriteria mangrove yaitu jarang/rusak.

Mangrove di pantai kecamatan Kao Utara (1270 59' 20.84" BT dan 10 22' 50.84" LU) memiliki 2 jenis mangrove. Mangrove yang ditemukan adalah *Sonneratia alba*, dan *Bruguiera gymnorhiza*, dengan kerapatan yaitu 800 pohon/ha. Kerapatan ini sama dengan kerapatan mangrove di Pantai Tobelo Selatan. Kriteria mangrove yaitu jarang/rusak.

Sedangkan Mangrove di pantai kecamatan Kao Utara (127° 58' 35.69" BT dan 10° 18' 21.95" LU) memiliki 2 jenis mangrove. Mangrove yang ditemukan adalah *Sonneratia alba*, dan *Bruguiera gymnorhiza*, dengan kerapatan yaitu 867 pohon/ha. Kriteria kerapatan adalah jarang dan kriteria kerusakan menurut Kepmenlh Nomor 201 tahun 2004 adalah rusak.

Selain beberapa jenis mangrove sejati yang ditemukan juga beberapa mangrove non sejati atau mangrove ikutan, yaitu *Derris trifoliata*, *Hibiscus tiliaceus*, *Ipomoea pes-caprae*, *Pandanus odoratissima* dan *Terminalia catapa*. Dari kelima jenis tersebut yang paling banyak ditemukan adalah *Terminalia catapa*.

Kondisi vegetasi mangrove di Halmahera Utara yang masuk dalam kriteria jarang menunjukkan kondisi mangrove di kawasan ini mulai mengalami kerusakan. Kerusakan mangrove tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa isu yang timbul seperti konversi mangrove menjadi pemukiman, abrasi pantai dan pencemaran (perlu penelitian lanjutan). Berkurangnya area mangrove karena makin banyaknya pemukiman, membuat kondisi mangrove menjadi jarang bahkan mendekati kerusakan. Abrasi pantai itu sendiri dapat mengerus area mangrove yang mulai mengalami kerusakan tersebut (kriteria jarang). Hal ini memerlukan penanganan yang serius baik dari pemerintah setempat dan masyarakat, mengingat pentingnya peranan mangrove bagi masyarakat pesisir. Rekomendasi yang perlu dilakukan adalah penanaman kembali lahan mangrove.

1.2.9. Keberadaan Culture Heritage

Keberadaan Culture heritage dimaksudkan sebagai warisan budaya di Kabupaten Halmahera Utara. Warisan budaya yang masih mengakar kuat di masyarakat di Halmahera Utara, antara lain: (<http://wartawarga.gunadarma.ac.id/2010/01/mengenal-seni-budaya-kabupaten-halmahera-utara/>).

1. Tarian Cakalele

Tarian Cakalele adalah tarian perang yang saat ini lebih sering dipertunjukkan untuk menyambut tamu agung yang datang ke daerah ini maupun untuk acara yang bersifat adat. Para penari cakalele pria biasanya menggunakan parang dan salawaku sedangkan penari wanita menggunakan lenso (sapu tangan). Cakalele merupakan tarian tradisional khas Maluku.



Tarian Cakalele (<http://tari-tariantradisional.blogspot.co.id/2014/11/tari-cakalele->)

2. Tokuwela

Merupakan pertunjukan tradisional rakyat yang membutuhkan lebih dari 20 orang pemain. Sambil diiringi lagu Tokuwela, pada pertunjukan ini para pemain laki-laki dan perempuan akan membentuk formasi saling berhadapan dan saling berpegangtangan sehingga dapat menopang seorang anak yang akan berjalan di atasnya. Pertunjukan ini biasanya dibawakan oleh suku Galela, Tobelo dan Loloda pada acara-acara tertentu.



Tokuwela

(<https://www.google.co.id/search?tbm=isch&sa=>)

3. Musik Yangere

Merupakan musik tradisional masyarakat Halmahera Utara. Musik ini dimainkan secara kelompok dengan menggunakan alat musik tradisional kaste (bass tradisional) dan jup (gitar berukuran kecil). Oleh masyarakat setempat musik Yangere biasanya dimainkan dalam rangka menyambut event tertentu dengan cara membawanya berkeliling dari rumah ke rumah.



Musik Yangere

(<https://www.google.co.id/search?tbm=isch&sa=>)

4. Tarian Tidetide

Tidetide adalah tarian khas Halmahera Utara yang biasanya dipentaskan pada acara tertentu seperti pada pesta perkawinan adat atau pesta rakyat. Gerakan pada tarian Tidetide memiliki makna tertentu yang dapat diartikan sebagai bahasa pergaulan sehingga Tidetide juga dikenal sebagai tari pergaulan. Tarian ini dibawakan oleh kelompok penari pria dan wanita yang berjumlah 12 orang sambil diiringi tabuhan tifa, gong dan biola.



Tarian Tide-Tide

(<https://www.google.co.id/search?tbm=isch&sa=>)

5. Tarian Denedenge

Selain Tidetide, Halmahera Utara juga memiliki Denedenge sebagai tarian pergaulan yang biasanya dibawakan oleh sekelompok penari pria dan wanita sambil diiringi nyanyian-nyanyian berupa syair pantun yang memiliki makna cinta dan harapan di masa depan. Tidak jarang tarian ini diakhiri dengan sebuah kesepakatan untuk menikah antara si penari pria dan wanita. Nyanyian pengiring Denedenge dibawakan dengan cara saling berbalas-balasan.



Tarian Dgedenge

(<https://www.google.co.id/search?tbm=isch&sa=>)

6. Musik Bambu Hitadi

Sesuai namanya, alat Musik Bambu Hitadi dibuat dari bambu dengan menggunakan pengaturan nada musik berdasarkan nada-nada yang dibutuhkan pada lagu yang diiringi. Musik Bambu Hitadi merupakan musik tradisional yang hanya terdapat di Halmahera Utara dengan pemain dan penyanyi berjumlah 15 orang.



Musik Bambu Hitadi

(<https://www.google.co.id/search?tbm=isch&sa=>)

7. Musik Bambu Tiup

Pertunjukan musik bambu tiup merupakan hiburan umum bagi masyarakat Halmahera Utara yang dimainkan dengan cara ditiup. Alat musik bambu tiup terbuat dari bambu dan dibawakan oleh sekelompok pemain musik yang terdiri dari 20-30 orang. Berbeda dengan musik bambu hitadi, musik bambu tiup tidak membutuhkan penyanyi dan dapat dikolaborasikan dengan alat musik lain seperti seruling.



Musik Bambu Tiup

(<https://www.google.co.id/search?tbm=isch&sa=>)

8. Upacara Adat Hibualamo

Dilakukan untuk acara yang bersifat adat seperti pengukuhan seorang pemimpin adat. Upacara adat dimulai dengan arak-arakan keliling kota yang berakhir di Hibualamo. Pada arak-arakan ini sang pemimpin akan duduk di atas kursi kebesaran yang ditandu oleh 4-8 orang. Beragam kebudayaan daerah akan ditampilkan pada acara yang berpusat di rumah adat Hibualamo. Upacara ini biasanya diakhiri dengan acara makan bersama.



Upacara Adat Hibualamo

(<https://www.google.co.id/search?tbm=isch&sa=>)

9. Tarian Gumatere

Dimaksudkan untuk meminta petunjuk atas suatu persoalan ataupun fenomena alam yang sedang terjadi. Tarian ini dibawakan oleh 30 orang penari pria dan wanita. Penari pria menggunakan tombak dan pedang sedangkan penari wanita menggunakan lenso. Yang unik dari tarian ini adalah salah seorang penari akan menggunakan kain hitam, nyiru dan lilin untuk ritual meminta petunjuk atas suatu kejadian. Gumatere merupakan tarian tradisional rakyat Morotai.



1.2.10. Ekoregion

Menurut Buku I Deskripsi Peta Ekoregion Pulau/Kepulauan (2013), Ekoregion didefinisikan sebagai wilayah geografis yang memiliki kesamaan ciri iklim, tanah, flora, dan fauna asli, serta pola interaksi manusia dengan alam yang menggambarkan integritas sistem alam dan lingkungan hidup.

Ekoregion Kabupaten Halmahera Utara terdiri dari 4 (empat) satuan, yaitu: Dataran Fluvial (F), Perbukitan Struktural – Kompleks Halmahera (S2.1), Pegunungan Struktural – Kompleks Halmahera (S.1.1), Pegunungan Vulkanik (V1.1). Setiap karakteristik satuan ekoregion berpengaruh terhadap kerawanan daerah pada potensi ancaman bencana. Detail karakteristik setiap satuan ekoregion tersebut di Kabupaten Halmahera Utara dapat dilihat pada **Tabel 1.4**.

Tabel 1.4: Karakteristik Ekoregion di Kabupaten Halmahera Utara

Satuan Ekoregion	Karakteristik Satuan Ekoregion	
	Parameter	Deskripsi Satuan Region
Dataran Fluvial (F)	Lokasi	Terdapat di bagian pantai di Kabupaten Halmahera Utara
	Klimatologi	Beriklim tropika basah, suhu rata-rata 24 - 28°C. Curah hujan tahunan 1.500 – 2.500 mm.
	Geologi	Tersusun oleh material aluvium. Tersebar di wilayah dataran di semua zona tektonik di busur muka dan busur cicin api.
	Geomorfologi	Elevasi berkisar < 50 m dpal. Relief dan lereng: datar/berombak/bergelombang, dengan amplitudo relief antara 0 – 50 m, dan kemiringan berkisar <15 %. Terbentuk oleh proses deposisi dari aliran air permukaan.
	Hidrologi	Air permukaan dan air tanah melimpah, kualitas relatif baik.
	Tanah dan penggunaan Lahan	Tanah aluvial dengan berbagai kondisi drainase dengan tingkat kesuburan yang bervariasi, tanah lain yang dijupai adalah Tanah Podsolik Merah Kuning yang memiliki tingkat kesuburan rendah.

		Mempunyai beragam penutup/penggunaan lahan, seperti: sawah, ladang, permukiman, dan sebagian masih berupa semak – belukar.	
	Hayati (Flora – Fauna)	Vegetasi Monsun Air Masin, Vegetasi Monsun Lahan Kering Pamah, Vegetasi Monsun Rawa Air Tawar, Vegetasi Rawa Air Tawar Pamah Fauna di setiap pulau di kawasan ekoregion ini banyak dijumpai jenis-jenis endemik.	
	Kultural (Sosial Budaya)	Masyarakat yang tinggal di wilayah dataran fluvial umumnya bertani atau berladang. Sebagian dari masyarakat yang tinggal di ekoregion agak tertinggal pendidikannya, baik disebabkan karena minimnya aksesibilitas atau masih terbatasnya sarana dan prasarana pendidikan. Terkadang masih terjadi konflik sosial.	
	Kerawanan Lingkungan	Pencemaran air, banjir, konflik sosial, kemiskinan dan kesehatan lingkungan (Aspek perubahan iklim) kekeringan dan banjir.	
	Jasa Ekosistem	Penyediaan	Bahan pangan (lahan pertanian, perikanan darat air tawar, sumberdaya lahan)
		Pengaturan	Pencegahan bencana banjir, pengaturan air, pengolahan limbah, sedimentasi.
		Budaya	Estetika (sawah), Rekreasi, pendidikan/wisata alam (bercocok tanam)
		Pendukung	Pengembangan Peternakan

Sumber: Buku I Deskripsi Peta Ekoregion Pulau/Kepulauan, 2013

Satuan Ekoregion	Karakteristik Satuan Ekoregion	
	Parameter	Deskripsi Satuan Region
Perbukitan Struktural – Kompleks Halmahera (S2.1)	Lokasi	Memanjang di Pulau Halmahera
	Klimatologi	Beriklim tropika basah, suhu udara rata-rata 24 – 28 °C. Curah hujan tahunan 1.500 – 2.500 mm.
	Geologi	Tersusun oleh batuan sedimen dan batuan beku. Tersebar di wilayah perbukitan pada zona tektonik busur luar dan busur cicin api.
	Geomorfologi	Elevasi secara dominan < 500 m dpal. Relief dan lereng: berbukit, dengan amplitudo relief 0-300 m, kemiringan berkisar >16%. Terbentuk oleh proses tektonik sehingga perlapisan kulit bumi mengalami perubahan bentuk akibat adanya tekanan dan tarikan. Bentuk struktur perlapisan yang dihasilkan antara lain struktur lipatan, struktur patahan, dan/atau adanya terobosan magmatik yang mengakibatkan pengangkatan kulit bumi setempat yang membentuk struktur kubah, atau struktur yang lainnya.
	Hidrologi	Aliran sungai perenial. Debit sungai pada air terjun tertentu dapat dimanfaatkan sebagai sumberdaya energi.
	Tanah dan Penggunaan Lahan	Tanah Latosol dan Podsolik merah kuning yang bersifat masam dengan tingkat kesuburan rendah hingga sedang. Pada beberapa tempat dijumpai Tanah Mediteran yang berasal dari batuan induk batu kapur yang memiliki kesuburan kimia cukup baik dan produktif. Tipe penutup/penggunaan lahan agak beragam, yaitu hutan, semak belukar, ladang dan permukiman.

	Hayati (Flora – Fauna)	Vegetasi Lahan Kering Pamah, Vegetasi Lahan Pamah, Vegetasi Monsun Lahan Kering Pamah, dan vegetasi Monsun Lahan Pamah. Banyak jenis endemik di kawasan gugusan pulau-pulau ekoregion ini beberapa diantaranya merupakan jenis endemik yang ada di pulau tersebut.	
	Kultural (Sosial Budaya)	Masyarakat yang tinggal di wilayah ini umumnya bertani atau berladang, mempunyai tingkat pendidikannya agak tertinggal, baik disebabkan oleh karena minimnya aksesibilitas atau masih terbatasnya sarana dan prasarana pendidikan.	
	Kerawanan Lingkungan	Longsor lahan, penambangan, tsunami pada lereng kaki yang berada di marin (aspek perubahan iklim) Longsor lahan, penambangan.	
	Jasa Ekosistem	Penyediaan	Air permukaan dan air tanah, sumber daya mineral (tambang), pangan: pertanian lahan kering, dan perkebunan: tree crops.
		Pengaturan	Pengaturan air (pada sungai yang mempunyai debit besar dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi listrik).
		Budaya	Rekreasi, pendidikan/pelatihan dan pelatihan.
		Pendukung	Habitat flora – fauna.
Sumber: Buku I Deskripsi Peta Ekoregion Pulau/Kepulauan, 2013			

Satuan Ekoregion	Karakteristik Satuan Ekoregion	
	Parameter	Deskripsi Satuan Region
Pegunungan Struktural Kompleks Halmahera (S.1.1)	Lokasi	Terdapat di hampir bagian tengah Pulau Halmahera (Bagian Selatan Kabupaten Halmahera Utara)
	Klimatologi	Beriklim tropika basah, suhu udara rata-rata 18 – 22 °C. Curah hujan tahunan 1.500 – 2.500 mm
	Geologi	Tersusun oleh batuan sedimen dan batuan beku. Tersebar di wilayah pegunungan pada zona tektonik busur luar dan cicin api.
	Georfologi	Elevasi secara dominan >500 m dpal. Relief dan Lerang: bergunung, dengan amplitudo relief > 300 m dan kemiringan >16%. Terbentuk oleh proses tektonik sehingga perlapisan kulit bumi mengalami perubahan bentuk akibat adanya tekanan dan tarikan. Bentuk struktural perlapisan yang dihasilkan antara lain struktur lipatan, struktur patahan, dan/atau adanya terobosan magmatik yang mengakibatkan pengangkatan kulit bumi setempat yang membentuk struktur kubah, atau struktur yang lainnya.
	Hidrologi	Aliran air permukaan (sungai) peenial. Pada formasi vulkanik iar tanah sangat potensial dengan kualitas baik.
	Tanah dan Penggunaan Lahan	Tanah Latosol dan Podsolik Merah Kuning yang bersifat masam dengan tingkat kesuburan rendah hingga sedang. Pada beberapa tempat dijumpai Tanah Mediteran yang berasal dari bahan induk batu kapur yang memiliki kesuburan kimia cukup baik dan produktif.

		Penggunaan lahan agak beragam, yaitu: hutan, semak belukar, ladang dan permukiman.	
	Hayati (Flora – Fauna)	Vegetasi Lahan Kering Pamah, Vegetasi Lahan Pamah, Vegetasi Monsun Lahan Kering Pamah, Vegetasi Monsun Lahan Pamah, Vegetasi Mosun Pegunungan Bawah, dan Vegetasi Pegunungan Bawah. Banyak jenis endemik di kawasan gugusan pulau-pulau ekoregion ini, beberapa diantaranya merupakan jenis endemik yang hanya ada di pulau tersebut.	
	Kultural (sosial Budaya)	Masyarakat yang tinggal di kawasan ini umumnya bertani atau berladang, mempunyai tingkat pendidikan agak tertinggal	
	Kerawanan Lingkungan	Longsor lahan dan tsunami pada lereng kaki pegunungan yang berada di marin. (Aspek perubahan iklim) Longsor lahan dan penambangan.	
	Jasa Ekosistem	Penyediaan	Air permukaan dan air tanah (mata air), sumber daya mineral (tambang), pangan: lahan pertanian dan perkebunan: buah dan sayuran.
		Pengaturan	Pengaturan air (pada sungai yang mempunyai debit besar dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi listrik), pengaturan kualitas udara, perlindungan erosi.
		Budaya	Rekreasi, pendidikan/pelatihan dan penelitian
		Pendukung	Habitat flora – fauna.
Sumber: Buku I Deskripsi Peta Ekoregion Pulau/Kepulauan, 2013			

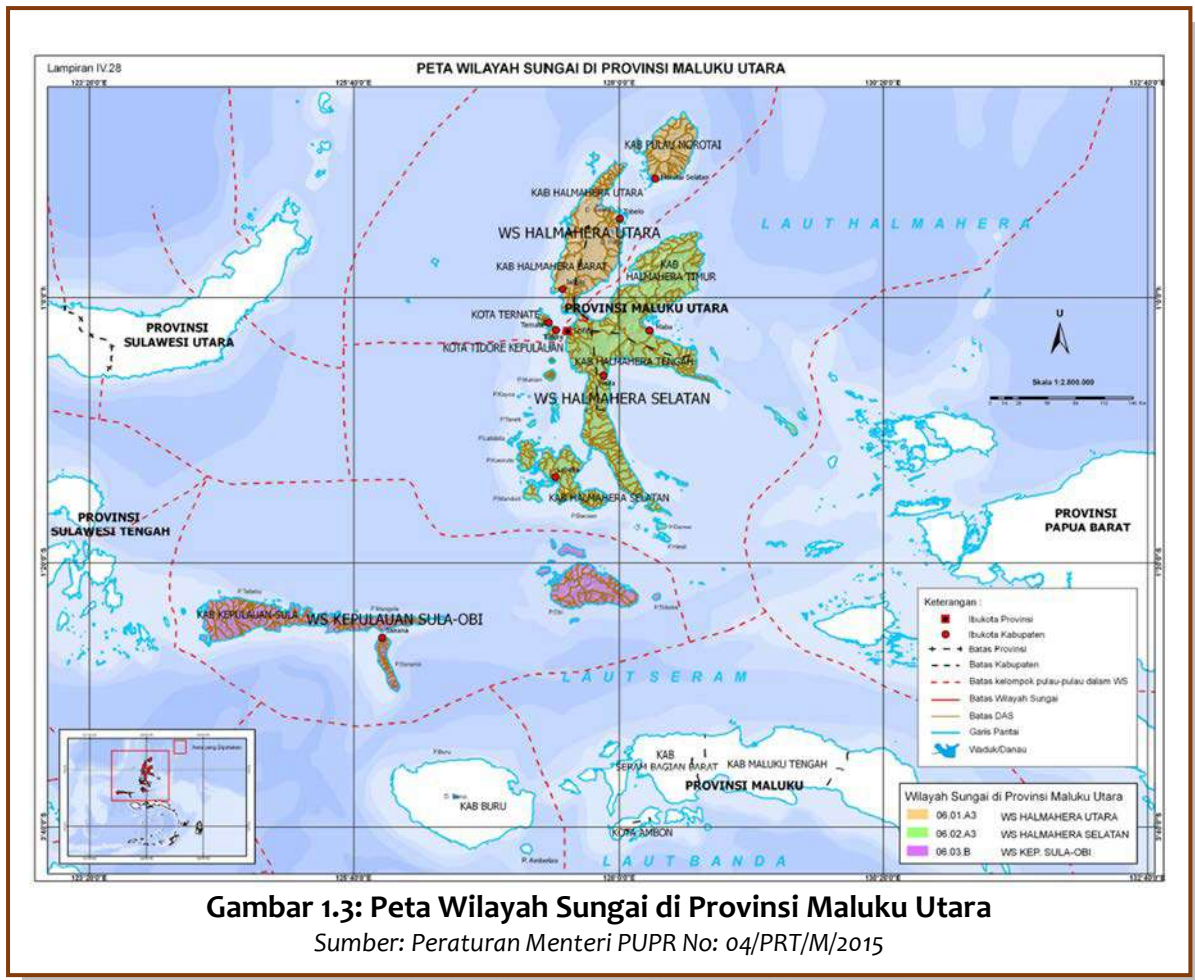
Satuan Ekoregion	Karakteristik Satuan Ekoregion		
	Parameter	Ekoregion	Parameter
Pegunungan Vulkanik Kompleks Gamalama (V1.1)	Lokasi	Terdapat di bagian utara Pulau Halmahera	
	Klimatologi	Beriklim tropika basah, suhu udara rata-rata 18 – 22°C. Curah hujan tahunan 1.500 – 3.500 mm	
	Geologi	Tersusun oleh batuan beku luar dan pyroklatik. Tersebar di wilayah pegunungan pada zona tektonik cicin api.	
	Georfologi	Elevasi secara dominan > 500 m dpal. Relief dan lereng: bergunung, dengan amplitudo relief > 300m dan kemiringan >16%. Terbentuk oleh proses vulkanik, melalui letusan gunung berapi yang menghasilkan kerucut vulkanik, lava, dan pyroklastik.	
	Hidrologi	Aliran permukaan (sungai) permeal, terdapat beberapa mata air, kualitas baik.	
	Tanah dan Penggunaan Lahan	Tanah Latosol yang berkembang dari tuff vulkan dan tanah Andosol yang berkembang dari Abu Vulkan yang kaya akan unsur hara, tanah Podsolik yang berkembang dari bahan sedimen dengan tingkat kesuburan rendah hingga sedang, Tanah Regosol yang secara aktual tingkat kesuburannya rendah akan tetapi kaya akan unsur hara.	

		Tope penutupan/penggunaan lahan beragam, seperti: hutan, semak belukar, lahan pertanian, dan sebagian kecil permukiman.	
	Hayati (Flora – Fauna)	Vegetasi Lahan Kering Pamah, Vegetasi Lahan Pamah, Vegetasi Mosun Lahan Pamah, Vegetasi Monsun Lahan Kering Pamah, Vegetasi Monsun Pengunungan Bawah, Vegetasi Pegunungan Bawah. Banyak jenis endemik di kawasan gugusan pulau-pulau ekoregion ini beberapa diantaranya merupakan jenis endemik yang hanya ada di pulau tersebut.	
	Kultural (sosial Budaya)	Masyarakat yang tinggal di wilayah ini umumnya berladang, sedangkan tingkat pendidikan mereka agak tertinggal.	
	Kerawanan Lingkungan	Letusan Vulkanik (abu, lava, lahar, aliran awan panas, banjir bandang) dan tsunami pada lereng kaki yang berada di marin. Aspek perubahan iklim: letusan vulkanik, kekeringan dan banjir bandang.	
	Jasa Ekosistem	Penyediaan	Air permukaan dan air tanah (spring belt), sumber daya hutan (penggunaan kayu), Pangan (Perkebunan: buah dan sayur)
		Pengaturan	Pengaturan kualitas udara, pengaturan air (fungsi hutan dan daerah tangkapan air), perlindungan terhadap erosi, pembentukan dan regenerasi tanah.
		Budaya	Estitika, rekreasi, pendidikan/pelatihan
		Pendukung	Habitat berkembang biak spesies dan perlindungan plasma nutfah (keanekaragaman hayati).
Sumber: Buku I Deskripsi Peta Ekoregion Pulau/Kepulauan, 2013			

1.2.11. Daerah Aliran Sungai (DAS)

Berdasarkan Peraturan Menteri PUPR No: 04/PRT/M/2015, sungai-sungai yang ada di Kabupaten Halmahera Utara masuk dalam Wilayah Sungai Halmahera Utara (06.01.A3) (Lihat **Gambar 1.3**). Beberapa DAS besar yang terdapat di Kabupaten Halmahera Utara diantaranya DAS Tohaki dan DAS Kao dengan keberadaan 2 danau yaitu Danau Galela dan Danau Paca.

WS Halmahera Utara adalah wilayah sungai yang termasuk ke dalam WS dalam Kabupaten/Kota dan terdiri dari 130 DAS, 61 DAS diantaranya masuk ke wilayah Kabupaten Halmahera Utara. Wilayah sungai ini melingkupi Kabupaten Halmahera Utara, Kabupaten Halmahera Barat, Kabupaten Morotai, Kota Ternate dan Kota Tidore Kepulauan.



1.2.12. Karakter Kebencanaan

Karakter wilayah Kabupaten Halmahera Utara dilihat dari ekoregionnya yang terdiri dari 4 (empat) satuan, yaitu Dataran Fluvial, Perbukitan Struktural, Pegunungan Struktural, dan Pegunungan Vulkanik. Berdasarkan ekoregion tersebut, Kabupaten Halmahera Utara memiliki kerawanan terhadap bencana banjir, banjir bandang, kekeringan, tsunami, tanah longsor, dan letusan gunungapi.

Karakter ekoregion Kabupaten Halmahera Utara membentuk pertumbuhan ekonomi Kabupaten Halmahera Utara. Pertumbuhan ekonomi Kabupaten Halmahera Utara bergantung kepada 4 (empat) sektor unggulan. Sektor-sektor tersebut adalah sektor pertambangan dan penggalian; sektor pertanian, kehutanan dan perikanan; sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib; dan sektor perdagangan besar dan eceran.

Perlindungan terhadap sektor-sektor unggulan tersebut dilakukan dengan memfokuskan penyelenggaraan penanggulangan bencana pada kawasan-kawasan utama serta jaringan akses antar kawasan untuk potensi risiko yang telah teridentifikasi. Di samping itu, upaya pembangunan berbasis pengurangan risiko bencana perlu memperhatikan flora dan fauna unik yang menjadi kekayaan keanekaragaman hayati yang dimiliki Kabupaten Halmahera Utara.

Penyelenggaraan penanggulangan bencana Kabupaten Halmahera Utara perlu memperhatikan keterlibatan pemerintah kabupaten lintas administrasi. Kemitraan ini dapat mengambil lingkup daerah WS Halmahera Utara. Berdasarkan lingkup WS Halmahera Utara, kemitraan penanggulangan bencana Kabupaten Halmahera Utara dilaksanakan melalui koordinasi pemerintah daerah Kabupaten Halmahera Utara dengan Kabupaten Halmahera Barat, Kabupaten Morotai, Kota Ternate, dan Kota Tidore Kepulauan.

1.3. SEJARAH KEJADIAN BENCANA

1.3.1. Sejarah Kejadian Bencana Provinsi Maluku Utara

Provinsi Maluku Utara bagian dari wilayah Indonesia yang memiliki catatan sejarah kejadian bencana beragam. Beberapa kejadian bencana tersebut memberikan dampak besar, seperti banjir yang memiliki frekuensi kejadian lebih besar. Penjelasan lebih lengkap tentang sejarah bencana di Provinsi Maluku Utara berdasarkan DIBI tahun 1936 – Juli 2017 dapat dilihat pada **Tabel 1.5**.

Tabel 1.5: Sejarah Kejadian Bencana Provinsi Maluku Utara Tahun 1936 - Juli 2017

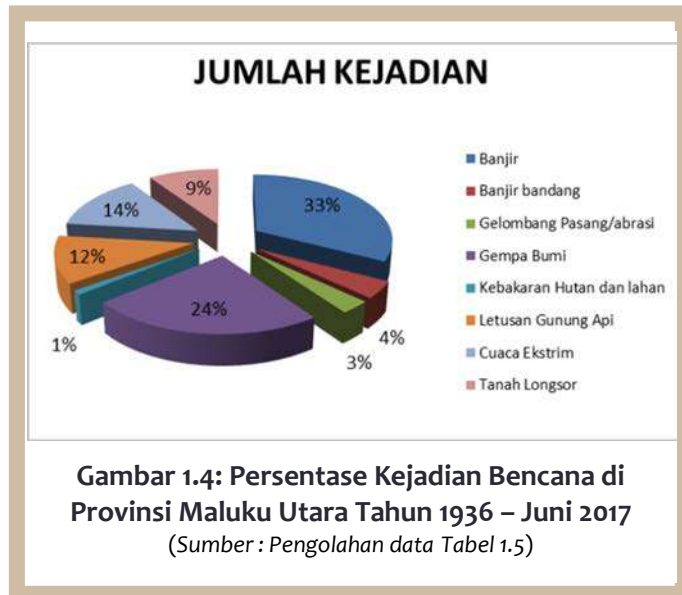
KEJADIAN	JUMLAH KEJADIAN	MENING-GAL	LUKA - LUKA	MENDE-RITA	HI-LANG	MENG-UNGSI	RUMAH RUSAK BERAT	RUMAH RUSAK RINGAN	KERUSAKAN LAHAN (HA)
Banjir	31	11	33	8.284	10	16.757	500	1.073	18
Banjir Bandang	4	0	0	0	0	2	12	42	0
Gelombang Pasang/Abrasi	3	1	1	0	0	530	22	2	0
Gempa Bumi	23	44	291	1.439	0	8.257	857	839	0
Kebakaran Hutan dan Lahan	1	0	0	0	0	1.788	0	0	0
Letusan Gunungapi	11	0	1247	14.034	0	10.983	0	0	0
Cuaca Ekstrem	13	1	0	7	0	62	76	233	0
Tanah Longsor	9	4	2	1.539	0	2	70	81	0

KEJADIAN	JUMLAH KEJADIAN	MENING- GAL	LUKA - LUKA	MENDE- RITA	HI- LANG	MENG- UNGS	RUMAH RUSAK BERAT	RUMAH RUSAK RINGAN	KERUSAKAN LAHAN (HA)
TOTAL	95	61	1574	25.303	10	38.381	1.537	2.270	18

Sumber: Data dan Informasi Bencana Indonesia, diunduh pada 250817.

Data kejadian bencana dari rentang tahun 1936 – Juli 2017 merupakan data tahun bencana yang terekam/terdata/tersedia oleh DIBI BNPB ketika diunduh pada 250817.

Pada **Tabel 1.5** dapat disimpulkan bahwa masing-masing kejadian memberikan dampak yang tidak sedikit pada setiap bencana. Dampak paling besar terjadi pada bencana banjir dan merupakan kejadian bencana yang mendominasi Provinsi Maluku Utara pada rentang waktu 1936 - Juli 2017, yang hampir melanda seluruh kabupaten/kota. Oleh



sebab itu, diperlukan upaya penanggulangan bencana secara komprehensif untuk beberapa wilayah di Provinsi Maluku Utara. Sementara itu, untuk mengetahui persentase tingkat kejadian bencana di Provinsi Maluku Utara dapat dilihat berdasarkan **Gambar 1.4**.

Gambar 1.4 adalah persentase dari jumlah kejadian bencana dibandingkan dengan total kejadian bencana yang dicatat dari tahun 1936 - Juli 2017. Berdasarkan gambar tersebut dapat dilihat bencana yang paling sering terjadi adalah banjir dengan 31 kali kejadian bencana (33%), Gempa Bumi dengan 23 kali kejadian (24%), cuaca ekstrem dengan 13 kali kejadian bencana (14%), letusan gunung berapi dengan 11 kali kejadian bencana (12%), tanah longsor dengan 9 kali kejadian bencana (9%), banjir bandang dengan 4 kali kejadian (4%), gelombang pasang dan abrasi 3 kali kejadian (3%) dan kebakaran hutan dan lahan 1 kali kejadian (1%).

Dari penjabaran di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat empat jenis kejadian bencana yang paling sering terjadi di Provinsi Maluku Utara yaitu banjir, gempa bumi, cuaca. Persentase Jumlah Kejadian Bencana Provinsi Maluku Utara Tahun 1936 - Juli 2017 ekstrim dan tanah longsor. Hal ini berarti hampir seluruh kabupaten/kota di Provinsi

Maluku Utara mengalami bencana-bencana tersebut. Sedangkan untuk bencana lain merupakan kejadian yang terjadi di beberapa kabupaten/kota tertentu. Kejadian dipengaruhi oleh kondisi wilayah yang beragam untuk seluruh kabupaten/kota di Provinsi Maluku Utara.

1.3.2. Sejarah Kejadian Bencana Kabupaten Halmahera Utara

Sejarah kejadian bencana dijabarkan berdasarkan kejadian bencana yang pernah terjadi dan persentase kejadiannya. Sejarah kejadian bencana dilihat berdasarkan Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI yang dikeluarkan oleh BNPB). Dari DIBI, Kabupaten Halmahera Utara pernah mengalami 4 (empat) jenis kejadian bencana. Kejadian bencana yang pernah terjadi menimbulkan dampak baik korban jiwa, kerugian ekonomi dan fisik serta kerusakan lingkungan yang tidak sedikit. Kejadian bencana yang pernah terjadi di Kabupaten Halmahera Utara dapat dilihat pada **Tabel 1.6**.

**Tabel 1.6: Sejarah Kejadian Bencana di Kabupaten Halmahera Utara
Tahun 2014 - Juni 2017**

KEJADIAN	JUMLAH KEJADIAN	MENING-GAL	LUKA - LUKA	MENDE-RITA	HI-LANG	MENG-UNGSU	RUMAH RUSAK BERAT	RUMAH RUSAK RINGAN	KERUSAKAN LAHAN (HA)
Banjir	5	0	3	0	1	326	7	11	0
Gelombang Pasang/Abrasi	2	0	0	0	0	470	22	2	0
Letusan Gunung Api	1	0	0	14.034	0	0	0	0	0
Cuaca Ekstrem	3	0	0	0	0	0	7	42	0
Total	11	0	3	14.034	1	796	36	55	0

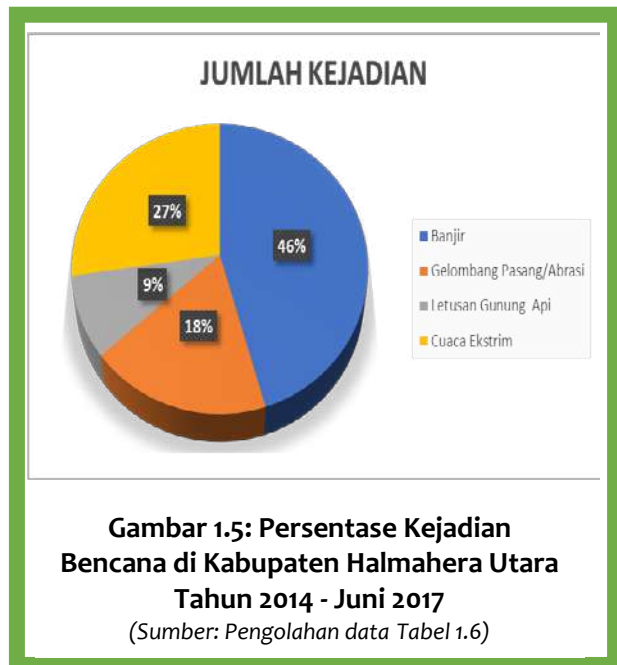
Sumber: Data dan Informasi Bencana Indonesia, diunduh 220817.

Data kejadian bencana dari rentang tahun 2014 – Juni 2017 merupakan data tahun bencana yang terekam/terdata/tersedia oleh DIBI BNPB ketika diunduh pada 220817.

Berdasarkan data kejadian bencana di Kabupaten Halmahera Utara tahun 2014 – Juni 2017 dari Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI), telah terjadi 11 kali kejadian bencana di Kabupaten Halmahera Utara. Kejadian bencana tersebut meliputi 4 (Empat) jenis bencana, dimana bencana yang dominan terjadi adalah bencana banjir 5 kali kejadian dan cuaca ekstrem 3 kali kejadian. Sedangkan bencana dengan korban jiwa terbanyak adalah Letusan Gunung Api dengan 14.034 jiwa menderita dan bencana Banjir dengan korban jiwa mengalami luka – luka sebanyak 3 jiwa (lihat **Tabel 1.6**).

Dari sejarah bencana ini, maka diperoleh persentase kejadian bencana dengan melihat jumlah kejadian setiap jenis bencana berbanding dengan total jumlah keseluruhan bencana. Persentase kejadian bencana dapat dilihat pada **Gambar 1.5**.

Berdasarkan **Gambar 1.5** terlihat bahwa bencana banjir merupakan bencana yang mendominasi kejadian di Kabupaten Halmahera Utara. Bencana tersebut memiliki persentase kejadian sebesar 46%, diikuti bencana cuaca ekstrem dengan persentase kejadian 27%. Bencana lainnya yaitu bencana gelombang pasang/abrasi 18% dan bencana letusan gunung berapi 9%. Persentase kejadian didapatkan dari perbandingan total kejadian dengan jumlah kejadian per bencana yang terjadi di Kabupaten Halmahera Utara dari tahun 2014 – Juni 2017.



Daerah-daerah yang **rawan bencana gunungapi** dalam radius 5 kilometer adalah bagian barat Kecamatan Tobelo Utara, bagian barat Kecamatan Tobelo Tengah dan bagian selatan Kecamatan Galela dan Galela Selatan. Daerah-daerah yang masuk dalam rawan bencana gunung api pada radius 9 kilometer adalah Kecamatan Galela Selatan, Galela, Tobelo Utara, Tobelo Tengah dan Tobelo Selatan. Daerah rawan gunung api pada radius 9 kilometer juga mencapai daerah Kabupaten Halmahera Barat.

Daerah dengan ketinggian hingga 25 meter dari permukaan laut di sepanjang daerah pesisir diidentifikasi sebagai daerah **rawan bencana tsunami**. Melalui hasil analisis geografis diketahui bahwa area rawan bencana yang cukup luas berada di pesisir Kecamatan Malifut, Kao, Loloda Utara, Loloda Kepulauan, Galela Utara, Tobelo Utara, dan Tobelo.

Daerah Tobelo, Tobelo Utara dan Tobelo Tengah merupakan **daerah rawan banjir** karena jenis tanahnya adalah tropaquepts, yaitu jenis tanah yang kurang dapat menyerap air. Daerah sekitar aliran sungai di Kecamatan Kao, Kao Barat, Galela Utara, Galela Barat dinilai

berisiko terkena bahaya banjir karena selain berada dekat dengan aliran sungai, daerah-daerah tersebut memiliki jenis tanah tropauepts.

Daerah pesisir Pantai Galela **rawan bencana banjir rob** akibat tingginya gelombang laut yang disebabkan oleh angin kencang dari samudera pasifik yang melewati wilayah Galela (BMKG, 2017).

1.4. ANALISIS KECENDERUNGAN

Setiap bencana mengalami perubahan-perubahan dengan frekuensi kejadian berbeda setiap tahunnya. Kecenderungan perubahan-perubahan tersebut dapat dilihat berdasarkan sejarah kejadian bencana 10 tahun terakhir di Kabupaten Halmahera Utara dari analisis kecenderungan tersebut dapat ditentukan pula bencana prioritas Kabupaten Halmahera Utara dengan menghubungkannya pada tingkat risiko bencana daerah.

Kecenderungan kejadian bencana Kabupaten Halmahera Utara didasarkan pada rentang waktu tahun 2006 sampai 2017 berdasarkan data podes dan data kajian sepuluh tahun terakhir dari DIBI yang telah disepakati bersama oleh seluruh OPD pemerintah daerah Kabupaten Halmahera Utara pada saat kegiatan diskusi teknis dan diskusi publicpenyusunan dokumen RPB tahun anggaran 2017 Kabupaten Halmahera Utara.

Kecenderungan tersebut mengalami perubahan berupa peningkatan, tetap, dan penurunan dalam rekapan tahun tersebut. Untuk Kabupaten Halmahera Utara, kecenderungan bencana sepuluh tahun terakhir dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1.7: Kecenderungan Kejadian Bencana Kabupaten Halmahera Utara

NO	JENIS BENCANA	KECENDERUNGAN
1	BANJIR	MENINGKAT
2	BANJIR BANDANG	TETAP
3	CUACA EKSTRIM	MENINGKAT
4	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	MENINGKAT
5	GEMPA BUMI	TETAP
6	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	MENURUN
7	KEKERINGAN	TETAP
8	TANAH LONGSOR	TETAP
9	TSUNAMI	TETAP
10	GUNUNGAPI	TETAP

Sumber: Hasil Analisis, 2017

Berdasarkan tabel di atas bencana dengan kecenderungan tetap adalah banjir bandang, gempa bumi, kekeringan, tanah longsor dan tsunami. Bencana tersebut dikatakan tetap karena tidak mengalami perubahan jumlah kejadian yang terlalu signifikan setiap tahunnya atau tidak tercatat dalam sejarah kejadian bencana, namun memiliki potensi kejadian.

Bencana yang mengalami peningkatan adalah banjir, gelombang pasang dan abrasi serta cuaca ekstrim. Peningkatan ini terjadi dikarenakan kondisi lingkungan yang mengalami perubahan akibat alih fungsi lahan serta pengembangan wilayah pemukiman yang belum mendapatkan pemantauan dan sanksi hukum sesuai pelanggaran yang dilakukan.

Sementara bencana yang mengalami penurunan adalah bencana kebakaran hutan dan lahan, hal ini terjadi karena Kabupaten Halmahera Utara sering dilanda hujan dengan intensitas tinggi, sehingga potensi-potensi kebakaran hutan dan lahan mengalami penurunan.

1.5. IDENTIFIKASI DATA REGULASI TERKAIT RPB

Identifikasi data terkait dalam dokumen Rencana Penanggulangan Bencana adalah data – data seperti data RPJMN, RPJMD Provinsi, RPJMD Kabupaten/Kota, RTRW Kabupaten/Kota, dan dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS), serta dokumen yang berkaitan dengan penanggulangan bencana di Kabupaten Halmahera Utara. Data – data tersebut akan disinkronisasikan dan akan menghasilkan rencana aksi daerah untuk membantu penanggulangan bencana di Kabupaten Halmahera Utara. Adapun daftar data-data tersebut dapat dilihat pada **Tabel 1.8**.

Tabel 1.7: Data Regulasi Terkait dengan Penyusunan RPB Kabupaten Halmahera Utara

NO	NAMA DOKUMEN	NOMOR	STATUS/ PERIODE	KETERANGAN
1	Peraturan Gubernur Provinsi Maluku Utara Nomor 16 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Maluku Utara	16/2009	-	-
2	Peraturan Daerah Kab. Halmahera Utara Nomor 9 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kab. Halmahera Utara Tahun 2012 – 2032	30/2012	-	-
3	Peraturan Daerah Kab. Halmahera Utara Nomor 4 Tahun 2012 tentang Susunan Organisasi, Tugas Pokok dan Fungsi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Halmahera Utara	4/2012	-	-

4	Peraturan Daerah Provinsi Maluku Utara Nomor 2 Tahun 2015 tentang RPJMD Provinsi Maluku Utara 2014 - 2019	2/2015	2014 - 2019	Akan berakhir dalam 2 tahun
5	Peraturan Daerah Kab. Halmahera Utara Nomor 5 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Halmahera Utara Tahun 2016 – 2021	5/2016	2016 - 2021	Terupdate
6	Dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS)	-	-	Tidak Tersedia

Sumber: Hasil Identifikasi Konsultan, 2017

RISIKO BENCANA DAERAH

Pengkajian risiko bencana dilaksanakan dengan mengkaji dan memetakan tingkat bahaya, tingkat kerentanan dan tingkat kapasitas berdasarkan indeks bahaya, indeks penduduk terpapar, indeks kerugian dan indeks kapasitas. Pengkajian risiko bencana merupakan sebuah pendekatan untuk memperlihatkan potensi dampak negatif yang mungkin timbul akibat suatu potensi bencana yang melanda. Potensi dampak negatif yang timbul dihitung berdasarkan tingkat kerentanan dan kapasitas kawasan tersebut. Potensi dampak negatif ini dilihat dari potensi luas paparan bahaya, jumlah jiwa yang terpapar, kerugian harta benda, dan kerusakan lingkungan.

Upaya pengkajian risiko bencana pada dasarnya adalah menentukan besaran 3 (tiga) komponen risiko dan menyajikannya dalam bentuk spasial maupun non spasial agar mudah dimengerti. Komponen pengkajian risiko bencana terdiri dari bahaya, kerentanan dan kapasitas. Komponen ini digunakan untuk memperoleh tingkat risiko bencana suatu kawasan dengan menghitung potensi jiwa terpapar, kerugian harta benda dan kerusakan lingkungan. Selain tingkat risiko, kajian ini mampu menghasilkan peta risiko untuk setiap bencana yang ada pada suatu kawasan. Kajian dan peta risiko bencana ini harus mampu menjadi dasar yang memadai bagi daerah untuk menyusun kebijakan penanggulangan bencana. Ditingkat masyarakat hasil pengkajian dapat dijadikan dasar yang kuat dalam perencanaan upaya pengurangan risiko bencana.

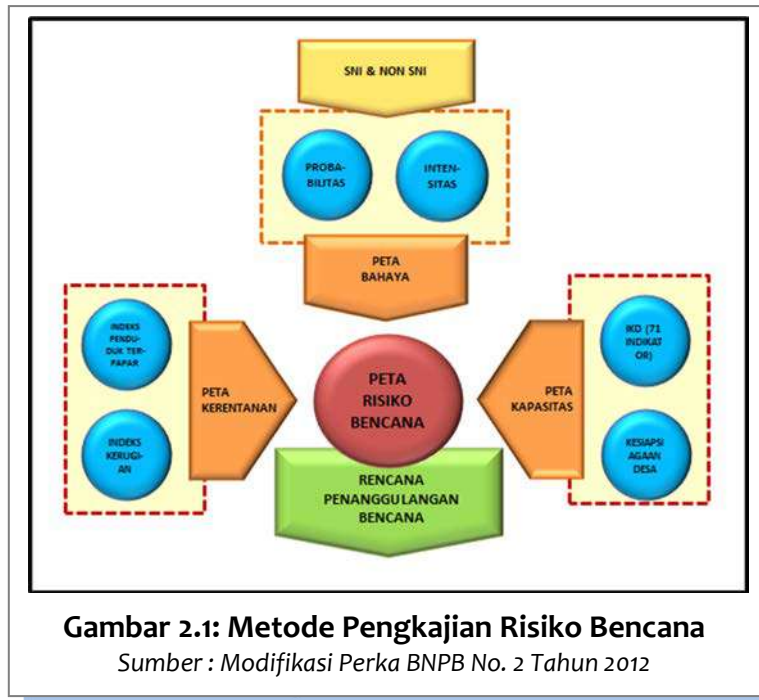
Kajian risiko bencana menjadi landasan untuk memilih strategi yang dinilai mampu mengurangi risiko bencana. Kajian risiko bencana ini harus mampu menjadi dasar yang memadai bagi daerah untuk menyusun kebijakan penanggulangan bencana. Di tingkat masyarakat hasil pengkajian diharapkan dapat dijadikan dasar yang kuat dalam

perencanaan upaya pengurangan risiko bencana. Untuk mendapatkan nilai risiko bencana tergantung dari besarnya ancaman dan kerentanan yang berinteraksi. Interaksi ancaman, kerentanan dan faktor-faktor luar menjadi dasar untuk melakukan pengkajian risiko bencana terhadap suatu daerah. Seluruh data-data yang ada di Bab III ini diperoleh dari hasil pengkajian risiko bencana yang dimuat dalam Dokumen Kajian Risiko Bencana pada tahun 2016, yang penyusunannya juga difasilitasi oleh BNPB.

2.1. METODOLOGI PENGKAJIAN RISIKO BENCANA

Pengkajian risiko bencana memuat pendataan terkait dengan perhitungan potensi jiwa terpapar, kerugian harta benda dan kerusakan lingkungan dengan analisis komponen bahaya, kerentanan dan kapasitas. Kajian ini diharapkan dapat menghasilkan peta risiko untuk setiap bencana yang ada pada suatu wilayah. Kajian dan peta risiko bencana ini harus mampu menjadi dasar yang memadai bagi daerah untuk menyusun kebijakan penanggulangan bencana sehingga dapat mencapai tujuan untuk mengurangi potensi jiwa terpapar, rupiah yang hilang, dan hektar lingkungan yang rusak. Metodologi penyusunan kajian risiko bencana sesuai dengan **Gambar 2.1**.

Dari **Gambar 2.1** tersebut, diuraikan hal-hal yang akan dihasilkan dalam pengkajian risiko bencana, yang secara umum adalah untuk menghasilkan kebijakan penanggulangan bencana. Pada dasarnya kebijakan disusun berdasarkan komponen bahaya, kerentanan, dan kapasitas. Komponen bahaya disusun berdasarkan parameter intensitas dan probabilitas kejadian. Komponen kerentanan disusun berdasarkan parameter sosial budaya, ekonomi, fisik, dan lingkungan. Komponen kapasitas disusun berdasarkan parameter kapasitas regulasi, kelembagaan, sistem peringatan, pendidikan pelatihan keterampilan, mitigasi, dan sistem kesiapsiagaan.



Mekanisme penyusunan peta risiko bencana saling terkait dengan mekanisme penyusunan dokumen kajian risiko bencana. Peta risiko bencana menghasilkan landasan penentuan tingkat risiko bencana yang merupakan salah satu komponen capaian Dokumen KRB. Selain itu, dokumen kajian bencana juga harus menyajikan kebijakan minimum penanggulangan bencana daerah yang ditujukan untuk mengurangi jumlah penduduk terpapar, kerugian harta benda, dan kerusakan lingkungan.

2.2. PENILAIAN ANCAMAN BENCANA

Potensi bahaya merupakan situasi, kondisi atau karakteristik biologis, klimatologis, geografis, geologis, sosial, ekonomi, politik, budaya dan teknologi suatu masyarakat di suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang dapat menimbulkan korban dan kerusakan. Potensi bahaya berbeda beda untuk setiap daerah tergantung kepada faktor yang dijelaskan sebelumnya. Agar tidak terjadi tumpang tindih dan kesalahan pemahaman tentang potensi bahaya maka perlu penyamaan jenis bahaya itu sendiri.

Terdapat 12 jenis bahaya telah diatur dan disamakan penamaannya oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana Indonesia. Hal ini mempertegas bahwasanya penamaan bahaya diseragamkan dan diklasifikasikan berdasarkan potensinya. Penentuan jenis dan tingkat

bahaya merupakan langkah awal dalam melakukan sebuah kajian risiko bencana. Jenis bahaya akan berbeda di setiap daerah tergantung karakteristik daerah.

Penentuan tingkat bahaya juga disesuaikan dengan jenis potensi bahaya yang terjadi di suatu daerah. Untuk menentukan tingkat bahaya diperoleh dari hasil pengkajian bahaya rendah, sedang atau tinggi yang memiliki luas bahaya yang paling besar. Hasil lengkap dari indeks bahaya dan luas bahaya tingkat desa/kelurahan dan kecamatan di Kabupaten Halmahera Utara dapat lebih jelas dilihat pada Dokumen Kajian Risiko Bencana Kabupaten Halmahera Utara.

Penjabaran kajian bahaya setiap potensi bencana memperlihatkan hasil yang berbeda-beda. Secara umum rekapitulasi hasil pengkajian bahaya setiap kecamatan menentukan hasil kajian tingkat Kabupaten Halmahera Utara. Rangkuman hasil potensi luas bahaya dan kelas bahaya di Kabupaten Halmahera Utara untuk setiap bencana di atas adalah sebagai berikut.

Tabel 2.1: Rekapitulasi Kajian Bahaya di Kabupaten Halmahera Utara

No	JENIS BENCANA	BAHAYA	
		Luas (Ha)	Tingkat
1	BANJIR	102.515	RENDAH
2	BANJIR BANDANG	13.686	TINGGI
3	CUACA EKSTRIM	81.287	TINGGI
4	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	7.697	TINGGI
5	GEMPABUMI	411.724	TINGGI
6	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	226.442	SEDANG
7	KEKERINGAN	411.724	TINGGI
8	LETUSAN GUNUNGAPI DUKONO	10.085	RENDAH
	LETUSAN GUNUNGAPI IBU	33	RENDAH
9	TANAH LONGSOR	116.462	SEDANG
10	TSUNAMI	2.277	TINGGI

Sumber : Dokumen Kajian Risiko Bencana Kabupaten Halmahera Utara, 2016

Berdasarkan tabel di atas terlihat luasan bahaya dan kelas bahaya seluruh potensi bahaya di Kabupaten Halmahera Utara. Secara keseluruhan potensi bahaya di Kabupaten Halmahera Utara memiliki kelas rendah, sedang dan tinggi. Penentuan kelas bahaya tersebut diperoleh dengan melihat kelas bahaya maksimal dari kajian bahaya tingkat kecamatan.

2.2.1. Banjir

Penghitungan bahaya banjir dilihat berdasarkan parameter bahaya banjir. Parameter dan sumber data yang digunakan untuk mengkaji bahaya banjir adalah 1) daerah rawan banjir, menggunakan data DEM SRTM 30 tahun 2000 dengan sumber data dari USGS; 2) kemiringan lereng, menggunakan data DEM SRTM tahun 2000 dengan sumber data dari USGS; 3) jarak dari sungai, menggunakan data jaringan sungai tahun 2013 berdasarkan sumber data dari BIG; dan 4) curah hujan, menggunakan data curah hujan wilayah tahun 1998-2015 dengan sumber data dari NOAA.

Pengkajian bahaya Banjir dilakukan untuk mengetahui luasan daerah terdampak serta tingkat bahaya Banjir. Berdasarkan perhitungan dari parameter sebagai alat ukur pengkajian bahaya banjir, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya banjir, dimana potensi bahaya Banjir hampir di seluruh kecamatan di Kabupaten Halmahera Utara.

Total luas bahaya banjir di Kabupaten Halmahera Utara secara keseluruhan adalah 102.515 Ha dan berada pada kelas **rendah**.

2.2.2. Banjir Bandang

Banjir bandang merupakan peristiwa banjir yang datang secara tiba-tiba dengan debit air yang besar yang disebabkan terbendungnya aliran sungai pada alur sungai. Berdasarkan pengertian tersebut, maka parameter yang digunakan sebagai dasar pengkajian adalah sungai utama, topografi, dan potensi longsor di hulu sungai. Parameter dan sumber data yang dilihat untuk mengkaji bahaya banjir bandang adalah 1) sungai utama, menggunakan data jaringan sungai tahun 2013 dengan sumber data dari BIG; 2) topografi, menggunakan data DEM SRTM 30 tahun 2013 dengan sumber data dari USGS; dan 3) potensi longsor di hulu sungai, menggunakan data peta bahaya tanah longsor tahun 2000 dari USGS dan data dari PVMBG tahun 2010.

Pengkajian bahaya Banjir Bandang dilakukan untuk mengetahui luasan daerah terdampak serta tingkat bahaya Banjir Bandang. Berdasarkan perhitungan dari parameter sebagai alat ukur pengkajian bahaya banjir bandang tersebut, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya banjir bandang, dimana potensi bahaya Banjir Bandang di Kabupaten Halmahera Utara terdapat di 15 (lima belas) kecamatan (Galela Barat, Galela Selatan, Galela

Utara, Kao, Kao Barat, Kao Teluk, Kao Utara, Loloda Utara, Malifut, Tabelo, Tabelo Barat, Tabelo Selatan, Tabelo Tengah, Tabelo Timur, dan Tabelo Utara).

Total luas bahaya banjir bandang di Kabupaten Halmahera Utara secara keseluruhan adalah 13.686 Ha dan berada pada kelas **tinggi**.

2.2.3. Cuaca Ekstrim

Penghitungan kajian bahaya cuaca ekstrim dilihat berdasarkan parameter bahaya cuaca ekstrim yang disusun berdasarkan pedoman umum pengkajian risiko bencana dan referensi pedoman lainnya yang ada di kementerian/lembaga terkait di tingkat nasional. Parameter dan sumber data yang dilihat untuk mengkaji bahaya cuaca ekstrim adalah 1) keterbukaan lahan, menggunakan data peta penutupan/penggunaan lahan tahun 2015 dengan sumber data dari KEMENLHK; 2) kemiringan lereng, menggunakan data DEM SRTM 30 tahun 2000 dengan sumber data dari USGS; dan 3) curah hujan tahunan, menggunakan data peta curah hujan tahunan tahun 1998-2015 berdasarkan sumber informasi dari NOAA.

Pengkajian bahaya cuaca ekstrim dilakukan untuk mengetahui luasan daerah terdampak serta tingkat bahaya cuaca ekstrim. Berdasarkan perhitungan dari parameter sebagai alat ukur pengkajian bahaya cuaca ekstrim, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya cuaca ekstrim, dimana potensi bahaya cuaca ekstrim di Kabupaten Halmahera Utara terdapat hampir di seluruh wilayah kecamatan yang terdapat di Kabupaten Halmahera Utara.

Total luas bahaya cuaca ekstrim di Kabupaten Halmahera Utara secara keseluruhan adalah 81.287 Ha dan berada pada kelas **tinggi**.

2.2.4. Gelombang Ekstrim dan Abrasi

Parameter dan sumber data yang digunakan untuk mengkaji bahaya gelombang ekstrim dan abrasi adalah 1) tinggi gelombang, menggunakan data tinggi gelombang maksimum tahun 2010-2015 dengan sumber data dari BIG; 2) arus, menggunakan data arus tahun 1992-2015 berdasarkan sumber dari NOAA; 3) tipologi pantai, menggunakan data peta tipologi pantai tahun 2013 dengan sumber informasi dari BIG; 4) tutupan vegetasi, menggunakan data peta penutupan/penggunaan lahan tahun 2015 dengan sumber data dari KEMENLHK;

dan 5) bentuk garis pantai, menggunakan data garis pantai tahun 2014 berdasarkan data dari BPS.

Berdasarkan parameter bahaya gelombang ekstrim dan abrasi tersebut, maka dapat ditentukan kelas bahaya dan luasan daerah terdampak bencana gelombang ekstrim dan abrasi, dimana potensi bahaya gelombang ekstrim dan abrasi di Kabupaten Halmahera Utara terdapat di 13 (tiga belas) kecamatan (Galela, Galela Utara, Kao, Kao Teluk, Kao Utara, Loloda Kepulauan, Loloda Utara, Malifut, Tabelo, Tabelo Selatan, Tabelo Tengah, Tabelo Timur, dan Tabelo Utara).

Total luas bahaya gelombang ekstrim dan abrasi di Kabupaten Halmahera Utara secara keseluruhan adalah 7.697 Ha dan berada pada kelas **tinggi**.

2.2.5. Gempabumi

Penghitungan kajian bahaya gempabumi dilihat berdasarkan parameter bahaya gempabumi. Parameter dan sumber data yang digunakan untuk mengkaji bahaya gempabumi adalah 1) kelas topografi, menggunakan data DEM SRTM 30 tahun 2000 dari USGS; 2) intensitas guncangan di batuan dasar, menggunakan data Peta Zona Gempabumi (S1 1.0" di SB untuk probabilitas terlampaui 10% dalam 50 tahun (redaman 5%); dan 3) intensitas guncangan di permukaan, menggunakan data Peta Zona Gempabumi (S1 1.0" di SB untuk probabilitas terlampaui 10% dalam 50 tahun (redaman 5%).

Berdasarkan perhitungan dari parameter sebagai alat ukur pengkajian bahaya gempabumi, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya gempabumi, dimana potensi bahaya gempabumi terdapat di seluruh wilayah kecamatan di Kabupaten Halmahera Utara.

Total luas bahaya gempabumi di Kabupaten Halmahera Utara secara keseluruhan adalah 411.724 Ha dan berada pada kelas **tinggi**.

2.2.6. Kebakaran Hutan dan lahan

Penghitungan bahaya kebakaran hutan dan lahan dilihat berdasarkan standar umum pengkajian risiko bencana dengan menggunakan parameter dan sumber data yang digunakan untuk mengkaji bahaya kebakaran hutan dan lahan adalah 1) jenis hutan dan lahan, menggunakan data peta penutupan/penggunaan lahan tahun 2015 dari KEMENLHK;

2) iklim, menggunakan data peta curah hujan tahunan tahun 1998-2015 berdasarkan sumber data dari NOAA; dan 3) jenis tanah, menggunakan data peta jenis tanah tahun 1998 dengan sumber data dari BBSDLP.

Berdasarkan perhitungan dari parameter sebagai alat ukur pengkajian bahaya kebakaran hutan dan lahan, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya kebakaran hutan dan lahan, dimana potensi bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan di hampir seluruh wilayah kecamatan di Kabupaten Halmahera Utara.

Total luas bahaya kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Halmahera Utara secara keseluruhan adalah 226.442 Ha dan berada pada kelas **sedang**.

2.2.7. Kekeringan

Penghitungan kajian bahaya kekeringan dilihat berdasarkan parameter dan sumber data yang digunakan untuk mengkaji bahaya kekeringan adalah Curah Hujan Bulanan (TRMM periode 1998 – 2014) dengan sumber data dari NOAA tahun 1998-2015.

Dari perhitungan parameter sebagai alat ukur pengkajian bahaya kekeringan, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya kekeringan, dimana potensi bahaya kekeringan di hampir seluruh wilayah kecamatan di Kabupaten Halmahera Utara.

Total luas bahaya kekeringan di Kabupaten Halmahera Utara secara keseluruhan adalah 411.724 Ha dan berada pada kelas **tinggi**.

2.2.8. Letusan Gunungapi

Pengkajian bahaya letusan gunungapi di Kabupaten Halmahera Utara dilakukan terhadap Gunung Ibu dan Gunung Dukono. Bahaya letusan gunungapi dapat dipetakan melalui beberapa komponen seperti yang dijelaskan dalam pedoman umum pengkajian risiko bencana. Parameter dan sumber data yang digunakan untuk mengkaji bahaya letusan gunungapi adalah zona aliran dan zona jatuhnya dengan menggunakan data Peta KRB I, II dan III (Letusan Gunungapi) dengan sumber data PVMBG tahun 2010.

Berdasarkan parameter tersebut, maka diketahui luasan dan kelas bahaya letusan gunungapi di Kabupaten Halmahera Utara.

a. Gunungapi Ibu

Luasan bahaya dan kelas bahaya letusan Gunungapi Ibu di Kabupaten Halmahera Utara berdampak pada 1 (satu) kecamatan yaitu Kao Barat. Kecamatan Kao Barat berpotensi terpapar bahaya letusan Gunungapi Ibu dengan luas bahaya yaitu 33 Ha, bahaya tersebut berada pada kelas rendah.

b. Gunungapi Dukono

Luasan bahaya dan kelas bahaya letusan Gunungapi Dukono terdapat pada 7 (tujuh) wilayah kecamatan di Kabupaten Halmahera Utara, yaitu: Galela, Galela Barat, Galela Selatan, Tobelo, Tobelo Selatan, Tobelo Tengah, dan Tobelo Utara.

Total luas bahaya Letusan Gunungapi Dukono secara keseluruhan adalah 10.085 Ha dan berada pada kelas rendah.

Rekapitulasi luas bahaya letusan Gunungapi di Kabupaten Halmahera Utara secara keseluruhan adalah 10.118 Ha yang berada pada kelas **rendah**. Kelas bahaya ditentukan dengan melihat kelas bahaya maksimum dari setiap kecamatan terpapar bahaya letusan Gunungapi (Ibu dan Dukono).

2.2.9. Tanah Longsor

Bahaya tanah longsor dapat dipetakan melalui beberapa parameter seperti yang dijelaskan dalam pedoman umum pengkajian risiko bencana. Parameter dan sumber data yang digunakan untuk mengkaji bahaya tanah longsor adalah 1) kemiringan lereng, menggunakan data DEM SRTM 30 tahun 2000 dengan sumber data dari USGS; dan 2) zona kerentanan gerakan tanah, menggunakan data Peta Zona Kerentanan Gerakan Tanah tahun 2010 dengan sumber data PVMBG.

Dari parameter bahaya tanah longsor tersebut, maka dapat ditentukan kelas bahaya dan luas terpapar bahaya per distrik yang terdampak bencana tanah longsor di Kabupaten Halmahera Utara, dimana potensi bahaya Tanah Longsor di hampir semua wilayah kecamatan yang terdapat di Kabupaten Halmahera Utara

Total luas bahaya Tanah Longsor di Kabupaten Halmahera Utara secara keseluruhan adalah 116.462 Ha dan berada pada kelas **sedang**.

2.2.10. Tsunami

Bahaya tsunami dapat dipetakan melalui beberapa parameter seperti yang dijelaskan dalam pedoman umum pengkajian risiko bencana. Parameter dan sumber data yang digunakan untuk mengkaji bahaya tsunami adalah 1) ketinggian maksimum tsunami menggunakan data DEM SRTM 30 dengan sumber data berdasarkan Perka BNPB Nomor 2 tahun 2012; 2) kemiringan lereng, menggunakan data DEM SRTM 30 tahun 2015 dengan sumber data dari USGS; dan 3) kekasaran permukaan, menggunakan data penutupan/penggunaan lahan tahun 2014 dengan sumber data dari KEMENLHK.

Dari parameter bahaya tanah longsor tersebut, maka dapat ditentukan kelas bahaya dan luas terpapar bahaya per distrik yang terdampak bencana tanah longsor di Kabupaten Halmahera Utara, dimana potensi bahaya Tsunami di 13 (tiga belas) kecamatan (Galela, Galela Utara, Kao, Kao Teluk, Kao Utara, Loloda Kepulauan, Loloda Utara, Malifut, Tabelo, Tabelo Selatan, Tabelo Tengah, Tabelo Timur, dan Tabelo Utara)

Total luas bahaya Tsunami di Kabupaten Halmahera Utara secara keseluruhan adalah 2.277 Ha dan berada pada kelas **tinggi**.

2.3. PENILAIAN KERENTANAN

Kerentanan adalah tingkat kekurangan kemampuan suatu masyarakat untuk mencegah, menjinakkan, mencapai kesiapan, dan menanggapi dampak bahaya tertentu. Kerentanan berupa kerentanan sosial budaya, fisik, ekonomi dan lingkungan, yang dapat ditimbulkan oleh beragam penyebab. Indikator yang digunakan dalam analisis kerentanan terutama adalah informasi keterpaparan baik dalam jumlah jiwa maupun dari segi kerugian rupiah yang hilang serta luas hektar lahan yang rusak.

Dari pengkajian komponen kerentanan tersebut maka didapatkan indeks penduduk terpapar, indeks kerugian dan indeks kerusakan lingkungan. Hasil analisis dan perhitungan dari komponen kerentanan didapatkan dari beberapa hasil perhitungan hingga dikelompokkan berdasarkan parameter yang dikeluarkan oleh BNPB. Perhitungan untuk mendapatkan kelas penduduk terpapar, kelas kerugian rupiah, kelas kerusakan lingkungan sehingga menghasilkan tingkat kerentanan lebih jelas dapat dilihat pada Dokumen Kajian Risiko Bencana Kabupaten Halmahera Utara.

Hasil analisis dari kajian kerentanan menghasilkan nilai indeks dan tingkat kerentanan. Hasil perhitungan dari nilai indeks tersebut akan menghasilkan nilai indeks untuk tingkat kerentanan. Hasil analisis indeks akan diselaraskan dengan peta kerentanan per bahaya.

Tabel 2.2: Potensi Penduduk Terpapar Bencana di Kabupaten Halmahera Utara

NO	JENIS BENCANA	PENDUDUK TERPAKAR (Jiwa)	KELOMPOK RENTAN (Jiwa)			KELAS
			Umur Rentan	Penduduk Miskin	Penduduk Cacat	
1	BANJIR	169.887	43.514	38.132	1.151	TINGGI
2	BANJIR BANDANG	10.101	4.219	3.133	108	TINGGI
3	CUACA EKSTRIM	177.846	46.709	39.787	1.192	TINGGI
4	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	12.880	3.342	3.377	103	TINGGI
5	GEMPABUMI	188.815	49.038	43.425	1.350	TINGGI
6	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	-	-	-	-	-
7	KEKERINGAN	188.768	49.038	43.425	1.350	TINGGI
8	LETUSAN GUNUNGAPI DUKONO	179	55	81	2	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI IBU	-	-	-	-	-
9	TANAH LONGSOR	9.471	2.622	2.544	87	TINGGI
10	TSUNAMI	20.792	5.667	5.716	176	TINGGI

Sumber: Dokumen Kajian Risiko Bencana Kabupaten Halmahera Utara, 2016

Berdasarkan Tabel di atas menunjukkan potensi penduduk terpapar seluruh potensi bencana di Kabupaten Halmahera Utara berada pada kelas **tinggi**. Potensi penduduk terpapar berbeda-beda untuk setiap potensi bencana di suatu wilayah, hal tersebut dilihat berdasarkan luasan bahaya dan jumlah penduduk di wilayah tersebut. Untuk bencana kebakaran hutan dan lahan tidak menimbulkan dampak terhadap penduduk, karena kejadian bencana kebakaran hutan dan lahan berada diluar wilayah pemukiman. Sedangkan untuk bencana letusan Gunungapi Ibu tidak menimbulkan dampak terhadap penduduk dikarenakan luasan paparan bahaya tidak berada di wilayah pemukiman.

Sedangkan hasil kajian kerentanan untuk menentukan potensi kerugian bencana di Kabupaten Halmahera Utara dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.3: Potensi Kerugian Bencana di Kabupaten Halmahera Utara

NO	JENIS BENCANA	KERUGIAN RUPIAH (JUTA RUPIAH)				KERUSAKAN LINGKUNGAN	
		FISIK	EKONOMI	TOTAL	KELAS	LUAS (HA)	KELAS
1	BANJIR	387.796	76.107	463.903	TINGGI	10.803	TINGGI
2	BANJIR BANDANG	82.359	22.069	104.428	TINGGI	1.382	TINGGI
3	CUACA EKSTRIM	1.185.597	230.661	1.416.258	TINGGI	17	-
4	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	63.550	3.288	66.838	SEDANG	-	-
5	GEMPABUMI	1.575.578	505.916	2.081.494	TINGGI	-	-

NO	JENIS BENCANA	KERUGIAN RUPIAH (JUTA RUPIAH)				KERUSAKAN LINGKUNGAN	
		FISIK	EKONOMI	TOTAL	KELAS	LUAS (HA)	KELAS
6	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	-	166.497	166.497	SEDANG	32.391	TINGGI
7	KEKERINGAN	-	657.073	657.073	SEDANG	44.365	TINGGI
8	LETUSAN GUNUNGAPE DUKONO	-	95	95	SEDANG	856	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPE IBU	-	-	-	-	-	-
9	TANAH LONGSOR	27.323	20.612	47.935	TINGGI	10.449	TINGGI
10	TSUNAMI	136.585	15.895	152.480	TINGGI	1.165	TINGGI

Sumber: Dokumen Kajian Risiko Bencana Kabupaten Halmahera Utara, 2016

Tabel 2.3 menunjukkan potensi kerugian setiap potensi bencana di Kabupaten Halmahera Utara. Potensi kerugian dilihat dari kerugian rupiah dan kerusakan lingkungan. Pengelompokan ini disebabkan karena kerusakan lingkungan tidak dapat diukur dalam rupiah. Potensi kerugian dilihat berdasarkan kelas bahaya untuk setiap potensi bencana. Berdasarkan penggabungan kerugian fisik dan ekonomi ditentukan kelas kerugian rupiah untuk seluruh potensi bencana di Kabupaten Halmahera Utara. Secara keseluruhan, potensi kerugian rupiah berada pada kelas sedang dan tinggi, sedangkan kerusakan lingkungan berada pada kelas tinggi.

Penggabungan kajian penduduk terpapar dan kerugian bencana menghasilkan indeks kerentanan. Adapun kajian kerentanan seluruh potensi bencana di Kabupaten Halmahera Utara dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.4: Kelas Kerentanan Bencana di Kabupaten Halmahera Utara

NO	JENIS BENCANA	KELAS			TINGKAT KERENTANAN
		PENDUDUK TERPAKAR	KERUGIAN	KERUSAKAN LINGKUNGAN	
1.	BANJIR	TINGGI	TINGGI	TINGGI	TINGGI
2.	BANJIR BANDANG	TINGGI	TINGGI	TINGGI	TINGGI
3.	CUACA EKSTRIM	TINGGI	TINGGI	-	TINGGI
4.	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	TINGGI	SEDANG	-	TINGGI
5.	GEMPABUMI	TINGGI	TINGGI	-	TINGGI
6.	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	-	SEDANG	TINGGI	TINGGI
7.	KEKERINGAN	TINGGI	SEDANG	TINGGI	TINGGI
8.	LETUSAN GUNUNGAPE DUKONO	TINGGI	SEDANG	TINGGI	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPE IBU	-	-	-	TINGGI
9.	TANAH LONGSOR	TINGGI	TINGGI	TINGGI	TINGGI
10.	TSUNAMI	TINGGI	TINGGI	TINGGI	TINGGI

Sumber: Dokumen Kajian Risiko Bencana Kabupaten Halmahera Utara, 2016

Berdasarkan tabel tersebut, memperlihatkan bahwa kerentanan seluruh potensi bencana di Kabupaten Halmahera Utara berada pada tingkat tinggi. Tingkat kerentanan tinggi berpotensi terhadap semua jenis bencana. Hasil ini didapatkan dari penggabungan kajian penduduk terpapar dan kerugian (fisik, ekonomi dan lingkungan).

2.4. PENILAIAN KAPASITAS

Kapasitas daerah merupakan bagian penting dalam peningkatan upaya penyelenggaraan penanggulangan bencana melalui upaya pengurangan risiko bencana di daerah. Penilaian kapasitas daerah diharapkan dapat digunakan untuk menilai, merencanakan, mengimplementasikan, memonitoring dan mengembangkan lebih lanjut kapasitas daerah yang dimilikinya untuk mengurangi risiko bencana. Pengkajian kapasitas daerah Kabupaten Halmahera Utara dilaksanakan sesuai dengan kondisi terkini daerah berdasarkan parameter ukur dalam upaya pelaksanaan efektifitas penanggulangan bencana daerah.

Kajian kapasitas ini dilakukan hingga tingkat kelurahan/kampung berdasarkan: (i) komponen ketahanan daerah, dan (ii) komponen kesiapsiagaan kelurahan/kampung.

Penilaian komponen ketahanan daerah dilaksanakan dengan menggunakan 71 indikator pencapaian yang ada dalam IKD (Indikator Ketahanan Daerah), yang dikelompokkan ke dalam 7 (tujuh) kegiatan penanggulangan bencana, dan kemudian dibagi menjadi 5 tingkatan level, yaitu:

- Level 1 : belum ada inisiatif untuk menyelenggarakan/ menghasilkannya.
- Level 2 : hasil/penyelenggaraan telah dimulai namun belum selesai atau belum dengan kualitas standar.
- Level 3 : tersedia/terselenggarakan namun manfaatnya belum terasa menyeluruh.
- Level 4 : telah dirasakan manfaatnya secara optimal.
- Level 5 : manfaat dari hasil/penyelenggaraan mewujudkan perubahan jangka panjang.

Sedangkan, penilaian komponen kesiapsiagaan masyarakat di level desa/kelurahan didasarkan pada parameter kesiapsiagaan masyarakat untuk setiap bencana, yaitu: (i) Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana (PKB), (ii) Pengelolaan Tanggap Darurat (PTD), (iii)

Pengaruh Kerentanan Masyarakat (PKM), (iv) Ketidaktergantungan Masyarakat terhadap Dukungan Pemerintah (KMDP), dan Partisipasi Masyarakat (PM).

Untuk mendapatkan penilaian kapasitas daerah, dilakukan pembobotan terhadap kedua komponen kapasitas daerah tersebut, yaitu 60% untuk komponen kesiapsiagaan masyarakat di level desa/kelurahan dan 40% untuk komponen ketahanan daerah.

Lebih rinci kajian kapasitas ini dapat dilihat pada Dokumen Kajian Risiko Bencana Kabupaten Halmahera Utara.

Adapun hasil rekapitulasi tingkat kapasitas masing-masing bahaya di Kabupaten Halmahera Utara dari hasil analisis pembobotan indeks tersebut dapat dilihat pada **Tabel 2.5**.

Tabel 2.5: Kelas Kapasitas Kabupaten Halmahera Utara dalam Menghadapi Potensi Bencana

NO	JENIS BENCANA	KELAS		TINGKAT KAPASITAS
		KETAHANAN DAERAH	KESIAPSI-AGAAN	
1	BANJIR	RENDAH	RENDAH	RENDAH
2	BANJIR BANDANG	RENDAH	RENDAH	RENDAH
3	CUACA EKSTRIM	RENDAH	RENDAH	RENDAH
4	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	RENDAH	RENDAH	RENDAH
5	GEMPABUMI	RENDAH	RENDAH	RENDAH
6	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	RENDAH	RENDAH	RENDAH
7.	KEKERINGAN	RENDAH	RENDAH	RENDAH
8.	LETUSAN GUNUNGAPE DUKONO	RENDAH	RENDAH	RENDAH
	LETUSAN GUNUNGAPE IBU	RENDAH	RENDAH	RENDAH
9.	TANAH LONGSOR	RENDAH	RENDAH	RENDAH
10	TSUNAMI	RENDAH	RENDAH	RENDAH

Sumber: Dokumen Kajian Risiko Bencana Kabupaten Halmahera Utara, 2016

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa secara keseluruhan kapasitas Kabupaten Halmahera Utara dalam menghadapi potensi bencana yang ada berada pada tingkat rendah. Penentuan ini diperoleh dari perhitungan hasil ketahanan daerah dan kesiapsiagaan desa. Oleh karena itu, dibutuhkan berbagai upaya untuk peningkatan kapasitas daerah untuk pengurangan risiko bencana di Kabupaten Halmahera Utara.

2.5. PENILAIAN RISIKO BENCANA

Risiko Bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat. Penilaian terhadap risiko bencana suatu daerah melalui proses penggabungan bahaya, kerentanan dan kapasitas. Selain hasil tingkat risiko, penilaian juga diproyeksikan ke dalam peta risiko untuk setiap jenis bahaya dan peta risiko multi bahaya. Hasil penilaian risiko bencana di Kabupaten Halmahera Utara akan diuraikan lebih jelas sebagai berikut:

2.5.1. Tingkat Risiko Bencana Kabupaten Halmahera Utara

Penentuan tingkat risiko bencana saling berkaitan dengan tingkat bahaya, tingkat kerentanan dan tingkat kapasitas. Hasil tingkat bahaya, kerentanan dan kapasitas telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Analisis penentuan tingkat risiko yang digabungkan tersebut selaras upaya pengurangan risiko bencana. Hasil penilaian tingkat yang dihasilkan disesuaikan dengan peta risiko yang dihasilkan untuk setiap jenis bahaya yang berpotensi di Kabupaten Halmahera Utara.

Perumusan untuk menentukan tingkat risiko bencana merupakan analisis dari pengkalian tingkat bahaya dengan tingkat kerentanan yang berbanding terbalik dengan tingkat kapasitas. Hasil penilaian indeks tersebut dikelompokkan berdasarkan analisis tingkat sesuai dengan pedoman pengkajian risiko bencana. Adapun hasil dari tingkat risiko bencana di Kabupaten Halmahera Utara dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.6:
Rekapitulasi Hasil Penilaian Risiko Bencana di Kabupaten Halmahera Utara

NO	JENIS BENCANA	TINGKAT			
		BAHAYA	KERENTANAN	KAPASITAS	RISIKO
1.	BANJIR	RENDAH	TINGGI	RENDAH	TINGGI
2.	BANJIR BANDANG	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
3.	CUACA EKSTRIM	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
4.	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
5.	GEMPABUMI	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
6.	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	SEDANG	TINGGI	RENDAH	TINGGI
7.	KEKERINGAN	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
8.	LETUSAN GUNUNGAPI DUKONO	RENDAH	TINGGI	RENDAH	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI IBU	RENDAH	TINGGI	RENDAH	SEDANG
9.	TANAH LONGSOR	SEDANG	TINGGI	RENDAH	TINGGI

10.	TSUNAMI	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
-----	---------	--------	--------	--------	--------

Sumber: Dokumen Kajian Risiko Bencana Kabupaten Halmahera Utara, 2016

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa Kabupaten Halmahera Utara memiliki tingkat risiko sedang untuk bencana letusan Gunungapi Ibu, sedangkan untuk bencana lainnya memiliki tingkat risiko tinggi. Tingkat risiko seluruh potensi bencana harus menjadi perhatian Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara dan pihak terkait untuk menyusun upaya-upaya untuk pengurangan risiko bencana guna mendukung penyelenggaraan penanggulangan bencana di Kabupaten Halmahera Utara.

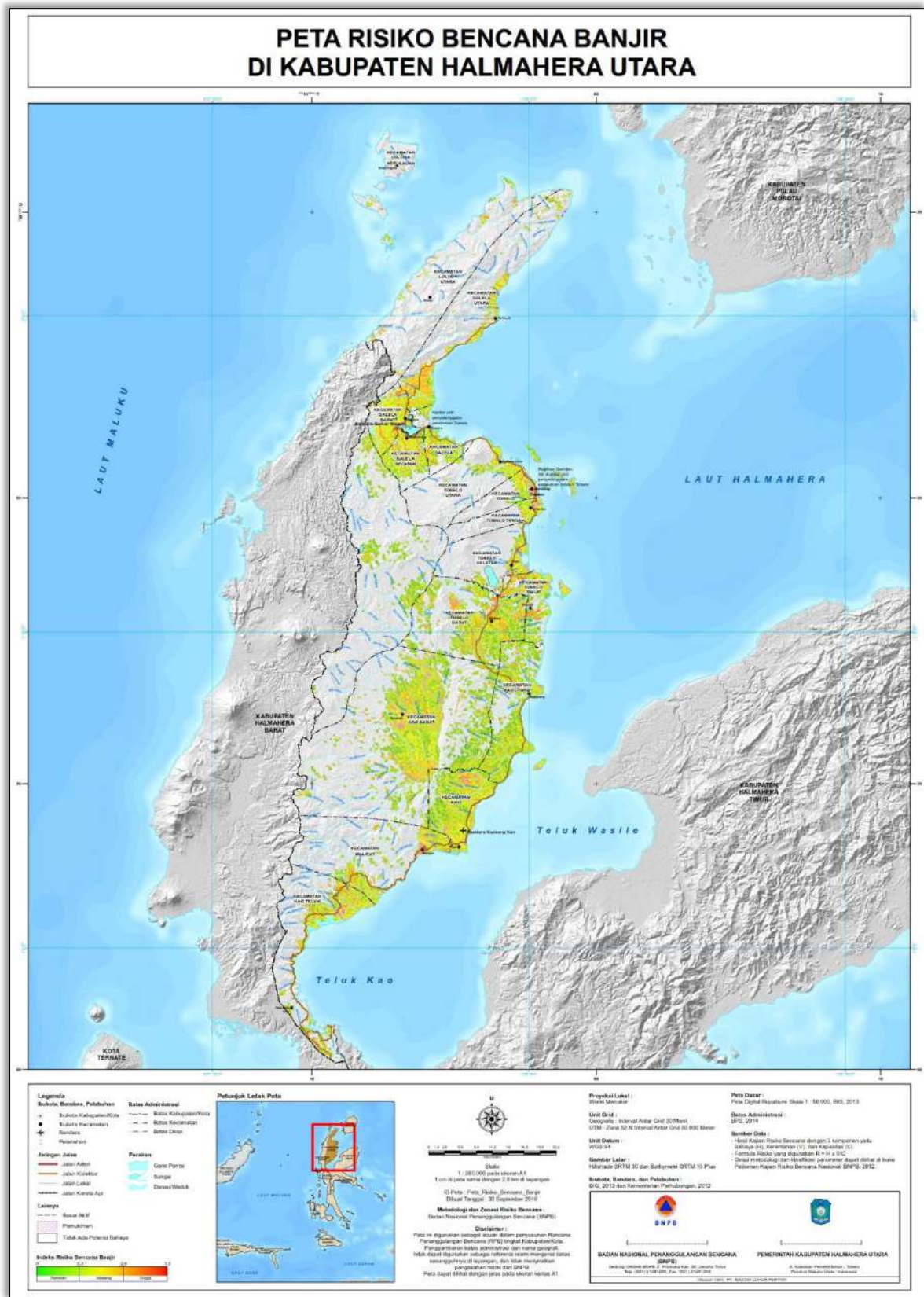
2.5.2. Peta Risiko Bencana Kabupaten Halmahera Utara

Peta risiko bencana diperoleh melalui penggabungan (*overlay*) dari peta bahaya, peta kerentanan, dan peta kapasitas. Peta risiko bencana dipersiapkan berdasarkan grid indeks atas peta bahaya, peta kerentanan, dan peta kapasitas. Penyusunan peta risiko tersebut dilakukan untuk setiap bencana yang berpotensi di Kabupaten Halmahera Utara. Dari peta risiko bencana dapat dilihat bagian wilayah yang terancam dengan tingkat berbeda masing-masingnya di Kabupaten Halmahera Utara. Pemetaan tersebut dilaksanakan sesuai prasyarat utama yang diatur oleh BNPB. Prasyarat tersebut adalah:

1. Memenuhi aturan tingkat kedetailan analisis (kedalaman analisis di tingkat nasional minimal hingga kab/kota, kedalaman analisis di tingkat provinsi minimal hingga distrik, kedalaman analisis di tingkat kab/kota minimal hingga tingkat kelurahan).
2. Skala peta minimal adalah 1:50.000 untuk kabupaten/kota di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi; peta dengan skala 1:25.000 untuk kabupaten/kota di Pulau Jawa dan Nusa Tenggara.
3. Mampu menghitung jumlah jiwa terpapar bencana (dalam jiwa).
4. Mampu menghitung nilai kerugian harta benda & kerusakan lingkungan (dalam rupiah).
5. Menggunakan 3 kelas interval tingkat risiko, yaitu tingkat risiko tinggi, sedang dan rendah.
6. Menggunakan GIS dalam pemetaan risiko bencana.

Penyusunan peta risiko bencana untuk tiap-tiap bencana yang mengancam suatu daerah melalui visualisasi hasil peta yang telah diperhalus untuk lebih menjelaskan analisis tingkat

risiko bencana. Gambaran sebaran risiko untuk setiap wilayah terdampak bencana di Kabupaten Halmahera Utara dapat dilihat pada **Gambar 2.2** sampai pada **Gambar 2.11**. Peta risiko multibahaya diperoleh berdasarkan penjumlahan dari indeks-indeks risiko masing-masing bahaya berdasarkan faktor-faktor pembobotan dari masing-masing. Peta risiko multibahaya di Kabupaten Halmahera Utara dapat dilihat pada **Gambar 2.12**.



Gambar 2.2: Peta Risiko Bencana Banjir di Kabupaten Halmahera Utara

Sumber: Dokumen KRB Kabupaten Halmahera Utara, 2016



Sumber: Dokumen KRB Kabupaten Halmahera Utara, 2016



Bab 2:
Risiko Bencana Daerah



Bab 2:
Risiko Bencana Daerah



Bab 2:
Risiko Bencana Daerah



Bab 2:
Risiko Bencana Daerah



Bab 2:
Risiko Bencana Daerah



Bab 2:
Risiko Bencana Daerah



Bab 2:
Risiko Bencana Daerah



Bab 2:
Risiko Bencana Daerah

KEBIJAKAN STRATEGIS

Secara umum Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Kabupaten Halmahera Utara dibangun atas analisis Kebijakan dan Strategi Daerah yang berdasarkan pada sinkronisasi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) - III, Kebijakan Strategis Nasional untuk Penanggulangan Bencana (JAKSTRANAS PB), Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Maluku Utara dan RPJMD Kabupaten Halmahera Utara. Keempat rencana ini mempunyai tujuan untuk memastikan ketercapaian sasaran nasional dalam penurunan indeks risiko bencana pada Kabupaten Halmahera Utara yang berada di kawasan strategis nasional dan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi di daerah rawan bencana risiko tinggi. Dalam mencapai target tersebut, maka diarahkan kepada 7 (tujuh) strategi nasional penanggulangan bencana yaitu ; (1) Penguatan Kebijakan dan Kelembagaan; (2) Penilaian Risiko dan Perencanaan Terpadu; (3) Pengembangan Sistem Informasi, Diklat dan Logistik; (4) Penanganan Tematik Kawasan Rawan Bencana; (5) Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana; (6) Penguatan Kesiapsiagaan Dan Penanganan Darurat Bencana; dan (7) Pengembangan Sistem Pemulihan Bencana.

3.1. ISU STRATEGIS

Isu Strategis memaparkan 7 (tujuh) kegiatan yang disusun dengan mengacu pada Indikator Ketahanan Daerah (IKD), kebijakan strategis nasional penanggulangan bencana dan mempertimbangkan kondisi fisik, ekonomi dan sosial budaya Kabupaten Halmahera Utara, seperti: (i) pertumbuhan ekonomi wilayah, (ii) keberadaan *biodiversity heritage*, (iii)

keberadaan *culture heritage*, (iv) ekoregion, dan (v) kondisi Daerah Aliran Sungai (DAS). Isu strategis yang ada di Kabupaten Halmahera Utara adalah sebagai berikut:

3.1.1. Penguatan Kebijakan dan Kelembagaan

1. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki Peraturan Daerah tentang Penanggulangan Bencana dan belum memiliki aturan turunan yang menjabarkan penyelenggaraan penanggulangan di Kabupaten Halmahera Utara. Kondisi ini menyebabkan Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki rujukan perencanaan dan penganggaran dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana.
2. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah membentuk BPBD melalui peraturan daerah. Dalam aturan pembentukan tersebut telah mencantumkan kelengkapan struktur, wewenang, tugas pokok dan fungsi BPBD dalam melaksanakan penyelenggaraan penanggulangan bencana di Kabupaten Halmahera Utara. Dengan adanya aturan tersebut, maka BPBD Kabupaten Halmahera Utara dapat meningkatkan fungsi koordinasi, komando, dan pelaksanaan dalam penyelenggaraan PB.
3. Kelompok-kelompok pemangku kepentingan terkait PRB di Kabupaten Halmahera Utara telah melakukan diskusi untuk menyusun aturan dan mekanisme pembentukan Forum Pengurangan Risiko Bencana. Upaya tersebut belum disepakati oleh Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara, sehingga percepatan upaya PRB di Kabupaten Halmahera Utara belum optimal karena masih bergantung terhadap upaya-upaya yang dilakukan oleh pemerintah.
4. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah mempunyai mekanisme atau prosedur penyebaran informasi kebencanaan, namun belum diperkuat dengan aturan daerah. Kondisi ini mengakibatkan belum terintegrasinya sistem informasi kebencanaan Kabupaten Halmahera Utara dengan sistem informasi kebencanaan tingkat nasional.
5. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki Rencana Penanggulangan Bencana yang diperkuat dengan regulasi daerah. Kondisi ini mengakibatkan belum adanya perencanaan dan penganggaran yang di gunakan sebagai acuan dalam penanggulangan bencana di Kabupaten Halmahera Utara.

6. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah memiliki Perda RTRW yang disusun dengan mempertimbangkan informasi ancaman bencana dan prinsip-prinsip PRB. Dengan adanya aturan tersebut, maka aturan tataguna lahan dan pendirian bangunan sudah mempertimbangkan prinsip PRB dan ada tindakan hukum terhadap pelanggaran peruntukan tataruang.
7. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah membentuk BPBD beserta kelengkapan strukturnya. Pembentukan BPBD tersebut belum didukung dengan kebutuhan sumberdaya baik dalam hal kualitas maupun kuantitas, sehingga BPBD belum berfungsi secara efektif.
8. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara belum membentuk Forum PRB yang diperkuat dengan regulasi daerah. Kondisi ini menyebabkan belum adanya organisasi/kelompok-kelompok yang membantu Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara dalam melakukan upaya pengurangan risiko bencana.
9. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah melibatkan anggota DPRD dalam kegiatan terkait PRB, yang direspon positif dari DPRD dalam pembahasan anggaran terkait PRB serta DPRD menjalankan fungsi pengawasan dalam pengurangan risiko bencana.

3.1.2. Pengkajian Risiko dan Perencanaan Terpadu

1. Data dan informasi terkait ancaman bencana telah tersedia di Kabupaten Halmahera Utara. Berdasarkan data tersebut telah tersusun peta bahaya yang menggambarkan potensi luasan bahaya. Kajian bahaya ini terangkum dalam Dokumen KRB yang telah menghasilkan rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana.
2. Data dan informasi sosial budaya, ekonomi, infrastruktur dan lingkungan sebagai bahan kajian kerentanan telah tersedia di Kabupaten Halmahera Utara. Kajian tersebut telah mengidentifikasi potensi penduduk terpapar dan kerugian setiap potensi bencana sehingga dapat ditentukan tingkat kerentanan setiap bencana. Gambaran hasil kajian tingkat kerentanan dimuat dalam peta kerentanan yang dirangkum dalam Dokumen KRB yang menghasilkan rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana.

3. Data dan informasi ketahanan daerah dan kesiapsiagaan sebagai bahan menentukan tingkat kapasitas daerah telah dilakukan di Kabupaten Halmahera Utara. Hasil kajian tersebut menghasilkan peta kapasitas dan rekomendasi tindakan yang perlu dilakukan oleh daerah dalam upaya pengurangan risiko bencana yang lebih efektif dan optimal. Kajian kapasitas ini telah terangkum dalam Dokumen KRB Kabupaten Halmahera Utara.
4. Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki Dokumen RPB yang disusun berdasarkan KRB. Proses penyusunan Dokumen RPB ini diharapkan melibatkan dan mengakomodir lintas OPD, aspirasi masyarakat, akademisi, dunia usaha, maupun organisasi non pemerintah dalam upaya penanggulangan bencana di daerah. Agar implementasi RPB tersebut dapat dilakukan oleh seluruh pemangku kepentingan lintas institusi dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana diperlukan payung hukum yang jelas di Kabupaten Halmahera Utara (baik peraturan daerah maupun peraturan kepala daerah).

3.1.3. Pengembangan Sistem Informasi, Diklat dan Logistik.

1. Kabupaten Halmahera Utara belum menyusun aturan tentang penyebaran data dan informasi kebencanaan yang diperbarui secara periodik dan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan yang disampaikan kepada multi stakeholder.
2. Kegiatan sosialisasi pencegahan dan kesiapsiagaan bencana pada tiap-tiap kecamatan di Kabupaten Halmahera Utara sudah terlaksana. Akan tetapi kegiatan tersebut belum dilaksanakan secara rutin, sehingga belum menjangkau seluruh lapisan masyarakat pada setiap kecamatan.
3. Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki mekanisme bersama lintas lembaga dalam menjalankan peran bagi-guna data dan informasi bencana. Kondisi ini mengakibatkan data dan informasi kebencanaan belum dimanfaatkan oleh seluruh pemangku kepentingan terkait penanggulangan bencana.
4. Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki Pusat Pengendali Operasi (Pusdalops) PB dengan fasilitas yang memadai mampu memberikan respon efektif untuk pelaksanaan peringatan dini dan penanganan masa krisis.

5. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki sarana dan prasarana yang mendukung sistem pendataan bencana yang terhubung dengan sistem pendataan bencana nasional. Kondisi ini mengakibatkan belum terintegrasinya sistem pendataan bencana daerah dalam membangun rencana skenario pencegahan dan kesiapsiagaan.
6. Pelatihan dan sertifikasi penggunaan peralatan penanggulangan bencana di Kabupaten Halmahera Utara belum terlaksana. Hal ini diketahui dengan belum adanya peningkatan kapasitas, pelatihan, sertifikasi penggunaan peralatan penanggulangan bencana secara rutin/berkala yang didukung dengan adanya pengujian cobaan dalam sebuah latihan kesiapsiagaan. Kondisi ini berdampak pada belum adanya respon dari personil terhadap kejadian bencana.
7. Penyelenggaraan latihan (geladi) kesiapsiagaan di Kabupaten Halmahera Utara sudah terlaksana. Namun hal ini belum dilakukan secara bertahap dan berlanjut, dengan demikian untuk saat ini belum diketahui apakah masyarakat dan pemangku kepentingan sadar akan pentingnya dan merasa aman dengan adanya penyelenggaraan latihan.
8. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara belum melakukan kajian kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan berdasarkan rencana kontijensi untuk bencana prioritas. Kondisi ini menyebabkan belum terintegrasinya kajian kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan atau dalam Dokumen Perencanaan Daerah.
9. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah memiliki lembaga yang menangani dan mengelola peralatan dan logistik kebencanaan untuk darurat bencana. Akan tetapi, pengadaan kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan belum berdasarkan kajian kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan.
10. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah memiliki tempat penyimpanan/pegudangan logistik yang berada di bawah lembaga teknis dipemerintahan untuk penanganan darurat bencana, dimana pengelolaannya dijamin secara akuntabilitas dan transparansi.
11. Pemerintahan Kabupaten Halmahera Utara telah memiliki lembaga yang menangani dan mengelola pemeliharaan peralatan dan supply chain logistik yang

diselenggarakan secara periodik. Akan tetapi, lembaga tersebut belum dilengkapi dengan kemampuan sumber daya yang cukup dalam menangani pemeliharaan peralatan dan ketersediaan supply chain logistik untuk kebutuhan darurat bencana.

12. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah memiliki lembaga di pemerintahan yang bertanggungjawab menyediakan energi listrik untuk kebutuhan bencana. Hal ini belum didukung dengan adanya mekanisme dan prosedur dalam pemenuhan ketersediaan energi listrik, sehingga kondisi ini belum mempertimbangkan skenario bencana terparah yang disusun berdasarkan Rencana Kontijensi.
13. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara sudah memiliki lembaga yang bertanggungjawab dalam pemenuhan pangan daerah untuk kebutuhan darurat bencana. Akan tetapi, strategi pemenuhan kebutuhan pangan belum mempertimbangkan skenario bencana jangka panjang serta dan belum menjadi strategi bersama seluruh pemangku kepentingan.

3.1.4. Penanganan Tematik Kawasan Rawan Bencana

1. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah melakukan pengkajian kembali (review) tata ruang dalam rangka mengintegrasikan penanggulangan bencana/manajemen risiko bencana secara inklusif. Hal ini tidak didukung dengan adanya RTRW yang mengintegrasikan dan mengakomodir kebutuhan penanggulangan bencana/manajemen risiko bencana.
2. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah memiliki lembaga yang menangani informasi penataan ruang. Hal ini belum didukung dengan informasi penataan ruang yang mudah diakses publik yang dapat dimanfaatkan untuk pengurangan resiko bencana.
3. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara belum melakukan sosialisasi hasil/manfaat/tujuan dari kegiatan/program Sekolah dan Madrasah Aman Bencana (SMAB) untuk pendidkan dasar (SD) hingga menengah (SMP) di kawasan rawan bencana. Kondisi ini mengakibatkan belum adanya sekolah yang melaksanakan kegiatan/program SMAB yang difokuskan pada salah satu dari 3

(tiga) pilar (pendidikan untuk pengurangan risiko bencana, manajemen bencana sekolah, dan sarana prasarana) di Kabupaten Halmahera Utara.

4. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara belum melakukan sosialisasi kegiatan/program Rumah Sakit Aman Bencana (RSAB) di seluruh rumah sakit yang berada di daerah rawan bencana. Kondisi ini mengakibatkan belum adanya rumah sakit yang melaksanakan kegiatan/program RSAB berdasarkan pada 4 (empat) modul safety hospital (kajian terpapar ancaman, gedung/bangunan aman, sarana prasarana rumah sakit aman, dan kemampuan penyelenggaraan penanggulangan bencana) di Kabupaten Halmahera Utara.
5. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah melakukan sosialisasi desa tangguh bencana kepada komunitas-komunitas masyarakat desa. Desa yang dilibatkan dalam pembangunan desa tangguh bencana sudah dilakukan peningkatan kapasitas desanya dengan menerapkan indikator desa tangguh bencana. Desa tangguh bencana tersebut juga telah melakukan simulasi dan uji sistem penanggulangan bencana/pengurangan risiko bencana di tingkat masyarakat yang perlu dilakukan secara berkala dan berkelanjutan.

3.1.5. Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana

1. Pemerintahan Kabupaten Halmahera Utara telah memiliki kebijakan tentang pengelolaan lingkungan hidup, namun belum didukung dengan diterapkannya sumur resapan dan/atau biopori dalam upaya pengurangan risiko bencana banjir, sehingga upaya tersebut belum dapat menurunkan frekuensi dan luasan banjir dalam setahun terakhir.
2. Pemerintahan Kabupaten Halmahera Utara telah melakukan kegiatan perlindungan daerah tangkapan air dalam upaya pengurangan risiko bencana banjir, namun upaya tersebut belum dapat menurunkan frekuensi dan luasan banjir dalam setahun terakhir.
3. Pemerintahan Kabupaten Halmahera Utara telah melakukan upaya restorasi sungai dalam terkait pengurangan risiko bencana bencana banjir. Upaya tersebut dapat menurunkan frekuensi dan luasan banjir.

4. Pemerintahan Kabupaten Halmahera Utara telah melakukan upaya penguatan lereng terkait pengurangan risiko bencana tanah longsor, namun upaya tersebut belum dapat menurunkan frekuensi dan luasan tanah longsor dalam setahun terakhir.
5. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah melakukan upaya pencegahan dan mitigasi bencana kekeringan melalui pengelolaan air permukaan (perlindungan, pemanfaatan, dan pemeliharaan). Akan tetapi, upaya tersebut belum didukung dengan adanya peraturan daerah yang mengatur implementasi pengelolaan air permukaan dalam upaya pencegahan dan mitigasi kekeringan.
6. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara belum melakukan upaya pencegahan dan mitigasi bencana banjir bandang melalui pengembangan sistem pengelolaan dan pemantauan area hulu DAS, sehingga belum adanya keterlibatan dan kebijakan yang mendukung pengembangan sistem pengelolaan dan pemantauan terpadu area hulu DAS berbasis pendekatan landskap di Kabupaten Halmahera Utara.
7. Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki kebijakan bangunan tahan gempabumi yang diterapkan untuk memberikan IMB dalam upaya pengurangan risiko bencana daerah. Untuk menjamin efektifitas kebijakan tersebut maka diperlukan pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan IMB tersebut.
8. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah melakukan upaya mitigasi struktural bencana tsunami melalui kegiatan tanaman dan/atau bangunan penahan gelombang tsunami di daerah rawan bencana tsunami. Akan tetapi, upaya tersebut belum didukung dengan adanya regulasi daerah.
9. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah melakukan upaya mitigasi struktural bencana banjir melalui kegiatan revitalisasi tanggul/embung/waduk dan taman kota. Akan tetapi, upaya tersebut belum disertai dengan adanya kebijakan pendukung mitigasi struktural bencana banjir.
10. Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki program dan kegiatan mitigasi struktural bencana tanah longsor seperti konservasi vegetatif di DAS secara berkelanjutan. Agar program dan kegiatan ini dapat berjalan dengan baik perlu

didukung oleh kebijakan tentang konservasi vegetatif DAS di wilayah rawan longsor.

3.1.6. Penguatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana

1. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki Rencana Kontijensi untuk bencana gempa bumi, tsunami, banjir, tanah longsor, kebakaran hutan dan lahan, kekeringan, banjir bandang, cuaca ekstrem, dan gelombang ekstrem dan abrasi yang sinkron dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana, sehingga Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana untuk bencana-bencana tersebut belum berjalan secara efektif di Kabupaten Halmahera Utara.
2. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah memiliki Rencana Kontijensi untuk bencana erupsi gunungapi, namun belum disahkan dan belum tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana, sehingga Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana erupsi gunungapi belum berjalan secara efektif di Kabupaten Halmahera Utara.
3. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki sistem peringatan dini untuk bencana tsunami, banjir, tanah longsor, kebakaran hutan dan lahan, erupsi gunungapi, kekeringan, banjir bandang, cuaca ekstrem, dan gelombang ekstrem dan abrasi yang dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya bencana tersebut. Untuk memastikan sistem dan prosedur yang telah dibangun berjalan dengan baik diperlukan latihan/simulasi secara berkala oleh multi stakeholder untuk setiap jenis bencana tersebut.
4. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah menyusun Rencana Evakuasi Bencana Tsunami berdasarkan hasil kajian risiko bencana dan memperhitungkan aksesibilitas pengungsi. Hal ini belum didukung dengan pelaksanaan pelatihan, simulasi, dan uji sistem rencana evakuasi secara berkala oleh multi stakeholder, dengan demikian masyarakat di daerah rawan bencana tsunami belum mampu menerapkan rencana evakuasi tersebut.

5. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki infrastruktur evakuasi yang dilengkapi dengan rencana evakuasi untuk bencana erupsi gunung api berdasarkan pengkajian risiko bencana erupsi gunungapi. Hal ini menyebabkan masyarakat belum memahami sistem dan infrastruktur evakuasi gunungapi dengan baik.
6. Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki ketersediaan tempat pengungsian untuk bencana gempa bumi, tsunami, banjir, tanah longsor, kebakaran hutan dan lahan, erupsi gunungapi, banjir bandang, cuaca ekstrem, dan gelombang ekstrem dan abrasi yang didukung dengan adanya prosedur dan mekanisme pengelolaan tempat pengungsian di Kabupaten Halmahera Utara. Tempat pengungsian untuk bencana gelombang ekstrem dan abrasi perlu diperkuat dengan adanya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan.
7. Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki mekanisme dan prosedur yang mengatur tentang penentuan status darurat dan penggunaan anggaran khusus untuk penanganan darurat bencana. Mekanisme tersebut perlu diperkuat dengan aturan tertulis dan dapat menggerakkan masyarakat untuk melakukan tindakan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana.
8. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki mekanisme prosedur tentang struktur komando tanggap darurat bencana yang diperkuat dengan aturan tertulis. Hal ini mengakibatkan sistem komando tanggap darurat bencana belum dipahami oleh seluruh OPD dan belum digunakan sebagai acuan dalam operasi darurat bencana.
9. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah memiliki relawan dan personil terlatih yang melakukan kaji cepat pada masa krisis. Hal ini belum didukung dengan adanya prosedur pengerahan tim dan pelaksanaan kaji cepat pada masa krisis, sehingga personil tersebut belum melakukan kaji cepat sesuai dengan prosedur.
10. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah memiliki relawan dan personil terlatih yang melakukan penyelamatan dan pertolongan korban pada masa krisis dan tanggap darurat bencana. Hal ini belum didukung dengan adanya prosedur pengerahan tim dan pelaksanaan penyelamatan dan pertolongan korban pada

masa krisis, dengan demikian personil penyelamatan dan pertolongan tersebut belum melakukan tugasnya sesuai dengan prosedur.

11. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki prosedur perbaikan darurat bencana untuk pemulihan fungsi fasilitas kritis dan masa tanggap darurat bencana yang diperkuat melalui sebuah aturan daerah. Hal ini berdampak pada belum diakomodirnya peran pemerintah, komunitas, dan dunia usaha, dalam perbaikan darurat bencana.
12. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah memiliki relawan dan personil yang melakukan pendistribusian bantuan kemanusiaan bagi masyarakat termasuk masyarakat terjauh pada masa krisis dan tanggap darurat bencana. Hal ini belum didukung dengan adanya mekanisme dan prosedur untuk penggalangan dan/atau pengerahan bantuan darurat bencana, dengan demikian personil pendistribusian bantuan kemanusiaan tersebut belum melakukan tugasnya sesuai dengan prosedur yang berlaku.
13. Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki aturan tentang penghentian status tanggap darurat bencana yang mengatur mekanisme proses transisi/peralihan dari tanggap darurat ke rehabilitasi dan rekonstruksi. Hal ini mengakibatkan masyarakat belum mengetahui akhir dari masa tanggap darurat.

3.1.7. Pengembangan Sistem Pemulihan Bencana

1. Kabupaten Halmahera Utara belum memiliki mekanisme dan/atau rencana pemulihan pelayanan dasar pemerintah pasca bencana bagi seluruh ancaman bencana yang disepakati oleh pemangku kepentingan daerah. Rancangan tersebut diharapkan dapat mengakomodir kebutuhan dan peran pemerintah, komunitas, dan sektor swasta dalam proses rehabilitasi dan rekonstruksi.
2. Kabupaten Halmahera Utara belum menetapkan mekanisme dan/atau rencana pemulihan infrastruktur penting pasca bencana yang disusun secara bersama oleh pemangku kepentingan dan mempertimbangkan kebutuhan korban. Rancangan tersebut mampu mempertimbangkan prinsip-prinsip risiko bencana jangka panjang (slow onset) guna menghindari risiko baru dari pembangunan.

3. Kabupaten Halmahera Utara belum menetapkan mekanisme untuk perbaikan rumah penduduk pasca bencana yang disusun secara bersama oleh pemangku kepentingan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip risiko bencana guna menghindari risiko jangka panjang (*slow onset*) dari pembangunan.
4. Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara belum menyusun mekanisme dan/atau rencana rehabilitasi dan pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana yang mempertimbangkan prinsip-prinsip risiko bencana guna menghindari risiko jangka panjang (*slow onset*) dari pembangunan.

3.2. ARAH KEBIJAKAN

Penanggulangan bencana merupakan tanggung jawab pemerintah daerah dan seluruh instansi terkait, namun demikian disadari bahwa kerjasama multipihak merupakan salah satu kunci keberhasilan pengelolaan risiko bencana dan pengelolaan bencana.

Berdasarkan Isu Strategis terlihat bahwa daerah telah memiliki capaian dan dasar-dasar sistem penyelenggaraan penanggulangan bencana. Namun demikian dasar-dasar yang telah dimiliki dinilai belum cukup untuk memberikan dampak yang signifikan dalam pengelolaan risiko dan pengelolaan darurat bencana.

Dengan memperhatikan Arah Kebijakan Penanggulangan Bencana Nasional, Kedudukan RPB serta Isu Strategis Daerah maka kebijakan penanggulangan bencana daerah diarahkan kepada **Pencapaian Efektivitas Penyelenggaraan Program Penanggulangan Bencana**.

3.3. SASARAN

Sasaran Penanggulangan Bencana : **“MENURUNNYA INDEKS RISIKO BENCANA DAERAH SEBESAR 15 %”**.

3.4. KEBIJAKAN

Kebijakan penanggulangan bencana adalah : **“MENGURANGI RISIKO BENCANA DAN MENINGKATKAN KETANGGUHAN PEMERINTAH DAERAH DAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA”**.

3.5. STRATEGI

Berdasarkan Strategi Nasional Penanggulangan Bencana maka strategi penanggulangan bencana dapat dilihat pada **Tabel 3.1**.

Tabel 3.1: Strategi Penanggulangan Bencana

POLA	STRATEGI
1 IMPLEMENTASI PUSAT	Pemerintah Pusat melalui instansi berwenang sesuai tugas dan fungsi, selain melaksanakan tugas yang melekat dalam RENAS PB, juga dituntut untuk menyediakan kebijakan dalam bentuk Standar Nasional Indonesia (SNI), prosedur operasi standar, dan panduan-panduan yang dapat diimplementasikan di daerah. Kebijakan tidak boleh tumpang tindih dan bertentangan dengan kebijakan lainnya. Penyusunannya dengan melibatkan para ahli kebencanaan, termasuk praktisi.
2 KONEKTIVITAS PUSAT DAN DAERAH	Pemerintah Pusat dengan keterbatasan sumberdaya membentuk fasilitator di tingkat nasional, provinsi, kabupaten/kota dan komunitas. Fasilitator ini diberikan pembekalan sesuai dengan kebijakan yang disiapkan dan disertifikasi oleh lembaga yang berwenang. Serta membantu provinsi/kabupaten/kota dalam mengimplementasi kebijakan.
3 IMPLEMENTASI DAERAH	Semua indikator peningkatan kapasitas penanggulangan bencana dapat diimplementasikan di kabupaten/kota, baik menggunakan pendanaan dari APBN dan APBD atau pun sumber lainnya. Implementasi indikator di kabupaten/kota mengedepankan pelibatan masyarakat dan menggunakan pola gerakan pengurangan risiko bencana, sesuai dengan karakteristik risiko bencana serta kapasitas daerah.

Sumber: Revanche Jefrizal, 2017

3.6. PROGRAM

Program Penanggulangan Bencana adalah: **“PENGURANGAN RISIKO BENCANA DAN PENANGGULANGAN KEDARURATAN BENCANA”**.

3.7. KEGIATAN

Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana Daerah dibagi menjadi 7 (tujuh) kegiatan yaitu:

- 1) Penguatan Kebijakan dan Kelembagaan;
- 2) Pengkajian Risiko dan Perencanaan Terpadu;
- 3) Pengembangan Sistem Informasi, Diklat dan Logistik;
- 4) Penanganan Tematik Kawasan Rawan Bencana;
- 5) Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana;
- 6) Penguatan Kesiapsiagaan Dan Penanganan Darurat Bencana; dan
- 7) Pengembangan Sistem Pemulihan Bencana.

Hubungan antara Sasaran Penanggulangan Bencana, Strategi Penanggulangan Bencana dan Kegiatan dapat dilihat pada **Gambar 3.1**.



RENCANA AKSI

Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana yang selanjutnya disebut RAD PRB secara substansi merupakan kumpulan program kegiatan yang komprehensif dan sinergis dari seluruh pemangku kepentingan dan tanggungjawab semua pihak yang terkait. RAD PRB merupakan tindakan-tindakan Pengurangan Risiko Bencana disebut yang disusun melalui proses koordinasi dan partisipasi pemangku kepentingan yang memuat kegiatan, aksi, indikator aksi serta institusi yang terlibat. RAD PRB berisi prioritas dan strategi pemerintah daerah untuk mengurangi risiko bencana dalam rangka membangun kesiapsiagaan dan ketangguhan masyarakat dalam menghadapi ancaman.

Sebagaimana telah disampaikan pada Bab 3 di atas, rencana aksi disusun dengan mengacu pada Indikator Ketahanan Daerah (IKD), kebijakan strategis nasional penanggulangan bencana dan mempertimbangkan kondisi fisik, ekonomi dan sosial budaya kabupaten Halmahera Utara.

4.1. POLA UMUM AKSI PENANGGULANGAN BENCANA

1. Berdasarkan Strategi Penanggulangan Bencana, para pemangku kepentingan di tingkat daerah baik dari unsur pemerintah maupun non pemerintah, memiliki peran:
 - a. Melaksanakan aksi penanggulangan bencana yang menjadi tanggung jawabnya untuk menurunkan indeks risiko bencana daerahnya masing; dan
 - b. Bersama dengan pemangku kepentingan di pusat mempersiapkan pendanaan bagi pencapaian Kerangka Aksi dalam porsi masing-masing.

2. Khusus untuk Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara, maka perannya dalam pelaksanaan Strategi Penanggulangan Bencana adalah :
 - a. Memberikan laporan capaian penurunan indeks risiko bencana dan implementasi Indikator Ketahanan Daerah kepada Pemerintah Pusat; dan
 - b. Bersama dengan Pemerintah Pusat mengelola aktivitas fasilitator yang telah dipersiapkan oleh Pemangku kepentingan di tingkat pusat.
3. Karakteristik Kegiatan Penanggulangan Bencana
 - a. Kegiatan Penanggulangan Bencana bersifat generik dan spesifik.
 - Kegiatan generik berarti kegiatan berlaku untuk umum, tidak terpengaruh dengan karakter tiap-tiap bencana yang ada.
 - Kegiatan spesifik berarti kegiatan juga berlaku untuk tiap-tiap bencana yang memiliki karakteristik berbeda-beda.
 - Seluruh Kegiatan Penanggulangan Bencana bersifat generik.
 - Kegiatan Penanggulangan Bencana yang bersifat generik sekaligus spesifik adalah:
 - 1) Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana;
 - 2) Penguatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana; dan
 - 3) Pengembangan Sistem Pemulihan Bencana.
 - b. Kegiatan Penanggulangan Bencana berdasarkan program dan sifat kegiatannya dapat dikelompokkan menjadi:
 - Kegiatan Generik Program Pengurangan Risiko Bencana
Jenis kegiatan ini merupakan kegiatan yang dilakukan pada tahapan sebelum terjadinya bencana dan berlaku untuk seluruh bencana.
 - Kegiatan Spesifik Program Pengurangan Risiko Bencana
Jenis kegiatan ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi risiko tiap-tiap jenis bencana sebelum terjadinya bencana tersebut.
 - Kegiatan Generik Program Penanggulangan Kedaruratan Bencana
Jenis kegiatan ini merupakan kegiatan yang dilakukan pada tahapan setelah terjadinya bencana hingga selesainya masa pemulihan yang berlaku untuk seluruh bencana.

- Kegiatan Spesifik Program Penanggulangan Kedaruratan Bencana
Jenis kegiatan ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengatasi kondisi darurat bencana sekaligus pemulihannya setelah kejadian bencana.
 - Khusus untuk Kegiatan Penguatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana berlaku untuk Program Pengurangan Risiko Bencana sekaligus Program Penanggulangan Kedaruratan Bencana.
- c. Kegiatan dalam Program Pengurangan Risiko Bencana didetailkan menjadi Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana.
- d. Karakteristik Program dan Kegiatan Penanggulangan Bencana dapat dirangkum dalam tabel berikut.

Tabel 4.1: Karakteristik Program dan Kegiatan Penanggulangan Bencana

PROGRAM PENGURANGAN RISIKO BENCANA DAN PENANGGULANGAN KEDARURATAN BENCANA			
KEGIATAN GENERIK		KEGIATAN SPESIFIK	
1.	PENGUATAN KEBIJAKAN DAN KELEMBAGAAN		
2.	PENGKAJIAN RISIKO DAN PERENCANAAN TERPADU		
3.	PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI, DIKLAT DAN LOGISTIK		
4.	PENANGANAN TEMATIK KAWASAN RAWAN BENCANA		
5.	PENINGKATAN EFEKTIVITAS PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA	5.	PENINGKATAN EFEKTIVITAS PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA
6.	PENGUATAN KESIAPSIAGAAN DAN PENANGANAN DARURAT BENCANA	6.	PENGUATAN KESIAPSIAGAAN DAN PENANGANAN DARURAT BENCANA
7.	PENGEMBANGAN SISTEM PEMULIHAN BENCANA	7.	PENGEMBANGAN SISTEM PEMULIHAN BENCANA
PROGRAM PENGURANGAN RISIKO BENCANA		PROGRAM PENANGGULANGAN KEDARURATAN BENCANA	
GENERIK	SPESIFIK	GENERIK	SPESIFIK
1.	PENGUATAN KEBIJAKAN DAN KELEMBAGAAN	6.	PENGUATAN KESIAPSIAGAAN DAN PENANGANAN DARURAT BENCANA
2.	PENGKAJIAN RISIKO DAN PERENCANAAN TERPADU	7.	PENGEMBANGAN SISTEM PEMULIHAN BENCANA
3.	PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI, DIKLAT DAN LOGISTIK		
4.	PENANGANAN TEMATIK KAWASAN RAWAN BENCANA		
5.	PENINGKATAN EFEKTIVITAS PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA		
6.	PENGUATAN KESIAPSIAGAAN DAN PENANGANAN DARURAT BENCANA		

DIDETAILKAN DALAM RENCANA AKSI DAERAH PENGURANGAN RISIKO BENCANA (RAD-PRB)	DIDETAILKAN DALAM BENTUK NORMA, STANDAR, PROSEDUR DAN KRITERIA PELAKSANAAN TANGGAP DARURAT DAN PEMULIHAN	DI DETAILKAN DALAM BENTUK PROSEDUR DAN MEKANISME OPERASI LAPANGAN
---	--	--

4.2. KETERLIBATAN INSTITUSI

1. Pola Pelaksanaan Aksi PB Kabupaten Halmahera Utara dibagi menjadi 2 (dua) komponen, yaitu Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara dan Pemangku Kepentingan.
2. Komponen Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara yang terlibat dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah:
 - Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Halmahera Utara mempunyai tugas dan fungsi antara lain Menetapkan pedoman dan pengarahan terhadap usaha penanggulangan bencana yang mencakup pencegahan bencana, penanganan darurat, rehabilitasi, serta rekonstruksi secara adil dan setara; Menetapkan standarisasi serta kebutuhan penyelenggaraan penanggulangan bencana berdasarkan peraturan perundang-undangan; Menyusun, menetapkan dan menginformasikan peta rawan bencana; Menyusun dan menetapkan prosedur tetap penanganan bencana; Melaporkan penyelenggaraan penanggulangan bencana kepada Kepala Daerah setiap sebulan sekali dalam kondisi normal dan setiap saat dalam kondisi darurat bencana;
 - Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) mendukung perencanaan, penelitian, pengembangan, pengawasan dan evaluasi program-program pembangunan di daerah yang peka terhadap risiko bencana bersama dengan dinas-dinas terkait;
 - Badan Lingkungan Hidup Daerah mempunyai tugas untuk merencanakan dan mengendalikan upaya yang preventif, advokasi dan deteksi dini dalam pencegahan bencana terkait dengan aspek Lingkungan Hidup sekaligus mengendalikan upaya mitigasi bencana khususnya kebakaran hutan/lahan dan konservasi hutan;

- Dinas Sosial mempunyai tugas untuk merencanakan dan melaksanakan penyediaan kebutuhan logistik (pangan, sandang dan kebutuhan dasar lainnya) untuk korban bencana dan relawan, merencanakan penyerahan dan pemindahan korban bencana daerah yang aman bencana, serta pelayanan dan rehabilitasi sosial;
- Dinas Kesehatan mempunyai tugas mempunyai tugas dalam merencanakan pencegahan, penyuluhan, kesiapsiagaan, pelayanan kesehatan dan rehabilitasi sarana dan prasarana kesehatan termasuk obat-obatan, logistik kesehatan dan tenaga medis/paramedis.;
- Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang mempunyai tugas untuk merencanakan tata-ruang daerah yang rawan terhadap risiko bencana, penyiapan lokasi dan jalur evakuasi serta merehabilitasi dan rekonstruksi sarana dan prasarana publik serta pengerahan sumber daya dan peralatan yang dimiliki dalam masa tanggap darurat bencana;
- Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air mempunyai tugas melaksanakan sebagian kewenangan atau urusan Pemerintah Daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan di bidang pengelolaan sumber daya air yang meliputi Pengembangan dan Pengelolaan Sungai, Danau dan Waduk;
- Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) melaksanakan pengelolaan SDA yang meliputi perencanaan, pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan dalam rangka konservasi SDA, pendayagunaan SDA dan pengendalian daya rusak air pada wilayah sungai;
- Kantor Wilayah Kementerian Agama merencanakan dan mengendalikan penyelenggaraan pendidikan darurat untuk daerah-daerah terkena bencana dan pemulihan sarana-prasarana pendidikan, serta mengkoordinasikan pendidikan sadar bencana;
- Dinas Pendidikan dan Kebudayaan mempunyai tugas merencanakan dan mengendalikan penyelenggaraan pendidikan darurat untuk daerah-daerah terkena bencana dan pemulihan sarana-prasarana pendidikan, serta mengkoordinasikan pendidikan sadar bencana pada semua jenjang pendidikan formal dan informal;

- Dinas Perhubungan, mempunyai tugas melaksanakan dan merencanakan dukungan kebutuhan transportasi, yang meliputi bidang teknis sarana dan prasarana untuk mendukung tanggap darurat bencana dan pasca bencana.
- Dinas Komunikasi dan Informatika mempunyai tugas melaksanakan dan merencanakan dukungan kebutuhan komunikasi dan informasi, yang meliputi bidang teknis sarana dan prasarana bidang informasi dan telematika, serta bidang pelayanan informasi untuk mendukung tanggap darurat bencana dan pasca bencana;
- Dinas Pertanian merencanakan dan mengendalikan upaya terkait ancaman kekeringan dan ancaman lain terkait bidang pertanian dan ketahanan pangan, yang meliputi bidang tanaman pangan, serta bidang pengelolaan lahan dan air;
- Dinas Peternakan mempunyai tugas untuk merencanakan dan mengendalikan upaya pencegahan dan tanggap darurat epidemi wabah penyakit hewan;
- Dinas Kelautan dan Perikanan mempunyai tugas untuk merencanakan dan mengendalikan upaya mitigasi di bidang bencana tsunami dan abrasi pantai;
- Basarnas mendukung BPBD dalam mengkordinasikan dan menyelenggarakan kegiatan pencarian dan penyelamatan (SAR);
- Tentara Republik Indonesia (TNI) mendukung BPBD dalam kegiatan kedaruratan, dengan menyediakan personil untuk kegiatan penyelamatan dan pengamanan. Serta mendukung pengkoordinasian upaya tanggap darurat dan proses rekonstruksi paska bencana;
- POLRI membantu membantu BPBD dalam kegiatan SAR dan pengamanan saat tanggap darurat termasuk mengamankan lokasi yang ditinggalkan karena para penghuninya mengungsi, menjamin ketertiban masyarakat di daerah bencana;
- Kantor Kejaksaan Negeri, mendorong peningkatan dan penyelarasan perangkat-perangkat hukum terkait kebencanaan;
- BPS membantu dalam bidang penyiapan data-data statistic terkait kebencanaan;
- BMKG membantu dalam bidang pemantauan potensi bencana yang terkait dengan meteorologi, klimatologi dan geofisika. Serta memberikan dukungan dalam pengembangan sistem peringatan dini;

- Bagian Hukum dan Perundang-undangan Kabupaten Halmahera Utara, membantu dalam proses legalisasi kegiatan-kegiatan pengurangan risiko bencana;
- PLN mendukung pemenuhan tenaga listrik ketika bencana;
- DPRD Komisi C, membantu proses advokasi penganggaran dan mendorong kegiatan penanggulangan bencana;
- Badan Pengelolaan Keuangan Daerah, penyiapan anggaran biaya kegiatan penyelenggaraan penanggulangan bencana pada masa pra-bencana, tanggap darurat dan pasca bencana
- Badan Kepegawaian Daerah, membantu proses pemenuhan anggota atau personil BPBD;
- Damkar, membantu dalam proses tanggap darurat, dengan menyediakan personil untuk kegiatan penyelamatan dan pengamanan. Serta memberikan dukungan personil ketika dalam proses rekonstruksi paska bencana;
- Satuan Polisi Pamong Praja, mempunyai tugas melaksanakan mitigasi non struktural berupa pengendalian dan penegakan peraturan daerah.

3. Komponen non pemerintah daerah, yaitu:

- Forum PRB Daerah;
- Organisasi Kemasyarakatan Sipil;
- Lembaga Filantropi dan Lembaga bisnis daerah;
- Perguruan Tinggi dan pakar;
- Media.
- Masyarakat

4.3. PENGANGGARAN

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana pada pasal 5 menegaskan bahwa pemerintah dan pemerintah daerah bertanggung jawab dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana. Tangung jawab ini antara lain diwujudkan dan ditegaskan dalam Pasal 6 huruf e dan f yakni dalam bentuk pengalokasian anggaran

penanggulangan bencana dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) yang memadai, dan pengalokasian anggaran belanja dalam bentuk dana siap pakai.

Penjabaran secara operasional tentang pendanaan diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana. Selanjutnya, peraturan pemerintah tersebut dilengkapi dengan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 105/PMK.05/2013 tentang Mekanisme Pelaksanaan Anggaran Penanggulangan Bencana.

4.3.1. Sumber Pendanaan

Sumber pendanaan penanggulangan bencana sebagaimana dinyatakan dalam Pasal 4 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 berasal dari (1) Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN), (2) Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD), dan atau (3) Masyarakat. Yang dimaksud dengan masyarakat sebagaimana tercantum dalam penjelasan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 ini adalah orang perseorangan, lembaga usaha, lembaga swadaya masyarakat baik dalam dan luar negeri.

Anggaran penanggulangan bencana yang disediakan baik melalui APBN ditingkat pusat maupun APBD ditingkat daerah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 disediakan untuk tahap prabencana, saat bencana dan pascabencana. Disamping itu, pemerintah menyediakan pula dana kontijensi, dana siap pakai dan dana bantuan berpola hibah.

Selanjutnya, pemerintah dan pemerintah daerah sebagaimana ditegaskan dalam Pasal ayat (2) huruf c Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008, mendorong partisipasi masyarakat dalam penyediaan dana yang bersumber dari masyarakat. Dana yang bersumber masyarakat yang diterima oleh pemerintah dicatat dalam APBN, dan yang diterima oleh pemerintah daerah dicatat dalam APBD. Pemerintah daerah hanya dapat menerima dana yang bersumber dari masyarakat dalam negeri, hal ini ditegaskan dalam Pasal 7 ayat 4 Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008.

Dalam mendorong partisipasi masyarakat, pemerintah dan pemerintah daerah dapat (1) memfasilitasi masyarakat yang akan memberikan bantuan dana penanggulangan bencana, (2) memfasilitasi masyarakat yang akan melakukan pengumpulan dana penanggulangan

bencana, dan (3) meningkatkan kepedulian masyarakat untuk berpartisipasi dalam penyediaan dana. Setiap pengumpulan dana penanggulangan bencana wajib mendapat izin dari instansi/lembaga yang berwenang. Setiap izin yang diberikan oleh instansi/lembaga, maka salinannya disampaikan kepada BNPB atau BPBD.

4.3.2. Penggunaan Dana

Penggunaan dana penanggulangan bencana dilaksanakan oleh pemerintah, pemerintah daerah, BPNB dan/atau BPBD sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya. Dana Penanggulangan digunakan sesuai dengan penyelenggaraan Penanggulangan Bencana yang meliputi tahap prabencana, saat tanggap darurat dan/atau pascabencana.

4.4. POLA KONTRIBUSI PENGANGGARAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH

1. Perencanaan pembangunan nasional periode 2015-2019 mengacu pada pembangunan berbasis kawasan.
2. Perencanaan penanggulangan bencana daerah harus mempertimbangkan perencanaan pembangunan baik pada tingkat kabupaten/kota, provinsi maupun nasional yang berbasis kawasan.
3. Sinergisitas atau keterkaitan antara RPB dengan RPJMN III, RPJMD Provinsi dan RPJMD Kabupaten/Kota memperlihatkan pola kontribusi anggaran penanggulangan bencana kabupaten/Kota.

Tabel 4.2: Sinergisitas RPJMN, RPJMD Provinsi Maluku Utara dan RPJMD Kabupaten Halmahera Utara

NO	SINERGISITAS			FOKUS PRIORITAS INDIKATOR KETAHANAN DAERAH															
	RPJMN (2015 – 2019)	RPJMD PROVINSI MALUKU UTARA (2014 - 2019)	RPJM KABUPATEN HALMAHERA UTARA (2016 – 2021)	I		II		III			IV				V		VI		VII
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Penguatan kapasitas kelembagaan dan aparatur penanggulangan bencana di pusat dan daerah, diantaranya melalui penyediaan prasarana kantor/gedung penanggulangan bencana daerah. (1)	Program Pelayanan Administrasi Perkantoran (1)	Program Pelayanan Administrasi Perkantoran (1)																
		Program Peningkatan Sarana dan Prasarana Aparatur (1)	Program Peningkatan Sarana dan Prasarana Aparatur (1)																
		Program Peningkatan Pengembangan Sistem Pelaporan Capaian Kinerja dan Keuangan (1)	Program Peningkatan Disiplin Aparatur (1)																
		Program Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Aparatur (1)	Program Peningkatan Kapasitas Sumberdaya Aparatur (1)																
		Program Pembinaan dan Pengembangan Aparatur (1)																	
			Program Peningkatan Pengembangan Sistem Pelaporan Capaian Kinerja dan Keuangan (1)																
2	Pembentukan dan penguatan kapasitas forum pengurangan risiko bencana di 12 kabupaten/kota sasaran (1)	-	-		√														
3	Pengenalan, pengkajian dan pemantauan risiko bencana melalui penyusunan kajian dan peta risiko skala 1:50.000 pada kabupaten sasaran dan skala 1:25.000 di kota sasaran (2)	-	-			√													
4	Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana dan Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana (RAD PRB) berdasarkan kajian dan peta risiko di Kota Ambon, Kota Ternate, Kabupaten Seram Bagian Barat, Kabupaten Seram Bagian Timur, Kabupaten Maluku Tengah dan Kabupaten Pulau Morotai, dan menjadi masukan untuk penyusunan RPJMD Kab/Kota (2)	-	-				√												
5	Mendorong dan menumbuhkan budaya sadar bencana dan	-	-					√											

Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Kabupaten Halmahera Utara
2018 - 2022

NO	SINERGISITAS			FOKUS PRIORITAS INDIKATOR KETAHANAN DAERAH															
	RPJMN (2015 – 2019)	RPJMD PROVINSI MALUKU UTARA (2014 - 2019)	RPJM KABUPATEN HALMAHERA UTARA (2016 – 2021)	I		II		III			IV				V		VI		VII
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	meningkatkan pe-ngetahuan masyarakat tentang kebencanaan di 12 kabupaten/kota sasaran di wilayah Kepulauan Maluku. (3)																		
6	Meningkatkan sosialisasi dan diseminasi pengurangan risiko bencana kepada masyarakat yang difokuskan di 12 kabupaten/kota sasaran di wilayah Kepulauan Maluku (3)	-	-					√											
7	Bekerjasama dengan mitra pembangunan, OMS dan dunia usaha untuk mengurangi kerentanan sosial dan ekonomi masyarakat di 12 kabupaten/kota sasaran di wilayah Kepulauan Maluku dengan memperhatikan karakteristik lokal (3)	-	-					√											
8	Melaksanakan simulasi dan gladi kesiapsiagaan tanggap darurat secara berkala dan berkesinambungan untuk meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana di 12 kabupaten/kota sasaran (3)	-	Program Penanganan Darurat (3)					√	√										
9	Peningkatan kapasitas manajemen dan pendistribusian logistik kebencanaan, melalui pembangunan 1 (satu) unit pusat logistik di wilayah Pulau Maluku yang dapat menjangkau wilayah pasca bencana yang terpencil. (3)	-	Program Peningkatan Kapasitas Logistik dan Peralatan Penanggulangan Bencana (3)							√									
12	Integrasi kajian dan peta risiko bencana dalam penyusunan dan review RTRW Provinsi/Kabupaten/Kota (4)	Program Penyelenggaraan Penataan Ruang (4)	-								√								
13	Pengembangan dan pemanfaatan IPTEK dan pendidikan untuk pencegahan dan kesiapsiagaan menghadapi bencana menghadapi bencana. (4)	-	-									√							

Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Kabupaten Halmahera Utara
2018 - 2022

NO	SINERGISITAS			FOKUS PRIORITAS INDIKATOR KETAHANAN DAERAH															
	RPJMN (2015 – 2019)	RPJMD PROVINSI MALUKU UTARA (2014 - 2019)	RPJM KABUPATEN HALMAHERA UTARA (2016 – 2021)	I		II		III			IV				V		VI		VII
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		1. Program pengadaan, peningkatan sarana dan prasarana RS/ RSJ/RS Paru-paru/RS Mata (4) 2. Program Peningkatan Mutu Pelayanan Rumah Sakit (4)	-										√						
14	Pengurangan risiko bencana berbasis komunitas melalui pengembangan Desa Tangguh Bencana di 12 kabupaten/kota sasaran di wilayah Kepulauan Maluku (4)	-	-											√					
		1. Program Perencanaan dan sinkronisasi ke-PU-an 2. Program pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi, rawa dan jaringan pengairan lainnya	-												√				
15	Pemeliharaan, penataan bangunan dan lingkungan di sekitar daerah aliran sungai (DAS) Wae Hatu Merah Apur Efir maupun daerah rawan bencana alam lainnya. (5)	-	Program Pencegahan dan Kesiapsiagaan													√			
16	Pengembangan Pelabuhan Tobelo (5)	-	Program Pencegahan dan Kesiapsiagaan														√		
17	Pengembangan Pelabuhan Galela (5)	-	Program Pencegahan dan Kesiapsiagaan														√		
18	Pembangunan Jalan Lingkar Halmahera Bagian Utara (Sidangoli-Jailolo-Goal-Kedi-Galela) (5)	-	Program Pencegahan dan Kesiapsiagaan														√		
19	PLTMG Mobile PP Tobelo 10 MW (5)	-	Program Pencegahan dan Kesiapsiagaan														√		
20	SPAM Tidore tersebar; SPAM Halmahera Barat; SPAM Halmahera Selatan; SPAM Halmahera Tengah, SPAM Halmahera Utara (5)	-	Program Pencegahan dan Kesiapsiagaan														√		
20	Penyusunan rencana kontinjensi pada kabupaten/kota sasaran sebagai panduan kesiapsiagaan dan operasi tanggap darurat dalam menghadapi bencana banjir, longsor, gempa bumi	-	Program Pencegahan dan Kesiapsiagaan														√		

Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Kabupaten Halmahera Utara
2018 - 2022

NO	SINERGISITAS			FOKUS PRIORITAS INDIKATOR KETAHANAN DAERAH															
	RPJMN (2015 – 2019)	RPJMD PROVINSI MALUKU UTARA (2014 - 2019)	RPJM KABUPATEN HALMAHERA UTARA (2016 – 2021)	I		II		III			IV				V		VI		VII
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	dan tsunami di Kota Ambon, Kota Ternate Kabupaten Seram Bagian Barat, Kabupaten Seram Bagian Timur, Kabupaten Maluku Tengah dan Kabupaten Pulau Morotai (6)		Program Pencegahan dan Kesiapsiagaan																
21	Penyediaan sistem peringatan dini bencana tsunami, letusan gunung api, longsor dan banjir serta memastikan berfungsinya sistem peringatan dini dengan baik. (6)	-	Program Pencegahan dan Kesiapsiagaan														√		
22	Penyediaan infrastruktur mitigasi dan kesiapsiagaan (shelter/tempat evakuasi sementara, jalur evakuasi dan rambu-rambu evakuasi) menghadapi bencana gempa bumi, tsunami dan letusan gunung api (6)	-	Program Pencegahan dan Kesiapsiagaan														√		
23	Membangun dan menumbuhkan kearifan lokal dalam upaya pengurangan risiko bencana gempa bumi, banjir, longsor dan letusan gunung api (6)	-	Program Pencegahan dan Kesiapsiagaan															√	
24	Peningkatan kualitas hidup masyarakat di daerah pasca bencana, melalui percepatan penyelesaian rehabilitasi dan rekonstruksi wilayah pasca bencana alam banjir bandang di Way Ela Kabupaten Maluku Tengah dan daerah pasca bencana alam lainnya (7)	Program Rehabilitasi Hutan dan Lahan	Program Rekonstruksi dan Rehabilitasi Pasca Bencana (7)																√

Sumber: Hasil Identifikasi Konsultan, 2017

4.5. KERANGKA AKSI

1. Aksi Penanggulangan Bencana disusun untuk mencapai sasaran Penanggulangan Bencana Kabupaten Halmahera Utara.
2. Sasaran Penanggulangan Bencana Daerah menggunakan Indeks Risiko Bencana sebagai parameter keberhasilan, sesuai dengan RPJMN 2015-2019.
3. Penurunan Indeks Risiko Bencana diukur dengan menggunakan 71 Indikator Ketahanan Daerah. IKD ini merupakan adaptasi praktis dari target SFDRR yang digunakan sebagai salah satu alat ukur di tingkat nasional.
4. Indikator Ketahanan Daerah dapat dilihat pada **Tabel 4.3**.

Tabel 4.3: Indikator Ketahanan Daerah

KEGIATAN		Indikator Ketahanan Daerah	
1.	PENGUATAN KEBIJAKAN DAN KELEMBAGAAN	1. Kebijakan	1. Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan PB
			2. Peraturan Daerah tentang Pembentukan BPBD
			3. Peraturan tentang pembentukan Forum PRB
			4. Peraturan tentang penyebaran informasi kebencanaan
			5. Peraturan Daerah tentang RPB
			6. Peraturan Daerah tentang Tataruang Berbasis PRB
		2. Kelembagaan	7. BPBD
			8. Forum PRB
			9. Komitmen DPRD terhadap PRB
2.	PENGKAJIAN RISIKO DAN PERENCANAAN TERPADU	3. Identifikasi Risiko Bencana	10. Peta Bahaya dan kajiannya untuk seluruh bahaya yang ada di daerah
			11. Peta Kerentanan dan kajiannya untuk seluruh bahaya yang ada di daerah
			12. Peta Kapasitas dan kajiannya
		4. Rencana Penanggulangan Bencana	13. Rencana Penanggulangan Bencana Daerah
3.	PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI, DIKLAT DAN LOGISTIK	5. Informasi dan Sosialisasi	14. Sarana penyampaian informasi kebencanaan yang menjangkau langsung masyarakat
			15. Sosialisasi pencegahan dan kesiapsiagaan bencana
			16. Komunikasi bencana lintas lembaga minimal beranggotakan lembaga-lembaga dari sektor pemerintah, masyarakat mau pun dunia usaha
			17. Pusdalops PB dengan fasilitas minimal mampu memberikan respon efektif untuk pelaksanaan peringatan dini dan penanganan masa krisis
			18. Sistem pendataan bencana yang terhubung dengan sistem pendataan bencana nasional
		6. Kapasitas (Pendidikan dan Latihan)	19. Pelatihan dan sertifikasi penggunaan peralatan PB
			20. Penyelenggaraan Latihan (geladi) Kesiapsiagaan

KEGIATAN		Indikator Ketahanan Daerah	
		7. Peralatan dan Logistik	21. Kajian kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan
			22. Pengadaan kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan
			23. Penyimpanan/pegudang Logistik PB
			24. Pemeliharaan peralatan dan supply chain logistik yang diselenggarakan secara periodic
			25. Tersedianya energi listrik untuk kebutuhan darurat
			26. Kemampuan pemenuhan pangan daerah untuk kebutuhan darurat
4.	PENANGANAN TEMATIK KAWASAN RAWAN BENCANA	8. Tematik Keruangan: RTRW PRB	27. Penataan ruang berbasis PRB
			28. Informasi penataan ruang yang mudah diakses publik
		9. Tematik Pendidikan: SMAB	29. SMAB
		10. Kesehatan: RSAB	30. RSAB dan Puskemas Aman Bencana
5.	PENINGKATAN EFEKTIVITAS PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA	12. Efektivitas Pencegahan Bencana	31. Desa Tangguh Bencana
			32. Penerapan sumur resapan dan/atau biopori
			33. Perlindungan daerah tangkapan air
			34. Restorasi sungai
			35. Penguatan lereng
			36. Penegakan hukum
			37. Optimalisasi pemanfaatan air permukaan
			38. Pemantauan berkala hulu sungai
		13. Efektivitas Mitigasi Bencana	39. Penerapan Bangunan Tahan Gempabumi
			40. tanaman dan/atau bangunan penahan gelombang tsunami
			41. Revitalisasi tanggul, embung, waduk dan taman kota
			42. Restorasi lahan gambut
			43. Konservasi vegetatif DAS rawan longsor
6.	PENGUATAN KESIAPSIAGAAN DAN PENANGANAN DARURAT BENCANA	14. Peningkatan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana	44. Rencana Kontijensi Gempabumi
			45. Rencana Kontijensi Tsunami
			46. Sistem Peringatan Dini Bencana Tsunami
			47. Rencana Evakuasi Bencana Tsunami
			48. Rencana kontijensi banjir
			49. Sistem peringatan dini bencana banjir
			50. Rencana kontijensi tanah longsor
			51. Sistem peringatan dini bencana tanah longsor
			52. Rencana Kontijensi karlahut
			53. Sistem peringatan dini bencana karlahut
			54. Rencana kontijensi erupsi gunungapi
			55. Sistem peringatan dini bencana erupsi gunungapi
			56. Infrastruktur evakuasi bencana erupsi gunungapi
			57. Rencana kontijensi kekeringan

KEGIATAN		Indikator Ketahanan Daerah	
			58. Sistem peringatan dini bencana kekeringan
			59. Rencana kontijensi banjir bandang
			60. Sistem peringatan dini bencana banjir bandang
		15. Peningkatan Efektivitas Penanganan Darurat Bencana	61. Penentuan Status Tanggap Darurat
			62. Penerapan sistem komando operasi darurat
			63. Pengerahan Tim Kaji Cepat ke lokasi bencana
			64. Pengerahan Tim Penyelamatan dan Pertolongan Korban
			65. Perbaikan Darurat
			66. Pengerahan bantuan pada masyarakat terdampak
			67. Penghentian status Tanggap Darurat
7.	PENGEMBANGAN SISTEM PEMULIHAN BENCANA	16. Peningkatan Kapasitas Pemulihan	68. Pemulihan pelayanan dasar pemerintah
			69. Pemulihan infrastruktur penting
			70. Perbaikan rumah penduduk
			71. Pemulihan Penghidupan masyarakat

Sumber: Indikator Ketahanan Daerah BNPB, 2017

5. Aksi Penanggulangan Bencana Daerah diarahkan untuk mencapai efektivitas setiap indikator Ketahanan Daerah
6. Kerangka Aksi Penanggulangan Bencana Daerah disusun dengan menggabungkan isu strategis pada tiap-tiap Kegiatan Penanggulangan Bencana.
7. Kerangka Aksi didetailkan menjadi Rencana Aksi Daerah dengan menggunakan :
 - a. Karakteristik Kegiatan Penanggulangan Bencana Daerah
 - b. Sinergisitas RPJMN III, RPJMD Provinsi dan RPJMD Kabupaten/Kota
 - c. Keterlibatan Institusi
 - d. Penganggaran.

4.6. RENCANA AKSI DAERAH PENGURANGAN RISIKO BENCANA (RAD PRB)

1. Sesuai dengan Karakteristik Kegiatan Penanggulangan Bencana, RAD PRB merupakan pendetailan dari Kerangka Aksi Penanggulangan Bencana Daerah pada aksi-aksi yang dilaksanakan sebelum terjadi bencana.
2. Upaya Pengurangan Risiko Bencana Kabupaten Halmahera Utara dilakukan dengan 71 aksi dan 192 indikator aksi.

3. Risalah RAD PRB dapat dilihat pada **Tabel 4.4** Untuk RAD PRB yang lebih rinci dapat dilihat pada LAMPIRAN 1.

Tabel 4.4: Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI		KETERLIBATAN INSTITUSI
1. PENGUATAN KEBIJAKAN DAN KELEMBAGAAN	1	Penguatan Aturan Daerah tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana	1	Tersusunnya Perda PB beserta aturan turunannya yang menjabarkan penyelenggaraan PB dalam bentuk SK kepala daerah, Juklak atau Juknis yang menjabarkan secara lengkap dan jelas penyelenggaraan PB	Utama: BPBD Pendukung: Biro Hukum, DPRD, BAPPEDA, OPD terkait PB, Akademisi
			2	Digunakannya Perda PB sebagai acuan dalam perencanaan dan penyusunan anggaran dalam penyelenggaraan PB	Utama: BPBD Pendukung: Bappeda, OPD terkait, Akademisi
			3	Tersosialisasikannya Perda PB ke seluruh OPD	Utama: BPBD Pendukung: Bappeda, OPD terkait, Akademisi
	2	Penerapan aturan teknis pelaksanaan fungsi BPBD	1	Optimalnya fungsi koordinasi, komando, dan pelaksanaan dalam penyelenggaraan PB	Utama: BPBD Pendukung: Bappeda, Akademisi
			2	Tersosialisasikannya Perda pembentukan BPBD ke seluruh OPD	Utama: BPBD Pendukung: Bappeda, Akademisi
	3	Penguatan Aturan dan Mekanisme Forum PRB	1	Adanya diskusi antar kelompok untuk penyusunan aturan dan mekanisme pembentukan Forum PRB dalam upaya penyelenggaraan PB di Kabupaten Halmahera Utara yang melibatkan multi stakeholder	Utama: BPBD Pendukung: LSM, OPD terkait PB
			2	Disepakati aturan dan mekanisme Forum PRB sebagai dasar pembentukan Forum PRB	Utama: BPBD Pendukung: LSM, OPD terkait PB
			3	Terjalinnya kerjasama antar pemangku kepentingan terkait penanggulangan bencana	Utama: BPBD Pendukung: LSM, OPD terkait PB
	4	Penguatan Aturan dan Mekanisme Penyebaran Informasi Kebencanaan	1	Disahkannya peraturan daerah terkait mekanisme penyebaran informasi bencana	Utama: BPBD Pendukung: Infokom
			2	Terintegrasinya mekanisme penyebaran informasi daerah dengan sistem nasional	Utama: BPBD Pendukung: Infokom
	5	Penguatan Peraturan Daerah tentang Rencana Penanggulangan Bencana	1	Tersusunnya dokumen RPB	Utama: BPBD Pendukung: BAPPEDA, Biro Hukum, OPD terkait PB
			2	Tersusunnya Perda RPB	Utama: BPBD Pendukung: BAPPEDA, Biro Hukum, OPD terkait PB
			3	Tersusunnya RPB yang meningkatkan pengalokasian anggaran penyelenggaraan PB	Utama: BPBD Pendukung: BAPPEDA, Biro Hukum, OPD terkait PB
	6	Penguatan Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Berbasis Kajian Risiko Bencana untuk Pengurangan Risiko Bencana	1	Terselenggaranya Review Perda RT/RW yang mempertimbangkan informasi terkait potensi ancaman bencana yang ada di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: Dinas PU (tata ruang) Pendukung: BPBD
			2	Diimplementasikannya Perda RT/RW sebagai acuan dalam menerapkan aturan Tataguna Lahan dan Pendirian bangunan yang berbasis PRB di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: Dinas PU (tata ruang) Pendukung: BPBD
	7	Penguatan Badan Penanggulangan Bencana Daerah	1	Terpenuhinya kebutuhan sumber daya BPBD berupa sarana, prasarana dan alokasi anggaran dalam mendukung secara optimal penyelenggaraan PB di Kab. Halmahera Utara.	Utama: BPBD Pendukung: BKD, BAPPEDA
	8	Penguatan Forum PRB	1	Terbentuknya Forum PRB di Kab Halmahera Utara yang melibatkan aktor lintas sektoral (pemerintah, dunia usaha, media, LSM, masyarakat dan Media) untuk mempercepat upaya-upaya PRB di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: BPBD Pendukung: OPD & LSM terkait PB, Dunia usaha
			2	Adanya SK Bupati sebagai legalitas forum PRB yang meliputi aktor-aktor lintas institusi terkait PRB dan	Utama: BPBD Pendukung: OPD & LSM terkait PB

Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Kabupaten Halmahera Utara
2018 - 2022

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI		KETERLIBATAN INSTITUSI
				memperhatikan kebutuhan penyandang Disabilitas dalam menghadapi bencana.	
			3	Tersusunnya mekanisme organisasi forum yang meliputi ADART/STATUTA, SOP, Deskripsi tugas dan fungsi masing-masing komponen/struktur	Utama: BPBD Pendukung: OPD & LSM terkait PB
	9	Penguatan Fungsi Pengawasan dan Penganggaran Legislatif dalam Pengurangan Risiko Bencana	1	Maksimalnya keterlibatan DPRD dalam kegiatan terkait penganggaran PRB	Utama: DPRD Komisi C Pendukung: BPBD
			2	Optimalisasi anggaran terkait PRB	Utama: DPRD Komisi C Pendukung: BPBD
			3	Optimalnya fungsi pengawasan DPRD dalam kegiatan PRB melalui rapat konsultasi setiap 6 bulan sekali	Utama: DPRD Komisi C Pendukung: BPBD
2. PENGKAJIAN RISIKO DAN PERENCANAAN TERPADU	10	Review peta bahaya dan pembaharuannya sesuai dengan aturan	1	Terselenggaranya review dan pembaharuan Peta bahaya yang melibatkan instansi terkait di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: BPBD Pendukung: BAPPEDA, PU (Tata Ruang)
	11	Review peta kerentanan dan pembaharuannya sesuai dengan aturan	1	Terselenggaranya review dan pembaharuan Peta Kerentanan yang melibatkan instansi terkait di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: BPBD Pendukung: BAPPEDA, PU (Tata Ruang)
	12	Review peta kapasitas dan pembaharuannya sesuai dengan aturan	1	Terselenggaranya review dan pembaharuan Peta Kapasitas yang melibatkan instansi terkait di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: BPBD Pendukung: BAPPEDA, PU (Tata Ruang)
	13	Penyusunan Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana Daerah	1	Tersusunnya Dokumen RPB yang melibatkan para pemangku kepentingan terkait penanggulangan bencana	Utama: BPBD Pendukung: Seluruh OPD dan LSM terkait PB
			2	Dokumen RPB yang dibentuk ditetapkan dalam perda untuk mendukung proses implementasinya	Utama: BPBD Pendukung: Seluruh OPD dan LSM terkait PB
3. PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI, DIKLAT DAN LOGISTIK	14	Penguatan Struktur dan Mekanisme Informasi Kebencanaan Daerah	1	Tersusunnya Mekanisme penyebaran data dan informasi tentang kejadian bencana kepada masyarakat	Utama: BPBD Pendukung: Infokom, Dishub
			2	Mekanisme penyebaran data dan informasi bencana yang disusun meliputi pembaharuan dan pengolahan data secara periodik	Utama: BPBD Pendukung: Infokom, Dishub
			3	Tersampainya informasi kebencanaan kepada para pemangku kepentingan dan dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan	Utama: BPBD Pendukung: Infokom, Dishub
	15	Membangun Kemandirian Informasi Kecamatan untuk Pencegahan dan Kesiapsiagaan Bencana bagi Masyarakat	1	Terlaksananya sosialisasi pencegahan dan kesiapsiagaan bencana secara rutin dan menjangkau seluruh lapisan masyarakat (termasuk penyandang disabilitas) pada setiap kecamatan yang ada dengan isi materi yang terstandarkan yang disesuaikan dengan ancaman di tiap-tiap kecamatan	Utama: BPBD Pendukung: OPD terkait PB, Infokom
			2	Meningkatnya kapasitas masyarakat (termasuk penyandang disabilitas) kecamatan dalam pencegahan dan kesiapsiagaan bencana daerah secara mandiri.	Utama: BPBD Pendukung: OPD terkait PB, Infokom
	16	Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Komunikasi bencana lintas lembaga	1	Tersedianya mekanisme bersama yang menjalankan peran bagi guna data dan informasi kebencanaan	Utama: BPBD Pendukung: OPD terkait PB
			2	Tersusunnya aturan dan mekanisme komunikasi bencana lintas lembaga/instansi yang mendukung sumberdaya secara optimal dalam upaya PRB	Utama: BPBD Pendukung: OPD terkait PB
			3	Tersusunnya aturan dan mekanisme penggunaan data dan informasi yang secara optimal di manfaatkan oleh masing-masing stakeholder sebagai upaya PRB	Utama: BPBD Pendukung: OPD terkait PB
	17	Penguatan Pusdalops Penanggulangan Bencana	1	Tersedianya sarana dan prasarana untuk pusdalops PB sesuai dengan Perka BNPB no 15 tahun 2012 tentang Pusdalops PB	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
			2	Pusdalops mampu menjalankan fungsinya dengan efektif dalam penanganan masa kritis	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
			3	Tersedianya personil-personil pusdalops yang terlatih	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
			4	Terselenggaranya kegiatan geladi lapang dan simulasi bencana	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI

Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Kabupaten Halmahera Utara
2018 - 2022

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI		KETERLIBATAN INSTITUSI
	18	Penguatan Sistem Pendataan Bencana Daerah	5	Tersedianya prosedur tetap tanggap darurat bencana yang disepakati oleh OPD lainnya	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
			1	Tersedianya sarana dan prasarana sistem pendataan nasional dan di daerah yang dapat terhubung dan saling memanfaatkan.	Utama: BPBD Pendukung: KOMINFO, DINSOS
			2	Tersedianya sistem pendataan nasional yang terintegrasi dengan sistem di daerah yang dapat membangun rencana skenario pencegahan dan kesiapsiagaan	Utama: BPBD Pendukung: KOMINFO, DINSOS
	19	Sertifikasi Personil PB untuk Penggunaan Peralatan PB	1	Terselenggaranya pelatihan dan sertifikasi penggunaan peralatan PB (termasuk peralatan utk penyandang disabilitas) secara rutin setiap tahunnya oleh BPBD dan instansi terkait lainnya	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
			2	Terselenggaranya uji coba penggunaan peralatan PB (termasuk peralatan utk penyandang disabilitas) dalam bentuk drill, simulasi, geladi posko, maupun geladi lapang)	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
			3	Terselenggaranya pelatihan dan sertifikasi penggunaan peralatan (termasuk peralatan utk penyandang disabilitas) yang mampu meningkatkan respon kejadian bencana sesuai dengan SKPDB	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
	20	Penyelenggaraan Latihan Kesiapsiagaan Daerah secara Bertahap, Berjenjang dan Berlanjut	1	Terselenggaranya Pelatihan dan Latihan (geladi) kesiapsiagaan bencana secara bertahap, rutin dan berlanjut berdasarkan standar yang berlaku di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
			2	Terlibatnya masyarakat (termasuk penyandang disabilitas) dan pemangku kepentingan dalam upaya membangun budaya siaga dan sadar terhadap bencana yang ada	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
	21	Penyusunan Kajian Kebutuhan Peralatan dan Logistik Kebencanaan Daerah	1	Tersusunnya Kajian kebutuhan peralatan dan logistik berdasarkan Rencana Kontijensi atau dokumen Kajian Lainnya (KRB, Tanggap Darurat, Rehabilitasi dan Rekonstruksi) untuk bencana prioritas	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
			2	Terintegrasinya kajian kebutuhan peralatan dan logistik ke dalam dokumen Perencanaan Daerah yang telah memperhatikan penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
	22	Pengadaan Peralatan dan Logistik Kebencanaan Daerah	1	Teridentifikasi dan tersedianya kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan berdasarkan Kajian Kebutuhan Peralatan dan Logistik Kebencanaan yang telah memperhatikan penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
			2	Tersedianya peralatan dan logistik kebencanaan sesuai kebutuhan berdasarkan hasil kajian kebutuhan dalam PB	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
	23	Pengelolaan Gudang Logistik Kebencanaan Daerah	1	Tersusunnya mekanisme penanggulangan bencana daerah yang meliputi mekanisme penggunaan gudang pada saat darurat bencana	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
			2	Tersusunnya mekanisme dan aturan tempat penyimpanan/ pergudangan logistik PB yang dijamin secara akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaannya	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
	24	Meningkatkan Tata Kelola Pemeliharaan Peralatan serta Jaringan Penyediaan/Distribusi Logistik	1	Teridentifikasinya kondisi sumberdaya yang dimiliki oleh lembaga yang menangani dan mengelola/ peralatan dan supply chain logistic untuk kebutuhan darurat bencana	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
			2	Tersedianya sumber daya (anggaran, personil, peralatan, mekanisme dan prosedur) yang cukup dalam menangani pemeliharaan peralatan dan ketersediaan Supply chain logistik untuk kebutuhan darurat bencana	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI
			3	Tersusunnya mekanisme Pemeliharaan peralatan dan pemenuhan ketersediaan Supply Chain pada masa tanggap darurat bencana berdasarkan hasil Kajian Risiko bencana dan/atau hasil rencana evakuasi berjalan efektif	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI

Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Kabupaten Halmahera Utara
2018 - 2022

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI		KETERLIBATAN INSTITUSI
4. PENANGANAN TEMATIK KAWASAN RAWAN BENCANA	25	Penyusunan Strategi dan Mekanisme Penyediaan Cadangan Listrik untuk Penanganan Darurat Bencana	1	Tersusunnya mekanisme dan aturan bagi lembaga pemerintah dalam menyediakan energi listrik dalam menangani pemenuhan ketersediaan energi listrik untuk kebutuhan darurat bencana	Utama: BPBD Pendukung: PLN, Damkar
			2	Tersusunnya mekanisme dan aturan tersebut dengan mempertimbangkan scenario bencana terparah berdasarkan Rencana Kontijensi	Utama: BPBD Pendukung: PLN, Damkar
	26	Penguatan Strategi Pemenuhan Pangan Daerah untuk Kondisi Darurat Bencana	1	Tersusunnya perencanaan/strategi pemenuhan kebutuhan pangan yang mempertimbangkan scenario terparah berdasarkan rencana kontijensi dan scenario bencana jangka panjang (slow onset) di daerah	Utama: Sosial Pendukung: BPBD, PLN
			2	Terjalannya kerjasama para pemangku kepentingan dalam mengimplementasikan rencana dan strategi pemenuhan kebutuhan pangan untuk kebutuhan darurat bencana	Utama: Sosial Pendukung: BPBD, PLN
	27	Penerapan Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah untuk Pengurangan Risiko Bencana	1	Terbangunnya inisiatif Kab Halmahera Utara untuk melakukan pengkajian ulang (review RT/RW) dalam rangka mengintegrasikan muatan Pengurangan Risiko Bencana dalam perencanaan pembangunan.	Utama: PU (Tata ruang), Bappeda Pendukung: BPBD
			2	Terlaksananya pengkajian ulang/review RTRW yang mengintegrasikan muatan PRB di seluruh Renstra OPD di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: PU (Tata ruang), Bappeda Pendukung: BPBD
			3	Tersedianya dokumen RTRW yang mengintegrasikan dan mengakomodir kebutuhan PB/DRM	Utama: PU (Tata ruang), Bappeda Pendukung: BPBD
	28	Penguatan Struktur dan Mekanisme Informasi Penataan Ruang Daerah	1	Adanya pemuktahiran data informasi penataan ruang secara berkala dan berbasis PRB	Utama: PU (Tata ruang), Bappeda Pendukung: BPBD
			2	Tersedianya sarana dan prasarana informasi penataan ruang yang mudah di akses publik	Utama: PU (Tata ruang), Bappeda Pendukung: BPBD
			3	Terselenggaranya sosialisasi mengenai informasi penataan ruang untuk PRB yang mampu meningkatkan pemanfaatan informasi penataan ruang untuk PRB oleh publik	Utama: PU (Tata ruang), Bappeda Pendukung: BPBD
	29	Peningkatan Kapasitas Dasar Sekolah dan Madrasah Aman Bencana	1	Terselenggaranya sosialisasi dan bimtek sekolah dan madrasah aman bencana di seluruh sekolah dan madrasah ditingkat pendidikan dasar (SD) hingga menengah (SMP) yang rawan bencana	Utama: DISDIK Pendukung: BPBD
			2	Terselenggaranya kegiatan/program sekolah dan madrasah aman bencana di seluruh sekolah/madrasah di tingkat pendidikan dasar (SD) hingga menengah (SMP) di kawasan rawan bencana	Utama: DISDIK Pendukung: BPBD
			3	Terselenggaranya program Sekolah Aman Bencana di sekolah-sekolah yang berada di kawasan rawan bencana dari tingkat SD - SMP/ sederajat yang berfokus pada salah satu pilar Sekolah Aman Bencana	Utama: DISDIK Pendukung: BPBD
	30	Peningkatan Kapasitas Dasar Rumah Sakit dan Puskesmas Aman Bencana	1	Terselenggaranya sosialisasi dan bimtek di seluruh rumah sakit dan puskesmas yang terletak di kawasan rawan bencana	Utama: DINKES Pendukung: BPBD
			2	Tersusunnya perencanaan kegiatan/ program RSAB berdasarkan pada 4 modul safety hospital (kajian keterpaparan ancaman, gedung/bangunan aman, sarana dan prasarana RSAB, kemampuan penyelenggaraan PB) diseluruh RS daerah rawan bencana	Utama: DINKES Pendukung: BPBD
			3	Tersedianya juknis /juklak modul-modul latih dan panduan pendukung dalam melaksanakan penerapan RSAB di daerah-daerah Rawan Bencana berdasarkan 4 Modul Safety Hospital	Utama: DINKES Pendukung: BPBD
			4	Terselenggaranya penerapan program RSAB berdasarkan 4 Modul Safety Hospital di 1 RSAB dan 2 Puskesmas yang berada di daerah rawan bencana	Utama: DINKES Pendukung: BPBD
	31	Pembangunan Desa Tangguh Bencana	1	Terselenggaranya peningkatan kapasitas kelurahan/desa dengan menerapkan indikator desa tangguh bencana	Utama: BPBD Pendukung: DINSOS, Kelurahan, Kecamatan

Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Kabupaten Halmahera Utara
2018 - 2022

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI		KETERLIBATAN INSTITUSI
			2	Terselenggaranya kegiatan simulasi dan uji sistem penanggulangan bencana / pengurangan risiko bencana di tingkat masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) pada desa tangguh bencana	Utama: BPBD Pendukung: DINSOS, Kelurahan, Kecamatan
5. PENINGKATAN EFEKTIVITAS PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA	32	Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Penerapan Sumur Resapan dan Biopori	1	Tersusunnya Kebijakan Lingkungan Hidup Terkait Penerapan Sumur Resapan dan/atau Biopori di Daerah Rawan Banjir	Utama: BLHD Pendukung: BPBD, PU
			2	Pembangunan sumur resapan dan/atau biopori dalam upaya pengurangan risiko bencana banjir	Utama: BLHD Pendukung: BPBD, PU
			3	Diterapkannya sumur resapan dan/atau biopori di Kabupaten Halmahera Utara yang menurunkan frekuensi dan luasan banjir dalam setahun terakhir	Utama: BLHD Pendukung: BPBD, PU
	33	Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Perlindungan Daerah Tangkapan Air	1	Tersusunnya kebijakan tentang pengelolaan lingkungan hidup yang didalamnya berisikan Perlindungan Daerah Tangkapan Air dan memperhatikan kearifan lokal dalam upaya PRB	Utama: BLHD Pendukung: BPBD, PU
			2	Tersedianya sarana perlindungan daerah tangkapan air sebagai upaya pengurangan risiko bencana banjir	Utama: BLHD Pendukung: BPBD, PU
			3	Diterapkannya daerah tangkapan air yang mampu menurunkan frekuensi dan luasan banjir dalam setahun terakhir	Utama: BLHD Pendukung: BPBD, PU
	34	Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Restorasi Sungai	1	Tersusunnya kebijakan tentang pengelolaan lingkungan hidup yang didalamnya berisikan Restorasi sungai dan memperhatikan kearifan lokal dalam upaya PRB	Utama: BWSS Pendukung: BPBD, PU, BLHD
			2	Tersedianya sarana Restorasi sungai sebagai upaya pengurangan risiko bencana banjir	Utama: BWSS Pendukung: BPBD, PU, BLHD
			3	Diterapkannya upaya restorasi sungai yang menurunkan frekuensi dan luasan banjir dalam setahun terakhir	Utama: BWSS Pendukung: BPBD, PU, BLHD
	35	Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Tanah Longsor melalui Penguatan Lereng	1	Tersusunnya kebijakan tentang pengelolaan lingkungan hidup yang didalamnya berisikan tentang penguatan lereng sebagai pengurangan risiko bencana tanah longsor	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinas Pertanian
			2	Dilaksanakannya penguatan lereng untuk pengurangan risiko tanah longsor	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinas Pertanian
			3	Terselenggaranya upaya penguatan lereng yang menurunkan frekuensi dan luasan tanah longsor dalam setahun terakhir	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinas Pertanian
	36	Penguatan Aturan Daerah tentang Pemanfaatan dan Pengelolaan Air Permukaan untuk Pengurangan Risiko Bencana Kekeringan	1	Terbangunnya inisiatif pengelolaan air permukaan (perlindungan, pemanfaatan dan pemeliharaan) sebagai upaya pencegahan dan mitigasi dan kekeringan	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, PU
			2	Tersusunnya peraturan daerah tentang operasional dan implementasi pengelolaan air permukaan sebagai upaya PRB	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, PU
			3	Diterapkannya program-program optimalisasi pengelolaan air permukaan dalam upaya pencegahan dan mitigasi kekeringan	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, PU
			4	Tersusunnya mekanisme dan aturan monitoring dan evaluasi pelaksanaan optimalisasi pengelolaan air permukaan dalam upaya pencegahan dan mitigasi kekeringan	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, PU
	37	Penguatan Aturan Daerah tentang Pengembangan Sistem Pengelolaan dan Pemantauan Area Hulu DAS untuk Deteksi dan Pencegahan Bencana Banjir Bandang	1	Terbangunnya inisiatif pengembangan sistem pengelolaan dan pemantauan area hulu DAS	Utama: BLHD Pendukung: PU, BWSS, BPBD
			2	Adanya kebijakan yang mendukung inisiatif atau keterlibatan kabupaten dalam mengembangkan sistem pengelolaan dan pemantauan area hulu DAS (pendekatan landskap, lintas administratif kota/kab	Utama: BLHD Pendukung: PU, BWSS, BPBD
			3	Adanya kebijakan kerjasama para pihak dalam mengembangkan sistem pengelolaan dan pemantauan terpadu area hulu DAS berbasis pendekatan landskap.	Utama: BLHD Pendukung: PU, BWSS, BPBD

Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Kabupaten Halmahera Utara
2018 - 2022

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI		KETERLIBATAN INSTITUSI
	38	Penegakan Hukum untuk pelanggaran penerapan IMB khususnya bangunan tahan gempa bumi	1	Diterapkannya kebijakan bangunan tahan gempa bumi sebagai syarat dari IMB	Utama: PU Pendukung: BPBD
			2	Tersusunnya mekanisme dan aturan pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan IMB bangunan tahan gempa bumi	Utama: PU Pendukung: BPBD
			3	Terbentuknya tim pemantauan dan evaluasi bangunan tahan gempa bumi yang telah tersertifikasi	Utama: PU Pendukung: BPBD
	39	Pembangunan zona peredam gelombang tsunami di daerah berisiko	1	Tersedianya peraturan daerah mengenai mitigasi struktural penahan gelombang tsunami	Utama: BLHD Pendukung: BPBD, Kehutanan
			2	Terselenggaranya kegiatan mitigasi struktural di seluruh daerah rawan tsunami	Utama: BLHD Pendukung: BPBD, Kehutanan
	40	Pembangunan/Revitalisasi tanggul, embung, waduk dan taman kota di daerah berisiko banjir	1	Terbangunnya inisiatif Kab. Halmahera Utara dalam mitigasi struktural bencana banjir (melalui revitalisasi tanggul/ embung/ waduk dan taman kota) di kawasan rawan bencana banjir	Utama: BLHD Pendukung: BPBD
			2	Tersusunnya regulasi (kebijakan dan peraturan) di Kabupaten Halmahera Utara yang mendukung mitigasi struktural bencana banjir melalui revitalisasi tanggul / embung / waduk dan taman kota di kawasan rawan bencana banjir	Utama: BLHD Pendukung: BPBD
			3	Diterapkannya upaya-upaya mitigasi struktural bencana banjir melalui revitalisasi tanggul / embung / waduk dan taman kota di kawasan rawan bencana banjir di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: BLHD Pendukung: BPBD
	41	Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Tanah Longsor melalui konservasi vegetatif DAS	1	Adanya kebijakan tentang konservasi vegetatif DAS di wilayah rawan longsor	Utama: PU Pendukung: BLHD, BPBD
			2	Terselenggaranya program dan kegiatan konservasi vegetatif di wilayah DAS yang rawan longsor secara berkelanjutan	Utama: PU Pendukung: BLHD, BPBD
6. PENGUATAN KESIAPSIAGAAN DAN PENANGANAN DARURAT BENCANA	42	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Gempabumi melalui Perencanaan Kontijensi	1	Tersusunnya Rencana Kontijensi Gempabumi yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Gempabumi	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos
			2	Tersusunnya Rencana Kontijensi Gempabumi yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana gempa bumi	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos
			3	Terselenggaranya simulasi untuk menguji rencana kontijensi gempa bumi	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos
	43	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Tsunami melalui Perencanaan Kontijensi	1	Tersusunnya rencana kontijensi tsunami yang akan selalu diperbaharui setiap tahunnya	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, BLHD
			2	Tersusunnya Rencana Kontijensi Tsunami yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Tsunami dan memperhatikan kebutuhan penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, BLHD
			3	Tersusunnya Rencana Kontijensi Tsunami yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana Tsunami	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, BLHD
			4	Terselenggaranya simulasi untuk menguji rencana kontijensi Tsunami	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, BLHD
	44	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Tsunami Daerah	1	Terbangunnya inisiatif untuk membangun sistem peringatan dini bencana tsunami	Utama: BPBD Pendukung: BMKG
			2	Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini bencana tsunami	Utama: BPBD Pendukung: BMKG
			3	Terbangunnya kesadaran masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) akan bahaya tsunami	Utama: BPBD Pendukung: BMKG
	45	Penguatan rencana evakuasi bencana tsunami	1	Terselenggaranya pelatihan, simulasi dan uji system rencana evakuasi secara berkala oleh multi stakeholder	Utama: BPBD Pendukung: Dinsos

Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Kabupaten Halmahera Utara
2018 - 2022

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI		KETERLIBATAN INSTITUSI
		berdasarkan Kajian Risiko Bencana	2	Terciptanya masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) yang mampu memperbaharui dan menerapkan rencana evakuasi secara mandiri dan berkala	Utama: BPBD Pendukung: Dinsos
	46	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Banjir melalui Perencanaan Kontijensi	1	Tersusunnya Rencana Kontijensi banjir yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana banjir yang memperhatikan kebutuhan penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: Dinsos
			2	Tersusunnya Rencana Kontijensi banjir yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana banjir	Utama: BPBD Pendukung: Dinsos
			3	Terselenggaranya simulasi untuk menguji rencana kontijensi banjir	Utama: BPBD Pendukung: Dinsos
	47	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Banjir Daerah	1	Terbangunnya inisiatif untuk membangun sistem peringatan dini banjir	Utama: BPBD Pendukung: BMKG
			2	Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini banjir	Utama: BPBD Pendukung: BMKG
			3	Terbangunnya kesadaran masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) akan bahaya banjir	Utama: BPBD Pendukung: BMKG
	48	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Tanah Longsor melalui Perencanaan Kontijensi	1	Tersusunnya rencana kontijensi tanah longsor yang akan selalu diperbaharui setiap tahunnya	Utama: BPBD Pendukung: BWSS
			2	Tersusunnya Rencana Kontijensi tanah longsor yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Tanah Longsor yang memperhatikan kebutuhan penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: BWSS
			3	Terselenggaranya simulasi untuk menguji rencana kontijensi tanah longsor	Utama: BPBD Pendukung: BWSS
	49	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Tanah Longsor Daerah	1	Terbangunnya inisiatif untuk membangun sistem peringatan dini tanah longsor	Utama: BPBD Pendukung: PU, Pertanian
			2	Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini tanah longsor	Utama: BPBD Pendukung: PU, Pertanian
			3	Terbangunnya kesadaran masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) akan bahaya tanah longsor.	Utama: BPBD Pendukung: PU, Pertanian
	50	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Kebakaran Hutan dan Lahan melalui Perencanaan Kontijensi	1	Tersusunnya rencana kontijensi karlahut yang akan selalu diperbaharui setiap tahunnya	Utama: Kehutanan Pendukung: BPBD
			2	Tersusunnya Rencana Kontijensi karlahut yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana karlahut yang memperhatikan kebutuhan penyandang disabilitas	Utama: Kehutanan Pendukung: BPBD
			3	Tersusunnya Rencana Kontijensi karlahut yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana karlahut	Utama: Kehutanan Pendukung: BPBD
			4	Terselenggaranya simulasi untuk menguji rencana kontijensi karlahut	Utama: Kehutanan Pendukung: BPBD
	51	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan Daerah	1	Tersedianya sistem peringatan dini Karlahut	Utama: Kehutanan Pendukung: BPBD
			2	Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini Karlahut	Utama: Kehutanan Pendukung: BPBD
			3	Terbangunnya kesadaran masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) akan bahaya karlahut	Utama: Kehutanan Pendukung: BPBD
	52	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Kekeringan melalui Perencanaan Kontijensi	1	Tersusunnya rencana kontijensi kekeringan yang akan selalu diperbaharui setiap tahunnya	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, Dinsos
			2	Tersusunnya Rencana Kontijensi Kekeringan yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana kekeringan yang memperhatikan kebutuhan penyandang disabilitas.	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, Dinsos

Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Kabupaten Halmahera Utara
2018 - 2022

KEGIATAN	AKSI	INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN INSTITUSI
	53	3 Tersusunnya Rencana Kontijensi Kekeringan yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana kekeringan	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, Dinsos
		1 Tersedianya mekanisme dan aturan sistem peringatan dini	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, Dinsos
		2 Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini kekeringan	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, Dinsos
		3 Terbangunnya kesadarannya masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) akan bahaya Kekeringan	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, Dinsos
	54	1 Tersusunnya rencana kontijensi banjir bandang yang akan selalu diperbaharui setiap tahunnya	Utama: BPBD Pendukung: BWSS, BMKG
		2 Tersusunnya Rencana Kontijensi banjir bandang yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana banjir bandang dan memperhatikan kebutuhan penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: BWSS, BMKG
		3 Tersusunnya Rencana Kontijensi banjir bandang yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana banjir bandang	Utama: BPBD Pendukung: BWSS, BMKG
	55	1 Tersedianya sistem peringatan dini Banjir Bandang	Utama: BPBD Pendukung: BWSS, BMKG
		2 Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini Banjir Bandang	Utama: BPBD Pendukung: BWSS, BMKG
		3 Terbangunnya kesadaran masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) akan bahaya banjir bandang	Utama: BPBD Pendukung: BWSS, BMKG
	56	1 Terbangunnya inisiatif Kab. Halmahera Utara menyusun Rencana Evakuasi erupsi gunungapi berdasarkan hasil KRB dan memperhitungkan aksesibilitas pengungsi yang akan selalu di perbaharui sesuai kebutuhan dan fungsinya	Utama: BPBD Pendukung: DVMBC, Dinsos
		2 Terselenggaranya simulasi rencana evakuasi yang diikuti oleh masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas terdampak bencana Gunungapi Dukuno)	Utama: BPBD Pendukung: DVMBC, Dinsos
	57	1 Tersusunnya Rencana Kontijensi Erupsi Gunungapi Dukuno yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Erupsi Gunungapi Dukuno dan memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: DVMBC, Dinsos
		2 Tersusunnya Rencana Kontijensi Erupsi Gunungapi Dukuno yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana Erupsi Gunungapi Dukuno	Utama: BPBD Pendukung: DVMBC, Dinsos
	58	1 Tersusunnya rencana kontijensi Cuaca Ekstrem yang akan selalu diperbaharui setiap tahunnya	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos
		2 Tersusunnya Rencana Kontijensi Cuaca Ekstrem yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Cuaca Ekstrem dan memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos
	59	1 Tersusunnya rencana kontijensi Gelombang Ekstrem dan Abrasi yang akan selalu diperbaharui setiap tahunnya	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos
		2 Tersusunnya Rencana Kontijensi Gelombang Ekstrem dan Abrasi yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos

Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Kabupaten Halmahera Utara
2018 - 2022

KEGIATAN	AKSI	INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN INSTITUSI
		3 Tersusunnya Rencana Kontijensi Gelombang Ekstrem dan Abrasi yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos
60	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Erupsi Gunungapi Dukuno	1 Tersedianya sistem peringatan dini Erupsi Gunungapi Dukuno	Utama: BPBD Pendukung: DVMBC, Dinsos
		2 Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini Erupsi Gunungapi Dukuno	Utama: BPBD Pendukung: DVMBC, Dinsos
		3 Terbangunnya kesadaran masyarakat akan bahaya Erupsi Gunungapi Dukuno	Utama: BPBD Pendukung: DVMBC, Dinsos
61	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Cuaca Ekstrem	1 Tersedianya sistem peringatan dini Cuaca Ekstrem	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos
		2 Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini Cuaca Ekstrem	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos
		3 Terbangunnya kesadaran masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) akan bahaya Cuaca Ekstrem	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos
62	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi	1 Tersedianya sistem peringatan dini Gelombang Ekstrem dan Abrasi	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos
		2 Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini Gelombang Ekstrem dan Abrasi	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos
		3 Terbangunnya kesadaran masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) akan bahaya Gelombang Ekstrem dan Abrasi	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos
63	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana gempabumi	1 Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana gempabumi yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		2 Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana Gempabumi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		3 Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana gempabumi dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
64	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana Tsunami	1 Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana Tsunami yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		2 Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana Tsunami	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		3 Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana Tsunami dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
65	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana Banjir	1 Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana Banjir yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		2 Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana Banjir	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		3 Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana Banjir dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
66	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana Tanah Longsor	1 Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana Tanah Longsor yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		2 Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana Tanah Longsor	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		3 Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana Tanah Longsor dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
67	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat	1 Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana kebakaran hutan dan lahan yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos

KEGIATAN	AKSI	INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN INSTITUSI
	untuk bencana kebakaran hutan dan lahan	2 Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana kebakaran hutan dan lahan	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		3 Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana kebakaran hutan dan lahan dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
	68 Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana erupsi gunungapi	1 Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana erupsi gunungapi Dukuno yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		2 Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana erupsi gunungapi Dukuno	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		3 Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana erupsi gunungapi Dukuno dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
	69 Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana banjir bandang	1 Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana banjir bandang yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		2 Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana banjir bandang	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		3 Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana banjir bandang dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
	70 Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana cuaca ekstrem	1 Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana cuaca ekstrem yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		2 Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana cuaca ekstrem	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		3 Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana cuaca ekstrem dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
	71 Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana gelombang ekstrem dan abrasi	1 Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana gelombang ekstrem dan abrasi yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		2 Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana gelombang ekstrem dan abrasi	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
		3 Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana gelombang ekstrem dan abrasi dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos

Sumber: Hasil Analisis, 2017

4.7. RENCANA AKSI DAERAH PENANGGULANGAN KEDARURATAN BENCANA (RAD PKB)

1. Sesuai dengan Karakteristik Kegiatan Penanggulangan Bencana, RAD PKB merupakan pendetailan dari Kerangka Aksi Penanggulangan Bencana Daerah pada aksi-aksi yang dilaksanakan saat dan setelah terjadi bencana.
2. Upaya Penanggulangan Kedaruratan Bencana Kabupaten Halmahera Utara dilakukan dengan 11 aksi dan 27 indikator aksi.
3. Risalah RAD PKB dapat dilihat pada **Tabel 4.5**.

Tabel 4.5: Rencana Aksi Daerah Penanggulangan Kedaruratan Bencana

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN INSTITUSI
6. PENGUATAN KESIAPSIAGAAN DAN PENANGANAN DARURAT BENCANA	1	Penguatan Mekanisme Penetapan Status Darurat Bencana	1 Tersusunnya mekanisme prosedur yang mengatur tentang penentuan status darurat bencana dan penggunaan anggaran khusus untuk penanganan darurat bencana	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI
			2 Tersusunnya mekanisme dan prosedur tentang penentuan status tanggap darurat bencana melalui aturan tertulis (peraturan daerah, Keputusan kepala daerah, dan atau peraturan setingkat lainnya)	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI
			3 Tersusunnya mekanisme penentuan status tanggap darurat yang dapat menggerakkan masyarakat untuk melakukan tindakan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana selanjutnya	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI
	2	Penguatan Mekanisme Sistem Komando Tanggap Darurat Bencana	1 Tersusunnya mekanisme prosedur yang mengatur struktur komando tanggap darurat bencana	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI
			2 Tersusunnya mekanisme dan prosedur tentang penentuan sistem komando operasi darurat melalui aturan tertulis (peraturan daerah, Keputusan kepala daerah, dan atau peraturan setingkat lainnya)	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI
			3 Tersusunnya mekanisme sistem komando tanggap darurat yang mudah dipahami oleh seluruh OPD sebagai acuan dalam operasi darurat di kemudian hari	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI
	3	Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Reaksi Cepat untuk Kaji Cepat Bencana	1 Tersusunnya prosedur pengerahan tim dan pelaksanaan kaji cepat untuk masa krisis berdasarkan respon awal laporan kejadian bencana	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI
			2 Tersusunnya materi-materi pelatihan bagi relawan dan personil terlatih yang mampu melakukan Kaji Cepat pada masa krisis berdasarkan respon awal kejadian bencana sesuai standar yang berlaku	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI
	4	Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Penyelamatan dan Pertolongan Korban	1 Tersusunnya prosedur pengerahan tim dan pelaksanaan penyelamatan dan pertolongan pertama pada masa krisis dan tanggap darurat	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI
			2 Tersusunnya materi-materi pelatihan bagi relawan dan personil terlatih yang mampu melakukan penyelamatan dan pertolongan korban sesuai prosedur yang berlaku sesuai standar yang berlaku	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI
	5	Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Perbaikan Darurat Bencana	1 Tersusunnya mekanisme prosedur pemulihan fungsi fasilitas kritis pada masa tanggap darurat bencana	Utama: Dinsos Pendukung: BPBD, TNI, Basarnas
			2 Tersusunnya mekanisme dan prosedur tentang perbaikan darurat pemulihan fungsi fasilitas kritis melalui aturan tertulis (peraturan daerah, Keputusan kepala daerah, dan atau peraturan setingkat lainnya)	Utama: Dinsos Pendukung: BPBD, TNI, Basarnas
			3 Tersusunnya mekanisme prosedur perbaikan darurat yang mengakomodir peran pemerintah, komunitas, dan dunia usaha, dalam perbaikan darurat bencana	Utama: Dinsos Pendukung: BPBD, TNI, Basarnas
	6	Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pengerahan bantuan Kemanusiaan kepada Masyarakat Terdampak Bencana	1 Tersusunnya mekanisme dan prosedur bagi relawan dan personil terlatih dalam melakukan pendistribusian bantuan kemanusiaan bagi masyarakat, termasuk masyarakat terjauh pada masa krisis dan tanggap darurat bencana	Utama: Dinsos Pendukung: BPBD
			2 Terselenggaranya pelatihan bagi relawan dan personil terlatih untuk meningkatkan pemahaman dan ketrampilan melakukan pendistribusian bantuan kemanusiaan yang sesuai satandard baku yang berlaku	Utama: Dinsos Pendukung: BPBD

Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Kabupaten Halmahera Utara
2018 - 2022

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN INSTITUSI
	7	Penguatan Mekanisme Penghentian Status Darurat Bencana	1 Tersusunnya mekanisme dan prosedur tentang penghentian status tanggap darurat bencana melalui aturan tertulis (peraturan daerah, Keputusan kepala daerah, dan atau peraturan setingkat lainnya)	Utama: BPBD Pendukung: TNI, SAR
			2 Tersusunnya mekanisme penentuan status darurat yang mengatur mekanisme proses transisi/peralihan dari tanggap darurat ke fase rehabilitasi dan rekonstruksi	Utama: BPBD Pendukung: TNI, SAR
			3 Tersusunnya mekanisme penentuan status tanggap darurat yang dapat menggerakkan masyarakat untuk melakukan tindakan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana selanjutnya	Utama: BPBD Pendukung: TNI, SAR
7. PENGEMBANGAN SISTEM PEMULIHAN BENCANA	8	Perencanaan Pemulihan Pelayanan Dasar Pemerintah Pasca Bencana	1 Terbentuknya rancangan pemulihan pelayanan dasar yang mengakomodir seluruh ancaman bencana; kebutuhan dan peran pemerintah, komunitas, dan sektor swasta dalam proses rehabilitasi dan rekonstruksi	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
	9	Perencanaan Pemulihan infrastruktur penting Pasca Bencana	1 Terbentuknya mekanisme dan/atau rencana pemulihan infrastruktur penting pasca bencana.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos, PKP
			2 Terbentuknya mekanisme dan/atau rencana dan pelaksanaan pemulihan infrastruktur penting pasca bencana, yang disusun secara bersama oleh pemangku kepentingan dan mempertimbangkan kebutuhan korban	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
			3 Terbentuknya rancangan proses - proses pemulihan infrastruktur penting pasca bencana telah disusun dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip risiko bencana jangka panjang (slow onset) guna menghindari risiko baru dari pembangunan	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
	10	Perencanaan Perbaikan rumah penduduk Pasca Bencana	1 Terselenggaranya sistem atau mekanisme daerah untuk perbaikan rumah penduduk pasca bencana, baik atas dukungan pemerintah maupun swadaya atau pihak lain.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
			2 Terbentuknya mekanisme dan/atau rencana dan pelaksanaan perbaikan rumah penduduk pasca bencana yang disusun secara bersama oleh pemangku kepentingan dan mempertimbangkan kebutuhan dasar korban	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
			3 Terbentuknya rancangan proses - proses perbaikan rumah penduduk pasca bencana disusun dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip risiko bencana guna menghindari risiko jangka panjang (slow onset) dari pembangunan	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos
	11	Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana	1 Terbentuknya mekanisme dan/atau rencana rehabilitasi dan pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana	Utama: Dinsos Pendukung: Kesehatan, PMI
			2 Terbentuknya mekanisme dan/atau rencana dan pelaksanaan pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana yang disusun secara bersama oleh pemangku kepentingan dan mempertimbangkan kebutuhan korban	Utama: Dinsos Pendukung: Dinkes, PMI
			3 Terbentuknya mekanisme pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana yang telah mempertimbangkan prinsip-prinsip risiko bencana jangka panjang (slow onset) guna menghindari risiko baru dari penghidupan masyarakat.	Utama: Dinsos Pendukung: Dinkes, PMI

Sumber: Hasil Analisis, 2017

4.8. RENCANA AKSI LOKUS

Penetapan lokus difokuskan pada Rencana Aksi yang terdapat pada komponen 5 (Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana) dan 6 (Penguatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana).

Penetapan lokus menggunakan kesepakatan tim substansi berdasarkan hasil kajian risiko bencana (peta mau pun analisisnya) untuk tiap-tiap bencana yang ditetapkan dalam IKD. Rencana aksi pada lokus di presentasikan atau digambarkan secara spasial untuk setiap bencana. Rencana Aksi Spasial (RAS) setiap bencana di Kabupaten Halmahera Utara dapat dilihat pada **LAMPIRAN 2**.

PENGARUSUTAMAAN

Pengarusutamaan penanggulangan bencana pada suatu daerah dilaksanakan dengan bantuan Dokumen RPB. Berdasarkan kondisi yang berkembang di nasional, Dokumen RPB sulit diimplementasikan karena tingkat penerimaan dan kondisi penganggaran daerah yang terbatas. Dengan demikian, pengarusutamaan implementasi RPB menjadi pintu masuk bagi pengarusutamaan penanggulangan bencana di Kabupaten Halmahera Utara.

Pengarusutamaan RPB diarahkan kepada mekanisme penganggaran daerah serta mekanisme partisipasi institusi non pemerintah daerah untuk mewujudkan aksi-aksi penanggulangan bencana yang telah dirancang. Untuk mengelola strategi pengarusutamaan RPB, perlu dibentuk sebuah gugus tugas lintas institusi. Gugus tugas ini perlu dibekali berbagai perangkat kerja yang memudahkan proses pengarusutamaan RPB. Gugus tugas bekerja berdasarkan strategi yang telah dikembangkan untuk mencapai sasaran-sasaran pengarusutamaan.

Untuk memperjelas hubungan Kebijakan, Strategi dan Aksi Penanggulangan Bencana pada RPB dan sekaligus mekanisme penerapannya pada tiap-tiap komponen pelaku RPB diperlukan adanya mekanisme pengarusutamaan. Penjelasan mekanisme ini difokuskan difokuskan pada 3 (tiga) hal, yaitu: (i) kerangka pengarusutamaan, (ii) sasaran pengarusutamaan, dan (iii) strategi pengarusutamaan.

5.1. KERANGKA PENGARUSUTAMAAN

Kerangka pengarusutamaan RPB difokuskan pada integrasi penganggaran aksi-aksi penanggulangan bencana, baik yang berasal dari APBD Kabupaten/Kota, APBD Provinsi ataupun APBN maupun pendanaan dari luar pemerintah.

Untuk mengidentifikasi pola penganggaran aksi-aksi RPB maka perlu dilakukan penelusuran pada RPJMD Kabupaten/Kota – RPJMD Provinsi – RPJMN, dimana RPJMD Kabupaten Halmahera Utara 2016 – 2021 telah memasukkan program-program penanggulangan bencana sebagai salah satu program pembangunan di Kabupaten Halmahera Utara. Turunan dari program penganggulangan bencana adalah aksi-aksi penanggulangan bencana yang cukup banyak memerlukan beban pendanaan yang cukup besar. Untuk mengurangi beban dan penumpukan pendanaan tersebut, maka perlu pangkajian kemungkinan keterlibatan antara RPJMD Provinsi Maluku Utara (2014 – 2019) dan RPJMN, khususnya yang terdapat pada Buku III. Kajian RPJM D Kabupaten Halmahera Utara – RPJMD Provinsi Maluku Utara – RPJMN III ini kemudian akan menjadi dasar dalam penetapan status pengarusutamaan RPB di Kabupaten Halmahera Utara.

Pembahasan kerangka pengarusutamaan lebih lanjut akan dilakukan terutama: (i) bagaimana status pengarusutamaan, (ii) bagaimana penganggaran pembangunan daerah, dan (iii) bagaimana penganggaran non pemerintah daerah.

5.1.1. Status Pengarusutamaan

Berdasarkan kajian keterkaitan antara RPJMD Kabupaten Halmahera Utara – RPJMD Provinsi Maluku Utara – RPJMN III, maka dapata diidentifikasi status pengarusutamaan, khususnya untuk mengetahui aksi-aksi RPB yang memerlukan upaya (*effort*) yang cukup rumit dalam proses penganggarnya, dimana dapat diidentifikasi ada 3 (tiga) jenis status pengarusutamaan dalam proses penganggaran aksi-aksi RPB-nya, yaitu:

1. Mudah

- Ditandai dengan warna “HIJAU” pada tahun pelaksanaan aksi;
- Merupakan aksi yang membutuhkan upaya yang cukup mudah bagi pemangku kepentingan untuk memasukkannya ke dalam anggaran Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara;
- Status ini diberikan pada aksi-aksi yang memiliki keterkaitan penganggaran antara perencanaan daerah (RPJMD Kabupaten), provinsi (RPJMD Provinsi Maluku Utara), dan RPJMN III.

2. Sulit

- Ditandai dengan warna “KUNING” pada tahun pelaksanaan aksi;

- Merupakan aksi yang membutuhkan upaya yang cukup besar bagi pemangku kepentingan untuk memasukkannya ke dalam anggaran Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara;
- Status ini diberikan pada aksi-aksi yang ada di perencanaan penganggaran daerah (RPJMD Kabupaten);
- Status ini diberikan pada aksi-aksi yang memiliki keterkaitan penganggaran antara perencanaan daerah (RPJMD Kabupaten) dan provinsi (RPJMD Provinsi Maluku Utara);
- Status ini diberikan pada aksi-aksi yang memiliki keterkaitan penganggaran antara perencanaan daerah (RPJMD Kabupaten) dengan RPJMN III;
- Status ini diberikan pada aksi-aksi yang ada di perencanaan penganggaran di provinsi (RPJMD Provinsi Maluku Utara);
- Status ini diberikan pada aksi-aksi yang memiliki keterkaitan penganggaran antara provinsi (RPJMD Provinsi Maluku Utara), dan RPJMN III;
- Status ini diberikan pada aksi-aksi yang hanya ada di perencanaan nasional (RPJMN III).

3. Sangat Sulit

- Ditandai dengan warna “MERAH” pada tahun pelaksanaan aksi;
- Merupakan aksi yang membutuhkan upaya lebih dan terencana dan terstruktur dengan baik serta perlu mendapat dukungan dari berbagai pihak untuk mengintegrasikan ke dalam penganggaran daerah (Kabupaten Halmahera Utara);
- Status ini diberikan pada aksi-aksi yang belum masuk dalam perencanaan daerah (RPJMD Kabupaten), provinsi (RPJMD Provinsi), dan nasional (RPJMN III).

Status pengarusutamaan dalam penganggaran masing-masing aksi-aksi RPB dapat dilihat pada **LAMPIRAN 1: RAD RPB Kabupaten Halmahera Utara 2018 – 2022**.

5.1.2. Penganggaran Pembangunan Daerah

Anggaran adalah pedoman kerja dan sasaran yang ingin dicapai oleh organisasi masa yang akan datang, serta merupakan komponen sentral akuntansi manajemen dalam sektor publik untuk kegiatan *planning, coordinating, organizing* dan *controlling*.

Melalui anggaran, manajemen pemerintahan dapat mengendalikan pelaksanaan kegiatan operasional yang diarahkan untuk melaksanakan strategi dalam rangka mewujudkan visi dan misi Pemerintah Daerah.

Sejak era reformasi yang ditandai dengan meningkatnya keinginan masyarakat akan akuntabilitas dan transparansi kinerja sektor publik, pendekatan yang digunakan dalam proses penganggaran menggunakan penganggaran kinerja (*performance budgeting*), yang merupakan konsep penganggaran yang menjelaskan keterkaitan antara pengelolaan sumberdaya dengan pencapaian hasil yang dapat diukur.

Berdasarkan Peraturan pemerintah Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2005 dan peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2006 Tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah, proses penyusunan anggaran dalam penganggaran kinerja di lingkungan pemerintahan daerah, dimulai dari rencana Rencana Kerja dan Anggaran Satuan Kerja Perangkat Daerah (RKA SKPD/OPD). RKA SKPD/OPD kemudian diteliti oleh Tim Anggaran Pemerintah Daerah untuk dinilai kelayakannya (berdasarkan kebijakan umum serta prioritas dan plafon anggaran) untuk diakomodasi dalam Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (RAPBD) yang akan disampaikan kepada legeslatif. Pada tahap ini proses politik dalam penetapan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) akan ditentukan oleh eksekutif bersama-sama dengan legislatif. Anggaran yang ditetapkan inilah yang merupakan kontrak kerja pemerintah dalam satu tahun, untuk melaksanakan program dan kegiatannya.

Mekanisme tersebut memperlihatkan pintu masuk pengintegrasian RPB ke dalam APBD. Pintu masuk utama adalah RPJMD. Selain itu, terdapat pendekatan lain yang dapat digunakan untuk mendukung upaya integrasi ini dengan meminta dukungan dan komitmen DPRD Daerah untuk mempertanyakan aksi-aksi penanggulangan bencana bila tidak masuk dalam RAPBD.

5.1.3. Penganggaran Non Pemerintah Daerah

Pelaksanaan penanggulangan bencana merupakan tanggung jawab dan wewenang Pemerintah pusat dan pemerintah daerah yang dilaksanakan secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh. Pelaksanaan penanggulangan bencana dilaksanakan dengan memperhatikan hak masyarakat antara lain mendapatkan bantuan

pemenuhan kebutuhan dasar, mendapatkan perlindungan sosial, mendapatkan pendidikan dan keterampilan dalam penyelenggaraan kegiatan penanggulangan bencana. Oleh karena itu, partisipasi dan kontribusi pihak di luar pemerintah merupakan sebuah inisiatif yang perlu dibangun untuk penyelenggaraan penanggulangan bencana. Partisipasi dan kontribusi institusi di luar pemerintah dapat dibagi dalam 3 (tiga) kelompok, yaitu:

1. Akademisi dan Praktisi

- Partisipasi dari akademisi dan pakar ditujukan pada fungsi sebagai ahli, perumus, pemantau dan penilai dalam implementasi RPB.
- Peran dan keterlibatan Kelompok akademisi dan praktisi dalam implementasi RPB adalah sebagai berikut:
 - 1) Mendukung Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara dalam meningkatkan kapasitas sumber daya yang dibutuhkan untuk implementasi RPB;
 - 2) Memberikan perangkat bantu analisa yang terhubung dengan sistem nasional dan dibutuhkan oleh Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara untuk memantau dan mengevaluasi implementasi RPB; dan
 - 3) Memberikan masukan terhadap berbagai regulasi yang dibutuhkan dalam implementasi RPB dalam bentuk naskah akademis kepada Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara

2. Filantropi dan Bisnis

- Partisipasi dan kontribusi dari filantropi dan pembisnis diarahkan pada fungsi sebagai pendukung sumber daya dalam implementasi RPB.
- Peran dan keterlibatan Kelompok Filantropi dan Bisnis dalam implementasi RPB adalah sebagai berikut:
 - 1) Memberikan dukungan advokasi bagi aksi-aksi PB dengan menggunakan sumber daya dan jejaring yang dimiliki oleh kelompok;
 - 2) Memberikan dukungan sumber daya sesuai dengan kemampuan masing-masing anggota kelompok dalam implementasi RPB; dan
 - 3) Memberikan dukungan sumber daya dalam rangka peningkatan kapasitas daerah untuk mengoptimalkan implementasi RPB.

3. Organisasi Masyarakat Sosial (OMS) dan Media

- Partisipasi dan kontribusi dari OMS dan media ditujukan pada fungsi sebagai media informasi, edukasi dan pemantau publik dalam implementasi RPB.
- Peran dan keterlibatan Kelompok Organisasi Masyarakat Sosial (OMS) dan Media dalam implementasi RPB adalah sebagai berikut:
 - 1) Memberikan dukungan kepada Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara dalam melaksanakan sosialisasi/diseminasi, komunikasi dan advokasi;
 - 2) Memberikan dukungan sumber daya sesuai dengan kemampuan masing-masing anggota kelompok dalam implementasi RPB;
 - 3) Membangun pemahaman publik terkait RPB dan implementasinya di seluruh kelompok pemangku kepentingan; dan
 - 4) Memberikan dukungan pada Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara dalam melaksanakan pemantauan, evaluasi dan pelaporan secara mandiri dengan perspektif publik.

Kerangka Partisipasi dan Kontribusi Antar Kelompok Pemangku Kepentingan dalam Implementasi RPB dilihat pada **Gambar 5.1**.



Gambar 5.1: Kerangka Partisipasi dan Kontribusi Antar Kelompok Pemangku Kepentingan dalam Implementasi RPB

5.2. SASARAN PENGARUSUTAMAAN

Sasaran pengerasutamaan Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) dalam kerangka pembangunan dan penganggaran daerah adalah:

1. Memperkuat posisi RPB dengan aturan daerah

RPB merupakan salah satu bentuk perencanaan pembangunan khusus untuk penanggulangan bencana. Sebagai bagian dari perencanaan pembangunan, RPB harus memiliki ketetapan hukum agar menjadi sebuah komitmen politis daerah Kabupaten Halmahera Utara.

Adanya ketetapan hukum ini akan mengikat seluruh instansi pemerintah daerah untuk mengimplementasikan RPB dengan mekanisme penganggaran, pelaksanaan dan evaluasi yang memadai.

2. Menjamin RPB masuk dalam APBD

RPJMD dan RKPD merupakan bahan baku penyusun APBD Kabupaten Halmahera Utara. Untuk menjamin RPB masuk kedalam APBD Kabupaten Halmahera Utara, maka pengarusutamaan diarahkan kepada bagaimana RPB terintegrasi dengan RPJMD dan RKPD.

3. Mendorong partisipasi dan kontribusi institusi non pemerintah untuk mengimplementasikan RPB

Keterbatasan sumberdaya yang dimiliki untuk melaksanakan aksi penanggulangan bencana dengan status pengarusutamaan sangat sulit membutuhkan dukungan seluruh pihak termasuk pihak-pihak non pemerintah. Pola kontribusi dan partisipasi perlu disepakati bersama untuk kemudian dikelola dan diawasi penggunaannya secara bersama.

5.3. STRATEGI PENGARUSUTAMAAN

Sejalan dengan kerangka pengarusutamaan RPB, maka dibentuk gugus tugas dan kemudian kerangka komunikasinya.

5.3.1. Gugus Tugas Pengarusutamaan RPB

Pengarusutamaan RPB dilakukan secara sistematis oleh semua pihak sesuai dengan tugas dan kewenangan masing-masing. Guna mengkoordinir pengarusutamaan RPB dibutuhkan sebuah gugus tugas yang terdiri dari berbagai pihak dan dikoordinasikan oleh BPBD. Gugus tugas ini bekerja secara sistematis dan berkesinambungan guna mendukung pengarusutamaan RPB.

Gugus Tugas Pengarusutamaan RPB dibentuk atas inisiasi BPBD berdasarkan surat keputusan kepala daerah. Komposisi keanggotaan gugus tugas ini terdiri dari sejumlah anggota yang berasal dari unsur pemerintah dan non pemerintah. Tugas dan fungsi serta struktur Gugus Tugas Pengarusutamaan RPB secara rinci akan ditetapkan pada lampiran surat keputusan tersebut.

5.3.2. Kerangka Komunikasi Antar Anggota Gugus Tugas

Keberhasilan pengarusutamaan RPB bergantung kepada kerangka komunikasi yang diterapkan oleh Gugus Tugas Pengarusutamaan RPB kepada tiap-tiap kelompok pemangku kepentingan yang telah diidentifikasi. Kerangka Komunikasi dijabarkan dalam beberapa tahapan yaitu membangun kesadaran (*awareness*), membangun ketertarikan (*interest*), mendorong inisiatif partisipasi (*searching*), mewujudkan aksi (*action*), dan berbagi hasil dan pembelajaran (*sharing*).

1. Kerangka Komunikasi Pemerintah Daerah

- a. Kerangka komunikasi untuk periode pelaksanaan RPJMD Kabupaten Halmahera Utara dari tahun 2018.

- 1) Membangun Kesadaran (*Awareness*)

Tahapan ini dalam periode pelaksanaan RPJMD dilakukan dengan:

- Menciptakan pengenalan RPB.
- Memperkenalkan sasaran, aksi dan indikator PB.
- Memahami hambatan dan tantangan.
- Menjelaskan manfaat dan hasil yang diharapkan.

Perangkat pengarusutamaan yang dapat digunakan yaitu:

- Bahan Presentasi Standar untuk Pengarusutamaan RPB dalam RPJMD (Versi untuk Kepala Daerah dan DPRD)

- Ringkasan Eksekutif RPB
- Bahan Presentasi Standar BPBD untuk Musrembang Desa/Kecamatan
- Bahan Presentasi Standar BPBD untuk Forum Resmi (RKPD)

2) Membangun Ketertarikan (*Interest*)

Tahapan ini dalam periode pelaksanaan RPJMD dilakukan dengan:

- Membangun ketertarikan.
- Menguraikan manfaat timbal balik.
- Menjelaskan program kesertaan.
- Menguraikan insentif program

Perangkat pengarusutamaan yang dapat digunakan yaitu:

- Bahan Presentasi Standar untuk Pengarusutamaan RPB dalam RPJMD (Versi untuk Kepala Daerah dan DPRD)
- Ringkasan Eksekutif RPB
- Bahan Presentasi Standar BPBD untuk Musrembang Desa/Kecamatan
- Bahan Presentasi Standar BPBD untuk Forum Resmi (RKPD)

3) Inisiatif untuk Mencari (*Searching*)

Tahapan ini dalam periode pelaksanaan RPJMD dilakukan dengan:

- Menyediakan sarana informasi
- Menyediakan data yang dibutuhkan
- Menyediakan perangkat pendukung advokasi
- Menetapkan jenis media sebagai sumber informasi.

Perangkat pengarusutamaan yang dapat digunakan yaitu:

- Ringkasan Eksekutif RPB
- FAQ RPB

4) Menciptakan Tindakan (*Action*)

- Tahapan ini dalam periode pelaksanaan RPJMD dilakukan dengan:
- Mendorong partisipan pelaku
- Menyediakan paket-paket kegiatan dan panduannya.
- Menetapkan target penurunan indeks risiko bencana daerah tahunan

- Melakukan dokumentasi, koordinasi, pengawasan dan evaluasi.

Perangkat pengarusutamaan yang dapat digunakan yaitu:

- Perangkat Adaptasi RPB ke dalam RPJMD
- Kerangka Monitoring Evaluasi Program PB

5) Melakukan *Sharing* (*Sharing*)

Tahapan ini dalam periode pelaksanaan RPJMD dilakukan dengan:

- Penyelenggaraan forum berbagi stakeholders
- Menyediakan paket-paket kegiatan dan panduannya.
- Menetapkan jenis media sebagai sumber informasi.

Perangkat pengarusutamaan yang dapat digunakan yaitu:

- Pointer Standar untuk *Press release*
- *Knowlegde asset*

b. Kerangka komunikasi pada masa penyusunan RPJMD Kabupaten Halmahera Utara periode 2019-2024 pada tahun 2018.

1) Membangun Kesadaran (*Awareness*)

- Tahapan ini pada masa penyusunan RPJMD dilakukan dengan:
- Menciptakan pengenalan RPB
- Memperkenalkan sasaran, aksi dan indikator PB
- Memahami hambatan dan tantangan
- Menjelaskan manfaat dan hasil yang diharapkan

Perangkat pengarusutamaan yang dapat digunakan meliputi:

- Ringkasan Eksekutif RPB
- Bahan Presentasi Standar untuk Pengarusutamaan RPB dalam RPJMD (Versi Pemerintah)

2) Membangun Ketertarikan (*Interest*)

Membangun ketertarikan dilakukan membangun ketertarikan, menguraikan manfaat timbal balik, menjelaskan program kesertaan, serta menguraikan insentif program.

Perangkat pengarusutamaan yang dapat digunakan yaitu bahan presentasi standar untuk pengarusutamaan RPB dalam RPJMD (Versi Pemerintah)

3) Inisiatif untuk Mencari (*Searching*)

Dilakukan melalui:

- Menyediakan sarana informasi
- Menyediakan data yang dibutuhkan

Perangkat pengarusutamaan yang dapat digunakan meliputi:

- Referensi Tautan Daring yang dapat digunakan oleh Tim Penyusun RPJMD
- FAQ RPB

4) Menciptakan Tindakan (*Action*)

Dilakukan melalui:

- Menetapkan target penurunan indeks risiko bencana daerah tahunan
- Adaptasi RPJMD menjadi RPB
- Menetapkan kerangka mekanisme pendokumentasian, koordinasi, pengawasan dan evaluasi.

Perangkat pengarusutamaan yang dapat digunakan yaitu perangkat adaptasi RPB ke dalam RPJMD

5) Melakukan *Sharing* (*Sharing*)

Dilakukan melalui:

- Penyelenggaraan forum berbagi stakeholders
- Menyediakan paket-paket kegiatan dan panduannya.
- Menetapkan jenis media sebagai sumber informasi.

Perangkat pengarusutamaan yang dapat digunakan yaitu:

- Bahan presentasi standar RPB dalam Pembangunan Daerah
- Pointer standar untuk *Press release*

2. Kerangka Komunikasi Non Pemerintah Daerah

Kerangka komunikasi untuk periode pelaksanaan RPJMD Kabupaten Halmahera Utara tahun 2018. Kerangka komunikasi kelompok ini dibagi kedalam 5 (lima) tahapan, yaitu:

1) Membangun Kesadaran (*Awareness*)

Tahapan ini dilakukan dengan:

- Menciptakan pengenalan RPB.
- Memperkenalkan sasaran, aksi dan indikator PB.
- Memahami hambatan dan tantangan.
- Menjelaskan manfaat dan hasil yang diharapkan.

Perangkat pengarusutamaan yang dapat digunakan yaitu:

- Ringkasan Eksekutif RPB
- Bahan Presentasi Standar BPBD untuk Forum Resmi (RKPD)

2) Membangun Ketertarikan (*Interest*)

Tahapan ini dilakukan dengan:

- Membangun ketertarikan.
- Menguraikan manfaat timbal balik.
- Menjelaskan program kesertaan.
- Menguraikan insentif program

Perangkat pengarusutamaan yang dapat digunakan yaitu:

- Ringkasan Eksekutif RPB
- Bahan Presentasi Standar BPBD untuk Forum Resmi (RKPD)

3) Inisiatif untuk Mencari (*Searching*)

Tahapan ini dilakukan dengan:

- Menyediakan sarana informasi
- Menyediakan data yang dibutuhkan
- Menyediakan perangkat pendukung advokasi
- Menetapkan jenis media sebagai sumber informasi.

Perangkat pengarusutamaan yang dapat digunakan yaitu FAQ RPB

4) Menciptakan Tindakan (*Action*)

Tahapan ini dilakukan dengan:

- Mendorong partisipasi pelaku
- Menyediakan paket-paket kegiatan dan panduannya.
- Menetapkan target penurunan indeks risiko bencana daerah tahunan
- Melakukan dokumentasi, koordinasi, pengawasan dan evaluasi.

Perangkat pengarusutamaan yang dapat digunakan yaitu Kerangka Monitoring Evaluasi Program PB

5) Melakukan *Sharing* (*Sharing*)

Tahapan ini dilakukan dengan:

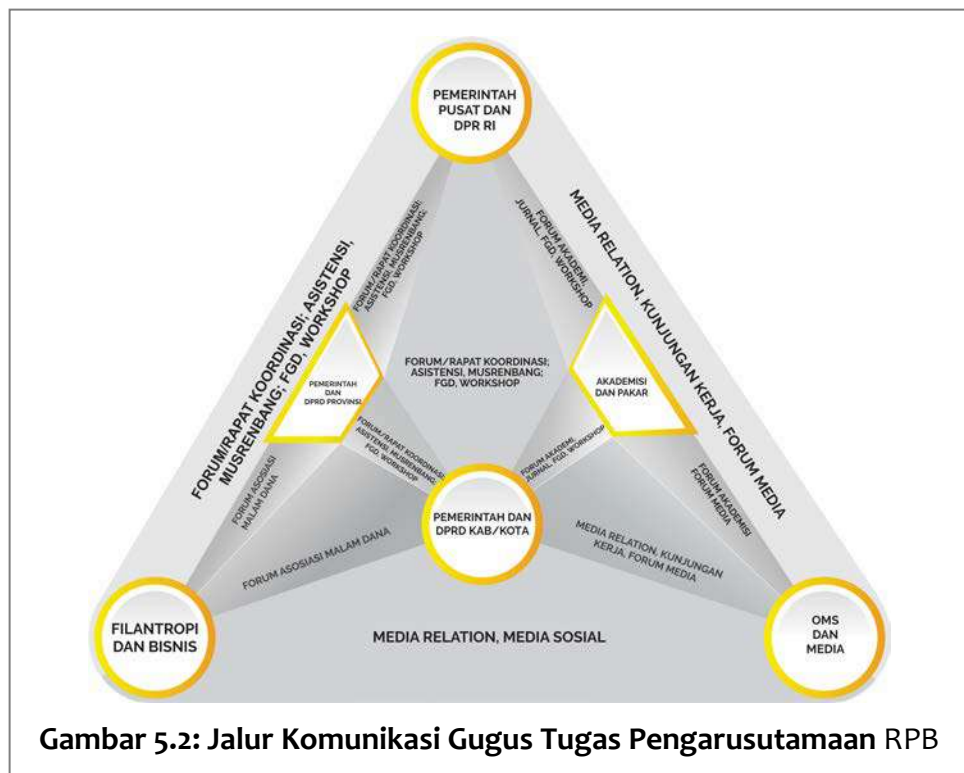
- Memanfaatkan dokumentasi sebagai sumber percontohan.
- Penyelenggaraan forum berbagi stakeholders
- Pemaparan evaluasi dan koreksi.

Perangkat pengarusutamaan yang dapat digunakan yaitu:

- Pointer Standar untuk *Press release*
- *Knowledge asset*

5.3.3. Skema dan Media Komunikasi

Berdasarkan Kerangka Umum Komunikasi Pengarusutamaan RPB antar kelompok pemangku kepentingan penanggulangan bencana daerah, dapat disusun skema dan media komunikasi yang dapat digunakan oleh Gugus Tugas Pengarusutamaan RPB seperti pada **Gambar 5.2**.



Gambar 5.2: Jalur Komunikasi Gugus Tugas Pengarusutamaan RPB

Pada gambar di atas di jelaskan; Jalur Komunikasi Gugus Tugas Pengarusutamaan RPB antara Pusat, Daerah, Kelompok Dunia Usaha, Media dan Akademisi.

Bentuk jalur komunikasi Pemerintah Pusat/DPR RI dengan Pemerintah/DPRD Provinsi dapat berupa forum/rapat koordinasi, asistensi, musrenbang, FGD workshop. Jalur komunikasi Pemerintah Pusat/DPRD RI dengan OMS dan media yaitu dapat melalui media relation, kunjungan kerja dan forum kerja. Sedangkan jalur komunikasi Pemerintah Pusat dengan akademisi/pakar adalah melalui forum akademisi, jurnal, FGD dan workshop.

Bentuk jalur komunikasi Pemerintah/DPRD Provinsi dengan Pemerintah/DPRD Kabupaten Halmahera Utara dapat berupa forum/rapat koordinasi, asistensi, musrenbang, FGD dan workshop. Sedangkan, jalurkan komunikasi Pemerintah/DPRD Provinsi dengan filantropi dan bisnis dapat melalui forum asosiasi dan malam dana.

Jalur komunikasi Pemerintah/DPRD Kabupaten Halmahera Utara dengan akademisi/pakar dapat melalui forum akademisi, jurnal, FGD dan workshop. Sementara untuk jalur komunikasi Pemerintah/DPRD Kabupaten Halmahera Utara dengan filantropi/bisnis dapat melalui forum asosiasi dan malam dana. Sedangkan dengan OMS dan media, jalur komunikasi Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara dapat melalui media relation dan forum kerja.

MONITORING, EVALUASI DAN PEMBARUAN RPB

Sejak bergulirnya reformasi, tuntutan masyarakat terhadap pemerintah untuk menyediakan pelayanan yang lebih baik semakin meningkat. Hal ini mendorong pemerintah untuk melakukan peninjauan kembali terhadap kebijakan yang dilaksanakan dan melakukan perbaikan dalam pengambilan kebijakan tersebut sehingga kebijakan yang diambil tepat sasaran. Dalam rangka mendukung hal tersebut, pemerintah melakukan reformasi perencanaan dan penganggaran. Reformasi perencanaan dan penganggaran dilakukan dengan menerapkan budaya kerja birokrasi yang berorientasi pada pengelolaan hasil kerja (*result management*) dan pengukuran kinerja (*performance measurement*), sehingga diharapkan dapat meningkatkan kinerja pemerintah.

Pendekatan utama dalam reformasi perencanaan dan penganggaran ini adalah perencanaan dan penganggaran berbasis kinerja, sehingga dalam proses perencanaan dan penganggaran harus memperhatikan kinerja pada periode sebelumnya dan memperhatikan sasaran yang ingin dicapai. Oleh karena itu, evaluasi kinerja merupakan bagian yang sangat penting untuk diperhatikan dalam rangka memberikan informasi capaian kinerja yang dapat diandalkan sebagai masukan dalam proses penyusunan perencanaan dan penganggaran dan akuntabilitas yang menyediakan informasi dasar bagi publik.

Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) merupakan salah satu dari rencana pembangunan, oleh karena itu RPB harus juga dievaluasi kinerjanya sesuai yang telah digariskan oleh pemerintah.

Regulasi yang harus dianut dalam evaluasi kinerja RPB adalah Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Perencanaan Pembangunan Nasional (SPPN) dan juga Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan. Dua regulasi tersebut diterjemahkan lebih rinci melalui Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor 1 Tahun 2017 tentang Pedoman Evaluasi Pembangunan Nasional.

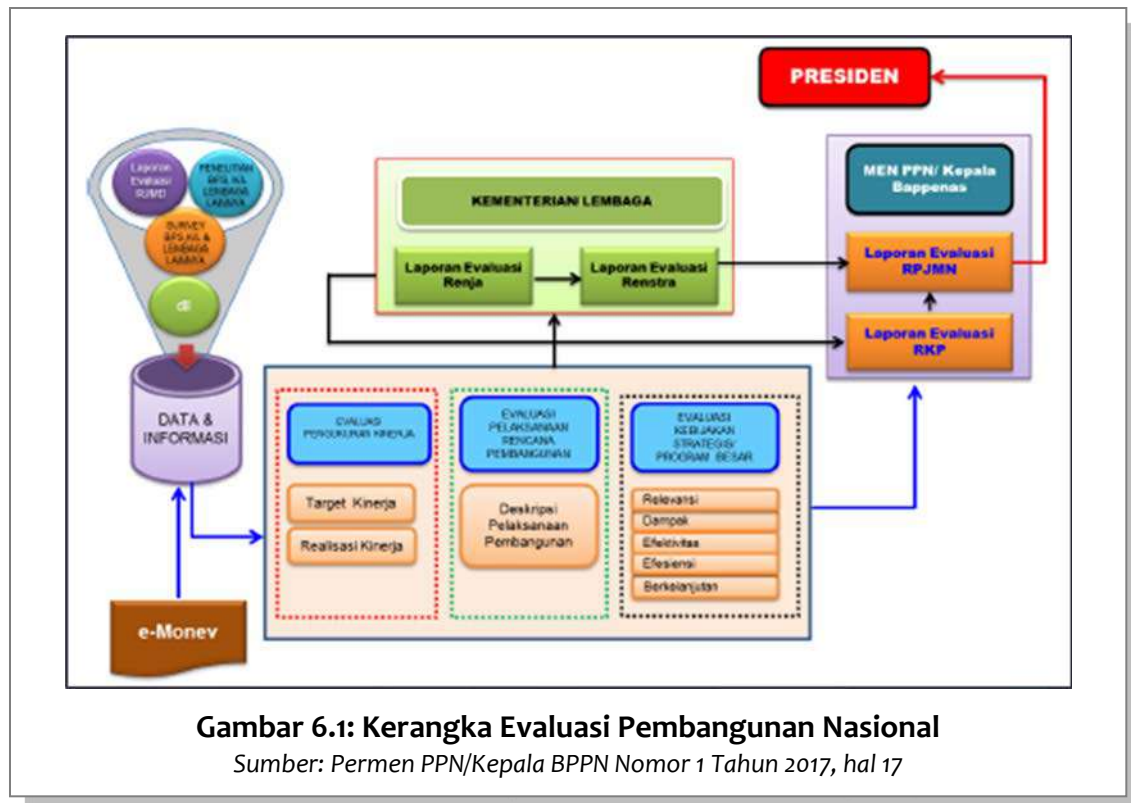
Mengacu pada Permen Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor 1 Tahun 2017 tersebut, Evaluasi pembangunan dapat dilakukan:

- 1) Pada saat penyusunan rencana, evaluasi dilakukan untuk memilih alternatif kebijakan yang tepat dari berbagai alternatif yang ada, selain itu juga digunakan untuk melihat struktur dan sistematika penyusunan sasaran, arah kebijakan dan strategi pembangunan; dan
- 2) Pada saat pelaksanaan, evaluasi dilakukan untuk menilai proses pelaksanaan rencana, sedangkan setelah berakhirnya rencana, evaluasi dilakukan dalam rangka menilai capaian kinerja atas pelaksanaan rencana dan mengidentifikasi permasalahan yang ada.

Hasil dari evaluasi tersebut diharapkan dapat memberikan Informasi yang akan digunakan sebagai dasar pengambilan kebijakan atas kondisi yang ada, seperti pengembangan kebijakan atau penghentian kebijakan serta sebagai bahan masukan untuk proses perencanaan dan penganggaran periode selanjutnya.

6.1. KERANGKA EVALUASI KINERJA PEMBANGUNAN

RPB merupakan salah satu unsur pembangunan nasional, maka dalam proses evaluasi, harus mengacu pada mekanisme evaluasi perencanaan pembangunan nasional, kerangka evaluasi pembangunan nasional secara diagramatis dapat dilihat pada **Gambar 6.1**.



Kerangka evaluasi antara lain meliputi tujuan evaluasi, waktu pelaksanaan evaluasi, sumber data evaluasi, pelaksana dan penerima hasil evaluasi, jenis evaluasi yang digunakan dan mekanisme evaluasi.

6.1.1. Evaluasi Pembangunan

Evaluasi adalah penilaian secara sistematis dan objektif atas desain, implementasi dan hasil dari intervensi yang sedang berlangsung atau yang telah selesai. Dalam rangka menjamin pelaksanaan evaluasi dilakukan secara tepat dan lebih terukur, maka proses penyusunan kebijakan/program/kegiatan harus memenuhi kaidah-kaidah logical framework atau Kerangka Kerja Logis (KKL).

Pengukuran pencapaian kinerja suatu kebijakan/program/kegiatan dapat dilakukan melalui beberapa jenis evaluasi. Jenis evaluasi yang pertama adalah Evaluasi Pengukuran Kinerja, yang dilakukan dengan membandingkan realisasi dengan target yang telah ditetapkan (*gap analysis*). Jenis evaluasi yang kedua adalah Evaluasi Proses yaitu melihat gambaran proses pelaksanaan kebijakan/program/kegiatan. Sedangkan jenis evaluasi yang ketiga adalah Evaluasi Komprehensif yaitu evaluasi yang dilakukan dengan mengukur relevansi, efisiensi, efektivitas, dampak dan keberlanjutan kebijakan/program/kegiatan. Selain itu

ada evaluasi Ex-ante yang dilaksanakan pada tahap perencanaan untuk memilih alternatif kebijakan dan melihat struktur dan sistematika penyusunan dokumen perencanaan.

6.1.2. Kerangka Kerja Logis untuk Evaluasi

Sebelum melakukan evaluasi, perlu dilakukan: (i) rekonstruksi kerangka kerja logis, (ii) pemilihan indikator yang akan dievaluasi dan (iii) penentuan metode evaluasi. Kerangka Kerja Logis (KKL) memiliki peran yang cukup penting dalam menstrukturkan kebijakan/program/kegiatan. KKL diperlukan untuk mendapatkan outlines bagaimana kebijakan/program/kegiatan saling terkait dan bekerja dengan baik untuk mencapai sasaran pembangunan. KKL berbentuk diagram/bagan yang menggambarkan hubungan antara input-proses-output-outcome-impact dalam pelaksanaan suatu kebijakan/program/kegiatan. Oleh karena itu KKL sangat penting dalam proses perencanaan, pelaksanaan maupun evaluasi.

Fungsi KKL pada masing-masing tahap pembangunan adalah sebagai berikut: (Permen PPN/Kepala BPPN Nomor 1 Tahun 2017, hal 18)

a. Tahap Perencanaan dan Penyusunan Kebijakan/Program/Kegiatan

KKL membantu menyusun struktur dan organisasi suatu desain program berdasarkan pemahaman yang sama. Pada tahap perencanaan, membangun KKL memerlukan banyak riset, pengalaman dan studi terkait strategi yang akan digunakan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Struktur KKL membantu untuk menyamakan pemahaman akan parameter dan ekspektasi yang diharapkan, serta melihat perubahan yang diharapkan dapat terwujud dari pencapaian kebijakan/program/kegiatan.

b. Tahap Pelaksanaan Kebijakan/Program/Kegiatan

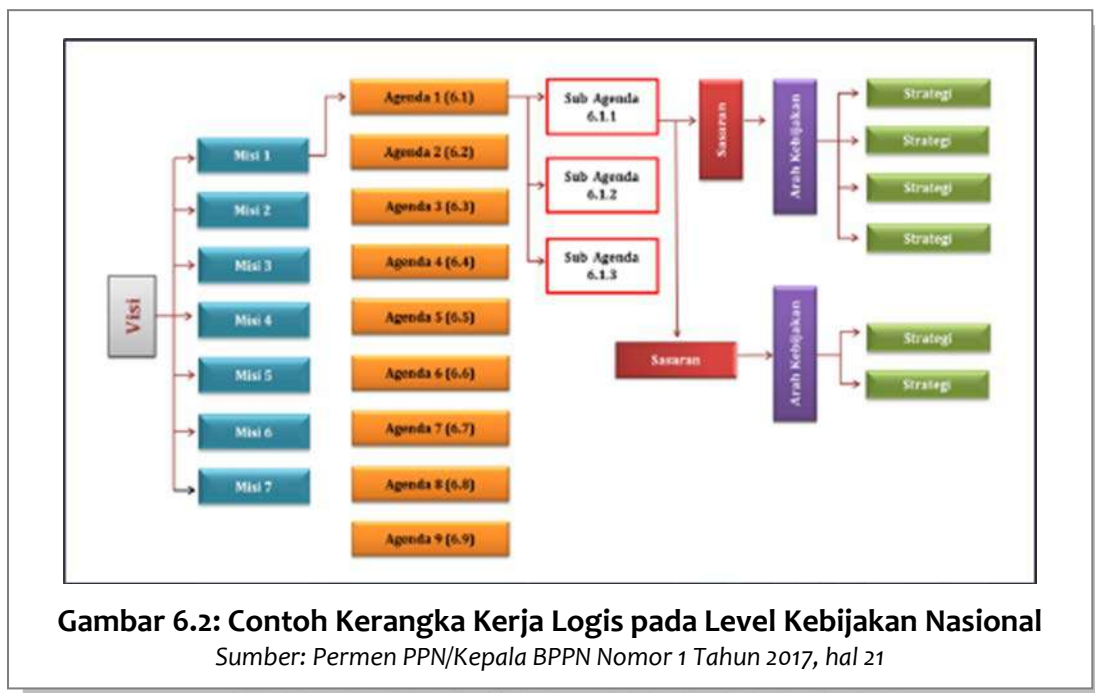
KKL membantu pelaksana untuk fokus terhadap rencana yang telah disusun dan mengidentifikasi serta mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk memantau perkembangan pelaksanaan untuk menjamin tercapainya sasaran yang diinginkan. Menggunakan KKL selama pelaksanaan kebijakan/program/kegiatan mengharuskan para pengambil kebijakan untuk fokus dalam mencapai hasil. Lebih lanjut, KKL membantu pengambil kebijakan untuk memprioritaskan aspek-aspek dalam program

yang penting dalam rangka melihat, melaporkan dan melakukan penyesuaian yang diperlukan.

c. Tahap Evaluasi Kebijakan/Program/Kegiatan

Tujuan utama penggunaan KKL pada tahap evaluasi adalah untuk meningkatkan pemahaman bagaimana proses suatu kebijakan/program/ kegiatan dirumuskan dan dilaksanakan. Pada tahap evaluasi dilakukan rekonstruksi terhadap KKL yang telah disusun di tahap perencanaan. Jika KKL sudah disusun dengan baik dan keterkaitan antara input-proses-output-outcome-impact terlihat maka KKL tersebut dapat langsung digunakan untuk melakukan evaluasi. Namun jika KKL belum ada atau belum disusun dengan baik, maka perlu dilakukan perbaikan atau rekonstruksi KKL untuk menstrukturkan kembali kebijakan/program/kegiatan sehingga keterkaitan antara input-proses-output-outcome-impact menjadi jelas. Perbaikan ini perlu dilakukan untuk memudahkan proses evaluasi antara lain dengan KKL sehingga pemilihan pertanyaan evaluasi dapat dilakukan dengan tepat, target kinerja dan indikator yang komprehensif dan relevan teridentifikasi dengan lebih baik dan jelas sehingga lebih mudah di evaluasi.

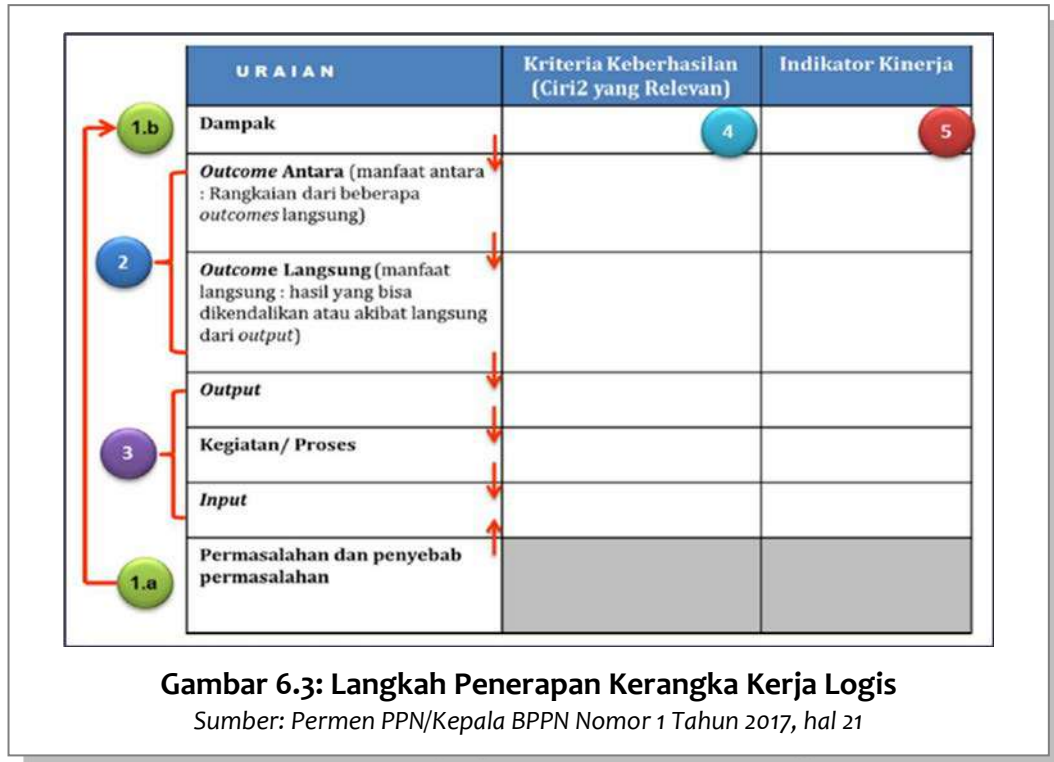
Contoh diagram Kerangka Kerja Logis (KKL) pada Level Kebijakan Nasional seperti terlihat pada **Gambar 6.2**.



Gambar 6.2: Contoh Kerangka Kerja Logis pada Level Kebijakan Nasional

Sumber: Permen PPN/Kepala BPPN Nomor 1 Tahun 2017, hal 21

Langkah penerapan KKL yang menggambarkan hubungan antara input-proses-output-outcome-impact dalam pelaksanaan suatu kebijakan/program/kegiatan untuk mencapai sasaran yang diinginkan dapat dilihat pada matrik yang tertuang pada **Gambar 6.3**.



Berdasarkan uraian diatas kemudian akan disusun KKL RPB, dimana KKL RPB akan disusun berdasarkan Sasaran Bidang Penanggulangan Bencana dan Pengurangan Risiko Bencana pada RPJMN III, yang diturunkan dalam bentuk sasaran, program, kegiatan, dan indikator dalam RPB. Pemilihan dan penyepakatan indikator evaluasi RPB akan dijadikan sebagai bahan rekomendasi untuk indikator evaluasi RKPD, Renstra, dan RPJMD. Hal ini dilakukan untuk menjamin digunakannya hasil evaluasi RPB sebagai salah satu acuan dalam menentukan arah kebijakan perencanaan pembangunan daerah.

Kerangka Kerja Logis (KKL) untuk RPB Kabupaten Halmahera Utara secara rinci disajikan pada LAMPIRAN 3: Kerangka Kerja Logis Evaluasi Rencana Penanggulangan Bencana Kabupaten Halmahera Utara.

6.1.3. Pemilihan Indikator Terpilih untuk Evaluasi

Indikator kinerja merupakan bagian penting dalam evaluasi karena indikator merupakan alat yang digunakan untuk mengukur berhasil atau tidaknya capaian pembangunan. Dalam

dokumen perencanaan yang akuntabel telah tersedia sasaran dan indikator kinerja yang relevan dan tepat, konsisten dan koheren serta sesuai dengan hierarkinya, mulai dari dampak, outcome, output, dan input yang berguna untuk mempermudah evaluasi.

Berdasarkan fungsinya, indikator kinerja dikelompokkan ke dalam beberapa jenis antara lain indikator input, indikator output, indikator outcome dan indikator dampak. Berdasarkan sifatnya, indikator kinerja dibagi menjadi indikator kuantitatif dan indikator kualitatif.

1. Tahapan Pemilihan Indikator untuk Evaluasi

Tahapan pemilihan indikator kinerja kebijakan/program/kegiatan pembangunan untuk evaluasi:

- a. Membuat Daftar Alternatif Indikator Kinerja untuk Setiap Kebijakan/Program/Kegiatan; Berdasarkan indikator yang ada dalam dokumen perencanaan dan telah direkonstruksi sebagaimana disampaikan diatas, maka disusun daftar indikator kinerja kebijakan/program/kegiatan yang akan dipilih untuk dievaluasi
 - b. Memilih Indikator Kinerja yang Memenuhi Kriteria Pemilihan adalah melakukan pengujian apakah indikator memenuhi kriteria pemilihan sebagai berikut: (i) Indikator memiliki pengertian yang jelas, (ii) Data tersedia dengan mudah, (iii) Upaya pengumpulan data dalam jangkauan, (iv) Representatif untuk keseluruhan hasil yang diharapkan, (v) Indikator terlihat dan dapat diamati, (vi) Indikator sulit didapat tetapi penting, sehingga harus dipertimbangkan (*Indikator Proxy*).
- #### 2. Mekanisme Penetapan Indikator untuk Evaluasi, dengan langkah-langkah pemilihan indikator adalah:
- a. Perumusan Metode, Koridor dan Panduan Pemilihan Indikator,
 - b. Pemilihan Indikator untuk Evaluasi,
 - c. Workshop Pemilihan Indikator, dan
 - d. Penetapan Indikator Terpilih.

6.2. METODE EVALUASI

Jenis evaluasi yang digunakan dalam pedoman ini terdiri dari 4 (empat) jenis evaluasi yaitu Evaluasi *Ex-ante*, Pengukuran Kinerja, Evaluasi Proses Pelaksanaan Rencana Pembangunan dan Evaluasi Kebijakan Strategis/Program Besar. Pemilihan jenis evaluasi ini tergantung dari tujuan evaluasi. Evaluasi *Ex-ante* digunakan khusus pada tahap perencanaan untuk memilih alternatif terbaik dari berbagai alternatif yang ada. Pada tahap pelaksanaan rencana pembangunan, evaluasi bisa menggunakan satu jenis atau kombinasi ketiganya secara bersamaan.

RPB Kabupaten Halmahera Utara saat sekarang sedang dalam proses penyusunan, untuk itu maka yang akan digunakan pada saat proses penyusunan ini adalah evaluasi *Ex-ante*.

6.2.1. Evaluasi *Ex-ante*

Evaluasi *Ex-ante* merupakan evaluasi yang dilaksanakan pada tahap perencanaan. Evaluasi ini digunakan untuk:

1. Memilih Alternatif Terbaik dari Berbagai Alternatif yang Ada
Evaluasi *Ex-ante* dilakukan dengan menggunakan metode *cost benefit analysis*, yaitu menghitung biaya dan manfaatnya.
2. Memastikan Dokumen Perencanaan Disusun Secara Terstruktur, Koheren dan Sistematis.

Evaluasi *Ex-ante* digunakan untuk memastikan relevansi antara kondisi saat ini, kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi dengan sasaran yang ingin dicapai. Juga melihat konsistensi arah kebijakan dan strategi pembangunan yang akan digunakan untuk mencapai sasaran tersebut. Hal ini untuk menjamin kebijakan/program/kegiatan yang diambil pemerintah tepat sasaran.

Evaluasi *Ex-ante* juga digunakan untuk memastikan bahwa perencanaan telah berpedoman dan sejalan dengan dokumen perencanaan yang levelnya lebih tinggi. Selain itu juga melihat target yang ingin dicapai dan indikator yang digunakan, apakah sudah sesuai dengan kriteria yang ada dan realistis. Melalui evaluasi *Ex-ante* diharapkan dokumen perencanaan tersusun secara terstruktur, koheren dan sistematis.

Dalam proses penyusunan RPB, evaluasi Ex-Ante dilaksanakan melalui:

- a. Analisis konektivitas program-program terkait penanggulangan bencana pada dokumen perencanaan pembangunan di tingkat nasional, Provinsi Maluku Utara dan Kabupaten Halmahera Utara terkait (RPJMN, RPJMD Provinsi Maluku Utara, dan RPJMD Kabupaten Halmahera Utara).
- b. Analisis konektivitas antara program-program terkait penanggulangan bencana pada dokumen perencanaan pembangunan - hasil analisis pada point (a) - dengan Sub Prioritas Indikator Ketahanan Daerah, sebagai acuan keberhasilan penyelenggaraan PB pada suatu daerah.

6.2.2.Indikator Evaluasi Terpilih

Seperti yang dijelaskan metode evaluasi yang digunakan pada saat proses penyusunan Dokumen RPB ini adalah Evaluasi Ex-ante. Indikator yang dipilih untuk evaluasi tersebut ditentukan sebagai berikut:

1. Evaluasi dilakukan pada saat akhir periode RPJM (N/D);
2. Ketentuan pemberian notasi pada Aksi-Aksi yang akan digunakan untuk evaluasi adalah:
 - a. Diberikan notasi “xx”, pada Aksi yang “(P) Penting” dan “(M) Mendesak”. Aksi-Aksi yang masuk pada kategori P dan M disepakati pada saat Diskusi Publik.
Aksi-Aksi terpilih diperoleh dari aksi-aksi yang terdapat pada 7 (tujuh) kelompok Kegiatan Penanggulangan Bencana, khusus untuk kegiatan 5 (lima) dan 6 (enam) dipilih untuk aksi-aksi yang digunakan untuk menanggulangi bencana yang paling sering terjadi di daerah (bencana yang perlu penanganan prioritas dan mendesak)
 - b. Aksi-Aksi yang diberi notasi “x” adalah yang dianggap P – TM = Penting tapi Tidak Mendesak; TP – M = Tidak Penting tapi Mendesak, TP – TM = Tidak Penting dan Tidak Mendesak.

Berdasarkan ketentuan Indikator Terpilih dan juga status pengarusutamaan di tiap-tiap tahun periode perencanaan, maka evaluasi RPB Kabupaten Halmahera Utara adalah sebagai berikut: **(Lebih rinci lihat RAD PB di Lampiran 1).**

1. Tahun Perencanaan 2018

RPJMN dan juga RPJMD Provinsi Maluku Utara akan berakhir di tahun 2019, maka evaluasi pelaksanaan tahun 2018 merupakan evaluasi yang hasilnya akan digunakan untuk memberi masukan atau perbaikan penyelenggaraan penanggulangan bencana tahun 2019 hingga 2022.

Aksi-Aksi terpilih untuk dievaluasi pada tahun 2018, dengan menggunakan indikator yang telah disampaikan di atas seperti terlihat pada **Tabel 6.1**. Dari **Tabel 6.1** tersebut, dapat diketahui bahwa aksi-aksi yang akan digunakan untuk evaluasi RPB Kabupaten Halmahera Utara tahun 2018 adalah sebanyak 45 (empat puluh lima) aksi.

2. Tahun Perencanaan 2019

Seperti dijelaskan di depan bahwa RPJMN dan RPJMD Provinsi Maluku Utara akan berakhir di tahun 2019. Untuk memberi masukan RPJMN dan RPJMD Maluku Utara periode tahun berikut (2020 - 2024), khususnya dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana, maka dilakukan evaluasi RPB Kabupaten Halmahera Utara, khususnya untuk aksi-aksi yang dilaksanakan tahun 2019.

Aksi-Aksi terpilih untuk dievaluasi pada tahun 2019, dengan menggunakan indikator yang telah disampaikan di atas seperti terlihat pada **Tabel 6.1**. Dari **Tabel 6.1** tersebut, dapat diketahui bahwa aksi-aksi yang akan digunakan untuk evaluasi RPB Kabupaten Halmahera Utara tahun 2019 adalah sebanyak 49 (empat puluh sembilan) aksi.

3. Tahun Perencanaan 2020

Aksi-Aksi terpilih untuk dievaluasi pada tahun 2020, dengan menggunakan indikator yang telah disampaikan di atas seperti terlihat pada **Tabel 6.1**. Dari **Tabel 6.1** tersebut, dapat diketahui bahwa aksi-aksi yang akan digunakan untuk evaluasi RPB Kabupaten Halmahera Utara tahun 2020 adalah sebanyak 29 (dua puluh sembilan) aksi.

4. Tahun Perencanaan 2021

RPJMD Kabupaten Halmahera Utara akan berakhir di tahun 2021. Untuk memberi masukan RPJMD Kabupaten Halmahera Utara periode tahun berikut (2022 - 2026), khususnya dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana, maka dilakukan evaluasi RPB Kabupaten Halmahera Utara, khususnya untuk aksi-aksi yang dilaksanakan tahun 2021.

Aksi-Aksi terpilih untuk dievaluasi pada tahun 2021, dengan menggunakan indikator yang telah disampaikan di atas seperti terlihat pada **Tabel 6.1**. Dari **Tabel 6.1** tersebut, dapat diketahui bahwa aksi-aksi yang akan digunakan untuk evaluasi RPB Kabupaten Halmahera Utara tahun 2021 adalah sebanyak 14 (empat belas) aksi.

5. Tahun Perencanaan 2022

Aksi-Aksi terpilih untuk dievaluasi pada tahun 2022, dengan menggunakan indikator yang telah disampaikan di atas seperti terlihat pada **Tabel 6.1**. Dari **Tabel 6.1** tersebut, dapat diketahui bahwa aksi-aksi yang akan digunakan untuk evaluasi RPB Kabupaten Halmahera Utara tahun 2022 adalah sebanyak 12 (dua belas) aksi.

Tabel 6.1: Aksi Terpilih Untuk Evaluasi Pada Tiap Tahun Anggaran, RPB Kabupaten Halmahera Utara

TAHUN PERENCANAAN				
2018	2019	2020	2021	2022
(1) Penguatan Aturan Daerah tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana, (7) Penguatan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (10) Review peta bahaya dan pembaharuannya sesuai dengan aturan, (11) Review peta kerentanan dan pembaharuannya sesuai dengan aturan, (12) Review peta kapasitas dan pembaharuannya sesuai dengan aturan, (13) Penyusunan Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana Daerah, (14) Penguatan Struktur dan Mekanisme Informasi Kebencanaan Daerah, (15) Membangun Kemandirian Informasi Kecamatan untuk Pencegahan dan Kesiapsiagaan Bencana bagi Masyarakat, (16) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Komunikasi bencana lintas lembaga, (17) Penguatan Pusdalops Penanggulangan Bencana, (19) Sertifikasi Personil PB untuk Penggunaan Peralatan PB, (20) Penyelenggaraan Latihan Kesiapsiagaan Daerah secara Bertahap, Berjenjang dan Berlanjut, (21) Penyusunan Kajian Kebutuhan Peralatan dan Logistik Kebencanaan Daerah,	(1) Penguatan Aturan Daerah tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana, (2) Penerapan aturan teknis pelaksanaan fungsi BPBD, (3) Penguatan Aturan dan Mekanisme Forum PRB, (7) Penguatan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (10) Review peta bahaya dan pembaharuannya sesuai dengan aturan, (11) Review peta kerentanan dan pembaharuannya sesuai dengan aturan, (12) Review peta kapasitas dan pembaharuannya sesuai dengan aturan, (13) Penyusunan Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana Daerah, (14) Penguatan Struktur dan Mekanisme Informasi Kebencanaan Daerah, (15) Membangun Kemandirian Informasi Kecamatan untuk Pencegahan dan Kesiapsiagaan Bencana bagi Masyarakat, (16) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Komunikasi bencana lintas lembaga, (17) Penguatan Pusdalops Penanggulangan Bencana, (18) Penguatan Sistem Pendataan Bencana Daerah, (19) Sertifikasi Personil PB untuk Penggunaan Peralatan PB, (20) Penyelenggaraan Latihan Kesiapsiagaan Daerah secara	(2) Penerapan aturan teknis pelaksanaan fungsi BPBD, (3) Penguatan Aturan dan Mekanisme Forum PRB, (13) Penyusunan Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana Daerah, (17) Penguatan Pusdalops Penanggulangan Bencana, (18) Penguatan Sistem Pendataan Bencana Daerah, (19) Sertifikasi Personil PB untuk Penggunaan Peralatan PB, (20) Penyelenggaraan Latihan Kesiapsiagaan Daerah secara Bertahap, Berjenjang dan Berlanjut, (21) Penyusunan Kajian Kebutuhan Peralatan dan Logistik Kebencanaan Daerah, (22) Pengadaan Peralatan dan Logistik Kebencanaan Daerah, (23) Pengelolaan Gudang Logistik Kebencanaan Daerah, (24) Meningkatkan Tata Kelola Pemeliharaan Peralatan serta Jaringan Penyediaan/Distribusi Logistik, (25) Penyusunan Strategi dan Mekanisme Penyediaan Cadangan Listrik untuk Penanganan Darurat Bencana, (26) Penguatan Strategi Pemenuhan Pangan Daerah untuk Kondisi Darurat Bencana, (29) Peningkatan Kapasitas Dasar Sekolah dan Madrasah Aman Bencana	(19) Sertifikasi Personil PB untuk Penggunaan Peralatan PB, (20) Penyelenggaraan Latihan Kesiapsiagaan Daerah secara Bertahap, Berjenjang dan Berlanjut, (26) Penguatan Strategi Pemenuhan Pangan Daerah untuk Kondisi Darurat Bencana, (72) Penguatan Mekanisme Penetapan Status Darurat Bencana, (73) Penguatan Mekanisme Sistem Komando Tanggap Darurat Bencana, (74) Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Reaksi Cepat untuk Kaji Cepat Bencana, (75) Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Penyelamatan dan Pertolongan Korban, (76) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Perbaikan Darurat Bencana, (77) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pengerahan bantuan kemanusiaan kepada Masyarakat Terdampak Bencana, (78) Penguatan Mekanisme Penghentian Status Darurat Bencana, (79) Perencanaan Pemulihan Pelayanan Dasar Pemerintah Pasca Bencana, (80) Perencanaan Pemulihan infrastruktur penting Pasca Bencana, (81) Perencanaan Perbaikan rumah penduduk Pasca Bencana (82) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana.	(26) Penguatan Strategi Pemenuhan Pangan Daerah untuk Kondisi Darurat Bencana, (72) Penguatan Mekanisme Penetapan Status Darurat Bencana, (73) Penguatan Mekanisme Sistem Komando Tanggap Darurat Bencana, (74) Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Reaksi Cepat untuk Kaji Cepat Bencana, (75) Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Penyelamatan dan Pertolongan Korban, (76) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Perbaikan Darurat Bencana, (77) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pengerahan bantuan kemanusiaan kepada Masyarakat Terdampak Bencana, (78) Penguatan Mekanisme Penghentian Status Darurat Bencana, (79) Perencanaan Pemulihan Pelayanan Dasar Pemerintah Pasca Bencana, (80) Perencanaan Pemulihan infrastruktur penting Pasca Bencana, (81) Perencanaan Perbaikan rumah penduduk Pasca Bencana (82) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana.

14. (22) Pengadaan Peralatan dan Logistik Kebencanaan Daerah, 15. (23) Pengelolaan Gudang Logistik Kebencanaan Daerah, 16. (24) Meningkatkan Tata Kelola Pemeliharaan Peralatan serta Jaringan Penyediaan/Distribusi Logistik, 17. (25) Penyusunan Strategi dan Mekanisme Penyediaan Cadangan Listrik untuk Penanganan Darurat Bencana, 18. (26) Penguatan Strategi Pemenuhan Pangan Daerah untuk Kondisi Darurat Bencana, 19. (27) Penerapan Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah untuk Pengurangan Risiko Bencana 20. (29) Peningkatan Kapasitas Dasar Sekolah dan Madrasah Aman Bencana 21. (31) Pembangunan Desa Tangguh Bencana, 22. (32) Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Penerapan Sumur Resapan dan Biopori, 23. (33) Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Perlindungan Daerah Tangkapan Air, 24. (34) Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Restorasi Sungai, 25. (40) Pembangunan/Revitalisasi tanggul, embung, waduk dan taman kota di daerah berisiko banjir, 26. (46) Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Banjir melalui Perencanaan Kontijensi, 27. (47) Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Banjir Daerah,	Bertahap, Berjenjang dan Berlanjut, 16. (21) Penyusunan Kajian Kebutuhan Peralatan dan Logistik Kebencanaan Daerah, 17. (22) Pengadaan Peralatan dan Logistik Kebencanaan Daerah, 18. (23) Pengelolaan Gudang Logistik Kebencanaan Daerah, 19. (24) Meningkatkan Tata Kelola Pemeliharaan Peralatan serta Jaringan Penyediaan/Distribusi Logistik, 20. (25) Penyusunan Strategi dan Mekanisme Penyediaan Cadangan Listrik untuk Penanganan Darurat Bencana, 21. (26) Penguatan Strategi Pemenuhan Pangan Daerah untuk Kondisi Darurat Bencana, 22. (27) Penerapan Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah untuk Pengurangan Risiko Bencana 23. (29) Peningkatan Kapasitas Dasar Sekolah dan Madrasah Aman Bencana 24. (30) Peningkatan Kapasitas Dasar Rumah Sakit dan Puskesmas Aman Bencana, 25. (31) Pembangunan Desa Tangguh Bencana, 26. (32) Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Penerapan Sumur Resapan dan Biopori, 27. (33) Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Perlindungan Daerah Tangkapan Air, 28. (34) Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Restorasi Sungai,	15. (30) Peningkatan Kapasitas Dasar Rumah Sakit dan Puskesmas Aman Bencana, 16. (32) Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Penerapan Sumur Resapan dan Biopori, 17. (33) Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Perlindungan Daerah Tangkapan Air, 18. (34) Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Restorasi Sungai, 19. (72) Penguatan Mekanisme Penetapan Status Darurat Bencana, 20. (73) Penguatan Mekanisme Sistem Komando Tanggap Darurat Bencana, 21. (74) Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Reaksi Cepat untuk Kaji Cepat Bencana, 22. (75) Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Penyelamatan dan Pertolongan Korban, 23. (76) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Perbaikan Darurat Bencana, 24. (77) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pengerahan bantuan kemanusiaan kepada Masyarakat Terdampak Bencana, 25. (78) Penguatan Mekanisme Penghentian Status Darurat Bencana, 26. (79) Perencanaan Pemulihan Pelayanan Dasar Pemerintah Pasca Bencana, 27. (80) Perencanaan Pemulihan infrastruktur penting Pasca Bencana,	13. (81) Perencanaan Perbaikan rumah penduduk Pasca Bencana 14. (82) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana.	
--	--	---	--	--

28. (58) Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Cuaca Ekstrem melalui Perencanaan Kontijensi, 29. (59) Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi melalui Perencanaan Kontijensi, 30. (61) Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Cuaca Ekstrem, 31. (62) Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi, 32. (65) Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana Banjir, 33. (70) Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana cuaca ekstrem, 34. (71) Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana gelombang ekstrem dan abrasi, 35. (72) Penguatan Mekanisme Penetapan Status Darurat Bencana, 36. (73) Penguatan Mekanisme Sistem Komando Tanggap Darurat Bencana, 37. (74) Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Reaksi Cepat untuk Kaji Cepat Bencana, 38. (75) Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Penyelamatan dan Pertolongan Korban, 39. (76) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Perbaikan Darurat Bencana, 40. (77) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pengerahan bantuan	29. (40) Pembangunan/ Revitalisasi tanggul, embung, waduk dan taman kota di daerah berisiko banjir, 30. (46) Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Banjir melalui Perencanaan Kontijensi, 31. (47) Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Banjir Daerah, 32. (58) Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Cuaca Ekstrem melalui Perencanaan Kontijensi, 33. (59) Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi melalui Perencanaan Kontijensi, 34. (61) Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Cuaca Ekstrem, 35. (62) Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi, 36. (65) Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana Banjir, 37. (70) Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana cuaca ekstrem, 38. (71) Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana gelombang ekstrem dan abrasi, 39. (72) Penguatan Mekanisme Penetapan Status Darurat Bencana, 40. (73) Penguatan Mekanisme Sistem Komando Tanggap Darurat Bencana,	28. (81) Perencanaan Perbaikan rumah penduduk Pasca Bencana 29. (82) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana.		
---	--	--	--	--

Kemanusiaan kepada Masyarakat Terdampak Bencana, 41. (78) Penguatan Mekanisme Penghentian Status Darurat Bencana, 42. (79) Perencanaan Pemulihan Pelayanan Dasar Pemerintah Pasca Bencana, 43. (80) Perencanaan Pemulihan infrastruktur penting Pasca Bencana, 44. (81) Perencanaan Perbaikan rumah penduduk Pasca Bencana 45. (82) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana.	41. (74) Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Reaksi Cepat untuk Kaji Cepat Bencana, 42. (75) Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Penyelamatan dan Pertolongan Korban, 43. (76) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Perbaikan Darurat Bencana, 44. (77) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pengerahan bantuan Kemanusiaan kepada Masyarakat Terdampak Bencana, 45. (78) Penguatan Mekanisme Penghentian Status Darurat Bencana, 46. (79) Perencanaan Pemulihan Pelayanan Dasar Pemerintah Pasca Bencana, 47. (80) Perencanaan Pemulihan infrastruktur penting Pasca Bencana, 48. (81) Perencanaan Perbaikan rumah penduduk Pasca Bencana 49. (82) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana.			
---	--	--	--	--

Sumber: Lampiran 1 RAD PB Kabupaten Halmahera Utara

6.3. MEKANISME EVALUASI DAN PELAPORAN

6.3.1. Pelaksanaan MEP

Pelaksanaan MEP melibatkan seluruh pihak yang terkait dengan pelaksanaan RPB. Seluruh hasil MEP RPB dikoordinir dan diakomodasi oleh sebuah gugus tugas yang terdiri dari berbagai pihak di bawah koordinasi BPBD. Gugus tugas ini bekerja secara sistematis dan berkesinambungan guna mendukung pelaksanaan MEP RPB.

Gugus Tugas Pelaksanaan RPB dapat sekaligus berfungsi sebagai Gugus Tugas Pengarusutamaan RPB dan menjadi Sekretariat RPB, yang dibentuk berdasarkan surat keputusan kepala daerah.

Tujuan MEP RPB adalah:

- Memantau secara terus menerus proses pelaksanaan RPB;
- Mengantisipasi kendala dan permasalahan dalam pelaksanaan RPB sedini mungkin;
- Menilai pencapaian standar minimum dan peningkatan kinerja PB;
- Menyusun informasi dan melaporkan pencapaian aksi PB yang cepat, tepat dan akurat secara berkala dan berjenjang, serta
- Menyusun rekomendasi bagi perbaikan implementasi dan RPB secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan

6.3.2. Pendekatan MEP

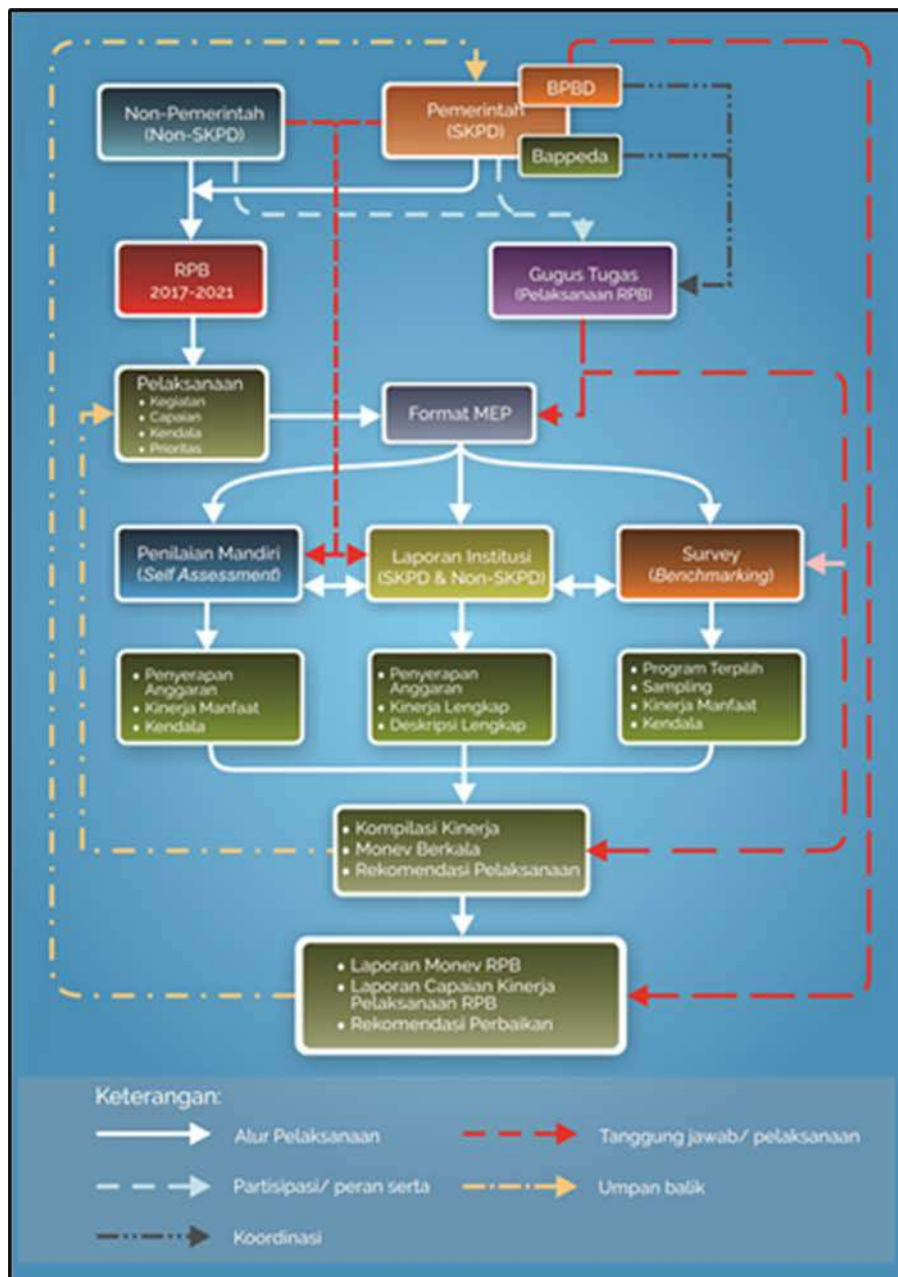
Pendekatan dalam pelaksanaan MEP RPB antara lain:

- a. Penilaian mandiri (*self assessment*); merupakan monitoring dan evaluasi yang dilakukan masing-masing pihak pelaksana kegiatan dan aksi dalam RPB, baik institusi pemerintah maupun non-pemerintah.
- b. Penilaian terhadap dokumen pelaporan (*report assessment*); dilakukan sebagai masukan MEP secara tertulis dari berbagai dokumen yang disusun oleh para pihak dalam pelaksanaan RPB.
- c. Penilaian implementasi lapangan (*field assessment*); merupakan monitoring dan evaluasi yang dilakukan sebagai verifikasi terhadap pelaksanaan berbagai kegiatan RPB di berbagai lokasi penyelenggaraan PB jika diperlukan.

Seluruh pendekatan pelaksanaan MEP RPB tersebut dikoordinasikan dan dikompilasikan oleh gugus tugas di atas.

Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan RPB dilakukan oleh masing-masing institusi sesuai dengan kewenangan dan mekanisme yang ada dalam institusi yang bersangkutan. Pemantauan juga dilakukan oleh gugus tugas pelaksanaan RPB secara berkala, minimal setiap tahun dan/atau saat terjadi penyelenggaraan PB di daerah. Evaluasi pelaksanaan RPB dilakukan oleh gugus tugas pelaksanaan RPB secara berkala, minimal setiap dua tahun berdasarkan hasil kompilasi MEP yang dilakukan masing-masing institusi dan hasil MEP yang dilakukan oleh gugus tugas.

Pemantauan dan evaluasi dilakukan terhadap kinerja berbagai institusi pelaksana kegiatan dan aksi RPB. Pemantauan dilakukan untuk melihat capaian kegiatan dan aksi yang telah/sedang berjalan, serta kendala dan hambatan dalam pelaksanaannya. Capaian kegiatan dan aksi dapat dilihat berdasarkan besarnya sumberdaya input yang telah dipergunakan (anggaran, SDM, jangkawaktu, dan lain-lain), serta keluaran (*output*) dan hasil (*outcome*) yang dapat berupa dampak atau manfaat bagi masyarakat dan/atau pemerintah akibat pelaksanaan kegiatan dan aksi RPB. Capaian kegiatan dan aksi bias dijabarkan dalam indikator dan sasaran kinerja pelaksanaan RPB. Sementara evaluasi merupakan hasil kompilasi monitoring yang dibandingkan terhadap rencana kegiatan dan aksi RPB. Monitoring dan evaluasi dilaksanakan secara sistematis, menyeluruh, objektif dan transparan. Hasil evaluasi menjadi bahan bagi penyusunan laporan dan rekomendasi perencanaan dalam pelaksanaan kegiatan dan aksi RPB berikutnya. Secara diagramatik, mekanisme pelaksanaan MEPPB disajikan dalam **Gambar6.4**.



Gambar 6.4: Mekanisme Monitoring Evaluasi dan Pelaporan Rencana Penanggulangan Bencana Daerah

Pelaporan hasil monitoring dan evaluasi pelaksanaan RPB disusun oleh setiap daerah diserahkan kepada gugus tugas melalui koordinasi BPBD. Laporan disusun oleh masing-masing institusi secara berkala minimal setiap tahun. Laporan ini akan menjadi bahan monitoring tahunan gugus tugas terhadap pelaksanaan RPB. Sementara laporan evaluasi gugus tugas disusun secara berkala minimal setiap 2 (dua) tahun. Mekanisme operasional dan teknis pelaksanaan MEP disusun oleh gugus tugas sebagai pedoman bagi semua

pihak dalam melakukan monitoring, evaluasi dan pelaporan yang disesuaikan dengan peraturan perundangan yang berlaku. Selanjutnya, laporan pelaksanaan RPB secara menyeluruh disusun setiap 5 (lima) tahun pada tahun terakhir oleh BPBD berdasarkan hasil MEP berbagai institusi terkait dan gugus tugas. BPBD dalam menyusun laporan pelaksanaan RPB secara menyeluruh, melakukan koordinasi dengan Bappeda dan berbagai pihak yang terlibat dalam pelaksanaan RPB.

6.4. PEMBARUAN

Beberapa yang harus diperhatikan dalam pembaharuan adalah:

1. Pembaruan RPB dilaksanakan pada akhir masa perencanaan berdasarkan hasil MEP.
2. Untuk menjamin objektivitas hasil pembaruan, BPBD sebagai coordinator penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana Periode 2018-2022 diharapkan membentuk tim penyusun yang berasal dari lintas lembaga, akademisi dan praktisi.
3. Untuk menjamin kesinambungan pencapaian dan dampak dari RPB, maka disarankan kepada Tim Penyusun Rencana Penanggulangan Bencana periode 2018-2022 untuk memperhatikan beberapa kriteria pembaruan. Kriteria tersebut adalah:
 - a. Arah Kebijakan pada RPB ini diharapkan tetap digunakan minimal untuk 2 (dua) periode perencanaan.
 - b. Sasaran Penanggulangan Bencana Daerah wajib mengacu kepada Sasaran Nasional Penanggulangan Bencana dengan memperhatikan Isu Strategis Kebencanaan Daerah.
 - c. Dimensi perencanaan seperti yang tertuang dalam SPPN (teknokratis, *top-down*, *bottom-up*, partisipatif dan politis) menjadi dasar dalam menyusun mekanisme pembaruan RPB.
 - d. Indeks risiko bencana yang akan digunakan sebagai acuan dasar perencanaan periode selanjutnya adalah minimal indeks risikobencana yang diterbitkan oleh BNPB sekurang-kurangnya satu tahun sebelum proses pembaruan mulai dilaksanakan.
4. Seluruh komponen lain yang dibutuhkan dalam pembaruan RPB dapat disesuaikan dengan kondisi dan perkembangan penyelenggaraan penanggulangan bencana daerah.

BAB

7

PENUTUP

Perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan penanggulangan bencana Kabupaten Halmahera Utara dilaksanakan melalui mekanisme RPB oleh Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara, disusun dengan rentang perencanaan 2018-2022.

RPB ini disusun dengan mempertimbangkan karakteristik yang ada di Kabupaten Halmahera Utara, yaitu: pertumbuhan ekonomi, biodiversity heritage, culture heritage, ekoregion, kondisi DAS dan tentunya karakter kebencanaan Kabupaten Halmahera Utara dan yang paling penting adalah kondisi daerah dilihat dari sisi Indikator Ketahanan Daerah (IKD).

Penyelenggaraan penanggulangan bencana Kabupaten Halmahera Utara perlu memperhatikan keterlibatan pemerintah lintas administrasi, baik lintas kabupaten/kota maupun provinsi. Keterlibatan melalui kemitraan lintas pemerintahan administrasi ini antara lain dapat berbentuk koordinasi penanggulangan bencana lingkup daerah Wilayah Sungai (WS). Implementasinya dapat dilaksanakan melalui mekanisme pengarusutamaan PB. Pengarusutamaan RPB diarahkan kepada mekanisme penganggaran daerah serta mekanisme partisipasi institusi non pemerintah daerah untuk mewujudkan aksi-aksi penanggulangan bencana yang telah dirancang. Untuk mengelola strategi pengarusutamaan RPB, perlu dibentuk sebuah gugus tugas lintas institusi. Gugus tugas ini perlu dibekali berbagai perangkat kerja yang memudahkan proses pengarusutamaan RPB. Gugus tugas bekerja berdasarkan strategi yang telah dikembangkan untuk mencapai sasaran-sasaran pengarusutamaan.

Monitoring, Evaluasi, dan Pelaporan (MEP) implementasi RPB harus dilakukan dengan mengacu pada MEP yang ditetapkan dalam perencanaan pembangunan. Kriteria evaluasi

RPB dipilih berdasarkan status pengarusutamaan di tiap-tiap tahun periode perencanaan. Seluruh aksi-aksi terpilih diperuntukkan bagi Kabupaten Halmahera Utara diharapkan dapat dijalankan di Kabupaten Halmahera Utara sesuai dengan tugas dan fungsi masing-masing pihak yang terkait.

Disamping itu, dalam pelaksanaan RPB Kabupaten Halmahera Utara dibutuhkan komitmen kuat secara politis maupun teknis dari seluruh pemangku kepentingan. Beberapa strategi advokasi dalam dokumen ini diharapkan dapat membangun komitmen tersebut secara optimal pada seluruh jenjang Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara sampai terbangun dan terlestarikannya budaya aman terhadap bencana di masyarakat sesuai dengan Visi Penanggulangan Bencana Kabupaten Halmahera Utara.

LAMPIRAN – 1:

RENCANA AKSI DAERAH RENCANA PENANGGULANGAN BENCANA KABUPATEN HALMAHERA UTARA 2018-2022

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
1. PENGUATAN KEBIJAKAN DAN KELEMBAGAA N	1	Penguatan Aturan Daerah tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana	1 Tersusunnya Perda PB beserta aturan turunannya yang menjabarkan penyelenggaraan PB dalam bentuk SK kepala daerah, Juklak atau Juknis yang menjabarkan secara lengkap dan jelas penyelenggaraan PB	Utama: BPBD Pendukung: Biro Hukum, DPRD, BAPPEDA, OPD terkait PB, Akademisi	XX	XX						*****
			2 Digunakannya Perda PB sebagai acuan dalam perencanaan dan penyusunan anggaran dalam penyelenggaraan PB	Utama: BPBD Pendukung: Bappeda, OPD terkait, Akademisi	XX	XX						*****
			3 Tersosialisasikannya Perda PB ke seluruh OPD	Utama: BPBD Pendukung: Bappeda, OPD terkait, Akademisi	XX	XX						*****
	2	Penerapan aturan teknis pelaksanaan fungsi BPBD	1 Optimalnya fungsi koordinasi, komando, dan pelaksanaan dalam penyelenggaraan PB	Utama: BPBD Pendukung: Bappeda, Akademisi		XX	XX					*****
			2 Tersosialisasikannya Perda pembentukan BPBD ke seluruh OPD	Utama: BPBD Pendukung: Bappeda, Akademisi		XX	XX					*****
	3	Penguatan Aturan dan Mekanisme Forum PRB	1 Adanya diskusi antar kelompok untuk penyusunan aturan dan mekanisme pembentukan Forum PRB dalam upaya penyelenggaraan PB di Kabupaten Halmahera Utara yang melibatkan multi stakeholder	Utama: BPBD Pendukung: LSM, OPD terkait PB		XX	XX					*****
			2 Disepakati aturan dan mekanisme Forum PRB sebagai dasar pembentukan Forum PRB	Utama: BPBD Pendukung: LSM, OPD terkait PB		XX	XX					*****
			3 Terjalinnnya kerjasama antar pemangku kepentingan terkait penanggulangan bencana	Utama: BPBD Pendukung: LSM, OPD terkait PB		XX	XX					*****
	4	Penguatan Aturan dan Mekanisme Penyebaran Informasi Kebencanaan	1 Disahkannya peraturan daerah terkait mekanisme penyebaran informasi bencana	Utama: BPBD Pendukung: Infokom		X	X				****	**
			2 Terintegrasinya mekanisme penyebaran informasi daerah dengan sistem nasional	Utama: BPBD Pendukung: Infokom		X	X				****	**

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI		KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
						2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
	5	Penguatan Peraturan Daerah tentang Rencana Penanggulangan Bencana	1	Tersusunnya dokumen RPB	Utama: BPBD Pendukung: BAPPEDA, Biro Hukum, OPD terkait PB	X	X						*****
			2	Tersusunnya Perda RPB	Utama: BPBD Pendukung: BAPPEDA, Biro Hukum, OPD terkait PB	X	X						*****
			3	Tersusunnya RPB yang meningkatkan pengalokasian anggaran penyelenggaraan PB	Utama: BPBD Pendukung: BAPPEDA, Biro Hukum, OPD terkait PB	X	X						*****
	6	Penguatan Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Berbasis Kajian Risiko Bencana untuk Pengurangan Risiko Bencana	1	Terselenggaranya Review Perda RT/RW yang mempertimbangkan informasi terkait potensi ancaman bencana yang ada di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: Dinas PU (tata ruang) Pendukung: BPBD		X	X					*****
			2	Diimplementasikannya Perda RT/RW sebagai acuan dalam menerapkan aturan Tataguna Lahan dan Pendirian bangunan yang berbasis PRB di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: Dinas PU (tata ruang) Pendukung: BPBD		X	X					*****
	7	Penguatan Badan Penanggulangan Bencana Daerah	1	Terpenuhinya kebutuhan sumber daya BPBD berupa sarana, prasarana dan alokasi anggaran dalam mendukung secara optimal penyelenggaraan PB di Kab. Halmahera Utara.	Utama: BPBD Pendukung: BKD, BAPPEDA	XX	XX				***	**	* (A)
	8	Penguatan Forum PRB	1	Terbentuknya Forum PRB di Kab Halmahera Utara yang melibatkan aktor lintas sektoral (pemerintah, dunia usaha, media, LSM, masyarakat dan Media) untuk mempercepat upaya-upaya PRB di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: BPBD Pendukung: OPD & LSM terkait PB, Dunia usaha	X	X				****	*	*
			2	Adanya SK Bupati sebagai legalitas forum PRB yang meliputi aktor-aktor lintas institusi terkait PRB dan memperhatikan kebutuhan penyandang Disabilitas dalam menghadapi bencana.	Utama: BPBD Pendukung: OPD & LSM terkait PB	X	X				****	*	*
			3	Tersusunnya mekanisme organisasi forum yang meliputi ADART/STATUTA, SOP, Deskripsi tugas dan fungsi masing-masing komponen/struktur	Utama: BPBD Pendukung: OPD & LSM terkait PB	X	X				****	*	*
	9	Penguatan Fungsi Pengawasan dan Penganggaran Legislatif dalam Pengurangan Risiko Bencana	1	Maksimalnya keterlibatan DPRD dalam kegiatan terkait penganggaran PRB	Utama: DPRD Komisi C Pendukung: BPBD	X	X	X					*****
			2	Optimalisasi anggaran terkait PRB	Utama: DPRD Komisi C Pendukung: BPBD	X	X	X					*****
			3	Optimalnya fungsi pengawasan DPRD dalam kegiatan PRB melalui rapat konsultasi setiap 6 bulan sekali	Utama: DPRD Komisi C Pendukung: BPBD	X	X	X					*****

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
2. PENGKAJIAN RISIKO DAN PERENCANAAN TERPADU	10	Review peta bahaya dan pembaharuannya sesuai dengan aturan	1 Terselenggaranya review dan pembaharuan Peta bahaya yang melibatkan instansi terkait di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: BPBD Pendukung: BAPPEDA, PU (Tata Ruang)	XX	XX				****	*	*
	11	Review peta kerentanan dan pembaharuannya sesuai dengan aturan	1 Terselenggaranya review dan pembaharuan Peta Kerentanan yang melibatkan instansi terkait di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: BPBD Pendukung: BAPPEDA, PU (Tata Ruang)	XX	XX				***	*	**
	12	Review peta kapasitas dan pembaharuannya sesuai dengan aturan	1 Terselenggaranya review dan pembaharuan Peta Kapasitas yang melibatkan instansi terkait di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: BPBD Pendukung: BAPPEDA, PU (Tata Ruang)	XX	XX				****	*	*
	13	Penyusunan Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana Daerah	1 Tersusunnya Dokumen RPB yang melibatkan para pemangku kepentingan terkait penanggulangan bencana	Utama: BPBD Pendukung: Seluruh OPD dan LSM terkait PB	XX	XX	XX			****	*	*
			2 Dokumen RPB yang dibentuk ditetapkan dalam perda untuk mendukung proses implementasinya	Utama: BPBD Pendukung: Seluruh OPD dan LSM terkait PB	XX	XX	XX			****	*	*
3. PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI, DIKLAT DAN LOGISTIK	14	Penguatan Struktur dan Mekanisme Informasi Kebencanaan Daerah	1 Tersusunnya Mekanisme penyebaran data dan informasi tentang kejadian bencana kepada masyarakat	Utama: BPBD Pendukung: Infokom, Dishub	XX	XX				****	*	*
			2 Mekanisme penyebaran data dan informasi bencana yang disusun meliputi pembaharuan dan pengolahan data secara periodik	Utama: BPBD Pendukung: Infokom, Dishub	XX	XX				****	*	*
			3 Tersampainya informasi kebencanaan kepada para pemangku kepentingan dan dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan	Utama: BPBD Pendukung: Infokom, Dishub	XX	XX				****	*	*
	15	Membangun Kemandirian Informasi Kecamatan untuk Pencegahan dan Kesiapsiagaan Bencana bagi Masyarakat	1 Terlaksananya sosialisasi pencegahan dan kesiapsiagaan bencana secara rutin dan menjangkau seluruh lapisan masyarakat (termasuk penyandang disabilitas) pada setiap kecamatan yang ada dengan isi materi yang terstandarkan yang disesuaikan dengan ancaman di tiap-tiap kecamatan	Utama: BPBD Pendukung: OPD terkait PB, Infokom	XX	XX				****	*	*
			2 Meningkatnya kapasitas masyarakat (termasuk penyandang disabilitas) kecamatan dalam pencegahan dan kesiapsiagaan bencana daerah secara mandiri.	Utama: BPBD Pendukung: OPD terkait PB, Infokom	XX	XX				****	*	*
	16	Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Komunikasi bencana lintas lembaga	1 Tersedianya mekanisme bersama yang menjalankan peran bagi guna data dan informasi kebencanaan	Utama: BPBD Pendukung: OPD terkait PB	XX	XX				****	*	*

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
			2	Tersusunnya aturan dan mekanisme komunikasi bencana lintas lembaga/instansi yang mendukung sumberdaya secara optimal dalam upaya PRB	Utama: BPBD Pendukung: OPD terkait PB	XX	XX			****	*	*
			3	Tersusunnya aturan dan mekanisme penggunaan data dan informasi yang secara optimal di manfaatkan oleh masing-masing stakeholder sebagai upaya PRB	Utama: BPBD Pendukung: OPD terkait PB	XX	XX			****	*	*
	17	Penguatan Pusdalops Penanggulangan Bencana	1	Tersedianya sarana dan prasarana untuk pusdalops PB sesuai dengan Perka BNPB no 15 tahun 2012 tentang Pusdalop PB	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX		***	*	** (A)
			2	Pusdalops mampu menjalankan fungsinya dengan efektif dalam penanganan masa kritis	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX		***	*	** (A)
			3	Tersedianya personil-personil pusdalops yang terlatih	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX		***	*	** (A)
			4	Terselenggaranya kegiatan geladi lapang dan simulasi bencana	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX		***	*	** (A)
			5	Tersedianya prosedur tetap tanggap darurat bencana yang disepakati oleh OPD lainnya	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX		***	*	** (A)
	18	Penguatan Sistem Pendataan Bencana Daerah	1	Tersedianya sarana dan prasarana sistem pendataan nasional dan di daerah yang dapat terhubung dan saling memanfaatkan.	Utama: BPBD Pendukung: KOMINFO, DINSOS		XX	XX				*****
			2	Tersedianya sistem pendataan nasional yang terintegrasi dengan sistem di daerah yang dapat membangun rencana skenario pencegahan dan kesiapsiagaan	Utama: BPBD Pendukung: KOMINFO, DINSOS		XX	XX				*****
	19	Sertifikasi Personil PB untuk Penggunaan Peralatan PB	1	Terselenggaranya pelatihan dan sertifikasi penggunaan peralatan PB (termasuk peralatan utk penyandang disabilitas) secara rutin setiap tahunnya oleh BPBD dan instansi terkait lainnya	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX	XX	****	*	*
			2	Terselenggaranya uji coba penggunaan peralatan PB (termasuk peralatan utk penyandang disabilitas) dalam bentuk drill, simulasi, geladi posko, maupun geladi lapang)	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX	XX	****	*	*
			3	Terselenggaranya pelatihan dan sertifikasi penggunaan peralatan (termasuk peralatan utk penyandang disabilitas) yang mampu meningkatkan respon kejadian bencana sesuai dengan SKPDB	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX	XX	****	*	*

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
	20	Penyelenggaraan Latihan Kesiapsiagaan Daerah secara Bertahap, Berjenjang dan Berlanjut	1 Terselenggaraanya Pelatihan dan Latihan (geladi) kesiapsiagaan bencana secara bertahap, rutin dan berlanjut berdasarkan standar yang berlaku di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX	XX		****	*	*
			2 Terlibatnya masyarakat (termasuk penyandang disabilitas) dan pemangku kepentingan dalam upaya membangun budaya siaga dan sadar terhadap bencana yang ada	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX	XX		****	*	*
	21	Penyusunan Kajian Kebutuhan Peralatan dan Logistik Kebencanaan Daerah	1 Tersusunnya Kajian kebutuhan peralatan dan logistik berdasarkan Rencana Kontijensi atau dokumen Kajian Lainnya (KRB, Tanggap Darurat, Rehabilitasi dan Rekonstruksi) untuk bencana prioritas	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX			***	*	** (A)
			2 Terintegrasinya kajian kebutuhan peralatan dan logistik ke dalam dokumen Perencanaan Daerah yang telah memperhatikan penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX			***	*	** (A)
	22	Pengadaan Peralatan dan Logistik Kebencanaan Daerah	1 Teridentifikasi dan tersedianya kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan berdasarkan Kajian Kebutuhan Peralatan dan Logistik Kebencanaan yang telah memperhatikan penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX			***	*	** (A)
			2 Tersedianya peralatan dan logistik kebencanaan sesuai kebutuhan berdasarkan hasil kajian kebutuhan dalam PB	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX			***	*	** (A)
	23	Pengelolaan Gudang Logistik Kebencanaan Daerah	1 Tersusunnya mekanisme penanggulangan bencana daerah yang meliputi mekanisme penggunaan gudang pada saat darurat bencana	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX			***	*	** (A)
			2 Tersusunnya mekanisme dan aturan tempat penyimpanan/pergudangan logistik PB yang dijamin secara akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaannya	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX			***	*	** (A)
	24	Meningkatkan Tata Kelola Pemeliharaan Peralatan serta Jaringan Penyediaan/Distribusi Logistik	1 Teridentifikasi kondisi sumberdaya yang dimiliki oleh lembaga yang menangani dan mengelola/ peralatan dan supply chain logistic untuk kebutuhan darurat bencana	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX			***	*	** (A)
			2 Tersedianya sumber daya (anggaran, personil, peralatan, mekanisme dan prosedur) yang cukup dalam menangani pemeliharaan peralatan dan ketersediaan Supply chain logistik untuk kebutuhan darurat bencana	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX			***	*	** (A)

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
	25	Penyusunan Strategi dan Mekanisme Penyediaan Cadangan Listrik untuk Penanganan Darurat Bencana	3 Tersusunnya mekanisme Pemeliharaan peralatan dan pemenuhan ketersediaan <i>Supply Chain</i> pada masa tanggap darurat bencana berdasarkan hasil Kajian Risiko bencana dan/atau hasil rencana evakuasi berjalan efektif	Utama: BPBD Pendukung: BASARNAS, DINSOS, TNI, POLRI	XX	XX	XX			***	*	** (A)
			1 Tersusunnya mekanisme dan aturan bagi lembaga pemerintah dalam menyediakan energi listrik dalam menangani pemenuhan ketersediaan energi listrik untuk kebutuhan darurat bencana	Utama: BPBD Pendukung: PLN, Damkar	XX	XX	XX				***	*** (A)
			2 Tersusunnya mekanisme dan aturan tersebut dengan mempertimbangkan skenario bencana terparah berdasarkan Rencana Kontijensi	Utama: BPBD Pendukung: PLN, Damkar	XX	XX	XX				***	*** (A)
	26	Penguatan Strategi Pemenuhan Pangan Daerah untuk Kondisi Darurat Bencana	1 Tersusunnya perencanaan/strategi pemenuhan kebutuhan pangan yang mempertimbangkan skenario terparah berdasarkan rencana kontijensi dan skenario bencana jangka panjang (<i>slow onset</i>) di daerah	Utama: Sosial Pendukung: BPBD, PLN	XX	XX						***** (A)
			2 Terjalinnnya kerjasama para pemangku kepentingan dalam mengimplementasikan rencana dan strategi pemenuhan kebutuhan pangan untuk kebutuhan darurat bencana	Utama: Sosial Pendukung: BPBD, PLN	XX	XX	XX	XX	XX			***** (A)
	4. PENANGANAN TEMATIK KAWASAN RAWAN BENCANA	27 Penerapan Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah untuk Pengurangan Risiko Bencana	1 Terbangunnya inisiatif Kab Halmahera Utara untuk melakukan pengkajian ulang (review RT/RW) dalam rangka mengintegrasikan muatan Pengurangan Risiko Bencana dalam perencanaan pembangunan.	Utama: PU (Tata ruang), Bappeda Pendukung: BPBD	XX	XX				***	**	*
			2 Terlaksananya pengkajian ulang/review RTRW yang mengintegrasikan muatan PRB di seluruh Renstra OPD di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: PU (Tata ruang), Bappeda Pendukung: BPBD	XX	XX				***	**	*
			3 Tersedianya dokumen RTRW yang mengintegrasikan dan mengakomodir kebutuhan PB/DRM	Utama: PU (Tata ruang), Bappeda Pendukung: BPBD	XX	XX				***	**	*
		28 Penguatan Struktur dan Mekanisme Informasi Penataan Ruang Daerah	1 Adanya pemuktahiran data informasi penataan ruang secara berkala dan berbasis PRB	Utama: PU (Tata ruang), Bappeda Pendukung: BPBD	X	X				***	**	*
			2 Tersedianya sarana dan prasarana informasi penataan ruang yang mudah di akses publik	Utama: PU (Tata ruang), Bappeda Pendukung: BPBD	X	X				***	**	*
			3 Terselenggaranya sosialisasi mengenai informasi penataan ruang untuk PRB yang mampu	Utama: PU (Tata ruang), Bappeda Pendukung: BPBD	X	X				***	**	*

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
	29	Peningkatan Kapasitas Dasar Sekolah dan Madrasah Aman Bencana		meningkatkan pemanfaatan informasi penataan ruang untuk PRB oleh publik								
			1	Terselenggaranya sosialisasi dan bimtek sekolah dan madrasah aman bencana di seluruh sekolah dan madrasah ditingkat pendidikan dasar (SD) hingga menengah (SMP) yang rawan bencana	Utama: DISDIK Pendukung: BPBD	XX	XX	XX		****	*	*
			2	Terselenggaranya kegiatan/program sekolah dan madrasah aman bencana di seluruh sekolah/madrasah di tingkat pendidikan dasar (SD) hingga menengah (SMP) di kawasan rawan bencana	Utama: DISDIK Pendukung: BPBD	XX	XX	XX		****	*	*
			3	Terselenggaranya program Sekolah Aman Bencana di sekolah-sekolah yang berada di kawasan rawan bencana dari tingkat SD - SMP/ sederajat yang berfokus pada salah satu pilar Sekolah Aman Bencana	Utama: DISDIK Pendukung: BPBD	XX	XX	XX		****	*	*
	30	Peningkatan Kapasitas Dasar Rumah Sakit dan Puskesmas Aman Bencana	1	Terselenggaranya sosialisasi dan bimtek di seluruh rumah sakit dan puskesmas yang terletak di kawasan rawan bencana	Utama: DINKES Pendukung: BPBD		XX	XX			****	**
			2	Tersusunnya perencanaan kegiatan/ program RSAB berdasarkan pada 4 modul safety hospital (kajian keterpaparan ancaman, gedung/bangunan aman, sarana dan prasarana RSAB, kemampuan penyelenggaraan PB) diseluruh RS daerah rawan bencana	Utama: DINKES Pendukung: BPBD		XX	XX			****	**
			3	Tersedianya juknis /juklak modul-modul latih dan panduan pendukung dalam melaksanakan penerapan RSAB di daerah-daerah Rawan Bencana berdasarkan 4 Modul Safety Hospital	Utama: DINKES Pendukung: BPBD		XX	XX			****	**
			4	Terselenggaranya penerapan program RSAB berdasarkan 4 Modul Safety Hospital di 1 RSAB dan 2 Puskesmas yang berada di daerah rawan bencana	Utama: DINKES Pendukung: BPBD		XX	XX			****	**
	31	Pembangunan Desa Tangguh Bencana	1	Terselenggaranya peningkatan kapasitas kelurahan/desa dengan menerapkan indikator desa tangguh bencana	Utama: BPBD Pendukung: DINSOS, Kelurahan, Kecamatan	XX	XX			****	*	*
			2	Terselenggaranya kegiatan simulasi dan uji sistem penanggulangan bencana / pengurangan risiko bencana di tingkat masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) pada desa tangguh bencana	Utama: BPBD Pendukung: DINSOS, Kelurahan, Kecamatan	XX	XX			****	*	*

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
5. PENINGKATAN EFEKTIVITAS PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA	32	Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Penerapan Sumur Resapan dan Biopori	1 Tersusunnya Kebijakan Lingkungan Hidup Terkait Penerapan Sumur Resapan dan/atau Biopori di Daerah Rawan Banjir	Utama: BLHD Pendukung: BPBD, PU	XX	XX	XX					***** (A)
			2 Pembangunan sumur resapan dan/atau biopori dalam upaya pengurangan risiko bencana banjir	Utama: BLHD Pendukung: BPBD, PU	XX	XX	XX					***** (A)
			3 Diterapkannya sumur resapan dan/atau biopori di Kabupaten Halmahera Utara yang menurunkan frekuensi dan luasan banjir dalam setahun terakhir	Utama: BLHD Pendukung: BPBD, PU	XX	XX	XX					***** (A)
	33	Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Perlindungan Daerah Tangkapan Air	1 Tersusunnya kebijakan tentang pengelolaan lingkungan hidup yang didalamnya berisikan Perlindungan Darah Tangkapan Air dan memperhatikan kearifan lokal dalam upaya PRB	Utama: BLHD Pendukung: BPBD, PU	XX	XX	XX					***** (A)
			2 Tersedianya sarana perlindungan darah tangkapan air sebagai upaya pengurangan risiko bencana banjir	Utama: BLHD Pendukung: BPBD, PU	XX	XX	XX					***** (A)
			3 Diterapkannya daerah tangkapan air yang mampu menurunkan frekuensi dan luasan banjir dalam setahun terakhir	Utama: BLHD Pendukung: BPBD, PU	XX	XX	XX					***** (A)
	34	Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Restorasi Sungai	1 Tersusunnya kebijakan tentang pengelolaan lingkungan hidup yang didalamnya berisikan Restorasi sungai dan memperhatikan kearifan lokal dalam upaya PRB	Utama: BWSS Pendukung: BPBD, PU, BLHD	XX	XX	XX				***	*** (A)
			2 Tersedianya sarana Restorasi sungai sebagai upaya pengurangan risiko bencana banjir	Utama: BWSS Pendukung: BPBD, PU, BLHD	XX	XX	XX				***	*** (A)
			3 Diterapkannya upaya restorasi sungai yang menurunkan frekuensi dan luasan banjir dalam setahun terakhir	Utama: BWSS Pendukung: BPBD, PU, BLHD	XX	XX	XX				***	*** (A)
	35	Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Tanah Longsor melalui Penguatan Lereng	1 Tersusunnya kebijakan tentang pengelolaan lingkungan hidup yang didalamnya berisikan tentang penguatan lereng sebagai pengurangan risiko bencana tanah longsor	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinas Pertanian			X	X				***** (A)
			2 Dilaksanakannya penguatan lereng untuk pengurangan risiko tanah longsor	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinas Pertanian			X	X				***** (A)
			3 Terselenggaranya upaya penguatan lereng yang menurunkan frekuensi dan luasan tanah longsor dalam setahun terakhir	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinas Pertanian			X	X				***** (A)

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
	36	Penguatan Aturan Daerah tentang Pemanfaatan dan Pengelolaan Air Permukaan untuk Pengurangan Risiko Bencana Kekeringan	1	Terbangunnya inisiatif pengelolaan air permukaan (perlindungan, pemanfaatan dan pemeliharaan) sebagai upaya pencegahan dan mitigasi dan kekeringan	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, PU			X	X			***** (A)
			2	Tersusunnya peraturan daerah tentang operasional dan implementasi pengelolaan air permukaan sebagai upaya PRB	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, PU			X	X			***** (A)
			3	Diterapkannya programprogram optimalisasi pengelolaan air permukaan dalam upaya pencegahan dan mitigasi kekeringan	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, PU			X	X			***** (A)
			4	Tersusunnya mekanisme dan aturan monitoring dan evaluasi pelaksanaan optimalisasi pengelolaan air permukaan dalam upaya pencegahan dan mitigasi kekeringan	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, PU			X	X			***** (A)
	37	Penguatan Aturan Daerah tentang Pengembangan Sistem Pengelolaan dan Pemantauan Area Hulu DAS untuk Deteksi dan Pencegahan Bencana Banjir Bandang	1	Terbangunnya inisiatif pengembangan sistem pengelolaan dan pemantauan area hulu DAS	Utama: BLHD Pendukung: PU, BWSS, BPBD			X	X			***** (A)
			2	Adanya kebijakan yang mendukung inisiatif atau keterlibatan kabupaten dalam mengembangkan sistem pengelolaan dan pemantauan area hulu DAS (pendekatan landskap, lintas administratif kota/kab	Utama: BLHD Pendukung: PU, BWSS, BPBD			X	X			***** (A)
			3	Adanya kebijakan kerjasama para pihak dalam mengembangkan sistem pengelolaan dan pemantauan terpadu area hulu DAS berbasis pendekatan landskap.	Utama: BLHD Pendukung: PU, BWSS, BPBD			X	X			***** (A)
	38	Penegakan Hukum untuk pelanggaran penerapan IMB khususnya bangunan tahan gempa bumi	1	Diterapkannya kebijakan bangunan tahan gempa bumi sebagai syarat dari IMB	Utama: PU Pendukung: BPBD	X	X				***	* ** (A)
			2	Tersusunnya mekanisme dan aturan pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan IMB bangunan tahan gempa bumi	Utama: PU Pendukung: BPBD	X	X				***	* ** (A)
			3	Terbentuknya tim pemantauan dan evaluasi bangunan tahan gempa bumi yang telah tersertifikasi	Utama: PU Pendukung: BPBD	X	X				***	* ** (A)
	39	Pembangunan zona peredam gelombang tsunami di daerah berisiko	1	Tersedianya peraturan daerah mengenai mitigasi struktural penahan gelombang tsunami	Utama: BLHD Pendukung: BPBD, Kehutanan				X	X		***** (A)
			2	Terselenggaranya kegiatan mitigasi struktural di seluruh daerah rawan tsunami	Utama: BLHD Pendukung: BPBD, Kehutanan				X	X		***** (A)

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
	40	Pembangunan/Revitalisasi tanggul, embung, waduk dan taman kota di daerah berisiko banjir	1 Terbangunnya inisiatif Kab. Halmahera Utara dalam mitigasi struktural bencana banjir (melalui revitalisasi tanggul/ embung/ waduk dan taman kota) di kawasan rawan bencana banjir	Utama: BLHD Pendukung: BPBD	XX	XX						***** (A)
			2 Tersusunnya regulasi (kebijakan dan peraturan) di Kabupaten Halmahera Utara yang mendukung mitigasi struktural bencana banjir melalui revitalisasi tanggul / embung / waduk dan taman kota di kawasan rawan bencana banjir	Utama: BLHD Pendukung: BPBD	XX	XX						***** (A)
			3 Diterapkannya upaya-upaya mitigasi struktural bencana banjir melalui revitalisasi tanggul / embung / waduk dan taman kota di kawasan rawan bencana banjir di Kabupaten Halmahera Utara	Utama: BLHD Pendukung: BPBD	XX	XX						***** (A)
	41	Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Tanah Longsor melalui konservasi vegetatif DAS	1 Adanya kebijakan tentang konservasi vegetatif DAS di wilayah rawan longsor	Utama: PU Pendukung: BLHD, BPBD				X	X			***** (A)
			2 Terselenggaranya program dan kegiatan konservasi vegetatif di wilayah DAS yang rawan longsor secara berkelanjutan	Utama: PU Pendukung: BLHD, BPBD				X	X			***** (A)
6. PENGUATAN KESIAPSIAGAN DAN PENANGGULANGAN DARURAT BENCANA	42	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Gempabumi melalui Perencanaan Kontijensi	1 Tersusunnya Rencana Kontijensi Gempabumi yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Gempabumi	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
			2 Tersusunnya Rencana Kontijensi Gempabumi yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana gempabumi	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
			3 Terselenggaranya simulasi untuk menguji rencana kontijensi gempa bumi	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
	43	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Tsunami melalui Perencanaan Kontijensi	1 Tersusunnya rencana kontijensi tsunami yang akan selalu diperbaharui setiap tahunnya	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, BLHD		X	X			***	*	** (A)
			2 Tersusunnya Rencana Kontijensi Tsunami yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Tsunami dan memperhatikan kebutuhan penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, BLHD		X	X			***	*	** (A)

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
			3	Tersusunnya Rencana Kontijensi Tsunami yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana Tsunami	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, BLHD		X	X		***	*	** (A)
			4	Terselenggaranya simulasi untuk menguji rencana kontijensi Tsunami	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, BLHD		X	X		***	*	** (A)
	44	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Tsunami Daerah	1	Terbangunnya inisiatif untuk membangun sistem peringatan dini bencana tsunami	Utama: BPBD Pendukung: BMKG		X	X		***	*	** (A)
			2	Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini bencana tsunami	Utama: BPBD Pendukung: BMKG		X	X		***	*	** (A)
			3	Terbangunnya kesadaran masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) akan bahaya tsunami	Utama: BPBD Pendukung: BMKG		X	X		***	*	** (A)
	45	Penguatan rencana evakuasi bencana tsunami berdasarkan Kajian Risiko Bencana	1	Terselenggaranya pelatihan, simulasi dan uji system rencana evakuasi secara berkala oleh multi stakeholder	Utama: BPBD Pendukung: Dinsos		X	X		***	*	** (A)
			2	Terciptanya masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) yang mampu memperbaharui dan menerapkan rencana evakuasi secara mandiri dan berkala	Utama: BPBD Pendukung: Dinsos		X	X		***	*	** (A)
	46	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Banjir melalui Perencanaan Kontijensi	1	Tersusunnya Rencana Kontijensi banjir yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana banjir yang memperhatikan kebutuhan penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: Dinsos	XX	XX			***	*	** (A)
			2	Tersusunnya Rencana Kontijensi banjir yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana banjir	Utama: BPBD Pendukung: Dinsos	XX	XX			***	*	** (A)
			3	Terselenggaranya simulasi untuk menguji rencana kontijensi banjir	Utama: BPBD Pendukung: Dinsos	XX	XX			***	*	** (A)
	47	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Banjir Daerah	1	Terbangunnya inisiatif untuk membangun sistem peringatan dini banjir	Utama: BPBD Pendukung: BMKG	XX	XX			***	*	** (A)
			2	Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini banjir	Utama: BPBD Pendukung: BMKG	XX	XX			***	*	** (A)
			3	Terbangunnya kesadaran masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) akan bahaya banjir	Utama: BPBD Pendukung: BMKG	XX	XX			***	*	** (A)

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
	48	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Tanah Longsor melalui Perencanaan Kontijensi	1 Tersusunnya rencana kontijensi tanah longsor yang akan selalu diperbaharui setiap tahunnya	Utama: BPBD Pendukung: BWSS		X	X			***	*	** (A)
			2 Tersusunnya Rencana Kontijensi tanah longsor yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Tanah Longsor yang memperhatikan kebutuhan penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: BWSS		X	X			***	*	** (A)
			3 Terselenggaranya simulasi untuk menguji rencana kontijensi tanah longsor	Utama: BPBD Pendukung: BWSS		X	X			***	*	** (A)
	49	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Tanah Longsor Daerah	1 Terbangunnya inisiatif untuk membangun sistem peringatan dini tanah longsor	Utama: BPBD Pendukung: PU, Pertanian		X	X			***	*	** (A)
			2 Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini tanah longsor	Utama: BPBD Pendukung: PU, Pertanian		X	X			***	*	** (A)
			3 Terbangunnya kesadaran masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) akan bahaya tanah longsor.	Utama: BPBD Pendukung: PU, Pertanian		X	X			***	*	** (A)
	50	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Kebakaran Hutan dan Lahan melalui Perencanaan Kontijensi	1 Tersusunnya rencana kontijensi karlahut yang akan selalu diperbaharui setiap tahunnya	Utama: Kehutanan Pendukung: BPBD		X	X			***	*	** (A)
			2 Tersusunnya Rencana Kontijensi karlahut yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana karlahut yang memperhatikan kebutuhan penyandang disabilitas	Utama: Kehutanan Pendukung: BPBD		X	X			***	*	** (A)
			3 Tersusunnya Rencana Kontijensi karlahut yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana karlahut	Utama: Kehutanan Pendukung: BPBD		X	X			***	*	** (A)
			4 Terselenggaranya simulasi untuk menguji rencana kontijensi karlahut	Utama: Kehutanan Pendukung: BPBD		X	X			***	*	** (A)
	51	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan Daerah	1 Tersedianya sistem peringatan dini Karlahut	Utama: Kehutanan Pendukung: BPBD		X	X			***	*	** (A)
			2 Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini Karlahut	Utama: Kehutanan Pendukung: BPBD		X	X			***	*	** (A)
			3 Terbangunnya kesadaran masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) akan bahaya karlahut	Utama: Kehutanan Pendukung: BPBD		X	X			***	*	** (A)

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
	52	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Kekeringan melalui Perencanaan Kontijensi	1 Tersusunnya rencana kontijensi kekeringan yang akan selalu diperbaharui setiap tahunnya	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
			2 Tersusunnya Rencana Kontijensi Kekeringan yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana kekeringan yang memperhatikan kebutuhan penyandang disabilitas.	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
			3 Tersusunnya Rencana Kontijensi Kekeringan yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana kekeringan	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
	53	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Kekeringan Daerah	1 Tersedianya mekanisme dan aturan sistem peringatan dini	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
			2 Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini kekeringan	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
			3 Terbangunnya kesadarannya masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) akan bahaya Kekeringan	Utama: Pertanian Pendukung: BPBD, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
	54	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Banjir Bandang melalui Perencanaan Kontijensi	1 Tersusunnya rencana kontijensi banjir bandang yang akan selalu diperbaharui setiap tahunnya	Utama: BPBD Pendukung: BWSS, BMKG		X	X			***	*	** (A)
			2 Tersusunnya Rencana Kontijensi banjir bandang yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana banjir bandang dan memperhatikan kebutuhan penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: BWSS, BMKG		X	X			***	*	** (A)
			3 Tersusunnya Rencana Kontijensi banjir bandang yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana banjir bandang	Utama: BPBD Pendukung: BWSS, BMKG		X	X			***	*	** (A)
	55	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Banjir Bandang Daerah	1 Tersedianya sistem peringatan dini Banjir Bandang	Utama: BPBD Pendukung: BWSS, BMKG		X	X			***	*	** (A)
			2 Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini Banjir Bandang	Utama: BPBD Pendukung: BWSS, BMKG		X	X			***	*	** (A)
			3 Terbangunnya kesadaran masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) akan bahaya banjir bandang	Utama: BPBD Pendukung: BWSS, BMKG		X	X			***	*	** (A)

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
	56	Penguatan Kapasitas dan Sarana Prasarana Evakuasi Masyarakat untuk Bencana Erupsi Gunungapi Dukuno	1	Terbangunnya inisiatif Kab. Halmahera Utara menyusun Rencana Evakuasi erupsi gunungapi berdasarkan hasil KRB dan memperhitungkan aksesibilitas pengungsi yang akan selalui di perbaharui sesuai kebutuhan dan fungsinya	Utama: BPBD Pendukung: DVMBG, Dinsos		X	X		***	*	** (A)
			2	Terselenggaranya simulasi rencana evakuasi yang diikuti oleh masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas terdampak bencana Gunungapi Dukuno)	Utama: BPBD Pendukung: DVMBG, Dinsos		X	X		***	*	** (A)
	57	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Erupsi Gunungapi melalui Perencanaan Kontijensi	1	Tersusunnya Rencana Kontijensi Erupsi Gunungapi Dukuno yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Erupsi Gunungapi Dukuno dan memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: DVMBG, Dinsos		X	X		***	*	** (A)
			2	Tersusunnya Rencana Kontijensi Erupsi Gunungapi Dukuno yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana Erupsi Gunungapi Dukuno	Utama: BPBD Pendukung: DVMBG, Dinsos		X	X		***	*	** (A)
	58	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Cuaca Ekstrem melalui Perencanaan Kontijensi	1	Tersusunnya rencana kontijensi Cuaca Ekstrem yang akan selalu diperbaharui setiap tahunnya	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos	XX	XX			***	*	** (A)
			2	Tersusunnya Rencana Kontijensi Cuaca Ekstrem yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Cuaca Ekstrem dan memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos	XX	XX			***	*	** (A)
	59	Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi melalui Perencanaan Kontijensi	1	Tersusunnya rencana kontijensi Gelombang Ekstrem dan Abrasi yang akan selalu diperbaharui setiap tahunnya	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos	XX	XX			***	*	** (A)
			2	Tersusunnya Rencana Kontijensi Gelombang Ekstrem dan Abrasi yang tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos	XX	XX			***	*	** (A)

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
			3 Tersusunnya Rencana Kontijensi Gelombang Ekstrem dan Abrasi yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos	XX	XX				***	*	** (A)
	60	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Erupsi Gunungapi Dukuno	1 Tersedianya sistem peringatan dini Erupsi Gunungapi Dukuno	Utama: BPBD Pendukung: DVMBG, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
			2 Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini Erupsi Gunungapi Dukuno	Utama: BPBD Pendukung: DVMBG, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
			3 Terbangunnya kesadaran masyarakat akan bahaya Erupsi Gunungapi Dukuno	Utama: BPBD Pendukung: DVMBG, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
	61	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Cuaca Ekstrem	1 Tersedianya sistem peringatan dini Cuaca Ekstrem	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos	XX	XX				***	*	** (A)
			2 Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini Cuaca Ekstrem	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos	XX	XX				***	*	** (A)
			3 Terbangunnya kesadaran masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) akan bahaya Cuaca Ekstrem	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos	XX	XX				***	*	** (A)
	62	Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi	1 Tersedianya sistem peringatan dini Gelombang Ekstrem dan Abrasi	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos	XX	XX				***	*	** (A)
			2 Terselenggaranya simulasi dan uji coba sistem peringatan dini Gelombang Ekstrem dan Abrasi	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos	XX	XX				***	*	** (A)
			3 Terbangunnya kesadaran masyarakat (termasuk masyarakat penyandang disabilitas) akan bahaya Gelombang Ekstrem dan Abrasi	Utama: BPBD Pendukung: BMKG, Dinsos	XX	XX				***	*	** (A)
	63	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana gempabumi	1 Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana gempabumi yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos			X	X		***	*	** (A)
			2 Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana Gempabumi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos			X	X		***	*	** (A)
			3 Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana gempabumi dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos				X	X	***	*	** (A)
	64	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat	1 Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana Tsunami yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos				X	X	***	*	** (A)

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
		pengungsian masyarakat untuk bencana Tsunami	2	Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana Tsunami	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos			X	X	***	*	** (A)
			3	Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana Tsunami dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos			X	X	***	*	** (A)
	65	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana Banjir	1	Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana Banjir yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos	XX	XX			***	*	** (A)
			2	Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana Banjir	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos	XX	XX			***	*	** (A)
			3	Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana Banjir dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos	XX	XX			***	*	** (A)
	66	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana Tanah Longsor	1	Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana Tanah Longsor yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos			X	X	***	*	** (A)
			2	Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana Tanah Longsor	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos			X	X	***	*	** (A)
			3	Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana Tanah Longsor dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos			X	X	***	*	** (A)
	67	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana kebakaran hutan dan lahan	1	Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana kebakaran hutan dan lahan yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos			X	X	***	*	** (A)
			2	Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana kebakaran hutan dan lahan	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos			X	X	***	*	** (A)
			3	Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana kebakaran hutan dan lahan dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos			X	X	***	*	** (A)
	68	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat	1	Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana erupsi gunungapi Dukuno yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos		X	X		***	*	** (A)

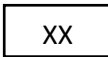
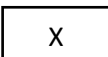
KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
		untuk bencana erupsi gunungapi	2 Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana erupsi gunungapi Dukuno	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
			3 Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana erupsi gunungapi Dukuno dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
	69	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana banjir bandang	1 Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana banjir bandang yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
			2 Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana banjir bandang	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
			3 Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana banjir bandang dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos		X	X			***	*	** (A)
	70	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana cuaca ekstrem	1 Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana cuaca ekstrem yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos	XX	XX				***	*	** (A)
			2 Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana cuaca ekstrem	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos	XX	XX				***	*	** (A)
			3 Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana cuaca ekstrem dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos	XX	XX				***	*	** (A)
	71	Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana gelombang ekstrem dan abrasi	1 Tersedianya tempat pengungsian untuk bencana gelombang ekstrem dan abrasi yang telah memperhatikan kebutuhan masyarakat penyandang disabilitas.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos	XX	XX				***	*	** (A)
			2 Tersedianya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan di tempat pengungsian bencana gelombang ekstrem dan abrasi	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos	XX	XX				***	*	** (A)
			3 Terselenggaranya upaya tanggap darurat bencana gelombang ekstrem dan abrasi dapat berjalan sesuai dengan rencana kontinjensi.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos	XX	XX				***	*	** (A)
	72	Penguatan Mekanisme Penetapan Status Darurat Bencana	1 Tersusunnya mekanisme prosedur yang mengatur tentang penentuan status darurat bencana dan penggunaan anggaran khusus untuk penanganan darurat bencana	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI	XX	XX	XX	XX	XX			*****
			2 Tersusunnya mekanisme dan prosedur tentang penentuan status tanggap darurat bencana melalui aturan tertulis (peraturan daerah,	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI	XX	XX	XX	XX	XX			*****

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
				Keputusan kepala daerah, dan atau peraturan setingkat lainnya)								
			3	Tersusunnya mekanisme penentuan status tanggap darurat yang dapat menggerakkan masyarakat untuk melakukan tindakan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana selanjutnya	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI	XX	XX	XX	XX	XX		*****
	73	Penguatan Mekanisme Sistem Komando Tanggap Darurat Bencana	1	Tersusunnya mekanisme prosedur yang mengatur struktur komando tanggap darurat bencana	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI	XX	XX	XX	XX	XX		***** (A)
			2	Tersusunnya mekanisme dan prosedur tentang penentuan sistem komando operasi darurat melalui aturan tertulis (peraturan daerah, Keputusan kepala daerah, dan atau peraturan setingkat lainnya)	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI	XX	XX	XX	XX	XX		***** (A)
			3	Tersusunnya mekanisme sistem komando tanggap darurat yang mudah dipahami oleh seluruh OPD sebagai acuan dalam operasi darurat di kemudian hari	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI	XX	XX	XX	XX	XX		***** (A)
	74	Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Reaksi Cepat untuk Kaji Cepat Bencana	1	Tersusunnya prosedur pengerahan tim dan pelaksanaan kaji cepat untuk masa krisis berdasarkan respon awal laporan kejadian bencana	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI	XX	XX	XX	XX	XX		***** (A)
			2	Tersusunnya materi-materi pelatihan bagi relawan dan personil terlatih yang mampu melakukan Kaji Cepat pada masa krisis berdasarkan respon awal kejadian bencana sesuai standar yang berlaku	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI	XX	XX	XX	XX	XX		***** (A)
	75	Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Penyelamatan dan Pertolongan Korban	1	Tersusunnya prosedur pengerahan tim dan pelaksanaan penyelamatan dan pertolongan pertama pada masa krisis dan tanggap darurat	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI	XX	XX	XX	XX	XX	***	* (A)
			2	Tersusunnya materi-materi pelatihan bagi relawan dan personil terlatih yang mampu melakukan penyelamatan dan pertolongan korban sesuai prosedur yang berlaku sesuai standar yang berlaku	Utama: BPBD Pendukung: Basarnas, Polri, TNI	XX	XX	XX	XX	XX	***	* (A)
	76	Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Perbaikan Darurat Bencana	1	Tersusunnya mekanisme prosedur pemulihan fungsi fasilitas kritis pada masa tanggap darurat bencana	Utama: Dinsos Pendukung: BPBD, TNI, Basarnas	XX	XX	XX	XX	XX		***** (A)
			2	Tersusunnya mekanisme dan prosedur tentang perbaikan darurat pemulihan fungsi fasilitas kritis melalui aturan tertulis (peraturan daerah,	Utama: Dinsos Pendukung: BPBD, TNI, Basarnas	XX	XX	XX	XX	XX		***** (A)

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI	KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
					2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
	77	Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pengerahan bantuan Kemanusiaan kepada Masyarakat Terdampak Bencana	Keputusan kepala daerah, dan atau peraturan setingkat lainnya)									
			3 Tersusunnya mekanisme prosedur perbaikan darurat yang mengakomodir peran pemerintah, komunitas, dan dunia usaha, dalam perbaikan darurat bencana	Utama: Dinsos Pendukung: BPBD, TNI, Basarnas	XX	XX	XX	XX	XX			***** (A)
			1 Tersusunnya mekanisme dan prosedur bagi relawan dan personil terlatih dalam melakukan pendistribusian bantuan kemanusiaan bagi masyarakat, termasuk masyarakat terjauh pada masa krisis dan tanggap darurat bencana	Utama: Dinsos Pendukung: BPBD	XX	XX	XX	XX	XX			***** (A)
	78	Penguatan Mekanisme Penghentian Status Darurat Bencana	2 Terselenggaranya pelatihan bagi relawan dan personil terlatih untuk meningkatkan pemahaman dan ketrampilan melakukan pendistribusian bantuan kemanusiaan yang sesuai satandart baku yang berlaku	Utama: Dinsos Pendukung: BPBD	XX	XX	XX	XX	XX			***** (A)
			1 Tersusunnya mekanisme dan prosedur tentang penghentian status tanggap darurat bencana melalui aturan tertulis (peraturan daerah, Keputusan kepala daerah, dan atau peraturan setingkat lainnya)	Utama: BPBD Pendukung: TNI, SAR	XX	XX	XX	XX	XX			***** (A)
			2 Tersusunnya mekanisme penentuan status darurat yang mengatur mekanisme proses transisi/peralihan dari tanggap darurat ke fase rehabilitasi dan rekonstruksi	Utama: BPBD Pendukung: TNI, SAR	XX	XX	XX	XX	XX			***** (A)
	79	Perencanaan Pemulihan Pelayanan Dasar Pemerintah Pasca Bencana	3 Tersusunnya mekanisme penentuan status tanggap darurat yang dapat menggerakkan masyarakat untuk melakukan tindakan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana selanjutnya	Utama: BPBD Pendukung: TNI, SAR	XX	XX	XX	XX	XX			***** (A)
			1 Terbentuknya rancangan pemulihan pelayanan dasar yang mengakomodir seluruh ancaman bencana; kebutuhan dan peran pemerintah, komunitas, dan sektor swasta dalam proses rehabilitasi dan rekonstruksi	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos	XX	XX	XX	XX	XX	***	*	** (A)
			1 Terbentuknya mekanisme dan/atau rencana pemulihan infrastruktur penting pasca bencana.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos, PKP	XX	XX	XX	XX	XX	***	*	** (A)

KEGIATAN	AKSI		INDIKATOR AKSI		KETERLIBATAN	TAHUN PELAKSANAAN					KONTRIBUSI ANGGARAN		
						2018	2019	2020	2021	2022	NAS	PROV	KAB
			2	Terbentuknya mekanisme dan/atau rencana dan pelaksanaan pemulihan infrastruktur penting pasca bencana, yang disusun secara bersama oleh pemangku kepentingan dan mempertimbangkan kebutuhan korban	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos	XX	XX	XX	XX	XX	***	*	** (A)
			3	Terbentuknya rancangan proses - proses pemulihan infrastruktur penting pasca bencana telah disusun dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip risiko bencana jangka panjang (slow onset) guna menghindari risiko baru dari pembangunan	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos	XX	XX	XX	XX	XX	***	*	** (A)
	81	Perencanaan Perbaikan rumah penduduk Pasca Bencana	1	Terselenggaranya sistem atau mekanisme daerah untuk perbaikan rumah penduduk pasca bencana, baik atas dukungan pemerintah maupun swadaya atau pihak lain.	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos	XX	XX	XX	XX	XX	***	*	** (A)
			2	Terbentuknya mekanisme dan/atau rencana dan pelaksanaan perbaikan rumah penduduk pasca bencana yang disusun secara bersama oleh pemangku kepentingan dan mempertimbangkan kebutuhan dasar korban	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos	XX	XX	XX	XX	XX	***	*	** (A)
			3	Terbentuknya rancangan proses - proses perbaikan rumah penduduk pasca bencana disusun dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip risiko bencana guna menghindari risiko jangka panjang (slow onset) dari pembangunan	Utama: PU Pendukung: BPBD, Dinsos	XX	XX	XX	XX	XX	***	*	** (A)
	82	Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana	1	Terbentuknya mekanisme dan/atau rencana rehabilitasi dan pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana	Utama: Dinsos Pendukung: Kesehatan, PMI	XX	XX	XX	XX	XX	***	*	** (A)
			2	Terbentuknya mekanisme dan/atau rencana dan pelaksanaan pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana yang disusun secara bersama oleh pemangku kepentingan dan mempertimbangkan kebutuhan korban	Utama: Dinsos Pendukung: Dinkes, PMI	XX	XX	XX	XX	XX	***	*	** (A)
				Terbentuknya mekanisme pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana yang telah mempertimbangkan prinsip-prinsip risiko bencana jangka panjang (slow onset) guna menghindari risiko baru dari penghidupan masyarakat.	Utama: Dinsos Pendukung: Dinkes, PMI	XX	XX	XX	XX	XX	***	*	** (A)

KETERANGAN:

-  CUKUP MUDAH, untuk mendapatkan anggaran Pemerintah Kab/Kota, karena pada tahun pelaksanaan aksi-aksi tersebut memiliki sinkronisasi penganggaran antara perencanaan nasional, provinsi, dan kabupaten/kota. Dengan kata lain, aksi-aksi tersebut tertuang dalam dokumen perencanaan nasional (RPJMN), provinsi (RPJMD Provinsi), dan kabupaten/kota (RPJMD kabupaten/kota).
-  SULIT, untuk mendapatkan anggaran Pemerintah Kab/Kota, karena pada tahun pelaksanaan aksi-aksi tersebut mempunyai sinkronisasi penganggaran di dua (2) tempat dokumen perencanaan saja atau hanya di dokumen perencanaan nasional/provinsi/kabupaten/kota saja.
-  SANGAT SULIT, untuk mendapatkan anggaran Pemerintah Kab/Kota, karena pada tahun pelaksanaan aksi-aksi tersebut tidak masuk dalam dokumen perencanaan manapun, baik RPJMN, RPJMD Provinsi, RPJMD Kabupaten/Kota.
-  Notasi ini diberikan pada aksi-aksi yang disepakati dalam FGD sebagai aksi-aksi yang “(P) Penting” dan “(M) Mendesak”.
-  Notasi ini diberikan pada aksi-aksi yang dianggap P – TM = Penting tapi Tidak Mendesak; atau TP – M = Tidak Penting tapi Mendesak, atau TP – TM = Tidak Penting dan Tidak Mendesak.

No.	KONEKTIVITAS PROGRAM PEMBANGUNAN			KONTRIBUSI ANGGARAN		
	RPJMN	RPJMD Provinsi	RPJMD Kab/Kota	Nasional	Provinsi	Kab/Kota
1	✓	✓	✓	☆☆☆	☆☆	☆
2	✓	-	✓	☆☆☆	☆	☆☆
3	-	✓	✓	-	☆☆☆	☆☆☆
4	✓	-	-	☆☆☆☆	☆	☆
5	-	✓	-	-	☆☆☆☆	☆☆
6	-		✓	-	-	☆☆☆☆☆☆

1

Poin 1 bila ada di RPJMN, RPJMD Provinsi dan RPJMD Kabupaten/Kota ada, maka pendanaan dominan dilakukan dari anggaran RPJMN.

2

Poin 2 bila ada di RPJMN dan RPJMD Kabupaten/Kota namun tidak ada di Provinsi, maka anggaran lebih kepada RPJMN.

3

Poin 3 bila tidak ada di RPJMN namun di RPJMD Provinsi dan RPJMD Kabupaten/Kota ada, maka anggaran berimbang antara provinsi dan Kabupaten/Kota.

4

Poin 4 bila hanya ada di RPJMN tidak ada di RPJMD Provinsi dan RPJMD Kabupaten/Kota, maka dominan anggaran di nasional.

5

Poin 5 bila hanya ada di RPJMD Provinsi tidak ada di RPJMN dan RPJMD Kabupaten/Kota, maka dominan anggaran di provinsi.

6

Poin 6 Namun jika hanya ada kegiatan tersebut di RPJMD Kabupaten/Kota tidak ada di RPJMN dan RPJMD Provinsi, maka 100% menggunakan anggaran APBD daerah.

A

Aksi pada tahun pelaksanaan sudah masuk dalam anggaran kabupaten/Kota (RPJMD Kabupaten/Kota).

HASIL SINKRONISASI INDIKATOR KETAHANAN DAERAH (IKD) RENCANA PENANGGULANGAN BENCANA KABUPATEN HALMAHERA UTARA 2018-2022

PRIORITAS		INDIKATOR KETAHANAN DAERAH	LEVEL SAAT INI	ISU STRATEGIS
PERKUATAN KEBIJAKAN DAN KELEMBAGAAN	1	Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan PB	1	Belum ada Peraturan Daerah dan aturan-aturan turunan untuk mengimplementasikan penanggulangan bencana di Kabupaten Halmahera Utara. Peraturan daerah tersebut diharapkan juga digunakan sebagai acuan dalam proses penganggaran dan perencanaan pembangunan
	2	Peraturan Daerah tentang Pembentukan BPBD	3	Belum tersedianya aturan dan mekanisme yang meningkatkan fungsi koordinasi, komando dan pelaksanaan PB di daerah
	3	Peraturan tentang pembentukan Forum PRB	3	Belum tersedianya aturan dan mekanisme yang berfungsi untuk mempercepat upaya PRB
	4	Peraturan tentang penyebaran informasi kebencanaan	1	1. belum adanya mekanisme atau prosedur penyebaran informasi bencana 2. belum adanya perda tentang penyebaran informasi kebencanaan 3. belum ada mekanisme atau prosedur penyebaran informasi bencana yang terintegrasi dengan sistem nasional
	5	Peraturan Daerah tentang RPB	1	1. Belum ada Rencana Penanggulangan Daerah 2. Belum ada perda tentang RPB 3. Belum tersedianya dokumen PRB yang mampu meningkatkan anggaran daerah
	6	Peraturan Daerah tentang Tataruang Berbasis PRB	4	1. monitoring pelaksanaan pembangunan dan penggunaan lahan 2. penegakan hukum bagi pembangunan dan penggunaan lahan
	7	BPBD	3	Belum terpenuhinya kebutuhan sumberdaya BPBD baik dalam hal kualitas maupun kuantitas
	8	Forum PRB	1	FPRB belum ada mekanisme organisasi berupa STATUTA, SOP, Deskripsi tugas dan fungsi sebagai dasar pencapaian tujuan dan mekanisme fungsi FPRB
	9	Komitmen DPRD terhadap PRB	1	1. Belum ada keterlibatan anggota DPRD dalam kegiatan PRB 2. Belum ada respon positif dari DPRD terkait pembahasan anggaran PRB di daerah 3. Belum ada pengawasan yang dilakukan DPRD dalam PRB
PENGKAJIAN RISIKO DAN PERENCANAAN TERPADU	10	Peta Bahaya dan kajiannya untuk seluruh bahaya yang ada di daerah	3	1. Telah ada data dan informasi tentang ancaman bencana dalam bentuk peta bahaya namun belum ditetapkan untuk digunakan dalam menghasilkan rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana. 2. Peta Bahaya tersebut perlu ditinjau ulang dan pembaruannya minimal sekali dalam 2 (dua) tahun, sehingga ada penyesuaian metodologi bahaya.
	11	Peta Kerentanan dan kajiannya untuk seluruh bahaya yang ada di daerah	3	1. Telah ada data dan informasi yang cukup untuk mengetahui tingkat kerentanan dalam bentuk peta kerentanan untuk seluruh potensi bencana yang ada, namun belum ditetapkan untuk digunakan dalam menghasilkan rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana.

PRIORITAS		INDIKATOR KETAHANAN DAERAH	LEVEL SAAT INI	ISU STRATEGIS
				2. Peta Kerentanan tersebut perlu ditinjau ulang pembaharuan metodologinya minimal sekali dalam 2 (dua) tahun.
	12	Peta Kapasitas dan kajiannya	3	1. Telah ada data dan informasi untuk mengetahui tingkat kapasitas dari setiap ancaman bencana dalam bentuk peta kapasitas, namun belum ditetapkan untuk digunakan dalam menghasilkan rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana. 3. Peta Kapasitas tersebut perlu ditinjau ulang pembaharuan metodologinya minimal sekali dalam 2 (dua) tahun.
	13	RPB Daerah	1	1. Belum ada RPB (sedang disusun) 2. Proses penyusunan Dokumen RPB tersebut perlu melibatkan melibatkan dan mengakomodir lintas OPD, aspirasi masyarakat, akademisi, dunia usaha, maupun organisasi non pemerintah dalam upaya penanggulangan bencana 3. Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana tersebut belum ditetapkan dalam suatu aturan daerah untuk implementasinya
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI, DIKLAT DAN LOGISTIK	14	Sarana penyampaian informasi kebencanaan yang menjangkau langsung masyarakat	1	1. Belum ada aturan tentang penyebaran data dan informasi tentang kejadian kebencanaan 2. Data dan informasi yang ada belum diolah sebagai informasi bencana yang diperbarui secara periodik dari sumber informasi tersebut. 3. Data dan informasi kebencanaan yang sudah diolah belum menjadi dasar untuk pengambilan keputusan dan disampaikan kepada multi stakeholder
	15	Sosialisasi pencegahan dan kesiapsiagaan bencana pada tiap-tiap kecamatan di wilayahnya	2	1. Telah melakukan sosialisasi pencegahan dan kesiapsiagaan bencana 2. Kegiatan sosialisasi pencegahan dan kesiapsiagaan bencana yang dilakukan belum secara rutin menjangkau seluruh lapisan masyarakat pada setiap kecamatan yang ada dengan isi materi yang terstandarkan yang disesuaikan dengan ancaman di masing-masing kecamatan 3. Masyarakat belum berperilaku dan berbudaya untuk melakukan sosialisasi pencegahan dan kesiapsiagaan secara mandiri.
	16	Komunikasi bencana lintas lembaga minimal beranggotakan lembaga-lembaga dari sektor pemerintah, masyarakat mau pun dunia usaha	1	1. Belum ada mekanisme bersama yang menjalankan bagi-guna data informasi yang didukung dengan aturan dan sumberdaya yang memadai 2. belum ada aturan dan sumberdaya yang mendukung mekanisme tersebut 3. hasil dari mekanisme bersama tersebut belum saling memanfaatkan pada masing – masing stakeholder.
	17	Pusdalops PB dengan fasilitas minimal mampu memberikan respon efektif untuk pelaksanaan peringatan dini dan penanganan masa krisis.	1	1. Kabupaten Halmahera Utara belum membentuk Pusat Pengendali Operasi (Pusdalops) atau Sistem Komando Tanggap Darurat (SKTD) Bencana yang terstruktur dalam sebuah prosedur operasi yang diperkuat dengan peralatan yang memadai untuk menjalankan fungsi peringatan dini dan penanganan masa krisis 2. adanya peralatan pendukung tersebut, diharapkan Pusdalops dapat menjalankan fungsinya dalam penanganan masa krisis secara efektif

PRIORITAS		INDIKATOR KETAHANAN DAERAH	LEVEL SAAT INI	ISU STRATEGIS
	18	Sistem pendataan bencana yang terhubung dengan sistem pendataan bencana nasional	1	1. Belum ada sarana dan prasarana yang mendukung sistem pendataan bencana 2. Belum tersedia sarana dan prasarana pendukung sistem pendataan bencana yang terhubung dengan sistem pendataan bencana nasional, sehingga sistem pendataan tersebut dapat dimanfaatkan oleh multi stakeholder. 3. Belum terbangunnya rencana skenario pencegahan dan kesiapsiagaan bencana di Kabupaten Halmahera Utara
	19	Pelatihan dan sertifikasi penggunaan peralatan PB	1	1. Kabupaten Halmahera Utara belum melakukan peningkatan kapasitas, pelatihan, sertifikasi penggunaan peralatan PB secara rutin/ berkala 2. hasil pelatihan dan sertifikasi penggunaan peralatan PB belum diuji coba dalam sebuah latihan kesiapsiagaan (drill, simulasi, geladi posko, maupun geladi lapang) 3. dengan sertifikasi penggunaan peralatan PB tersebut, personil diharapkan dapat merespon kejadian bencana di daerah sesuai dengan SKTD.
	20	Penyelenggaraan Latihan (geladi) Kesiapsiagaan	1	1. Belum ada penyelenggaraan latihan (geladi) kesiapsiagaan 2. penyelenggaraan latihan (geladi) kesiapsiagaan tersebut belum dilakukan secara bertahap dan berlanjut (mulai dari Pelatihan, Simulasi, hingga Uji Sistem) 3. belum ada kesadaran akan pentingnya penyelenggaraan latihan (geladi) kesiapsiagaan dari masyarakat dan pemangku kepentingan
	21	Kajian kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan	1	1. Kabupaten Halmahera Utara belum melakukan kajian kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan berdasarkan Rencana Kontingensi atau dokumen kajian lainnya (risiko, tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi) untuk bencana prioritas 2. hasil kajian kebutuhan peralatan dan logistik tersebut belum diintegrasikan dalam Dokumen Perencanaan Daerah di daerah.
	22	Pengadaan kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan	1	1. Pengadaan kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan belum dilakukan berdasarkan hasil Kajian Kebutuhan Peralatan dan Logistik Kebencanaan 2. Pengadaan kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan belum memenuhi kebutuhan Kabupaten Halmahera Utara sesuai dengan kebutuhan hasil kajian.
	23	Penyimpanan/ pergudang Logistik PB	4	1. Telah ada tempat penyimpanan/ pergudangan logistik kebencanaan yang dikelola oleh lembaga teknis tertentu di pemerintahan untuk penanganan darurat bencana. 2. Pengelolaan tempat penyimpanan/ pergudangan logistik PB tersebut telah dilakukan secara akuntabilitas dan transparansi di Kabupaten Halmahera Utara 3. Kebutuhan tempat penyimpanan/ pergudangan logistik tersebut belum terpenuhi baik dalam hal kualitas maupun kuantitasnya
	24	Pemeliharaan peralatan dan supply chain logistik yang	2	1. Kabupaten Halmahera Utara telah menunjuk suatu lembaga di pemerintahan untuk melakukan

PRIORITAS		INDIKATOR KETAHANAN DAERAH	LEVEL SAAT INI	ISU STRATEGIS
		diselenggarakan se-cara periodik		pemeliharaan peralatan dan <i>supply chain</i> logistik kebencanaan yang diselenggarakan secara periodik. 2. lembaga tersebut belum memiliki kemampuan sumber daya (anggaran, personil, peralatan, mekanisme dan prosedur) yang cukup dalam menangani pemeliharaan peralatan dan ketersediaan <i>supply chain</i> logistik untuk kebutuhan darurat bencana di daerah. 3. pemeliharaan peralatan dan pemenuhan ketersediaan <i>supply chain</i> pada masa tanggap darurat bencana yang belum disusun berdasarkan hasil pengkajian risiko bencana dan/ atau hasil rencana evakuasi berjalan efektif
	25	Tersedianya energi listrik untuk kebutuhan darurat	2	1. Kabupaten Halmahera Utara telah menunjuk suatu lembaga di pemerintahan yang bertanggungjawab menyediakan energi listrik untuk kebutuhan darurat bencana 2. lembaga tersebut belum memiliki mekanisme dan prosedur dalam menangani pemenuhan ketersediaan energi listrik untuk kebutuhan darurat bencana di daerah 3. strategi/mechanisme pemenuhan kebutuhan energy listrik pada masa tanggap darurat belum mempertimbangkan scenario bencana terparah yang disusun berdasarkan Rencana Kontijensi
	26	Kemampuan pemenuhan pangan daerah untuk kebutuhan darurat	2	1. Kabupaten Halmahera Utara telah menunjuk suatu lembaga di pemerintahan yang bertanggungjawab dalam pemenuhan pangan daerah. 2. belum terdapat strategi pemenuhan kebutuhan pangan daerah telah mempertimbangkan scenario bencana terparah (berdasarkan Rencana Kontijensi) dan scenario bencana jangka panjang (<i>slow onset</i>) di daerah. 3. strategi pemenuhan kebutuhan pangan daerah untuk kebutuhan darurat belum menjadi strategi bersama seluruh pemangku kepentingan (pemerintah-masyarakat-sektor swasta)
PENANGANAN TEMATIK KAWASAN RAWAN BENCANA	27	Penataan ruang berbasis PRB	3	1. Kabupaten Halmahera Utara telah melakukan inisiatif pengkajian kembali (<i>review</i>) tata ruang kab/kota dalam rangka mengintegrasikan penanggulangan bencana/manajemen risiko bencana 2. RTRW yang di revisi tersebut diharapkan dapat mengintegrasikan dan mengakomodir kebutuhan penanggulangan bencana/manajemen risiko bencana di Kabupaten Halmahera Utara
	28	Informasi penataan ruang yang mudah diakses publik	2	1. Kabupaten Halmahera Utara telah memiliki lembaga pemerintahan yang menangani dan mengelola informasi penataan ruang 2. Namun informasi penataan ruang yang ada belum dengan mudah dapat diakses oleh publik 3. Publik belum memanfaatkan informasi penataan ruang untuk pengurangan risiko bencana
	29	SMAB	1	Kabupaten Halmahera Utara belum melaksanakan program SMAB SD hingga SMP yang berfokus pada salah satu dari 3 pilar SMAB

PRIORITAS		INDIKATOR KETAHANAN DAERAH	LEVEL SAAT INI	ISU STRATEGIS
	30	RSAB dan Puskesmas Aman Bencana	1	- Kabupaten Halmahera Utara belum melakukan sosialisasi program RSAB bagi rumah sakit di daerah rawan bencana - belum adanya perencanaan program RSAB yang berdasarkan 4 modul safety hospital - belum terlaksananya program RSAB yang berdasarkan 4 modul safety hospital
	31	Desa Tangguh Bencana	4	- Kabupaten Halmahera Utara telah melakukan sosialisasi pengurangan risiko bencana yang dilakukan kepada komunitas-komunitas masyarakat untuk peningkatan kapasitas desa dengan menerapkan indikator desa tangguh bencana - Desa tangguh bencana tersebut belum mampu menginspirasi dan membantu pembangunan Desa Tangguh Bencana di tempat lain.
PENINGKATAN EFEKTIVITAS PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA	32	Penerapan sumur resapan dan/atau biopori	2	- Kabupaten Halmahera Utara telah memiliki kebijakan tentang pengelolaan lingkungan hidup - belum ada penerapan sumur resapan dan atau biopori dalam upaya PRB bencana banjir - belum ada penerapan sumur resapan dan/atau biopori yang dapat menurunkan frekuensi dan luasan banjir dalam setahun terakhir
	33	Perlindungan daerah tangkapan air	3	- Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara telah melakukan pengelolaan lingkungan hidup, seperti perlindungan terhadap daerah tangkapan air dalam upaya pengurangan risiko banjir - Namun belum mampu menurunkan frekuensi dan luasan bencana banjir dalam setahun terakhir - perlu peninjauan kembali upaya perlindungan tanggapan air sehingga efektif dan berdampak baik dalam mengurangi risiko bencana banjir
	34	Restorasi sungai	4	- Kebijakan tentang pengelolaan lingkungan hidup terkait upaya restorasi sungai telah ada di Kabupaten Halmahera Utara untuk pengurangan risiko bencana banjir - Diharapkan dampak ekonomi yang ditimbulkan oleh bencana banjir dapat dikurangi.
	35	Penguatan lereng	3	- Pemerintahan maupun komunitas di Kabupaten Halmahera Utara telah memiliki kebijakan tentang pengelolaan lingkungan hidup melalui penguatan lereng dalam upaya pengurangan risiko bencana tanah longsor - namun hal tersebut belum mampu menurunkan frekuensi dan luasan tanah longsor dalam setahun terakhir - perlu memperkuat upaya penguatan lereng di wilayah berisiko tanah longsor sehingga dapat mengurangi risiko bencana tanah longsor
	36	Penegakan hukum	1	- Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara belum ada Perda/Peraturan Adat atau desa dalam pencegahan dan mitigasi bencana Karlahut. - Belum ada penegak hukum bagi masyarakat, swasta dan instansi yang melanggar perda tsb - Belum ada implementasi perda oleh pemda dalam memfasilitasi pembukaan lahan tanpa bakar

PRIORITAS		INDIKATOR KETAHANAN DAERAH	LEVEL SAAT INI	ISU STRATEGIS
	37	Optimalisasi pemanfaatan air permukaan	1	1. Belum ada inisiatif di tingkat daerah yang memadai dalam Pengelolaan air permukaan (perlindungan, Pemanfaatan dan pemeliharaan) untuk pencegahan dan mitigasi dan kekeringan 2. Belum ada peraturan daerah yang mengatur oprasionalisasi dan implementasi pengelolaan air permukaan 3. belum ada program optimalisasi pengelolaan air permukaan dalam upaya pencegahan dan mitigasi kekeringan
	38	Pemantauan berkala hulu sungai	1	1. Belum ada keterlibatan kota/kab dalam pengembangan sistem pengelolaan dan pemantauan area hulu DAS (pendekatan landskap, lintas administasi kota/kab) 2. belum ada kebijakan yang mendukung inisiatif atau keterlibatan kota/ kab dalam pengembangan sistem pengelolaan dan pemantauan area hulu DAS (pendekatan landskap, lintas administasi kota/kab) 3. belum ada kebijakan kerjasama para pihak dalam pengembangan sistem pengelolaan dan pemantauan terpadu area hulu DAS berbasis pendekatan landskap
	39	Penerapan Bangunan Tahan Gempabumi	1	1. Belum ada kebijakan bangunan tahan gempa bumi 2. kebijakan tersebut belum diterapkan dalam perijinan mendirikan bangunan (IMB) 3. Belum dilakukan pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan IMB
	40	Tanaman dan/atau bangunan penahan gelombang tsunami	1	1. Belum ada mitigasi struktural (tanaman dan/atau bangunan) penahan gelombang tsunami di daerah rawan tsunami 2. Belum ada regulasi (kebijakan dan peraturan kota/kab) yang mendukung inisiatif tersebut 3. belum ada penerapan mitigasi yang meliputi seluruh daerah berisiko tinggi terhadap tsunami
	41	Revitalisasi tanggul, embung, waduk dan taman kota	1	1. Belum ada mitigasi struktural bencana banjir (misal revitalisasi tanggul/ embung/waduk dan taman kota) 2. Belum ada kebijakan yang mendukung mitigasi struktural bencana banjir (misal revitalisasi tanggul/ embung/waduk dan taman kota) 3. Belum dilakukan upaya mitigasi struktural bencana banjir (misal revitalisasi tanggul/embung/waduk) di daerah anda
	42	Restorasi lahan gambut		
	43	Konservasi vegetatif DAS rawan longsor	1	1. Belum ada mitigasi struktural bencana longsor (misal konservasi vegetatif di DAS) 2. belum ada kebijakan tentang konservasi vegetatif DAS di wilayah rawan longsor 3. program dan kegiatan konservasi vegetatif di wilayah DAS yang rawa longsor secara berkelanjutan

PRIORITAS		INDIKATOR KETAHANAN DAERAH	LEVEL SAAT INI	ISU STRATEGIS
PERKUATAN KESIAPSIAGAAN DAN PENANGANAN DARURAT BENCANA	44	Rencana Kontijensi Gempabumi	1	1. Belum melakukan penyusunan rencana kontijensi untuk bencana gempabumi 2. Belum memiliki rencana kontijensi yang telah disahkan dan tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Gempabumi 3. Belum memiliki rencana kontijensi yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana gempabumi
	45	Rencana Kontijensi Tsunami	1	1. Belum melakukan penyusunan rencana kontijensi untuk bencana tsunami 2. Belum memiliki rencana kontijensi yang telah disahkan dan tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Tsunami 3. Belum memiliki rencana kontijensi yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana tsunami
	46	Sistem Peringatan Dini Bencana Tsunami	1	1. Belum ada sistem peringatan dini tsunami 2. Belum dilaksanakan pelatihan, simulasi dan uji sistem dan prosedur peringatan dini tsunami secara berkala oleh multi stakeholder di daerah 3. Sistem peringatan dini yang dibangun belum dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya tsunami
	47	Rencana Evakuasi Bencana Tsunami	2	1. Telah memiliki rencana evakuasi bencana tsunami yang disusun berdasarkan hasil kajian risiko bencana dan mem-perhitungkan aksesibilitas pengungsi misalnya standar, lebar jalan, perhitungan alur transportasi, dll. 2. belum dilaksanakan pelatihan, simulasi & uji sistem rencana evakuasi secara berkala oleh multi stakeholder 3. seluruh masyarakat di daerah rawan bencana tsunami belum mampu menerapkan rencana evakuasi tersebut.
	48	Rencana kontijensi banjir	1	1. Belum melakukan penyusunan rencana kontijensi untuk bencana banjir 2. Belum memiliki rencana kontijensi yang telah disahkan dan tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Banjir 3. Belum memiliki rencana kontijensi yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana banjir
	49	Sistem peringatan dini bencana banjir	1	1. Belum ada sistem peringatan dini bencana banjir 2. Belum dilaksanakan pelatihan, simulasi dan uji sistem dan prosedur peringatan dini bencana banjir secara berkala oleh multi stakeholder di daerah. 3. Sistem peringatan dini yang dibangun belum dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya bencana banjir.

PRIORITAS		INDIKATOR KETAHANAN DAERAH	LEVEL SAAT INI	ISU STRATEGIS
	50	Rencana kontijensi tanah longsor	1	1. Belum melakukan penyusunan rencana kontijensi untuk bencana tanah longsor 2. Belum memiliki rencana kontijensi yang telah disahkan dan tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Tanah Longsor 3. Belum memiliki rencana kontijensi yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana tanah longsor
	51	Sistem peringatan dini bencana tanah longsor	1	1. Belum ada sistem peringatan dini bencana tanah longsor 2. Belum dilaksanakan pelatihan, simulasi dan uji sistem dan prosedur peringatan dini bencana tanah longsor secara berkala oleh multi stakeholder 3. Sistem peringatan dini yang dibangun belum dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya bencana tanah longsor.
	52	Rencana Kontijensi karlahut	1	1. Belum melakukan penyusunan rencana kontijensi untuk bencana karlahut 2. Belum memiliki rencana kontijensi yang telah disahkan dan tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Karlahut 3. Belum memiliki rencana kontijensi yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana karlahut
	53	Sistem peringatan dini bencana karlahut	1	1. Belum ada sistem peringatan dini bencana Karlahut 2. Belum dilaksanakan pelatihan, simulasi dan uji sistem dan prosedur peringatan dini bencana Karlahut secara berkala oleh multi stakeholder 3. Sistem peringatan dini yang dibangun belum dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya bencana Karlahut.
	54	Rencana kontijensi erupsi gunungapi	2	1. Telah melakukan penyusunan rencana kontijensi untuk bencana gunungapi 2. Rencana kontijensi yang telah disusun belum disahkan dan tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Gunungapi 3. Belum memiliki rencana kontijensi yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana gunungapi
	55	Sistem peringatan dini bencana erupsi gunungapi	1	1. Belum ada sistem peringatan dini bencana Erupsi Gunungapi 2. Belum dilaksanakan pelatihan, simulasi dan uji sistem dan prosedur peringatan dini bencana Erupsi Gunungapi secara berkala oleh multi stakeholder 3. Sistem peringatan dini yang dibangun belum dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya bencana Erupsi Gunungapi.
	56	Infrastruktur evakuasi bencana erupsi gunungapi	1	1. Belum membangun infrastruktur evakuasi yang dilengkapi dengan rencana evakuasi bencana letusan gunungapi yang disusun berdasarkan hasil kajian risiko bencana gunungapi dan

PRIORITAS		INDIKATOR KETAHANAN DAERAH	LEVEL SAAT INI	ISU STRATEGIS
				memperhitungkan aksesibilitas pengungsi, lebar jalan, perhitungan alur transportasi, dll. 2. belum dilaksanakan pelatihan, simulasi & uji sistem rencana evakuasi secara berkala oleh multi stakeholder 3. seluruh masyarakat di daerah rawan bencana erupsi gunungapi belum mampu menerapkan rencana evakuasi tersebut.
	57	Rencana kontijensi kekeringan	1	1. Belum melakukan penyusunan rencana kontijensi untuk bencana kekeringan 2. Belum memiliki rencana kontijensi yang telah disahkan dan tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Kekeringan 3. Belum memiliki rencana kontijensi yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana kekeringan
	58	Sistem peringatan dini bencana kekeringan	1	1. Belum ada sistem peringatan dini bencana Kekeringan 2. Belum dilaksanakan pelatihan, simulasi dan uji sistem dan prosedur peringatan dini bencana Kekeringan secara berkala oleh multi stakeholder 3. Sistem peringatan dini yang dibangun belum dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya bencana Kekeringan.
	59	Rencana kontijensi banjir bandang	1	1. Belum melakukan penyusunan rencana kontijensi untuk bencana banjir bandang 2. Belum memiliki rencana kontijensi yang telah disahkan dan tersinkronisasi dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Banjir Bandang 3. Belum memiliki rencana kontijensi yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana banjir bandang
	60	Sistem peringatan dini bencana banjir bandang	1	1. Belum ada sistem peringatan dini bencana Banjir Bandang 2. Belum dilaksanakan pelatihan, simulasi dan uji sistem dan prosedur peringatan dini bencana Banjir Bandang secara berkala oleh multi stakeholder 3. Sistem peringatan dini yang dibangun belum dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya bencana Banjir Bandang.
	61	Penentuan Status Tanggap Darurat	1	1. Belum ada mekanisme prosedur yang mengatur tentang penentuan status darurat bencana dan penggunaan anggaran khusus untuk penanganan darurat bencana 2. mekanisme dan prosedur tersebut belum diperkuat dalam sebuah aturan tertulis (baik dalam bentuk peraturan daerah, Keputusan kepala daerah, dan atau peraturan setingkat lainnya) tentang penentuan status tanggap darurat 3. mekanisme penentuan status tanggap darurat tersebut belum dapat menggerakkan masyarakat untuk melakukan tindakan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana selanjutnya.

PRIORITAS		INDIKATOR KETAHANAN DAERAH	LEVEL SAAT INI	ISU STRATEGIS
	62	Penerapan sistem komando operasi darurat	1	1. Belum ada mekanisme prosedur yang mengatur tentang struktur komando tanggap darurat bencana 2. mekanisme dan prosedur tersebut belum diperkuat dalam sebuah aturan tertulis (baik dalam bentuk peraturan daerah, Keputusan kepala daerah, dan atau peraturan setingkat lainnya) tentang sistem komando tanggap darurat bencana 3. sistem komando tanggap darurat tersebut belum dipahami oleh seluruh OPD sebagai acuan dalam operasi darurat di kemudian hari
	63	Pengerahan Tim Kaji Cepat ke lokasi bencana	2	1. Telah ada relawan dan personil terlatih yang melakukan kaji cepat pada masa krisis 2. Namun belum memiliki prosedur pengerahan tim dan pelaksanaan kaji cepat pada masa krisis. 3. relawan dan personil terlatih tersebut melakukan kaji cepat belum sesuai dengan prosedur yang berlaku
	64	Pengerahan Tim Penyelamatan dan Pertolongan Korban	2	1. Telah ada relawan/personil terlatih yang melakukan penyelamatan dan pertolongan korban pada masa krisis dan tanggap darurat bencana. 2. Namun belum didukung dengan adanya prosedur penyelamatan dan pertolongan korban pada masa krisis dan tanggap darurat bencana. 3. tim penyelamatan dan pertolongan korban terlatih tersebut belum melakukan tugasnya sesuai dengan prosedur yang berlaku
	65	Perbaikan Darurat	1	1. Belum ada prosedur perbaikan darurat bencana untuk pemulihan fungsi fasilitas kritis pada masa tanggap darurat bencana 2. Prosedur tersebut belum diperkuat melalui sebuah aturan daerah (Surat Keputusan Kepala Daerah, Peraturan Kepala Daerah, atau Peraturan Daerah) 3. Belum mengakomodir peran pemerintah, komunitas, dan dunia usaha, dalam perbaikan darurat bencana?
	66	Pengerahan bantuan pada masyarakat terdampak	2	1. Telah ada relawan dan personil yang melakukan pendistribusian bantuan kemanusiaan bagi masyarakat termasuk masyarakat terjauh pada masa krisis dan tanggap darurat bencana 2. Namun belum didukung dengan mekanisme dan prosedur untuk penggalangan dan/atau pengerahan bantuan darurat bencana 3. Relawan dan personil yang melakukan pendistribusian bantuan kemanusiaan belum melaksanakan tugas sesuai prosedur.
	67	Penghentian status Tanggap Darurat	1	1. Belum ada aturan tertulis (baik dalam bentuk peraturan daerah, Keputusan kepala daerah) tentang prosedur penghentian status tanggap darurat bencana 2. Belum ada prosedur yang mengatur mekanisme proses transisi/peralihan dari tanggap darurat ke rehabilitasi dan rekonstruksi 3. belum ada penentuan status tanggap darurat yang diyakini masyarakat sebagai akhir dari masa tanggap darurat
PENGEMBANGAN SISTEM	68	Pemulihan pelayanan dasar pemerintah	1	1. Belum ada mekanisme dan/atau rencana pemulihan pelayanan dasar pemerintah bagi sebagian ancaman bencana

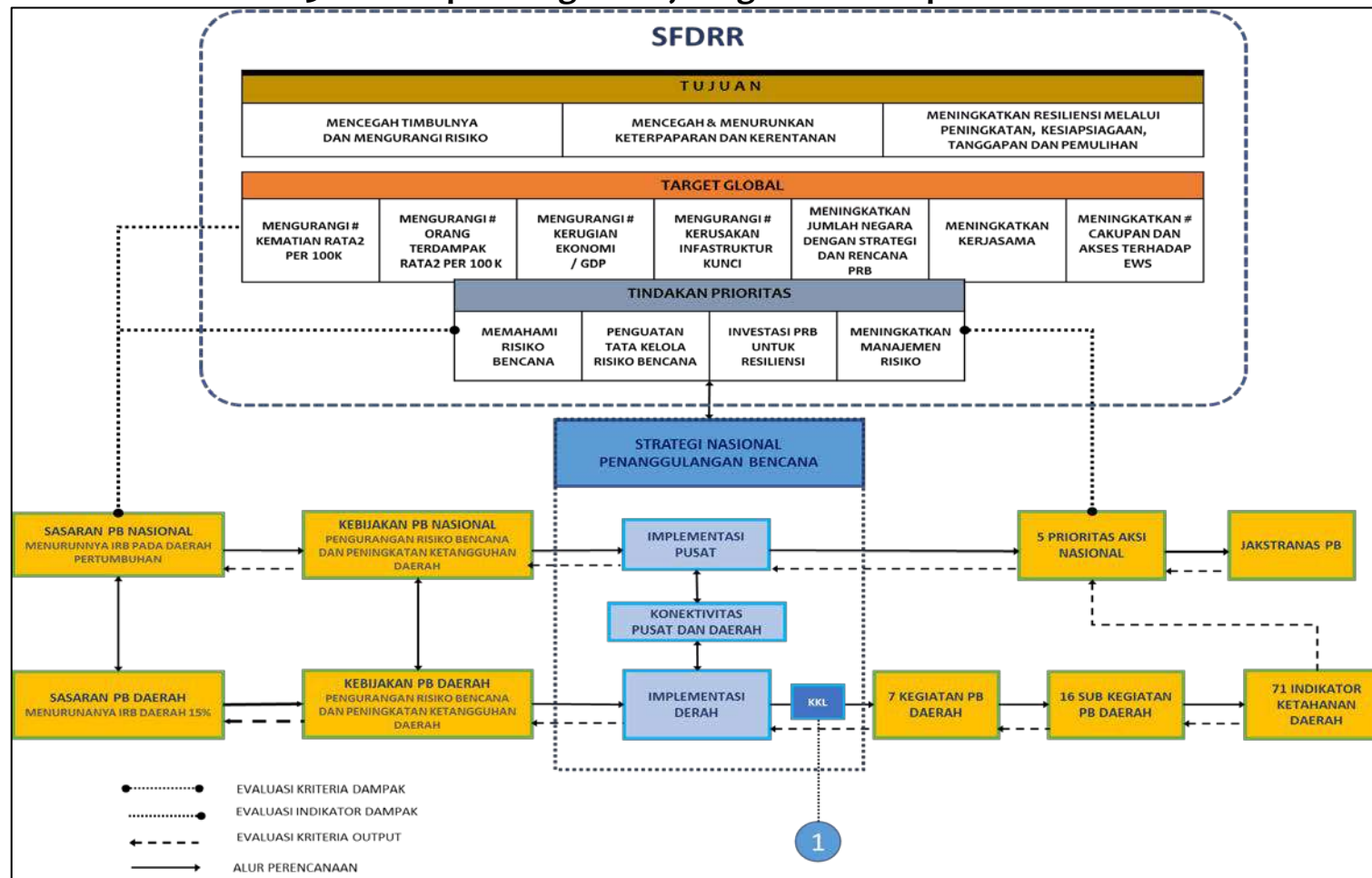
PRIORITAS		INDIKATOR KETAHANAN DAERAH	LEVEL SAAT INI	ISU STRATEGIS
PEMULIHAN BENCANA				2. Belum ada mekanisme atau rencana pemulihan pelayanan dasar pemerintah yang secara formal disepakati oleh pemangku kepentingan terkait. 3. Belum ada rancangan yang telah mengakomodir seluruh ancaman bencana; kebutuhan dan peran pemerintah, komunitas, dan sektor swasta dalam proses rehabilitasi dan rekonstruksi
	69	Pemulihan infrastruktur penting	1	1. Belum ada mekanisme dan/atau rencana pemulihan infrastruktur penting pasca bencana 2. Belum ada mekanisme dan/atau rencana dan pelaksanaan pemulihan infrastruktur penting pasca bencana yang disusun secara bersama oleh pemangku kepentingan dan mempertimbangkan kebutuhan korban 3. Belum ada susunan rancangan proses - proses pemulihan infrastruktur penting pasca bencana yang mempertimbangkan prinsip-prinsip risiko bencana jangka panjang (<i>slow onset</i>) guna menghindari risiko baru dari pembangunan. Note: <i>Slow onset</i> à pertimbangan proyeksi iklim yang mampu mempengaruhi risiko di masa depan
	70	Perbaikan rumah penduduk	1	1. Belum ada mekanisme tentang perbaikan rumah penduduk pasca bencana 2. Belum ada mekanisme dan/atau rencana dan pelaksanaan perbaikan rumah penduduk pasca bencana yang disusun secara bersama oleh pemangku kepentingan dan mempertimbangkan kebutuhan dasar korban 3. Belum ada rancangan proses - proses perbaikan rumah penduduk pasca bencana disusun telah mempertimbangkan prinsip-prinsip risiko bencana guna menghindari risiko jangka panjang (<i>slow onset</i>) dari pembangunan
	71	Pemulihan masyarakat Penghidupan	1	1. Belum ada mekanisme dan/atau rencana rehabilitasi dan pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana 2. Belum ada mekanisme dan/atau rencana rehabilitasi dan pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana yang disusun secara bersama dengan pemangku kepentingan serta mempertimbangkan kebutuhan korban 3. Belum ada upaya pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana yang mempertimbangkan prinsip-prinsip risiko bencana jangka panjang (<i>slow onset</i>) guna menghindari risiko baru dari penghidupan masyarakat

LAMPIRAN – 3:

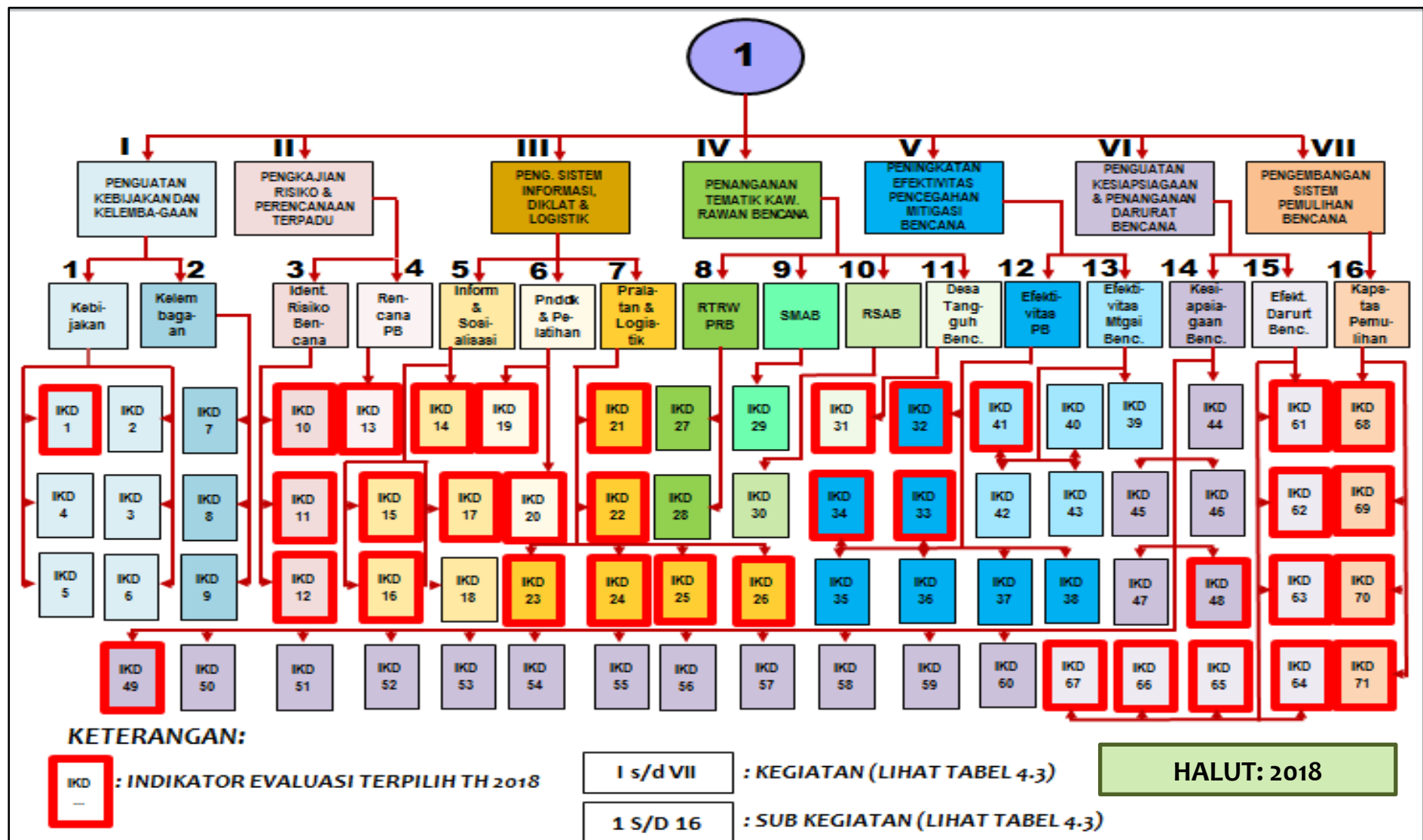
MATRIKS MONITORING MONEY IMPLEMENTASI RENCANA AKSI

RENCANA PENANGGULANGAN BENCANA KABUPATEN HALMAHERA UTARA 2018-2022

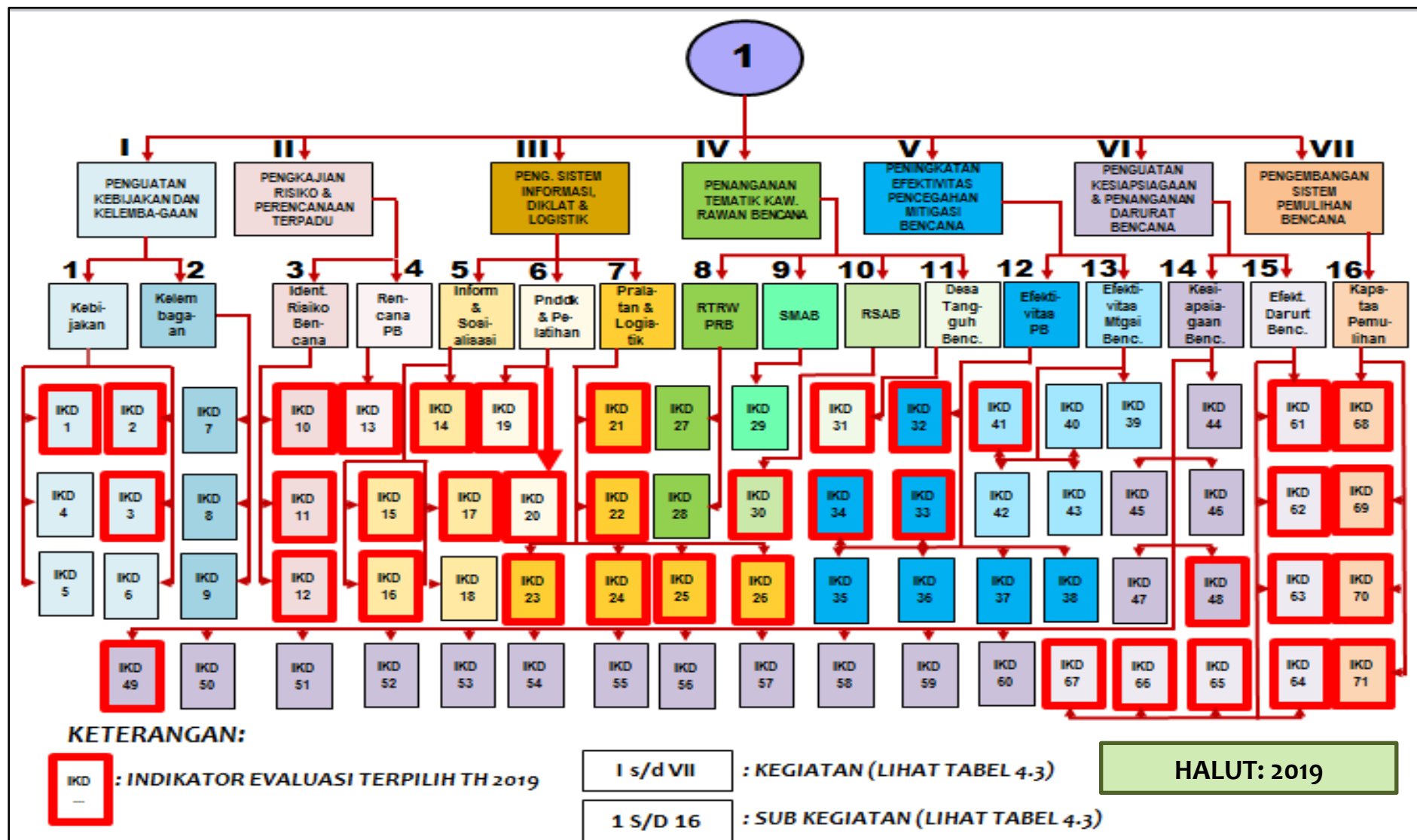
LAMPIRAN 3.1. Konsep Kerangka Kerja Logis RPB Kabupaten Halmahera Utara



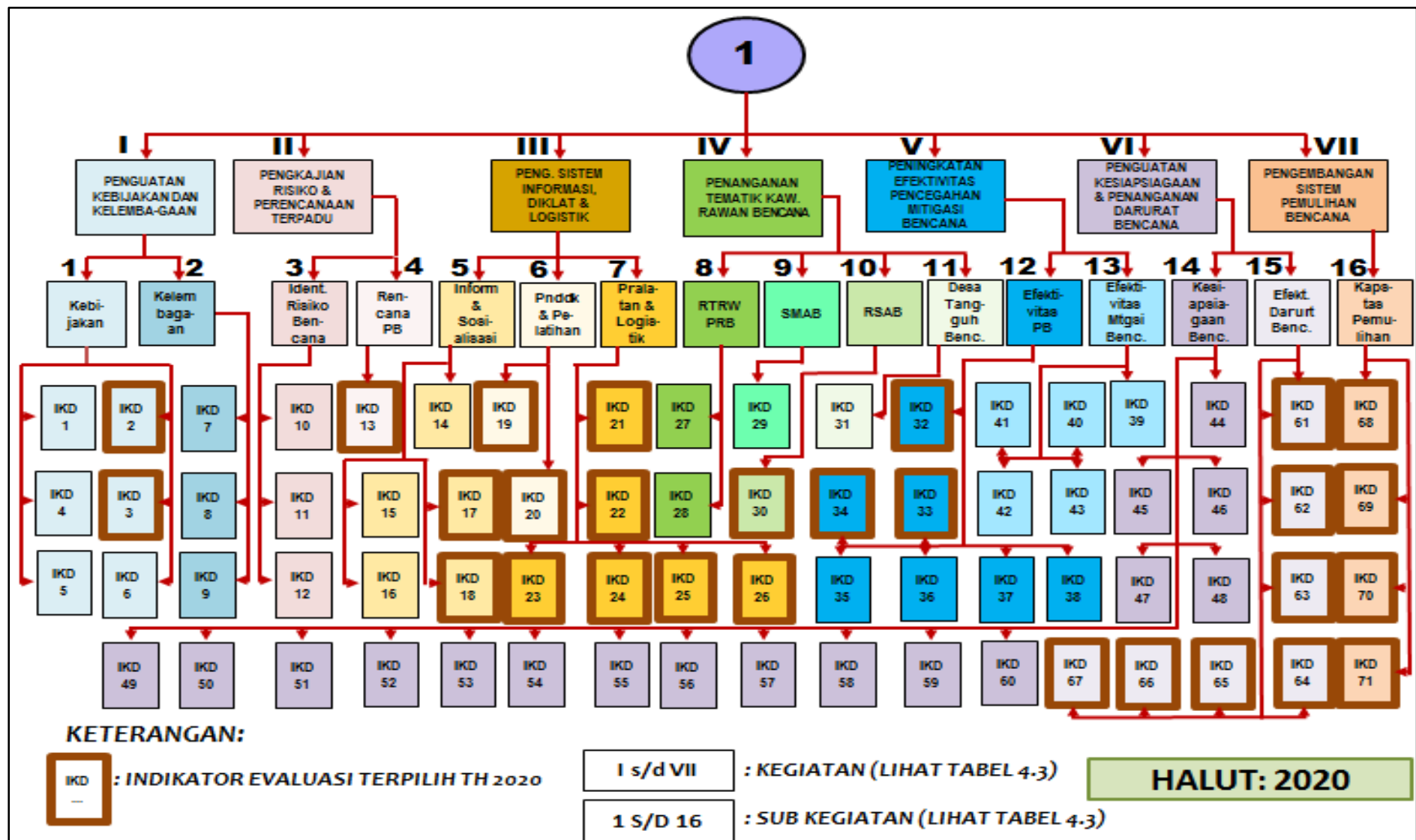
LAMPIRAN 3.2.1. Diagram Alir Kerangka Kerja Logis Evaluasi RPB Kabupaten Halut, Tahun Pelaksanaan 2018



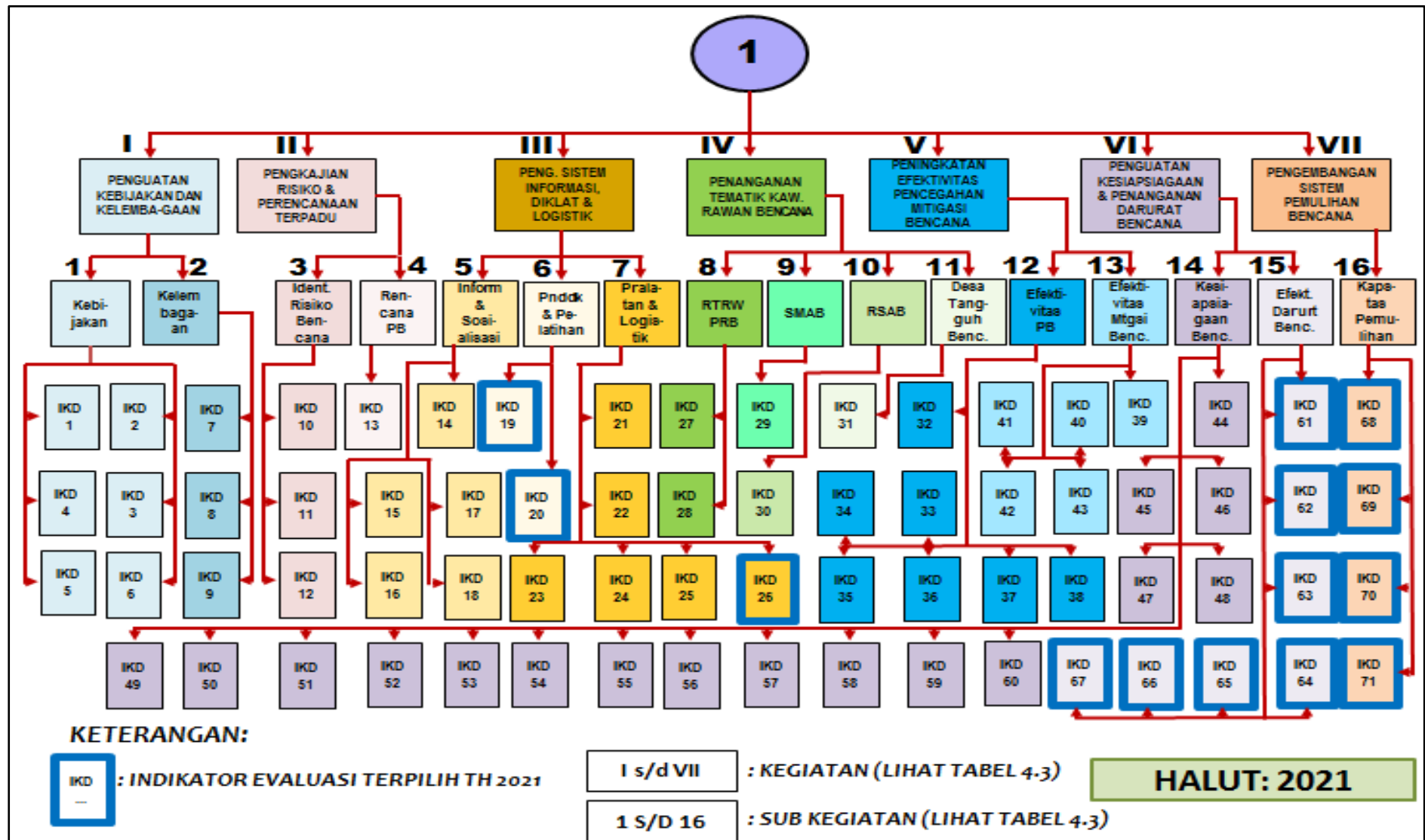
LAMPIRAN 3.2.2. Diagram Alir Kerangka Kerja Logis Evaluasi RPB Kabupaten Halut, Tahun Pelaksanaan 2019



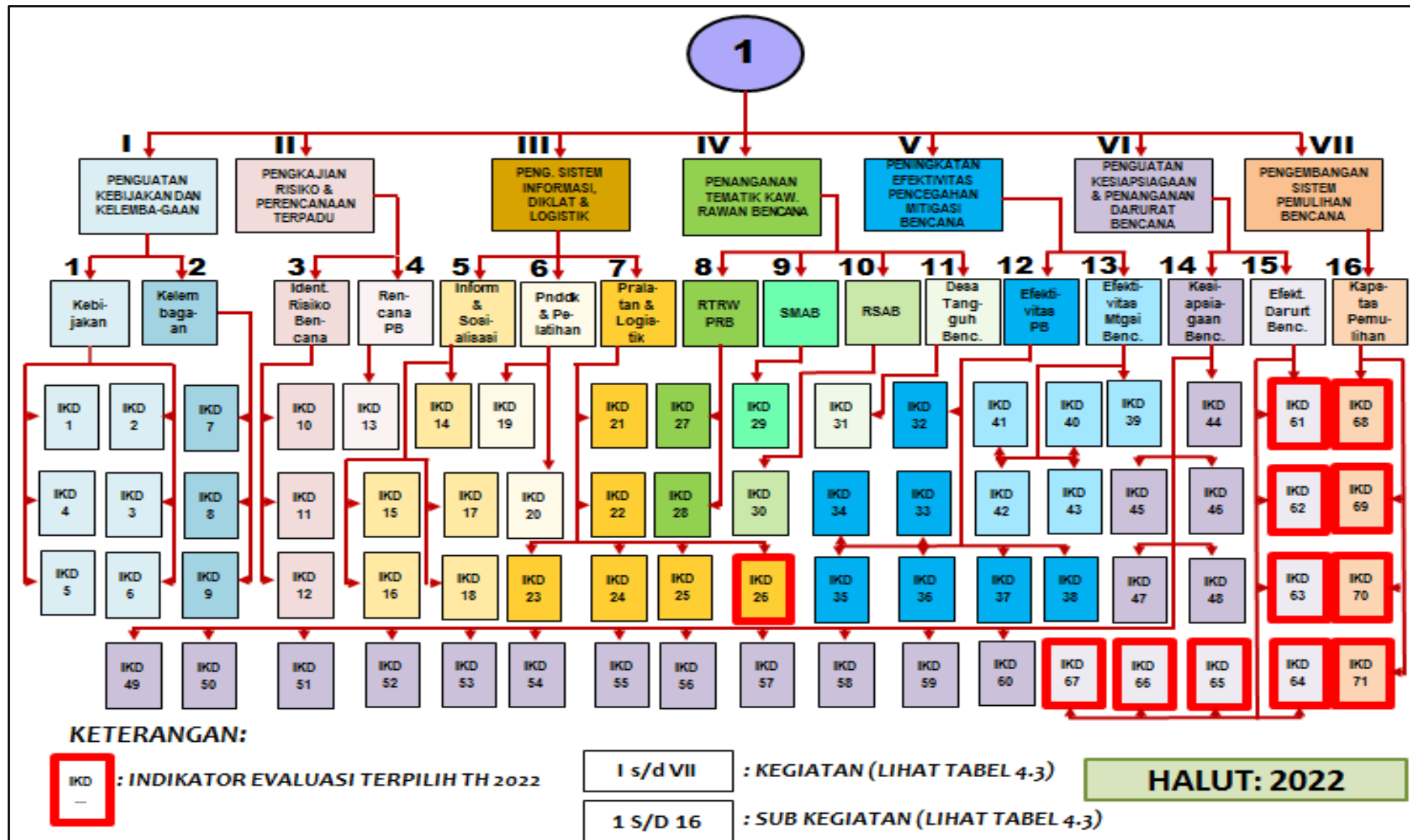
LAMPIRAN 3.2.3. Diagram Alir Kerangka Kerja Logis Evaluasi RPB Kabupaten Halut, Tahun Pelaksanaan 2020



LAMPIRAN 3.2.4. Diagram Alir Kerangka Kerja Logis Evaluasi RPB Kabupaten Halut, Tahun Pelaksanaan 2021



LAMPIRAN 3.2.5. Diagram Alir Kerangka Kerja Logis Evaluasi RPB Kabupaten Halut, Tahun Pelaksanaan 2022



LAMPIRAN 3.3. Matriks Kerangka Kerja Logis Evaluasi RPB Kabupaten Halmahera Utara

URAIAN	KRITERIA KEBERHASILAN	INDIKATOR KERJA
DAMPAK		
7 (Tujuh) Target Global Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (SFDRR)	- Memahami risiko bencana - Penguatan tata kelola risiko bencana untuk mengelola risiko bencana - Investasi dalam pengurangan risiko bencana untuk ketahanan - Meningkatkan kesiapsiagaan bencana untuk respon yang efektif dan untuk membangun kembali lebih baik dalam pemulihan rehabilitasi dan rekonstruksi	- Mengurangi secara substansial tingkat kematian global akibat bencana di tahun 2030, menuju penurunan rata-rata tingkat kematian global per 100.000 dalam dekade 2020-2030 dibandingkan dengan periode 2005-2015. - Secara substansi mengurangi jumlah orang yang terkena dampak bencana secara global di tahun 2030, menuju penurunan angka rata-rata global per 100.000 didekade 2020-2030 dibandingkan dengan periode 2005-2015. - Mengurangi kerugian ekonomi langsung akibat bencana dalam kaitannya dengan produk domestik bruto di tahun 2030. - Secara substansial mengurangi kerusakan akibat bencana pada infrastruktur penting dan gangguan pada layanan dasar, diantaranya fasilitas kesehatan dan pendidikan termasuk melalui pembangunan ketahanannya pada tahun 2030. - Secara substansial meningkatkan jumlah negara yang memiliki strategi pengurangan risiko bencana nasional dan lokal pada tahun 2020. - Meningkatkan kerjasama internasional secara substansial untuk negara berkembang melalui dukungan yang memadai dan berkelanjutan untuk mendukung aksi nasional mereka dalam mengimplementasikan kerangka kerja ini pada tahun 2030 - Secara substansi meningkatkan ketersediaan dan akses ke sistem peringatan dini multi bahaya dan informasi risiko bencana serta assesment pada tahun 2030.
OUTCOME ANTARA (Manfaat Antara: Rangkaian Dari Beberapa Outcomes Langsung)		
1. Sasaran PB Nasional (Menurunnya Indeks Risiko Bencana pada Daerah-Daerah Pertumbuhan yang Berisiko Tinggi)	Menurunnya Indeks Risiko Bencana pada daerah-daerah pertumbuhan berisiko tinggi yang berfokus pada: - Penguatan Kapasitas SDM Penanggulangan Bencana - Sarana dan Prasarana Kebencanaan - Pemulihan Daerah Pasca Bencana - Penataan Ruang dan Lingkungan Hidup Berkelanjutan - Penguatan Kelembagaan dan Regulasi	136 Kabupaten/Kota yang menjadi daerah pertumbuhan yang berisiko tinggi menurun indeks risikonya sebesar 15% dengan menggunakan metode perhitungan Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) pada tahun 2019.
2. Sasaran PB Daerah (Menurunnya Indeks Risiko Bencana Daerah Sebesar 15%)	Menurunnya Indeks Risiko Bencana Kabupaten Halmahera Utara yang berfokus pada peningkatan kapasitas daerah terkait: - Penguatan Kebijakan dan Kelembagaan - Pengkajian Risiko dan Perencanaan Terpadu - Pengembangan Sistem Informasi, Diklat dan Logistik - Penanganan Tematik Kawasan Rawan Bencana - Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana - Penguatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana - Pengembangan Sistem Pemulihan Bencana	Menurunnya Indeks Risiko Bencana Kabupaten Halmahera Utara sebesar 15% dengan meningkatkan kapasitas daerah yang telah ditetapkan dalam 71 Indikator Ketahanan Daerah.

OUTCOME LANGSUNG (Manfaat Langsung: Hasil Yang Dapat Dikendalikan Atau Akibat Langsung Dari Output)		
1. Menguatnya Kebijakan dan Kelembagaan PB Daerah	1. Tersedianya aturan-aturan dasar terkait PB daerah yang memberikan landasan utama sistem penyelenggaraan PB daerah yang berfokus pada aturan kelembagaan, perencanaan dan informasi	1. Peraturan Daerah tentang penyelenggaraan PB 2. Peraturan Teknis Pelaksanaan Fungsi BPBD 3. Peraturan tentang pembentukan Forum PRB
	2. Tersedia lembaga-lembaga kunci serta koneksi dan komitmen yang kuat untuk memudahkan serta memangkas jalur birokrasi (bila memungkinkan) untuk mempercepat capaian-capaian PB daerah	1. BPBD
2. Dilaksanakannya Pengkajian Risiko dan Perencanaan terpadu untuk PB Daerah	1. Tersedianya peta bahaya, peta kerentanan dan peta kapasitas beserta kajian dan pembaharuannya yang sesuai dengan aturan	1. Peta bahaya dan kajiannya beserta pembaharuannya 2. Peta kerentanan dan kajiannya beserta pembaharuannya 3. Peta kapasitas dan kajiannya beserta pembaharuannya
	2. Tersedianya Rencana Penanggulangan Bencana daerah yang menjadi acuan penyelenggaraan PB daerah oleh setiap institusi terkait PB (baik pemerintah maupun non pemerintah) dalam masa perencanaan 5 tahun. RPB ini terintegrasi dengan perencanaan pembangunan daerah (RPJMD)	Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Daerah
3. Pengembangan Sistem Informasi, Diklat dan Logistik	1. Terselenggaranya pemberian informasi dan sosialisasi kebencanaan daerah baik dalam lingkup individu maupun komunal berbasis data dan informasi terpadu yang dikelola oleh institusi yang telah ditunjuk oleh pemerintah daerah.	1. Sarana penyampaian informasi kebencanaan yang menjangkau langsung masyarakat 2. Sosialisasi pencegahan dan kesiapsiagaan bencana 3. Komunikasi bencana lintas lembaga minimal beranggotakan lembaga-lembaga dari sektor pemerintah, masyarakat mau pun dunia usaha 4. Pusdalops PB dengan fasilitas minimal mampu memberikan respon efektif untuk pelaksanaan peringatan dini dan penanganan masa krisis 5. Sistem pendataan bencana yang terhubung dengan sistem pendataan bencana nasional
	2. Terselenggaranya peningkatan kapasitas dasar petugas untuk penggunaan sarana prasarana PB serta pelaksanaan prosedur standar operasi sistem peringatan dini dan penanganan darurat bencana	1. Pelatihan dan sertifikasi penggunaan peralatan PB 2. Penyelenggaraan latihan (geladi) kesiapsiagaan
	3. Tersedianya peralatan dan logistik untuk penanganan darurat bencana yang dikelola dengan baik dari sumber pergudangan hingga penggunaan berdasarkan kajian kebutuhan yang efektif serta memprioritaskan kemandirian daerah dalam pengadaannya	1. Kajian kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan 2. Peralatan dan logistik kebencanaan daerah 3. Penyimpanan/pergudangan logistik PB 4. Pemeliharaan peralatan dan supply chain logistik yang diselenggarakan secara periodik 5. Tersedianya energi listrik untuk kebutuhan darurat 6. Kemampuan pemenuhan pangan daerah untuk kebutuhan darurat
4. Penanganan Tematik Kawasan Rawan Bencana	1. Terselenggaranya penataan ruang berbasis Pengurangan Risiko Bencana dengan memberikan kemudahan akses informasi penataan ruang kepada masyarakat	1. Penataan ruang berbasis PRB
	2. Adanya Sekolah dan Madrasah Aman Bencana sesuai dengan kriteria yang diberikan oleh BNPB	Sekolah dan Madrasah Aman Bencana (SMAB)

	3. Adanya Rumah Sakit dan Puskesmas Aman Bencana sesuai dengan kriteria yang diberikan oleh BNPB dan Kementerian Kesehatan	Rumah Sakit dan Puskesmas Aman Bencana (RSAB)
	4. Terbangunnya desa tangguh bencana	Desa tangguh bencana
5. Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana	1. Terlaksananya berbagai upaya pencegahan bencana untuk mengurangi frekuensi kejadian bencana	1. Penerapan sumur resapan dan biopori 1. Perlindungan daerah tangkapan air 2. Restorasi sungai
	2. Terlaksananya berbagai upaya mitigasi bencana untuk mengurangi potensi timbulnya korban jiwa dan kerugian akibat kejadian bencana	1. Revitalisasi tanggul, embung, waduk dan taman kota 2. Konservasi vegetatif DAS rawan longsor
6. Penguatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana	1. Meningkatkan kesiapsiagaan daerah untuk mengantisipasi bencana yang akan/sedang terjadi hingga dapat menekan korban jiwa dan kerugian akibat kejadian bencana	1. Rencana kontijensi banjir. 2. Kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana Banjir. 3. Sistem peringatan dini bencana banjir 4. Rencana kontijensi cuaca ekstrim 5. Kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana cuaca ekstrim 6. Rencana kontijensi gelombang ekstrim dan abrasi 7. Kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana gelombang ekstrim dan abrasi. 8. Sistem peringatan dini cuaca ekstrim 9. Sistem Peringatan Dini Bencana Gelombang Ekstrim dan Abrasi
	2. Terselenggaranya penanganan darurat bencana yang dikelola dengan baik berdasarkan strategi yang telah direncanakan untuk menyelamatkan nyawa, menstabilkan keadaan darurat serta menyelamatkan/ memelihara aset dan fasilitas	1. Penetapan status darurat bencana 2. Penerapan sistem komando operasi darurat 3. Pengerahan Tim Kaji Cepat ke lokasi bencana 4. Pengerahan Tim Penyelamatan dan Pertolongan Korban 5. Perbaikan Darurat 6. Pengerahan bantuan pada masyarakat terdampak 7. Penghentian status Tanggap Darurat
7. Pengembangan Sistem Pemulihan Bencana	Terselenggaranya pemulihan setelah terjadinya bencana dengan berfokus kepada pemulihan fasilitas-fasilitas kritis dan umum serta fungsi-fungsi layanan dasar yang terkait langsung dengan kehidupan masyarakat	1. Pemulihan pelayanan dasar pemerintah 2. Pemulihan infrastruktur penting 3. Perbaikan rumah penduduk 4. Pemulihan kehidupan masyarakat
OUTPUT		
1. Kebijakan PB Daerah	1. Perda PB digunakan sebagai acuan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana serta bila dibutuhkan telah dilengkapi dengan aturan turunan yang menjabarkan penyelenggaraan PB di daerah.	1. Adanya Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana 2. Adanya aturan-aturan yang bersifat operasional yang merupakan penjabaran dari perda PB 3. Perda PB telah menjadi acuan oleh seluruh institusi PB dalam melaksanakan penyelenggaraan PB daerah
	2. Tersedianya peraturan teknis fungsi BPBD	1. Teroptimalisasinya fungsi koordinasi, komando, dan pelaksanaan dalam penyelenggaraan PB 2. Tersosialisasikannya Perda pembentukan BPBD keseluruhan OPD
	3. Tersedianya aturan daerah untuk pembentukan Forum PRB yang mampu mempercepat upaya PRB di daerah serta	1. Adanya diskusi antar kelompok untuk penyusunan aturan dan mekanisme pembentukan Forum PRB dalam upaya penyelenggaraan PB di Kabupaten Halmahera Utara yang melibatkan multi stakeholder

	didukung dengan kelengkapan struktur, program, dan anggaran rutin FPRB	- Adanya kesepakatan tentang aturan dan mekanisme Forum PRB sebagai dasar pembentukan Forum PRB - Terjalinnnya kerjasama antar pemangku kepentingan terkait penanggulangan bencana
2. Kelembagaan PB Daerah	Terpenuhinya kebutuhan sumber daya BPBD (dana, sarana, prasarana, personil) secara kualitas maupun kuantitas serta didukung dengan kelengkapan struktur di BPBD	- Terbentuknya BPBD - Adanya kelengkapan struktur di BPBD - Tersedianya kebutuhan sumber daya BPBD (dana, sarana, prasarana, personil) secara kualitas maupun kuantitasnya
3. Identifikasi Risiko Bencana	- Tersedianya Pembaharuan peta bahaya beserta kajian dan pembaharuannya yang sesuai dengan aturan - Tersedianya Pembaharuan peta kerentanan beserta kajian dan pembaharuannya yang sesuai dengan aturan - Tersedianya Pembaharuan peta kapasitas beserta kajian dan pembaharuannya yang sesuai dengan aturan	- Adanya dokumen Peta bahaya dan kajian bahaya Kabupaten Halmahera Utara - Adanya Peta kerentanan dan kajian kerentanan Kabupaten Halmahera Utara - Adanya Peta kapasitas dan kajian kapasitas Kabupaten Halmahera Utara
4. Rencana Penanggulangan Bencana Daerah	Tersedianya Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana daerah yang diperkuat dalam aturan daerah	- Adanya Dokumen RPB yang disusun dengan melibatkan para pemangku kepentingan terkait penanggulangan bencana - Adanya perda untuk mendukung proses implementasi RPB
5. Informasi dan Sosialisasi Bencana Daerah	1. Tersedianya informasi kebencanaan daerah yang diperbaharui secara periodik serta menjadi dasar dalam pengambilan keputusan dan disampaikan kepada multi stakeholder	- Adanya aturan tentang penyebaran data dan informasi tentang kejadian kebencanaan daerah yang disampaikan ke masyarakat - Adanya data-data yang diolah sebagai informasi dan informasi bencana yang diperbarui secara periodik dari sumber informasi - Adanya informasi kebencanaan yang menjadi dasar untuk pengambilan keputusan dan disampaikan kepada multi stakeholder
	2. Tersedianya kemandirian informasi kecamatan untuk pencegahan dan kesiapsiagaan bencana bagi masyarakat	- Adanya materi-materi sosialisasi yang mudah di akses dan mudah dipahami oleh seluruh lapisan masyarakat (termasuk penyandang disabilitas) di setiap kecamatan di Kabupaten Halmahera Utara yang rawan bencana - Adanya sosialisasi pencegahan dan kesiapsiagaan bencana 4 kali dalam setahun yang menjangkau lapisan masyarakat (termasuk penyandang disabilitas) di setiap kecamatan di Kabupaten Halmahera Utara sesuai potensi ancaman wilayah secara rutin dan berkelanjutan - Adanya Latihan (Simulasi kesiapsiagaan) 2 kali dalam setahun secara bertahap dan berkala di tingkat masyarakat rawan bencana (termasuk penyandang disabilitas) yang dilakukan oleh fasilitator di Kabupaten Halmahera Utara
	3. Tersedianya aturan dan sumberdaya yang memadai untuk mendukung mekanisme peran bagi-guna data dan informasi kebencanaan serta pemanfaatan informasi kebencanaan oleh pemangku kepentingan	- Adanya mekanisme bersama yang menjalankan peran bagi guna data dan informasi kebencanaan - Adanya aturan dan mekanisme komunikasi bencana lintas lembaga/ instansi yang mendukung sumberdaya secara optimal dalam upaya PRB - Adanya aturan dan mekanisme penggunaan data dan informasi yang secara optimal dimanfaatkan oleh masing-masing stakeholder sebagai upaya PRB
	4. Tersedianya Pusdalops PB dengan fasilitas minimal mampu memberikan respon efektif untuk pelaksanaan peringatan dini dan penanganan masa krisis	- Adanya sarana dan prasarana utk pusdalops PB sesuai dengan Perka BNPB no 15 tahun 2012 tentang Pusdalop PB - Adanya Pusdalops yang mampu menjalankan fungsinya dengan efektif dlm penanganan masa kritis
	5. Tersedianya Sistem pendataan bencana yang terhubung dengan sistem pendataan bencana nasional	Tersedianya sarana dan prasarana sistem pendataan nasional dan di daerah yang dapat terhubung dan saling memanfaatkan.

		2. Tersedianya sistem pendataan nasional yang terintegrasi dengan sistem di daerah yang dapat membangun rencana skenario pencegahan dan kesiapsiagaan
6. Kapasitas (Pendidikan dan Latihan) Bencana Daerah	1. Adanya pelatihan dan sertifikasi penggunaan peralatan PB dan diuji coba dalam sebuah latihan kesiapsiagaan (drill, simulasi, geladi posko, maupun geladi lapang) sehingga personil mampu merespon kejadian bencana di daerah sesuai dengan SKPDB	1. Terlaksananya peningkatan kapasitas, pelatihan, sertifikasi penggunaan peralatan PB secara rutin/ berkala di daerah 2. Terlaksananya uji coba dalam sebuah latihan kesiapsiagaan (drill, simulasi, geladi posko, maupun geladi lapang) berdasarkan hasil pelatihan dan sertifikasi penggunaan peralatan PB 3. Tersedianya personil yang mampu merespon kejadian bencana di daerah sesuai dengan SKPDB berdasarkan hasil pelatihan dan sertifikasi penggunaan peralatan PB
	2. Terselenggaranya latihan (geladi) kesiapsiagaan secara bertahap dan berlanjut (mulai dari Pelatihan, Simulasi, hingga Uji Sistem) serta memberikan dampak terhadap masyarakat dan pemangku kepentingan akan pentingnya dan merasa aman dengan adanya penyelenggaraan latihan (geladi) kesiapsiagaan tersebut	1. Terselenggaranya latihan (geladi) kesiapsiagaan bencana 2. Terselenggaranya latihan (geladi) kesiapsiagaan bencana secara bertahap dan berlanjut (mulai dari Pelatihan, Simulasi, hingga Uji Sistem) 3. Masyarakat dan pemangku kepentingan merasa sadar dan aman akan pentingnya penyelenggaraan latihan (geladi) kesiapsiagaan bencana
7. Peralatan dan Logistik Bencana	1. Terelenggaranya kajian kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan berdasarkan Rencana Kontijensi atau dokumen kajian lainnya (risiko, tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi) untuk bencana prioritas daerah yang terintegrasi dalam Dokumen Perencanaan Daerah	1. Dilakukannya kajian kebutuhan peralatan dan logistik berdasarkan Rencana Kontijensi atau dokumen Kajian Lainnya (KRB, Tanggap Darurat, Rehabilitasi dan Rekonstruksi) untuk bencana prioritas 2. Terintegrasinya hasil kajian kebutuhan peralatan dan logistik dalam Dokumen Perencanaan Daerah.
	2. Terselenggaranya Pengadaan kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan	1. Terpenuhinya kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan berdasarkan Kajian Kebutuhan Peralatan dan Logistik Kebencanaan yang telah memperhatikan penyandang disabilitas 2. Adanya peralatan dan logistik yang sudah sesuai dengan kebutuhan yang tertuang dalam Dokumen Perencanaan Daerah.
	3. Tersedianya tempat penyimpanan/ pergudangan logistik PB dibawah lembaga teknis tertentu yang dijamin secara akuntabilitas dan transparansi pengelolaannya untuk penanganan darurat bencana	1. Adanya tempat penyimpanan/ pergudangan logistik kebencanaan daerah 2. Adanya SK kepala daerah, Peraturan kepada daerah dll yang menetapkan lembaga teknis tertentu sebagai gudang/ tempat penyimpan logistik untuk penanganan darurat bencana di Kab Halmahera Utara 3. Adanya mekanisme dan aturan tempat penyimpanan/ pergudangan logistik PB yang dijamin secara akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaannya
	4. Tersusunnya Tata Kelola Pemeliharaan Peralatan serta Jaringan Penyediaan/Distribusi Logistik	1. Teridentifikasinya kondisi sumberdaya yang dimiliki oleh lembaga yang menangani dan mengelola/ peralatan dan supply chain logistic untuk kebutuhan darurat bencana 2. Tersedianya sumber daya (anggaran, personil, peralatan, mekanisme dan prosedur) yang cukup dalam menangani pemeliharaan peralatan dan ketersediaan Supply chain logistik untuk kebutuhan darurat bencana 3. Tersusunnya mekanisme Pemeliharaan peralatan dan pemenuhan ketersediaan Supply Chain pada masa tanggap darurat bencana berdasarkan hasil Kajian Risiko bencana dan/atau hasil rencana evakuasi berjalan efektif
	5. Teridentifikasinya lembaga pemerintahan yang bertanggung-jawab dalam menyediakan energi listrik untuk kebutuhan darurat bencana yang didukung dengan strategi/ mekanisme pemenuhan kebutuhan energi listrik	1. Adanya lembaga pemerintahan yang bertanggungjawab dalam menyediakan energi listrik untuk kebutuhan darurat bencana

	pada masa tanggap darurat yang mempertimbangkan skenario bencana terparah berdasarkan Rencana Kontijensi 6. Teridentifikasinya lembaga pemerintahan yang bertanggung-jawab dalam pemenuhan pangan daerah yang diperkuat dengan strategi pemenuhan kebutuhan pangan daerah untuk kebutuhan darurat bencana	2. Diperkuatnya lembaga tersebut dengan mekanisme dan prosedur dalam menangani pemenuhan ketersediaan energi listrik untuk kebutuhan darurat bencana daerah 3. Adanya strategi/mekanisme pemenuhan kebutuhan energi listrik pada masa tanggap darurat yang mempertimbangkan skenario bencana terparah berdasarkan Rencana Kontijensi 1. Tersusunnya perencanaan/strategi pemenuhan kebutuhan pangan yang mempertimbangkan skenario terparah berdasarkan rencana kontijensi dan skenario bencana jangka panjang (slow onset) di daerah 2. Terjalinnnya kerjasama para pemangku kepentingan dalam mengimplementasikan rencana dan strategi pemenuhan kebutuhan pangan untuk kebutuhan darurat bencana
8. Tematik Keruangan	Terlaksananya revisi RTRW Kabupaten/Kota yang mengintegrasikan dan mengakomodir kebutuhan penang-gulangan bencana/manajemenen risiko bencana	1. Adanya inisiatif pemerintah Kabupaten/Kota untuk melakukan pengkajian kembali (review) tata ruang Kabupaten/Kota dalam rangka mengintegrasikan penanggulangan bencana/manajemen risiko bencana 2. Adanya inisiatif pemerintah Kabupaten/Kota untuk melakukan pengkajian kembali (review) tata ruang Kabupaten/Kota dalam rangka penanggulangan bencana/manajemen risiko bencana secara inklusif 3. Terlaksananya revisi RTRW Kabupaten/Kota yang mengintegrasikan dan mengakomodir kebutuhan penanggulangan bencana/manajemenen risiko bencana
9. Tematik Pendidikan	Diterapkannya salah satu dari 3 pilar sekolah/madrasah aman bencana (pendidikan untuk pengurangan risiko bencana, manajemen bencana sekolah, sarana prasarana) di seluruh sekolah/madrasah pendidikan dasar (SD) hingga menengah (SMP) di daerah rawan bencana	1. Terlaksananya sosialisasi tentang hasil/manfaat/tujuan dari kegiatan/program Sekolah dan Madrasah Aman Bencana (SMAB) kepada seluruh sekolah/madrasah ditingkat pendidikan dasar (SD) hingga menengah (SMP) di kawasan rawan bencana 2. Terlaksananya kegiatan/program sekolah dan madrasah aman bencana di seluruh sekolah/madrasah pendidikan dasar (SD) hingga menengah (SMP) di daerah rawan bencana 3. Terlaksananya kegiatan/program sekolah dan madrasah aman pendidikan dasar (SD) hingga menengah (SMP) yang difokuskan pada salah satu dari 3 pilar sekolah/madrasah aman bencana (pendidikan untuk pengurangan risiko bencana, manajemen bencana sekolah, sarana prasarana)
10. Kesehatan	Diterapkannya 4 modul safety hospital (kajian keterpaparan acaman, gedung/bangunan aman, sarana prasarana rumah sakit aman, kemampuan penyelenggaraan penanggulangan bencana) di seluruh rumah sakit yang berada di daerah rawan bencana	1. Terselenggaranya sosialisasi rumah sakit aman bencana di seluruh rumah sakit yang berada di daerah rawan bencana 2. Terlaksananya kegiatan/program rumah sakit aman bencana di seluruh rumah sakit daerah rawan bencana berdasarkan pada 4 modul safety hospital (kajian keterpaparan acaman, gedung/bangunan aman, sarana prasarana rumah sakit aman, kemampuan penyelenggaraan penanggulangan bencana) 3. Diterapkannya 4 modul safety hospital (kajian keterpaparan acaman, gedung/bangunan aman, sarana prasarana rumah sakit aman, kemampuan penyelenggaraan penanggulangan bencana) di seluruh rumah sakit yang berada di daerah rawan bencana
11. Desa Tangguh Bencana	Meningkatnya Pembangunan Desa Tangguh Bencana	1. Terselenggaranya peningkatan kapasitas kelurahan/ desa dengan menerapkan indikator desa tangguh bencana 2. Terselenggaranya kegiatan simulasi dan uji sistem penanggulangan bencana/pengurangan risiko bencana di tingkat masyarakat (termasuk penyandang disabilitas) pada desa tangguh bencana

12. Efektivitas Pencegahan Bencana		
a. Banjir	1. Tersusunnya Kebijakan Lingkungan Hidup Terkait Penerapan Sumur Resapan dan/atau Biopori Di Daerah Rawan Banjir	1. Adanya Kebijakan Lingkungan Hidup Terkait Penerapan Sumur Resapan dan/atau Biopori Di Daerah Rawan Banjir 2. Terbangunnya sumur resapan dan/ atau biopori dalam upaya pengurangan risiko bencana banjir 3. Diterapkannya sumur resapan dan/ atau biopori di kabupaten Halmahera Utara yang menurunkan frekuensi dan luasan banjir dalam setahun terakhir
	2. Tersusunnya kebijakan tentang pengelolaan lingkungan hidup yang didalamnya berisikan Perlindungan Daerah Tangkapan Air dan memperhatikan kearifan lokal dalam upaya PRB	1. Adanya kebijakan tentang pengelolaan lingkungan hidup yang didalamnya berisikan Perlindungan Daerah Tangkapan Air dan memperhatikan kearifan lokal dalam upaya PRB 2. Terbangunnya sarana perlindungan daerah tangkapan air sebagai upaya pengurangan risiko bencana banjir 3. Diterapkannya daerah tangkapan air yang mampu menurunkan frekuensi dan luasan banjir dalam setahun terakhir
	3. Tersusunnya Kebijakan Lingkungan Hidup Terkait Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Restorasi Sungai	1. Adanya kebijakan tentang pengelolaan lingkungan hidup yang didalamnya berisikan Restorasi sungai dan memperhatikan kearifan lokal dalam upaya PRB 2. Terbangunnya sarana Restorasi sungai sebagai upaya pengurangan risiko bencana banjir 3. Diterapkannya upaya restorasi sungai yang menurunkan frekuensi dan luasan banjir dalam setahun terakhir
13. Efektivitas Mitigasi Bencana		
a. Banjir	Pembangunan/Revitalisasi tanggul, embung, waduk dan taman kota di daerah berisiko banjir	1. Adanya peraturan daerah mengenai mitigasi struktural bencana banjir 2. Terselenggaranya kegiatan pengurangan risiko bencana melalui mitigasi struktural bencana banjir
14. Peningkatan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana		
a. Banjir	1. Tersedianya Rencana Kontijensi Bencana Banjir yang sinkron dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Banjir yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana banjir	1. Adanya inisiatif penyusunan rencana kontijensi untuk bencana banjir 2. Tersusunnya Rencana Kontijensi Bencana Banjir yang sinkron dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Banjir 3. Rencana Kontijensi Bencana Banjir mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana banjir
	2. Sistem peringatan dini mampu meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya banjir yang didukung dengan pelatihan, simulasi dan uji sistem dan prosedur peringatan dini bencana banjir secara berkala oleh multi stakeholder	1. Adanya inisiatif untuk membangun sistem peringatan dini bencana banjir 2. Terlaksananya pelatihan, simulasi dan uji sistem dan prosedur peringatan dini bencana banjir secara berkala oleh multi stakeholder 3. Adanya sistem peringatan dini yang mampu meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya banjir
b. Cuaca Ekstrem	1. Tersedianya Rencana Kontijensi Bencana Cuaca Ekstrem yang sinkron dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Cuaca Ekstrem yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana Cuaca Ekstrem	1. Adanya inisiatif penyusunan rencana kontijensi untuk bencana Cuaca Ekstrem 2. Tersusunnya Rencana Kontijensi Bencana Cuaca Ekstrem yang sinkron dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Cuaca Ekstrem 3. Rencana Kontijensi Bencana Cuaca Ekstrem mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana Cuaca Ekstrem
	2. Sistem peringatan dini bencana Cuaca Ekstrem mampu meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya Cuaca Ekstrem yang didukung dengan pelatihan, simulasi dan uji	1. Adanya inisiatif untuk membangun sistem peringatan dini bencana Cuaca Ekstrem 2. Terlaksananya pelatihan, simulasi dan uji sistem dan prosedur peringatan dini bencana Cuaca Ekstrem secara berkala oleh multi stakeholder

	sistem dan prosedur peringatan dini bencana Cuaca Ekstrem secara berkala oleh multi stakeholder	3. Adanya sistem peringatan dini yang mampu meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya Cuaca Ekstrem
c. Gelombang Ekstrem dan Abrasi	1. Tersedianya Rencana Kontijensi Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi yang sinkron dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi yang mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi	1. Adanya inisiatif penyusunan rencana kontijensi untuk bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi 2. Tersusunnya Rencana Kontijensi Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi yang sinkron dengan Prosedur Tetap Penanganan Darurat Bencana atau Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi 3. Rencana Kontijensi Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi mampu dijalankan pada masa krisis dan diturunkan menjadi Rencana Operasi pada masa tanggap darurat bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi
	2. Sistem peringatan dini bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi mampu meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya Gelombang Ekstrem dan Abrasi yang didukung dengan pelatihan, simulasi dan uji sistem dan prosedur peringatan dini bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi secara berkala oleh multi stakeholder	1. Adanya inisiatif untuk membangun sistem peringatan dini bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi 2. Terlaksananya pelatihan, simulasi dan uji sistem dan prosedur peringatan dini bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi secara berkala oleh multi stakeholder 3. Adanya sistem peringatan dini yang mampu meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya Gelombang Ekstrem dan Abrasi
15. Peningkatan Efektivitas Penanganan Darurat Bencana	1. Masyarakat mampu melakukan tindakan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana berdasarkan mekanisme dan prosedur tentang penentuan status darurat bencana yang diperjuat dalam sebuah aturan tertulis	1. Adanya mekanisme dan prosedur yang mengatur tentang penentuan status darurat bencana dan penggunaan anggaran khusus untuk penanganan darurat bencana daerah 2. Diperkuatnya mekanisme dan prosedur tentang penentuan status darurat bencana dalam sebuah aturan tertulis (baik dalam bentuk peraturan daerah, keputusan kepala daerah, dan atau peraturan setingkat lainnya) 3. Tergeraknya masyarakat untuk melakukan tindakan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana berdasarkan mekanisme dan prosedur tentang penentuan status darurat bencana
	2. Dipahaminya sistem komando tanggap darurat bencana oleh seluruh Perangkat Daerah sebagai acuan dalam operasi darurat bencana berdasarkan mekanisme, prosedur dan aturan tentang struktur komando tanggap darurat bencana	1. Adanya mekanisme dan prosedur yang mengatur tentang struktur komando tanggap darurat bencana di daerah 2. Diperkuatnya mekanisme dan prosedur tentang struktur komando tanggap darurat bencana dalam sebuah aturan tertulis (baik dalam bentuk peraturan daerah, keputusan kepala daerah, dan atau peraturan setingkat lainnya) 3. Dipahaminya sistem komando tanggap darurat bencana oleh seluruh Perangkat Daerah sebagai acuan dalam operasi darurat di kemudian hari
	3. Adanya relawan dan personil terlatih yang melakukan kaji cepat sesuai dengan prosedur yang berlaku	1. Adanya relawan dan personil terlatih yang melakukan kaji cepat pada masa krisis 2. Adanya prosedur pengerahan tim dan pelaksanaan kaji cepat pada masa krisis 3. Adanya relawan dan personil terlatih yang melakukan kaji cepat sesuai dengan prosedur yang berlaku
	4. Tersedianya tim terlatih dalam penyelamatan dan pertolongan korban yang sesuai dengan prosedur yang berlaku	1. Adanya relawan dan personil terlatih yang melakukan penyelamatan dan pertolongan korban pada masa krisis dan tanggap darurat bencana 2. Adanya prosedur pengerahan tim dan pelaksanaan penyelamatan dan pertolongan korban pada masa krisis dan tanggap darurat bencana 3. Adanya tim penyelamatan dan pertolongan korban terlatih yang melakukan tugasnya sesuai dengan prosedur yang berlaku
	5. Terakomodirnya peran pemerintah, komunitas, dan dunia usaha, dalam perbaikan darurat bencana yang tercantum dalam prosedur perbaikan darurat bencana untuk	1. Adanya prosedur perbaikan darurat bencana untuk pemulihan fungsi fasilitas kritis pada masa tanggap darurat bencana

	pemulihan fungsi fasilitas kritis pada masa tanggap darurat bencana	2. Diperkuatnya prosedur perbaikan darurat bencana untuk pemulihan fungsi fasilitas kritis dalam sebuah aturan daerah (surat keputusan kepala daerah, peraturan kepala daerah, atau peraturan daerah) 3. Terakomodirnya peran pemerintah, komunitas, dan dunia usaha, dalam prosedur perbaikan darurat bencana
	6. Tersedianya prosedur serta relawan dan personil terlatih untuk melakukan pendistribusian bantuan kemanusiaan bagi masyarakat termasuk masyarakat terjauh pada masa krisis dan tanggap darurat bencana	1. Adanya relawan dan personil yang melakukan pendistribusian bantuan kemanusiaan bagi masyarakat termasuk masyarakat terjauh pada masa krisis dan tanggap darurat bencana 2. Adanya mekanisme dan prosedur untuk penggalangan dan/atau pengerahan bantuan darurat bencana 3. Adanya relawan dan personil yang melakukan pendistribusian bantuan kemanusiaan sesuai dengan prosedur
	7. Penghentian status tanggap darurat bencana diyakini masyarakat sebagai akhir dari masa tanggap darurat sesuai dengan mekanisme proses transisi/peralihan dari tanggap darurat ke rehabilitasi dan rekonstruksi dalam prosedur penghentian status tanggap darurat bencana	1. Adanya aturan tertulis (baik dalam bentuk peraturan daerah, keputusan kepala daerah) tentang prosedur penghentian status tanggap darurat bencana 2. Adanya pengaturan mekanisme proses transisi/peralihan dari tanggap darurat ke rehabilitasi dan rekonstruksi dalam prosedur penghentian status tanggap darurat bencana 3. Penghentian status tanggap darurat tersebut diyakini masyarakat sebagai akhir dari masa tanggap darurat
16. Peningkatan Kapasitas Pemulihan	1. Tersedianya mekanisme dan/atau rencana pemulihan pelayanan dasar pemerintah yang mengakomodir seluruh ancaman bencana, kebutuhan dan peran pemerintah, komunitas, dan sektor swasta dalam proses rehabilitasi dan rekonstruksi serta disepakati oleh seluruh pemangku kepentingan	1. Adanya inisiatif untuk membangun mekanisme dan/atau rencana pemulihan pelayanan dasar pemerintah pasca bencana bagi sebagian ancaman bencana daerah 2. Adanya mekanisme dan/atau rencana pemulihan pelayanan dasar pemerintah secara formal dan disepakati oleh seluruh pemangku kepentingan 3. Tersedianya rencana pemulihan pelayanan dasar pemerintah yang mengakomodir seluruh ancaman bencana, kebutuhan dan peran pemerintah, komunitas, dan sektor swasta dalam proses rehabilitasi dan rekonstruksi
	2. Tersedianya mekanisme dan/atau rencana pemulihan infrastruktur penting pasca bencana yang mempertimbangkan kebutuhan korban dan prinsip-prinsip risiko bencana jangka panjang (<i>slow onset</i>) guna menghindari risiko baru dari pembangunan yang disusun secara bersama oleh pemangku kepentingan	1. Adanya mekanisme dan/atau rencana pemulihan infrastruktur penting pasca bencana 2. Adanya mekanisme dan/atau rencana dan pelaksanaan pemulihan infrastruktur penting pasca bencana, yang disusun secara bersama oleh pemangku kepentingan dan mempertimbangkan kebutuhan korban 3. Adanya rancangan proses-proses pemulihan infrastruktur penting pasca bencana yang mempertimbangkan prinsip-prinsip risiko bencana jangka panjang (<i>slow onset</i>) guna menghindari risiko baru dari pembangunan
	3. Tersedianya mekanisme dan/atau rencana pelaksanaan perbaikan rumah penduduk pasca bencana yang mempertimbangkan kebutuhan dasar korban dan prinsip-prinsip risiko bencana yang disusun secara bersama oleh pemangku kepentingan guna menghindari risiko jangka panjang (<i>slow onset</i>) dari pembangunan	1. Adanya sistem atau mekanisme daerah untuk perbaikan rumah penduduk pasca bencana 2. Adanya mekanisme dan/atau rencana pelaksanaan perbaikan rumah penduduk pasca bencana yang disusun secara bersama oleh pemangku kepentingan dan mempertimbangkan kebutuhan dasar korban 3. Adanya rancangan proses-proses perbaikan rumah penduduk pasca bencana yang mempertimbangkan prinsip-prinsip risiko bencana guna menghindari risiko jangka panjang (<i>slow onset</i>) dari pembangunan
	4. Tersedianya mekanisme dan/atau rencana pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana yang mempertimbangkan prinsip-prinsip risiko bencana jangka	1. Adanya mekanisme dan/atau rencana rehabilitasi dan pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana

	panjang (slow onset) dan kebutuhan korban yang disusun secara bersama oleh pemangku kepentingan	2. Adanya mekanisme dan/atau rencana pelaksanaan pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana yang disusun secara bersama oleh pemangku kepentingan dan mempertimbangkan kebutuhan korban 3. Adanya rencana pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana yang mempertimbangkan prinsip-prinsip risiko bencana jangka panjang (slow onset) guna menghindari risiko baru dari penghidupan masyarakat
KEGIATAN/PROSES		
	1. (1) Penguatan Aturan Daerah tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana 2. (2) Penerapan aturan teknis pelaksanaan fungsi BPBD 3. (3) Penguatan Aturan dan Mekanisme Forum PRB 4. (7) Penguatan Badan Penanggulangan Bencana Daerah 5. (10) Review peta bahaya dan pembaharuannya sesuai dengan aturan 6. (11) Review peta kerentanan dan pembaharuannya sesuai dengan aturan 7. (12) Review peta kapasitas dan pembaharuannya sesuai dengan aturan 8. (13) Penyusunan Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana Daerah 9. 14) Penguatan Struktur dan Mekanisme Informasi Kebencanaan Daerah 10. (15) Membangun Kemandirian Informasi Kecamatan untuk Pencegahan dan Kesiapsiagaan Bencana bagi Masyarakat 11. (16) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Komunikasi bencana lintas lembaga 12. (17) Penguatan Pusdalops Penanggulangan Bencana 13. (18) Penguatan Sistem Pendataan Bencana Daerah 14. (19) Sertifikasi Personil PB utk Penggunaan Peralatan PB 15. (20) Penyelenggaraan Latihan Kesiapsiagaan Daerah secara Bertahap, Berjenjang dan Berlanjut 16. (21) Penyusunan Kajian Kebutuhan Peralatan dan Logistik Kebencanaan Daerah 17. (22) Pengadaan Peralatan dan Logistik Kebencanaan Daerah 18. (23) Pengelolaan Gudang Logistik Kebencanaan Daerah 19. (24) Meningkatkan Tata Kelola Pemeliharaan Peralatan serta Jaringan Penyediaan/Distribusi Logistik 20. (25) Penyusunan Strategi dan Mekanisme Penyediaan Cadangan Listrik untuk Penanganan Darurat Bencana 21. (26) Penguatan Strategi Pemenuhan Pangan Daerah untuk Kondisi Darurat Bencana 22. (27) Penerapan Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah untuk 23. (29) Peningkatan Kapasitas Dasar Sekolah dan Madrasah Aman Bencana 24. (30) Peningkatan Kapasitas Dasar Rumah Sakit dan Puskesmas Aman Bencana 25. (31) Pembangunan Desa Tangguh Bencana 26. (32) Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Penerapan Sumur Resapan dan Biopori 27. (33) Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Perlindungan Daerah Tangkapan Air 28. (34) Pengurangan Frekuensi dan Dampak Bencana Banjir melalui Restorasi Sungai 29. (40) Pembangunan/Revitalisasi tanggul, embung, waduk dan taman kota di daerah berisiko banjir 30. (46) Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Banjir melalui Perencanaan Kontijensi 31. (47) Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Banjir Daerah 32. (58) Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Cuaca Ekstrem melalui Perencanaan Kontijensi 33. (59) Penguatan Kesiapsiagaan menghadapi bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi melalui Perencanaan Kontijensi 34. (61) Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Cuaca Ekstrem 35. (62) Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi 36. (65) Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana Banjir 37. (70) Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana cuaca ekstrem 38. (71) Penguatan kapasitas dan sarana prasarana tempat pengungsian masyarakat untuk bencana gelombang ekstrem dan abrasi 39. (72) Penguatan Mekanisme Penetapan Status Darurat Bencana	

	40. (73) Penguatan Mekanisme Sistem Komando Tanggap Darurat Bencana 41. (74) Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Reaksi Cepat untuk Kaji Cepat Bencana 42. (75) Penguatan Kapasitas dan Mekanisme Operasi Tim Penyelamatan dan Pertolongan Korban 43. (76) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Perbaikan Darurat Bencana 44. (77) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pengerahan bantuan Kemanusiaan kepada Masyarakat Terdampak Bencana 45. (78) Penguatan Mekanisme Penghentian Status Darurat Bencana 46. (79) Perencanaan Pemulihan Pelayanan Dasar Pemerintah Pasca Bencana 47. (80) Perencanaan Pemulihan infrastruktur penting Pasca Bencana 48. (81) Perencanaan Perbaikan rumah penduduk Pasca Bencana 49. (82) Penguatan Kebijakan dan Mekanisme Pemulihan penghidupan masyarakat pasca bencana.
INPUT	
	1. Dana Alokasi Khusus Pemerintah Pusat 2. APBD 3. Dana Partisipatif
Permasalahan dan Penyebab Permasalahan 1 Kejadian dan Potensi Bencana Kabupaten Halmahera Utara 2 Kajian Risiko Bencana Kabupaten Halmahera Utara 3 Isu Strategis Kabupaten Halmahera Utara 4 Isu Pendukung a. Biodiversity & Culture Heritage b. Pertumbuhan Ekonomi c. DAS/Sub DAS d. Ekoregion 5 Kebijakan Nasional tentang Penanggulangan Bencana 6 Komitmen Indonesia dalam Penanggulangan Bencana untuk Mengimplementasikan Target dan Aksi SFDRR	

GLOSARIUM

Ancaman bencana adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana, yang selanjutnya disingkat dengan BNPB, adalah lembaga pemerintah non departemen sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah, yang selanjutnya disingkat dengan BPBD, adalah badan pemerintah daerah yang melakukan penyelenggaraan penanggulangan bencana di daerah.

Bantuan darurat bencana adalah upaya memberikan bantuan untuk memenuhi kebutuhan dasar pada saat keadaan darurat.

BBSDLP (Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian), dibentuk untuk mensinergikan kegiatan penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian, sesuai dengan SK Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian No. 157/Kpts/OT.160/J/7/2006, tanggal 10 Juli 2006. Tugas BBSDLP adalah mengkoordinasikan kegiatan penelitian dan pengembangan yang bersifat lintas sumberdaya di bidang tanah (Balai Penelitian Tanah), agroklimat dan hidrologi (Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi), lahan rawa (Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa), serta pencemaran lingkungan pertanian (Balai Penelitian Lingkungan Pertanian).

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.

Bencana Slow Onset adalah suatu kejadian bencana yang terjadinya secara perlahan-lahan serta diawali dengan pertanda-pertanda awal sebelum kejadian bencana, contoh bencananya adalah seperti banjir, kemarau dan juga kebakaran.

Biodiversity Heritage sering disebut Keanekaragaman Hayati merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan kekayaan berbagai bentuk kehidupan didunia ini mulai dari organisme bersel tunggal sampai organisme tingkat tinggi.

Culture Heritage atau Warisan Budaya adalah benda atau atribut tak berbenda yang merupakan jati diri suatu masyarakat atau kaum yang diwariskan dari generasi-generasi sebelumnya, yang dilestarikan untuk generasi-generasi yang akan datang. Warisan budaya dapat berupa benda, seperti monumen, artefak, dan kawasan, atau tak benda, seperti tradisi, bahasa, dan ritual.

PVMBG (Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi) adalah salah satu unit di lingkungan Badan Geologi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral yang dibentuk berdasarkan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral bertugas melaksanakan perumusan kebijaksanaan, standardisasi, bimbingan teknis dan evaluasi bidang vulkanologi dan mitigasi bencana alam geologi. Lembaga ini bertujuan pengelolaan informasi potensi kegungupian dan pengelolaan mitigasi bencana alam geologi, sedangkan misi yang diemban adalah meminimalkan korban jiwa manusia dan kerugian harta benda dari bencana geologi.

DEM SRTM. SRTM singkatan dari *Shuttle Radar Topography Mission* merupakan pesawat ulang-alik yang mempunyai misi untuk mendapatkan data penginderaan jauh berupa elevasi atau ketinggian permukaan bumi, data ini selanjutnya dikenal sebagai DEM (*Digital Elevation Model*). Pesawat ulang-alik ini bekerja selama 11 hari (februari 2000) untuk menyiam seluruh permukaan bumi dengan menggunakan sistem radar (band C : 5,6 cm), data yang dihasilkan memiliki resolusi spasial sebesar 3 detik (setara ≈ 90 meter) dan menurut Ozah and Kufoniyyi (2008) data SRTM 90m ini memiliki akurasi vertikal lebih kurang 7.748 sampai 3.926 meter

Ekoregion adalah geografis ekosistem, artinya pola susunan berbagai ekosistem dan proses di antara ekosistem tersebut yang terikat dalam suatu satuan geografis. Penetapan ekoregion menghasilkan batas (*boundary*) sebagai satuan unit analisis dengan mempertimbangkan ekosistem pada sistem yang lebih besar. Penetapan ekoregion tersebut menjadi dasar dan memiliki peran yang sangat penting dalam melihat keterkaitan, interaksi, interdependensi dan dinamika pemanfaatan berbagai sumberdaya alam antar ekosistem di wilayah ekoregion.

Filantropi adalah tindakan seseorang yang mencintai sesama manusia serta nilai kemanusiaan, sehingga menyumbangkan waktu, uang, dan tenaganya untuk menolong orang lain.

Geographic Information System (GIS), adalah sistem untuk pengelolaan, penyimpanan, pemrosesan atau manipulasi, analisis, dan penayangan data yang mana data tersebut secara spasial (keruangan) terkait dengan muka bumi.

Kajian Risiko Bencana (KRB) adalah mekanisme terpadu untuk memberikan gambaran menyeluruh terhadap risiko bencana suatu daerah dengan menganalisis Tingkat Ancaman, Tingkat Kerugian dan Kapasitas Daerah.

Kapasitas adalah kemampuan daerah dan masyarakat untuk melakukan tindakan pengurangan Tingkat Ancaman dan Tingkat Kerugian akibat bencana.

Kegiatan pencegahan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan sebagai upaya untuk menghilangkan dan/atau mengurangi ancaman bencana.

Kerentanan adalah suatu kondisi dari suatu komunitas atau masyarakat yang mengarah atau menyebabkan ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman bencana

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdayaguna.

Korban bencana adalah orang atau sekelompok orang yang menderita atau meninggal dunia akibat bencana.

Lembaga usaha adalah setiap badan hukum yang dapat berbentuk badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, koperasi, atau swasta yang didirikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang menjalankan jenis usaha tetap dan terus menerus yang bekerja dan berkedudukan dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.

NOAA (*National Oceanic and Atmospheric Administration*) adalah sebuah badan ilmiah di Departemen Perdagangan Amerika Serikat yang berfokus pada kondisi samudera dan atmosfer.

Pemerintah Pusat, selanjutnya disebut Pemerintah, adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

Pemerintah daerah adalah gubernur, bupati/walikota, atau perangkat daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah.

Pemulihan adalah serangkaian kegiatan untuk mengembalikan kondisi masyarakat dan lingkungan hidup yang terkena bencana dengan memfungsikan kembali kelembagaan, prasarana, dan sarana dengan melakukan upaya rehabilitasi.

Penanggulangan Bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi.

Pencegahan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko bencana, baik melalui pengurangan ancaman bencana maupun kerentanan pihak yang terancam bencana.

Pengungsi adalah orang atau kelompok orang yang terpaksa atau dipaksa keluar dari tempat tinggalnya untuk jangka waktu yang belum pasti sebagai akibat dampak buruk bencana.

Pengurangan Risiko Bencana adalah sebuah pendekatan sistematis yaitu mengidentifikasi, mengkaji dan mengurangi risiko-risiko bencana, bertujuan untuk mengurangi kerentanan-kerentanan sosial-ekonomi terhadap bencana dan menangani bahaya-bahaya lingkungan maupun bahaya-bahaya lain yang menimbulkan kerentanan.

Penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi.

Peringatan dini adalah serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang.

Peta adalah kumpulan dari titik-titik, garis-garis, dan area-area yang didefinisikan oleh lokasinya dengan sistem koordinat tertentu dan oleh atribut non-spasialnya.

Peta Risiko Bencana adalah gambaran Tingkat Risiko bencana suatu daerah secara spasial dan non spasial berdasarkan Kajian Risiko Bencana suatu daerah

Rawan bencana adalah kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi, dan teknologi pada suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu.

Rehabilitasi adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pascabencana dengan sasaran

utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pascabencana.

Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) adalah rencana penyelenggaraan penanggulangan bencana suatu daerah dalam kurun waktu tertentu yang menjadi salah satu dasar pembangunan daerah.

Rekonstruksi adalah pembangunan kembali semua prasarana dan sarana, kelembagaan pada wilayah pascabencana, baik pada tingkat pemerintahan maupun masyarakat dengan sasaran utama tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pascabencana.

Risiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat.

Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (SFDRR) merupakan sebuah kesepakatan sukarela yang tidak mengikat, dalam jangka 15 tahun, yang mengakui bahwa negara memiliki peranan penting dalam menanggulangi risiko bencana. Peran tersebut dapat dibagi pada pemerintah setempat, divisi-divisi swasta, dan lain-lain. *Sendai Framework* merupakan sebuah lanjutan dari **Hyogo Framework for Action** yang disiapkan dari tahun 2005-2015. *Sendai Framework* memiliki tujuan untuk menghasilkan: pengurangan risiko dan kerugian dari bencana dalam kehidupan, mata pencaharian, kesehatan, aset ekonomi, fisik, sosial, budaya dan lingkungan, bisnis, masyarakat dan negara.

Skala peta adalah perbandingan jarak di peta dengan jarak sesungguhnya dengan satuan atau teknik tertentu

Status darurat bencana adalah suatu keadaan yang ditetapkan oleh Pemerintah untuk jangka waktu tertentu atas dasar rekomendasi Badan yang diberi tugas untuk menanggulangi bencana.

Tanggap darurat bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana.

Tingkat Kerugian adalah potensi kerugian yang mungkin timbul akibat kehancuran fasilitas kritis, fasilitas umum dan rumah penduduk pada zona ketinggian tertentu akibat bencana.

Tingkat Risiko adalah perbandingan antara Tingkat Kerugian dengan Kapasitas Daerah untuk memperkecil Tingkat Kerugian dan Tingkat Ancaman akibat bencana.

USGS (*United States Geological Survey*) atau Badan Survei Geologi Amerika Serikat adalah sebuah agensi ilmiah pemerintah Amerika Serikat. Para ilmuwan USGS mempelajari lansekap Amerika Serikat, sumber daya alamnya, dan bencana alam yang mengancamnya. Organisasi ini memiliki empat disiplin ilmiah utama, yaitu biologi, geografi, geologi, dan air. USGS adalah organisasi riset pencari-fakta yang tidak memiliki kekuasaan untuk mengatur.