



KAJIAN RISIKO BENCANA KOTA CILEGON BANTEN 2016 - 2020

Penyusunan dokumen ini difasilitasi oleh :



**DEPUTI BIDANG PENCEGAHAN DAN KESIAPSIAGAAN
BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA
2015**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
RINGKASAN EKSEKUTIF.....	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. TUJUAN.....	1
1.3. RUANG LINGKUP.....	1
1.4. LANDASAN HUKUM.....	2
1.5. PENGERTIAN.....	2
1.6. SISTEMATIKA PENULISAN.....	3
BAB II KONDISI KEBENCANAAN.....	5
2.1. GAMBARAN UMUM WILAYAH.....	5
2.2. SEJARAH KEJADIAN BENCANA KOTA CILEGON.....	6
2.3. POTENSI BENCANA KOTA CILEGON.....	7
BAB III PENGKAJIAN RISIKO BENCANA.....	8
3.1. INDEKS PENGKAJIAN RISIKO BENCANA.....	8
3.1.1 Bahaya.....	8
3.1.2 Kerentanan.....	13
3.1.3 Kapasitas.....	20
3.2. PETA RISIKO BENCANA.....	26
3.3. KAJIAN RISIKO BENCANA KOTA CILEGON.....	33
3.3.1 Penentuan Tingkat Bahaya.....	33
3.3.2 Penentuan Tingkat Kerentanan.....	34
3.3.3 Penentuan Tingkat Kapasitas.....	34
3.3.4 Penentuan Tingkat Risiko.....	34
BAB IV REKOMENDASI.....	35
4.1. KEBIJAKAN ADMINISTRATIF.....	35
4.1.1 Penguatan Kerangka Hukum Penanggulangan Bencana.....	36
4.1.2 Peningkatan Kemitraan Multi Pihak dalam Penanggulangan Bencana.....	36

4.1.3 Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana.....	37
4.1.4 Peningkatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana.....	37
4.1.5 Peningkatan Kapasitas Pemulihan Bencana.....	38
4.2. KEBIJAKAN TEKNIK.....	38
4.2.1 Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana.....	38
4.2.2 Peningkatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana.....	38
4.2.3 Peningkatan Kapasitas Pemulihan Bencana.....	39
BAB V PENUTUP.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Peta Administrasi Kota Cilegon	5
Gambar 2.	Persentase Kejadian Bencana di Kota Cilegon Tahun 1815-2015	6
Gambar 3.	Metode Pengkajian Risiko Bencana	8
Gambar 4.	Pemetaan Risiko Bencana	26
Gambar 5.	Peta Risiko Bencana Banjir di Kota Cilegon.....	27
Gambar 6.	Peta Risiko Bencana Kegagalan Teknologi di Kota Cilegon.....	28
Gambar 7.	Peta Risiko Bencana Kekeringan di Kota Cilegon.....	28
Gambar 8.	Peta Risiko Bencana Cuaca Ekstrem di Kota Cilegon.....	29
Gambar 9.	Peta Risiko Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota Cilegon.....	29
Gambar 10.	Peta Risiko Bencana Epidemi dan Wabah Penyakit di Kota Cilegon.....	30
Gambar 11.	Peta Risiko Bencana Tanah Longsor di Kota Cilegon.....	30
Gambar 12.	Peta Risiko Bencana Gempabumi di Kota Cilegon	31
Gambar 13.	Peta Risiko Bencana Tsunami di Kota Cilegon	31
Gambar 14.	Peta Risiko Bencana Banjir Bandang di Kota Cilegon.....	32
Gambar 15.	Peta Risiko Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi di Kota Cilegon.....	32
Gambar 16.	Peta Risiko Multi Bahaya di Kota Cilegon.....	33
Gambar 17.	Skema Penyusunan Kebijakan Penanggulangan Bencana di Kota Cilegon.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Jumlah Penduduk dan Luas Wilayah Kota Cilegon	6	Tabel 33.	Potensi Kerugian Bencana Gempabumi di Kota Cilegon	18
Tabel 2.	Sejarah Kejadian Bencana Kota Cilegon Tahun 1815-2015.....	6	Tabel 34.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Tsunami di Kota Cilegon.....	18
Tabel 3.	Potensi Luas Bahaya di Kota Cilegon.....	9	Tabel 35.	Potensi Kerugian Bencana Tsunami di Kota Cilegon	19
Tabel 4.	Potensi Luas Bahaya Banjir di Kota Cilegon	9	Tabel 36.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Banjir Bandang di Kota Cilegon	19
Tabel 5.	Potensi Luas Bahaya Kegagalan Teknologi di Kota Cilegon	9	Tabel 37.	Potensi Kerugian Bencana Banjir Bandang di Kota Cilegon.....	19
Tabel 6.	Potensi Luas Bahaya Kekeringan di Kota Cilegon	10	Tabel 38.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi di Kota Cilegon.....	19
Tabel 7.	Potensi Luas Bahaya Cuaca Ekstrem di Kota Cilegon	10	Tabel 39.	Potensi Kerugian Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi di Kota Cilegon	20
Tabel 8.	Potensi Luas Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota Cilegon	11	Tabel 40.	Hasil Kajian Ketahanan Daerah Kota Cilegon.....	21
Tabel 9.	Potensi Luas Bahaya Epidemi dan Wabah Penyakit di Kota Cilegon	11	Tabel 41.	Hasil Kajian Kesiapsiagaan Kelurahan di Kota Cilegon	22
Tabel 10.	Potensi Luas Bahaya Tanah Longsor di Kota Cilegon	11	Tabel 42.	Kelas Kapasitas di Kota Cilegon	23
Tabel 11.	Potensi Luas Bahaya Gempabumi di Kota Cilegon.....	12	Tabel 43.	Kelas Kapasitas Bencana Banjir di Kota Cilegon	23
Tabel 12.	Potensi Luas Bahaya Tsunami di Kota Cilegon.....	12	Tabel 44.	Kelas Kapasitas Bencana Kegagalan Teknologi di Kota Cilegon.....	23
Tabel 13.	Potensi Luas Bahaya Banjir Bandang di Kota Cilegon	12	Tabel 45.	Kelas Kapasitas Bencana Kekeringan di Kota Cilegon.....	24
Tabel 14.	Potensi Luas Bahaya Gelombang Ekstrem dan Abrasi di Kota Cilegon.....	13	Tabel 46.	Kelas Kapasitas Bencana Cuaca Ekstrem di Kota Cilegon	24
Tabel 15.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana di Kota Cilegon.....	14	Tabel 47.	Kelas Kapasitas Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota Cilegon.....	24
Tabel 16.	Potensi Kerugian Bencana di Kota Cilegon	14	Tabel 48.	Kelas Kapasitas Bencana Epidemi dan Wabah Penyakit di Kota Cilegon.....	24
Tabel 17.	Kelas Kerentanan Bencana di Kota Cilegon	14	Tabel 49.	Kelas Kapasitas Bencana Tanah Longsor di Kota Cilegon.....	25
Tabel 18.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Banjir di Kota Cilegon	14	Tabel 50.	Kelas Kapasitas Bencana Gempabumi di Kota Cilegon.....	25
Tabel 19.	Potensi Kerugian Bencana Banjir di Kota Cilegon.....	15	Tabel 51.	Kelas Kapasitas Bencana Tsunami di Kota Cilegon.....	25
Tabel 20.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Kegagalan Teknologi di Kota Cilegon.....	15	Tabel 52.	Kelas Kapasitas Bencana Banjir Bandang di Kota Cilegon.....	26
Tabel 21.	Potensi Kerugian Bencana Kegagalan Teknologi di Kota Cilegon	15	Tabel 53.	Kelas Kapasitas Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi di Kota Cilegon.....	26
Tabel 22.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Kekeringan di Kota Cilegon.....	16	Tabel 54.	Tingkat Bahaya Kota Cilegon	33
Tabel 23.	Potensi Kerugian Bencana Kekeringan di Kota Cilegon	16	Tabel 55.	Tingkat Kerentanan Kota Cilegon	34
Tabel 24.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Cuaca Ekstrem di Kota Cilegon	16	Tabel 56.	Tingkat Kapasitas Kota Cilegon.....	34
Tabel 25.	Potensi Kerugian Bencana Cuaca Ekstrem di Kota Cilegon.....	16	Tabel 57.	Tingkat Risiko Bencana Kota Cilegon	34
Tabel 27.	Potensi Kerugian Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota Cilegon.....	17			
Tabel 28.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Epidemi dan Wabah Penyakit di Kota Cilegon	17			
Tabel 30.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Tanah Longsor di Kota Cilegon.....	17			
Tabel 31.	Potensi Kerugian Bencana Tanah Longsor di Kota Cilegon	18			
Tabel 32.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Gempabumi di Kota Cilegon.....	18			

RINGKASAN EKSEKUTIF

Kota Cilegon merupakan salah satu kota di Provinsi Banten yang termasuk daerah rawan bencana, seperti bencana banjir, kegagalan teknologi, kekeringan, cuaca ekstrim, kebakaran hutan dan lahan, epidemi dan wabah penyakit, tanah longsor, gempabumi, tsunami, banjir bandang serta gelombang ekstrim dan abrasi. Beragamnya jenis bencana di Kota Cilegon diperkuat dengan data-data kejadian bencana yang telah tercatat di Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI) dan data catatan BPBD Kota Cilegon. Dari data tersebut yang dipadukan dengan indikator dan parameter kajian maka dihasilkan kajian risiko bencana di Kota Cilegon. Kajian risiko bencana dilakukan untuk mengidentifikasi bahaya dan kerentanan dari suatu daerah yang kemudian menganalisa dan mengestimasi kemungkinan timbulnya potensi ancaman bencana.

Berdasarkan hasil kajian risiko, tingkat risiko **rendah** untuk bencana epidemi dan wabah penyakit, tingkat risiko **sedang** untuk bencana banjir, gelombang ekstrim dan abrasi, gempabumi, kebakaran hutan dan lahan, kekeringan dan tanah longsor, sedangkan bencana banjir bandang, cuaca ekstrim, kegagalan teknologi dan tsunami memiliki tingkat risiko **tinggi**. Kajian risiko bencana ini merupakan acuan untuk penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana di Kota Cilegon. Kajian risiko ini juga merupakan salah satu dasar dalam penyusunan kebijakan pengurangan risiko bencana yang berpotensi di Kota Cilegon. Untuk menyikapi hal tersebut maka Pemerintah Kota Cilegon perlu meningkatkan kapasitas serta ketahanan daerah. Hal ini dapat diwujudkan dengan mengeluarkan kebijakan-kebijakan terkait penanggulangan bencana yang memiliki tingkat risiko di Kota Cilegon. Untuk rekomendasi kebijakan dikelompokkan menjadi kebijakan administratif dan kebijakan teknis. Adapun penjabaran secara umum dari rekomendasi yang dihasilkan per strategi pada kebijakan tersebut yaitu:

1. Penguatan Kerangka Hukum Penanggulangan Bencana

Adapun pencapaian yang perlu dilaksanakan di Kota Cilegon terkait dengan penguatan kerangka hukum penanggulangan bencana adalah:

- a. Menyusun aturan daerah tentang penanggulangan bencana yang mengatur pelaksanaan seluruh fase penanggulangan bencana di daerah secara terstruktur dan terencana.
- b. Menjamin pembangunan wilayah pemukiman penduduk sesuai dengan rencana tata guna lahan dan izin mendirikan bangunan yang telah terintegrasi dengan upaya pengurangan risiko bencana daerah.

- c. Memperkuat ketersediaan cadangan anggaran untuk pelaksanaan penanganan darurat bencana daerah sehingga mampu memenuhi kebutuhan dasar dan melindungi kelompok-kelompok rentan terhadap dampak bencana.

2. Peningkatan Kemitraan Multi Pihak dalam Penanggulangan Bencana

Pencapaian terkait peningkatan kemitraan multi pihak dalam penanggulangan bencana adalah dengan menyusun kurikulum pengurangan risiko bencana yang dapat diaplikasikan di semua tingkat jenjang pendidikan untuk menumbuhkan budaya siaga bencana daerah.

3. Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana

Pencapaian yang perlu dilaksanakan di Kota Cilegon terkait peningkatan efektivitas pencegahan dan mitigasi bencana adalah:

- a. Membangun pusat data dan informasi bencana yang mudah diakses oleh seluruh komunitas dalam maupun komunitas luar daerah sebagai dasar penyusunan kajian risiko dan perencanaan penanggulangan bencana di daerah.
- b. Mendayagunakan hasil riset untuk mengurangi risiko bencana secara terstruktur hingga mampu menurunkan tingkat kerugian dan kerentanan daerah terhadap risiko multi bencana.

4. Peningkatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana

Pencapaian yang perlu dilaksanakan di Kota Cilegon terkait peningkatan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana adalah:

- a. Membangun sistem peringatan dini untuk bencana-bencana berisiko tinggi di daerah dengan memadukan teknologi dan kearifan lokal.
- b. Menyusun Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana (RPKB) untuk penanganan darurat bencana yang memadukan seluruh prosedur operasi dari setiap institusi terkait penanganan darurat bencana yang ada.

5. Peningkatan Kapasitas Pemulihan Bencana

- a. Mengoptimalkan kemitraan antar pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat untuk upaya perlindungan perekonomian dan sektor produksi terkait pengurangan risiko bencana.
- b. Memastikan mekanisme partisipatif dengan mengikut sertakan pemangku kepentingan di daerah diterapkan dalam penyusunan rencana pemulihan pasca bencana.

Selain kebijakan administratif, terdapat kebijakan teknis dalam penanggulangan bencana. Kebijakan teknis merupakan kebijakan yang diambil dan dilaksanakan untuk setiap bencana yang memiliki perlakuan berbeda untuk masing-masing bencana. Arahkan atau sasaran rekomendasi untuk kebijakan teknis

mencakup 3 (tiga) strategi yang dilaksanakan berbeda untuk setiap bencana. Ketiga strategi tersebut merupakan upaya yang dilakukan untuk masa pra, saat, dan setelah terjadinya bencana untuk setiap bencana yang berpotensi di Kota Cilegon. Adapun rekomendasi kebijakan teknis untuk strategi tersebut yaitu:

1. Peningkatan efektivitas pencegahan dan mitigasi bencana
 - a. Optimalisasi pengurangan risiko yang akan muncul dengan melakukan pengelolaan pada lokasi sumber bahaya.
 - b. Optimalisasi pengurangan risiko yang akan muncul dengan melakukan mitigasi struktural maupun non struktural.
2. Peningkatan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana
 - a. Peningkatan pengetahuan pemerintah maupun masyarakat dalam upaya pengurangan risiko bencana dengan mengetahui jenis ancaman dan dampak yang dapat ditimbulkan oleh bencana.
 - b. Terciptanya sistem peringatan dini yang mampu menyebarluaskan informasi peringatan dan menjangkau seluruh lapisan masyarakat sebelum terjadi bencana.
 - c. Optimalisasi upaya penyelamatan diri dan penanganan darurat bencana melalui kerjasama yang erat antara pemerintah dengan masyarakat melalui peningkatan keterampilan dan sarana prasarana penanganan darurat.
 - d. Ketersediaan tempat dan jalur evakuasi yang dilengkapi dengan rambu-rambu evakuasi yang dititik beratkan pada daerah yang memiliki risiko tinggi.
 - e. Ketersediaan tempat pengungsian yang dilengkapi dengan adanya sumber air bersih, sarana sanitasi dan layanan kesehatan serta didukung dengan adanya prosedur dan mekanisme pengelolaan tempat pengungsian.
3. Peningkatan kapasitas pemulihan bencana.

Peningkatan kapasitas pemulihan bencana lebih diarahkan pada optimalisasi normalisasi kehidupan pasca terjadinya bencana melalui rehabilitasi dan rekonstruksi.

Dari pengkajian risiko bencana dan rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana yang telah disusun, Pemerintah Kota Cilegon maupun pihak terkait perlu melanjutkan upaya tersebut dengan melakukan penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) di Kota Cilegon. Perencanaan tersebut terkait dengan hasil pengkajian yang telah dilakukan untuk masa perencanaan lima tahunan.

BAB I

PENDAHULUAN

Kota Cilegon merupakan salah satu kota di Provinsi Banten yang memiliki akselerasi pembangunan yang tergolong maju dan pesat. Kota kecil yang berada di wilayah barat Provinsi Banten ini memang memiliki beberapa keuntungan yang strategis dari segi geografisnya. Letak strategis ini yang kemudian membuat tingkat pertumbuhan industri di Kota Cilegon melaju pesat. Namun, secara geografis, geologis, hidrologis dan demografis, Kota Cilegon merupakan daerah yang sangat rawan bencana baik yang disebabkan oleh alam, non alam, maupun akibat ulah manusia .

Potensi bencana yang ada di Kota Cilegon seperti tanah longsor mengingat banyaknya daerah galian di Kota Cilegon. Selanjutnya gempabumi, lempeng atau patahan berada di Selat Sunda dan perairan pantai utara Bojonegoro. Hal ini menjadi perhatian bagi pemerintah untuk menganalisis besarnya risiko maupun dampak yang akan disebabkan oleh ancaman bencana. Pengkajian risiko bencana merupakan salah satu upaya yang akan dilaksanakan oleh pemerintah terkait dasar upaya penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Pengkajian ini memberikan gambaran menyeluruh terhadap risiko bencana di Kota Cilegon. Hal yang dilakukan dalam pengkajian risiko ini adalah menganalisis tingkat bahaya, tingkat kerentanan dan tingkat kapasitas di Kota Cilegon. Hasil dari keseluruhan pengkajian tersebut nantinya dilaksanakan rekomendasi kebijakan generik yang berlaku umum dan sama setiap bencana dan rekomendasi kebijakan spesifik untuk setiap bencana berpotensi di Kota Cilegon.

1.1. LATAR BELAKANG

Bencana alam selama ini selalu dipandang sebagai sesuatu hal yang berada di luar kontrol manusia. Bencana dapat terjadi baik yang disebabkan oleh proses alam itu sendiri maupun yang disebabkan oleh ulah manusia di dalam membangun sarana dan memenuhi kebutuhan hidupnya. Wilayah Indonesia, termasuk daerah yang rawan terjadinya bencana, ini dinilai berdasarkan letak geografis Indonesia.

Kota Cilegon termasuk daerah yang rawan terjadinya bencana seperti halnya daerah lain di Indonesia. Berdasarkan sejarah kejadian bencana di Kota Cilegon yang tercatat di Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI) bahwa bencana yang pernah terjadi di Kota Cilegon seperti

banjir, kekeringan, cuaca ekstrim serta kegagalan teknologi. Kejadian ini membawa dampak yang besar baik dari segi materil maupun non materil.

Dalam hal mengurangi dampak kejadian bencana di Kota Cilegon perlu dilakukan sebuah pengkajian risiko bencana, yang akan mengkaji jenis bahaya, kerentanan yang ada di wilayah Kota Cilegon serta juga mengkaji kapasitas pemerintah maupun masyarakat dalam menghadapi dan menanggulangi bencana. Metodologi pengkajian risiko bencana tersebut dilaksanakan berdasarkan 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. Hasil pengkajian risiko bencana di Kota Cilegon akan digunakan sebagai dasar bagi pemerintah untuk penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana daerah lima tahunan. Oleh sebab itu, Pemerintah Kota Cilegon perlu menyusun Dokumen Kajian Risiko Bencana (KRB) tahun 2016-2020.

1.2. TUJUAN

Tujuan dari penyusunan Dokumen KRB Tahun 2016-2020 di Kota Cilegon adalah:

1. Pada tatanan pemerintah, hasil dari pengkajian risiko bencana digunakan sebagai dasar untuk menyusun kebijakan penanggulangan bencana. Kebijakan ini nantinya merupakan dasar bagi penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana yang merupakan mekanisme untuk mengarusutamakan penanggulangan bencana dalam rencana pembangunan.
2. Pada tatanan mitra pemerintah, hasil dari pengkajian risiko bencana digunakan sebagai dasar untuk melakukan aksi pendampingan maupun intervensi teknis langsung ke komunitas terpapar untuk mengurangi risiko bencana. Pendampingan dan intervensi para mitra harus dilaksanakan dengan berkoordinasi dan tersinkronisasi terlebih dahulu dengan program pemerintah dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana.
3. Pada tatanan masyarakat umum, hasil dari pengkajian risiko bencana digunakan sebagai salah satu dasar untuk menyusun aksi praktis dalam rangka kesiapsiagaan, seperti menyusun rencana dan jalur evakuasi, pengambilan keputusan daerah tempat tinggal dan sebagainya.

1.3. RUANG LINGKUP

Dokumen KRB Kota Cilegon disusun berdasarkan pedoman umum pengkajian risiko bencana. Ruang lingkup pengkajian meliputi:

1. Pengkajian tingkat bahaya bencana.
2. Pengkajian tingkat kerentanan.

3. Pengkajian tingkat kapasitas.
4. Pengkajian tingkat risiko bencana.
5. Rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana berdasarkan hasil kajian dan peta risiko bencana.

1.4. LANDASAN HUKUM

Dalam penyusunan Dokumen KRB di Kota Cilegon menggunakan dasar-dasar hukum 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 Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana;
10. 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);
11. 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;
12. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2010 tentang Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2010-2014;
13. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 02 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana;
14. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 03 Tahun 2012 tentang Panduan Penilaian Kapasitas Daerah dalam Penanggulangan Bencana;
15. Peraturan Daerah Kota Cilegon Nomor 5 Tahun 2014 tentang Pembentukan Organisasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Cilegon.

1.5. PENGERTIAN

Dalam Dokumen KRB terdapat beberapa istilah kebencanaan. Untuk mempermudah memahami isi dokumen ini, berikut uraian-uraian istilah yang digunakan:

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. **Kajian Risiko Bencana** adalah mekanisme terpadu untuk memberikan gambaran menyeluruh terhadap risiko bencana suatu daerah dengan menganalisis tingkat bahaya, tingkat kerugian, dan kapasitas daerah.
7. **Kapasitas** adalah kemampuan daerah dan masyarakat untuk melakukan tindakan pengurangan tingkat bahaya dan tingkat kerugian akibat bencana.
8. **Kerangka Aksi Hyogo (Hyogo Frameworks for Actions)**, untuk selanjutnya disebut **HFA** adalah rencana 10 tahun untuk menjelaskan, menggambarkan dan detail pekerjaan yang diperlukan dari semua sektor dan aktor yang berbeda untuk mengurangi kerugian bencana.
9. **Kerentanan** adalah suatu kondisi dari suatu komunitas atau masyarakat yang mengarah atau menyebabkan ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman bencana.
10. **Kesiapsiagaan** adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan sebagai upaya untuk menghilangkan dan/atau mengurangi ancaman bencana.
11. **Korban Bencana** adalah orang atau kelompok orang yang menderita atau meninggal dunia akibat bencana.
12. **Pemerintah Pusat** adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan negara Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
13. **Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana** adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi.
14. **Peta** adalah kumpulan dari titik-titik, garis-garis, dan area-area yang didefinisikan oleh lokasinya dengan sistem koordinat tertentu dan oleh atribut non spasialnya.
15. **Peta Risiko Bencana** adalah gambaran tingkat risiko bencana suatu daerah secara spasial dan non spasial berdasarkan kajian risiko bencana suatu daerah.
16. **Rawan Bencana** adalah kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi, dan teknologi pada suatu kawasan untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu.
17. **Rencana Penanggulangan Bencana** adalah rencana penyelenggaraan penanggulangan bencana suatu daerah dalam kurun waktu tertentu yang menjadi salah satu dasar pembangunan daerah.
18. **Risiko Bencana** adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu kawasan dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat.
19. **Skala Peta** adalah perbandingan jarak di peta dengan jarak sesungguhnya dengan satuan atau teknik tertentu.
20. **Tingkat Bahaya** adalah potensi timbulnya korban jiwa pada zona bahaya tertentu pada suatu daerah akibat terjadinya bencana.
21. **Tingkat Kerugian** adalah potensi kerugian yang mungkin timbul akibat kehancuran fasilitas kritis, fasilitas umum dan rumah penduduk pada zona ketinggian tertentu akibat bencana.
22. **Tingkat Risiko** adalah perbandingan antara tingkat kerugian dengan kapasitas daerah untuk memperkecil tingkat kerugian dan tingkat bahaya akibat bencana.

1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

Dokumen KRB ini disusun berdasarkan sistematika penulisan yang secara umum dimuat dalam panduan pengkajian risiko bencana. Dalam penyusunan dokumen ini dijabarkan melalui outline/kerangka penulisan mengikuti struktur penulisan sebagai berikut:

Ringkasan Eksekutif

Ringkasan ini memaparkan seluruh hasil pengkajian dalam bentuk rangkuman dari tingkat risiko bencana suatu daerah. Selain itu, ringkasan ini juga memberikan gambaran umum berbagai rekomendasi kebijakan yang perlu diambil oleh suatu daerah untuk menekan risiko bencana di daerah tersebut.

Bab I : Pendahuluan

Bab ini menekankan arti strategis dan pentingnya pengkajian risiko bencana daerah. Penekanan perlu pengkajian risiko bencana merupakan dasar untuk penataan dan perencanaan penanggulangan bencana yang matang, terarah dan terpadu dalam pelaksanaannya.

Bab II : Kondisi Kebencanaan

Memaparkan kondisi wilayah yang pernah terjadi dan berpotensi terjadi yang menunjukkan dampak bencana yang sangat merugikan (baik dalam hal korban jiwa maupun kehancuran ekonomi, infrastruktur dan lingkungan). Selain itu secara singkat akan memaparkan data sejarah kebencanaan daerah dan potensi bencana daerah yang didasari oleh Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI).

Bab III : Pengkajian Risiko Bencana

Berisi hasil pengkajian risiko bencana untuk setiap bencana yang ada pada suatu daerah serta memaparkan indeks dan tingkat bahaya, penduduk terpapar, kerentanan dan kapasitas untuk setiap bencana di lingkup kajian.

Bab IV : Rekomendasi

Bagian ini menguraikan rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana daerah sesuai kajian tingkat kapasitas daerah berdasarkan Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2012. Rekomendasi yang dijabarkan berupa rekomendasi kebijakan administratif dan rekomendasi kebijakan teknis.

Bab V : Penutup

Memberikan kesimpulan akhir terkait tingkat risiko bencana dan kebijakan yang direkomendasikan serta kemungkinan tindak lanjut dari dokumen yang sedang disusun.

BAB II

KONDISI KEBENCANAAN

Gambaran secara umum kebencanaan di Kota Cilegon dijabarkan dalam beberapa aspek terkait yaitu gambaran umum wilayah, potensi bencana dan sejarah kejadian bencana di Kota Cilegon. Pengkajian risiko bencana akan memuat gambaran umum wilayah Kota Cilegon yang memaparkan kondisi daerah yang berdasarkan aspek geografis, demografi, topografi dan keadaan iklim. Penjabaran kondisi daerah akan berkaitan erat dengan analisa kejadian bencana yang dapat terjadi di Kota Cilegon.

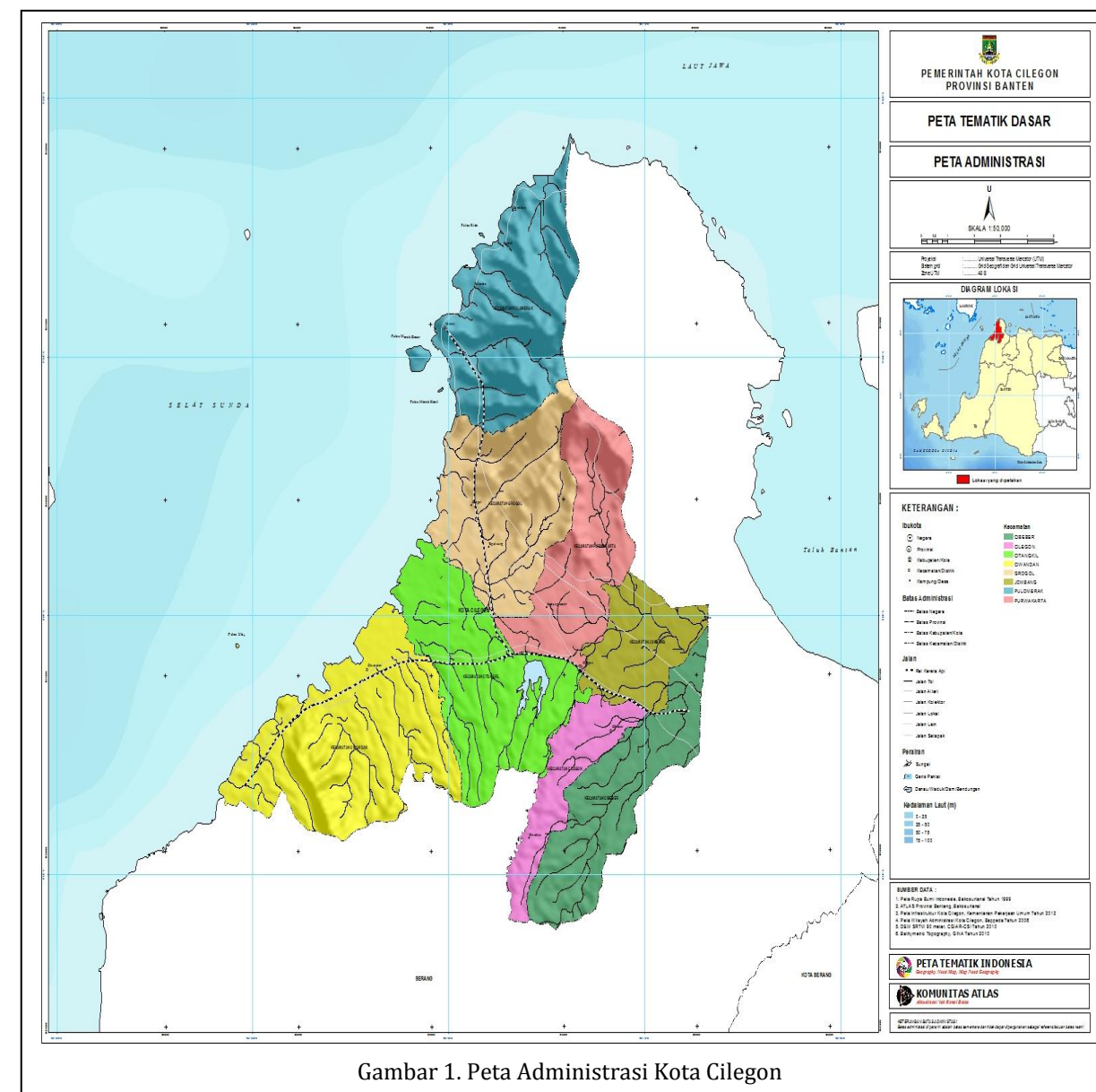
Untuk lebih mengetahui potensi bencana maka analisa dilakukan berdasarkan sejarah kejadian bencana yang pernah terjadi di Kota Cilegon. Berdasarkan kondisi daerah dan sejarah kejadian bencana tersebut maka akan diketahui jenis bencana yang berpotensi terjadi di Kota Cilegon sehingga dapat dilakukan kajian risiko bencana lebih lanjut.

2.1. GAMBARAN UMUM WILAYAH

Kota Cilegon merupakan kota otonomi yang secara yuridis dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1999 tentang Terbentuknya Kotamadya Daerah Tingkat II Depok dan Kotamadya Daerah Tingkat II Cilegon pada tanggal 27 April 1999. Sebagai kota yang berada di ujung barat Pulau Jawa di tepi Selat Sunda, Kota Cilegon merupakan pintu gerbang utama yang menghubungkan Pulau Jawa dengan Pulau Sumatera. Berdasarkan geografis Kota Cilegon berada pada koordinat 5°52'24"-6°04'07" Lintang Selatan dan 105°54'05"-106°05'11" Bujur Timur. Kota Cilegon memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

1. Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Serang.
2. Sebelah barat berbatasan dengan Selat Sunda.
3. Sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Serang.
4. Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Serang.

Untuk melihat secara umum gambaran wilayah Kota Cilegon dipaparkan ke dalam peta administrasi seperti pada **Gambar 1** berikut.



Gambar 1. Peta Administrasi Kota Cilegon

Berdasarkan administrasi pemerintahan, Kota Cilegon memiliki luas wilayah 17.551 Ha yang terbagi atas 8 (delapan) kecamatan berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 15 Tahun 2002 tentang Pembentukan 4 Kecamatan Baru sehingga wilayah Kota Cilegon yang semula terdiri dari 4 (empat) kecamatan berubah menjadi 8 (delapan) kecamatan, yaitu Kecamatan Cilegon, Ciwandan, Pulomerak, Cibeer, Grogol, Purwakarta, Citangkil, Jombang dan jumlah kelurahan di Kota Cilegon sebanyak 43 kelurahan.

Kota Cilegon memiliki wilayah yang relatif landai di daerah tengah dan pesisir barat hingga timur kota, sedangkan wilayah utara Kota Cilegon topografi menjadi berlereng karena berbatasan dengan Gunung Batur, dan di wilayah selatan topografi menjadi sedikit berbukit. Kota Cilegon mempunyai iklim tropis dengan temperatur berkisar antara 21,9°C-33,5°C dengan curah hujan rata-rata 100 mm per bulan. Berdasarkan topografi Kota Cilegon serta keadaan iklim daerah tidak tertutup

kemungkinan bahwa Kota Cilegon merupakan daerah yang berpotensi terhadap bencana, baik bencana yang terkait perubahan iklim.

Secara demografi, Kota Cilegon dari tahun ke tahun mengalami pertumbuhan penduduk yang semakin besar. Jumlah penduduk Kota Cilegon pada tahun 2013 sebesar 372.747 jiwa, untuk melihat jumlah penduduk di Kota Cilegon dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Jumlah Penduduk dan Luas Wilayah Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	JUMLAH PENDUDUK	LUAS (Ha)
1	CIWANDAN	52.417	5.181
2	CITANGKIL	59.091	2.298
3	PULOMERAK	44.681	1.986
4	PURWAKARTA	39.568	1.529
5	GROGOL	42.504	2.338
6	CILEGON	34.296	915
7	JOMBANG	46.852	1.155
8	CIBEBER	53.338	2.149
KOTA CILEGON		372.747	17.551

Sumber: Kota Cilegon Dalam Angka 2014

Berdasarkan tabel di atas bahwa jumlah penduduk terbesar terdapat pada Kecamatan Citangkil dengan jumlah penduduk 59.091 jiwa dan jumlah penduduk terkecil terdapat pada Kecamatan Cilegon dengan jumlah penduduk 34.296 jiwa dari total jumlah penduduk di Kota Cilegon. Kondisi demografi Kota Cilegon erat kaitannya dengan pengkajian risiko bencana. Kondisi ini berkaitan dengan jumlah potensi penduduk terpapar. Besar atau kecilnya jumlah penduduk terpapar di Kota Cilegon ini bergantung kepada jumlah penduduk di suatu wilayah yang terkena dampak bencana serta kesiapan pemerintah dan masyarakat dalam menghadapi potensi bahaya untuk meminimalisir jumlah penduduk terpapar di Kota Cilegon.

2.2. SEJARAH KEJADIAN BENCANA KOTA CILEGON

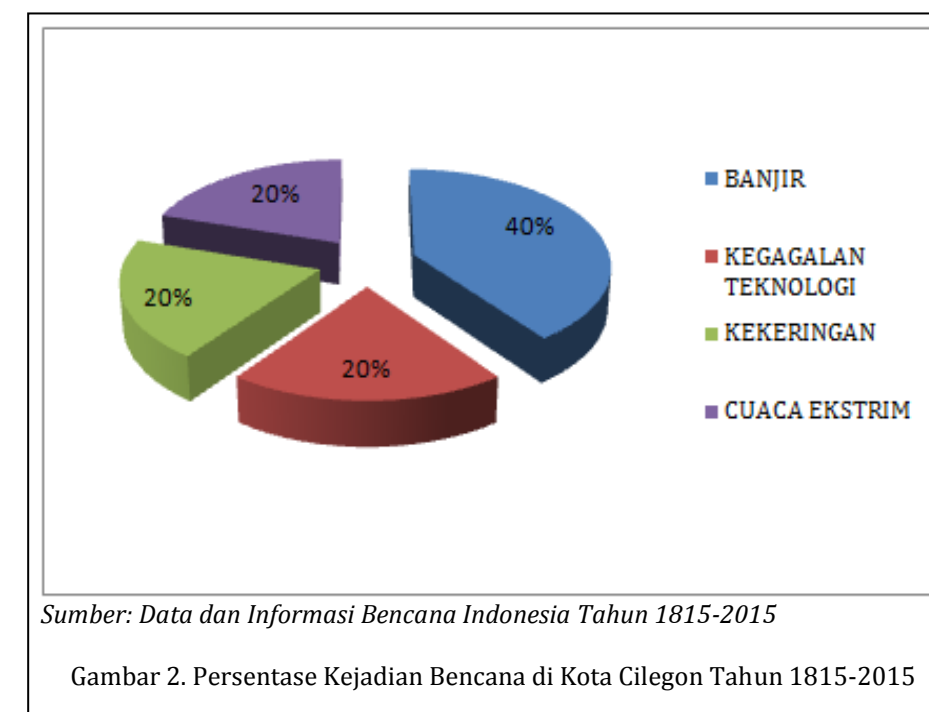
Dalam penyusunan Kajian Risiko Bencana (KRB) di Kota Cilegon, pengkajian dilakukan juga berdasarkan sejarah kejadian bencana yang pernah terjadi di Kota Cilegon. Ini dilakukan agar penyelenggaraan pelaksanaan dalam penanggulangan bencana agar lebih terarah. Sejarah kejadian bencana diperoleh dari Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI). Sejarah kejadian bencana di Kota Cilegon yang tercatat di Data dan Informasi Bencana (DIBI) dalam rentang tahun 1815 hingga 2015 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Sejarah Kejadian Bencana Kota Cilegon Tahun 1815-2015

NO	KEJADIAN	JUMLAH KEJADIAN	MENINGGAL	LUKA-LUKA	HILANG	MENGUNGSI	RUMAH RUSAK BERAT	RUMAH RUSAK RINGAN	KERUSAKAN LAHAN (Ha)
1	BANJIR	2	1	-	-	1.145	-	-	-
2	KEGAGALAN TEKNOLOGI	1	-	32	-	-	-	-	-
3	KEKERINGAN	1	-	-	-	-	-	-	-
4	CUACA EKSTRIM	1	1	-	-	-	4	-	-
TOTAL KEJADIAN		5	2	32	-	1145	4	-	-

Sumber: Data dan Informasi Bencana Indonesia Tahun 1815-2015

Berdasarkan tabel di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kejadian bencana di Kota Cilegon dari rentang tahun 1815 hingga 2015 terdapat total jumlah kejadian bencana sebanyak 5 (lima) kali dengan 4 (empat) jenis kejadian bencana. Meskipun berdasarkan sejarah kejadian bencana Kota Cilegon minim terhadap potensi bencana, tetapi tidak tertutup kemungkinan bahwa bencana tersebut akan terjadi lagi serta menimbulkan kerugian yang lebih besar baik materi ataupun korban jiwa. Persentase kejadian bencana di Kota Cilegon dari rentang tahun 1815 hingga 2015 menurut Data dan Informasi Bencana Indonesia dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Sumber: Data dan Informasi Bencana Indonesia Tahun 1815-2015

Gambar 2. Persentase Kejadian Bencana di Kota Cilegon Tahun 1815-2015

Berdasarkan gambar di atas persentase kejadian bencana di Kota Cilegon dari rentang tahun 1815 hingga 2015 yang paling besar adalah bencana banjir dengan persentase 40%, sedangkan untuk persentase kejadian bencana kegagalan teknologi, kekeringan dan cuaca ekstrem memiliki jumlah persentase kejadian bencana yang sama yaitu 20%. Persentase kejadian bencana di Kota Cilegon diperoleh dari perbandingan jumlah kejadian perbencana dengan total kejadian bencana di Kota Cilegon.

2.3. POTENSI BENCANA KOTA CILEGON

Berdasarkan Data dan Informasi Bencana Indonesia tercatat 4 (empat) jenis kejadian bencana yang pernah terjadi di Kota Cilegon yaitu banjir, kegagalan teknologi, kekeringan, dan cuaca ekstrim. Penentuan jenis bencana berpedoman pada Kerangka Acuan Kerja (KAK) BNPB tahun 2015. Berdasarkan KAK ada 12 jenis bencana yang akan dilakukan pengkajian yaitu bencana banjir, kegagalan teknologi, kekeringan, cuaca ekstrim, kebakaran hutan dan lahan, epidemi dan wabah penyakit, tanah longsor, gempabumi, tsunami, banjir bandang, gelombang ekstrim dan abrasi dan letusan gunungapi.

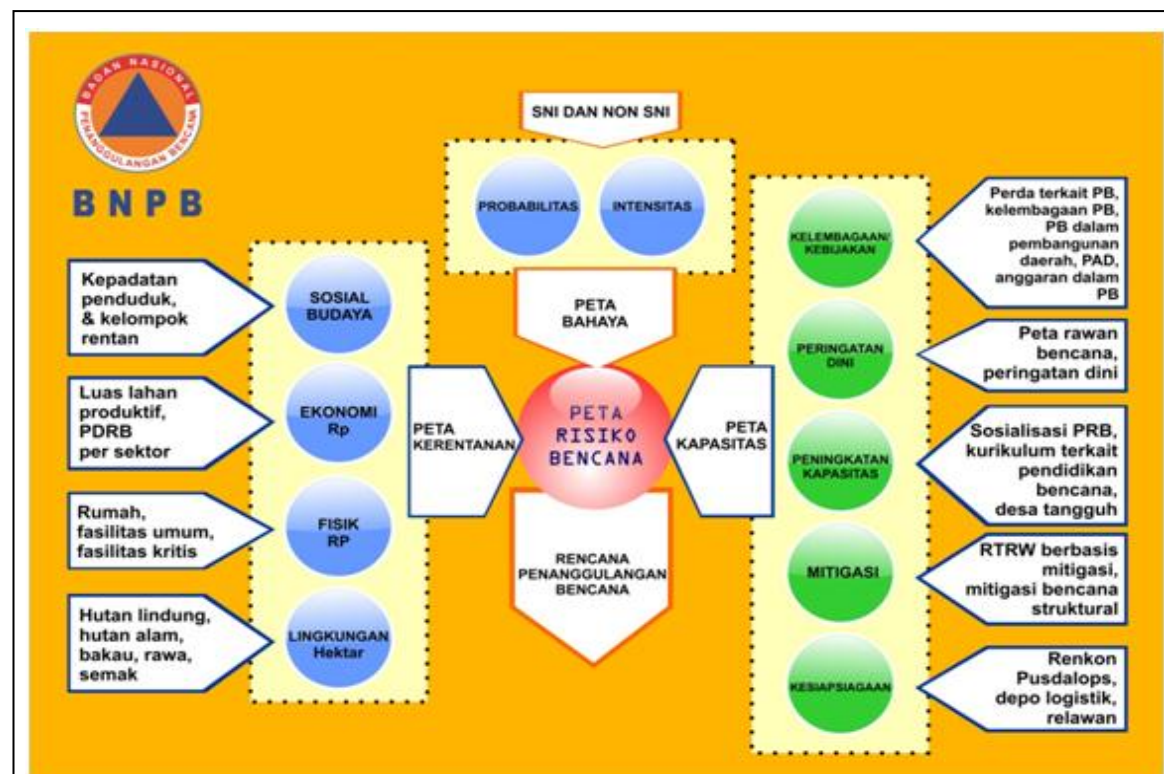
Berdasarkan Data dan Informasi Bencana (DIBI) serta kondisi wilayah di Kota Cilegon, maka potensi bencana yang mengancam Kota Cilegon sebanyak 11 jenis bencana yaitu banjir, kegagalan teknologi, kekeringan, cuaca ekstrim, kebakaran hutan dan lahan, epidemi dan wabah penyakit, tanah longsor, gempabumi, tsunami, banjir bandang dan gelombang ekstrim dan abrasi. Jenis potensi bencana terdiri dari bencana yang pernah terjadi dan yang belum terjadi. Bencana yang belum pernah terjadi di Kota Cilegon dikategorikan berpotensi berdasarkan analisa dari pengkajian risiko bencana yang dilakukan. Pengkajian risiko bencana di Kota Cilegon akan dilakukan terhadap 11 jenis bencana. Kajian ini akan dipaparkan secara detail pada bab selanjutnya.

BAB III

PENGKAJIAN RISIKO BENCANA

Pengkajian risiko bencana dilaksanakan dengan mengkaji dan memetakan tingkat bahaya, tingkat kerentanan dan tingkat kapasitas berdasarkan indeks bahaya, indeks penduduk terpapar serta indeks kerugian dan indeks kapasitas. Pengkajian risiko bencana digunakan sebagai landasan penyelenggaraan penanggulangan bencana disuatu kawasan. Penyelenggaraan ini dimaksudkan untuk mengurangi risiko bencana. Upaya pengurangan risiko bencana berupa memperkecil ancaman kawasan, mengurangi kerentanan kawasan yang terancam serta meningkatkan kapasitas kawasan yang terancam.

Pengkajian risiko bencana dilakukan dengan metodologi pengkajian terbaru berdasarkan referensi pedoman lainnya yang ada di kementerian/lembaga di tingkat nasional dan Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 02 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana. Detail proses pengkajian risiko bencana tersebut dapat dilihat pada metode pengkajian risiko bencana pada **Gambar 3**.



Sumber: Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 02 Tahun 2012

Gambar 3. Metode Pengkajian Risiko Bencana

Gambar 3 menjelaskan bahwa pengkajian risiko bencana, akan menghasilkan kebijakan penanggulangan bencana yang 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 dini, pendidikan, pelatihan, keterampilan, mitigasi, dan sistem kesiapsiagaan.

Dalam pelaksanaannya, metode yang digunakan dalam penyusunan kajian risiko bencana di suatu daerah dilakukan dengan beberapa proses. Mulai dari pengambilan data yang terkait sampai kepada hasil dari kajian risiko bencana. Data terkait yang diambil di suatu daerah akan diolah sehingga menghasilkan indeks pengkajian risiko bencana. Dari hasil indeks ini maka disusunlah peta bahaya, peta kerentanan, peta kapasitas dan peta risiko bencana. Rangkuman hasil pemetaan tersebut akan disimpulkan menjadi sebuah tingkat risiko bencana berguna untuk menghitung potensi jiwa terpapar, kerugian harta benda, dan kerusakan lingkungan yang menjadi hasil kajian risiko bencana di suatu daerah. Oleh karena itu, hasil pengkajian risiko bencana ini harus mampu menjadi dasar yang memadai bagi daerah untuk menyusun kebijakan penanggulangan bencana.

3.1. INDEKS PENGKAJIAN RISIKO BENCANA

Pengkajian risiko bencana di Kota Cilegon disusun berdasarkan indeks-indeks yang telah ditentukan. Indeks tersebut berupa indeks bahaya, indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian yang merupakan dasar penentuan indeks kerentanan, dan indeks kapasitas.

3.1.1 Bahaya

Indeks bahaya diperoleh dari hasil pengkajian bahaya rendah, sedang atau tinggi yang memiliki persentase luas bahaya yang paling besar. Analisis indeks bahaya didapatkan berdasarkan potensi bencana yang terjadi di Kota Cilegon. Detailnya indeks bahaya didapat berdasarkan kemungkinan terjadi suatu ancaman dan besaran dampak yang pernah tercatat untuk bencana yang terjadi. Untuk menentukan indeks bahaya, diperoleh berdasarkan luas terpapar dominan wilayah terancam. Adapun sumber data yang digunakan terkait potensi luas bahaya dianjurkan oleh BNPB dengan mengacu pada data luas wilayah dan Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri) tahun 2015 yang bertujuan untuk kesamaan proses analisa kajian risiko bencana di seluruh wilayah.

Skala indeks bahaya dibagi dalam 3 (tiga) kategori yaitu rendah dengan indeks 0,0–0,333, sedang dengan indeks >0,333–0,666, dan tinggi dengan indeks >0,666–1. Indeks bahaya dapat disesuaikan dengan standar parameter yang telah ditentukan oleh BNPB dengan merujuk kepada peta bahaya setiap bencana. Rekapitulasi hasil potensi luas bahaya setiap bencana yang ada di Kota Cilegon dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Potensi Luas Bahaya di Kota Cilegon

NO	JENIS BAHAYA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	BANJIR	7.813	TINGGI
2	BANJIR BANDANG	1.530	TINGGI
3	CUACA EKSTRIM	13.404	TINGGI
4	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	1.822	RENDAH
5	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	736	SEDANG
6	GEMPABUMI	17.551	SEDANG
7	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	5.472	SEDANG
8	KEGAGALAN TEKNOLOGI	5.175	TINGGI
9	KEKERINGAN	17.551	RENDAH
10	TANAH LONGSOR	4.536	TINGGI
11	TSUNAMI	1.023	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Hasil rekapitulasi potensi luas bahaya setiap bencana di Kota Cilegon di atas menentukan kelas bahaya untuk setiap bencana. Kelas bahaya dominan berada pada kelas **tinggi**. Kelas bahaya tinggi terdapat pada bencana banjir bandang, banjir, cuaca ekstrim, kegagalan teknologi, tsunami dan tanah longsor. Kelas bahaya sedang pada gelombang ekstrim dan abrasi, gempabumi dan kebakaran hutan dan lahan. Sementara itu, kekeringan dan epidemi dan wabah penyakit memiliki kelas bahaya rendah.

Hasil kajian indeks hingga tingkat bahaya per kelurahan serta peta bahaya untuk seluruh bencana yang berpotensi di Kota Cilegon dapat dilihat pada **Lampiran 1. Album Peta dan Matriks Kajian Risiko Bencana**. Sedangkan kajian indeks bahaya sampai pada tingkat kecamatan untuk setiap bencana yang berpotensi di Kota Cilegon dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Banjir

Banjir adalah terbenamnya daratan karena peningkatan volume air akibat hujan deras, luapan air sungai atau pecahnya bendungan. Banjir bisa disebabkan karena penyumbatan saluran air akibat sampah yang dibuang oleh manusia disembarang tempat. Banjir juga dapat terjadi di daerah yang gersang dengan daya serap tanah terhadap air yang buruk atau jumlah curah hujan melebihi kapasitas serapan air. Selain itu, banjir dapat terjadi akibat kurangnya daya serap air karena pengalihan penggunaan lahan. Pengkajian bahaya banjir dihasilkan indeks dan peta bahaya banjir. Dimana pengkajian tersebut didasarkan pada parameter bahaya banjir yaitu daerah rawan banjir, kemiringan lereng, jarak dari sungai dan curah hujan. Berdasarkan parameter bahaya banjir tersebut, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya banjir di Kota Cilegon.

Tabel 4. Potensi Luas Bahaya Banjir di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CIWANDAN	1.419	SEDANG
2	CITANGKIL	1.572	SEDANG
3	PULOMERAK	330	TINGGI
4	PURWAKARTA	1.107	TINGGI
5	GROGOL	972	SEDANG
6	CILEGON	359	SEDANG
7	JOMBANG	1.042	TINGGI
8	CIBEKER	1.012	TINGGI
KOTA CILEGON		7.813	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan potensi luas bahaya banjir di Kota Cilegon untuk 8 (delapan) kecamatan. berdasarkan luas bahaya dan kelas bahaya berpengaruh besar terhadap seluruh kecamatan tersebut, maka dihasilkan luas bencana banjir di Kota Cilegon total luas bahaya adalah **7. 813 Ha** yang berada pada kelas **tinggi**.

2. Kegagalan Teknologi

Kegagalan teknologi adalah semua kejadian yang diakibatkan oleh kesalahan desain, pengoperasian, kelalaian dan kesengajaan manusia dalam penggunaan teknologi dan/atau industri. Pengelolaan teknologi tinggi yang tidak dikelola dengan baik akan memberikan dampak kegagalan ataupun kecelakaan yang berdampak bagi masyarakat dan lingkungan di sekitarnya. Pengkajian bahaya kegagalan teknologi dihasilkan indeks dan peta bahaya kegagalan teknologi. Dimana pengkajian tersebut didasarkan pada parameter bahaya kegagalan teknologi yaitu kapasitas industri dan jenis industri: manufaktur (logam) dan kimia. Berdasarkan parameter bahaya kegagalan teknologi tersebut, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya kegagalan teknologi di Kota Cilegon.

Tabel 5. Potensi Luas Bahaya Kegagalan Teknologi di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CIWANDAN	1.074	TINGGI
2	CITANGKIL	1.534	TINGGI
3	PULOMERAK	89	TINGGI
4	PURWAKARTA	257	TINGGI
5	GROGOL	1.859	TINGGI
6	JOMBANG	47	TINGGI
7	CIBEKER	316	TINGGI
KOTA CILEGON		5.175	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan potensi luas bahaya kegagalan teknologi di Kota Cilegon untuk 7 (tujuh) kecamatan. Berdasarkan luas bahaya dan kelas bahaya berpengaruh besar di seluruh kecamatan tersebut, maka dihasilkan total luas bahaya adalah **5.175 Ha** yang berada pada kelas **tinggi**.

3. Kekeringan

Kekeringan merupakan suatu kondisi dalam kurun waktu yang panjang, bulan atau tahun, dimana suatu daerah mengalami kekurangan air. Pada umumnya, hal ini 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.

Pengkajian bahaya kekeringan dihasilkan indeks dan peta bahaya kekeringan. Dimana pengkajian tersebut didasarkan pada parameter bahaya kekeringan yaitu faktor kekeringan meteorologi (indeks presipitasi terstandarisasi). Berdasarkan parameter bahaya kekeringan tersebut, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya kekeringan di Kota Cilegon.

Tabel 6. Potensi Luas Bahaya Kekeringan di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CIWANDAN	4.435	RENDAH
2	CITANGKIL	3.044	RENDAH
3	PULOMERAK	1.986	RENDAH
4	PURWAKARTA	1.529	RENDAH
5	GROGOL	2.338	RENDAH
6	CILEGON	915	RENDAH
7	JOMBANG	1.155	RENDAH
8	CIBEKER	2.149	RENDAH
KOTA CILEGON		17.550	RENDAH

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan potensi luas bahaya kekeringan di Kota Cilegon untuk 8 (delapan) kecamatan. Berdasarkan luas bahaya dan kelas bahaya berpengaruh besar di seluruh kecamatan tersebut, maka dihasilkan total luas bahaya adalah **17.550 Ha** yang berada pada kelas **rendah**.

4. Cuaca Ekstrem

Cuaca ekstrem merupakan fenomena meteorologi yang ekstrem dalam sejarah (distribusi), khususnya fenomena cuaca yang mempunyai potensi menimbulkan bencana, menghancurkan tatanan kehidupan sosial, atau yang menimbulkan korban jiwa manusia. Pada umumnya cuaca ekstrem didasarkan pada distribusi klimatologi, dimana kejadian ekstrem lebih kecil sama dengan 5% distribusi. Tipenya sangat bergantung pada lintang tempat, ketinggian, topografi dan kondisi atmosfer.

Pengkajian bahaya cuaca ekstrem dihasilkan indeks dan peta bahaya cuaca ekstrem. Dimana pengkajian tersebut didasarkan pada parameter bahaya cuaca ekstrem yaitu keterbukaan lahan, kemiringan lereng dan curah hujan tahunan. Berdasarkan parameter bahaya cuaca ekstrem tersebut, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya cuaca ekstrem di Kota Cilegon.

Tabel 7. Potensi Luas Bahaya Cuaca Ekstrem di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CIWANDAN	3.197	TINGGI
2	CITANGKIL	2.616	TINGGI
3	PULOMERAK	844	TINGGI
4	PURWAKARTA	1.450	TINGGI
5	GROGOL	1.675	TINGGI
6	CILEGON	734	TINGGI
7	JOMBANG	1.039	TINGGI
8	CIBEKER	1.847	TINGGI
KOTA CILEGON		13.404	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan potensi luas bahaya cuaca ekstrem di Kota Cilegon untuk 8 (delapan) kecamatan. Berdasarkan luas bahaya dan kelas bahaya berpengaruh besar di seluruh kecamatan tersebut, maka dihasilkan total luas bahaya adalah **13.404 Ha** yang berada pada kelas **tinggi**.

5. Kebakaran Hutan dan Lahan

Kebakaran hutan dan lahan merupakan kebakaran permukaan dimana api membakar bahan bakar yang ada di atas permukaan (misalnya: serasah, pepohonan, semak, dan lain-lain), api kemudian menyebar tidak menentu secara perlahan di bawah permukaan (*ground fire*), membakar bahan organik melalui pori-pori gambut dan melalui akar semak belukar/pohon yang bagian atasnya terbakar. Pengkajian bahaya kebakaran hutan dan lahan dihasilkan indeks dan peta bahaya kebakaran hutan dan lahan Dimana pengkajian tersebut didasarkan pada parameter bahaya kebakaran hutan dan lahan yaitu jenis hutan dan lahan, iklim dan jenis tanah.

Berdasarkan parameter bahaya kebakaran hutan dan lahan tersebut, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya kebakaran hutan dan lahan di Kota Cilegon.

Tabel 8. Potensi Luas Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CIWANDAN	1.152	SEDANG
2	CITANGKIL	713	SEDANG
3	PULOMERAK	1.724	SEDANG
4	PURWAKARTA	360	SEDANG
5	GROGOL	851	SEDANG
6	CILEGON	170	SEDANG
7	JOMBANG	73	SEDANG
8	CIBEBER	427	SEDANG
KOTA CILEGON		5.472	SEDANG

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan potensi luas bahaya kebakaran hutan dan lahan di Kota Cilegon untuk 8 (delapan) kecamatan. Berdasarkan luas bahaya dan kelas bahaya berpengaruh besar di seluruh kecamatan tersebut, maka dihasilkan total luas bahaya adalah **5.472 Ha** yang berada pada kelas **sedang**.

6. Epidemi dan Wabah Penyakit

Epidemi, wabah atau kejadian luar biasa (KLB) adalah wabah penyakit yang menyebar secara cepat, luas dan besar. Epidemi dan wabah penyakit merupakan ancaman bencana yang diakibatkan oleh menyebarnya penyakit menular yang berjangkit di suatu daerah tertentu dalam waktu tertentu. Pada skala besar epidemi ini dapat menyebabkan korban jiwa. Pengkajian bahaya epidemi dan wabah penyakit dihasilkan indeks dan peta bahaya bencana epidemi dan wabah penyakit. Dimana pengkajian tersebut didasarkan pada parameter bahaya epidemi dan wabah penyakit yaitu kepadatan penduduk penderita campak, kepadatan penduduk penderita malaria, kepadatan penderita demam berdarah, kepadatan penduduk penderita HIV/AIDS, serta kepadatan penduduk.

Berdasarkan parameter bahaya epidemi dan wabah penyakit tersebut, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya epidemi dan wabah penyakit di Kota Cilegon.

Tabel 9. Potensi Luas Bahaya Epidemi dan Wabah Penyakit di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CIWANDAN	607	RENDAH
2	CITANGKIL	558	RENDAH

NO	KECAMATAN	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
3	PULOMERAK	3	RENDAH
4	PURWAKARTA	386	RENDAH
5	GROGOL	4	RENDAH
6	JOMBANG	244	RENDAH
7	CIBEBER	20	RENDAH
KOTA CILEGON		1.822	RENDAH

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan potensi luas bahaya epidemi dan wabah penyakit di Kota Cilegon untuk 7 (tujuh) kecamatan. Berdasarkan luas bahaya dan kelas bahaya berpengaruh besar di seluruh kecamatan tersebut, maka dihasilkan dengan total luas bahaya adalah **1.822 Ha** yang berada pada kelas **rendah**.

7. Tanah Longsor

Tanah longsor atau sering disebut gerakan tanah atau dinamika tanah yang merupakan suatu peristiwa geologi yang terjadi karena pergerakan masa batuan atau tanah dengan berbagai tipe dan jenis seperti jatuhnya bebatuan atau gumpalan besar tanah. Biasanya bencana ini dapat disebabkan karena hutan yang gundul akibat ulah manusia yang menebang hutan sembarangan. Secara umum kejadian longsor disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor pendorong dan faktor pemicu. Faktor pendorong adalah faktor-faktor yang memengaruhi kondisi material sendiri, sedangkan faktor pemicu adalah faktor yang menyebabkan bergerak material tersebut.

Pengkajian bahaya tanah longsor dihasilkan indeks dan peta bahaya tanah longsor. Dimana pengkajian tersebut didasarkan pada parameter bahaya tanah longsor yaitu kemiringan lereng (di atas 15%), arah lereng, panjang lereng, tipe batuan, jarak dari patahan/sesar aktif, tipe tanah (tekstur tanah), kedalaman tanah (solum), curah hujan, dan stabilitas lereng. Berdasarkan parameter bahaya tanah longsor tersebut, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya tanah longsor di Kota Cilegon.

Tabel 10. Potensi Luas Bahaya Tanah Longsor di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CIWANDAN	651	TINGGI
2	PULOMERAK	1.870	TINGGI
3	PURWAKARTA	587	SEDANG
4	GROGOL	1.269	SEDANG
5	CILEGON	55	SEDANG
6	CIBEBER	104	SEDANG
KOTA CILEGON		4.536	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan potensi luas bahaya tanah longsor di Kota Cilegon untuk 6 (enam) kecamatan. Berdasarkan luas bahaya dan kelas bahaya berpengaruh besar di seluruh kecamatan tersebut, maka dihasilkan total luas bahaya adalah **4.536 Ha** yang berada pada kelas **tinggi**.

8. Gempabumi

Gempabumi merupakan peristiwa pelepasan energi yang menyebabkan dislokasi (pergeseran) pada bagian dalam bumi secara tiba-tiba. Gempabumi dapat terjadi karena proses tektonik akibat pergerakan kulit/lempeng bumi, aktivitas sesar di permukaan bumi, atau pergerakan geomorfologi secara lokal. Skala yang digunakan untuk menentukan besarnya gempabumi biasanya dengan *skala richter* (SR). Untuk mengukur intensitas atau getarannya dengan menggunakan skala MMI (*Modified Mercalli Intensity*).

Pengkajian bahaya gempabumi dihasilkan indeks dan peta bahaya gempabumi. Dimana pengkajian tersebut didasarkan pada parameter bahaya gempabumi yaitu klasifikasi topografi, intensitas guncangan di batuan dasar, intensitas guncangan di permukaan. Berdasarkan parameter bahaya gempabumi tersebut, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya gempabumi di Kota Cilegon.

Tabel 11. Potensi Luas Bahaya Gempabumi di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CIWANDAN	4.435	RENDAH
2	CITANGKIL	3.044	SEDANG
3	PULOMERAK	1.986	RENDAH
4	PURWAKARTA	1.529	SEDANG
5	GROGOL	2.338	SEDANG
6	CILEGON	915	SEDANG
7	JOMBANG	1.155	SEDANG
8	CIBEKER	2.149	SEDANG
KOTA CILEGON		17.551	SEDANG

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan potensi luas bahaya gempabumi di Kota Cilegon untuk 8 (delapan) kecamatan. Berdasarkan luas bahaya dan kelas bahaya berpengaruh besar di seluruh kecamatan tersebut, maka dihasilkan total luas bahaya adalah **17.551 Ha** yang berada pada kelas **sedang**.

9. Tsunami

Tsunami merupakan rangkaian gelombang laut yang menjalar dengan kecepatan tinggi. Sebagian besar tsunami disebabkan oleh gempa bumi di dasar laut dengan kedalaman kurang dari 60 km dan magnitude lebih dari 7 SR. Tsunami juga dapat diakibatkan oleh longsor dasar

laut, letusan gunung berapi dasar laut, atau jatuhnya meteor ke laut. Pengkajian bahaya tsunami dihasilkan indeks dan peta bahaya tsunami. Dimana pengkajian tersebut didasarkan pada parameter bahaya tsunami yaitu ketinggian maksimum tsunami, kemiringan lereng dan kekasaran permukaan. Berdasarkan parameter bahaya tsunami tersebut, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya tsunami di Kota Cilegon.

Tabel 12. Potensi Luas Bahaya Tsunami di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CIWANDAN	526	TINGGI
2	CITANGKIL	257	TINGGI
3	PULOMERAK	139	TINGGI
4	GROGOL	101	TINGGI
KOTA CILEGON		1.023	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan potensi luas bahaya tsunami di Kota Cilegon untuk 4 (empat) kecamatan. Berdasarkan luas bahaya dan kelas bahaya berpengaruh besar di seluruh kecamatan tersebut, maka dihasilkan total luas bahaya adalah **1.023 Ha** yang berada pada kelas **tinggi**.

10. Banjir Bandang

Banjir bandang adalah banjir besar yang terjadi secara tiba-tiba karena meluapnya debit yang melebihi kapasitas aliran alur sungai oleh konsentrasi cepat hujan dengan intensitas tinggi serta sering membawa aliran debris bersamanya atau runtuhnya bendungan alam, yang terbentuk dari material longsor gelincir pada area hulu sungai.

Pengkajian bahaya banjir bandang dihasilkan indeks dan peta bahaya banjir bandang. Dimana pengkajian tersebut didasarkan pada parameter bahaya banjir bandang yaitu sungai utama, topografi, dan potensi longsor di hulu sungai (longsor yang memiliki kelas tinggi). Berdasarkan parameter bahaya banjir bandang tersebut, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya banjir bandang di Kota Cilegon.

Tabel 13. Potensi Luas Bahaya Banjir Bandang di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CIWANDAN	250	TINGGI
2	CITANGKIL	62	TINGGI
3	PULOMERAK	310	TINGGI
4	PURWAKARTA	275	TINGGI
5	GROGOL	271	TINGGI
6	CILEGON	43	TINGGI
7	JOMBANG	320	TINGGI
KOTA CILEGON		1.530	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan potensi luas bahaya banjir bandang di Kota Cilegon untuk 7 (tujuh) kecamatan. Berdasarkan luas bahaya dan kelas bahaya berpengaruh besar di seluruh kecamatan tersebut, maka dihasilkan total luas bahaya adalah **1.530 Ha** yang berada pada kelas **tinggi**.

11. Gelombang Ekstrim dan Abrasi

Kejadian gelombang ekstrim disebabkan karena naiknya air laut yang disertai dengan ombak yang besar akibat adanya tarikan gravitasi bulan. Jika gelombang pasang disertai dengan angin kencang, maka gelombang laut pasang akan menghantam pantai dan benda-benda lainnya yang ada di tepi pantai yang dapat menimbulkan abrasi. Sedangkan abrasi disebabkan oleh terkikisnya tanah atau pantai atau endapan bukit pasir oleh gerakan gelombang, air pasang, arus ombak, atau pengaliran air.

Pengkajian bahaya gelombang ekstrim dan abrasi dihasilkan indeks dan peta bahaya gelombang ekstrim dan abrasi. Dimana pengkajian tersebut didasarkan pada parameter bahaya gelombang ekstrim dan abrasi yaitu tinggi gelombang, arus, tipologi pantai, tutupan vegetasi, bentuk garis pantai. Berdasarkan parameter bahaya gelombang ekstrim dan abrasi tersebut, maka diperoleh potensi luas bahaya dan kelas bahaya gelombang ekstrim dan abrasi di Kota Cilegon.

Tabel 14. Potensi Luas Bahaya Gelombang Ekstrim dan Abrasi di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	BAHAYA	
		TOTAL (Ha)	KELAS
1	CIWANDAN	250	SEDANG
2	CITANGKIL	74	SEDANG
3	PULOMERAK	320	SEDANG
4	GROGOL	92	SEDANG
KOTA CILEGON		736	SEDANG

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan potensi luas bahaya gelombang ekstrim dan abrasi di Kota Cilegon untuk 4 (empat) kecamatan. Berdasarkan luas bahaya dan kelas bahaya berpengaruh besar di seluruh kecamatan tersebut, maka dihasilkan total luas bahaya adalah **736 Ha** yang berada pada kelas **sedang**.

3.1.2 Kerentanan

Kerentanan dalam pengkajian risiko bencana merupakan kondisi ketidakmampuan suatu komunitas atau masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana. Pengkajian kerentanan dihitung berdasarkan komponen sosial budaya, fisik, ekonomi, dan lingkungan. Pengkajian tersebut nantinya akan menghasilkan indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian. Indeks-indeks pendukung kerentanan tersebut dijabarkan sebagai berikut.

1. Indeks Penduduk Terpapar

Indeks penduduk terpapar didapatkan berdasarkan pengkajian kerentanan berdasarkan komponen sosial budaya. Parameter nilai indeks penduduk terpapar diperoleh dari aspek sosial budaya masyarakat, yaitu kepadatan penduduk dan penduduk kelompok rentan, yang diketahui dari jumlah penduduk, jumlah penduduk miskin, jumlah penduduk cacat, jumlah penduduk rentan (0-4 tahun, dan >65 tahun). Pada bencana kebakaran hutan dan lahan komponen sosial dan budaya tidak ada, karena wilayah analisis bahayanya di luar wilayah pemukiman.

2. Indeks Kerugian

Indeks kerugian dihitung berdasarkan kajian kerentanan berdasarkan komponen ekonomi, fisik dan lingkungan. Indeks ini dikelompokkan menjadi 2 (dua) yaitu indeks kerugian rupiah (komponen ekonomi dan fisik) serta indeks kerugian lingkungan (komponen lingkungan). Penghitungan komponen fisik berdasarkan pada parameter rumah, fasilitas umum, dan fasilitas kritis yang ditimbulkan oleh bencana tsunami. Komponen ekonomi terdiri dari parameter lahan produktif dan PDRB di daerah tersebut.. Parameter tersebut sama untuk semua jenis bencana, kecuali bencana kekeringan, kebakaran hutan dan lahan, kegagalan ekonomi dan epidemi dan wabah penyakit yang tidak memiliki parameter konversi kerugian fisik, karena tidak merusak bangunan maupun infrastruktur yang ada. Sedangkan komponen ekonomi terdiri dari parameter lahan produktif dan PDRB.

Untuk komponen lingkungan terdiri dari parameter penutupan lahan (hutan lindung, hutan alam, hutan bakau/*mangrove*, rawa, dan semak belukar). Indeks kerugian lingkungan berbeda-beda untuk masing-masing jenis bencana, kecuali untuk bencana gempabumi, cuaca ekstrim, dan epidemi dan wabah penyakit, karena bencana-bencana tersebut tidak merusak fungsi lahan maupun lingkungan.

Sumber data yang digunakan dalam analisis lingkungan ini adalah sumber data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Komponen sosial budaya dengan sumber data dari Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri) tahun 2010 yang diproyeksikan ke tahun 2015. Komponen fisik dengan sumber data dari Podes untuk data jumlah rumah dan fasilitas umum (fasilitas pendidikan dan kesehatan), serta untuk parameter jumlah fasilitas kritis dengan sumber data dari Badan Informasi Geospasial (BIG). Komponen ekonomi dengan sumber data Kota Cilegon Dalam Angka Tahun 2014.

Pengkajian kerentanan di Kota Cilegon akan menghasilkan peta kerentanan, potensi penduduk terpapar serta potensi kerugian untuk setiap potensi bencana di Kota Cilegon. Peta kerentanan dan detail potensi penduduk terpapar serta kerugian untuk setiap potensi bencana di Kota Cilegon dapat dilihat pada **Lampiran 1. Album Peta dan Matriks Kajian Risiko Bencana**. Rekapitulasi potensi penduduk terpapar dan potensi kerugian di Kota Cilegon dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 15. Potensi Penduduk Terpapar Bencana di Kota Cilegon

NO	JENIS BENCANA	PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)	KELOMPOK MASYARAKAT RENTAN (JIWA)			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	KELAS
1	BANJIR	264.842	38.155	20.514	491	TINGGI
2	BANJIR BANDANG	52.100	7.506	5.460	83	TINGGI
3	CUACA EKSTRIM	350.363	50.476	32.421	767	TINGGI
4	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	41.855	6.030	2.756	45	TINGGI
5	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	17.979	2.590	1.827	30	TINGGI
6	GEMPABUMI	369.357	53.213	34.365	816	TINGGI
7	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	-	-	-	-	-
8	KEGAGALAN TEKNOLOGI	107.160	15.438	7.938	254	TINGGI
9	KEKERINGAN	368.222	53.049	34.264	816	TINGGI
10	TANAH LONGSOR	41.915	6.039	4.933	107	TINGGI
11	TSUNAMI	15.496	2.232	1.854	23	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel di atas terlihat potensi penduduk terpapar berada pada kelas **tinggi**, berbagai upaya diperlukan untuk meminimalisir potensi penduduk terpapar di kawasan Kota Cilegon.

Sementara itu, potensi kerugian dari pengkajian kerentanan setiap bencana dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 16. Potensi Kerugian Bencana di Kota Cilegon

NO	JENIS BENCANA	KERUGIAN RUPIAH (JUTA RUPIAH)				KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		FISIK	EKONOMI	TOTAL	KELAS	LUAS	KELAS
1	BANJIR	278.721,0	357.521,3	636.242,4	SEDANG	828	SEDANG
2	BANJIR BANDANG	45.973,0	94.332,7	140.305,7	SEDANG	94	SEDANG
3	CUACA EKSTRIM	592.548,0	-	592.548,0	SEDANG	-	-
4	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	-	-	-	-	-	-
5	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	156.736,7	2.796,4	159.533,1	SEDANG	213	SEDANG
6	GEMPABUMI	257.281,7	145.030,7	402.312,4	SEDANG	-	-
7	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	-	23.993,1	23.993,1	RENDAH	3.533	SEDANG
8	KEGAGALAN TEKNOLOGI	348.346,7	-	348.346,7	SEDANG	-	-
9	KEKERINGAN	-	-	-	-	3.152	SEDANG
10	TANAH LONGSOR	64.233,5	22.723,0	86.956,5	SEDANG	2.587	SEDANG
11	TSUNAMI	261.221,7	57.937,6	319.159,3	SEDANG	-	-

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan kelas dominan potensi kerugian fisik dan ekonomi adalah **sedang** dan kelas dominan potensi kerusakan lingkungan adalah **sedang**. Sementara itu, untuk hasil kajian indeks kerentanan seluruh bencana di Kota Cilegon dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 17. Kelas Kerentanan Bencana di Kota Cilegon

NO	JENIS BENCANA	KELAS PENDUDUK TERPAPAR	KELAS KERUGIAN	KELAS KERUSAKAN LINGKUNGAN	KELAS KERENTANAN
1	BANJIR	TINGGI	SEDANG	SEDANG	TINGGI
2	BANJIR BANDANG	TINGGI	SEDANG	SEDANG	TINGGI
3	CUACA EKSTRIM	TINGGI	SEDANG	-	RENDAH
4	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	TINGGI	-	-	RENDAH
5	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	TINGGI	SEDANG	SEDANG	SEDANG
6	GEMPABUMI	TINGGI	SEDANG	-	TINGGI
7	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	-	RENDAH	SEDANG	TINGGI
8	KEGAGALAN TEKNOLOGI	TINGGI	SEDANG	-	RENDAH
9	KEKERINGAN	TINGGI	-	SEDANG	SEDANG
10	TANAH LONGSOR	TINGGI	SEDANG	SEDANG	SEDANG
11	TSUNAMI	-	SEDANG	RENDAH	RENDAH

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas menunjukkan kelas kerentanan seluruh potensi bencana di Kota Cilegon. Dari tabel tersebut terlihat bahwa kerentanan seluruh potensi bencana di Kota Cilegon berada pada kelas **rendah, sedang dan tinggi**.

1. Banjir

Indeks kerentanan untuk bencana banjir di Kota Cilegon didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian. Berdasarkan pengkajian indeks tersebut dapat ditentukan potensi jumlah penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana banjir. Berikut hasil pengkajian potensi penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana banjir di Kota Cilegon seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 18. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Banjir di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)	KELOMPOK MASYARAKAT RENTAN (JIWA)			KELAS
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CIWANDAN	26.355	3.797	3.982	53	TINGGI
2	CITANGKIL	45.487	6.553	2.252	105	TINGGI
3	PULOMERAK	13.642	1.965	1.371	14	TINGGI
4	PURWAKARTA	34.079	4.910	2.648	54	TINGGI
5	GROGOL	29.776	4.290	1.623	63	TINGGI
6	CILEGON	25.370	3.655	1.239	30	TINGGI
7	JOMBANG	46.700	6.728	3.710	44	TINGGI
8	CIBEER	43.433	6.257	3.688	128	TINGGI
KOTA CILEGON		264.842	38.155	20.514	491	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan bahwa di Kota Cilegon memiliki jumlah penduduk terpapar untuk bencana banjir dengan total **264.842 jiwa**. Dari jumlah penduduk terpapar dan penduduk kelompok rentan didapatkan penduduk terpapar **tinggi** di Kota Cilegon.

Tabel 19. Potensi Kerugian Bencana Banjir di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KERUGIAN RUPIAH (JUTA RUPIAH)				KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		FISIK	EKONOMI	TOTAL	KELAS	LUAS	KELAS
1	CIWANDAN	143.102,8	66.067,9	209.170,7	TINGGI	160	SEDANG
2	CITANGKIL	37.863,4	49.867,7	87.731,1	TINGGI	216	SEDANG
3	PULOMERAK	6.426,9	6.437,7	12.864,6	TINGGI	19	SEDANG
4	PURWAKARTA	19.216,4	50.704,9	69.921,3	TINGGI	176	SEDANG
5	GROGOL	17.594,7	28.889,7	46.484,4	TINGGI	143	SEDANG
6	CILEGON	8.432,6	7.848,7	16.281,4	TINGGI	8	RENDAH
7	JOMBANG	23.478,9	83.780,9	107.259,7	TINGGI	59	SEDANG
8	CIBEBER	22.605,3	63.923,9	86.529,2	TINGGI	47	SEDANG
KOTA CILEGON		278.721,0	357.521,3	636.242,4	TINGGI	828	SEDANG

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat seluruh kecamatan yang memiliki potensi kerugian terhadap potensi kejadian bencana banjir di Kota Cilegon. Total potensi kerugian Kota Cilegon terhadap bencana banjir adalah sebesar **636,242 milyar rupiah** berada pada kelas kerugian **tinggi**. Kerugian dihitung dari kerugian fisik dan ekonomi (dalam rupiah) dan kerusakan lingkungan (dalam hektar). Sementara itu, potensi hektar lingkungan yang rusak adalah **828 Ha** yang berada pada kelas **sedang**.

2. Kegagalan Teknologi

Indeks kerentanan untuk bencana kegagalan teknologi di Kota Cilegon didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian. Berdasarkan pengkajian indeks tersebut dapat ditentukan potensi jumlah penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana kegagalan teknologi. Berikut hasil pengkajian potensi penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana kegagalan teknologi di Kota Cilegon seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 20. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Kegagalan Teknologi di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	PENDUDUK TERPAKAR (JIWA)	KELOMPOK MASYARAKAT RENTAN (JIWA)			KELAS
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CIWANDAN	18.875	2.719	2.689	25	TINGGI
2	CITANGKIL	43.121	6.212	1.951	75	TINGGI
3	PULOMERAK	247	36	27	1	TINGGI
4	PURWAKARTA	5.199	749	108	10	TINGGI
5	GROGOL	27.306	3.934	2.132	80	TINGGI
6	JOMBANG	2.228	321	152	2	TINGGI

NO	KECAMATAN	PENDUDUK TERPAKAR (JIWA)	KELOMPOK MASYARAKAT RENTAN (JIWA)			KELAS
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
7	CIBEBER	10.184	1.467	880	62	TINGGI
KOTA CILEGON		107.160	15.438	7.938	254	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan bahwa di Kota Cilegon memiliki jumlah penduduk terpapar untuk bencana kegagalan teknologi dengan total **107.160 jiwa**. Dari jumlah penduduk terpapar dan penduduk kelompok rentan didapatkan kelas penduduk terpapar **tinggi** di Kota Cilegon.

Tabel 21. Potensi Kerugian Bencana Kegagalan Teknologi di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KERUGIAN RUPIAH (JUTA RUPIAH)				KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		FISIK	EKONOMI	TOTAL	KELAS	LUAS	KELAS
1	CIWANDAN	239.989,6	-	239.989,6	TINGGI	-	-
2	CITANGKIL	56.967,7	-	56.967,7	TINGGI	-	-
3	PULOMERAK	669,1	-	669,1	TINGGI	-	-
4	PURWAKARTA	6.454,6	-	6.454,6	TINGGI	-	-
5	GROGOL	32.549,8	-	32.549,8	TINGGI	-	-
6	JOMBANG	1.441,0	-	1.441,0	TINGGI	-	-
7	CIBEBER	10.274,9	-	10.274,9	TINGGI	-	-
KOTA CILEGON		348.346,7	-	348.346,7	TINGGI	-	-

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat seluruh kecamatan yang memiliki potensi kerugian terhadap potensi kejadian bencana kegagalan teknologi di Kota Cilegon. Total potensi kerugian Kota Cilegon terhadap bencana kegagalan teknologi adalah sebesar **348,346 milyar rupiah** berada pada kelas kerugian **tinggi**. Kerugian dihitung dari kerugian fisik dan ekonomi (dalam rupiah) dan kerusakan lingkungan (dalam hektar). Sementara itu, potensi hektar lingkungan yang rusak untuk bencana kegagalan teknologi tidak ada, karena tidak merusak lingkungan dan produktif.

3. Kekeringan

Indeks kerentanan untuk bencana kekeringan di Kota Cilegon didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian. Berdasarkan pengkajian indeks tersebut dapat ditentukan potensi jumlah penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana kekeringan. Berikut hasil pengkajian potensi penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana kekeringan di Kota Cilegon seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 22. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Kekeringan di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)	KELOMPOK MASYARAKAT RENTAN(JIWA)			KELAS
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CIWANDAN	45.305	6.527	8.074	110	TINGGI
2	CITANGKIL	65.569	9.446	3.992	179	TINGGI
3	PULOMERAK	42.105	6.066	4.342	82	TINGGI
4	PURWAKARTA	39.387	5.674	3.304	63	TINGGI
5	GROGOL	42.134	6.070	2.703	106	TINGGI
6	CILEGON	34.187	4.925	2.164	50	SEDANG
7	JOMBANG	46.545	6.706	3.687	44	TINGGI
8	CIBEBER	52.989	7.634	5.999	182	TINGGI
KOTA CILEGON		368.222	53.049	34.264	816	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan bahwa di Kota Cilegon memiliki jumlah penduduk terpapar untuk bencana kekeringan dengan total **368.222 jiwa**. Dari jumlah penduduk terpapar dan penduduk kelompok rentan didapatkan kelas penduduk terpapar **tinggi** di Kota Cilegon.

Tabel 23. Potensi Kerugian Bencana Kekeringan di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KERUGIAN RUPIAH (JUTA RUPIAH)				KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		FISIK	EKONOMI	TOTAL	KELAS	LUAS	KELAS
1	CIWANDAN	-	-	-	-	93	SEDANG
2	CITANGKIL	-	-	-	-	209	SEDANG
3	PULOMERAK	-	-	-	-	1.643	SEDANG
4	PURWAKARTA	-	-	-	-	329	SEDANG
5	GROGOL	-	-	-	-	817	SEDANG
6	CILEGON	-	-	-	-	5	RENDAH
7	JOMBANG	-	-	-	-	56	SEDANG
8	CIBEBER	-	-	-	-	-	RENDAH
KOTA CILEGON		-	-	-	-	3.152	SEDANG

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat seluruh kecamatan yang memiliki potensi kerugian terhadap potensi kejadian bencana kekeringan di Kota Cilegon. Namun, pada Kota Cilegon tidak terdapat potensi kerugian rupiah dan hanya memiliki potensi kerugian lingkungan. Sementara itu, potensi hektar lingkungan yang rusak adalah **3.152 Ha** berada pada kelas **sedang**. Untuk kerugian fisik bencana kekeringan tidak ada, karena tidak merusak bangunan maupun infrastruktur yang ada.

4. Cuaca Ekstrem

Indeks kerentanan untuk bencana cuaca ekstrem di Kota Cilegon didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian. Berdasarkan pengkajian indeks tersebut dapat

ditentukan potensi jumlah penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana cuaca ekstrem. Berikut hasil pengkajian potensi penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana cuaca ekstrem di Kota Cilegon seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 24. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Cuaca Ekstrem di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)	KELOMPOK MASYARAKAT RENTAN (JIWA)			KELAS
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CIWANDAN	45.489	6.554	8.101	110	TINGGI
2	CITANGKIL	65.599	9.451	3.995	179	TINGGI
3	PULOMERAK	28.840	4.155	2.949	47	TINGGI
4	PURWAKARTA	38.652	5.568	3.134	61	TINGGI
5	GROGOL	38.456	5.540	2.454	97	TINGGI
6	CILEGON	33.993	4.897	2.124	49	TINGGI
7	JOMBANG	46.582	6.711	3.693	44	TINGGI
8	CIBEBER	52.751	7.600	5.971	180	SEDANG
KOTA CILEGON		350.363	50.476	32.421	767	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan bahwa di Kota Cilegon memiliki jumlah penduduk terpapar untuk bencana cuaca ekstrem dengan total **350.363 jiwa**. Dari jumlah penduduk terpapar dan penduduk kelompok rentan didapatkan nilai indeks penduduk terpapar cuaca ekstrem berada pada kelas penduduk terpapar **tinggi** di Kota Cilegon.

Tabel 25. Potensi Kerugian Bencana Cuaca Ekstrem di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KERUGIAN RUPIAH (JUTA RUPIAH)				KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		FISIK	EKONOMI	TOTAL	KELAS	LUAS	KELAS
1	CIWANDAN	302.447,0	-	302.447,0	SEDANG	-	-
2	CITANGKIL	80.074,5	-	80.074,5	SEDANG	-	-
3	PULOMERAK	45.845,5	-	45.845,5	SEDANG	-	-
4	PURWAKARTA	35.068,0	-	35.068,0	SEDANG	-	-
5	GROGOL	35.764,7	-	35.764,7	SEDANG	-	-
6	CILEGON	21.352,6	-	21.352,6	SEDANG	-	-
7	JOMBANG	29.555,6	-	29.555,6	SEDANG	-	-
8	CIBEBER	42.440,1	-	42.440,1	SEDANG	-	-
KOTA CILEGON		592.548,0	-	592.548,0	SEDANG	-	-

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat seluruh kecamatan yang memiliki potensi kerugian terhadap potensi kejadian bencana cuaca ekstrem di Kota Cilegon. Total potensi kerugian Kota Cilegon terhadap bencana cuaca ekstrem adalah sebesar **592,548 milyar rupiah** berada pada

kelas kerugian **sedang**, sedangkan cuaca ekstrim tidak berdampak atau berpengaruh terhadap lingkungan.

5. Kebakaran Hutan dan Lahan

Indeks kerentanan untuk bencana kebakaran hutan dan lahan di Kota Cilegon didapatkan dari indeks kerugian. Berdasarkan pengkajian indeks tersebut dapat ditentukan potensi potensi kerugian bencana kebakaran hutan dan lahan. Kebakaran hutan dan lahan tidak berdampak pada komponen sosial dan fisik karena wilayah bahayanya berada di luar wilayah pemukiman. Berikut hasil pengkajian potensi kerugian bencana kebakaran hutan dan lahan di Kota Cilegon seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 26. Potensi Kerugian Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KERUGIAN RUPIAH (JUTA RUPIAH)				KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		FISIK	EKONOMI	TOTAL	KELAS	LUAS	KELAS
1	CIWANDAN	-	3.372,4	3.372,4	TINGGI	360	SEDANG
2	CITANGKIL	-	3.741,5	3.741,5	TINGGI	188	SEDANG
3	PULOMERAK	-	74,9	74,9	SEDANG	1.651	SEDANG
4	PURWAKARTA	-	529,1	529,1	SEDANG	296	SEDANG
5	GROGOL	-	427,8	427,8	SEDANG	815	SEDANG
6	CILEGON	-	1.094,6	1.094,6	TINGGI	95	SEDANG
7	JOMBANG	-	119,4	119,4	SEDANG	52	SEDANG
8	CIBEBER	-	14.633,3	14.633,3	TINGGI	76	SEDANG
KOTA CILEGON		-	23.993,1	23.993,1	TINGGI	3.533	SEDANG

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat seluruh kecamatan yang memiliki potensi kerugian terhadap potensi kejadian bencana kebakaran hutan dan lahan di Kota Cilegon. Total potensi kerugian Kota Cilegon terhadap bencana kebakaran hutan dan lahan adalah sebesar **23,933 milyar rupiah** berada pada kelas kerugian **tinggi**. Kerugian dihitung dari kerugian fisik dan ekonomi (dalam rupiah) dan kerusakan lingkungan (dalam hektar). Sementara itu, potensi hektar lingkungan yang rusak adalah **3.533 Ha** berada pada kelas **sedang**

6. Epidemii dan Wabah Penyakit

Indeks kerentanan untuk bencana epidemi dan wabah penyakit di Kota Cilegon didapatkan dari indeks penduduk terpapar. Berdasarkan pengkajian indeks tersebut dapat ditentukan potensi jumlah penduduk terpapar bencana epidemi dan wabah penyakit. Bahaya epidemi dan wabah penyakit tidak berdampak pada kerugian fisik, ekonomi dan kerusakan lingkungan. Berikut hasil pengkajian potensi penduduk terpapar bencana epidemi dan wabah penyakit di Kota Cilegon seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 27. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Epidemi dan Wabah Penyakit di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)	KELOMPOK MASYARAKAT RENTAN (JIWA)			KELAS
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CIWANDAN	11.522	1.660	1.200	16	TINGGI
2	CITANGKIL	9.236	1.331	815	22	TINGGI
3	PULOMERAK	51	7	5	-	TINGGI
4	PURWAKARTA	10.479	1.510	137	4	TINGGI
5	GROGOL	61	9	10	-	TINGGI
7	JOMBANG	10.144	1.461	552	1	TINGGI
KOTA CILEGON		41.855	6.030	2.756	45	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan bahwa di Kota Cilegon memiliki jumlah penduduk terpapar untuk bencana epidemi dan wabah penyakit dengan total **41.885 jiwa**. Dari jumlah penduduk terpapar dan penduduk kelompok rentan didapatkan kelas penduduk terpapar **tinggi** di Kota Cilegon.

7. Tanah Longsor

Indeks kerentanan untuk bencana tanah longsor di Kota Cilegon didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian. Berdasarkan pengkajian indeks tersebut dapat ditentukan potensi jumlah penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana tanah longsor. Berikut hasil pengkajian potensi penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana tanah longsor di Kota Cilegon seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 28. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Tanah Longsor di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)	KELOMPOK MASYARAKAT RENTAN (JIWA)			KELAS
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CIWANDAN	2.913	420	552	4	TINGGI
2	PULOMERAK	22.500	3.242	2.336	49	TINGGI
3	PURWAKARTA	6.304	908	768	10	TINGGI
4	GROGOL	9.193	1.324	993	40	TINGGI
5	CILEGON	381	55	78	2	TINGGI
6	CIBEBER	623	90	206	2	TINGGI
KOTA CILEGON		41.915	6.039	4.933	107	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan bahwa di Kota Cilegon memiliki jumlah penduduk terpapar untuk bencana tanah longsor dengan total **41.915 jiwa**. Dari jumlah penduduk terpapar dan penduduk kelompok rentan didapatkan kelas penduduk terpapar **tinggi** di Kota Cilegon.

Tabel 29. Potensi Kerugian Bencana Tanah Longsor di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KERUGIAN RUPIAH (JUTA RUPIAH)				KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		FISIK	EKONOMI	TOTAL	KELAS	LUAS	KELAS
1	CIWANDAN	8.986,9	5.986,6	14.973,5	TINGGI	178	RENDAH
3	PULOMERAK	33.838,1	1.788,2	35.626,4	TINGGI	1.581	SEDANG
4	PURWAKARTA	5.856,9	6.648,9	12.505,8	TINGGI	148	SEDANG
5	GROGOL	13.045,9	5.698,9	18.744,8	TINGGI	668	RENDAH
6	CILEGON	623,4	1.712,5	2.335,9	TINGGI	6	RENDAH
8	CIBEBER	1.882,3	887,9	2.770,2	TINGGI	6	RENDAH
KOTA CILEGON		64.233,5	22.723,0	86.956,5	TINGGI	2.587	SEDANG

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat seluruh kecamatan yang memiliki potensi kerugian terhadap potensi kejadian bencana tanah longsor di Kota Cilegon. Total potensi kerugian Kota Cilegon terhadap bencana tanah longsor adalah sebesar **86,956 milyar rupiah** berada pada kelas kerugian **tinggi**. Kerugian dihitung dari kerugian fisik dan ekonomi (dalam rupiah) dan kerusakan lingkungan (dalam hektar). Sementara itu, potensi hektar lingkungan yang rusak adalah **2.587 Ha** berada pada kelas **sedang**.

8. Gempabumi

Indeks kerentanan untuk bencana gempabumi di Kota Cilegon didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian. Berdasarkan pengkajian indeks tersebut dapat ditentukan potensi jumlah penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana gempabumi. Berikut hasil pengkajian potensi penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana gempabumi di Kota Cilegon seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 30. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Gempabumi di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)	KELOMPOK MASYARAKAT RENTAN (JIWA)			KELAS
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CIWANDAN	45.222	6.515	8.065	110	TINGGI
2	CITANGKIL	65.588	9.449	3.994	179	TINGGI
3	PULOMERAK	43.379	6.250	4.469	83	TINGGI
4	PURWAKARTA	39.379	5.673	3.304	63	TINGGI
5	GROGOL	42.374	6.105	2.719	107	TINGGI
6	CILEGON	34.177	4.924	2.162	50	TINGGI
7	JOMBANG	46.551	6.707	3.686	44	TINGGI
8	CIBEBER	52.687	7.591	5.966	181	TINGGI
KOTA CILEGON		369.357	369.357	53.213	34.365	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan bahwa di Kota Cilegon memiliki jumlah penduduk terpapar untuk bencana gempabumi dengan total **369.357 jiwa**. Dari jumlah penduduk terpapar dan penduduk kelompok rentan didapatkan kelas penduduk terpapar **tinggi** di Kota Cilegon.

Tabel 31. Potensi Kerugian Bencana Gempabumi di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KERUGIAN RUPIAH (JUTA RUPIAH)				KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		FISIK	EKONOMI	TOTAL	KELAS	LUAS	KELAS
1	CIWANDAN	143.687,5	22.894,1	166.581,6	SEDANG	-	-
2	CITANGKIL	34.155,8	17.942,3	52.098,1	TINGGI	-	-
3	PULOMERAK	12.668,0	2.469,1	15.137,1	SEDANG	-	-
4	PURWAKARTA	12.791,7	18.498,2	31.289,9	TINGGI	-	-
5	GROGOL	14.417,8	11.219,5	25.637,3	TINGGI	-	-
6	CILEGON	7.683,0	4.157,6	11.840,6	TINGGI	-	-
7	JOMBANG	14.268,4	38.483,1	52.751,5	TINGGI	-	-
8	CIBEBER	17.609,4	29.366,8	46.976,2	TINGGI	-	-
KOTA CILEGON		257.281,7	145.030,7	402.312,4	TINGGI	-	-

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat seluruh kecamatan yang memiliki potensi kerugian terhadap potensi kejadian bencana gempabumi di Kota Cilegon. Total potensi kerugian Kota Cilegon terhadap bencana gempabumi adalah sebesar **402,312 milyar rupiah** berada pada kelas kerugian **tinggi**. Sementara itu, gempabumi tidak memberikan dampak pada kerusakan lingkungan.

9. Tsunami

Indeks kerentanan untuk bencana tsunami di Kota Cilegon didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian. Berdasarkan pengkajian indeks tersebut dapat ditentukan potensi jumlah penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana tsunami. Berikut hasil pengkajian potensi penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana tsunami di Kota Cilegon seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 32. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Tsunami di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)	KELOMPOK MASYARAKAT RENTAN (JIWA)			KELAS
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CIWANDAN	7.453	1.074	1.226	10	TINGGI
2	CITANGKIL	1.831	264	118	3	TINGGI
3	PULOMERAK	3.437	495	347	4	TINGGI
4	GROGOL	2.775	400	163	6	TINGGI
KOTA CILEGON		15.496	2.232	1.854	23	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan bahwa di Kota Cilegon memiliki jumlah penduduk terpapar untuk bencana tsunami dengan total **15.496 jiwa**. Dari jumlah penduduk terpapar dan penduduk kelompok rentan didapatkan kelas penduduk terpapar **tinggi** di Kota Cilegon.

Tabel 33. Potensi Kerugian Bencana Tsunami di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KERUGIAN RUPIAH (JUTA RUPIAH)				KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		FISIK	EKONOMI	TOTAL	KELAS	LUAS	KELAS
1	CIWANDAN	253.536,3	31.250,8	284.787,0	TINGGI	-	-
2	CITANGKIL	3.296,1	23.202,1	26.498,2	TINGGI	-	-
3	PULOMERAK	2.219,2	1.759,1	3.978,2	TINGGI	-	-
4	GROGOL	253.536,3	31.250,8	284.787,0	TINGGI	-	-
KOTA CILEGON		261.221,7	57.937,6	319.159,3	TINGGI	-	-

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat seluruh kecamatan yang memiliki potensi kerugian terhadap potensi kejadian bencana tsunami di Kota Cilegon. Total potensi kerugian Kota Cilegon terhadap bencana tsunami adalah sebesar **319,159 milyar rupiah** berada pada kelas kerugian **tinggi**, Kerugian dihitung dari kerugian fisik dan ekonomi (dalam rupiah) dan kerusakan lingkungan (dalam hektar). Sementara itu, potensi hektar lingkungan yang rusak di Kota Cilegon tidak ada.

10. Banjir Bandang

Indeks kerentanan untuk bencana banjir bandang di Kota Cilegon didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian. Berdasarkan pengkajian indeks tersebut dapat ditentukan potensi jumlah penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana banjir bandang. Berikut hasil pengkajian potensi penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana banjir bandang di Kota Cilegon seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 34. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Banjir Bandang di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	PENDUDUK TERPAKAR (JIWA)	KELOMPOK MASYARAKAT RENTAN (JIWA)			KELAS
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CIWANDAN	4.302	620	795	9	TINGGI
2	CITANGKIL	2.766	399	141	6	TINGGI
3	PULOMERAK	9.651	1.390	992	18	TINGGI
4	PURWAKARTA	6.748	972	1.368	18	TINGGI
5	GROGOL	6.300	908	384	14	TINGGI
6	CILEGON	1.727	249	90	2	TINGGI
7	JOMBANG	20.606	2.969	1.690	16	TINGGI
KOTA CILEGON		52.100	7.506	5.460	83	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan bahwa di Kota Cilegon memiliki jumlah penduduk terpapar untuk bencana banjir bandang dengan total **52.100 jiwa**. Dari jumlah penduduk terpapar dan penduduk kelompok rentan didapatkan kelas penduduk terpapar **tinggi** di Kota Cilegon.

Tabel 35. Potensi Kerugian Bencana Banjir Bandang di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KERUGIAN RUPIAH (JUTA RUPIAH)				KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		FISIK	EKONOMI	TOTAL	KELAS	LUAS	KELAS
1	CIWANDAN	4.135,7	14.887,0	19.022,7	TINGGI	7	RENDAH
2	CITANGKIL	1.528,8	5.705,0	7.233,9	TINGGI	2	RENDAH
3	PULOMERAK	18.536,1	7.628,7	26.164,9	TINGGI	14	RENDAH
4	PURWAKARTA	5.071,4	29.096,3	34.167,7	TINGGI	18	SEDANG
5	GROGOL	5.400,8	10.835,5	16.236,3	TINGGI	30	SEDANG
6	CILEGON	1.657,8	1.534,6	3.192,4	TINGGI	3	RENDAH
7	JOMBANG	9.642,5	24.645,5	34.287,9	TINGGI	19	SEDANG
KOTA CILEGON		45.973,0	94.332,7	140.305,7	TINGGI	94	SEDANG

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat seluruh kecamatan yang memiliki potensi kerugian terhadap potensi kejadian bencana banjir bandang di Kota Cilegon. Total potensi kerugian Kota Cilegon terhadap bencana banjir bandang adalah sebesar **140,305 milyar rupiah** pada kelas kerugian **tinggi**. Kerugian dihitung dari kerugian fisik dan ekonomi (dalam rupiah) dan kerusakan lingkungan (dalam hektar). Sementara itu, potensi hektar lingkungan yang rusak adalah **94 Ha** berada pada kelas **sedang**.

11. Gelombang Ekstrim dan Abrasi

Indeks kerentanan untuk bencana gelombang ekstrim dan abrasi di Kota Cilegon didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian. Berdasarkan pengkajian indeks tersebut dapat ditentukan potensi jumlah penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana gelombang ekstrim dan abrasi. Berikut hasil pengkajian potensi penduduk terpapar dan potensi kerugian bencana gelombang ekstrim dan abrasi di Kota Cilegon seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 36. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Gelombang Ekstrim dan Abrasi di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	PENDUDUK TERPAKAR (JIWA)	KELOMPOK MASYARAKAT RENTAN (JIWA)			KELAS
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CIWANDAN	3.570	514	480	7	TINGGI
2	CITANGKIL	314	45	19	-	TINGGI
3	PULOMERAK	11.589	1.670	1.178	17	TINGGI
4	GROGOL	2.507	361	150	6	TINGGI
KOTA CILEGON		17.979	2.590	1.827	30	TINGGI

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan bahwa di Kota Cilegon memiliki jumlah penduduk terpapar untuk bencana gelombang ekstrim dan abrasi dengan total **17.979 jiwa**. Dari jumlah penduduk terpapar dan penduduk kelompok rentan didapatkan kelas penduduk terpapar **tinggi** di Kota Cilegon.

Tabel 37. Potensi Kerugian Bencana Gelombang Ekstrim dan Abrasi di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KERUGIAN RUPIAH (JUTA RUPIAH)				KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		FISIK	EKONOMI	TOTAL	KELAS	LUAS	KELAS
1	CIWANDAN	125.343,3	1.613,4	126.956,7	TINGGI	70	SEDANG
2	CITANGKIL	13.026,0	1.010,7	14.036,7	TINGGI	49	RENDAH
3	PULOMERAK	17.013,3	28,3	17.041,6	TINGGI	77	SEDANG
4	GROGOL	1.354,0	144,0	1.498,0	TINGGI	16	SEDANG
KOTA CILEGON		156.736,7	2.796,4	159.533,1	TINGGI	213	SEDANG

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat seluruh kecamatan yang memiliki potensi kerugian terhadap potensi kejadian bencana gelombang ekstrim dan abrasi di Kota Cilegon. Total potensi kerugian Kota Cilegon terhadap bencana gelombang ekstrim dan abrasi adalah sebesar **159,533 milyar rupiah** berada pada kelas kerugian **tinggi**. Kerugian dihitung dari kerugian fisik dan ekonomi (dalam rupiah) dan kerusakan lingkungan (dalam hektar). Sementara itu, potensi hektar lingkungan yang rusak adalah **213 Ha** yang memiliki pada kelas **sedang**.

3.1.3 Kapasitas

Kapasitas daerah adalah hal terpenting dalam peningkatan upaya penanggulangan bencana yang dilakukan melalui upaya pengurangan risiko bencana di daerah. Kapasitas adalah kekuatan dan potensi yang dimiliki oleh perorangan, keluarga, dan masyarakat yang membuat mereka mampu mencegah, mengurangi, siaga, menghadapi dengan cepat atau segera pulih dari suatu kedaruratan dan bencana. Adapun aspek kapasitas antara lain kebijakan daerah, kesiapsiagaan, dan partisipasi masyarakat. Dengan adanya pemetaan kerentanan dan kapasitas suatu daerah dalam penanggulangan bencana, maka dapat dijadikan acuan untuk mengukur tingkat ketahanan suatu daerah dalam menghadapi ancaman bencana.

Kajian kapasitas di Kota Cilegon dilakukan berdasarkan Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 03 Tahun 2012 tentang Panduan Penilaian Kapasitas Daerah dalam Penanggulangan Bencana. Penilaian kapasitas untuk tingkat kabupaten/kota berdasarkan komponen ketahanan daerah dan komponen kesiapsiagaan kelurahan. Oleh karena itu, diperlukan penjabaran komponen ketahanan daerah dan komponen kesiapsiagaan kelurahan untuk Kota Cilegon yang merupakan salah satu langkah untuk pengkajian risiko bencana.

1. Komponen Ketahanan Daerah

Penilaian terhadap kapasitas daerah dilaksanakan dengan metode diskusi terfokus terkait daftar isian yang nantinya diisi oleh seluruh peserta diskusi yang terkait dengan daerah Kota Cilegon. Isian tersebut menyangkut daftar pertanyaan yang ada dalam kuesioner yang diadaptasikan dari 22 indikator pencapaian daerah yang dikelompokkan ke dalam 5 (lima) prioritas program penanggulangan bencana, yaitu:

- a. **Memastikan bahwa pengurangan risiko bencana menjadi sebuah prioritas nasional dan lokal dengan dasar kelembagaan yang kuat untuk pelaksanaannya**, dengan indikator pencapaian:
 - 1) Kerangka hukum dan kebijakan nasional/lokal untuk pengurangan risiko bencana telah ada dengan tanggungjawab eksplisit ditetapkan untuk semua jenjang pemerintahan;
 - 2) Tersedianya sumber daya yang dialokasikan khusus untuk kegiatan pengurangan risiko bencana di semua tingkat pemerintahan;
 - 3) Terjalinnya partisipasi dan desentralisasi komunitas melalui pembagian kewenangan dan sumber daya pada tingkat lokal;
 - 4) Berfungsinya forum/jaringan daerah khusus untuk pengurangan risiko bencana.
- b. **Mengidentifikasi, mengkaji dan memantau risiko bencana dan meningkatkan peringatan dini**, dengan indikator:
 - 1) Tersedianya kajian risiko bencana daerah berdasarkan data bahaya dan kerentanan untuk meliputi risiko untuk sektor-sektor utama daerah;
 - 2) Tersedianya sistem-sistem yang siap untuk memantau, mengarsip dan menyebarluaskan data potensi bencana dan kerentanan-kerentanan utama;
 - 3) Tersedianya sistem peringatan dini yang siap beroperasi untuk skala besar dengan jangkauan yang luas ke seluruh lapisan masyarakat;
 - 4) Kajian risiko daerah mempertimbangkan risiko-risiko lintas batas guna menggalang kerjasama antar daerah untuk pengurangan risiko.
- c. **Menggunakan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun suatu budaya keselamatan dan ketahanan di semua tingkat**, dengan indikator:
 - 1) Tersedianya informasi yang relevan mengenai bencana dan dapat diakses di semua tingkat oleh seluruh pemangku kepentingan (melalui jejaring, pengembangan sistem untuk berbagi informasi, dst);
 - 2) Kurikulum sekolah, materi pendidikan dan pelatihan yang relevan mencakup konsep-konsep dan praktik-praktik mengenai pengurangan risiko bencana dan pemulihan;

- 3) Tersedianya metode riset untuk kajian risiko multi bencana serta analisis manfaat-biaya (*cost benefit analyst*) yang selalu dikembangkan berdasarkan kualitas hasil riset;
- 4) Diterapkannya strategi untuk membangun kesadaran seluruh komunitas dalam melaksanakan praktik budaya tahan bencana yang mampu menjangkau masyarakat secara luas baik di perkotaan maupun pedesaan.

d. **Mengurangi faktor-faktor risiko dasar**, dengan indikator:

- 1) Pengurangan risiko bencana merupakan salah satu tujuan dari kebijakan-kebijakan dan rencana-rencana yang berhubungan dengan lingkungan hidup, termasuk untuk pengelolaan sumber daya alam, tata guna lahan dan adaptasi terhadap perubahan iklim;
- 2) Rencana-rencana dan kebijakan-kebijakan pembangunan sosial dilaksanakan untuk mengurangi kerentanan penduduk yang paling berisiko terkena dampak bahaya;
- 3) Rencana-rencana dan kebijakan-kebijakan sektoral di bidang ekonomi dan produksi telah dilaksanakan untuk mengurangi kerentanan kegiatan-kegiatan ekonomi;
- 4) Perencanaan dan pengelolaan pemukiman manusia memuat unsur-unsur pengurangan risiko bencana termasuk pemberlakuan syarat dan izin mendirikan bangunan untuk keselamatan dan kesehatan umum (*enforcement of building codes*);
- 5) Langkah-langkah pengurangan risiko bencana dipadukan ke dalam proses-proses rehabilitasi dan pemulihan pasca bencana;
- 6) Siap sedianya prosedur-prosedur untuk menilai dampak-dampak risiko bencana atau proyek-proyek pembangunan besar, terutama infrastruktur.

e. **Memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana demi respon yang efektif di semua tingkat**, dengan indikator:

- 1) Tersedianya kebijakan, kapasitas teknis kelembagaan serta mekanisme penanganan darurat bencana yang kuat dengan perspektif pengurangan risiko bencana dalam pelaksanaannya;
- 2) Tersedianya rencana kontinjensi bencana yang berpotensi terjadi yang siap di semua jenjang pemerintahan, latihan reguler diadakan untuk menguji dan mengembangkan program-program tanggap darurat bencana;
- 3) Tersedianya cadangan finansial dan logistik serta mekanisme antisipasi yang siap untuk mendukung upaya penanganan darurat yang efektif dan pemulihan pasca bencana;
- 4) Tersedianya prosedur yang relevan untuk melakukan tinjauan pasca bencana terhadap pertukaran informasi yang relevan selama masa tanggap darurat.

Indikator pencapaian ketahanan daerah dikelompokkan kepada 5 (lima) tingkatan level pencapaian daerah. Kelima tingkatan tersebut adalah sebagai berikut.

- ❖ **Level 1** Daerah telah memiliki pencapaian-pencapaian kecil dalam upaya pengurangan risiko bencana dengan melaksanakan beberapa tindakan maju dalam rencana-rencana atau kebijakan.
- ❖ **Level 2** Daerah telah melaksanakan beberapa tindakan pengurangan risiko bencana dengan pencapaian-pencapaian yang masih bersifat sporadis yang disebabkan belum adanya komitmen kelembagaan dan/atau kebijakan sistematis.
- ❖ **Level 3** Komitmen pemerintah dan beberapa komunitas terkait pengurangan risiko bencana di suatu daerah telah tercapai dan didukung dengan kebijakan sistematis, namun capaian yang diperoleh dengan komitmen dan kebijakan tersebut dinilai belum menyeluruh hingga masih belum cukup berarti untuk mengurangi dampak negatif dari bencana.
- ❖ **Level 4** Dengan dukungan komitmen serta kebijakan yang menyeluruh dalam pengurangan risiko bencana di suatu daerah telah memperoleh capaian-capaian yang berhasil, namun diakui masih ada keterbatasan dalam komitmen, sumber daya finansial ataupun kapasitas operasional dalam pelaksanaan upaya pengurangan risiko bencana di daerah tersebut.
- ❖ **Level 5** Capaian komprehensif telah dicapai dengan komitmen dan kapasitas yang memadai di semua tingkat komunitas dan jenjang pemerintahan.

Hasil dari pengkajian ketahanan daerah Kota Cilegon berdasarkan perhitungan indikator dan pencapaian level dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 38. Hasil Kajian Ketahanan Daerah Kota Cilegon

NO	PRIORITAS	TOTAL NILAI PRIORITAS	INDEKS PRIORITAS
1	Memastikan bahwa pengurangan risiko bencana menjadi sebuah prioritas nasional dan lokal dengan dasar kelembagaan yang kuat untuk pelaksanaannya	58.18	3
2	Mengidentifikasi, mengkaji dan memantau risiko bencana dan meningkatkan peringatan dini	22.95	1
3	Menggunakan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun suatu budaya keselamatan dan ketahanan di semua tingkat	41.14	2
4	Mengurangi faktor-faktor risiko yang mendasar	72.48	4
5	Memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana demi respon yang efektif di semua tingkat	50.91	2
TOTAL NILAI PRIORITAS		49.13	
INDEKS KETAHANAN DAERAH			2

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas menunjukkan total nilai prioritas **49,13** dalam ketahanan daerah, dengan indeks prioritas **level 2** menandakan bahwa Kota Cilegon telah melaksanakan beberapa tindakan pengurangan risiko bencana dengan pencapaian-pencapaian yang belum efektif, yang disebabkan belum adanya komitmen kelembagaan dan/atau kebijakan sistematis. Untuk selanjutnya, ketahanan daerah di Kota Cilegon perlu ditingkatkan untuk level berikutnya sebagai upaya pengurangan risiko bencana.

Hasil total nilai prioritas yang diperoleh dari analisa ketahanan daerah dikonversi menjadi indeks kapasitas daerah. Indeks kapasitas daerah merupakan dasar untuk menentukan kapasitas daerah. Indeks kapasitas daerah Kota Cilegon didapatkan dari hasil konversi nilai ketahanan daerah. Nilai indeks kapasitas daerah 0,297 menunjukkan kapasitas daerah Kota Cilegon berada pada kelas rendah. Indeks dan kelas kapasitas daerah berlaku sama untuk seluruh jenis bahaya di daerah Kota Cilegon.

2. Komponen Kesiapsiagaan Kelurahan

Komponen kesiapsiagaan kelurahan didapatkan melalui kuisiner kesiapsiagaan yang dilaksanakan berdasarkan *Focal Group Discussion* (FGD) yang dilakukan di Kota Cilegon. Kajian kesiapsiagaan tersebut terkait dengan parameter-parameter kesiapsiagaan kelurahan untuk seluruh bencana yang berpotensi. Parameter tersebut adalah sebagai berikut.

a. Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana (PKB)

Pengukuran parameter pengetahuan kesiapsiagaan bencana didasarkan kepada indikator pengetahuan jenis ancaman, pengetahuan informasi bencana, pengetahuan sistem peringatan dini bencana, pengetahuan tentang prediksi kerugian akibat bencana, dan pengetahuan cara penyelamatan diri. Penilaian parameter ini berdasarkan kepada pengetahuan masyarakat terhadap indikator tersebut.

b. Pengelolaan Tanggap Darurat (PTD)

Pelaksanaan tanggap darurat didasari pada pencapaian tempat dan jalur evakuasi, tempat pengungsian, air dan sanitasi, dan layanan kesehatan. Indikator pencapaian tersebut memiliki tujuan pada masa tanggap darurat melalui ketersediaan-ketersediaan kebutuhan masyarakat.

c. Pengaruh Kerentanan Masyarakat (PKM)

Pengaruh kerentanan berdasarkan pada penilaian pengaruh mata pencaharian dan tingkat penghasilan, tingkat pendidikan masyarakat, dan pemukiman masyarakat.

d. Ketidaktergantungan Masyarakat terhadap Dukungan Pemerintah (KMDP)

Masa pasca bencana dibutuhkan dan diharapkan adanya kemandirian masyarakat terhadap dukungan pemerintah melalui jaminan hidup pasca bencana, penggantian kerugian dan kerusakan, penelitian dan pengembangan, penanganan darurat bencana, dan penyadaran masyarakat.

e. Partisipasi Masyarakat (PM)

Partisipasi masyarakat dapat ditunjukkan melaui upaya pelaksanaan kegiatan pengurangan risiko bencana di tingkat masyarakat dan pemanfaatan relawan kelurahan.

Hasil analisa dari kajian kesiapsiagaan berupa nilai indeks yang dikelompokkan pada kelas rendah, sedang, dan tinggi. Kelas kesiapsiagaan rendah dengan nilai indeks 0-0,333, kelas kesiapsiagaan sedang dengan nilai indeks >0,333-0,666, dan kelas kesiapsiagaan tinggi dengan nilai indeks >0,666-1. Keseluruhan hasil indeks kesiapsiagaan kelurahan untuk seluruh bencana di Kota Cilegon seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 39. Hasil Kajian Kesiapsiagaan Kelurahan di Kota Cilegon

NO	JENIS BAHAYA	PKB	PTD	PKM	KMDP	PM	INDEKS KESIAPSIAGAAN	LEVEL KESIAPSIAGAAN
1	GEMPABUMI	0,04	0,18	0,70	0,62	0,51	0,41	SEDANG
2	TSUNAMI	0,07	0,15	0,70	0,62	0,51	0,41	SEDANG
3	BANJIR	0,08	0,11	0,70	0,62	0,51	0,41	SEDANG
4	TANAH LONGSOR	0,03	0,12	0,70	0,62	0,51	0,40	SEDANG
5	KEKERINGAN	0,04	0,12	0,70	0,62	0,51	0,40	SEDANG
6	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	0,03	0,11	0,70	0,62	0,51	0,39	SEDANG
7	CUACA EKSTRIM	0,03	0,11	0,70	0,62	0,51	0,39	SEDANG
8	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	0,03	0,11	0,70	0,62	0,51	0,39	SEDANG
9	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	0,03	0,11	0,70	0,62	0,51	0,39	SEDANG
10	GAGAL TEKNOLOGI	0,04	0,11	0,70	0,62	0,51	0,40	SEDANG
11	BANJIR BANDANG	0,07	0,11	0,70	0,62	0,51	0,40	SEDANG
INDEKS MULTI BAHAYA		0,04	0,12	0,70	0,62	0,51	0,41	SEDANG

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas menunjukkan nilai indeks kesiapsiagaan Kota Cilegon adalah **0,41** Ini menunjukkan bahwa kesiapsiagaan Kota Cilegon dalam menghadapi bencana berada pada level **sedang**. Peningkatan kesiapsiagaan diperlukan untuk Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana (PKB) dan Pengelolaan Tanggap Darurat (PTD).

Hasil ketahanan daerah dan kesiapsiagaan kelurahan menentukan kapasitas Kota Cilegon dalam menghadapi bencana. Penggabungan terhadap komponen ketahanan daerah dan kesiapsiagaan kelurahan tersebut adalah dengan pembobotan melalui metode *GIS* dengan perbandingan 40:60.

Rincian terhadap hasil kajian indeks kapasitas per kelurahan dan peta kapasitas seluruh bencana yang berpotensi di Kota Cilegon dapat dilihat pada **Lampiran 1. Album Peta dan Matriks Kajian Risiko Bencana**. Sedangkan rekapitulasi hasil kajian kapasitas Kota Cilegon untuk seluruh potensi bencana dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 40. Kelas Kapasitas di Kota Cilegon

NO	JENIS BENCANA	KELAS KAPASITAS DAERAH	KELAS KESIAPGIAAN	KELAS KAPASITAS
1	BANJIR	RENDAH	SEDANG	SEDANG
2	BANJIR BANDANG	RENDAH	SEDANG	SEDANG
3	CUACA EKSTRIM	RENDAH	SEDANG	RENDAH
4	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	RENDAH	SEDANG	SEDANG
5	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	RENDAH	SEDANG	RENDAH
6	GEMPABUMI	RENDAH	SEDANG	RENDAH
7	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	RENDAH	SEDANG	RENDAH
8	KEGAGALAN TEKNOLOGI	RENDAH	SEDANG	SEDANG
9	KEKERINGAN	RENDAH	SEDANG	RENDAH
10	TANAH LONGSOR	RENDAH	SEDANG	RENDAH
11	TSUNAMI	RENDAH	SEDANG	RENDAH

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan indeks kapasitas untuk 11 potensi bencana di Kota Cilegon. Indeks kapasitas tersebut diperoleh dari penggabungan indeks kapasitas daerah yang berlaku sama untuk seluruh bencana dan indeks kesiapsiagaan yang berlaku berbeda untuk setiap bencana. Dari perolehan indeks kapasitas maka diketahui kelas kapasitas Kota Cilegon dalam menghadapi masing-masing bencana.

Tabel di atas diperoleh dari rekapitulasi kajian kapasitas per bencana tingkat kecamatan di Kota Cilegon. Rekapitulasi indeks kapasitas Kota Cilegon setiap kecamatan untuk masing-masing bencana berpotensi di Kota Cilegon adalah sebagai berikut.

1. Banjir

Pengkajian indeks kapasitas di Kota Cilegon berdasarkan penggabungan dan konversi perumusan dari analisis kapasitas daerah dan kesiapsiagaan kelurahan. Rekapitulasi hasil indeks kapasitas berbeda untuk setiap bencana. Hasil kelas kapasitas untuk bencana banjir di Kota Cilegon setiap kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 41. Kelas Kapasitas Bencana Banjir di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KELAS KAPASITAS DAERAH	KELAS KESIAPGIAAN	KELAS KAPASITAS
1	CIWANDAN	RENDAH	TINGGI	RENDAH
2	CITANGKIL	RENDAH	SEDANG	SEDANG

NO	KECAMATAN	KELAS KAPASITAS DAERAH	KELAS KESIAPGIAAN	KELAS KAPASITAS
3	PULOMERAK	RENDAH	SEDANG	SEDANG
4	PURWAKARTA	RENDAH	SEDANG	SEDANG
5	GROGOL	RENDAH	RENDAH	RENDAH
6	CILEGON	RENDAH	SEDANG	SEDANG
7	JOMBANG	RENDAH	SEDANG	SEDANG
8	CIBEBER	RENDAH	SEDANG	SEDANG
KOTA CILEGON		RENDAH	SEDANG	SEDANG

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas hasil pengkajian indeks kapasitas bencana banjir untuk 8 (delapan) kecamatan di Kota Cilegon. Dari rekapitulasi kelas kapasitas di kecamatan-kecamatan tersebut telah diperoleh kelas kapasitas yaitu **sedang**

2. Kegagalan Teknologi

Pengkajian indeks kapasitas di Kota Cilegon berdasarkan penggabungan dan konversi perumusan dari analisis kapasitas daerah dan kesiapsiagaan kelurahan. Rekapitulasi hasil indeks kapasitas berbeda untuk setiap bencana. Hasil kelas kapasitas untuk bencana kegagalan teknologi di Kota Cilegon setiap kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 42. Kelas Kapasitas Bencana Kegagalan Teknologi di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KELAS KAPASITAS DAERAH	KELAS KESIAPGIAAN	KELAS KAPASITAS
1	CIWANDAN	RENDAH	TINGGI	RENDAH
2	CITANGKIL	RENDAH	SEDANG	SEDANG
3	PULOMERAK	RENDAH	SEDANG	SEDANG
4	PURWAKARTA	RENDAH	SEDANG	SEDANG
5	GROGOL	RENDAH	RENDAH	RENDAH
6	JOMBANG	RENDAH	SEDANG	SEDANG
7	CIBEBER	RENDAH	SEDANG	SEDANG
KOTA CILEGON		RENDAH	SEDANG	SEDANG

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas hasil pengkajian kelas kapasitas bencana kegagalan teknologi untuk 7 (tujuh) kecamatan di Kota Cilegon. Dari rekapitulasi kelas kapasitas di kecamatan-kecamatan tersebut telah diperoleh kelas kapasitas yaitu **sedang**.

3. Kekeringan

Pengkajian indeks kapasitas di Kota Cilegon berdasarkan penggabungan dan konversi perumusan dari analisis kapasitas daerah dan kesiapsiagaan kelurahan. Rekapitulasi hasil

indeks kapasitas berbeda untuk setiap bencana. Hasil kelas kapasitas untuk bencana kekeringan di Kota Cilegon setiap kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 43. Kelas Kapasitas Bencana Kekeringan di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KELAS KAPASITAS DAERAH	KELAS KESIAPGIAAN	KELAS KAPASITAS
1	CIWANDAN	RENDAH	TINGGI	RENDAH
2	CITANGKIL	RENDAH	SEDANG	SEDANG
3	PULOMERAK	RENDAH	SEDANG	SEDANG
4	PURWAKARTA	RENDAH	SEDANG	SEDANG
5	GROGOL	RENDAH	RENDAH	RENDAH
6	CILEGON	RENDAH	RENDAH	RENDAH
7	JOMBANG	RENDAH	RENDAH	RENDAH
8	CIBEBER	RENDAH	RENDAH	RENDAH
KOTA CILEGON		RENDAH	SEDANG	RENDAH

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas hasil pengkajian indeks kapasitas bencana kekeringan untuk 8 (delapan) kecamatan di Kota Cilegon. Dari rekapitulasi kelas kapasitas di kecamatan-kecamatan tersebut telah diperoleh kelas kapasitas yaitu **rendah**.

4. Cuaca Ekstrem

Pengkajian indeks kapasitas di Kota Cilegon berdasarkan penggabungan dan konversi perumusan dari analisis kapasitas daerah dan kesiapsiagaan kelurahan. Rekapitulasi hasil indeks kapasitas berbeda untuk setiap bencana. Hasil kelas kapasitas untuk bencana cuaca ekstrem di Kota Cilegon setiap kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 44. Kelas Kapasitas Bencana Cuaca Ekstrem di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KELAS KAPASITAS DAERAH	KELAS KESIAPGIAAN	KELAS KAPASITAS
1	CIWANDAN	RENDAH	TINGGI	RENDAH
2	CITANGKIL	RENDAH	SEDANG	SEDANG
3	PULOMERAK	RENDAH	SEDANG	SEDANG
4	PURWAKARTA	RENDAH	SEDANG	SEDANG
5	GROGOL	RENDAH	RENDAH	RENDAH
6	CILEGON	RENDAH	RENDAH	RENDAH
7	JOMBANG	RENDAH	RENDAH	RENDAH
8	CIBEBER	RENDAH	RENDAH	RENDAH
KOTA CILEGON		RENDAH	SEDANG	RENDAH

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas hasil pengkajian indeks kapasitas bencana cuaca ekstrim untuk 8 (delapan) kecamatan di Kota Cilegon. Dari rekapitulasi kelas kapasitas di kecamatan-kecamatan tersebut telah diperoleh kelas kapasitas yaitu **rendah**.

5. Kebakaran Hutan dan Lahan

Pengkajian indeks kapasitas di Kota Cilegon berdasarkan penggabungan dan konversi perumusan dari analisis kapasitas daerah dan kesiapsiagaan kelurahan. Rekapitulasi hasil indeks kapasitas berbeda untuk setiap bencana. Hasil kelas kapasitas untuk bencana kebakaran hutan dan lahan di Kota Cilegon setiap kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 45. Kelas Kapasitas Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KELAS KAPASITAS DAERAH	KELAS KESIAPGIAAN	KELAS KAPASITAS
1	CIWANDAN	RENDAH	TINGGI	RENDAH
2	CITANGKIL	RENDAH	SEDANG	SEDANG
3	PULOMERAK	RENDAH	SEDANG	SEDANG
4	PURWAKARTA	RENDAH	SEDANG	SEDANG
5	GROGOL	RENDAH	RENDAH	RENDAH
6	CILEGON	RENDAH	RENDAH	RENDAH
7	JOMBANG	RENDAH	RENDAH	RENDAH
8	CIBEBER	RENDAH	RENDAH	RENDAH
KOTA CILEGON		RENDAH	SEDANG	RENDAH

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas hasil pengkajian kelas kapasitas bencana kebakaran hutan dan lahan untuk 8 (delapan) kecamatan di Kota Cilegon. Dari rekapitulasi kelas kapasitas di kecamatan-kecamatan tersebut telah diperoleh kelas kapasitas yaitu **rendah**.

6. Epidemologi dan Wabah Penyakit

Pengkajian indeks kapasitas di Kota Cilegon berdasarkan penggabungan dan konversi perumusan dari analisis kapasitas daerah dan kesiapsiagaan kelurahan. Rekapitulasi hasil indeks kapasitas berbeda untuk setiap bencana. Hasil kelas kapasitas untuk bencana epidemi dan wabah penyakit di Kota Cilegon setiap kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 46. Kelas Kapasitas Bencana Epidemologi dan Wabah Penyakit di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KELAS KAPASITAS DAERAH	KELAS KESIAPGIAAN	KELAS KAPASITAS
1	CIWANDAN	RENDAH	TINGGI	RENDAH
2	CITANGKIL	RENDAH	SEDANG	SEDANG
3	PULOMERAK	RENDAH	SEDANG	SEDANG
4	PURWAKARTA	RENDAH	SEDANG	SEDANG

NO	KECAMATAN	KELAS KAPASITAS DAERAH	KELAS KESIAPGIAAN	KELAS KAPASITAS
5	GROGOL	RENDAH	RENDAH	RENDAH
6	JOMBANG	RENDAH	SEDANG	SEDANG
7	CIBEBER	RENDAH	SEDANG	SEDANG
KOTA CILEGON		RENDAH	SEDANG	SEDANG

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas hasil pengkajian indeks kapasitas bencana epidemi dan wabah penyakit untuk 7 (tujuh) kecamatan di Kota Cilegon. Dari rekapitulasi kelas kapasitas di kecamatan-kecamatan tersebut telah diperoleh kelas kapasitas yaitu **sedang**.

7. Tanah Longsor

Pengkajian indeks kapasitas di Kota Cilegon berdasarkan penggabungan dan konversi perumusan dari analisis kapasitas daerah dan kesiapsiagaan kelurahan. Rekapitulasi hasil indeks kapasitas berbeda untuk setiap bencana. Hasil kelas kapasitas untuk bencana tanah longsor di Kota Cilegon setiap kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 47. Kelas Kapasitas Bencana Tanah Longsor di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KELAS KAPASITAS DAERAH	KELAS KESIAPGIAAN	KELAS KAPASITAS
1	CIWANDAN	RENDAH	TINGGI	RENDAH
2	PULOMERAK	RENDAH	SEDANG	SEDANG
3	PURWAKARTA	RENDAH	SEDANG	SEDANG
4	GROGOL	RENDAH	RENDAH	RENDAH
5	CILEGON	RENDAH	RENDAH	SEDANG
6	CIBEBER	RENDAH	RENDAH	SEDANG
KOTA CILEGON		RENDAH	SEDANG	RENDAH

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas hasil pengkajian kelas kapasitas bencana tanah longsor untuk 6 (enam) kecamatan di Kota Cilegon. Dari rekapitulasi kelas kapasitas di kecamatan-kecamatan tersebut telah diperoleh kelas kapasitas yaitu **rendah**.

8. Gempabumi

Pengkajian indeks kapasitas di Kota Cilegon berdasarkan penggabungan dan konversi perumusan dari analisis kapasitas daerah dan kesiapsiagaan kelurahan. Rekapitulasi hasil indeks kapasitas berbeda untuk setiap bencana. Hasil kelas kapasitas untuk bencana gempabumi di Kota Cilegon setiap kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 48. Kelas Kapasitas Bencana Gempabumi di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KELAS KAPASITAS DAERAH	KELAS KESIAPGIAAN	KELAS KAPASITAS
1	CIWANDAN	RENDAH	TINGGI	RENDAH
2	CITANGKIL	RENDAH	SEDANG	SEDANG
3	PULOMERAK	RENDAH	SEDANG	SEDANG
4	PURWAKARTA	RENDAH	SEDANG	SEDANG
5	GROGOL	RENDAH	RENDAH	RENDAH
6	CILEGON	RENDAH	RENDAH	RENDAH
7	JOMBANG	RENDAH	RENDAH	RENDAH
8	CIBEBER	RENDAH	RENDAH	RENDAH
KOTA CILEGON		RENDAH	SEDANG	RENDAH

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas hasil pengkajian kelas kapasitas bencana gempabumi untuk 8 (delapan) kecamatan di Kota Cilegon. Dari rekapitulasi kelas kapasitas di kecamatan-kecamatan tersebut telah diperoleh kelas kapasitas yaitu **rendah**.

9. Tsunami

Pengkajian indeks kapasitas di Kota Cilegon berdasarkan penggabungan dan konversi perumusan dari analisis kapasitas daerah dan kesiapsiagaan kelurahan. Rekapitulasi hasil indeks kapasitas berbeda untuk setiap bencana. Hasil kelas kapasitas untuk bencana tsunami di Kota Cilegon setiap kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 49. Kelas Kapasitas Bencana Tsunami di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KELAS KAPASITAS DAERAH	KELAS KESIAPGIAAN	KELAS KAPASITAS
1	CIWANDAN	RENDAH	TINGGI	RENDAH
2	CITANGKIL	RENDAH	SEDANG	SEDANG
3	PULOMERAK	RENDAH	TINGGI	SEDANG
4	GROGOL	RENDAH	RENDAH	RENDAH
KOTA CILEGON		RENDAH	SEDANG	RENDAH

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas hasil pengkajian kelas kapasitas bencana tsunami untuk 4 (empat) kecamatan di Kota Cilegon. Dari rekapitulasi kelas kapasitas di kecamatan-kecamatan tersebut telah diperoleh kelas kapasitas daerah yaitu **rendah**.

10. Banjir Bandang

Pengkajian indeks kapasitas di Kota Cilegon berdasarkan penggabungan dan konversi perumusan dari analisis kapasitas daerah dan kesiapsiagaan kelurahan. Rekapitan hasil indeks

kapasitas berbeda untuk setiap bencana. Hasil kelas kapasitas untuk bencana banjir bandang di Kota Cilegon setiap kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 50. Kelas Kapasitas Bencana Banjir Bandang di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KELAS KAPASITAS DAERAH	KELAS KESIAPGIAAN	KELAS KAPASITAS
1	CIWANDAN	RENDAH	TINGGI	RENDAH
2	CITANGKIL	RENDAH	SEDANG	SEDANG
3	PULOMERAK	RENDAH	SEDANG	SEDANG
4	PURWAKARTA	RENDAH	SEDANG	SEDANG
5	GROGOL	RENDAH	RENDAH	RENDAH
6	CILEGON	RENDAH	SEDANG	SEDANG
7	JOMBANG	RENDAH	SEDANG	SEDANG
KOTA CILEGON		RENDAH	SEDANG	SEDANG

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas hasil pengkajian kelas kapasitas bencana banjir bandang untuk 7 (tujuh) kecamatan di Kota Cilegon. Dari rekapitulasi kelas kapasitas di kecamatan-kecamatan tersebut telah diperoleh kelas kapasitas yaitu **sedang**.

11. Gelombang Ekstrim dan Abrasi

Pengkajian indeks kapasitas di Kota Cilegon berdasarkan penggabungan dan konversi perumusan dari analisis kapasitas daerah dan kesiapsiagaan kelurahan. Rekapitulasi hasil indeks kapasitas berbeda untuk setiap bencana. Hasil kelas kapasitas untuk bencana gelombang ekstrim dan abrasi di Kota Cilegon setiap kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 51. Kelas Kapasitas Bencana Gelombang Ekstrim dan Abrasi di Kota Cilegon

NO	KECAMATAN	KELAS KAPASITAS DAERAH	KELAS KESIAPGIAAN	KELAS KAPASITAS
1	CIWANDAN	RENDAH	TINGGI	RENDAH
2	CITANGKIL	RENDAH	SEDANG	SEDANG
3	PULOMERAK	RENDAH	SEDANG	SEDANG
4	GROGOL	RENDAH	RENDAH	RENDAH
KOTA CILEGON		RENDAH	SEDANG	SEDANG

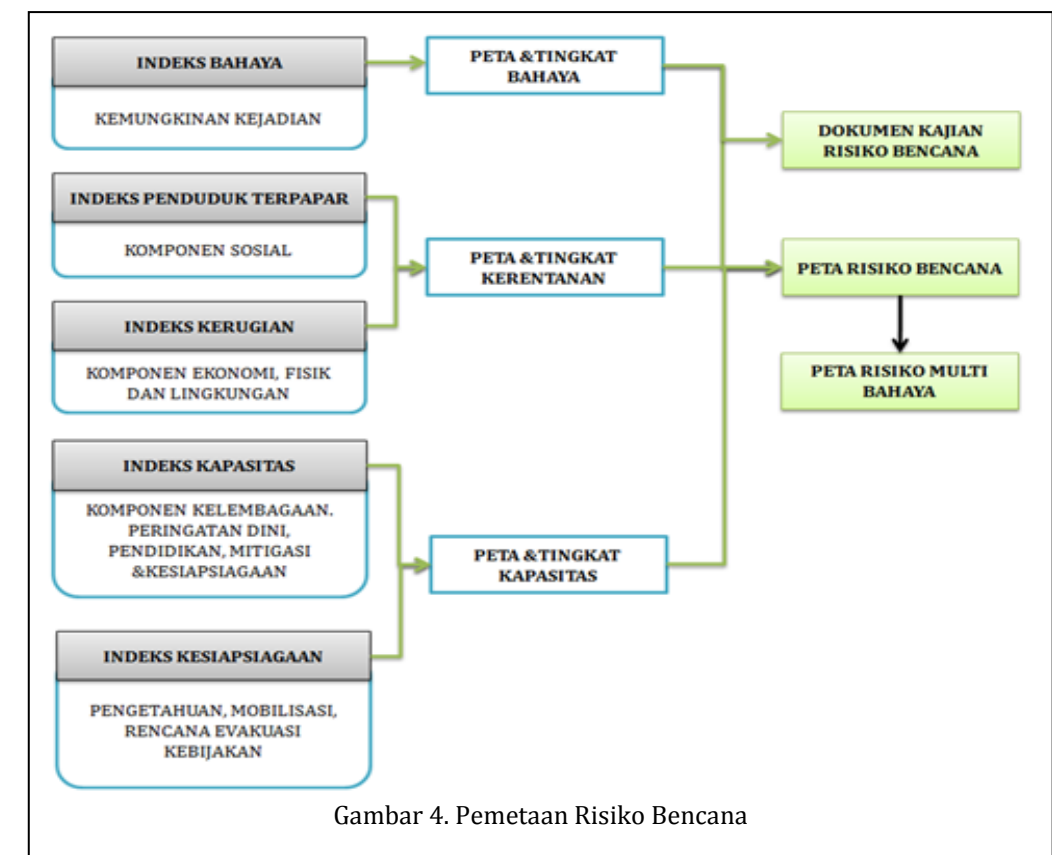
Sumber: Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas hasil pengkajian kelas kapasitas bencana gelombang ekstrim dan abrasi untuk 4 (empat) kecamatan di Kota Cilegon. Dari rekapitulasi kelas kapasitas di kecamatan-kecamatan tersebut telah diperoleh kelas kapasitas yaitu **sedang**.

3.2. PETA RISIKO BENCANA

Peta risiko bencana adalah petunjuk mengenai gambaran tingkat bahaya, tingkat kerentanan, tingkat kapasitas serta tingkat risiko setiap bencana yang berpotensi di Kota Cilegon. Metode perhitungan serta data yang dibutuhkan untuk menghitung berbagai jenis indeks akan berbeda untuk setiap jenis ancaman bencana yang ada. Hasil indeks-indeks tersebut menjadi dasar pengkajian setiap komponen bahaya, komponen kerentanan, dan komponen kapasitas untuk menentukan pemetaan masing-masingnya.

Perolehan peta risiko bencana dan Dokumen Kajian Risiko Bencana (KRB). Peta risiko bencana dan Dokumen KRB sama-sama diperoleh dari indeks dan data yang sama. Indeks penentu peta dan tingkat tersebut, yaitu indeks bahaya, didapatkan dari kemungkinan kejadian bencana berdasarkan hasil pengkajian risiko bencana, penggabungan indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian, didapatkan dari penghitungan komponen sosial, komponen ekonomi, fisik, dan lingkungan dan penggabungan indeks kapasitas dan indeks kesiapsiagaan, didapatkan dari komponen kelembagaan, peringatan dini, pendidikan, mitigasi, kesiapsiagaan. Selain itu, juga pengetahuan, mobilisasi, dan rencana evakuasi kebijakan. Untuk lebih jelasnya metode penyusunan peta risiko bencana tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4**.



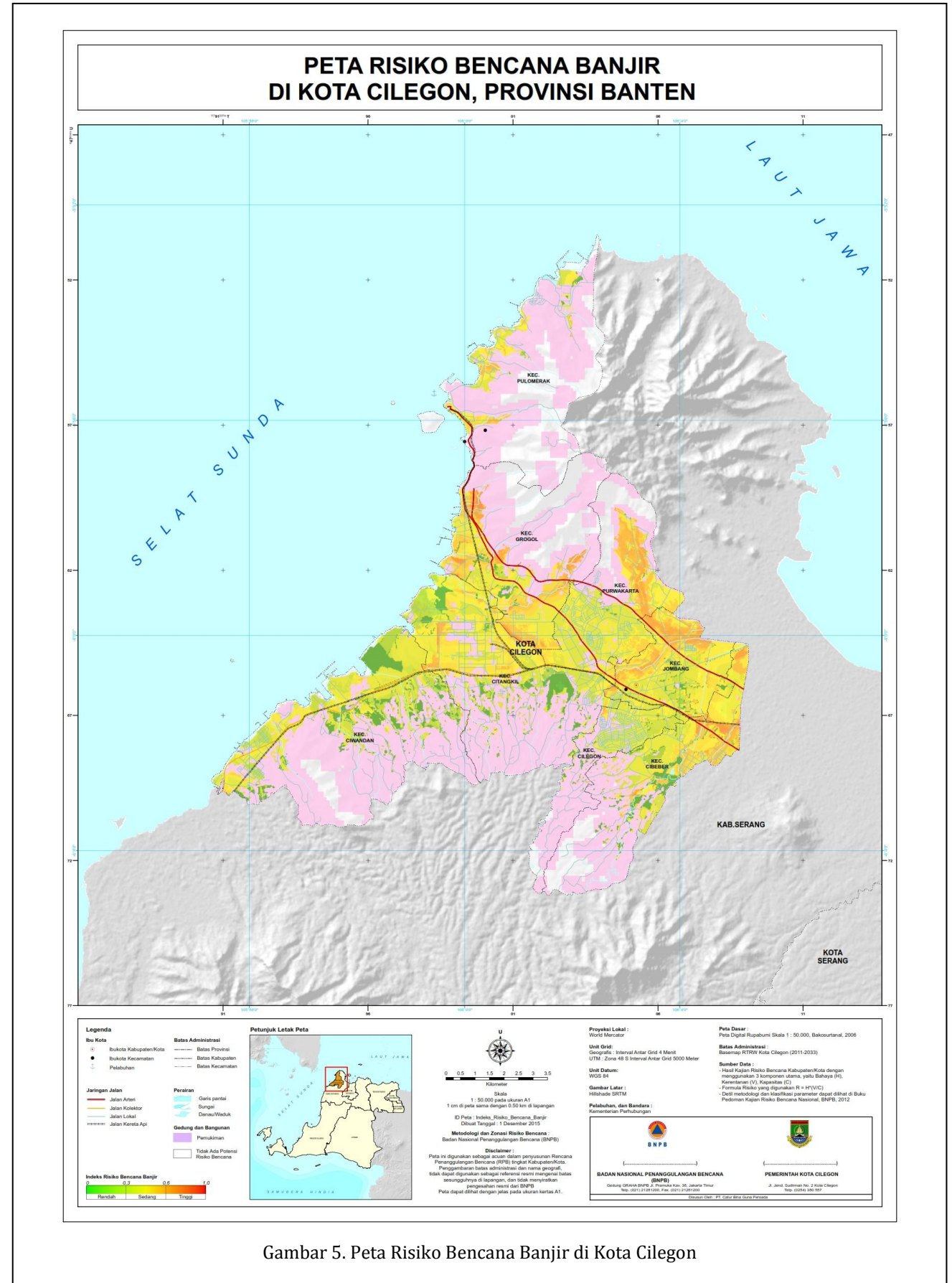
Gambar 4. Pemetaan Risiko Bencana

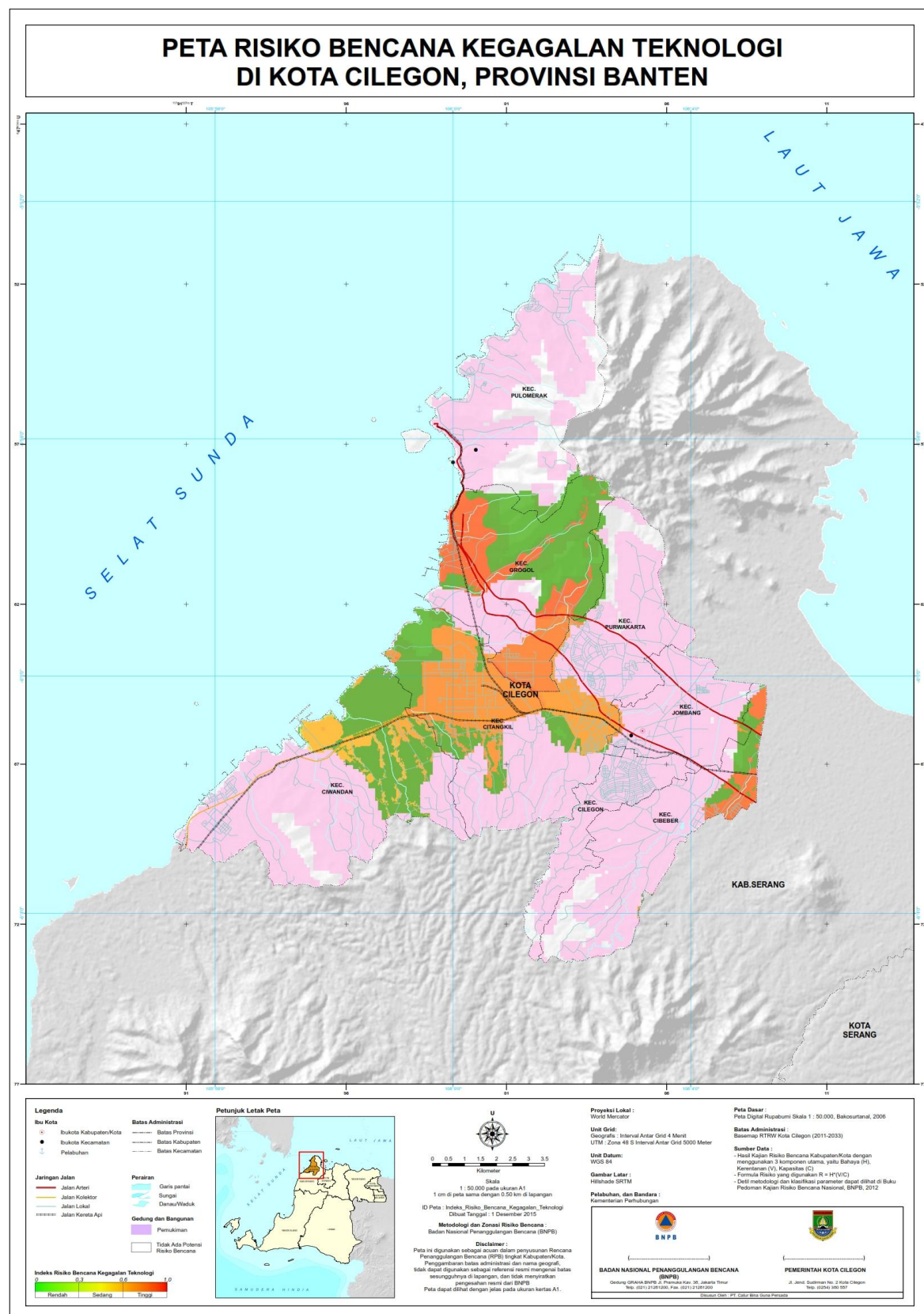
Pelaksanaan pemetaan dimulai dari penyusunan peta bahaya. Setelah ditentukan peta bahaya, baru dapat ditentukan peta kerentanan, kemudian peta kapasitas, setelah itu peta risiko bencana. Berdasarkan peta risiko bencana dapat dilihat daerah-daerah yang terancam dengan tingkat yang berbeda-beda di Kota Cilegon. Tingkatan tersebut dikelompokkan atas 3 (tiga) jenis, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Penentuan terhadap pemetaan berdasarkan pada prasyarat utama yang diatur oleh BNPB. Prasyarat tersebut adalah:

1. Memenuhi aturan tingkat kedetailan analisis (kedalaman analisis di tingkat nasional minimal hingga kabupaten/kota, kedalaman analisis di tingkat provinsi minimal hingga kecamatan, kedalaman analisis di tingkat kabupaten/kota minimal hingga tingkat kelurahan).
2. Skala peta minimal adalah 1:250.000 untuk provinsi; peta dengan skala 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 dan kerusakan lingkungan (dalam rupiah).
5. Menggunakan 3 kelas interval tingkat risiko, yaitu tingkat risiko tinggi, sedang dan rendah.
6. Menggunakan GIS dengan Analisis Grid (1 Ha) dalam pemetaan risiko bencana.

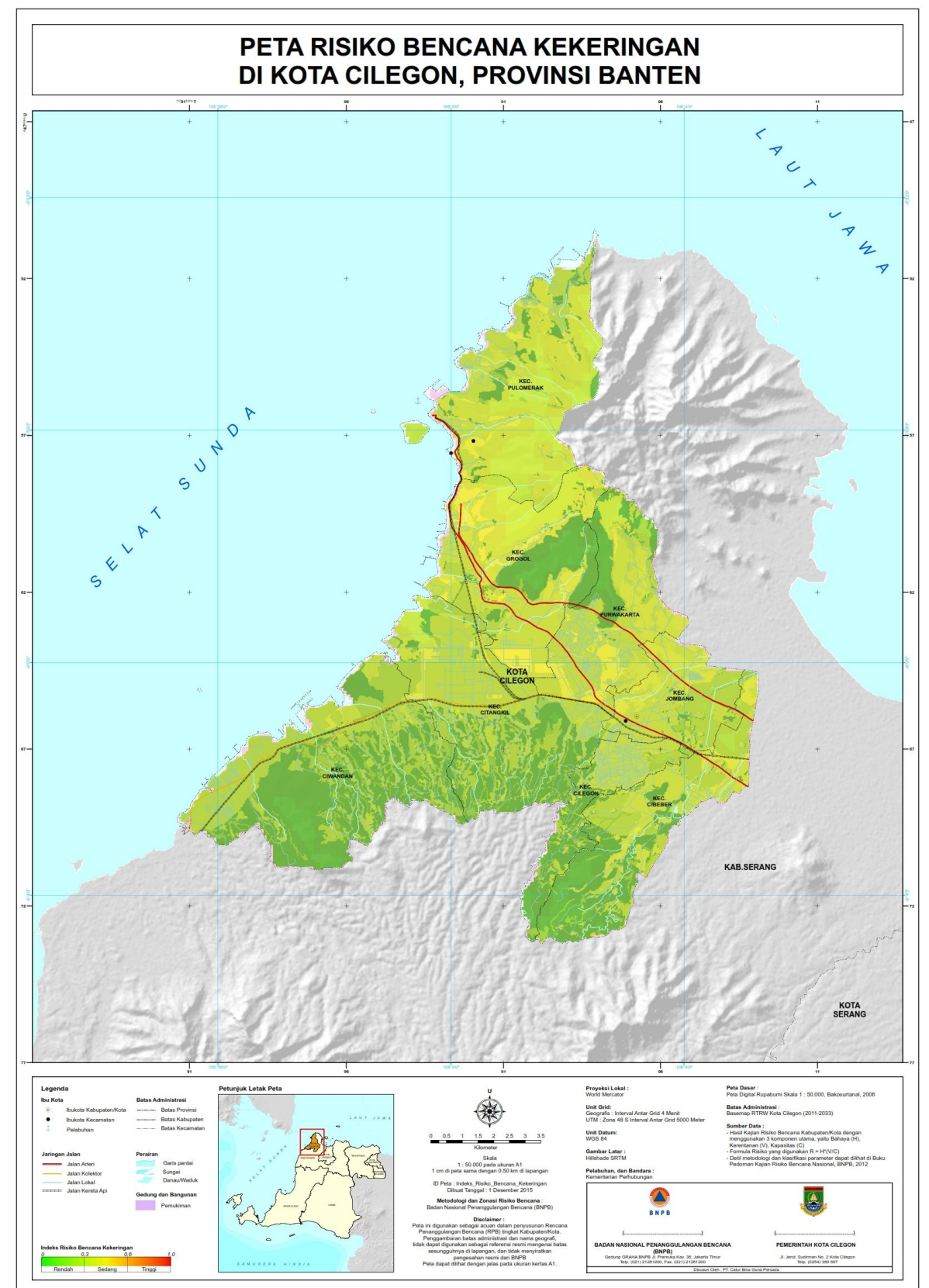
Berdasarkan prasyarat pemetaan tersebut maka disusun peta risiko untuk setiap bencana yang mengancam di Kota Cilegon. Penggabungan dari peta risiko setiap bencana menghasilkan peta risiko multi bahaya di Kota Cilegon. Peta risiko multi bahaya tersebut dihasilkan berdasarkan penjumlahan dari indeks-indeks risiko masing-masing potensi bencana berdasarkan faktor-faktor pembobotan dari masing-masing bencana.

Visualisasi hasil peta telah diperhalus untuk lebih menjelaskan analisa tingkat risiko bencana di suatu daerah. Gambaran peta risiko untuk setiap bencana di Kota Cilegon dapat dilihat pada **Gambar 5** sampai dengan **Gambar 15**. Sementara itu, peta risiko multi bahaya di Kota Cilegon dapat dilihat pada **Gambar 16**.

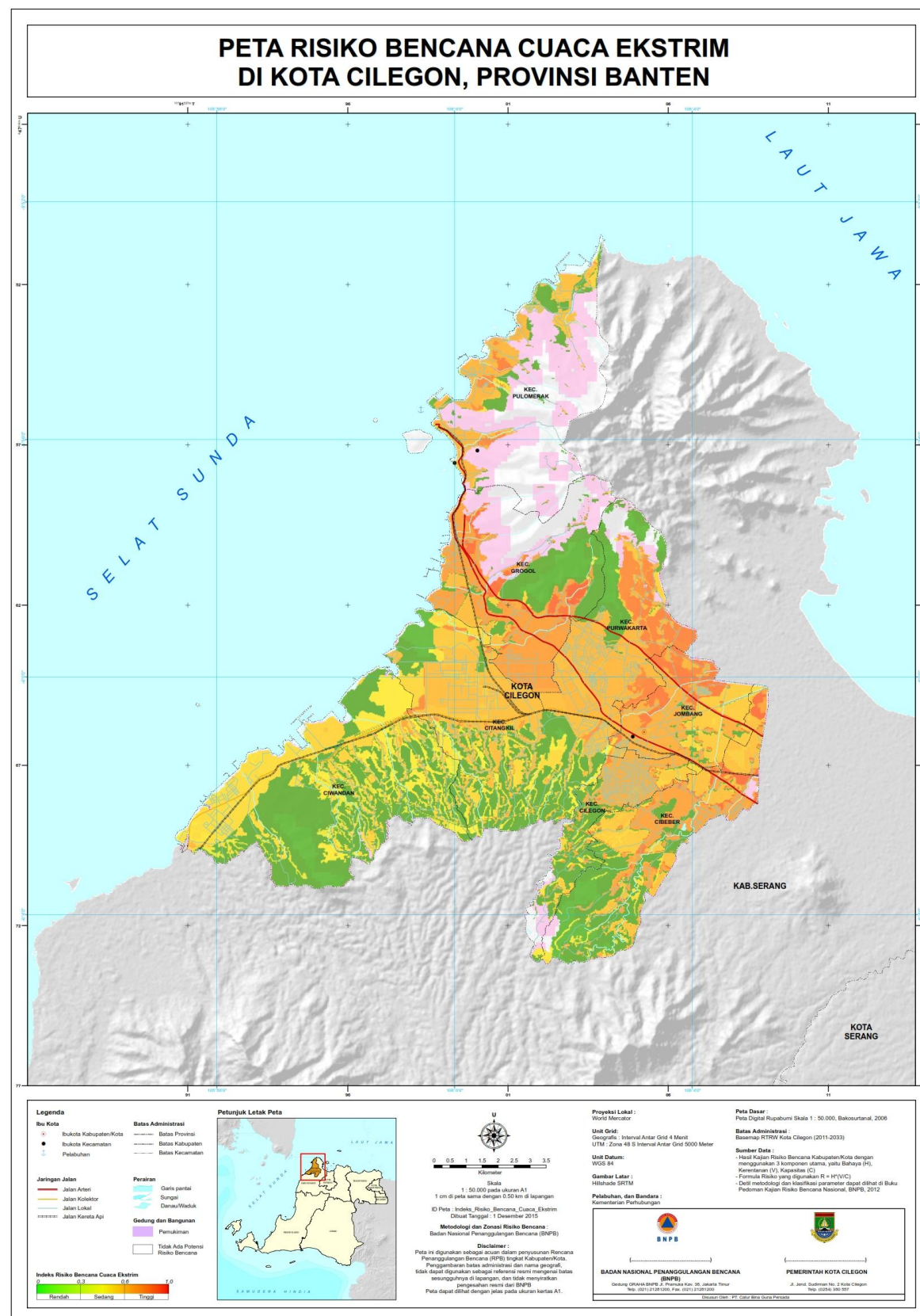




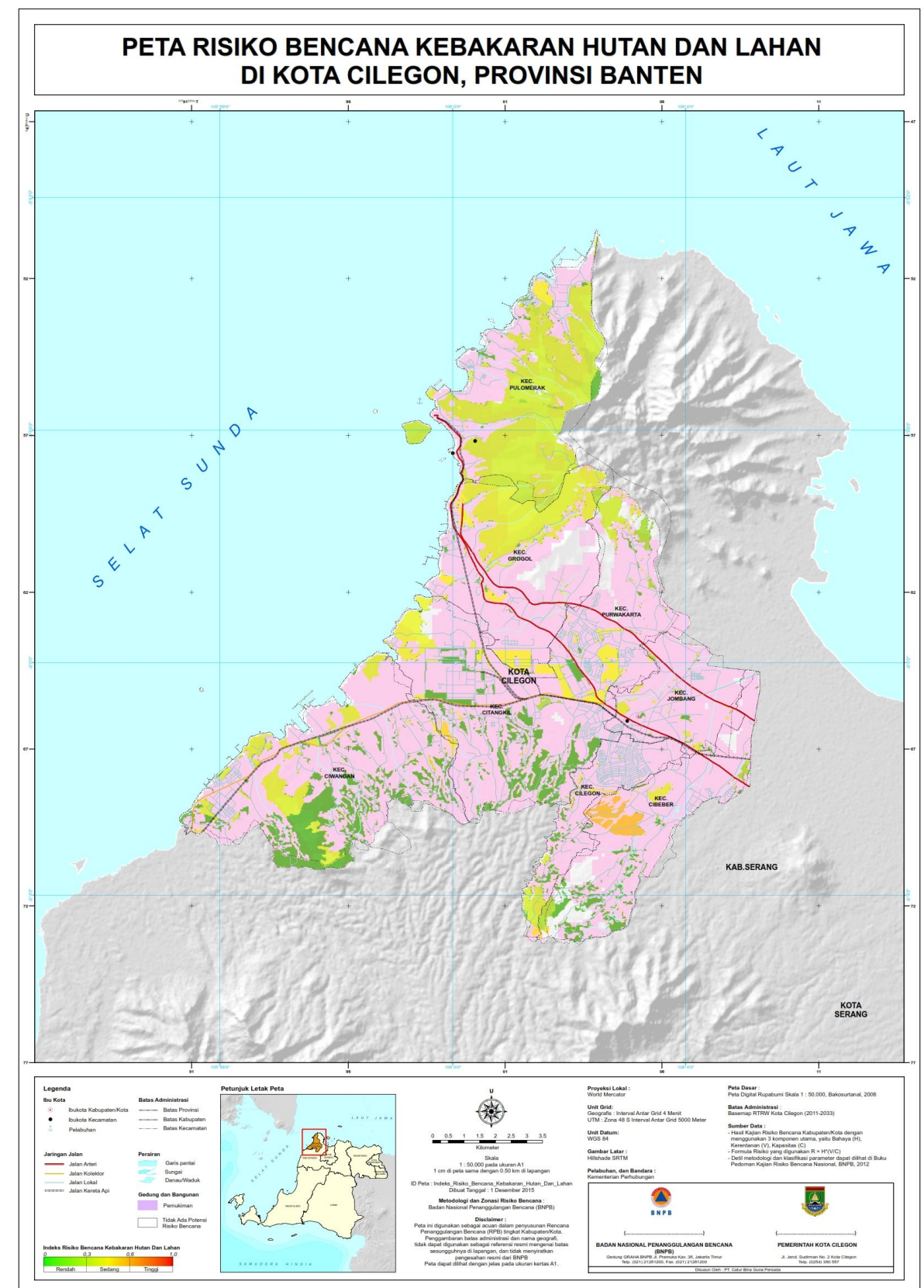
Gambar 6. Peta Risiko Bencana Kegagalan Teknologi di Kota Cilegon



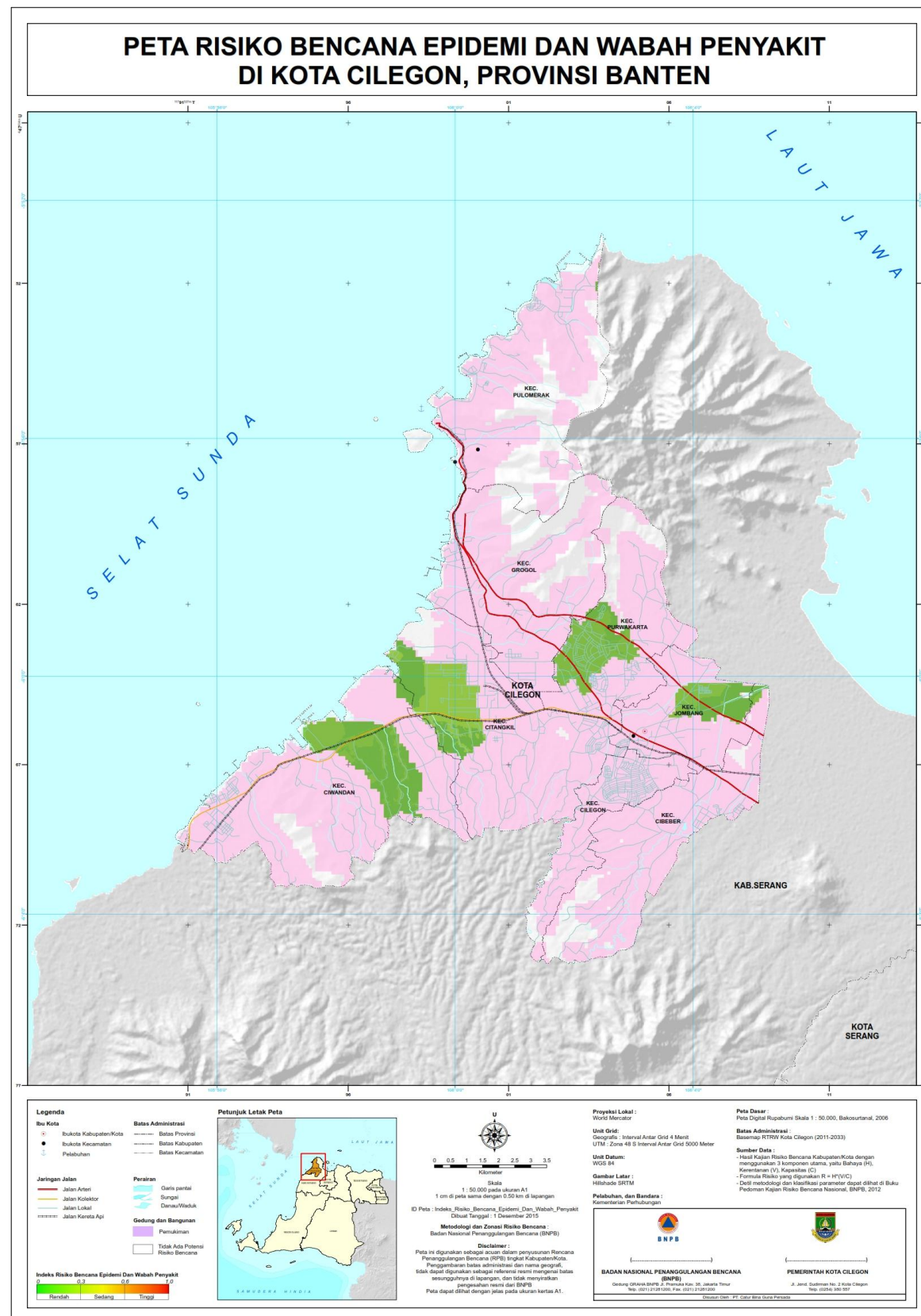
Gambar 7. Peta Risiko Bencana Kekeringan di Kota Cilegon



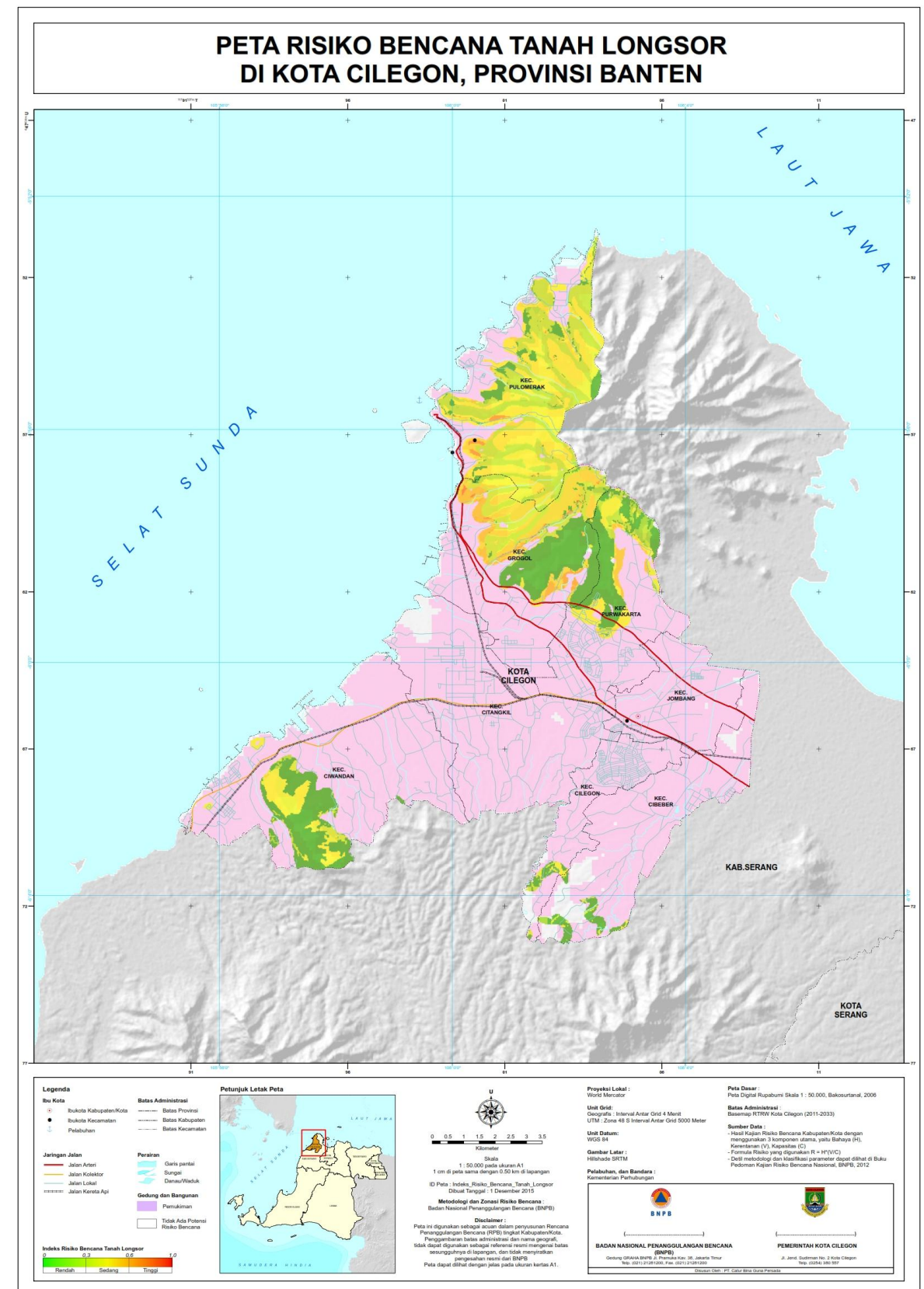
Gambar 8. Peta Risiko Bencana Cuaca Ekstrem di Kota Cilegon



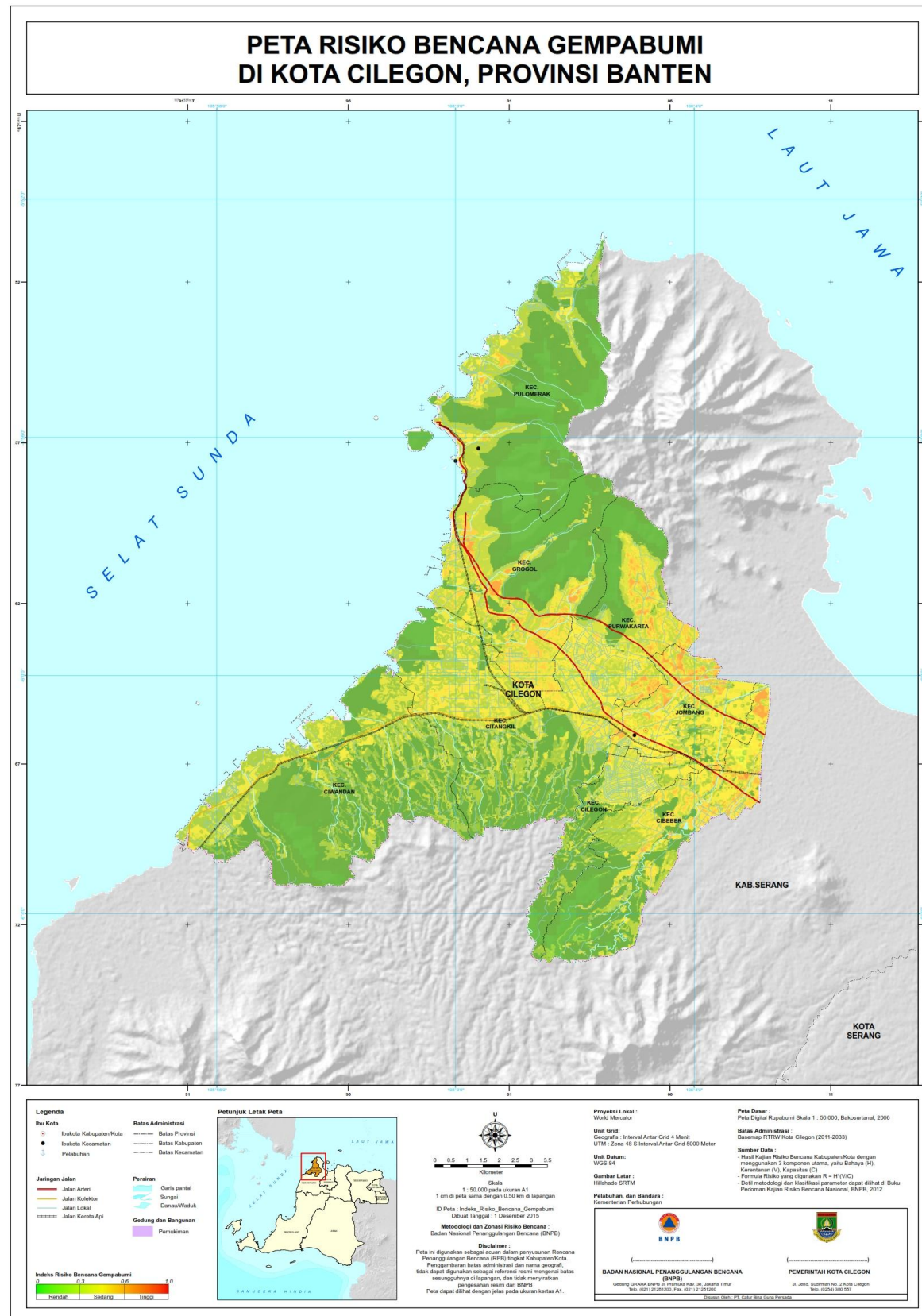
Gambar 9. Peta Risiko Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota Cilegon



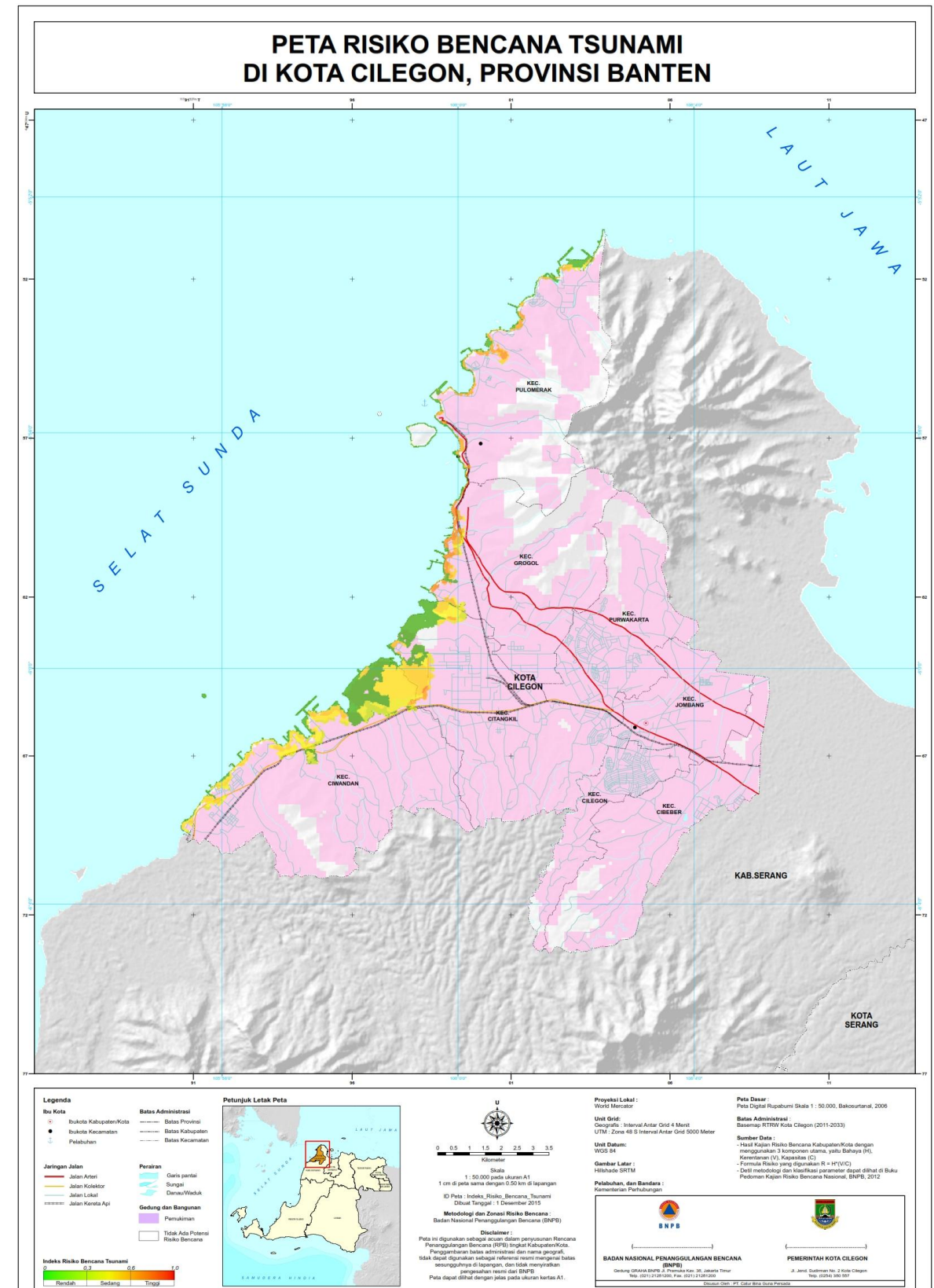
Gambar 10. Peta Risiko Bencana Epidemi dan Wabah Penyakit di Kota Cilegon



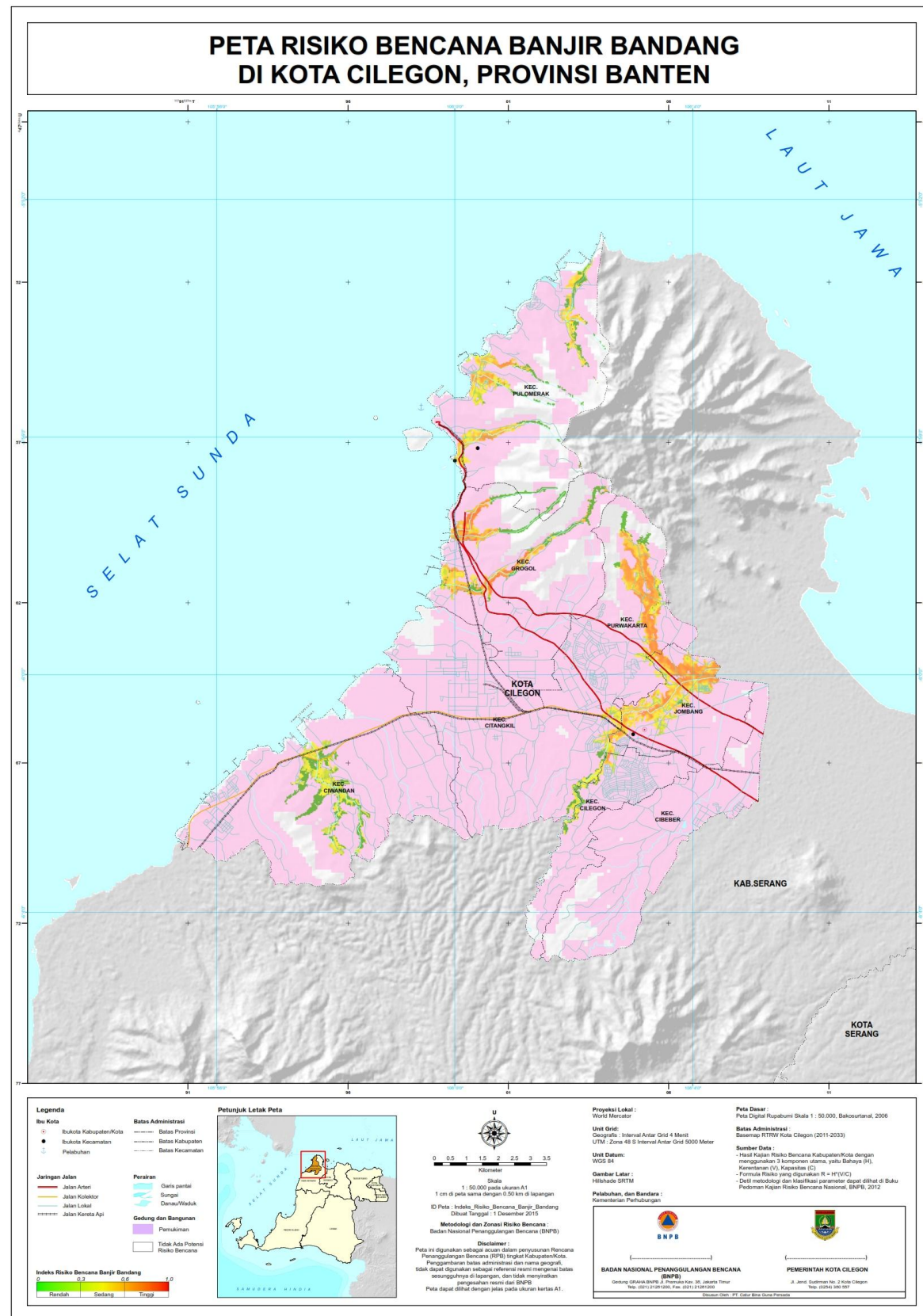
Gambar 11. Peta Risiko Bencana Tanah Longsor di Kota Cilegon



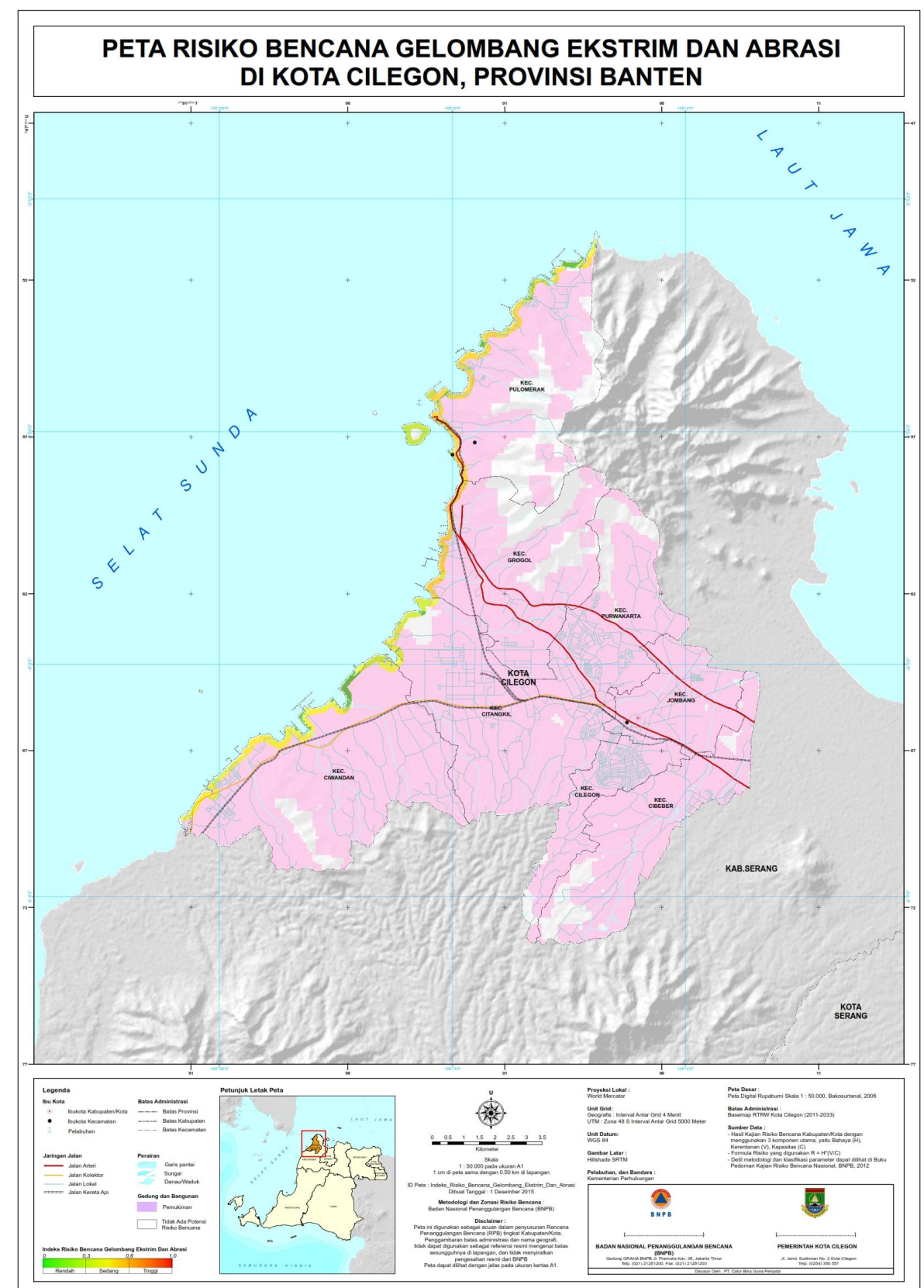
Gambar 12. Peta Risiko Bencana Gempabumi di Kota Cilegon



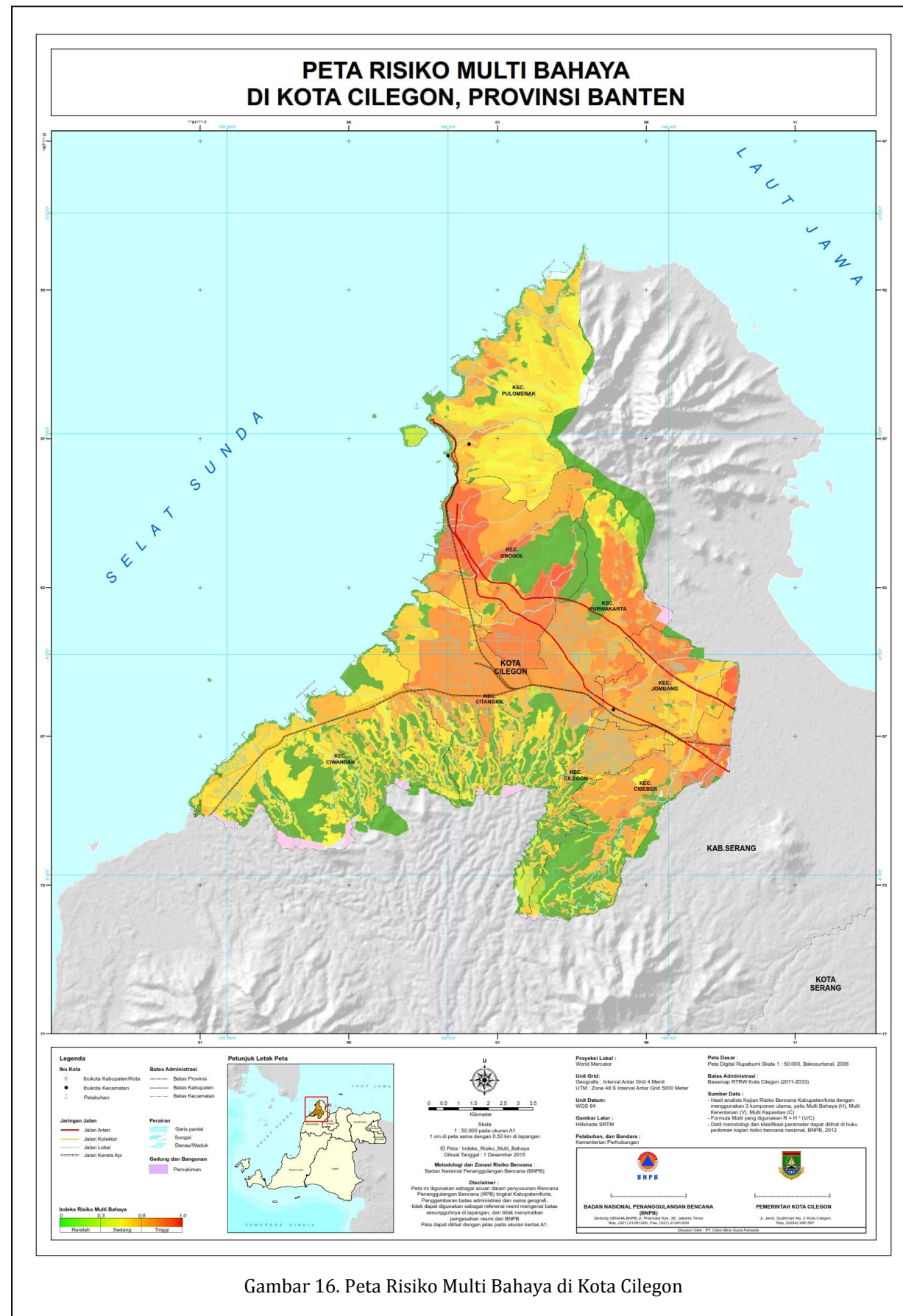
Gambar 13. Peta Risiko Bencana Tsunami di Kota Cilegon



Gambar 14. Peta Risiko Bencana Banjir Bandang di Kota Cilegon



Gambar 15. Peta Risiko Bencana Gelombang Ekstrim dan Abrasi di Kota Cilegon



3.3. AN RISIKO BENCANA KOTA CILEGON

Penyusunan kajian risiko bencana di Kota Cilegon disusun berdasarkan indeks-indeks yang telah dipersyaratkan untuk masing-masing komponen. Komponen tersebut adalah bahaya, kerentanan, dan kapasitas. Pengkajian ketiga komponen tersebut dilakukan untuk menentukan sifat dan besarnya risiko dilakukan dengan menganalisa bahaya potensial dan mengevaluasi kerentanan yang menyebabkan potensi bahaya dengan risiko jiwa terpapar, rupiah yang hilang, dan hektar lingkungan yang rusak. Pengkajian bahaya dan kerentanan diselaraskan dengan kapasitas daerah dalam menghadapi setiap bencana.

3.3.1 Penentuan Tingkat Bahaya

Tingkat bahaya Kota Cilegon dihitung dengan menggunakan indeks bahaya. Untuk pembagian tingkat rendah dengan nilai indeks $0-0,333$, tingkat sedang dengan nilai indeks $>0,334-0,666$, dan tingkat tinggi dengan nilai indeks $>0,666-1$. Berikut rekapitulasi tingkat bahaya Kota Cilegon per bencana dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 52. Tingkat Bahaya Kota Cilegon

NO	JENIS BENCANA	TINGKAT BAHAYA
1	BANJIR	TINGGI
2	BANJIR BANDANG	TINGGI
3	CUACA EKSTREM	TINGGI
4	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	RENDAH
5	GELOMBANG EKSTREM DAN ABRASI	SEDANG
6	GEMPABUMI	SEDANG
7	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	SEDANG
8	KEGAGALAN TEKNOLOGI	TINGGI
9	KEKERINGAN	RENDAH
10	TANAH LONGSOR	TINGGI
11	TSUNAMI	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan hasil tingkat bahaya keseluruhan bencana di Kota Cilegon. Tingkat tersebut berbeda untuk masing-masing bencana. Bencana yang termasuk kelas **sedang** adalah gelombang ekstrim dan abrasi, gempa bumi, kebakaran hutan dan bencana termasuk kelas **tinggi** adalah cuaca ekstrim, banjir, banjir bandang, tsunami, gelombang ekstrim dan abrasi, kegagalan teknologi, banjir bandang, banjir, dan tanah longsor. Penentuan tingkat bahaya tersebut adalah berdasarkan nilai indeks maksimum di setiap potensi bencana tersebut.

3.3.2 Penentuan Tingkat Kerentanan

Penentuan tingkat kerentanan di Kota Cilegon diperoleh dari penggabungan indeks penduduk terpapar, indeks kerugian rupiah, dan indeks kerusakan lingkungan. Keseluruhan hasil penentuan tingkat kerentanan untuk bencana-bencana berpotensi di Kota Cilegon dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 53. Tingkat Kerentanan Kota Cilegon

NO	JENIS BENCANA	KELAS PENDUDUK TERPAKAR	KELAS KERUGIAN RUPIAH	KELAS KERUSAKAN LINGKUNGAN	TINGKAT KERENTANGAN
1	BANJIR	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
2	BANJIR BANDANG	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
3	CUACA EKSTREM	TINGGI	SEDANG	-	SEDANG
4	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	TINGGI	-	-	TINGGI
5	GELOMBANG EKSTREM DAN ABRASI	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
6	GEMPABUMI	TINGGI	TINGGI	-	TINGGI
7	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	-	TINGGI	SEDANG	SEDANG
8	KEGAGALAN TEKNOLOGI	TINGGI	TINGGI	-	SEDANG
9	KEKERINGAN	TINGGI	RENDAH	SEDANG	SEDANG
10	TANAH LONGSOR	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
11	TSUNAMI	-	TINGGI	RENDAH	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan perbedaan tingkat untuk masing-masing bencana di Kota Cilegon. Tingkat kerentanan **sedang** untuk cuaca ekstrem, kegagalan teknologi, kebakaran hutan dan lahan kekeringan. Tingkat kerentanan **tinggi** untuk bencana banjir, banjir bandang, epidemi dan wabah penyakit, gelombang ekstrem dan abrasi, gempabumi, tanah longsor dan tsunami .

3.3.3 Penentuan Tingkat Kapasitas

Penentuan tingkat kapasitas Kota Cilegon diperoleh dengan cara menggabungkan indeks kapasitas daerah dan indeks kesiapsiagaan kelurahan di Kota Cilegon. Adapun rekapitulasi hasil tingkat kapasitas seluruh bencana di Kota Cilegon dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 54. Tingkat Kapasitas Kota Cilegon

NO	JENIS BAHAYA	TINGKAT KAPASITAS DAERAH	TINGKAT KESIAPGAAAN	TINGKAT KAPASITAS
1	BANJIR	RENDAH	SEDANG	SEDANG
2	BANJIR BANDANG	RENDAH	SEDANG	SEDANG
3	CUACA EKSTREM	RENDAH	SEDANG	RENDAH
4	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	RENDAH	SEDANG	SEDANG
5	GELOMBANG EKSTREM DAN ABRASI	RENDAH	SEDANG	RENDAH
6	GEMPABUMI	RENDAH	SEDANG	RENDAH

NO	JENIS BAHAYA	TINGKAT KAPASITAS DAERAH	TINGKAT KESIAPGAAAN	TINGKAT KAPASITAS
7	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	RENDAH	SEDANG	RENDAH
8	KEGAGALAN TEKNOLOGI	RENDAH	SEDANG	SEDANG
9	KEKERINGAN	RENDAH	SEDANG	RENDAH
10	TANAH LONGSOR	RENDAH	SEDANG	RENDAH
11	TSUNAMI	RENDAH	SEDANG	RENDAH

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel di atas memperlihatkan tingkat kapasitas di Kota Cilegon secara keseluruhan pada setiap bencana. Tingkat kapasitas **sedang** pada bencana banjir, banjir bandang, epidemi dan wabah penyakit dan kegagalan teknologi di Kota Cilegon. Sedangkan, tingkat kapasitas rendah cuaca ekstrem, gelombang ekstrem dan abrasi, gempabumi, kebakaran hutan dan lahan, kekeringan, tanah longsor dan tsunami. Oleh karena itu, peningkatan dan optimalisasi terhadap bencana dengan tingkat kapasitas sedang perlu dilakukan.

3.3.4 Penentuan Tingkat Risiko

Tingkat risiko bencana Kota Cilegon diperoleh dari hasil penggabungan tingkat bahaya, tingkat kerentanan dan tingkat kapasitas tersebut. Hasil dari pengkajian tingkat risiko bencana di Kota Cilegon dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 55. Tingkat Risiko Bencana Kota Cilegon

NO	JENIS BAHAYA	TINGKAT BAHAYA	TINGKAT KERENTANAN	TINGKAT KAPASITAS	TINGKAT RESIKO
1	BANJIR	TINGGI	TINGGI	SEDANG	SEDANG
2	BANJIR BANDANG	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
3	CUACA EKSTREM	TINGGI	RENDAH	SEDANG	TINGGI
4	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	RENDAH	RENDAH	SEDANG	RENDAH
5	GELOMBANG EKSTREM DAN ABRASI	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG
6	GEMPABUMI	SEDANG	TINGGI	SEDANG	SEDANG
7	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	SEDANG	TINGGI	SEDANG	SEDANG
8	KEGAGALAN TEKNOLOGI	TINGGI	RENDAH	SEDANG	TINGGI
9	KEKERINGAN	RENDAH	SEDANG	SEDANG	SEDANG
10	TANAH LONGSOR	TINGGI	SEDANG	SEDANG	SEDANG
11	TSUNAMI	TINGGI	RENDAH	SEDANG	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

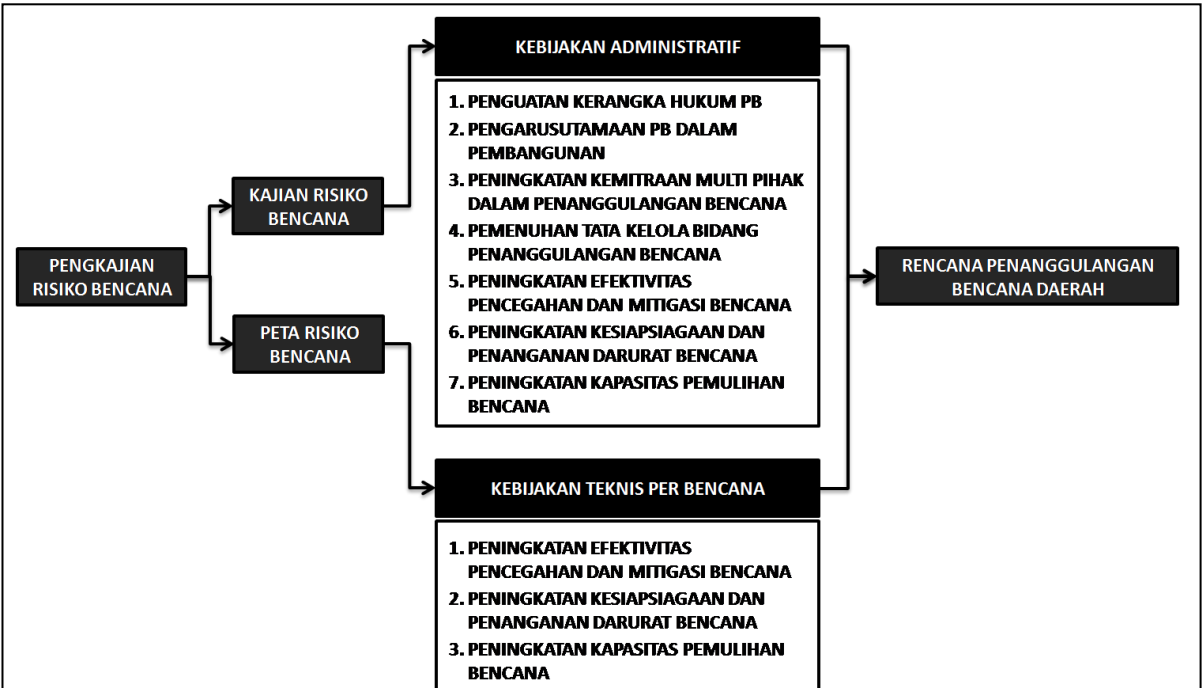
Tingkat risiko bencana berdasarkan tabel di atas adalah tingkat risiko **rendah** untuk bencana epidemi dan wabah penyakit, tingkat risiko **sedang** untuk bencana banjir, gelombang ekstrem dan abrasi, gempabumi, kebakaran hutan dan lahan, kekeringan dan tanah longsor, sedangkan bencana banjir bandang, cuaca ekstrem, kegagalan teknologi dan tsunami memiliki tingkat risiko **tinggi**. Dominan tingkat risiko sedang pada setiap bencana di Kota Cilegon membutuhkan perencanaan matang dari pemerintah daerah, pemangku kepentingan, dan seluruh masyarakat untuk dalam menjalankan upaya pengurangan risiko bencana di Kota Cilegon.

BAB IV

REKOMENDASI

Dalam penyusunan rencana penanggulangan bencana di Kota Cilegon harus didasarkan pada kajian risiko bencana. Kajian ini berisikan peta risiko seluruh bencana yang berpotensi terjadi di daerah. Kajian risiko bencana ini yang nantinya akan menjadi acuan kepada daerah untuk mengambil kebijakan yang dibutuhkan untuk meningkatkan kapasitas daerah dan masyarakat untuk mengurangi kerentanan dan bahaya di Kota Cilegon, hingga mampu mengurangi jumlah jiwa terpapar serta mengurangi kerugian harta benda dan kerusakan lingkungan bila bencana terjadi. Upaya penanggulangan bencana di Kota Cilegon menunjukkan bahwa daerah memiliki ketahanan daerah yang masih rendah dengan level 2, untuk itu baik pemerintah dan masyarakat di Kota Cilegon perlu melakukan peningkatan kapasitas dengan pencapaian pada level selanjutnya.

Hasil kajian risiko bencana memberikan beberapa rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana di daerah. Rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana tersebut bersifat administratif dan kebijakan teknis. Untuk lebih jelasnya skema penyusunan kebijakan penanggulangan bencana berdasarkan hasil pengkajian risiko bencana dapat dilihat pada **Gambar 17**.



Gambar 17. Skema Penyusunan Kebijakan Penanggulangan Bencana di Kota Cilegon

Berdasarkan skema di atas, 7 (tujuh) komponen kebijakan administratif mengacu pada Rencana Nasional Penanggulangan Bencana (RENAS PB). Kebijakan administratif ini disusun berdasarkan hasil kajian ketahanan daerah pada saat penentuan tingkat kapasitas daerah yang dilaksanakan berdasarkan Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2012 tentang Panduan Penilaian Kapasitas Daerah dalam Penanggulangan Bencana. Dalam prosesnya, penentuan tingkat kapasitas daerah ini juga menghasilkan tindakan prioritas yang harus dilaksanakan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana pada lingkup kawasan kajian. Dasar penyusunan arah kebijakan yang bersifat administratif dihasilkan dari tindakan-tindakan prioritas pada level kajian ketahanan daerah yang harus ditingkatkan kepada level selanjutnya. Tindakan-tindakan prioritas penyelenggaraan penanggulangan bencana yang teridentifikasi menjadi dasar penyusunan kebijakan yang bersifat administratif yang perlu disinkronkan dengan kebijakan tingkat nasional.

Kebijakan yang bersifat teknis diperoleh berdasarkan peta risiko bencana. Tiga komponen kebijakan yang bersifat teknis berlaku berbeda untuk setiap bencana berdasarkan peta risiko yang disusun. Kebijakan teknis ini secara rinci akan dirangkum dalam Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB).Rincian mengenai sasaran dan arah kedua kebijakan penanggulangan bencana di Kota Cilegon dijabarkan dalam sub bab berikut.

4.1. KEBIJAKAN ADMINISTRATIF

Kebijakan administratif adalah kebijakan pendukung kebijakan teknis yang akan diterapkan untuk mengurangi potensi jumlah masyarakat terpapar dan mengurangi potensi aset yang mungkin hilang akibat kejadian bencana pada suatu kawasan. Kebijakan administratif lebih mengacu kepada pembangunan kapasitas daerah secara umum dan terfokus kepada pembangunan perangkat daerah untuk mendukung upaya penyelenggaraan penanggulangan bencana untuk setiap bencana yang ada di daerah tersebut.

Penyusunan rekomendasi kebijakan administratif dimulai dari menentukan hasil kajian kapasitas daerah Kota Cilegon. Berdasarkan hasil kajian kapasitas daerah yang disepakati dengan daerah Kota Cilegon, diperoleh tindakan prioritas penyelenggaraan penanggulangan bencana di Kota Cilegon. Tindakan prioritas dianalisis dan diturunkan menjadi sasaran atau arahan capaian daerah untuk pengurangan risiko bencana dan penanggulangan bencana Kota Cilegon. Sasaran yang didapatkan dikelompokkan ke dalam 7 (tujuh) strategi administratif penanggulangan bencana adalah sebagai berikut:

4.1.1 Penguatan Kerangka Hukum Penanggulangan Bencana

Sasaran yang ingin dicapai dari kebijakan prioritas yang menjadi dasar penyusunan penguatan kerangka hukum penanggulangan bencana di Kota Cilegon adalah sebagai berikut.

1. Menyusun aturan daerah tentang penanggulangan bencana yang mengatur pelaksanaan seluruh fase penanggulangan bencana di daerah secara terstruktur dan terencana.

Dalam pelaksanaan strategi penguatan kerangka hukum penanggulangan bencana lebih difokuskan kepada penataan terkait Peraturan Daerah (PERDA) tentang penyelenggaraan penanggulangan bencana. Untuk menjamin peraturan daerah tentang penanggulangan bencana sesuai sejarah bencana dan kondisi wilayah Kota Cilegon diperlukan naskah akademis. Naskah akademis ini dapat menggambarkan kondisi nyata penanggulangan bencana daerah, sebagai dasar penyusunan aturan daerah tentang penanggulangan bencana. Peraturan daerah yang disusun dapat mengatur sistem dan mekanisme pembagian kewenangan dan sumber daya antara pemerintah dan komunitas lokal secara relevan dan sistematis melingkupi fase sebelum bencana, saat bencana dan sesudah bencana terjadi.

Selain itu untuk mewujudkan penganggulangan bencana yang sistematis dari kabupaten/kota hingga tingkat desa/kelurahan maka, pelaksanaan kegiatan PRB di tingkat masyarakat membutuhkan keterlibatan seluruh masyarakat dalam melaksanakan upaya-upaya pengurangan risiko bencana. Upaya PRB minimal dilaksanakan di tingkat desa/kelurahan Kota Cilegon. Upaya pengurangan risiko bencana perlu diperkuat dengan kerangka hukum dalam bentuk peraturan desa terkait PRB. Aturan tersebut memuat rencana aksi kesiapsiagaan desa di Kota Cilegon.

2. Menjamin pembangunan wilayah pemukiman penduduk sesuai dengan rencana tata guna lahan dan izin mendirikan bangunan yang telah terintegrasi dengan upaya pengurangan risiko bencana daerah.

Kawasan yang ada di Kota Cilegon memiliki kerentanan yang tinggi terhadap bencana. Upaya pengurangan risiko bencana di kawasan rawan tersebut dilaksanakan dengan larangan mendirikan bangunan/pemukiman di area rentan. Oleh karena itu, diperlukan adanya penguatan aturan terhadap upaya perencanaan pembangunan dan tata guna lahan. Melalui adanya tindakan hukum terhadap pemukiman penduduk yang tidak direncanakan dan dikelola berdasarkan rencana tata guna lahan dan izin mendirikan bangunan di Kota Cilegon juga perlu disinkronkan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Cilegon. Dengan adanya sinkronisasi pelaksanaan pembangunan dengan RTRW dan penguatan aturan terhadap aturan hukum Kota Cilegon sedapat mungkin meminimalisir jatuhnya korban jiwa, ataupun kerugian yang ditimbulkan oleh bencana di area rentan.

3. Memperkuat ketersediaan cadangan anggaran untuk pelaksanaan penanganan darurat bencana daerah sehingga mampu memenuhi kebutuhan dasar dan melindungi kelompok-kelompok rentan terhadap dampak bencana.

Perkuatan penanganan darurat bencana dilaksanakan melalui ketersediaan cadangan anggaran sehingga di samping mampu memenuhi kebutuhan dasar dan melindungi kelompok-kelompok rentan terhadap dampak bencana juga dialokasikan untuk pemulihan fasilitas kritis. Penyediaan cadangan anggaran melalui mekanisme pengelolaan dan pengawasan dana tanggap darurat membutuhkan aturan terkait penyediaan cadangan anggaran. Hal ini dapat dilakukan dengan menyusun Peraturan Daerah (Perda) tentang pengalokasian anggaran penanggulangan bencana yang jelas.

Perkuatan terhadap ketersediaan cadangan anggaran dibutuhkan untuk mendukung penanganan darurat bencana dan pemulihan pasca bencana. Ketersediaan anggaran tersebut untuk memenuhi Biaya Tak Terduga (BTT) penanganan darurat bencana yang diperoleh berdasarkan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Ketersediaan cadangan anggaran tersebut harus mampu memenuhi kebutuhan dasar dan melindungi kelompok-kelompok rentan yang terdampak bencana.

4.1.2 Peningkatan Kemitraan Multi Pihak dalam Penanggulangan Bencana

Peningkatan kemitraan multi pihak dalam penanggulangan bencana di Kota Cilegon memiliki arahan rekomendasi kebijakan berupa menyusun kurikulum pengurangan risiko bencana yang dapat diaplikasikan disemua tingkat jenjang pendidikan untuk menumbuhkan budaya siaga bencana daerah. Keberlanjutan pembangunan kapasitas dan budaya aman disuatu daerah secara terus menerus amat bergantung kepada pendidikan dan pengetahuan.

Peran serta seluruh pihak diperlukan untuk mendukung upaya pengurangan risiko bencana, salah satunya adalah dengan keterlibatan dunia pendidikan sebagai dasar untuk membangun budaya pengurangan risiko bencana melalui pendidikan/lembaga formal. Sekolah ataupun perguruan tinggi sebagai lembaga formal merupakan wadah pengembangan ilmu pengetahuan. Upaya tersebut dapat dilaksanakan melalui teori-teori dan praktek-praktek terkait pengurangan risiko bencana. Pendidikan penanggulangan bencana didukung oleh kurikulum muatan lokal yang dapat meningkatkan ketarampilan komunitas sekolah ataupun perguruan tinggi dalam pengurangan risiko bencana dan menghadapi keadaan darurat bencana.

4.1.3 Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana

Peningkatan efektivitas pencegahan dan mitigasi bencana di Kota Cilegon memiliki arah rekomendasi kebijakan sebagai berikut.

1. Membangun pusat data dan informasi bencana yang mudah diakses oleh seluruh komunitas dalam maupun komunitas luar daerah sebagai dasar penyusunan kajian risiko dan perencanaan penanggulangan bencana di daerah.

Dalam penyusunan rencana penanggulangan bencana daerah harus didukung oleh data dan informasi yang akurat dan terpercaya. Data-data dan informasi tersebut diperlukan untuk penyusunan kajian risiko bencana daerah seperti data sejarah kebencanaan dan data kerentanan yang meliputi jumlah penduduk, data kelompok umur, data perjenis kelamin dan data kelompok rentan (seperti: penduduk cacat, balita, ibu hamil, dll) per desa dan kelurahan. Ketersediaan data dan informasi ini dapat menjamin pengkajian yang dilakukan akurat dan berdayaguna. Oleh sebab itu, Kota Cilegon perlu membuat sistem data dan informasi satu pintu yang didukung oleh data-data dari seluruh lembaga/instansi terkait yang bertanggungjawab masing-masing dalam tugas pokok dan fungsinya. Sistem pengelolaan pendataan dan pengarsipan seluruh data dan informasi pendukung tersebut memerlukan tata kelola yang terstruktur, transparan dan dapat diakses oleh semua pihak terkait penanggulangan bencana. Sistem data dan informasi tersebut dapat dimuat dalam bentuk website yang mampu diperbaharui secara berkala berkelanjutan.

2. Mendayagunakan hasil riset untuk mengurangi risiko bencana secara terstruktur hingga mampu menurunkan tingkat kerugian dan kerentanan daerah terhadap risiko multi bencana.

Salah satu upaya pengurangan risiko bencana adalah dengan pengembangan hasil riset. Kebijakan prioritas yang menjadi dasar peningkatan efektivitas, pencegahan dan mitigasi bencana adalah menerapkan metode riset untuk kajian risiko multi bencana serta analisa manfaat-biaya (*cost benefit analyst*) yang selalu dikembangkan berdasarkan kualitas hasil riset. Sasaran dari tindakan ini yaitu mendayagunakan hasil riset untuk mengurangi risiko bencana secara terstruktur hingga mampu menurunkan tingkat kerugian bila terjadi bencana. Hal ini dapat dilakukan melalui pendayagunaan hasil riset untuk mengurangi risiko bencana secara terstruktur. Pemerintah Kota Cilegon dapat mendayagunakan hasil riset tersebut untuk memantau ancaman bencana dan menurunkan kerentanan daerah terhadap risiko multi bencana.

Selain itu, untuk masyarakat yang ada di tingkat desa/kelurahan meningkatkan kemampuan dalam menerapkan hasil-hasil penelitian dan pengembangan terkait pengurangan risiko bencana. Penerapan hasil-hasil penelitian harus dilakukan secara mandiri dengan swadaya yang

dimiliki tanpa bantuan pemerintah. Penerapan ini dilaksanakan untuk menurunkan tingkat kerugian akibat bencana dan peningkatan kapasitas.

4.1.4 Peningkatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana

Berikut sasaran-sasaran yang ingin dicapai dari kebijakan prioritas yang menjadi dasar penyusunan peningkatan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana di Kota Cilegon.

1. Membangun sistem peringatan dini untuk bencana-bencana berisiko tinggi di daerah dengan memadukan teknologi dan kearifan lokal.

Salah satu kebijakan pemerintah daerah dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah dengan membangun sistem peringatan dini bencana. Upaya dalam penyusunan sistem peringatan dini memerlukan koordinasi semua pihak. Sistem yang akan dibangun akan dapat terintegrasi dan menjangkau luas keseluruhan lapisan masyarakat. Pembangunan sistem juga dapat mempertimbangkan kearifan lokal dan pengembangan teknologi penyebaran informasi peringatan dini. Oleh sebab itu, Pemerintah Kota Cilegon diharapkan dapat memfasilitasi pembangunan sistem peringatan dini bencana dengan perpaduan teknologi dan kearifan lokal.

Pembangunan sistem peringatan dini ini dilakukan dengan mempertimbangkan ketersediaan teknologi yang memadai dan bisa berintegrasi dengan kearifan lokal yang sedang berkembang. Dengan tercipta integrasi sistem peringatan dini maka diharapkan mampu mendukung upaya pengurangan risiko bencana di Kota Cilegon. Selain itu sistem peringatan dini yang dibangun juga dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat.

2. Menyusun Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana (RPKB) untuk penanganan darurat bencana yang memadukan seluruh prosedur operasi dari setiap institusi terkait penanganan darurat bencana yang ada.

RPKB seperti yang tertuang pada Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana Pasal 45 Ayat 2 butir (a), disusun untuk memastikan upaya yang cepat dan tepat dalam menghadapi kejadian bencana. RPKB ini disusun dengan memadukan seluruh prosedur operasi dari setiap institusi terkait penanganan darurat. Dengan memadukan seluruh prosedur operasi dari setiap institusi terkait penanganan darurat Kota Cilegon. Selain itu, untuk memastikan prosedur dapat diimplementasikan di lapangan Pemerintah Kota Cilegon perlu menyusun mekanisme/prosedur pencatatan dan perekaman terhadap seluruh proses operasi kedaruratan bencana. Hasil pencatatan dan perekaman seluruh proses operasi kedaruratan merupakan dasar untuk evaluasi dan meninjau ulang RPKB yang telah ada agar dapat disempurnakan dan diperbaharui sesuai dengan kondisi lapangan.

Penyusunan prosedur tersebut dapat merekam, baik melalui pencatatan maupun audiovisual untuk arahan pelaksanaan tanggap darurat bencana. Dengan prosedur informasi yang memadukan seluruh prosedur informasi yang ada di daerah serta institusi terkait dalam pelaksanaannya, penanganan darurat bencana di Kota Cilegon dapat lebih efektif dan optimal.

4.1.5 Peningkatan Kapasitas Pemulihan Bencana

Kebijakan dalam strategi peningkatan kapasitas pemulihan bencana di Kota Cilegon meliputi.

1. Mengoptimalkan kemitraan antar pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat untuk upaya perlindungan perekonomian dan sektor produksi terkait pengurangan risiko bencana.

Bencana tidak hanya berdampak kepada aspek kehidupan, aspek sarana dan prasarana akan tetapi pada aspek ekonomi serta sektor produksi sebagian besar akan terkena dampak tersebut. Usaha untuk meminimalisir dampak yang ditimbulkan pada aspek ekonomi dan sektor produksi dapat dilakukan dengan membangun kemitraan antar pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat sebagai upaya perlindungan perekonomian dan sektor produksi untuk pengurangan risiko bencana daerah. Untuk menjamin kegiatan perekonomian tersebut benar-benar bekerja optimal, maka Pemerintah Kota Cilegon dapat mengeluarkan kebijakan dalam menjaga kondusifitas perekonomian untuk peningkatan dan perlindungan kegiatan ekonomi dan sektor produksi yang ditujukan untuk mewujudkan kestabilan ekonomi masyarakat secara mandiri. Dengan adanya kebijakan tersebut diharapkan peningkatan perlindungan perekonomian dan sektor produksi dapat dilaksanakan secara maksimal sebagai upaya pengurangan risiko bencana di Kota Cilegon.

2. Memastikan mekanisme partisipatif dengan mengikut sertakan pemangku kepentingan di daerah diterapkan dalam penyusunan rencana pemulihan pasca bencana.

Perencanaan pembangunan pemulihan pasca bencana memerlukan mekanisme partisipasi aktif dengan mengikutsertakan pemangku kepentingan agar dapat menghimpun hal mendasar yang dibutuhkan langsung oleh masyarakat dan setiap upaya yang direncanakan juga dapat diterapkan juga dalam upaya pembangunan dan pemulihan pasca bencana. Pelaksanaan pemulihan pasca bencana ini berkaitan dengan rehabilitasi dan rekonstruksi. Pelaksanaan setiap perencanaan rehabilitasi dan rekonstruksi pemulihan bencana perlu diintegrasikan ke dalam langkah-langkah pengurangan risiko bencana. Hal ini agar upaya yang dilakukan lebih terpadu untuk seluruh tahapan dalam penanggulangan bencana di daerah. Pencapaian sasaran juga diperlukan adanya pedoman monitoring dan evaluasi pelaksanaan pemulihan pasca bencana terkait pemulihan ekonomi, fisik, sosial, dan psikologi masyarakat.

Pelaksanaan ini didukung oleh tim pengawas independen yang mempunyai kompetensi dan fokus kerja terkait penanggulangan bencana. ini dapat dilakukan dengan menyusun pedoman pengawasan dan evaluasi pelaksanaan rencana pemulihan pasca bencana. Dari seluruh kegiatan ini sehingga dapat memadukan pengurangan risiko bencana dalam penyelenggaraan pemulihan pasca bencana.

4.2. KEBIJAKAN TEKNIS

Penyusunan kebijakan teknis didasarkan kepada kajian dan peta risiko bencana yang dihasilkan di Kota Cilegon. Rekomendasi kebijakan teknis untuk jenis potensi bencana yang ada berdasarkan tingkat dan prioritas bencana Kota Cilegon yang didapatkan dari hasil pengkajian. Adapun strategi yang digunakan dalam kebijakan ini adalah sebagai berikut.

4.2.1 Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana

Strategi pengurangan risiko bencana ini dititikberatkan terhadap upaya pencegahan, pengurangan kerentanan dan peningkatan kapasitas masyarakat dan pemerintah. Diterapkannya upaya-upaya khusus untuk bencana yang telah dipetakan demi pengurangan dampak bencana secara terstruktur, terukur dan menyeluruh dalam kewenangan pemerintah Kota Cilegon. Upaya pencegahan merupakan tindakan yang akan dilakukan sebelum terjadinya bencana yang difokuskan kepada sumber bahaya. Dengan artian bahwa pencegahan yang dilakukan adalah pengelolaan pada sumber bahaya, sehingga potensi-potensi yang akan menimbulkan terjadinya bencana dapat dihilangkan. Beberapa upaya pencegahan dapat dilakukan untuk beberapa bencana seperti banjir, tanah longsor, kekeringan, epidemi dan wabah penyakit, kebakaran hutan dan lahan, dan kegagalan teknologi. Sedangkan beberapa bencana yang tidak dapat dilakukan pencegahan adalah gempa bumi, tsunami, cuaca ekstrim dan gelombang ekstrim dan abrasi.

Upaya lain yang dapat dilakukan adalah dengan pengurangan kerentanan yang berpotensi di daerah rawan bencana. upaya ini dapat dilakukan dengan melakukan mitigasi bencana melalui pembangunan zona penghalang antara potensi bencana dengan faktor risiko yang ada. Mitigasi dapat berupa struktural yaitu dengan memperkuat bangunan dan infrastruktur yang berpotensi terkena bencana seperti membuat kode bangunan, desain rekayasa lain-lain, maupun dengan melakukan mitigasi non struktural dengan meningkatkan pemahaman akan besarnya potensi bencana.

4.2.2 Peningkatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana

Kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana membutuhkan upaya yang jelas, terarah dan sistematis terkait upaya pengurangan risiko bencana. Peningkatan kesiapsiagaan dapat dilakukan

melalui pembekalan pengetahuan pemerintah maupun masyarakat dalam upaya pengurangan risiko bencana dengan mengetahui jenis ancaman, penyebab dan dampak yang dapat ditimbulkan untuk setiap bencana yang berpotensi di Kota Cilegon. Efektivitas upaya kesiapsiagaan untuk setiap potensi bencana juga diperlukan terkait ketersediaan sistem peringatan dini yang mampu menyebarkan informasi peringatan dan menjangkau seluruh lapisan masyarakat sebelum terjadi bencana serta pengetahuan upaya-upaya penyelamatan diri sampai pada tingkat desa di Kota Cilegon melalui rencana evakuasi dan simulasi evakuasi secara berkala. Proses evakuasi dilaksanakan dengan melibatkan seluruh instansi terkait dengan pelaksanaan evakuasi secepat mungkin. Dalam menjalankan upaya tersebut diperlukan koordinasi yang jelas oleh semua instansi terkait sampai pada masyarakat.

Selain kesiapsiagaan, penyelenggaraan penanggulangan bencana terkait dengan masa penanganan darurat bencana. Masa penanganan darurat bencana membutuhkan pengelolaan tanggap darurat bencana yang terfokus dan terarah untuk setiap bencana di Kota Cilegon. Pengelolaan tanggap darurat lebih difokuskan untuk bencana banjir, tanah longsor, kekeringan, gelombang ekstrem dan abrasi, kebakaran hutan dan lahan, serta epidemi dan wabah penyakit. Pengelolaan tanggap darurat terhadap masing-masing bencana tersebut adalah melalui ketersediaan tempat jalur evakuasi yang dilengkapi dengan rambu-rambu evakuasi yang dititik beratkan pada daerah yang memiliki risiko tinggi. Upaya lainnya adalah penyediaan kebutuhan masa tanggap darurat bencana seperti tempat pengungsian sementara yang layak bagi penduduk berpotensi terdampak bencana sampai keadaan kembali normal. Tempat pengungsian tersebut dilengkapi dengan sumber air bersih, sarana sanitasi, dan layanan kesehatan yang didukung oleh prosedur dan mekanisme pengelolaan tempat pengungsian di Kota Cilegon.

4.2.3 Peningkatan Kapasitas Pemulihan Bencana

Optimalisasi pemulihan dampak bencana dilakukan melalui upaya rehabilitasi dan rekonstruksi terhadap infrastruktur. Selain itu, juga diperlukan pemulihan terhadap kondisi sosial dan psikologis masyarakat terhadap dampak bencana. Oleh karena itu, diperlukan langkah konkrit dari pemerintah daerah dalam melakukan upaya optimalisasi pemulihan dampak bencana terutama yang bersifat masif dan menimbulkan kerugian yang cukup besar.

Dampak bencana yang bersifat masif memerlukan sebuah penyelenggaraan proses rehabilitasi dan rekonstruksi terutama kepada infrastruktur yang rusak. Hal mendasar yang dilakukan adalah pengkajian terhadap kerusakan dan kerugian dari dampak bencana. Selanjutnya, pemerintah daerah dapat menyusun sebuah rencana aksi rehabilitasi dan rekonstruksi sesuai dengan besaran dampak bencana yang ditimbulkan. Hal ini dilakukan agar pemulihan sarana dan prasarana publik dan rekonstruksi rumah korban bencana dapat dilakukan lebih efektif dan efisien.

Selain rehabilitasi dan rekonstruksi, diperlukan adanya penyelenggaraan untuk pemulihan dan normalisasi melalui pengkajian jumlah korban, kerugian perekonomian, serta kerusakan lingkungan untuk normalisasi atau pemulihan kondisi sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan. Sementara itu juga diperlukan pemulihan terhadap psikologis korban bencana. Untuk mencapai hal tersebut maka perlu koordinasi dan kerjasama semua pihak di Kota Cilegon agar kondisi dapat pulih dengan cepat dan efektif.

BAB V

PENUTUP

Kajian Risiko Bencana (KRB) Kota Cilegon tahun 2016-2020 merupakan sebuah acuan awal untuk membangun dasar yang kuat dalam menyusun kebijakan penanggulangan bencana di Kota Cilegon. Data dan peta hasil kajian risiko bencana ini digunakan sebagai dasar untuk menyusun kebijakan penanggulangan bencana untuk 5 (lima) tahun kedepan di Kota Cilegon. Data dan tingkat bahaya, kerentanan, kapasitas dan risiko bencana yang dihasilkan dalam pengkajian berguna untuk mengurangi dampak korban jiwa, kerugian materil dan fisik serta lingkungan. Dari hasil kajian risiko bencana didapatkan bahwa di Kota Cilegon berpotensi beberapa bencana yakni banjir, kegagalan teknologi, kekeringan, cuaca ekstrim, kebakaran hutan dan lahan, epidemi dan wabah penyakit, tanah longsor, gempabumi, tsunami, banjir bandang dan gelombang ekstrim dan abrasi.

Penyusunan kajian risiko bencana yang dilakukan di Kota Cilegon telah terstandar dan mengikuti aturan yang berlaku. Kajian risiko bencana juga disusun secara komprehensif dengan melibatkan instansi lintas sektoral. Hal ini dikarenakan data pendukung dalam pengkajian yang dilakukan merupakan data-data yang berasal dari instansi dan lembaga yang berwenang baik di daerah maupun di nasional. Selain itu, bentuk Dokumen KRB dari segi penyajian dilakukan secara ringkas, jelas dan mudah dipahami.

Kajian risiko bencana digunakan sebagai landasan dalam penyusunan rencana penanggulangan bencana di Kota Cilegon. Oleh sebab itu, hasil pengkajian risiko ini dapat disepakati dan dilegalisasi oleh pemerintah daerah agar penyelenggaraan penanggulangan bencana lebih terarah. Diharapkan pemerintah daerah Kota Cilegon melakukan perkuatan terhadap pengkajian risiko bencana sehingga tercipta dasar dalam pengambilan kebijakan penanggulangan bencana. Kebijakan yang diambil nantinya dapat lebih menyentuh kepada upaya pengurangan dampak korban bencana, kerugian fisik dan ekonomi serta kerusakan lingkungan di Kota Cilegon.

DAFTAR PUSTAKA

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.

Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2012 tentang Panduan Penilaian Kapasitas Daerah dalam Penanggulangan Bencana. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Jakarta.

Peraturan Daerah Kota Cilegon Nomor 5 Tahun 2014 tentang Pembentukan Organisasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Cilegon.

Website:

<http://cilegonkota.bps.go.id/>

http://dibi.bnpb.go.id/DesInventar/simple_results.jsp