

DOKUMEN KAJIAN RISIKO BENCANA KABUPATEN MAROS PROVINSI SULAWESI SELATAN 2018-2022



Penyusunan dokumen ini difasilitasi oleh

DEPUTI BIDANG PERENCANAAN DAN KESIAPSIAGAAN BADAN NASIONAL
PENANGGULANGAN BENCANA

2017

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR.....	2
DAFTAR TABEL.....	3
RINGKASAN EKSEKUTIF	4
1.1 LATAR BELAKANG.....	5
1.2 TUJUAN.....	6
1.3 RUANG LINGKUP	6
1.4 LANDASAN HUKUM	6
1.5 PENGERTIAN.....	7
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN.....	8
2.1 GAMBARAN UMUM WILAYAH.....	9
2.2 SEJARAH KEJADIAN BENCANA KABUPATEN MAROS.....	11
2.3 POTENSI BENCANA KABUPATEN MAROS.....	11
3.1 INDEKS PENGAJIAN RISIKO BENCANA.....	12
3.1.1 BAHAYA	13
3.1.2 KERENTANAN.....	18
3.1.3 KAPASITAS	21
3.2 PETA RISIKO BENCANA.....	23
3.2.1 PETA RISIKO BENCANA.....	24
4.1 PENGUATAN KEBIJAKAN DAN KELEMBAGAAN.....	31
4.2 PENGAJIAN RISIKO DAN PERENCANAAN TERPADU.....	31
4.3 PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI, DIKLAT DAN LOGISTIK	31
4.4 PENANGANAN TEMATIK KAWASAN RAWAN BENCANA.....	31
4.5 PENINGKATAN EFEKTIVITAS PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA	32
4.6 PENGUATAN KESIAPSIAGAAN DAN PENANGANAN DARURAT BENCANA	32
4.7 PENGEMBANGAN SISTEM PEMULIHAN BENCANA	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Peta Administrasi Kabutapen Maros	10
Gambar 2. 2 Grafik Jumlah Kejadian Bencana	11
Gambar 3. 1 Metode Pengkajian Resiko Bencana.....	12
Gambar 3.2 Metode Pemetaan Resiko	24
Gambar 3.3 Peta Resiko Bencana Banjir Kabupaten Maros.....	25
Gambar 3. 4 Peta Resiko Banjir Bandang Kabupaten Maros	25
Gambar 3.5 Peta Risiko Bencana Cuaca Ekstrim Kabupaten Maros.....	26
Gambar 3.6 Peta Risiko Bencana Gelombang Ekstrim dan Abrasi Kabupaten Maros	26
Gambar 3. 7 Peta Risiko Bencana Gempabumi Kabupaten Maros	27
Gambar 3.8 Peta Risiko Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan Kabupaten Maros.....	27
Gambar 3.9 Peta Risiko Bencana Kekeringan Kabupaten Maros.....	28
Gambar 3.11 Peta Risiko Bencana Longsor Kabupaten Maros.....	28
Gambar 3.12 Peta Risiko Bencana Tsunami Kabupaten Maros.....	29
Gambar 3.13 Peta Multi Risiko Kabupaten Maros	29

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kecamatan, Desa/Kelurahan di Kabupaten Maros.....	9
Tabel 2. 2 Jumlah Penduduk dan Luas Wilayah Kabupaten Maros.....	10
Tabel 2. 3 Sejarah Kejadian Bencana Kabupaten Maros Tahun 2012-2017	11
Tabel 2. 4 Potensi Bencana Kabupaten Maros.....	11
Tabel 3. 1 Potensi Bahaya Banjir di Kabupaten Maros	13
Tabel 3. 2 Potensi Bahaya Banjir Bandang di Kabupaten Maros	14
<i>Tabel 3. 3 Potensi Bahaya Cuaca Ekstrim di Kabupaten Maros.....</i>	<i>14</i>
Tabel 3. 4 Potensi Bahaya Gelombang Ekstrim dan Abrasi di Kabupaten Maros	15
Tabel 3. 5 Potensi Bahaya Gempabumi di Kabupaten Maros.....	15
Tabel 3. 6 Potensi Bahaya Kebakaran Hutan di Kabupaten Maros.....	16
Tabel 3. 7 Potensi Bahaya Kekeringan di Kabupaten Maros	16
Tabel 3. 8 Potensi Bahaya Tanah Longsor di Kabupaten Maros.....	17
Tabel 3. 9 Potensi Bahaya Tsunami di Kabupaten Maros.....	17
Tabel 3.10 Parameter Kerentanan Sosial	18
Tabel 3. 11 Parameter Kerentanan Fisik.....	18
Tabel 3. 12 Tabel Kerentanan Ekonomi	18
Tabel 3.13 Parameter Kerentanan Lingkungan	18
Tabel 3. 14 Potensi Penduduk Terpapar Kabupaten Maros	19
Tabel 3. 15 Potensi Kerugian Kabupaten Maros.....	19
Tabel 3. 16 Kelas Kerentanan Kabupaten Maros.....	19
Tabel 3.17 Kelas Kerentanan Banjir	20
Tabel 3.18 Kelas Kerentanan Banjir Bandang	20
Tabel 3.19 Kelas Kerentanan Cuaca Ekstrim	20
Tabel 3.20 Kelas Kerentanan Gelombang Ekstrim dan Abrasi	20
Tabel 3.21 Kelas Kerentanan Gelombang Ekstrim dan Abrasi	20
Tabel 3.22 Kelas Kerentanan Kebakaran Hutan dan Lahan.....	21
Tabel 3.23 Kelas Kerentanan Kekeringan	21
Tabel 3.24 Kelas Kerentanan Tanah Longsor	21
Tabel 3.24 Kelas Kerentanan Tanah Longsor	21
Tabel 3.18 Indeks Ketahanan Daerah Kabupaten Maros.....	23
Tabel 4.1 Rekomendasi Kabupaten Maros.....	30

RINGKASAN EKSEKUTIF

Kajian Risiko Bencana (KRB) adalah mekanisme terpadu untuk memberikan gambaran menyeluruh terhadap risiko bencana suatu daerah dengan menganalisis tingkat bahaya, tingkat kerentanan, dan tingkat kapasitas daerah. Proses analisa tingkat tersebut mengikuti pedoman umum pengkajian risiko bencana yang telah ditetapkan oleh BNPB. Hasil kajian yang dimuat dalam sebuah dokumen ini menjadi dasar dalam penyusunan perencanaan yang terkait dengan penanggulangan bencana khususnya di Kabupaten Maros.

Perencanaan penanggulangan bencana di Kabupaten Maros perlu mempertimbangkan tingkat risiko yang didapatkan dari hasil pengkajian risiko. Berdasarkan kajian risiko bencana, Kabupaten Maros menunjukkan tingkat risiko tinggi untuk bencana banjir, banjir bandang, cuaca ekstrim, kebakaran hutan dan lahan, longsor, kekeringan, dan tsunami. Sedangkan kelas risiko sedang yaitu gelombang ekstrim dan abrasi, untuk kelas risiko rendah adalah gempabumi.

Hasil lain yang didapatkan dari pengkajian risiko bencana adalah rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana. Secara umum, rekomendasi yang dihasilkan terbagi atas kebijakan administratif dan kebijakan teknis. Penjabaran rekomendasi kebijakan rencana penanggulangan bencana di Kabupaten Maros tertuang dalam 7 kelompok kegiatan berdasarkan Indikator Ketahanan Daerah yang didetailkan dalam indikator aksi ditiap kabupaten/kota di Kabupaten Maros.

Berdasarkan pengkajian risiko bencana dan rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana yang telah disusun, maka Pemerintah di Kabupaten Maros beserta pihak terkait harus melakukan upaya pengurangan risiko bencana berdasarkan hasil kajian ini. Dokumen ini merupakan acuan pemerintah daerah dalam melakukan rencana penanggulangan bencana di Kabupaten Maros.

BAB I

PENDAHULUAN

Kabupaten Maros merupakan salah satu simpul kabupaten/kota di Sulawesi Selatan yang memiliki potensi pertumbuhan ekonomi dan penduduk yang pesat. Kabupaten Maros ini terdiri dari 14 kecamatan yaitu Kecamatan Mandai, Kecamatan Moncongloe, Kecamatan Maros Baru, Kecamatan Marusu, Kecamatan Turikale, Kecamatan Lau, Kecamatan Bontoa, Kecamatan Bantimurung, Kecamatan Simbang, Kecamatan Tanralili, Kecamatan Tompobulu, Kecamatan Camba, Kecamatan Cenrana, dan Kecamatan Mallawa. Pulau Sulawesi berada di sekitar daerah pertemuan 3 (tiga) lempeng, yaitu lempeng Indo-Cina, Indo-Australia dan lempeng Filipina. Tepi lempeng Indo-Cina membentang di selatan dan utara pulau Sulawesi. Lempeng Indo-Australia di sebelah timur dan lempeng Filipina di sebelah timur laut. Pergerakan dinamis antar lempeng membuatnya dapat bersinggungan satu sama lainnya sehingga menimbulkan gempa, dan jika terjadi di laut, potensial menimbulkan tsunami jika kekuatan gempa di atas 6 (enam) SR.

Selain dari pertemuan lempeng yang ada di kawasan Sulawesi, di Kabupaten Maros sendiri memiliki karakter topografi yang beragam dari dataran rendah, perbukitan hingga pegunungan. Keadaan topografi yang memiliki karakter daerah yang berbukit-bukit dan terjal sehingga memungkinkan juga memiliki sungai-sungai yang panjang. Dengan karakter banyaknya perbukitan yang terjal sehingga sangat berpotensi terjadi longsor. Selain dari itu dengan rangkaian sungai yang ada di Kabupaten Maros sangat memungkinkan potensi bencana banjir pada daerah tersebut. Berdasarkan gambaran kondisi geologis dan topografi yang beragam di Kabupaten Maros tersebut, Kabupaten Maros memiliki kemungkinan risiko untuk bencana gempabumi, tsunami, banjir dan tanah longsor.

Bencana yang terjadi memberikan dampak terhadap korban jiwa, kondisi psikologis yang buruk, kerugian materil, dan pengaruh terhadap lingkungan. Karena melihat besaran dampak bencana yang ditimbulkan sebelumnya, maka diperlukan upaya menyeluruh dan terarah untuk setiap bencana yang memiliki potensi terjadi. Upaya tersebut adalah dengan menyusun pengkajian risiko bencana Kabupaten Maros. Acuan yang digunakan dalam pengkajian risiko bencana adalah Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 02 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana dan referensi pedoman lainnya yang ada di

kementerian/lembaga di tingkat nasional. Peraturan ini memuat metodologi dan parameter dasar dalam perhitungan setiap potensi bahaya.

Hasil dari pengkajian risiko bencana berupa kajian risiko bencana dan peta risiko bencana yang memberikan gambaran secara menyeluruh dan jelas untuk setiap bencana yang berpotensi terjadi di Kabupaten Maros. Dari hasil pengkajian didapatkan rekomendasi kebijakan berupa skenario pengurangan risiko bencana Kabupaten Maros yang disesuaikan dengan batas kajian dalam pengkajian risiko bencana di tahun 2017. Keseluruhan hasil pengkajian maupun rekomendasi penanggulangan bencana di Kabupaten Maros dimuat dalam Dokumen Kajian Risiko Bencana (KRB) Kabupaten Maros untuk rentang waktu lima tahunan.

1.1 LATAR BELAKANG

Salah satu wilayah Indonesia dengan berbagai macam bencana yang terjadi adalah Kabupaten Maros. Kondisi ini dilihat dari bencana-bencana yang pernah terjadi di Kabupaten Maros. Rata-rata Kabupaten Maros didominasi oleh bencana banjir yang memberikan dampak yang tidak sedikit. Keseluruhan kejadian bencana yang tercatat pada tahun 2017 berdasarkan data INARisk BNPB dari jumlah populasi penduduk Maros 339.181 jiwa. Dapat dirinci sebagai berikut 56% penduduk Maros terpapar bencana banjir, 100% terpapar kekeringan, 6% terpapar tanah longsor, dan 2% terpapar banjir bandang.

Setiap bencana terjadi dipengaruhi oleh bahaya, kerentanan daerah, dan kapasitas daerah terhadap bencana. Peningkatan kapasitas/kemampuan daerah telah dilakukan melalui perencanaan penanggulangan bencana sebagai dasar pengetahuan daerah untuk penanggulangan bencana. Namun bencana dapat terjadi karena meningkatnya potensi bahaya dan kerentanan wilayah yang tinggi terhadap bencana. Ini disebabkan laju pembangunan dan kontur alam yang berubah.

Sebagai antisipasi kemungkinan terjadinya bencana, upaya pengurangan risiko bencana yang mewujudkan Kabupaten Maros yang siaga terhadap bencana, maka diperlukan penyelenggaraan penanggulangan bencana yang jelas, terarah dan menyeluruh pada setiap bencana yang didasarkan pada pengkajian risiko bencana Kabupaten Maros. Proses pengkajian risiko bencana perlu mengacu pada Peraturan Kepala Badan Nasional

Penanggulangan Bencana Nomor 02 tahun 2012 dan didukung oleh referensi pedoman lainnya yang ada di kementerian/lembaga di tingkat nasional.

Hasil pengkajian risiko bencana terangkum dalam Dokumen KRB Kabupaten Maros Tahun 2017-2021. Dokumen KRB tersebut memuat pengkajian bahaya, kerentanan, kapasitas, dan risiko bencana di Kabupaten Maros. Dokumen ini nantinya mampu menjadi dasar bagi Pemerintah Kabupaten Maros untuk penyusunan Dokumen Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Kabupaten Maros.

1.2 TUJUAN

Tujuan penyusunan Dokumen KRB Kabupaten Maros tahun 2017 :

- a) Mengidentifikasi risiko bencana di masing-masing wilayah kabupaten/kota dan menuangkannya dalam peta risiko bencana dengan skala 1 : 50.000;
- b) Mengidentifikasi potensi ekonomi wilayah dan keterkaitan pembangunan wilayah kabupaten/kota;
- c) Mengidentifikasi program pada masing-masing wilayah sesuai dengan fungsi wilayah dalam RPJMN 2015-2019 (PKW, PKL, PKN, dll);
- d) Menganalisis dan merancang skenario pengembangan ekonomi wilayah berdasarkan Pengurangan Risiko Bencana dalam skala waktu 2015-2019; dan
- e) Memberikan rekomendasi program yang terintegrasi untuk masing-masing wilayah Kabupaten/Kota selaras dengan program PRB.

1.3 RUANG LINGKUP

Batasan penyusunan Dokumen KRB Kabupaten Maros tahun 2017 melingkupi hal-hal berikut.

1. Pengkajian tingkat bahaya;
2. Pengkajian tingkat kerentanan bencana;
3. Pengkajian tingkat kapasitas dalam menghadapi bencana;
4. Pengkajian tingkat risiko bencana;
5. Rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana berdasarkan hasil kajian dan peta risiko bencana.

1.4 LANDASAN HUKUM

Dasar dalam penyusunan Dokumen Kajian Pengurangan Risiko Bencana Kabupaten Maros tahun 2017 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 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005-2015 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4700);
4. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4723);
5. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4739);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4663);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Tahapan, Tata Cara Penyusunan, Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 21, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4817);

9. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4828);
10. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana;
11. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2010 tentang Rencana Nasional Penanggulangan Bencana;
12. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Tata Cara Penyusunan, Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah;
13. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana;
14. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2012 tentang Panduan Penilaian Kapasitas Daerah dalam Penanggulangan Bencana;

1.5 PENGERTIAN

Beberapa pengertian diperlukan untuk pemahaman dalam Dokumen KRB Kabupaten Maros, yaitu:

1. **Badan Nasional Penanggulangan Bencana**, yang selanjutnya disingkat dengan **BNPB** adalah lembaga pemerintah non departemen sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
2. **Badan Penanggulangan Bencana Daerah**, yang selanjutnya disingkat dengan **BPBD** adalah badan pemerintah daerah yang melakukan penyelenggaraan penanggulangan bencana di daerah.
3. **Bencana** adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.
4. **Cek Lapangan (Ground Check)** adalah mekanisme revisi garis maya yang dibuat pada peta berdasarkan perhitungan dan asumsi dengan kondisi sesungguhnya.
5. **Geographic Information System**, selanjutnya disebut **GIS** adalah sistem untuk pengelolaan, penyimpanan, pemrosesan atau manipulasi, analisis, dan penayangan data yang mana data tersebut secara spasial (keruangan) terkait dengan muka bumi.

6. **Indeks Kerugian Daerah** adalah jumlah infrastruktur yang berada dalam wilayah bencana.
7. **Indeks Penduduk Terpapar** adalah jumlah penduduk yang berada dalam wilayah diperkirakan terkena dampak bencana.
8. **Indikator Ketahanan Daerah** adalah indikator penilaian tingkat kapasitas dan ketahanan suatu daerah dalam penanggulangan bencana.
9. **Kajian Risiko Bencana** adalah mekanisme terpadu untuk memberikan gambaran menyeluruh terhadap risiko bencana suatu daerah dengan menganalisis tingkat bahaya, tingkat kerentanan dan kapasitas daerah.
10. **Kapasitas Daerah** adalah kemampuan daerah dan masyarakat untuk melakukan tindakan pengurangan tingkat bahaya dan tingkat kerentanan daerah akibat bencana.
11. **Kerentanan** adalah suatu kondisi dari suatu komunitas atau masyarakat yang mengarah atau menyebabkan ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman bencana.
12. **Korban Bencana** adalah orang atau kelompok orang yang menderita atau meninggal dunia akibat bencana.
13. **Pemerintah Pusat** adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan negara Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
14. **Pengurangan Risiko Bencana** adalah upaya untuk mengurangi dampak buruk yang mungkin timbul, terutama dilakukan dalam situasi tidak terjadi bencana.
15. **Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana** adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi.
16. **Peta** adalah kumpulan dari titik-titik, garis-garis, dan area-area yang didefinisikan oleh lokasinya dengan sistem koordinat tertentu dan oleh atribut non spasialnya.
17. **Peta Risiko Bencana** adalah peta yang menggambarkan tingkat risiko bencana suatu daerah secara visual berdasarkan Kajian Risiko Bencana suatu daerah.
18. **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.

19. **Rencana Penanggulangan Bencana** adalah rencana penyelenggaraan penanggulangan bencana suatu daerah dalam kurun waktu tertentu yang menjadi salah satu dasar pembangunan daerah.
20. **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.
21. **Skala Peta** adalah perbandingan jarak di peta dengan jarak sesungguhnya dengan satuan atau teknik tertentu.
22. **Tingkat Kerugian Daerah** adalah potensi kerugian yang mungkin timbul akibat kehancuran fasilitas kritis, fasilitas umum dan rumah penduduk pada zona ketinggian tertentu akibat bencana.
23. **Tingkat Risiko** adalah perbandingan antara tingkat kerentanan daerah dengan kapasitas daerah untuk memperkecil tingkat kerentanan dan tingkat bahaya akibat bencana.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Penyusunan Dokumen KRB Kabupaten Maros tahun 2017 memiliki sistematika penulisan yang dikelompokkan, yaitu:

Ringkasan Eksekutif

Ringkasan eksekutif memperlihatkan rangkuman hasil pengkajian risiko bencana dan memberikan gambaran umum tentang skenario Pengurangan risiko bencana di Kabupaten Maros.

Bab I : Pendahuluan

Pendahuluan memaparkan pentingnya pelaksanaan pengkajian risiko bencana di Kabupaten Maros yang dituangkan dalam latar belakang, tujuan, ruang lingkup, landasan hukum, pengertian, dan sistematika penulisan Dokumen KRB Kabupaten Maros.

Bab II : Kondisi Kebencanaan

Kondisi kebencanaan memaparkan gambaran secara umum kondisi wilayah Kabupaten Maros dan keterkaitannya dengan setiap bencana yang mungkin terjadi. Paparan tersebut terdiri dari gambaran umum wilayah, sejarah kebencanaan Kabupaten Maros, dan potensi bencana Kabupaten Maros.

Bab III : Pengkajian Risiko Bencana

Pengkajian risiko bencana memaparkan hasil pengkajian risiko bencana berdasarkan pada Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 02 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana dan referensi pedoman lainnya yang ada di kementerian/lembaga di tingkat nasional. Pengkajian risiko bencana terdiri dari indeks pengkajian risiko bencana, peta risiko bencana, dan kajian risiko bencana Kabupaten Maros.

Bab IV : Rekomendasi

Rekomendasi memaparkan rencana aksi peningkatan kapasitas daerah. Rencana aksi terdiri dari rumusan hasil penjabaran kegiatan dari Indikator Ketahanan Daerah dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Bab V : Penutup

Penutup memaparkan hasil kajian dan simpulan dari penyusunan Dokumen KRB Kabupaten Maros tahun 2017.

BAB II KONDISI KEBENCANAAN

Gambaran kondisi kebencanaan Kabupaten Maros secara garis besar dapat dilihat dari kondisi wilayah dan sejarah bencananya. Kondisi wilayah yang beragam, menimbulkan potensi bahaya yang beragam pula di suatu daerah. Keberagaman potensi bahaya yang ada di daerah dapat menimbulkan risiko bencana jika bertemu dengan kerentanan yang tidak didukung oleh kapasitas yang memadai dalam mencegah dan menanggulangnya. Kerentanan yang tinggi terhadap bencana salah satunya dapat diketahui berdasarkan pembangunan daerah yang tidak memperhatikan dampak risiko bencana. Hal ini dikarenakan pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali dengan pola ruang yang belum tertata dengan baik.

Fakta sejarah kejadian bencana beserta dampak-dampak yang ditimbulkan oleh bencana sangat berpengaruh terhadap faktor alam dan non alam serta karena ulah manusia. Untuk melihat kondisi kebencanaan dilihat dari kondisi wilayah yang berpengaruh terhadap dampak kemungkinan potensi risiko bencana dijabarkan dalam sub bab berikut.

2.1 GAMBARAN UMUM WILAYAH

Kondisi kebencanaan Kabupaten Maros terkait dengan geografis, topografi, klimatologi, dan iklim yang berdampak pada jumlah penduduk di Kabupaten Maros. Secara geografis, Kabupaten Maros berada di Provinsi Sulawesi Selatan. Kabupaten Maros memiliki luas total, yaitu 1619,12 Km² (BPS,2106). Terbagi atas 14 (empat belas) kecamatan dengan 80 (delapan puluh) desa dan 23 (dua puluh tiga) kelurahan, dengan total 103 desa/kelurahan. Rekapitulasi jumlah kecamatan, desa/kelurahan yang ada di Kabupaten Maros dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. 1 Kecamatan, Desa/Kelurahan di Kabupaten Maros

NO	KECAMATAN	JUMLAH DESA	JUMLAH KELURAHAN
1	Mandai	4	3
2	Moncongloe	5	-
3	Maros Baru	4	3
4	Marusu	7	-
5	Turikale	-	7
6	Lau	2	4

NO	KECAMATAN	JUMLAH DESA	JUMLAH KELURAHAN
7	Bontoa	8	1
8	Bantimurung	6	2
9	Simbang	6	-
10	Tanralili	7	1
11	Tompobulu	8	-
12	Camba	6	2
13	Cenrana	7	-
14	Mallawa	10	11
KABUPATEN MAROS		80	23

Sumber : Kabupaten/Kota Dalam Angka 2016

Tabel 1 menunjukkan pembagian wilayah administrasi yang dirinci per kecamatan dengan masing-masing jumlah desa dan kelurahan yang ada di Kabupaten Maros. Masing-masing wilayah di kabupaten Maros memiliki kerentanan yang berbeda-beda untuk setiap bencana. Kajian risiko bencana dilaksanakan untuk seluruh kawasan administrasi wilayah dengan melihat potensi risiko yang ditimbulkan oleh bencana. Potensi bencana dilihat berdasarkan geografis, demografi, topografi, dan iklim di Kabupaten Maros. Dari segi administratif geografis, gambaran wilayah Kabupaten Maros dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. 1 Peta Administrasi Kabutapen Maros

Wilayah Kabupaten Maros terletak dibagian barat provinsi Sulawesi Selatan memiliki batas-batas wilayah Kabupaten Pangkep sebelah Utara, Selat Makassar di sebelah Barat, di sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Bone dan Selat Makassar serta di sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Gowa dan Kota Makassar. Berdasarkan peta administrasi di atas, secara garis besar Kabupaten Maros yang dibatasi oleh wilayah lautan yang memiliki potensi bahaya terhadap bencana tsunami dan pada daerah perbukitan dan pegunungan berpotensi tanah longsor.

Kajian Risiko Bencana Kabupaten Maros meliputi 14 (empat belas) kecamatan, yaitu Kabupaten Maros terdiri dari kecamatan Bantimurung, Bontoa, Cenrana, Lau, Mandai, Maros Baru, Marusu, Moncongloe, Simbang, Tanralili, Tompobulu dan Turikale. Kabuoaten Maros yang terdiri dari pesisir dan pegunungan membuat wilayah Kabupaten Maros dipengaruhi oleh iklim tropis dan iklim musim. Sehingga banjir dapat berpotensi jika didukung oleh curah

hujan tinggi. Selain itu, letak beberapa wilayah dipinggir pantai merupakan wilayah memiliki risiko ancaman bencana tsunami. Kondisi wilayah Kabupaten Maros yang berdekatan dengan tempat pertemuan tiga lempengan yang sewaktu-waktu dapat menimbulkan bencana gempa bumi dan tsunami. Selain itu, daratan di Kabupaten Maros tidak terlepas dari pegunungan, perbukitan, dan daerah aliran sungai. Kondisi topografi yang demikian berpengaruh terhadap potensi bencana longsor dan banjir.

Penduduk merupakan objek yang sering kali menjadi dampak risiko bencana di suatu daerah. Oleh sebab itu, kajian risiko bencana perlu dilaksanakan dengan mengkaji jumlah penduduk yang ada untuk memperkirakan besaran potensi penduduk terpapar di Kabupaten Maros. Jumlah penduduk di Kabupaten Maros dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 2. 2 Jumlah Penduduk dan Luas Wilayah Kabupaten Maros

NO	KECAMATAN	JUMLAH PENDUDUK (Jiwa)	LUAS WILAYAH (Km)
1	Mandai	38.224	49,11
2	Moncongloe	18.476	46,87
3	Maros Baru	25.599	53,76
4	Marusu	26.572	53,73
5	Turikale	43.778	29,93
6	Lau	25.827	73,83
7	Bontoa	27.884	93,52
8	Bantimurung	29.548	173,70
9	Simbang	23.419	105,31
10	Tanralili	25.828	89,45
11	Tompobulu	15.027	287,66
12	Camba	13.164	145,36
13	Cenrana	14.428	180,97
14	Mallawa	11.346	235,92
KABUPATEN MAROS		339.300	1.619,12

Sumber : Kabupaten/Kota Dalam Angka 2016

Kajian risiko dan jumlah penduduk memiliki keterkaitan. Selain terkait dengan potensi penduduk terpapar, Keberagaman kondisi penduduk di suatu daerah sangat berpengaruh/dipengaruhi oleh kejadian bencana. Semakin tinggi jumlah penduduk di daerah potensi bencana maka semakin tinggi pula tingkat risiko bencana yang akan ditimbulkan. Untuk menentukan jumlah jiwa terpapar setiap bencana di Kabupaten Maros

diperlukan data jumlah penduduk yang tersebar di setiap wilayah kecamatan, secara keseluruhan.

2.2 SEJARAH KEJADIAN BENCANA KABUPATEN MAROS

Sejarah kejadian bencana diketahui berdasarkan pencatatan Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI) dari tahun 2012 hingga 2017. Lingkup pengambilan bencana dibatasi pada 10 (sepuluh) jenis bencana yang disesuaikan dengan kerangka acuan kerja BNPB. Dari 10 (sepuluh) bencana tersebut, terdapat 2 (dua) jenis bencana yang pernah terjadi di Kabupaten Maros, yaitu banjir, dan cuaca ektrim (angin puting beliung). Bencana-bencana yang tercatat dalam informasi DIBI tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

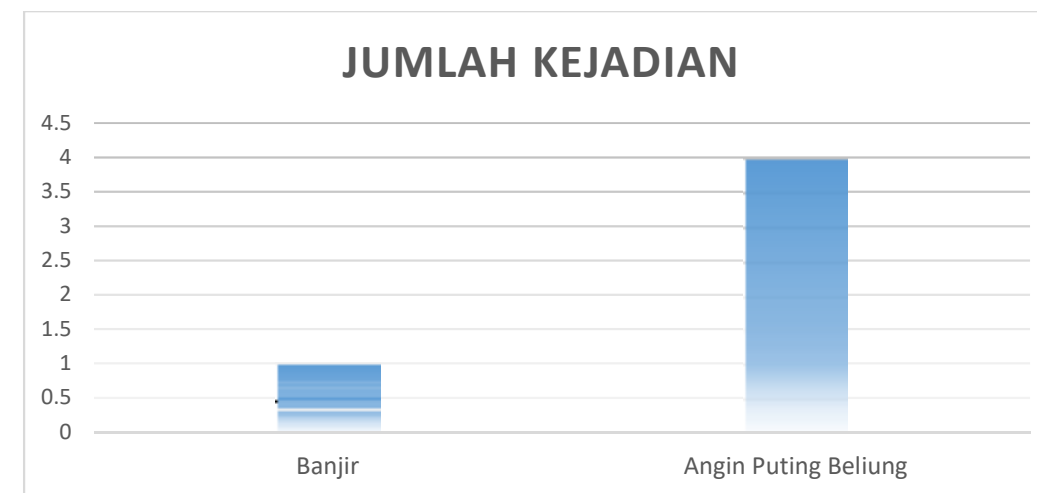
Tabel 2. 3 Sejarah Kejadian Bencana Kabupaten Maros Tahun 2012-2017

NO	KEJADIAN	JUMLAH KEJADIAN	MENINGGAL	LUKA-LUKA	HILANG	MENGUNGSI
1	Banjir	1	0	0	0	0
2	Angin Puting Beliung	4	1	0	0	0
KABUPATEN MAROS		5	1	0	0	0

Sumber: Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI) Tahun 2016

Catatan sejarah kejadian tersebut memperlihatkan bahwa bencana yang pernah terjadi memberikan dampak, sehingga masih dibutuhkannya upaya penanggulangan bencana yang lebih terarah dan sistematis sehingga dapat meminimalkan risiko yang ditimbulkan oleh bencana. Selain itu, bencana yang pernah terjadi tidak menutup kemungkinan terjadi kembali jika didukung oleh kondisi alam yang rentan ataupun kondisi manusia yang belum memadai untuk mendukung pelaksanaan upaya penanggulangan bencana.

Secara umum kejadian bencana di Kabupaten Maros memiliki frekuensi kejadian bencana yang tinggi dengan beragam tingkat kerusakan dan kerugian jiwa harta dan lingkungan dengan intensitas yang tinggi di tiap tahunnya. Hanya saja perekaman data dan informasi kejadian bencana di Kabupaten Maros perlu pelaporan dan pengarsipan yang terintegrasi kepusat dengan baik. Persentase jumlah kejadian bencana tersebut sesuai dengan gambar berikut.



Gambar 2. 2 Grafik Jumlah Kejadian Bencana

2.3 POTENSI BENCANA KABUPATEN MAROS

Potensi bencana di Kabupaten Maros diketahui dari catatan sejarah kejadian bencana dan kemungkinan bencana terjadi berdasarkan pengkajian risiko bencana yang dilakukan di Kabupaten Maros. Berdasarkan hal di atas, maka Kabupaten Maros memiliki 9 (tujuh) jenis bencana yang disepakati untuk dilakukan kajian dalam Kajian Risiko Bencana Kabupaten Maros. Bencana tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. 4 Potensi Bencana Kabupaten Maros

BENCANA YANG BERPOTENSI DI KABUPATEN MAROS	
1.	BANJIR
2.	BANJIR BANDANG
3.	CUACA EKSTRIM
4.	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI
5.	GEMPABUMI
6.	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN
7.	KEKERINGAN
8.	TANAH LONGSOR
9.	TSUNAMI

Sumber : DIBI dan Hasil Analisa 2017

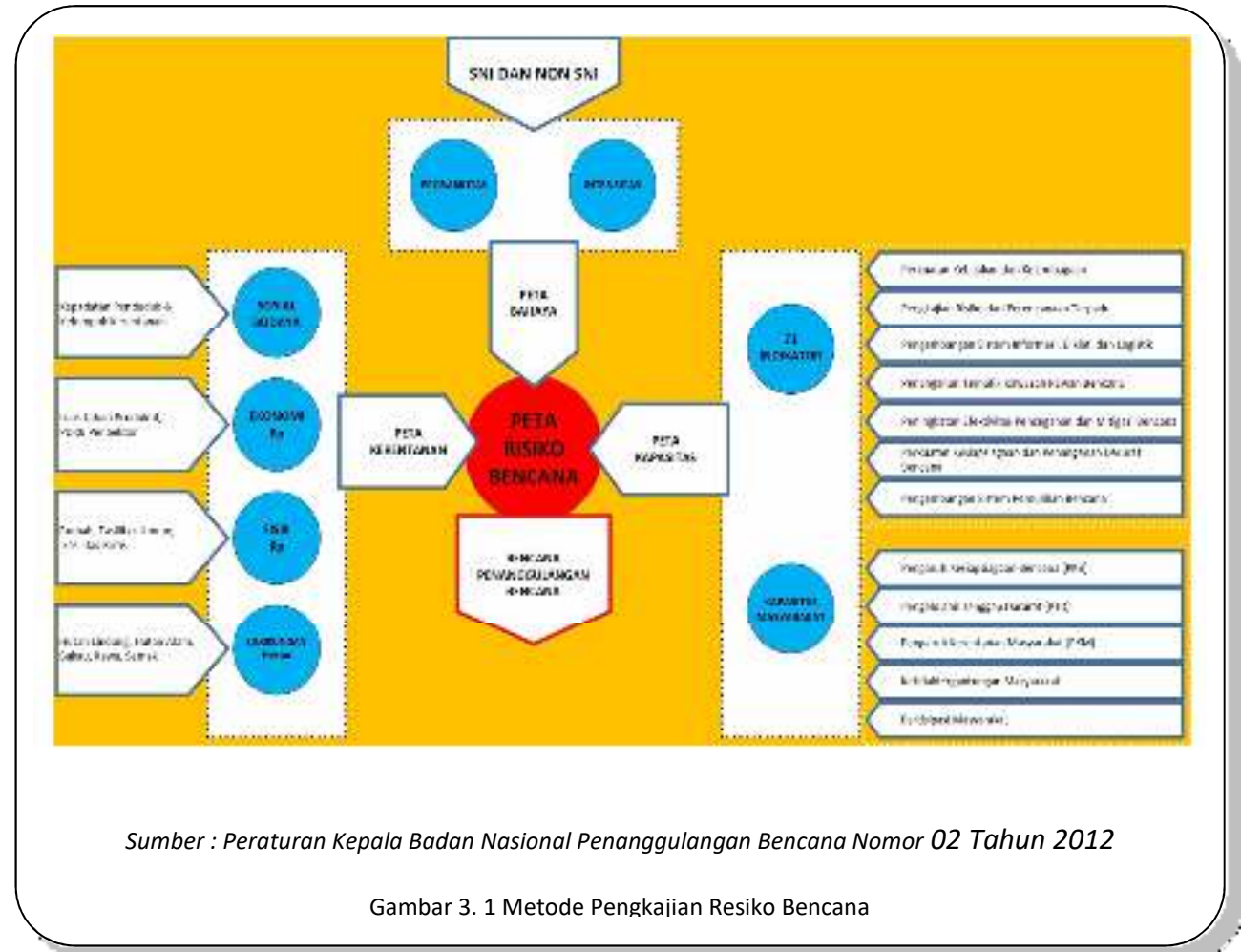
Potensi bencana di Kabupaten Maros merupakan jenis bencana yang disepakati untuk dibuatkan pengkajian risiko bencana di Kabupaten Maros yang akan dijabarkan dalam bab selanjutnya.

BAB III PENGAJIAN RISIKO BENCANA

Pengkajian risiko bencana merupakan sebuah pendekatan untuk memperlihatkan potensi dampak negatif yang mungkin timbul akibat suatu potensi yang melanda. Penentuan terhadap dampak atau risiko yang ditimbulkan dilihat berdasarkan komponen risiko yaitu bahaya, kerentanan, dan kapasitas daerah dalam menghadapi bencana. Ketiga komponen tersebut dikaji sebagai landasan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana pada suatu wilayah untuk pengurangan risiko bencana. Pengurangan risiko bencana terkait dengan upaya memperkecil bahaya yang mengancam kawasan, mengurangi kerentanan, dan meningkatkan kapasitas daerah yang terancam bencana.

Hasil pengkajian risiko bencana adalah peta risiko bencana dan dokumen KRB sehingga adanya keterkaitan dalam penyusunan kedua hal tersebut (dokumen KRB dan album peta). Peta risiko bencana menghasilkan landasan penentuan tingkat risiko bencana yang merupakan salah satu komponen capaian Dokumen KRB. Selain itu, Dokumen KRB juga harus menyajikan rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana kawasan yang ditujukan untuk mengurangi jumlah jiwa terpapar, kerugian harta benda dan kerusakan lingkungan. Proses metodologi pengkajian risiko bencana dapat dilihat pada gambar 3.

Gambar 3.1 memperlihatkan proses dasar penyusunan peta risiko bencana dalam perencanaan penanggulangan bencana. Peta risiko diperoleh berdasarkan peta bahaya, peta kerentanan, dan peta kapasitas. Peta bahaya diketahui dari probabilitas dan intensitas kejadian bencana. Peta kerentanan diketahui dari komponen sosial budaya, ekonomi, fisik, dan lingkungan. Peta kapasitas diketahui dari kelembagaan/kebijakan daerah, peringatan dini, peningkatan kapasitas, dan mitigasi daerah dalam menghadapi bencana. Masing-masing perolehan tersebut didasari dari parameter dasar dalam perhitungannya. Hasil pengkajian meliputi potensi jiwa terpapar, kerugian harta benda (fisik dan ekonomi), dan kerusakan lingkungan. Berdasarkan inilah, hasil pengkajian risiko bencana ini diharapkan mampu menjadi dasar yang memadai bagi daerah untuk menyusun kebijakan penanggulangan bencana Kabupaten Maros.



Gambar 3. 1 Metode Pengkajian Resiko Bencana

3.1 INDEKS PENGAJIAN RISIKO BENCANA

Pengkajian risiko bencana dilaksanakan dengan mengkaji dan memetakan tingkat bahaya, tingkat kerentanan dan tingkat kapasitas berdasarkan indeks bahaya, indeks kerentanan, dan indeks kapasitas. Indeks tersebut menentukan kelas masing-masing komponen bahaya, kerentanan, dan kapasitas bencana. Indeks bahaya, kerentanan, dan kapasitas terbagi dalam 3 (tiga) kelas, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Indeks 0-0,333 termasuk ke dalam kelas rendah, indeks >0,333-0,666 termasuk ke dalam kelas sedang, dan indeks >0,666-1 termasuk dalam kelas tinggi. Pengelompokan masing-masing indeks tersebut disesuaikan dengan pedoman umum pengkajian risiko bencana. Metodologi untuk menterjemahkan berbagai indeks tersebut ke dalam peta dan kajian dapat menghasilkan tingkat risiko untuk setiap ancaman bencana yang ada pada suatu daerah.

Masing-masing pengkajian bahaya, kerentanan, dan risiko setiap bencana dikaji sampai pada tingkat kecamatan. Rekapitulasi hasil pengkajian seluruh tingkat kecamatan menghasilkan

analisis perolehan untuk tingkat kabupaten/kota, dan rekapitulasi seluruh kabupaten/kota menentukan hasil pengkajian untuk tingkat provinsi. Sementara itu, rekapitulasi hasil pengkajian kapasitas merangkum keseluruhan penilaian yang ada di Kabupaten Maros.

3.1.1 BAHAYA

Pengkajian indeks bahaya merangkum keseluruhan bencana yang berpotensi di Kabupaten Maros. Pengkajian indeks bahaya tersebut diketahui berdasarkan probabilitas dan intensitas kejadian setiap bencana di Kabupaten Maros. Indeks bahaya merupakan komponen penyusun peta dan tingkat bahaya seluruh potensi bencana. Dari potensi bencana dan data pengkajian risiko bencana yang ada di suatu daerah, maka dapat diperkirakan kelas bahaya dan besaran luas bahaya yang akan terjadi di daerah tersebut. Besaran luas bahaya setiap bencana didasarkan pada luas wilayah di setiap daerah. Hasil kajian bahaya dan luas bahaya di Kabupaten Maros dijabarkan adalah sebagai berikut:

1. Banjir

Banjir merupakan peristiwa atau keadaan dimana terendamnya suatu daerah atau daratan karena volume air yang meningkat (Definisi dan Jenis Bencana, BNPB). Potensi dan zonasi bahaya banjir dapat diketahui melalui analisis yang dijelaskan dalam Peraturan Kepala No. 2 BNPB tentang pedoman umum pengkajian risiko bencana dan atau pedoman yang ada di Kementerian/Lembaga di tingkat nasional. Potensi bencana banjir dikaji berdasarkan parameter-parameter dalam pengkajian risiko bencana. Parameter tersebut daerah rawan banjir, kemiringan lereng, jarak dari sungai, serta curah hujan. Adapun data yang digunakan untuk parameter daerah rawan banjir dan kemiringan lereng adalah DEM SRTM 30 dari USGS tahun 2000, parameter jarak dari sungai menggunakan data jaringan sungai dari BIG tahun 2013, dan parameter curah hujan berdasarkan data curah hujan wilayah dari NOAA tahun 1998-2016.

Berdasarkan parameter kajiannya, dapat ditentukan kelas bahaya dan besaran potensi luas bahaya di Kabupaten Maros. Potensi luas bahaya tersebut melingkupi seluruh Kecamatan yang terancam bencana banjir. Hasil kajian bahaya banjir dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 1 Potensi Bahaya Banjir di Kabupaten Maros

KECAMATAN	TOTAL LUAS	KELAS
BANTIMURUNG	4,207.20	TINGGI
BONTOA	8,341.40	TINGGI
LAU	5,361.24	SEDANG
MANDAI	4,294.45	TINGGI
MAROS BARU	5,354.25	TINGGI
MARUSU	7,723.42	TINGGI
MONCONGLOE	3,208.99	TINGGI
SIMBANG	3,379.38	TINGGI
TANRALILI	2,568.09	TINGGI
TURIKALE	2,993.12	TINGGI
KABUPATEN MAROS	47,431.54	TINGGI

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel di atas memperlihatkan hasil potensi luas bahaya dan kelas bahaya banjir di 10 (sepuluh) Kecamatan yang ada di Kabupaten Maros. Total luas bahaya secara keseluruhan dari wilayah terdampak bahaya banjir adalah

47,431.54 Ha. Dari pengkajian tersebut didapatkan kelas bahaya banjir adalah **tinggi** dengan melihat kelas bahaya maksimum di setiap kecamatan.

2. Banjir Bandang

Banjir Bandang merupakan banjir yang datang secara tiba-tiba dengan debit air yang besar yang disebabkan terbendungnya aliran sungai pada alur sungai. (Definisi dan Jenis Bencana, BNPB). Potensi bencana banjir bandang dikaji berdasarkan parameter-parameter dalam pengkajian risiko bencana. Parameter yang dilihat untuk menghitung potensi bahaya banjir bandang adalah sebagai berikut:

Sungai utama, data yang digunakan jaringan sungai dengan sumber data BIG Tahun 2013, Topografi, data yang digunakan DEM SRTM 30 dengan sumber data USGS Tahun 2000, dan Potensi longsor di hulu sungai, data yang digunakan peta bahaya tanah longsor dengan sumber data USGS Tahun 2000 dan PVMBG Tahun 2010

Untuk lebih jelas luasan terpapar bahaya per kecamatan yang terdampak bencana banjir bandang di Kabupaten Maros dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 2 Potensi Bahaya Banjir Bandang di Kabupaten Maros

KECAMATAN	TOTAL LUAS	KELAS
BANTIMURUNG	694.06	TINGGI
BONTOA	461.07	TINGGI
CAMBA	252.84	TINGGI
CENRANA	594.98	TINGGI
LAU	447.89	TINGGI
MALLAWA	398.73	TINGGI
TOMPOBULU	0.13	TINGGI
TURIKALE	10.34	TINGGI
KABUPATEN MAROS	2,860.04	TINGGI

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel di atas memperlihatkan hasil potensi luas bahaya dan kelas bahaya banjir bandang di 8 (delapan) Kecamatan yang ada di Kabupaten Maros. Total luas bahaya secara keseluruhan dari wilayah terdampak bahaya banjir adalah **2,860.04 Ha**. Dari pengkajian tersebut didapatkan kelas bahaya banjir bandang adalah **tinggi** dengan melihat kelas bahaya maksimum di setiap kecamatan.

3. Cuaca Ekstrim

Cuaca Ekstrim atau angin puting beliung adalah angin kencang yang datang secara tiba-tiba, mempunyai pusat, bergerak melingkar menyerupai spiral dengan kecepatan 40-50 km/jam hingga menyentuh permukaan bumi dan akan hilang dalam waktu singkat (3-5 menit) (Definisi dan Jenis Bencana, BNPB).

Perhitungan potensi bahaya cuaca ekstrim dilihat berdasarkan parameter yaitu antara lain: Keterbukaan lahan, data yang digunakan peta penutupan/penggunaan lahan dengan sumber data KEMENLHK Tahun 2015, Kemiringan lereng, data yang digunakan DEM SRTM 30 dengan sumber data USGS Tahun 2000, dan Curah hujan tahunan, data yang digunakan peta curah hujan tahunan dengan sumber data NOAA Tahun 1998-2015. Dengan dasar perhitungan pada parameter tersebut, didapatkan potensi luas bahaya cuaca ekstrim di Kabupaten Maros. Maka diperoleh hasil kajian bahaya cuaca ekstrim untuk Kabupaten Maros seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 3 Potensi Bahaya Cuaca Ekstrim di Kabupaten Maros

KECAMATAN	TOTAL LUAS	KELAS
BANTIMURUNG	8,102.96	TINGGI
BONTOA	8,599.54	TINGGI
CAMBA	10,906.37	SEDANG
CENRANA	10,947.07	SEDANG
LAU	5,371.48	TINGGI
MALLAWA	16,161.83	TINGGI
MANDAI	4,907.66	TINGGI
MAROS BARU	5,261.90	TINGGI
MARUSU	8,143.75	TINGGI
MONCONGLOE	4,682.94	TINGGI
SIMBANG	6,371.90	TINGGI
TANRALILI	8,904.02	TINGGI
TOMPOBULU	24,240.21	TINGGI
TURIKALE	2,993.33	TINGGI
KABUPATEN MAROS	125,594.93	TINGGI

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel di atas memperlihatkan hasil potensi luas bahaya cuaca ekstrim di Kabupaten Maros. Dari total keseluruhan luas bahaya terdampak di 14 (empat belas) kecamatan di Kabupaten Maros adalah **125,594.93 Ha**. Berada pada kelas **tinggi** dengan melihat kelas maksimum di setiap kecamatan terdampak.

4. Gelombang Ekstrim dan Abrasi

Gelombang Ekstrim adalah gelombang tinggi yang ditimbulkan karena efek terjadinya siklon tropis di sekitar wilayah Indonesia dan berpotensi kuat menimbulkan bencana alam. Indonesia bukan daerah lintasan siklon tropis tetapi keberadaan siklon tropis akan memberikan pengaruh kuat terjadinya angin kencang, gelombang tinggi disertai hujan deras. Sedangkan abrasi adalah proses pengikisan pantai oleh tenaga gelombang laut dan arus laut yang bersifat merusak. Abrasi biasanya disebut juga erosi pantai. Kerusakan garis pantai akibat abrasi ini dipicu oleh terganggunya keseimbangan alam daerah pantai tersebut. Walaupun abrasi bisa disebabkan oleh gejala alami, namun manusia sering disebut sebagai penyebab utama abrasi. (Definisi dan Jenis Bencana, BNPB).

Perhitungan potensi bahaya gelombang ekstrim dan abrasi dilihat berdasarkan parameter yaitu antara lain: tinggi gelombang, arus laut, tipologi pantai, tutupan vegetasi, dan bentuk garis pantai. Dengan dasar perhitungan pada parameter tersebut, didapatkan potensi luas bahaya gelombang ekstrim dan abrasi di Kabupaten Maros. Maka diperoleh hasil kajian bahaya gelombang ekstrim dan abrasi untuk Kabupaten Maros seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 4 Potensi Bahaya Gelombang Ekstrim dan Abrasi di Kabupaten Maros

KECAMATAN	TOTAL LUAS	KELAS
BONTOA	119.41	SEDANG
LAU	23.24	SEDANG
MAROS BARU	55.25	RENDAH
MARUSU	131.85	SEDANG
KABUPATEN MAROS	329.76	SEDANG

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel di atas memperlihatkan hasil potensi luas bahaya gelombang ekstrim dan abrasi di Kabupaten Maros. Potensi luas bahaya di kaji untuk setiap wilayah yang memiliki potensi bencana gelombang ekstrim dan abrasi yaitu di 4 (empat) kecamatan. Total luas bahaya yang berpotensi secara keseluruhan adalah **329.76 Ha** dan berada pada kelas **sedang** dengan menyimpulkan kelas bahaya maksimum di setiap wilayah terdampak.

5. Gempabumi

Gempabumi merupakan getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, patahan aktif, aktivitas gunung api atau runtuhnya batuan (Definisi dan Jenis Bencana, BNPB). Perhitungan potensi bahaya gempabumi dilihat berdasarkan parameter kelas topografi, intensitas guncangan di batuan dasar, dan intensitas guncangan di permukaan. Adapun data yang digunakan untuk parameter kelas topografi adalah DEM SRTM 30 dengan sumber data USGS tahun 2000. Sementara itu parameter intensitas guncangan di batuan dasar dan intensitas guncangan di permukaan menggunakan data peta zona gempabumi.

Berdasarkan parameter tersebut, diperoleh hasil potensi bahaya gempabumi di Kabupaten Maros. Potensi luas bahaya dan kelas bahaya tersebut seperti dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 5 Potensi Bahaya Gempabumi di Kabupaten Maros

KECAMATAN	TOTAL LUAS	KELAS
BANTIMURUNG	17,368.53	RENDAH
BONTOA	9,497.64	RENDAH
CAMBA	14,535.18	RENDAH
CENRANA	17,787.45	RENDAH
LAU	5,370.82	RENDAH
MALLAWA	23,590.67	RENDAH
MANDAI	4,910.48	RENDAH
MAROS BARU	5,376.26	RENDAH
MARUSU	8,184.67	RENDAH
MONCONGLOE	4,686.95	RENDAH
SIMBANG	10,529.44	RENDAH
TANRALILI	8,944.44	RENDAH
TOMPOBULU	28,770.83	RENDAH
TURIKALE	2,993.37	RENDAH
KABUPATEN MAROS	162,546.72	RENDAH

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel di atas memperlihatkan hasil potensi luas bahaya gempabumi di Kabupaten Maros. Dari total keseluruhan luas bahaya terdampak di 14 (empat belas) kecamatan di Kabupaten Maros adalah **162,546.72 Ha**. Berada pada kelas **rendah** dengan melihat kelas maksimum di setiap kecamatan terdampak.

6. Kebakaran Hutan dan Lahan

Kebakaran Hutan dan Lahan merupakan suatu keadaan di mana hutan dan lahan dilanda api, sehingga mengakibatkan kerusakan hutan dan lahan yang menimbulkan kerugian ekonomis dan atau nilai lingkungan. Kebakaran hutan dan lahan seringkali menyebabkan bencana asap yang dapat mengganggu aktivitas dan kesehatan masyarakat sekitar. (Definisi dan Jenis Bencana, BNPB). Parameter yang digunakan untuk menghitung luas bahaya kebakaran hutan dan lahan antar lain, data jenis hutan dan lahan, data yang digunakan peta penutupan/penggunaan lahan dengan sumber data KEMENLHK Tahun 2015, Iklim, data yang digunakan peta curah hujan tahunan dengan sumber data NOAA Tahun 1998-2015 Jenis tanah, data yang digunakan peta jenis tanah dengan sumber data BBSDLP Tahun 1998

Dengan mengacu pada parameter tersebut dihasilkan kajian bahaya kebakaran hutan dan lahan Kabupaten Maros. Maka diperoleh hasil kajian bahaya kebakaran hutan dan lahan untuk Kabupaten Maros seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 6 Potensi Bahaya Kebakaran Hutan di Kabupaten Maros

KECAMATAN	TOTAL LUAS	KELAS
BANTIMURUNG	10,598.36	TINGGI
BONTOA	884.89	SEDANG
CAMBA	4,674.19	TINGGI
CENRANA	8,541.50	TINGGI
LAU	19.13	TINGGI
MALLAWA	9,223.30	TINGGI
MANDAI	74.92	SEDANG
MAROS BARU	111.71	SEDANG
MARUSU	24.07	SEDANG
MONCONGLOE	97.27	TINGGI
SIMBANG	4,596.70	TINGGI
TANRALILI	275.47	TINGGI
TOMPOBULU	6,149.23	TINGGI
KABUPATEN MAROS	45,270.74	TINGGI

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel di atas memperlihatkan hasil potensi luas bahaya kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Maros. Dari total keseluruhan luas bahaya terdampak di 41 (empat puluh satu) kecamatan di Kabupaten Maros. Berada pada kelas **rendah** dengan melihat kelas maksimum di setiap kecamatan terdampak.

7. Kekeringan

Kekeringan merupakan ketersediaan air yang jauh di bawah kebutuhan air untuk kebutuhan hidup, pertanian, kegiatan ekonomi dan lingkungan. Adapun yang dimaksud kekeringan di bidang pertanian adalah kekeringan yang terjadi di lahan pertanian yang ada tanaman (padi, jagung, kedelai dan lain-lain) yang sedang dibudidayakan. (Definisi dan Jenis Bencana, BNPB).

Pada umumnya kekeringan terjadi ketika daerah tersebut secara terus-menerus mengalami hujan di bawah rata-rata. Hal ini bisa mengakibatkan dampak substansial

terhadap ekosistem dan pertanian dari daerah yang terkena bencana kekeringan. Rawan kekeringan adalah kurun waktu kekeringan yang relatif lebih lama dari biasanya, atau kurang dari 50% curah hujan lebih sedikit dari rata-rata dalam kurun waktu tiga bulan. Kekeringan menyangkut neraca air antara presipitasi dan evapotranspirasi. Kekeringan tidak hanya dilihat sebagai fenomena fisik cuaca saja, tapi juga sebagai fenomena yang terkait dengan tingkat kebutuhan masyarakat terhadap air. Parameter yang digunakan adalah kekeringan meteorologi data yang digunakan curah hujan bulanan (TRMM periode 1998-2014) dari sumber data NOAA Tahun 1998-2015.

Hasil dari pengkajian potensi bahaya berdasarkan parameter tersebut menentukan kelas bahaya setiap di Kabupaten Maros. Maka diperoleh hasil kajian bahaya kekeringan untuk Kabupaten Maros seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 7 Potensi Bahaya Kekeringan di Kabupaten Maros

KECAMATAN	TOTAL LUAS	KELAS
BANTIMURUNG	17,368.53	SEDANG
BONTOA	9,497.64	SEDANG
CAMBA	14,535.18	SEDANG
CENRANA	17,787.45	SEDANG
LAU	5,370.82	SEDANG
MALLAWA	23,590.67	SEDANG
MANDAI	4,910.48	SEDANG
MAROS BARU	5,376.26	SEDANG
MARUSU	8,184.67	SEDANG
MONCONGLOE	4,686.95	SEDANG
SIMBANG	10,529.44	SEDANG
TANRALILI	8,944.44	SEDANG
TOMPOBULU	28,770.83	SEDANG
TURIKALE	2,993.37	SEDANG
KABUPATEN MAROS	162,546.72	SEDANG

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel di atas memperlihatkan hasil potensi luas bahaya kekeringan di Kabupaten Maros. Potensi luas bahaya di kaji untuk setiap wilayah yang memiliki potensi bencana kekeringan yaitu di 14 (empat belas) kecamatan. Total luas bahaya yang berpotensi secara keseluruhan adalah **162,546.72 Ha** dan berada pada kelas **sedang** dengan menyimpulkan kelas bahaya maksimum di setiap wilayah terdampak.

8. Tanah Longsor

Tanah longsor salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, ataupun percampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng (Definisi dan Jenis Bencana, BNPB). Potensi dan zonasi bahaya gempabumi mengacu dari pedoman yang ada di kementerian/lembaga di tingkat nasional. Pengkajian bahaya tanah longsor diukur dari parameter kemiringan lereng dan zona kerentanan gerakan tanah. Adapun data yang digunakan untuk kemiringan lereng adalah DEM SRTM 30 dari sumber data USGS tahun 2000, sedangkan parameter zona kerentanan gerakan tanah menggunakan data peta-peta zona kerentanan tanah dari PVMBG tahun 2010.

Berdasarkan kajian dari parameter tersebut, dihasilkan kajian bahaya tanah longsor Kabupaten Maros yang dijabarkan dalam potensi luas bahaya dan kelas bahaya. Potensi luas bahaya tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 8 Potensi Bahaya Tanah Longsor di Kabupaten Maros

KECAMATAN	TOTAL LUAS	KELAS
BANTIMURUNG	7,833.83	SEDANG
BONTOA	755.52	SEDANG
CAMBA	10,171.15	SEDANG
CENRANA	13,815.70	SEDANG
MALLAWA	15,998.01	SEDANG
MANDAI	71.20	SEDANG
MONCONGLOE	427.94	SEDANG
SIMBANG	3,732.45	SEDANG
TANRALILI	1,342.01	SEDANG
TOMPOBULU	11,336.87	SEDANG
KABUPATEN MAROS	65,484.70	SEDANG

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel di atas memperlihatkan hasil potensi luas bahaya dan kelas bahaya tanah longsor di 10 (sepuluh) Kecamatan yang ada di Kabupaten Maros. Total luas bahaya secara keseluruhan dari wilayah terdampak bahaya banjir adalah **65,484.70 Ha**. Dari pengkajian tersebut didapatkan kelas bahaya tanah longsor adalah **sedang** dengan melihat kelas bahaya maksimum di setiap kecamatan.

9. Tsunami

Tsunami berasal dari bahasa Jepang yang berarti gelombang ombak lautan ("tsu" berarti lautan, "nami" berarti gelombang ombak). Tsunami adalah serangkaian gelombang ombak laut raksasa yang timbul karena adanya pergeseran di dasar laut akibat gempa bumi (Definisi dan Jenis Bencana, BNPB). Potensi dan zonasi bahaya tsunami mengacu dari Peraturan Kepala Nomor 2 BNPB tentang pedoman umum pengkajian risiko bencana. Pengkajian untuk bahaya tsunami dilihat berpotensi berdasarkan parameter-parameter dasar sebagai tolak ukur pengkajian. Parameter bahaya tsunami tersebut adalah ketinggian maksimum tsunami, kemiringan lereng, dan kekasaran permukaan. Adapun sumber data ketinggian maksimum tsunami dan kemiringan lereng adalah DEM SRTM 30. Ketinggian maksimum tsunami menggunakan sumber data Perka BNPB Nomor 2 Tahun 2012 dengan pengambilan data tahun 2000. Kemiringan lereng menggunakan sumber data USGS dengan pengambilan data tahun 2015. Sementara itu, parameter kekasaran permukaan menggunakan data penutupan/penggunaan lahan pada data KEMENLHK pada tahun 2014.

Berdasarkan hasil kajian setiap parameter tersebut, ditentukan potensi bahaya tsunami. Berikut hasil pengkajian potensi bahaya tsunami di Kabupaten Maros.

Tabel 3. 9 Potensi Bahaya Tsunami di Kabupaten Maros

KECAMATAN	TOTAL LUAS	KELAS
BONTOA	3,594.08	TINGGI
LAU	679.63	TINGGI
MAROS BARU	455.85	TINGGI
MARUSU	1,290.15	TINGGI
KABUPATEN MAROS	6,019.72	TINGGI

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel di atas memperlihatkan hasil potensi luas bahaya tsunami di Kabupaten Maros. Potensi luas bahaya di kaji untuk setiap wilayah yang memiliki potensi bencana tsunami yaitu di 4 (empat) kecamatan. Total luas bahaya yang berpotensi secara keseluruhan adalah **6,019.72 Ha** dan berada pada kelas **tinggi** dengan menyimpulkan kelas bahaya maksimum di setiap wilayah terdampak.

3.1.2 KERENTANAN

Kerentanan menyangkut kehidupan manusia, wilayah ekonomi, struktur fisik, dan lingkungan. Setiap aspek tersebut memiliki sensitivitas dan intensitas yang berbeda pada setiap bencana. Adapun parameter yang digunakan serta bobot penilaian masing-masingnya berturut-turu dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.10 Parameter Kerentanan Sosial

PARAMETER KERENTANAN SOSIAL	BOBOT (%)	KELAS		
		RENDAH	SEDANG	TINGGI
Kepadatan Penduduk	60	<5 jiwa/ha	5 – 10 jiwa/ha	>10 jiwa/ha
Kelompok Rentan				
Rasio Jenis Kelamin (10%)	40	>40	20-40	<20
Rasio Kelompok Umur Rentan (10%)		<20	20-40	>40
Rasio Penduduk Miskin (10%)				
Rasio Penduduk Cacat (10%)				

Kerentanan Sosial

$$= \left(0,6 \cdot \frac{\log \left(\frac{\text{kepadatan penduduk}}{0,01} \right)}{\log \left(\frac{100}{0,01} \right)} \right) + (0,1 \cdot \text{rasio jenis kelamin})$$

$$+ (0,1 \cdot \text{rasio kemiskinan}) + (0,1 \cdot \text{rasio orang cacat}) + (0,1 \cdot \text{rasio kelompok umur})$$

Sumber: Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana

Tabel 3.11 Parameter Kerentanan Fisik

PARAMETER KERENTANAN FISIK	BOBOT (%)	KELAS		
		RENDAH	SEDANG	TINGGI
Rumah	40	<400 juta	400 – 800 juta	>800 juta
Fasilitas Umum	30	<500 juta	500 juta – 1 M	>1 M
Fasilitas Kritis	30	<500 juta	500 juta – 1 M	>1 M

Kerentanan Fisik = (0,4 * skor Rumah) + (0,3 * skor Fasum) + (0,3 * skor Faskris)

Perhitungan nilai setiap parameter dilakukan berdasarkan:

- Pada kelas bahaya RENDAH memiliki pengaruh 0%
- Pada kelas bahaya SEDANG memiliki pengaruh 50%

PARAMETER KERENTANAN FISIK	BOBOT (%)	KELAS		
		RENDAH	SEDANG	TINGGI
<ul style="list-style-type: none"> • Pada kelas bahaya TINGGI memiliki pengaruh 100% 				

Sumber: Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana

Tabel 3.12 Tabel Kerentanan Ekonomi

PARAMETER KERENTANAN EKONOMI	BOBOT (%)	KELAS		
		RENDAH	SEDANG	TINGGI
Lahan Produktif	60	<50 juta	50 – 200 juta	>200 juta
PDRB	40	<100 juta	100 - 300 juta	>300 juta

Kerentanan Ekonomi = (0,6 * skor Lahan Produktif) + (0,4 * skor PDRB)

Perhitungan nilai setiap parameter dilakukan berdasarkan:

- Pada kelas bahaya RENDAH memiliki pengaruh 0%
- Pada kelas bahaya SEDANG memiliki pengaruh 50%
- Pada kelas bahaya TINGGI memiliki pengaruh 100%

Sumber: Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana

Tabel 3.13 Parameter Kerentanan Lingkungan

PARAMETER KERENTANAN LINGKUNGAN	KELAS			SKOR
	RENDAH	SEDANG	TINGGI	
Hutan Lindung ^{a,b,c,d,e,f,g,h}	<20 Ha	20 – 50 Ha	>50 Ha	Kelas / Nilai Maks. Kelas
Hutan Alam ^{a,b,c,d,e,f,g,h}	<25 Ha	25 – 75 Ha	>75 Ha	
Hutan Bakau/Mangrove ^{a,b,c,d,e,f,g,h}	<10 Ha	10 – 30 Ha	>30 Ha	
Semak Belukar ^{a,b,c,d,e,f,g}	<10 Ha	10 – 30 Ha	>30 Ha	
Rawa ^{e,f,g}	<5 Ha	5 – 20 Ha	>20 Ha	

a. Tanah Longsor
b. Letusan Gunungapi
c. Banjir
d. Tsunami dst

Sumber: Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana

Setiap parameter sosial budaya, fisik, ekonomi, dan lingkungan dikaji dengan menggunakan data sesuai kondisi Kabupaten Maros. Sumber data tersebut adalah:

1. Sumber data yang digunakan untuk setiap parameter kerentanan sosial: (1) data dari Kecamatan Dalam Angka Tahun 2016 untuk jumlah penduduk, (2) data dari Kecamatan Dalam Angka Tahun 2016 untuk kelompok umur, (3) data dari Dinsos dan BPS tahun 2016 untuk penduduk cacat, dan (4) data dari Dinsos dan BPS tahun 2016 untuk kelompok miskin.
2. Sumber data yang digunakan untuk kerentanan fisik: (1) jumlah rumah menggunakan data dari Kecamatan Dalam Angka 2016, (2) fasilitas Umum (fasilitas pendidikan dan fasilitas kesehatan), menggunakan data Kecamatan Dalam Angka 2016.
3. Sumber data yang digunakan untuk kerentanan ekonomi: (1) Lahan produktif menggunakan data dari BPS 2016, dan (2) PDRB menggunakan data dari Kabupaten Maros Dalam Angka Tahun 2016.
4. Sumber data yang digunakan untuk kerentanan lingkungan: (1) Status kawasan hutan (hutan lindung, hutan alam, hutan bakau/mangrove) menggunakan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2016, dan (2) penutupan lahan (semak belukar dan rawa) menggunakan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2016.

Komponen sosial budaya, fisik, ekonomi, dan lingkungan dikaji untuk seluruh bencana berpotensi di Kabupaten Maros. Komponen sosial budaya, fisik, ekonomi, dan lingkungan dikategorikan ke dalam 2 (dua) komponen. Komponen tersebut adalah indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian dan menghasilkan potensi penduduk terpapar dan potensi kerugian setiap bencana. Pengkajian kerentanan didapatkan hasil kajian kerentanan untuk keseluruhan bencana yang berpotensi di Kabupaten Maros, yaitu dijabarkan sebagai berikut.

Tabel 3. 14 Potensi Penduduk Terpapar Kabupaten Maros

JENIS BAHAYA	JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN (Jiwa)			
		RASIO JENIS KELAMIN	PENDUDUK CACAT	PENDUDUK MISKIN	KELOMPOK UMUR RENTAN
Banjir	255,121.00	101.03	740.00	8,844.00	24,382.00
Banjir Bandang	7,607.00	58.60	127.00	1,876.00	1,741.00
Cuaca Ekstrim	351,704.00	103.73	1,182.00	68,243.00	79,643.00

Gelombang Ekstrim dan Abrasi	70.00	28.29	-	3.00	15.00
Gempabumi	353,266.00	100.08	1,188.00	68,530.00	80,030.00
Kebakaran Hutan dan Lahan	-	-	-	-	-
Kekeringan	353,266.00	101.74	1,187.00	45,411.00	79,891.00
Longsor	14,089.00	73.54	88.00	1,077.00	3,507.00
Tsunami	7,426.00	69.90	42.00	2,324.00	1,615.00
Banjir	255,121.00	101.03	740.00	8,844.00	24,382.00

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel 3. 15 Potensi Kerugian Kabupaten Maros

JENIS BAHAYA	TOTAL KERUGIAN FISIK (Juta Rp)	TOTAL KERUGIAN EKONOMI (Juta Rp)	TOTAL KERUGIAN (Juta Rp)
Banjir	550,779.00	2,578,021.04	3,128,800.04
Banjir Bandang	37,562.25	493,699.43	531,261.68
Cuaca Ekstrim	1,575,808.25	2,001,455.47	3,577,263.72
Gelombang Ekstrim dan Abrasi	2,401.25	983,739.16	986,140.41
Gempabumi	77,532.50	514,171.07	591,703.57
Kebakaran Hutan dan Lahan	-	35,626.79	35,626.79
Kekeringan	-	1,366,263.20	1,366,263.20
Longsor	75,389.75	248,295.43	323,685.18
Tsunami	55,073.25	1,003,835.82	1,058,909.07

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel 3. 16 Kelas Kerentanan Kabupaten Maros

JENIS BAHAYA	KELAS
Banjir	SEDANG
Banjir Bandang	SEDANG
Cuaca Ekstrim	TINGGI
Gelombang Ekstrim dan Abrasi	RENDAH
Gempabumi	SEDANG
Kebakaran Hutan dan Lahan	SEDANG
Kekeringan	SEDANG
Longsor	SEDANG
Tsunami	RENDAH

Sumber: Hasil analisis, 2017

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa kelas kerentanan di Kabupaten Maros adalah sebagai banjir, banjir bandang, gempa bumi, kebakaran hutan dan lahan, kekeringan, dan tanah longsor berada pada kelas kerentanan **sedang**. Pada bencana cuaca ekstrim berada pada kelas kerentanan **tinggi**, dan untuk tsunami dan gelombang ekstrim dan abrasi, tsunami berada pada kelas kerentanan **rendah**. Detail kerentanan pada tiap kecamatan dan tiap ancaman bahaya sebagai berikut.

Tabel 3.17 Kelas Kerentanan Banjir

NO	KECAMATAN	KELAS KERENTANAN
1	BANTIMURUNG	SEDANG
2	BONTOA	SEDANG
3	LAU	SEDANG
4	MANDAI	SEDANG
5	MAROS BARU	SEDANG
6	MARUSU	SEDANG
7	MONCONGLOE	SEDANG
8	SIMBANG	SEDANG
9	TANRALILI	SEDANG
10	TURIKALE	SEDANG

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel 3.18 Kelas Kerentanan Banjir Bandang

NO	KECAMATAN	KELAS KERENTANAN
1	BANTIMURUNG	SEDANG
2	BONTOA	RENDAH
3	CAMBA	SEDANG
4	CENRANA	SEDANG
5	LAU	SEDANG
6	MALLAWA	SEDANG
7	TOMPOBULU	RENDAH
8	TURIKALE	RENDAH

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel 3.19 Kelas Kerentanan Cuaca Ekstrim

NO	KECAMATAN	KELAS KERENTANAN
1	BANTIMURUNG	SEDANG
2	BONTOA	SEDANG
3	CAMBA	SEDANG
4	CENRANA	SEDANG
5	LAU	SEDANG

NO	KECAMATAN	KELAS KERENTANAN
6	MALLAWA	SEDANG
7	MANDAI	SEDANG
8	MAROS BARU	SEDANG
9	MARUSU	SEDANG
10	MONCONGLOE	SEDANG
11	SIMBANG	SEDANG
12	TANRALILI	SEDANG
13	TOMPOBULU	SEDANG
14	TURIKALE	TINGGI

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel 3.20 Kelas Kerentanan Gelombang Ekstrim dan Abrasi

NO	KECAMATAN	KELAS KERENTANAN
1	BONTOA	RENDAH
2	LAU	RENDAH
3	MAROS BARU	RENDAH
4	MARUSU	RENDAH

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel 3.21 Kelas Kerentanan Gelombang Ekstrim dan Abrasi

NO	KECAMATAN	KELAS KERENTANAN
1	BANTIMURUNG	RENDAH
2	BONTOA	RENDAH
3	CAMBA	RENDAH
4	CENRANA	RENDAH
5	LAU	RENDAH
6	MALLAWA	RENDAH
7	MANDAI	SEDANG
8	MAROS BARU	RENDAH
9	MARUSU	RENDAH
10	MONCONGLOE	RENDAH
11	SIMBANG	RENDAH
12	TANRALILI	RENDAH
13	TOMPOBULU	RENDAH
14	TURIKALE	SEDANG

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel 3.22 Kelas Kerentanan Kebakaran Hutan dan Lahan

NO	KECAMATAN	KELAS KERENTANAN
1	BANTIMURUNG	SEDANG
2	BONTOA	SEDANG
3	CAMBA	SEDANG
4	CENRANA	SEDANG
5	LAU	RENDAH
6	MALLAWA	SEDANG
7	MANDAI	SEDANG
8	MAROS BARU	RENDAH
9	MARUSU	SEDANG
10	MONCONGLOE	SEDANG
11	SIMBANG	SEDANG
12	TANRALILI	SEDANG
13	TOMPOBULU	SEDANG

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel 3.23 Kelas Kerentanan Kekeringan

NO	KECAMATAN	KELAS KERENTANAN
1	BANTIMURUNG	SEDANG
2	BONTOA	RENDAH
3	CAMBA	SEDANG
4	CENRANA	SEDANG
5	LAU	SEDANG
6	MALLAWA	SEDANG
7	MANDAI	SEDANG
8	MAROS BARU	SEDANG
9	MARUSU	SEDANG
10	MONCONGLOE	SEDANG
11	SIMBANG	SEDANG
12	TANRALILI	SEDANG
13	TOMPOBULU	SEDANG
14	TURIKALE	SEDANG

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel 3.24 Kelas Kerentanan Tanah Longsor

NO	KECAMATAN	KELAS KERENTANAN
1	BANTIMURUNG	SEDANG
2	BONTOA	RENDAH
3	CAMBA	SEDANG

NO	KECAMATAN	KELAS KERENTANAN
4	CENRANA	SEDANG
5	MALLAWA	SEDANG
6	MANDAI	RENDAH
7	MONCONGLOE	SEDANG
8	SIMBANG	RENDAH
9	TANRALILI	SEDANG
10	TOMPOBULU	SEDANG

Sumber: Hasil analisis, 2017

Tabel 3.24 Kelas Kerentanan Tanah Longsor

NO	KECAMATAN	KELAS KERENTANAN
1	BONTOA	RENDAH
2	LAU	RENDAH
3	MAROS BARU	RENDAH
4	MARUSU	RENDAH

Sumber: Hasil analisis, 2017

3.1.3 KAPASITAS

Pengkajian kapasitas digunakan untuk menilai, merencanakan, mengimplementasikan, memonitoring, dan mengembangkan lebih lanjut kapasitas daerah yang dimiliki sebagai langkah untuk pengurangan risiko bencana. Kajian kapasitas dilaksanakan berdasarkan tingkat kapasitas kabupaten/kota di wilayah pemerintahannya dan pengukuran prioritas kapasitas yang dimiliki di internal pemerintahan provinsi sendiri. Dalam penentuan kapasitas didasarkan pada RENAS PB Tahun 2015-2019.

Berdasarkan panduan penilaian kapasitas daerah tentang penanggulangan bencana, penilaian dilaksanakan berdasarkan kajian kapasitas yang diadaptasi ke dalam 7 (tujuh) kegiatan penanggulangan bencana. Dari 7 (tujuh) kegiatan tersebut diturunkan ke dalam 71 Indikator Ketahanan Daerah. Prioritas pengurangan risiko bencana beserta indikator masing-masingnya adalah sebagai berikut.

- a. Penguatan Kebijakan dan Kelembagaan, dengan indikator pencapaian:
 - 1) Peraturan Daerah tentang Penanggulangan Bencana
 - 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
 - 7) Lembaga Badan Penanggulangan Bencana Daerah
 - 8) Lembaga Forum Pengurangan Risiko Bencana
 - 9) Komitmen DPRD terhadap PRB
- b. Pengkajian Risiko dan Perencanaan Terpadu, dengan indikator pencapaian:
- 1) Peta Bahaya dan kajiannya untuk seluruh bahaya yang ada di daerah
 - 2) Peta Kerentanan dan kajiannya untuk seluruh bahaya yang ada di daerah
 - 3) Peta Kapasitas dan kajiannya
 - 4) Rencana Penanggulangan Bencana
- c. Pengembangan Sistem Informasi, Diklat dan Logistik, dengan indikator pencapaian:
- 1) Sarana penyampaian informasi kebencanaan yang menjangkau langsung masyarakat
 - 2) Sosialisasi pencegahan dan kesiapsiagaan bencana pada tiap-tiap kecamatan di wilayahnya
 - 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
 - 6) Pelatihan dan sertifikasi penggunaan peralatan PB
 - 7) Penyelenggaraan Latihan (Geladi) Kesiapsiagaan
 - 8) Kajian kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan
 - 9) Pengadaan kebutuhan peralatan dan logistik kebencanaan
 - 10) Penyimpanan/pergudangan Logistik PB
 - 11) Pemeliharaan peralatan dan supply chain logistik yang diselenggarakan secara periodik
 - 12) Tersedianya energi listrik untuk kebutuhan darurat
 - 13) Kemampuan pemenuhan pangan daerah untuk kebutuhan darurat
- d. Penanganan Tematik Kawasan Rawan Bencana, dengan indikator pencapaian:
- 1) Penataan ruang berbasis PRB
 - 2) Informasi penataan ruang yang mudah diakses publik
 - 3) Sekolah dan Madrasah Aman Bencana
 - 4) Rumah Sakit Aman Bencana dan Puskesmas Aman Bencana
 - 5) Desa Tangguh Bencana
- e. Peningkatan Efektivitas Pencegahan Dan Mitigasi Bencana, dengan indikator pencapaian:
- 1) Penerapan sumur resapan dan/atau biopori untuk peningkatan efektivitas pencegahan dan mitigasi bencana banjir
 - 2) Perlindungan daerah tangkapan air
 - 3) Restorasi Sungai
 - 4) Penguatan Lereng
 - 5) Penegakan Hukum untuk Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana Kebakaran Lahan dan Hutan
 - 6) Optimalisasi pemanfaatan air permukaan
 - 7) Pemantauan berkala hulu sungai
 - 8) Penerapan Bangunan Tahan Gempabumi
 - 9) Tanaman dan/atau bangunan penahan gelombang tsunami
 - 10) Revitalisasi tanggul, embung, waduk dan taman kota
 - 11) Restorasi lahan gambut
 - 12) Konservasi vegetatif DAS rawan longsor
- f. Penguatan Kesiapsiagaan Dan Penanganan Darurat Bencana, dengan indikator pencapaian:
- 1) Rencana Kontijensi Gempabumi
 - 2) Rencana Kontijensi Tsunami
 - 3) Sistem Peringatan Dini Bencana Tsunami
 - 4) Rencana Evakuasi Bencana Tsunami
 - 5) Rencana kontijensi banjir
 - 6) Sistem peringatan dini bencana banjir
 - 7) Rencana kontijensi tanah longsor
 - 8) Sistem peringatan dini bencana tanah longsor
 - 9) Rencana Kontijensi Kebakaran Lahan dan Hutan
 - 10) Sistem peringatan dini bencana Kebakaran Lahan dan Hutan
 - 11) Rencana kontijensi erupsi gunungapi
 - 12) Sistem peringatan dini bencana erupsi gunungapi

- 13)Infrastruktur evakuasi bencana erupsi gunungapi
 - 14)Rencana kontijensi kekeringan
 - 15)Sistem peringatan dini bencana kekeringan
 - 16)Rencana kontijensi banjir bandang
 - 17)Sistem peringatan dini bencana banjir bandang
 - 18)Penentuan Status Tanggap Darurat
 - 19)Penerapan sistem komando operasi darurat
 - 20)Pengerahan Tim Kaji Cepat ke lokasi bencana
 - 21)Pengerahan Tim Penyelamatan dan Pertolongan Korban
 - 22)Perbaikan Darurat
 - 23)Pengerahan bantuan pada masyarakat terjauh
 - 24)Penghentian status Tanggap Darurat Bencana
- g. Pengembangan Sistem Pemulihan Bencana, dengan indikator pencapaian:
- 1) Pemulihan pelayanan dasar pemerintah
 - 2) Pemulihan infrastruktur penting
 - 3) Perbaikan rumah penduduk
 - 4) Pemulihan Penghidupan masyarakat

Pengukuran dari setiap indikator pencapaian ketahanan daerah dibagi ke dalam 5 (lima) tingkatan. Tingkatan tersebut berada pada level 1 sampai level 5 dalam pencapaian daerah, yaitu:

- **Level 1** : belum ada inisiatif untuk menyelenggarakan/menghasilkannya.
- **Level 2** : hasil/penyelenggaraan telah dimulai namun belum selesai atau belum dengan kualitas standard.
- **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.

Berdasarkan pemetaan hasil indikator-indikator di setiap prioritas penentuan kapasitas daerah, maka didapatkan kelas kapasitas dalam menghadapi bencana-bencana yang berpotensi di Kabupaten Maros. Hasil kelas kapasitas daerah dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Indeks Ketahanan Daerah Kabupaten Maros

NO.	PRIORITAS	INDEKS PRIORITAS	INDEKS KAPASITAS DAERAH	TINGKAT KAPASITAS DAERAH
1	Perkuatan Kebijakan dan Kelembagaan	0.63	0.63	SEDANG
2	Pengkajian Risiko dan Perencanaan Terpadu	0.30		
3	Pengembangan Sistem Informasi, Diklat dan Logistik	0.55		
4	Penanganan Tematik Kawasan Rawan Bencana	0.51		
5	Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana	0.76		
6	Perkuatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana	0.57		
7	Pengembangan Sistem Pemulihan Bencana	0.88		

Sumber: Hasil analisis, 2017

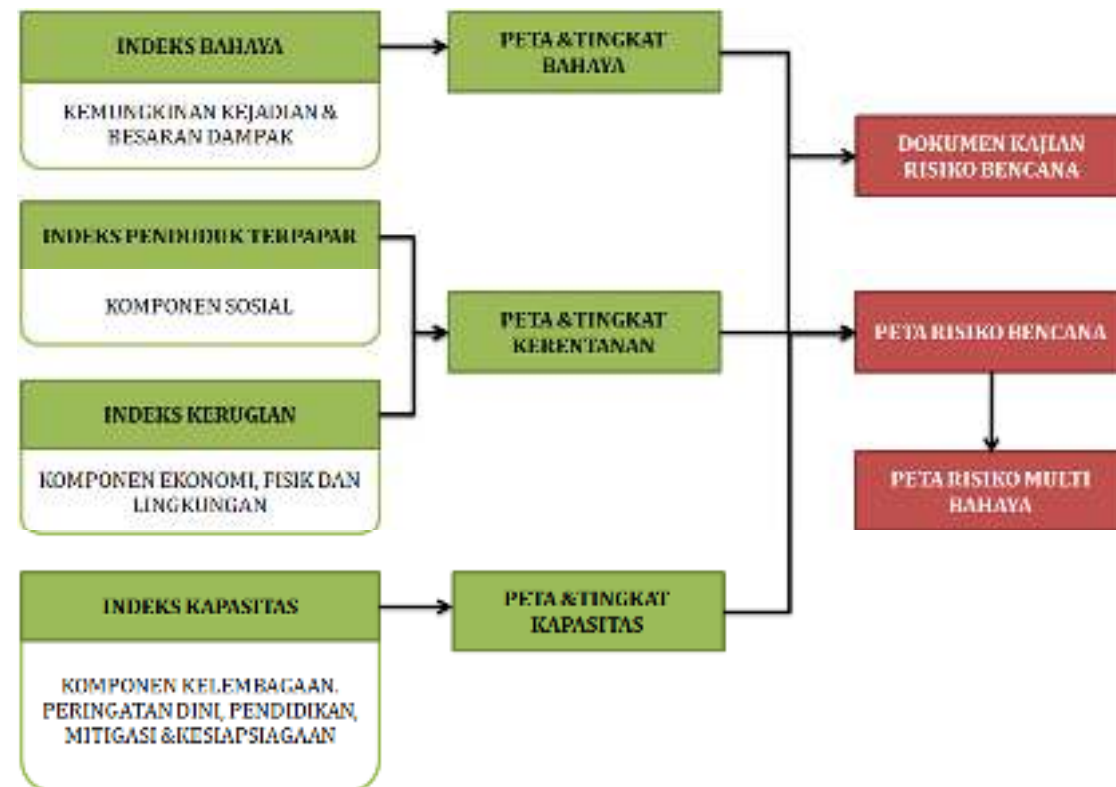
Tabel di atas memperlihatkan indeks kapasitas Kabupaten Maros memiliki nilai 0.63. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat kapasitas daerah di Kabupaten Maros berada pada kelas **sedang**. Ini menandakan bahwa tingkat kapaitas Kabupaten Maros masih perlu untuk ditingkatkan dengan melakukan capaian-capaian kegiatan dalam pengurangan risiko bencana.

Kabupaten Maros membutuhkan langkah-langkah strategis dan sistematis terkait kegiatan pengurangan risiko bencana untuk meningkatkan kapasitas daerah. Kelas kapasitas daerah berlaku sama untuk seluruh jenis bahaya di Kabupaten Maros. Penilaian kapasitas tersebut ditentukan melalui *Focal Group Discussion* (FGD) yang dilakukan di Kabupaten Maros yang melibatkan SKPD dan instansi terkait di Kabupaten Maros.

3.2 PETA RISIKO BENCANA

Peta risiko bencana menggambarkan tingkat risiko bencana suatu daerah secara visual berdasarkan kajian risiko bencana suatu daerah. Pemetaan risiko bencana dilakukan untuk seluruh jenis bencana yang berpotensi terjadi di Kabupaten Maros. Metode perhitungan dan

data yang dibutuhkan untuk menghitung berbagai indeks akan berbeda untuk setiap jenis bahaya. Perolehan pemetaan risiko bencana dapat dilihat pada **Gambar 3.2**



Gambar 3.2 Metode Pemetaan Resiko

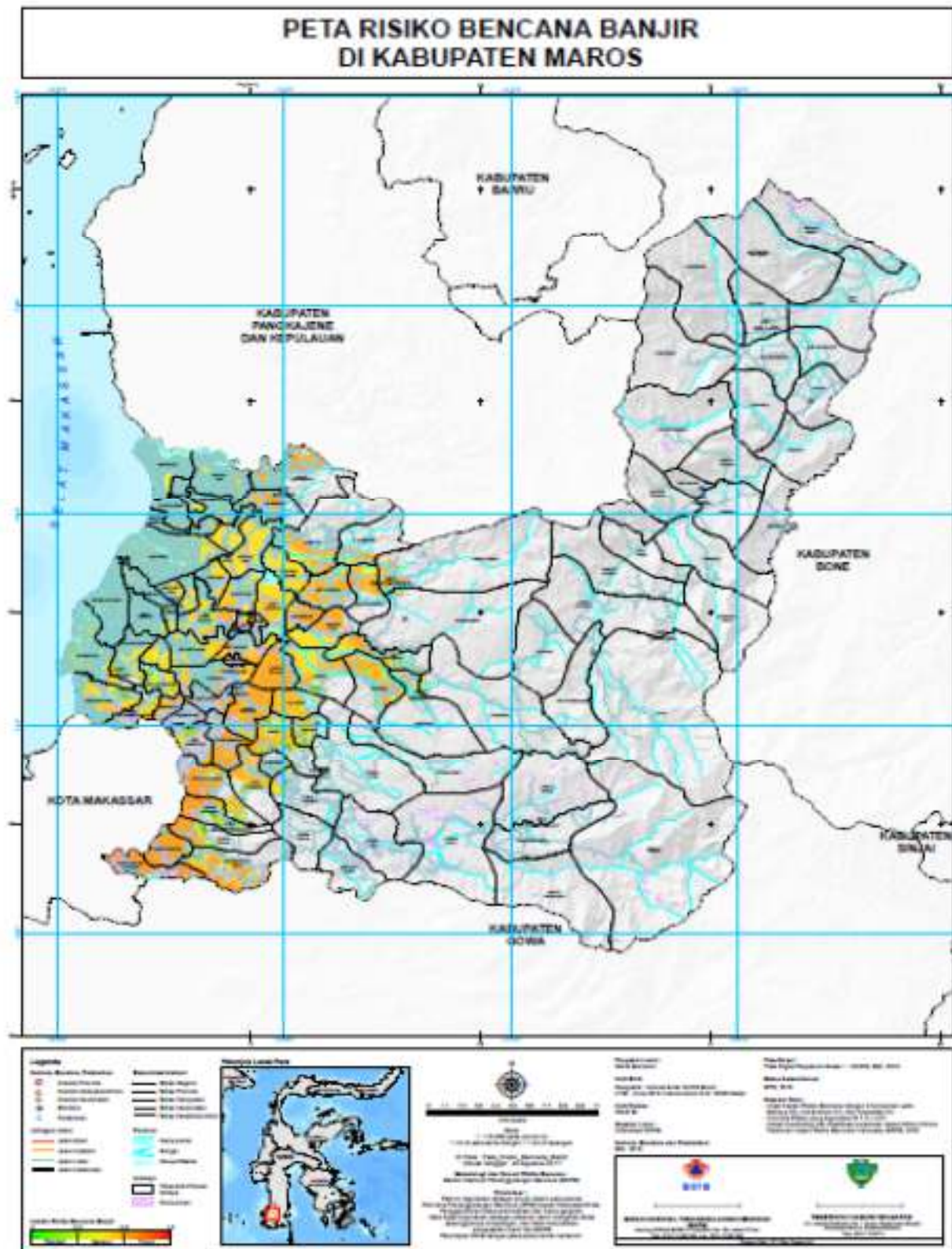
Gambar 3.2 memperlihatkan perolehan peta risiko bencana dan Dokumen KRB. Peta risiko bencana dan Dokumen KRB sama-sama diperoleh dari indeks pengkajian dan data yang sama. Indeks penentuan peta dan tingkat tersebut adalah indeks bahaya sebagai dasar penentuan peta dan tingkat bahaya, indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian sebagai dasar penentuan peta dan tingkat kerentanan, serta indeks kapasitas sebagai dasar penentuan peta dan tingkat kapasitas.

3.2.1 PETA RISIKO BENCANA

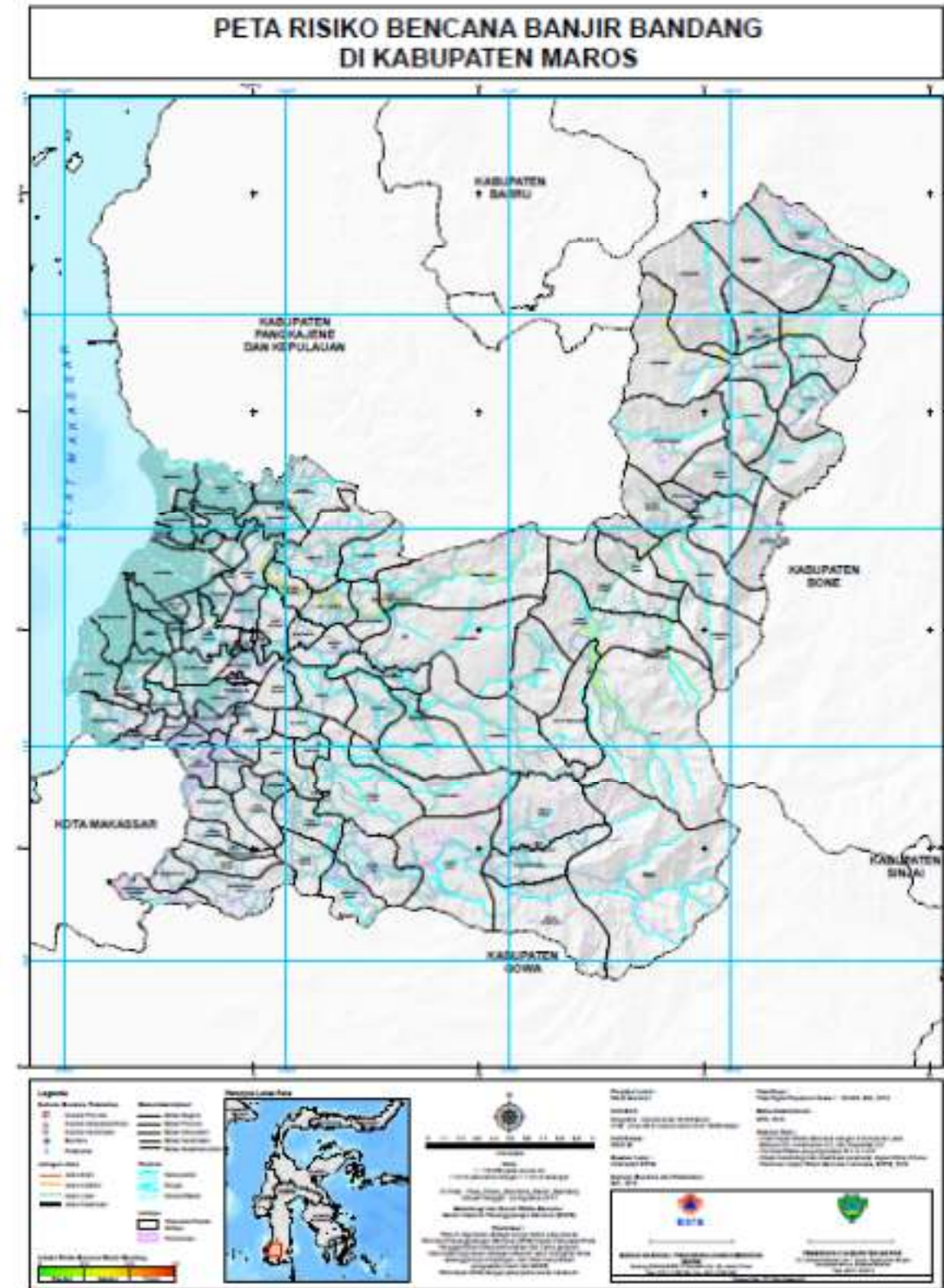
Peta risiko bencana diperoleh melalui penggabungan (*overlay*) dari peta bahaya, peta kerentanan, dan peta kapasitas. Peta risiko bencana dipersiapkan berdasarkan grid indeks atas peta bahaya, peta kerentanan, dan peta kapasitas. Penyusunan peta risiko tersebut dilakukan untuk setiap bencana yang berpotensi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

1. Memenuhi aturan tingkat kedetailan analisis (kedalaman analisis di tingkat kabupaten/kota minimal hingga tingkat kelurahan).
2. Skala peta adalah skala 1:50.000 untuk kabupaten/kota.
3. Mampu menghitung jumlah jiwa terpapar bencana (dalam jiwa).
4. Mampu menghitung nilai kerugian harta benda dan kerusakan lingkungan (dalam rupiah dan hektar).
5. Menggunakan 3 (tiga) kelas interval tingkat risiko, yaitu tingkat risiko tinggi, sedang dan rendah.
6. Menggunakan GIS dengan Analisis Grid (1 Ha) dalam pemetaan risiko bencana.

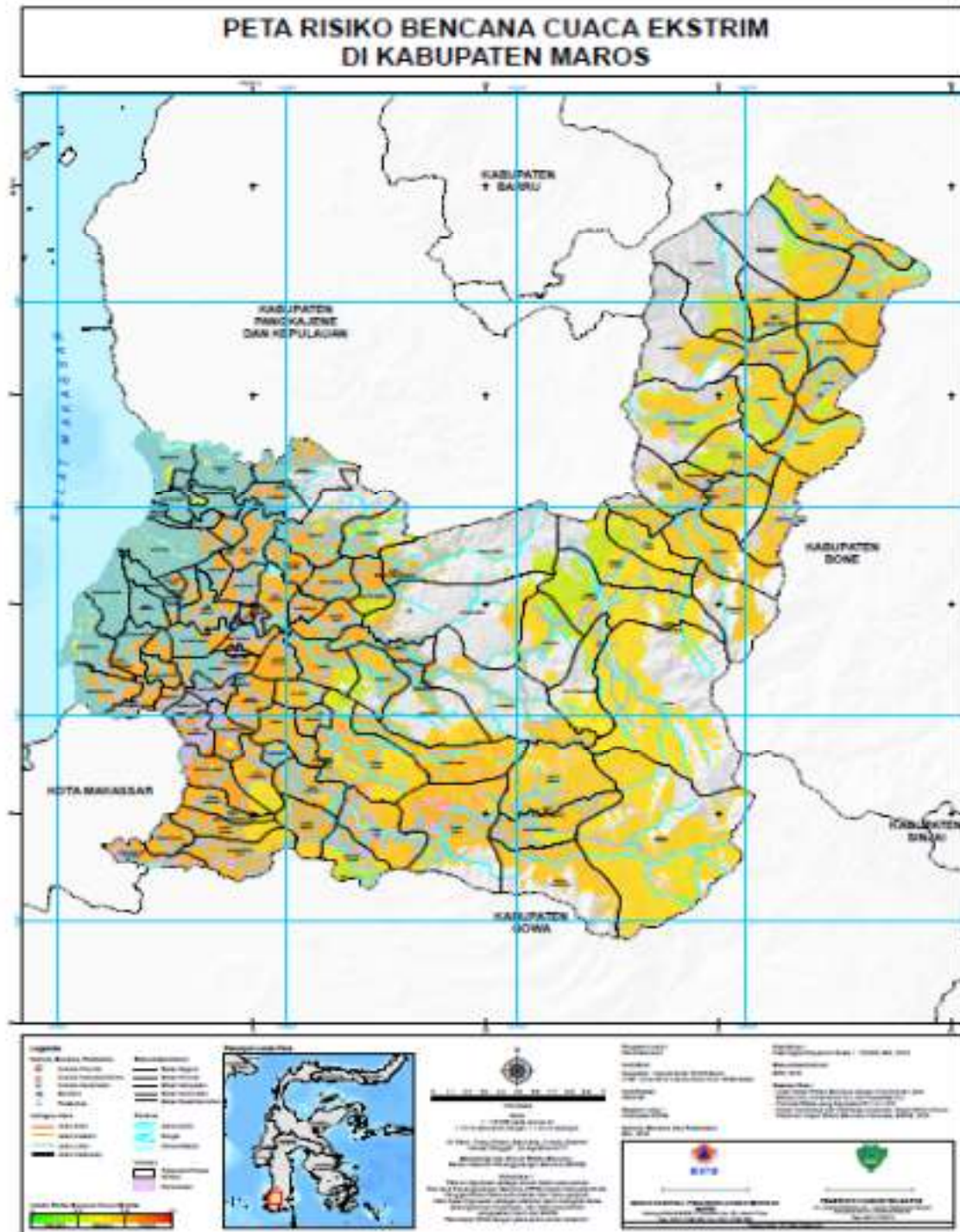
Penyusunan peta risiko bencana untuk tiap-tiap bencana yang mengancam suatu daerah melalui visualisasi hasil peta yang telah diperhalus untuk lebih menjelaskan analisa tingkat risiko bencana.



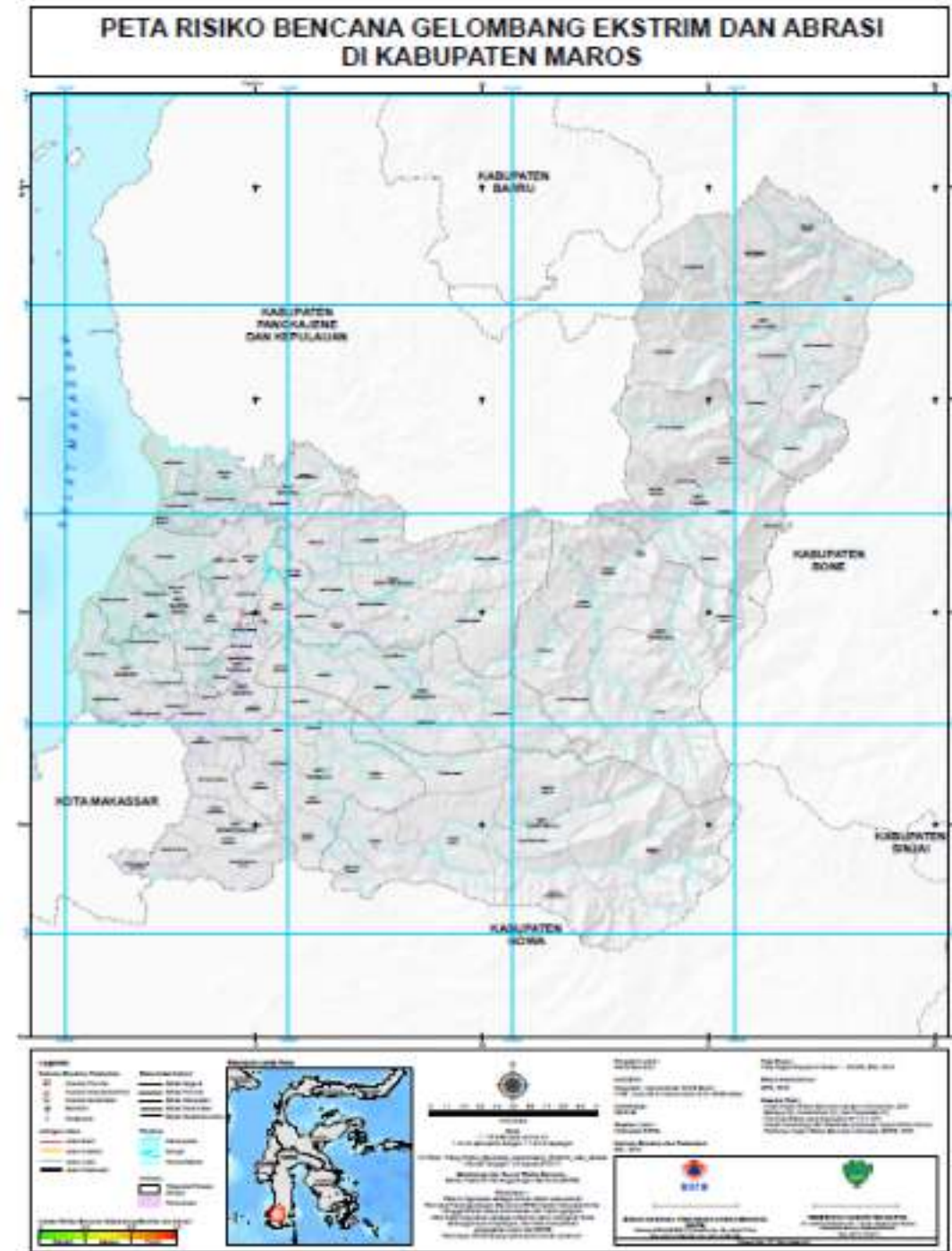
Gambar 3.3 Peta Resiko Bencana Banjir Kabupaten Maros



Gambar 3. 4 Peta Resiko Banjir Bandang Kabupaten Maros



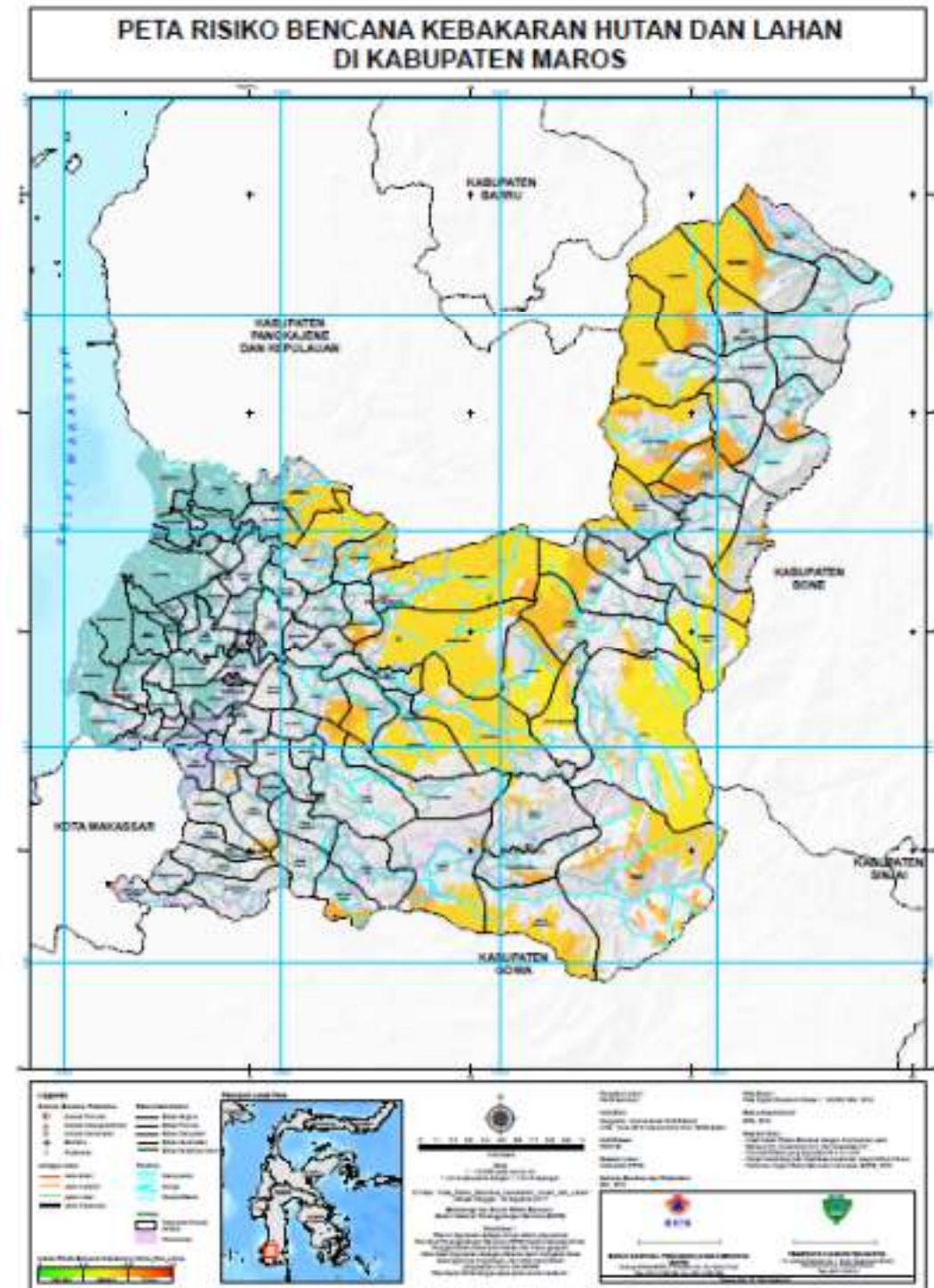
Gambar 3.5 Peta Risiko Bencana Cuaca Ekstrim Kabupaten Maros



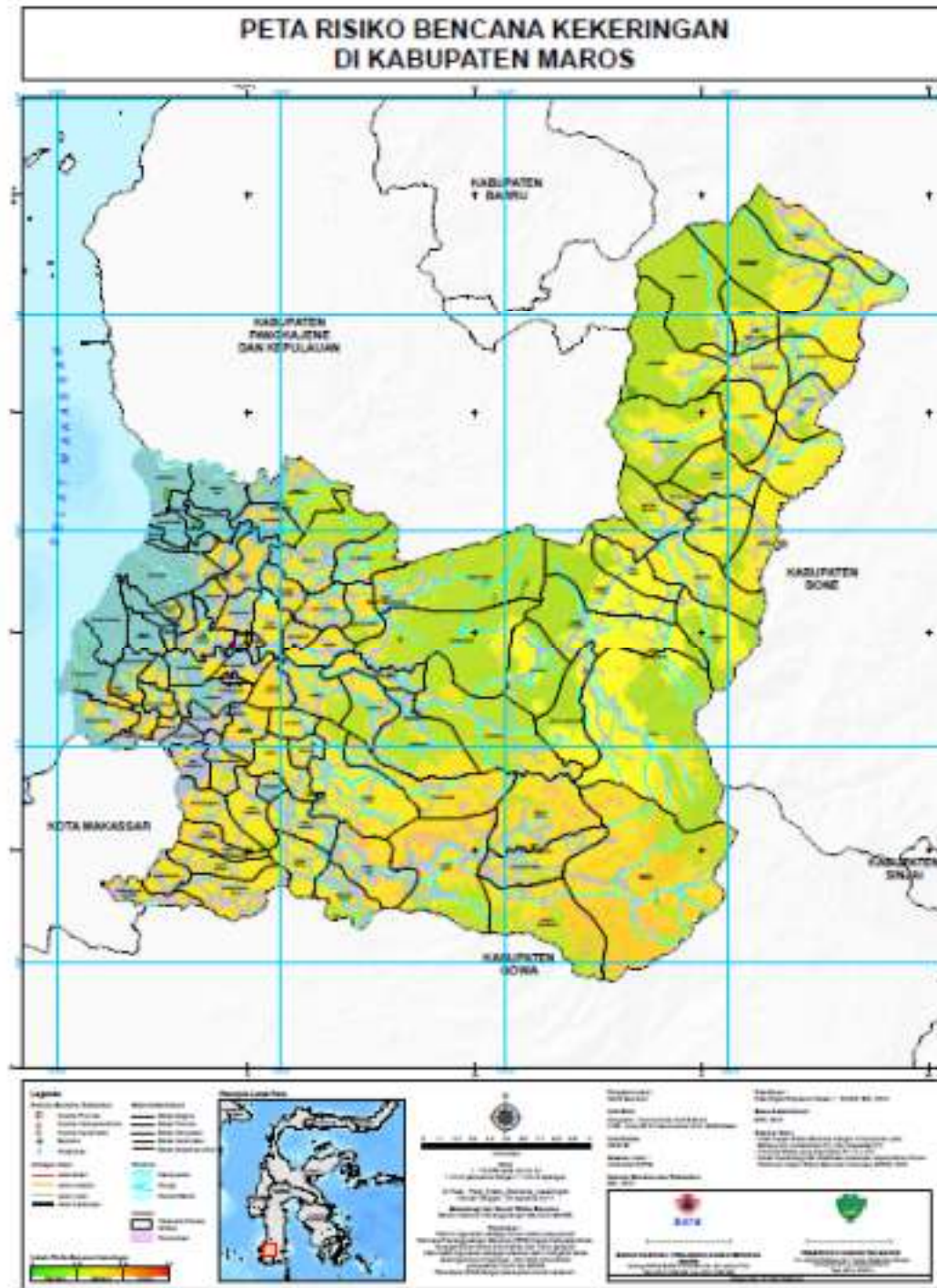
Gambar 3.6 Peta Risiko Bencana Gelombang Ekstrim dan Abrasi Kabupaten Maros



Gambar 3. 7 Peta Risiko Bencana Gempabumi Kabupaten Maros



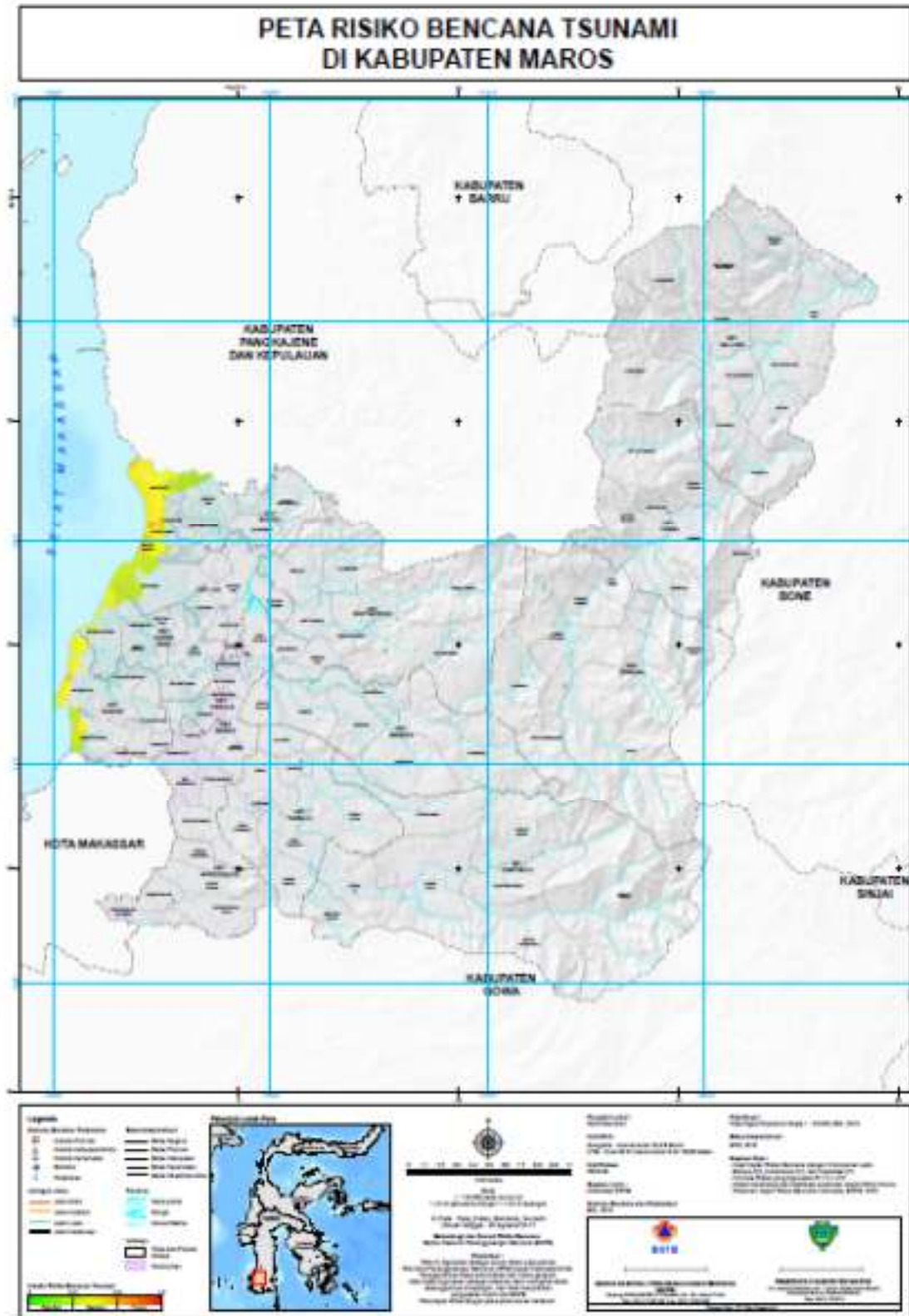
Gambar 3.8 Peta Risiko Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan Kabupaten Maros



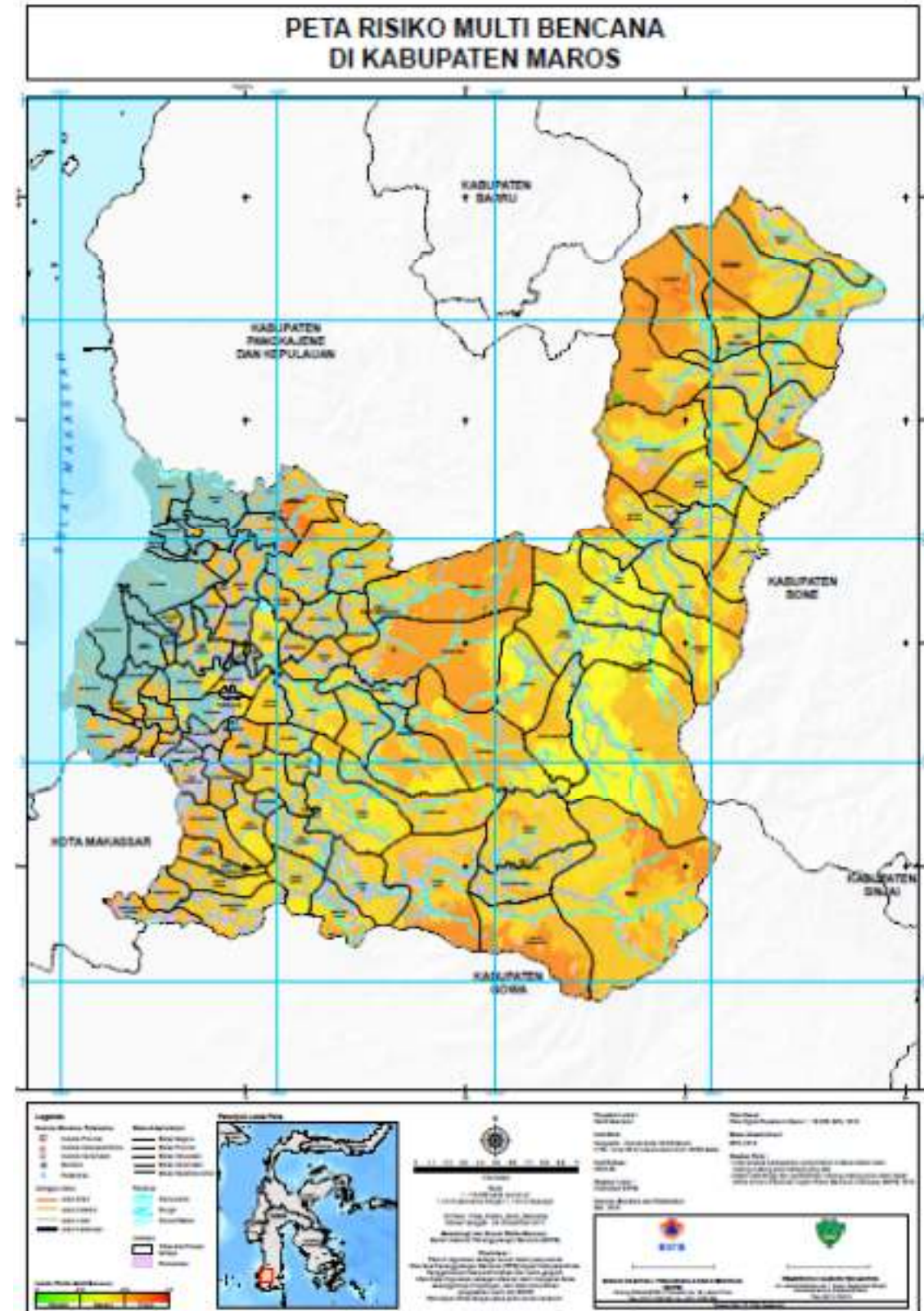
Gambar 3.9 Peta Risiko Bencana Kekeringan Kabupaten Maros



Gambar 3.10 Peta Risiko Bencana Longsor Kabupaten Maros



Gambar 3.11 Peta Risiko Bencana Tsunami Kabupaten Maros



Gambar 3.13 Peta Multi Risiko Kabupaten Maros

BAB IV REKOMENDASI

Prinsip penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah menurunkan tingkat risiko bencana dan meningkatkan kapasitas daerah dalam menghadapi bencana. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan kebijakan dan tindakan-tindakan untuk penanggulangan bencana. Pada dasarnya, penerapan kebijakan dan tindakan tersebut membutuhkan kerjasama multi pihak dari pemerintah daerah, instansi dan elemen yang terkait. Optimalitas upaya penanggulangan bencana tersebut perlu disinkronisasi dengan kebijakan tingkat nasional.

Rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana dapat dihasilkan dari analisa kajian risiko khususnya di bagian kajian kapasitas daerah berdasarkan hasil kajian ketahanan daerah. Kajian ketahanan daerah yang difokuskan untuk bencana dengan prioritas penanganan antara lain banjir, banjir bandang, cuaca ekstrim, kekeringan, dan tanah longsor. Bahaya yang menjadi tanggung jawab bersama antar pemerintah pusat, pemerintah provinsi dan pemerintah daerah kabupaten/kota dalam upaya penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Tabel 4.1 Rekomendasi Kabupaten Maros

PRIORITAS BENCANA	YANG DILAKUKAN DAERAH
1. BANJIR 2. CUACA EKSTRIM 3. KEKERINGAN	a) Pembangunan sumur biopori atau sumur resapan, perlindungan daerah tangkapan air, dan restorasi sungai sebagai upaya untuk mengurangi dampak bencana banjir yang terjadi di Kabupaten Maros. b) Pemanfaatan dan pengelolaan air permukaan untuk pengurangan risiko bencana kekeringan, dan dikuatkan melalui peraturan di daerah. c) Pemeliharaan dan peningkatan ketahanan tanggul, embung, waduk dan taman kota pada daerah berisiko banjir di Kabupaten Maros. d) Penguatan kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir, cuaca ekstrim, dan kekeringan melalui perencanaan kontijensi.

PRIORITAS BENCANA	YANG DILAKUKAN DAERAH
	e) Penguatan dan pembuatan sistem peringatan dini untuk ancaman bencana prioritas di Kabupaten Maros (banjir, cuaca ekstrim, dan kekeringan). f) Penguatan kapasitas dan sarana prasarana evakuasi masyarakat untuk bencana prioritas (banjir, cuaca ekstrim, dan kekeringan) di Kabupaten Maros. g) Penguatan kapasitas dan mekanisme operasi tim reaksi cepat untuk kaji cepat bencana (banjir, cuaca ekstrim, dan kekeringan). h) Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang terintegrasi dengan kajian risiko bencana di daerah. Penyusunan RTRW yang memperhatikan dan mempertimbangkan ancaman bencana prioritas yang ada di Kabupaten Maros. i) Penyusunan Peta-peta tematik berupa peta kajian risiko bencana yang selalu di perbaharui dan <i>update</i> . Sehingga daerah memiliki pusat dan informasi spasial berkaitan kajian risiko bencana, terutama pada ancaman prioritas di Kabupaten Maros. j) Membangun kemandirian informasi kebencanaan pada masyarakat, untuk meningkatkan kesiapsiagaan pada masyarakat. k) Pembuatan Perda tentang Penangulangan Bencana di Kabupaten Maros l) Pembentukan Forum PRB, dan melakukan penguatan Forum PRB yang telah ada di Kabupaten Maros melalui SK Bupati. Legalitas Forum PRB di daerah akan meningkatkan kapasitas Forum PRB di Kabupaten Maros dalam kegiatan-kegiatan pengurangan risiko bencana, secara umum dan khususnya pada bencana-bencana prioritas (banjir, banjir bandang, cuaca ekstrim, kekeringan, dan tanah longsor). m) Melakukan penyebaran informasi dan diseminasi bencana pada masyarakat di Kabupaten Maros, BPBD

PRIORITAS BENCANA	YANG DILAKUKAN DAERAH
	bersama dengan SKPD terkait. Dinas Pendidikan melakukan diseminasi dan sosialisasi di sekolah-sekolah umum, Kanwil Agama di Madrasah/Pesantren, dan Forum PRB melakukan di forum-forum kegiatan masyarakat dan lain sebagainya.

Sumber: Hasil Analisis Kabupaten Maros, 2017

Rekomendasi kebijakan pengurangan risiko bencana Kabupaten Maros difokuskan untuk jenis bencana yang menjadi prioritas penanganan di Kabupaten Maros, yaitu:

- a) Banjir
- b) Cuaca Ekstrem
- c) Kekeringan

Upaya penanggulangan bencana dirumuskan berdasarkan hasil analisis tingkat ketahanan daerah terhadap bencana yang telah disesuaikan dan disepakati pada RENAS PB dalam 7 (tujuh) kelompok kegiatan. Penyusunan program kegiatan tersebut dilihat dari kondisi daerah yang perlu ditingkatkan yang dituangkan serta rekomendasi tindakan yang dapat dilakukan untuk pencapaian penyelenggaraan penanggulangan bencana yang lebih sistematis. Berikut penjelasan dari 7 (tujuh) kelompok kegiatan penanggulangan bencana.

4.1 PENGUATAN KEBIJAKAN DAN KELEMBAGAAN

1. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 memberikan landasan bagi pembangunan sebuah kerangka kebijakan dan kelembagaan yang kuat untuk penanggulangan bencana. Regulasi ini memberikan mandat yang jelas dan kekuatan yang cukup bagi lembaga di semua tingkat untuk mengkoordinasikan kegiatan penanggulangan bencana.
2. Aturan ini telah membawa komitmen politik yang kuat dan motivasi di semua sektor pemerintah daerah dan masyarakat untuk menyelenggarakan upaya penanggulangan bencana yang komprehensif dan menyatukan semua sektor terkait. Hukum juga merefleksikan pergeseran dari mekanisme berorientasi respon menjadi pendekatan yang lebih pro-aktif dan preventif. Prinsip-prinsip dasar dibahas dalam peraturan ini meliputi partisipasi masyarakat, kelembagaan yang kuat pada seluruh lembaga terkait, dan kerjasama pemerintah, LSM, PMI, Akademisi, Media, Ulama/Tokoh Agama, dan sebagainya.

3. Di pihak lain, terlihat beberapa peraturan daerah terkait penyelenggaraan penanggulangan bencana masih belum selaras. Mandat penyelenggaraan secara proporsional juga dimiliki oleh sektor-sektor lain sesuai tupoksi masing-masing. Kementerian Dalam Negeri dan Kementerian Keuangan mempunyai mandat mengatur hubungan dan ketersediaan sumber daya di pusat dan daerah dalam hal penanggulangan bencana. Kementerian Sosial, Kementerian Kesehatan, Kementerian Pekerjaan Umum menangani kondisi darurat bencana. Selain itu beberapa aturan yang bersifat operasional teknis belum tersedia seperti aturan tentang status bencana, analisis risiko bencana, standar pelayanan minimum dan sebagainya.

4.2 PENGKAJIAN RISIKO DAN PERENCANAAN TERPADU

1. Pengkajian Risiko merupakan dasar yang kuat dalam perencanaan penanggulangan bencana daerah. Pengkajian risiko bencana didasarkan pada pengkajian bahaya, kerentanan, dan kapasitas.
2. Pengkajian bahaya, kerentanan, dan kapasitas disesuaikan dengan metodologi kajian yang terstandarisasi hingga tingkat nasional. Perubahan metodologi pengkajian disesuaikan dengan pengkajian risiko bencana sekaligus mempengaruhi perencanaan penanggulangan bencana.

4.3 PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI, DIKLAT DAN LOGISTIK

1. Pengembangan Sistem Informasi, Diklat dan Logistik dilaksanakan untuk penyampaian informasi kebencanaan yang dapat menjangkau masyarakat, sosialisasi pencegahan dan kesiapsiagaan, pusdalops PB, sistem pendataan yang dapat menjangkau masyarakat, pelatihan penggunaan PB, penyelenggaraan latihan kesiapsiagaan, dan kajian ataupun pengadaan kebutuhan peralihan dan logistik.

4.4 PENANGANAN TEMATIK KAWASAN RAWAN BENCANA

1. Penanganan Tematik Kawasan Rawan Bencana berkaitan dengan perencanaan penanggulangan bencana melalui penguatan infrastruktur daerah. Kegiatan ini dilaksanakan melalui penataan ruang berbasis PRB, Sekolah dan Madrasah Aman Bencana, dan Rumah Sakit Aman Bencana.
2. Selain itu, Ketangguhan terhadap bencana terutama terwujud di tingkat masyarakat. Untuk ini diintroduksi program Desa Tangguh Bencana. Pelaksanaan Desa/Kelurahan

Tangguh Bencana ini harus disinergikan dan disinkronisasikan dengan instansi pemerintah daerah dan lembaga non pemerintah. Lembaga secara bersama-sama maupun sendiri-sendiri telah menyusun program penguatan kapasitas komunitas dalam pengurangan risiko bencana. Desa Tangguh oleh BNPB adalah beberapa Pengelolaan risiko bencana yang difasilitasinya oleh Kementerian / lembaga.

3. Pengertian desa/kelurahan tangguh bencana adalah desa/kelurahan yang memiliki kemampuan mandiri untuk beradaptasi dan menghadapi ancaman bencana, serta memulihkan diri dengan segera dari dampak bencana yang merugikan, jika terkena bencana. Desa Tangguh Bencana ini diatur dalam Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana (Perka BNPB 1/2012).

4.5 PENINGKATAN EFEKTIVITAS PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA

1. Peningkatan efektivitas pencegahan dan mitigasi bencana dilaksanakan untuk seluruh bencana dalam perencanaan penanggulangan bencana.

4.6 PENGUATAN KESIAPSIAGAAN DAN PENANGANAN DARURAT BENCANA

1. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana menjelaskan bahwa kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Selanjutnya, 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.
2. Dilain pihak, wilayah di Indonesia harus mulai membangun sistem peringatan dini bencana. Khusus untuk Sistem Peringatan Dini Bencana pada bencana prioritas di daerah. Namun demikian, perlu diakui bahwa perkembangan sistem peringatan dini untuk bencana-bencana lain belum begitu berkembang terutama di daerah-daerah.
3. Pembangunan sistem peringatan dini bencana terintegrasi dalam skala nasional dengan menggunakan parameter-parameter penyebaran arahan yang terstandar untuk semua jenis bencana belum dapat dilakukan.

4.7 PENGEMBANGAN SISTEM PEMULIHAN BENCANA

1. Pengembangan sistem pemulihan bencana dilaksanakan terkait pemulihan pelayanan dasar pemerintah, pemulihan infrastruktur penting, perbaikan rumah penduduk, pemulihan kehidupan masyarakat.

BAB V

PENUTUP

Kajian Risiko Bencana (KRB) Kabupaten Maros tahun 2017-2021 merupakan dasar perencanaan pengurangan risiko bencana (PRB) lima tahunan. Dokumen KRB memuat proses dan hasil pengkajian risiko bencana yang meliputi bahaya, kerentanan, dan kapasitas yang merupakan dasar untuk menentukan risiko bencana. Pengkajian dilaksanakan untuk seluruh bencana yang berpotensi di Kabupaten Maros. Hasil pengkajian risiko bencana menunjukkan tingkat risiko tinggi untuk bencana banjir, banjir bandang, cuaca ekstrim, kebakaran hutan dan lahan, longsor, kekeringan, dan tsunami. Sedangkan kelas risiko sedang yaitu gelombang ekstrim dan abrasi, untuk kelas risiko rendah adalah gempa bumi. Hasil pengkajian risiko bencana tersebut merupakan langkah untuk menentukan arahan kebijakan penanggulangan bencana di Kabupaten Maros yang lebih terfokus dan terarah untuk kedepannya. Pelaksanaan arahan kebijakan penanggulangan bencana membutuhkan partisipasi semua pihak, mulai dari pemerintah sampai pada lapisan masyarakat.

Keterlibatan seluruh pemangku kepentingan terkait kebencanaan di Kabupaten Maros dan masyarakat dapat mendukung upaya penyelenggaraan penanggulangan bencana dengan mengikuti hasil pengkajian risiko bencana yang telah disusun di Kabupaten Maros. Dokumen KRB diharapkan dapat menjadi dasar arahan untuk penanggulangan bencana yang jelas dan menyeluruh. Hal ini dimaksudkan agar dapat lebih meminimalkan jatuhnya korban jiwa dan kerugian yang ditimbulkan akibat bencana di Kabupaten Maros.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

BPS Kabupaten Maros. 2016. *Kabupaten Maros Dalam Angka 2017*. Kabupaten Maros : Badan Pusat Statistik Kabupaten Maros

Amri, Mohd. Robi, et. al. 2016. *Risiko Bencana Indonesia*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana

Peraturan:

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4723. Sekretariat Negara. Jakarta.

Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Jakarta.

Website:

<http://www.Maros.go.id/>

<https://Maroskab.bps.go.id/>

inarisk.bnpb.go.id

dibi.bnpb.go.id/