



KAJIAN RISIKO BENCANA JAWA TENGAH 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	2
1.3. Ruang Lingkup	2
1.4. Landasan Hukum	2
1.5. Pengertian	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II. KONDISI KEBENCANAAN	5
2.1. Gambaran Umum Wilayah	5
2.1.1. Geografis.....	5
2.1.2. Demografi.....	5
2.1.3. Topografi	6
2.1.4. Iklim.....	6
2.2. Sejarah Kejadian Bencana Provinsi Jawa Tengah	7
2.3. Potensi Bencana Provinsi Jawa Tengah	8
BAB III.PENGKAJIAN RISIKO BENCANA	9
3.1. Metodologi.....	9
3.2. Indeks Pengkajian Risiko Bencana	10
3.2.1. Bahaya	10
3.2.2. Kerentanan.....	18
3.2.3. Kapasitas	33
3.3. Peta Risiko Bencana.....	35
3.4. Kajian Risiko Bencana Provinsi Jawa Tengah.....	54
3.4.1. Hasil Kajian Risiko Bencana Tahun 2011 di Provinsi Jawa Tengah	54
3.4.2. Hasil kajian Risiko Bencana Tahun 2015 di Provinsi Jawa Tengah.....	54
3.4.3. Perkembangan Risiko Bencana Provinsi Jawa Tengah.....	56

BAB IV. REKOMENDASI.....	57
4.1. Kebijakan Administratif.....	57
4.1.1. Penguatan Kerangka Hukum PB	58
4.1.2. Pengarusutamaan PB dalam Pembangunan	58
4.1.3. Peningkatan Kemitraan Multi Pihak dalam PB	59
4.1.4. Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana.....	59
4.1.5. Peningkatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana	59
4.1.6. Peningkatan Kapasitas Pemulihan Bencana	60
4.2. Kebijakan Teknis	60
4.2.1. Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana.....	60
4.2.2. Peningkatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana	60
4.2.3. Peningkatan Kapasitas Pemulihan Bencana	60
BAB V. PENUTUP	62
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Administrasi Provinsi Jawa Tengah 5

Gambar 2. Persentase Jumlah Kejadian Bencana Provinsi Jawa Tengah Tahun 1815-2015..... 7

Gambar 3. Metode Pengkajian Risiko Bencana..... 9

Gambar 4. Pemetaan Risiko Bencana36

Gambar 5. Peta Risiko Bencana Banjir di Provinsi Jawa Tengah37

Gambar 6. Peta Risiko Bencana Cuaca Ekstrim di Provinsi Jawa Tengah38

Gambar 7. Peta Risiko Bencana Epidemil dan Wabah Penyakit di Provinsi Jawa Tengah39

Gambar 8. Peta Risiko Bencana Gelombang Ekstrim dan Abrasi di Provinsi Jawa Tengah40

Gambar 9. Peta Risiko Bencana Gempabumi di Provinsi Jawa Tengah41

Gambar 10. Peta Risiko Bencana Tsunami di Provinsi Jawa Tengah42

Gambar 11. Peta Risiko Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Jawa Tengah43

Gambar 12. Peta Risiko Bencana Kegagalan Teknologi di Provinsi Jawa Tengah44

Gambar 13. Peta Risiko Bencana Kekeringan di Provinsi Jawa Tengah45

Gambar 14. Peta Risiko Bencana Letusan Gunungapi Sumbing di Provinsi Jawa Tengah46

Gambar 15. Peta Risiko Bencana Letusan Gunungapi Sindoro di Provinsi Jawa Tengah47

Gambar 16. Peta Risiko Bencana Letusan Gunungapi Merapi di Provinsi Jawa Tengah48

Gambar 17. Peta Risiko Bencana Letusan Gunungapi Slamet di Provinsi Jawa Tengah49

Gambar 18. Peta Risiko Bencana Letusan Gunungapi Dieng di Provinsi Jawa Tengah50

Gambar 19. Peta Risiko Bencana Tanah Longsor di Provinsi Jawa Tengah51

Gambar 20. Peta Risiko Bencana Banjir Bandang di Provinsi Jawa Tengah52

Gambar 21. Peta Risiko Multi Bahaya di Provinsi Jawa Tengah.....53

Gambar 22. Skema Penyusunan Penanggulangan Bencana di Provinsi Jawa Tengah.....57

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Tengah	6
Tabel 2.	Sejarah Kejadian Bencana Provinsi Jawa Tengah Tahun 1815-2015	7
Tabel 3.	Potensi Bencana Provinsi Jawa Tengah	8
Tabel 4.	Kelas Bahaya di Provinsi Jawa Tengah	10
Tabel 5.	Potensi Luas Bahaya Banjir di Provinsi Jawa Tengah	11
Tabel 6.	Potensi Luas Bahaya Cuaca Ekstrem di Provinsi Jawa Tengah	11
Tabel 7.	Potensi Luas Bahaya Epidemi dan Wabah Penyakit di Provinsi Jawa Tengah	12
Tabel 8.	Potensi Luas Bahaya Gelombang Ekstrem dan Abrasi di Provinsi Jawa Tengah	13
Tabel 9.	Potensi Luas Bahaya Gempabumi di Provinsi Jawa Tengah	13
Tabel 10.	Potensi Luas Bahaya Tsunami di Provinsi Jawa Tengah	14
Tabel 11.	Potensi Luas Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Jawa Tengah	14
Tabel 12.	Potensi Luas Bahaya Kegagalan Teknologi di Provinsi Jawa Tengah	15
Tabel 13.	Potensi Luas Bahaya Kekeringan di Provinsi Jawa Tengah	15
Tabel 14.	Potensi Luas Bahaya Letusan Gunungapi Sumbing di Provinsi Jawa Tengah	16
Tabel 16.	Potensi Luas Bahaya Letusan Gunungapi Merapi di Provinsi Jawa Tengah	17
Tabel 17.	Potensi Luas Bahaya Letusan Gunungapi Slamet di Provinsi Jawa Tengah	17
Tabel 18.	Potensi Luas Bahaya Letusan Gunungapi Dieng di Provinsi Jawa Tengah	17
Tabel 19.	Potensi Luas Bahaya Tanah Longsor di Provinsi Jawa Tengah	17
Tabel 20.	Potensi Luas Bahaya Banjir Bandang di Provinsi Jawa Tengah	18
Tabel 21.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana di Provinsi Jawa Tengah	19
Tabel 22.	Potensi Kerugian Bencana di Provinsi Jawa Tengah	19
Tabel 23.	Kelas Kerentanan Bencana di Provinsi Jawa Tengah	20
Tabel 24.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Banjir di Provinsi Jawa Tengah	20
Tabel 25.	Potensi Kerugian Bencana Banjir di Provinsi Jawa Tengah	21
Tabel 26.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Cuaca Ekstrem di Provinsi Jawa Tengah	21
Tabel 27.	Potensi Kerugian Bencana Cuaca Ekstrem di Provinsi Jawa Tengah	22
Tabel 28.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Epidemi dan Wabah Penyakit di Provinsi Jawa Tengah	23
Tabel 29.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi di Provinsi Jawa Tengah	23
Tabel 30.	Potensi Kerugian Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi di Provinsi Jawa Tengah	24
Tabel 31.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Gempabumi di Provinsi Jawa Tengah	24
Tabel 32.	Potensi Kerugian Bencana Gempabumi di Provinsi Jawa Tengah	25
Tabel 33.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Tsunami di Provinsi Jawa Tengah	26
Tabel 34.	Potensi Kerugian Bencana Tsunami di Provinsi Jawa Tengah	26
Tabel 35.	Potensi Kerugian Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Jawa Tengah	26
Tabel 37.	Potensi Kerugian Bencana Kegagalan Teknologi di Provinsi Jawa Tengah	27
Tabel 38.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Kekeringan di Provinsi Jawa Tengah	28
Tabel 39.	Potensi Kerugian Bencana Kekeringan di Provinsi Jawa Tengah	28
Tabel 40.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Letusan Gunungapi Sumbing di Provinsi Jawa Tengah	29
Tabel 41.	Potensi Kerugian Bencana Letusan Gunungapi Sumbing di Provinsi Jawa Tengah	29
Tabel 42.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Letusan Gunungapi Sindoro di Provinsi Jawa Tengah	29
Tabel 43.	Potensi Kerugian Bencana Letusan Gunungapi Sindoro di Provinsi Jawa Tengah	29
Tabel 44.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Letusan Gunungapi Merapi di Provinsi Jawa Tengah	30
Tabel 45.	Potensi Kerugian Bencana Letusan Gunungapi Merapi di Provinsi Jawa Tengah	30
Tabel 46.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Letusan Gunungapi Slamet di Provinsi Jawa Tengah	30
Tabel 47.	Potensi Kerugian Bencana Letusan Gunungapi Slamet di Provinsi Jawa Tengah	30
Tabel 48.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Letusan Gunungapi Dieng di Provinsi Jawa Tengah	31
Tabel 49.	Potensi Kerugian Bencana Letusan Gunungapi Dieng di Provinsi Jawa Tengah	31
Tabel 50.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Tanah Longsor di Provinsi Jawa Tengah	31
Tabel 51.	Potensi Kerugian Bencana Tanah Longsor di Provinsi Jawa Tengah	32
Tabel 52.	Potensi Penduduk Terpapar Bencana Banjir Bandang di Provinsi Jawa Tengah	32
Tabel 53.	Potensi Kerugian Bencana Banjir Bandang di Provinsi Jawa Tengah	33
Tabel 54.	Hasil Kajian Ketahanan Daerah Provinsi Jawa Tengah	35
Tabel 55.	Rangkuman Kajian Risiko Bencana Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011	54
Tabel 56.	Tingkat Bahaya Provinsi Jawa Tengah	54
Tabel 57.	Tingkat Kerentanan Provinsi Jawa Tengah	55
Tabel 58.	Tingkat Kapasitas Provinsi Jawa Tengah	55
Tabel 59.	Tingkat Risiko Bencana Provinsi Jawa Tengah	55

RINGKASAN EKSEKUTIF

Kondisi daerah dengan kerentanan yang tinggi di Provinsi Jawa Tengah mengharuskan Provinsi Jawa Tengah untuk melaksanakan pengelolaan pengurangan risiko bencana yang lebih terarah, terpadu, dan menyeluruh. Upaya tersebut dapat didukung dengan adanya pengkajian risiko bencana Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan hasil pengkajian risiko bencana, Provinsi Jawa Tengah memiliki dua jenis bencana yang berada pada tingkat risiko bencana sedang, yaitu bencana epidemi dan wabah penyakit serta bencana tsunami. Sedangkan bencana-bencana lainnya berada pada tingkat risiko bencana tinggi.

Kompleksitas dan tingginya risiko bencana di Provinsi Jawa Tengah membutuhkan peningkatan kapasitas dalam menghadapi berbagai ancaman tersebut. Peningkatan kapasitas dijalankan melalui pengambilan kebijakan-kebijakan dalam penanggulangan bencana di Provinsi Jawa Tengah. Rekomendasi kebijakan tersebut dikelompokkan ke dalam 2 (dua) kebijakan, yaitu kebijakan administratif yang berlaku umum untuk seluruh bencana, dan kebijakan teknis per bencana. Arah sasaran untuk kedua strategi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Memperkuat ketersediaan cadangan anggaran untuk pelaksanaan penanganan darurat bencana daerah sehingga mampu memenuhi kebutuhan dasar dan melindungi kelompok-kelompok rentan terhadap dampak bencana dan juga teralokasikan untuk pemulihan fasilitas kritis;
2. Menjamin ketersediaan kualitas maupun kuantitas sumber daya yang terkait dengan PRB pada BPBD dan/atau institusi terkait PB lainnya;
3. Menjamin penerapan Dokumen KRB yang telah mempertimbangkan risiko lintas batas dalam upaya PRB lintas batas daerah;
4. Adanya kebijakan daerah yang mengarusutamakan kajian risiko bencana sebagai dasar pertimbangan pembangunan dan penanaman modal;
5. Tersusunnya kurikulum muatan lokal terkait pengurangan risiko bencana di setiap level pendidikan;
6. Membangun metode riset kebencanaan daerah untuk menurunkan rasio pemakaian anggaran untuk pemulihan pasca bencana;
7. Memperkuat mekanisme dan prosedur-prosedur terkait kedaruratan bencana berdasarkan hasil evaluasi terhadap operasi kedaruratan bencana;

8. Menyusun program-program perencanaan bidang perekonomian dan produksi terkait upaya pengurangan risiko bencana yang mampu mendorong aktivitas masyarakat dalam pengurangan risiko bencana.

Kebijakan lainnya dalam penanggulangan bencana adalah kebijakan teknis yang berlaku berbeda untuk setiap bencana. Sasaran rekomendasi dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) strategi penanggulangan bencana untuk masa pra, saat, dan setelah terjadinya bencana. Strategi tersebut adalah peningkatan efektivitas pencegahan dan mitigasi bencana, peningkatan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana, serta peningkatan kapasitas pemulihan bencana.

Berdasarkan rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana yang telah disusun, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah perlu melanjutkan upaya tersebut melalui peninjauan Rencana Penanggulangan Bencana Provinsi Jawa Tengah sesuai dengan kondisi terkini daerah. Ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Perencanaan tersebut terkait dengan hasil pengkajian yang telah dilakukan untuk masa perencanaan lima tahunan.

BAB I

PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2007 menyatakan bahwa 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. Berdasarkan definisi tersebut, penyebab bencana dikelompokkan dalam 3 (tiga) jenis, yaitu bencana akibat faktor alam, non alam, dan sosial. Bencana alam adalah bencana yang disebabkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam, bencana non alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa non alam, dan bencana sosial adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia.

Rangkaian peristiwa tersebut rata-rata pernah terjadi di Indonesia karena melihat kondisi daerah yang beragam. Salah satu wilayah bagian di Indonesia dengan kondisi tersebut adalah Provinsi Jawa Tengah. Provinsi Jawa Tengah terdiri dari dataran rendah, banyak sungai, pegunungan, dan kemiringan lahan yang tersebar di seluruh wilayah Provinsi Jawa Tengah. Kondisi wilayah yang beragam dan didukung faktor manusia tidak menutup kemungkinan untuk terjadi bencana di Provinsi Jawa Tengah. Permasalahan lain yang dapat menjadi pemicu peningkatan kerentanan yaitu pertumbuhan penduduk yang sangat tinggi. Tingginya pertumbuhan penduduk membutuhkan kawasan-kawasan hunian baru yang pada akhirnya kawasan hunian tersebut akan terus berkembang dan menyebar hingga mencapai wilayah-wilayah yang tidak selayaknya untuk dihuni.

Kompleksitasnya kondisi wilayah dan faktor manusia, menjadikan Provinsi Jawa Tengah rawan terhadap bencana. Hal ini dapat dilihat berdasarkan sejarah kejadian bencana di Provinsi Jawa Tengah yang tercatat oleh Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI) sampai tahun 2015. Bencana tersebut adalah gempa bumi, letusan gunung api, cuaca ekstrem, tanah longsor, kekeringan, kebakaran hutan dan lahan, epidemi dan wabah penyakit, serta kegagalan teknologi. Hampir dari seluruh kejadian bencana tersebut memberikan risiko pasca terjadinya bencana. Risiko tersebut dapat berupa hilangnya nyawa, luka-luka, kerugian harta benda, serta kerusakan lingkungan dan infrastruktur wilayah.

Besarnya risiko yang ditimbulkan setiap bencana membutuhkan perhatian setiap lapisan untuk mendapatkan arahan yang jelas terkait upaya pengurangan risiko bencana. Arahan tersebut telah dilakukan dalam bentuk Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Provinsi Jawa Tengah di tahun 2011. Sebagai upaya yang diperlukan dalam proses perencanaan, dokumen tersebut juga memuat hasil pengkajian risiko bencana didalamnya. Namun sesuai dengan batasan perencanaan, maka diperlukan pengkajian ulang untuk tahun 2016 sampai 2020. Tinjauan ulang tersebut terkait dengan pengembangan terhadap metodologi dan parameter perhitungan pengkajian setiap potensi bahaya. Metodologi yang dilakukan untuk pengkajian risiko bencana tersebut berpedoman pada Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 tahun 2012 ditambah dengan referensi pedoman lainnya yang ada di kementerian/lembaga terkait lain di tingkat nasional.

Hasil pengkajian yang didasarkan dengan metodologi tersebut menghasilkan rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana. Keseluruhan hasil pengkajian dan rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana tahun 2016-2020 dimuat dalam Dokumen Kajian Risiko Bencana (KRB) Provinsi Jawa Tengah. Dokumen KRB ini diharapkan menjadi dasar dalam perencanaan penanggulangan bencana untuk rentang waktu lima tahunan di Provinsi Jawa Tengah.

1.1. Latar Belakang

Pengkajian risiko bencana merupakan dasar dalam perencanaan penanggulangan bencana lima tahunan. Pengkajian tersebut telah dilakukan di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2011 yang dimuat dalam Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Provinsi Jawa Tengah tahun 2011. Namun karena batasan perencanaan, maka diperlukan pengkajian ulang untuk perencanaan berikutnya. Pengkajian risiko bencana tahun 2015 didasarkan pada Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana. Selain Perka BNPB, pengkajian perlu disesuaikan dengan pengembangan metodologi yang telah dilakukan BNPB dalam referensi pedoman lainnya yang ada di kementerian/lembaga terkait lainnya di kementerian/lembaga di tingkat nasional.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) sebagai lembaga aktif kebencanaan tingkat nasional telah melakukan pengembangan metodologi pengkajian untuk setiap bencana. Dalam melaksanakan pengembangan metodologi, BNPB telah menyelaraskan metodologi pengkajian dengan lembaga terkait lainnya. Perubahan tersebut antara lain metodologi untuk beberapa bencana, yaitu letusan gunung api, metodologi yang digunakan sesuai dengan peta KRB gunung api yang dikeluarkan oleh PVMBG, bencana gempa bumi dan banjir bandang menggunakan metodologi yang disesuaikan dengan pengkajian yang pernah dilakukan oleh PU dan lembaga lainnya, sedangkan untuk jenis bencana lainnya mengacu kepada parameter pengkajian yang ada dalam Perka BNPB nomor 2 tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana.

Pengkajian risiko bencana perlu dilakukan untuk wilayah rawan terhadap bencana. Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu daerah prioritas yang perlu melaksanakan pengkajian yang didasarkan pada perubahan dan pengembangan metodologi untuk tahun 2015. Ini disebabkan karena Provinsi Jawa Tengah telah melakukan pengkajian sebelumnya di tahun 2011. Pentingnya pengkajian selanjutnya dikarenakan Provinsi Jawa Tengah tetap memiliki kerentanan wilayah yang cukup tinggi terhadap bencana. Provinsi Jawa Tengah memiliki kerentanan terhadap bencana yang dapat dilihat dari aspek geografis, demografi, topografi, dan iklim yang beragam. Kondisi tersebut mencakup luasnya dataran rendah, kondisi sungai, dan pegunungan di Provinsi Jawa Tengah.

Kerentanan wilayah merupakan aspek penting yang mempengaruhi potensi bencana. Selain itu, setiap bencana yang berpotensi terjadi berkemungkinan besar memberikan dampak pada keberlangsungan pasca bencana, baik itu berupa korban jiwa, kerugian fisik dan materil, kerusakan bangunan, dan lahan. Provinsi Jawa Tengah memiliki sejarah kejadian cukup banyak menimbulkan dampak di antara Pulau Jawa di Indonesia. Kejadian paling sering terjadi adalah banjir. Banjir pernah terjadi di tahun 2014 dengan ketinggian sekitar 3 meter di beberapa wilayah, seperti di Jepara, Pati Kudus dan beberapa daerah lainnya. Banjir tersebut disebabkan permukaan tanah berupa dataran rendah, didukung oleh banyaknya sungai, dan curah hujan yang tinggi. Secara keseluruhan menurut Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI), dari tahun 1815 sampai tahun 2015, banjir telah menyebabkan 753 korban jiwa, 3.436 Jiwa luka-luka, 30.965 kerusakan rumah, dan 138.741 Ha lingkungan yang rusak.

Risiko-risiko yang ditimbulkan akibat bencana telah menjadi perhatian pemerintah daerah dan institusi terkait untuk melaksanakan pengkajian risiko bencana. Pengkajian tersebut dimaksudkan untuk mendukung efektivitas dalam perencanaan penanggulangan bencana. Pengkajian tersebut dituangkan dalam bentuk Dokumen Kajian Risiko Bencana (KRB) Provinsi Jawa Tengah sekaligus memuat rekomendasi penanggulangan bencana di Provinsi Jawa Tengah.

1.2. Tujuan

Dokumen KRB Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016 sampai 2020 memiliki tujuan:

1. Pada tatanan pemerintah digunakan sebagai dasar untuk menyusun kebijakan penanggulangan bencana dalam penyusunan rencana penanggulangan bencana daerah khususnya Provinsi Jawa Tengah.
2. Pada tatanan mitra pemerintah digunakan sebagai dasar untuk melakukan aksi pendampingan maupun intervensi teknis langsung ke komunitas terpapar untuk mengurangi risiko bencana.
3. Pada tatanan masyarakat umum dapat 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 Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020 disusun berdasarkan beberapa pengembangan pengkajian terkait metodologi pengkajian dari penyusunan sebelumnya. Dasar pengkajian dilaksanakan adalah dari pedoman umum pengkajian risiko bencana dan referensi pedoman lainnya yang ada di kementerian/lembaga terkait lain di tingkat nasional sehingga lingkup dalam penyusunan dokumen dibatasi seperti berikut:

1. Untuk jenis bencana dan metodologi yang sama, pengkajian dilakukan untuk melihat perkembangan dan perubahan (tingkat bahaya, tingkat kerentanan, tingkat kapasitas dan tingkat risiko bencana) yang dihasilkan dari pengkajian sebelumnya.
2. Untuk jenis bencana sama namun metodologi berbeda, pengkajian dilakukan untuk melihat perubahan komponen risiko yang dihasilkan.
3. Untuk jenis bencana baru dengan metodologi baru maka pengkajian dilakukan untuk melihat tingkat bahaya, tingkat kerentanan, tingkat kapasitas dan tingkat risiko bencana.
4. Rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana berdasarkan hasil kajian dan peta risiko bencana.

1.4. Landasan Hukum

Penyusunan Dokumen KRB berdasarkan aturan undang-undang hingga peraturan tingkat provinsi. Berikut landasan hukum Provinsi Jawa Tengah.

1. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4421);
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4437) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4844);
3. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005-2015 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4700);
4. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4723);

5. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4739);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4663);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Tahapan, Tata Cara Penyusunan, Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 21, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4817);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4828);
10. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana;
11. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2010 tentang Rencana Nasional Penanggulangan Bencana;
12. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Tata Cara Penyusunan, Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah;
13. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana;
14. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2012 tentang Panduan Penilaian Kapasitas Daerah dalam Penanggulangan Bencana;
15. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Lain Daerah Provinsi Jawa Tengah;
16. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 11 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana di Provinsi Jawa Tengah;

17. Peraturan Gubernur Provinsi Jawa Tengah Nomor 101 Tahun 2008 tentang Penjabaran Tugas Pokok, Fungsi, dan Tata Kerja Sekretariat Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Jawa Tengah.

1.5. Pengertian

Beberapa pengertian dalam penyusunan Dokumen KRB agar dapat dipahami adalah sebagai berikut:

1. **Badan Nasional Penanggulangan Bencana**, yang selanjutnya disingkat dengan **BNPB** adalah lembaga pemerintah non departemen sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
2. **Badan Penanggulangan Bencana Daerah**, yang selanjutnya disingkat dengan **BPBD** adalah badan pemerintah daerah yang melakukan penyelenggaraan penanggulangan bencana di daerah.
3. **Bencana** adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.
4. **Cek Lapangan (*Ground Check*)** adalah mekanisme revisi garis maya yang dibuat pada peta berdasarkan perhitungan dan asumsi dengan kondisi sesungguhnya.
5. ***Geographic Information System***, selanjutnya disebut **GIS** adalah sistem untuk pengelolaan, penyimpanan, pemrosesan atau manipulasi, analisis, dan penayangan data yang mana data tersebut secara spasial (keruangan) terkait dengan muka bumi.
6. **Indeks Kerugian Daerah** adalah jumlah infrastruktur yang berada dalam wilayah bencana.
7. **Indeks Penduduk Terpapar** adalah jumlah penduduk yang berada dalam wilayah diperkirakan terkena dampak bencana.
8. **Kajian Risiko Bencana** adalah mekanisme terpadu untuk memberikan gambaran menyeluruh terhadap risiko bencana suatu daerah dengan menganalisis tingkat bahaya, tingkat kerentanan dan kapasitas daerah.
9. **Kapasitas Daerah** adalah kemampuan daerah dan masyarakat untuk melakukan tindakan pengurangan tingkat bahaya dan tingkat kerentanan daerah akibat bencana.
10. **Kerentanan** adalah suatu kondisi dari suatu komunitas atau masyarakat yang mengarah atau menyebabkan ketidakmampuan dalam menghadapi 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 peta yang menggambarkan tingkat risiko bencana suatu daerah secara visual 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 wilayah 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 wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat.
19. **Skala Peta** adalah perbandingan jarak di peta dengan jarak sesungguhnya dengan satuan atau teknik tertentu.
20. **Tingkat Kerugian Daerah** adalah potensi kerugian yang mungkin timbul akibat kehancuran fasilitas kritis, fasilitas umum dan rumah penduduk pada zona ketinggian tertentu akibat bencana.
21. **Tingkat Risiko** adalah perbandingan antara tingkat kerentanan daerah dengan kapasitas daerah untuk memperkecil tingkat kerentanan dan tingkat bahaya akibat bencana.

1.6. Sistematika Penulisan

Dokumen KRB tahun 2016-2020 di Provinsi Jawa Tengah memiliki sistematika penulisan sebagai berikut.

Ringkasan Eksekutif

Ringkasan eksekutif 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

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.

Bab III : Pengkajian Risiko Bencana

Bab ini 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

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

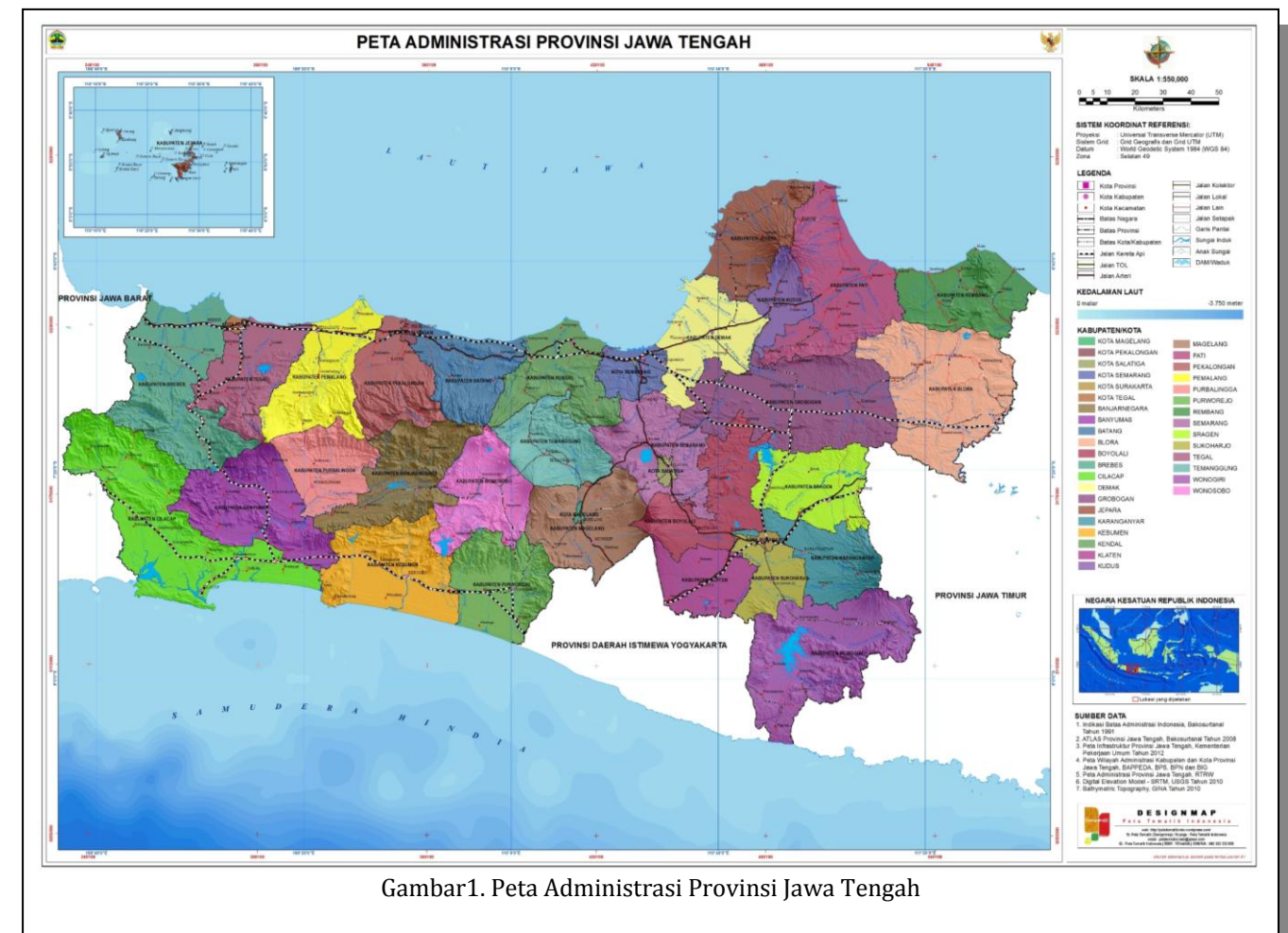
Setiap bahaya yang mengancam Provinsi Jawa Tengah berkaitan dengan kondisi wilayah. Semakin tinggi kerentanan wilayah terhadap bencana, semakin besar potensi bahaya dan risiko dari bencana tersebut. Kerentanan wilayah tinggi yang tidak didukung oleh kapasitas yang baik dapat mempertinggi potensi bencana dengan dampak-dampak yang lebih besar. Besarnya dampak-dampak yang akibat bencana diperkuat dengan adanya catatan sejarah kejadian bencana Provinsi Jawa Tengah. Oleh karena itu, diperlukan pemaparan terkait kondisi wilayah yang berpengaruh terhadap bencana serta bukti catatan sejarah kejadian bencana yang menyebabkan munculnya potensi bencana.

2.1. Gambaran Umum Wilayah

Salah satu kerentanan wilayah terhadap bencana dilihat dari kondisi alam Provinsi Jawa Tengah. Tinjauan tersebut dapat dilihat berdasarkan geografis, demografi (kependudukan), topografi, dan iklim. Setiap aspek tersebut memberikan pengaruh yang besar terhadap kemungkinan bencana terjadi di Provinsi Jawa Tengah.

2.1.1. Geografis

Provinsi Jawa Tengah terletak diantara 2 (dua) provinsi besar, yaitu Jawa Barat dan Jawa Timur. Secara astronomis, terletak pada 5°40' dan 8°30' Lintang Selatan dan antara 108°30' dan 111°30' Bujur Timur dengan jarak 263 km dari barat ke timur (termasuk Pulau Karimunjawa) dan 226 km dari utara ke selatan (tidak termasuk Pulau Karimunjawa). Selain itu, total jumlah kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah adalah 35 dengan jumlah 29 kabupaten dan 6 (enam) kota, yaitu Kabupaten Cilacap, Banyumas, Purbalingga, Banjarnegara, Kebumen, Purworejo, Wonosobo, Magelang, Boyolali, Klaten, Sukoharjo, Wonogiri, Karanganyar, Sragen, Grobogan, Blora, Rembang, Pati, Kudus, Jepara, Demak, Semarang, Temanggung, Kendal, Batang, Pekalongan, Pemalang, Tegal, Brebes, Kota Magelang, Surakarta, Salatiga, Semarang, Pekalongan, dan Kota Tegal. Gambaran administratif Provinsi Jawa Tengah tersebut dapat dilihat pada peta administratif Jawa Tengah seperti berikut.



Gambar1. Peta Administrasi Provinsi Jawa Tengah

Masing-masing kabupaten memiliki luas wilayah tidak merata dari keseluruhan luas wilayah Provinsi Jawa Tengah adalah 32 544,12 km². Sedangkan untuk luas wilayah masing-masing kabupaten/kota terkait dengan potensi luas bahaya pada setiap bencana. Beberapa bencana dapat dirasakan pada hampir keseluruhan luas wilayah masing-masing kabupaten/kota. Bencana tersebut antara lain gempa bumi, kekeringan, cuaca ekstrem, epidemi dan wabah penyakit, dan lain-lainnya. Sedangkan bencana yang hanya dirasakan pada sebagian kecil wilayah adalah banjir, banjir bandang, tanah longsor, tsunami, gelombang ekstrem dan abrasi, kebakaran hutan dan lahan, serta letusan gunungapi.

2.1.2. Demografi

Demografi atau kependudukan mengkaji tentang jumlah penduduk Provinsi Jawa Tengah. Total penduduk Provinsi Jawa Tengah tahun 2013 adalah 33,26 juta jiwa. Data tersebut diketahui dari angka sementara proyeksi sensus penduduk (SP) 2010 yang di publikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2014 atau sekitar 13,92 persen dari jumlah penduduk Indonesia. Jumlah penduduk juga dijadikan sebagai perhitungan jumlah penduduk terpapar berdasarkan kondisi jiwa pada wilayah rentan setiap bencana yang berpotensi di Provinsi Jawa Tengah. Detail jumlah penduduk per kabupaten/kota dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	JUMLAH PENDUDUK			LUAS WILAYAH	KEPADATAN PENDUDUK
		LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH		
1	KABUPATEN CILACAP	839.836	836.253	1.676.089	2.138,51	784
2	KABUPATEN BANYUMAS	802.316	803.263	1.605.579	1.327,59	1.209
3	KABUPATEN PURBALINGGA	434.796	445.084	879.880	777,65	1.131
4	KABUPATEN BANJARNEGARA	445.915	444.006	889.921	1.069,74	832
5	KABUPATEN KEBUMEN	586.081	590.641	1.176.722	1.282,74	917
6	KABUPATEN PURWOREJO	347.987	357.496	705.483	1.034,82	682
7	KABUPATEN WONOSOBO	390.029	379.289	769.318	984,68	781
8	KABUPATEN MAGELANG	613.112	608.569	1.221.681	1.085,73	1.125
9	KABUPATEN BOYOLALI	468.693	483.124	951.817	1.015,07	938
10	KABUPATEN KLATEN	563.989	585.005	1.148.994	655,56	1.753
11	KABUPATEN SUKOHARJO	420.983	428.523	849.506	466,66	1.820
12	KABUPATEN WONOGIRI	458.090	484.287	942.377	1.822,37	517
13	KABUPATEN KARANGANYAR	415.578	424.593	840.171	772,20	1.088
14	KABUPATEN SRAGEN	427.320	444.669	871.989	946,49	921
15	KABUPATEN GROBOGAN	661.109	675.195	1.336.304	1.975,85	676
16	KABUPATEN BLORA	415.696	428.748	844.444	1.794,40	471
17	KABUPATEN REMBANG	303.481	305.422	608.903	1.014,10	600
18	KABUPATEN PATI	590.181	627.835	1.218.016	1.491,20	817
19	KABUPATEN KUDUS	399.235	411.575	810.810	425,17	1.907
20	KABUPATEN JEPARA	575.043	578.170	1.153.213	1.004,16	1.148
21	KABUPATEN DEMAK	542.310	552.162	1.094.472	897,43	1.220
22	KABUPATEN SEMARANG	478.695	495.397	974.092	946,86	1.029
23	KABUPATEN TEMANGGUNG	366.897	365.014	731.911	870,23	841
24	KABUPATEN KENDAL	469.892	456.920	926.812	1.002,27	925
25	KABUPATEN BATANG	364.383	365.233	729.616	788,95	925
26	KABUPATEN PEKALONGAN	427.815	433.267	861.082	836,13	1.030
27	KABUPATEN PEMALANG	633.482	646.114	1.279.596	1.011,90	1.265
28	KABUPATEN TEGAL	703.494	711.515	1.415.009	879,70	1.609
29	KABUPATEN BREBES	886.698	877.950	1.764.648	1.657,73	1.064
30	KOTA MAGELANG	59.046	60.889	119.935	18,12	6.619
31	KOTA SURAKARTA	246.982	260.843	507.825	44,03	11.534
32	KOTA SALATIGA	87.343	91.251	178.594	52,96	3.372
33	KOTA SEMARANG	806.647	838.153	1.644.800	373,67	4.402
34	KOTA PEKALONGAN	145.450	145.420	290.870	44,96	6.470
35	KOTA TEGAL	120.773	123.087	243.860	4,49	7.070
PROVINSI JAWA TENGAH		16.499.377	16.764.962	33.264.339	32.514,12	1.022

Sumber : Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2014

Dari tabel jumlah penduduk di atas, diketahui bahwa Provinsi Jawa Tengah merupakan wilayah memiliki jumlah penduduk yang besar. Jumlah penduduk Provinsi Jawa Tengah menempatkan Jawa Tengah dengan jumlah penduduk terbanyak ketiga di Indonesia, setelah Provinsi Jawa Barat dan Provinsi Jawa

Timur. Jumlah penduduk yang besar dengan luas wilayah 32.514,12 km² menunjukkan kepadatan penduduk Provinsi Jawa Tengah adalah 1.022 jiwa/km². Kepadatan penduduk yang besar memberikan pengaruh untuk kejadian bencana. Pengaruh tersebut disebabkan karena jumlah pertumbuhan penduduk memberikan pengaruh pada padatnya jumlah rumah ataupun bangunan sehingga mengakibatkan kurangnya ketersediaan terhadap lahan. Rumah ataupun bangunan yang berhimpitan berdampak pada kurangnya resapan air tanah. Selain itu taman yang merupakan paru-paru kota sekaligus daerah resapan air menjadi semakin berkurang. Kondisi ini memberikan pengaruh terhadap potensi bahaya banjir.

2.1.3. Topografi

Beberapa kawasan di Provinsi Jawa Tengah terdiri dari dataran rendah berupa pantai hingga pegunungan. Kawasan pantai memiliki dataran rendah yang sempit berada di selatan Jawa Tengah dengan lebar 10-25 km. Kawasan pantai dengan dataran rendah yang sempit juga terdapat di bagian utara Jawa Tengah. Selain itu, terdapat dataran di kawasan Brebes selebar 40 km dari pantai dan di Semarang hanya selebar 4 km. Dataran ini bersambung dengan depresi Semarang-Rembang di timur. Kondisi wilayah berupa dataran rendah merupakan salah satu aspek berpengaruh terhadap potensi banjir.

Selain berupa dataran rendah, topografi Provinsi Jawa Tengah memiliki tingkat kemiringan lahan 0-2% dengan 38% lahan dari keseluruhan, 31% lahan memiliki kemiringan 2-15%, 19% lahan memiliki kemiringan 15-40%, dan sisanya 12% lahan memiliki kemiringan lebih dari 40%. Ini menunjukkan hanya sedikit lahan yang memiliki kemiringan besar dan dominan pada kemiringan dengan persentase kemiringan yang kecil.

Di sebelah timur Yogyakarta merupakan daerah pegunungan kapur yang membentang hingga pantai selatan Jawa Timur dan di sebelah selatan terdapat Pegunungan Kapur Utara dan Pegunungan Kendeng, yakni pegunungan kapur yang membentang dari sebelah timur Semarang hingga Lamongan (Jawa Timur). Terdapat 5 (lima) gunung berapi yang aktif di Jawa Tengah, yaitu Gunung Merapi di Boyolali, Gunung Slamet di Pemalang, Gunung Sindoro di Temanggung-Wonosobo, Gunung Sumbing di Temanggung-Wonosobo, dan Gunung Dieng di Banjarnegara. Masing-masing gunung berapi perlu diwaspadai untuk potensi terhadap bencana letusan gunungapi.

2.1.4. Iklim

Suhu udara rata-rata di Jawa Tengah tahun 2014 berkisar antara 23°C sampai dengan 28°C. tempat-tempat yang letaknya berdekatan dengan pantai mempunyai suhu udara rata-rata relatif tinggi. Untuk kelembaban udara rata-rata bervariasi. Dari 70% sampai dengan 90%. Curah hujan tertinggi tercatat di Stasiun Meteorologi Gamer, Batang yaitu 2502 mm dan hari hujan terbanyak tercatat di Stasiun Meteorologi Cilacap 111 hari.

Jawa Tengah memiliki iklim tropis, dengan curah hujan tahunan rata-rata 2.000 meter, dan suhu rata-rata 21-32°C. Daerah dengan curah hujan tinggi terutama terdapat di Nusakambangan bagian barat, dan sepanjang Pegunungan Serayu Utara. Daerah dengan curah hujan rendah dan sering terjadi kekeringan di musim kemarau berada di daerah Blora dan sekitarnya serta di bagian selatan Kabupaten Wonogiri. Tingginya curah hujan memberikan pengaruh terhadap potensi banjir, sedangkan curah hujan sangat rendah berpengaruh terhadap potensi kekeringan.

Berdasarkan penjabaran kondisi wilayah Provinsi Jawa Tengah di atas, diketahui bahwa provinsi ini memiliki kondisi alam yang beragam dengan jumlah penduduk yang padat di beberapa daerah. Masing-masing gambaran wilayah tersebut menunjukkan potensi-potensi terhadap bencana. Dengan geografi, topografi, dan iklim, serta pengaruh pola kehidupan masyarakat menimbulkan risiko pada setiap penduduk akibat bencana.

2.2. Sejarah Kejadian Bencana Provinsi Jawa Tengah

Pelaksanaan pengkajian risiko bencana didasari oleh sejarah kejadian bencana. Dengan melihat gambaran kejadian dan risiko-risiko yang ditimbulkan oleh kejadian bencana, maka dapat diketahui upaya yang dapat dilakukan untuk pengurangan terhadap risiko bencana tersebut. Pencatatan sejarah kejadian bencana dimuat dalam pengkajian yang tergabung dalam Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Provinsi Jawa Tengah di tahun 2011, yakni dari tahun 1815 sampai 2011. Keseluruhan kejadian bencana di Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat berdasarkan penggabungan catatan kejadian bencana yang dimuat dalam pengkajian risiko bencana Provinsi Jawa Tengah dengan catatan kejadian bencana pasca disusunnya pengkajian tersebut. Catatan kejadian bencana tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

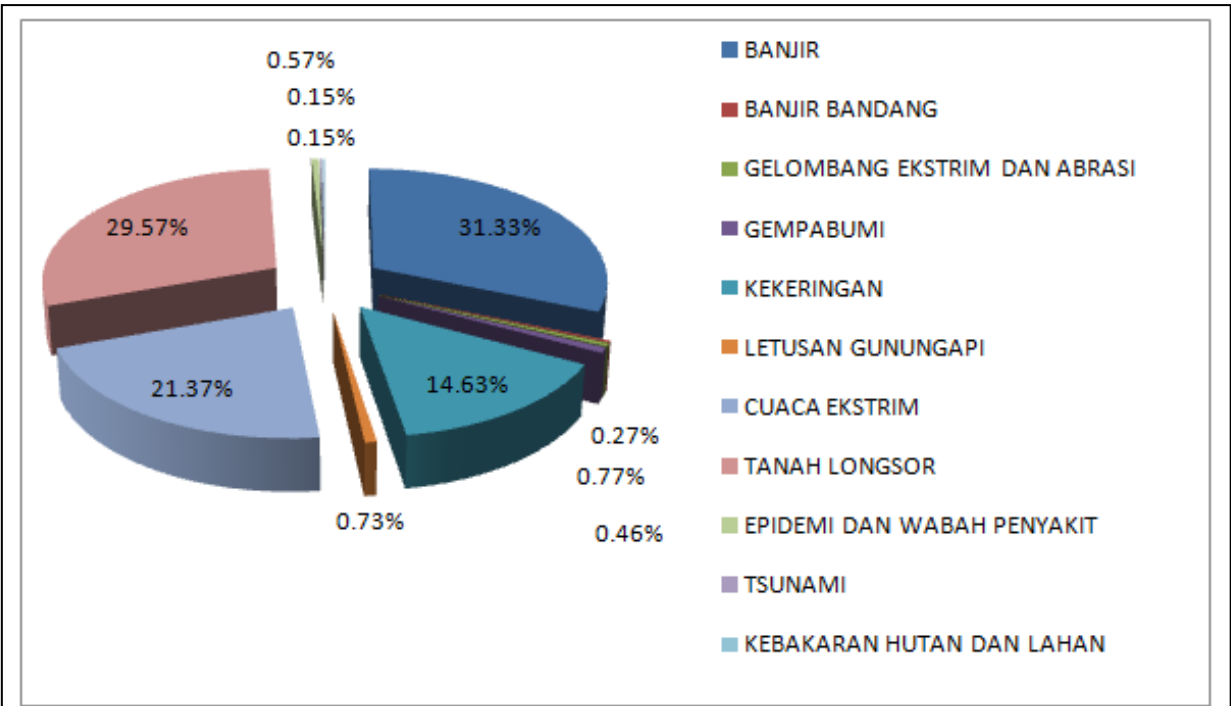
Tabel 2. Sejarah Kejadian Bencana Provinsi Jawa Tengah Tahun 1815-2015

NO	KEJADIAN	JUMLAH KEJADIAN	MENINGGAL	LUKA-LUKA	HILANG	MENGUNGSI	RUMAH RUSAK BERAT	RUMAH RUSAK RINGAN	KERUSAKAN LAHAN (Ha)
1	BANJIR	818	915	9.195	22	395.626	25.088	21.203	25.109
2	BANJIR BANDANG	7	6	-	1	11.688	-	-	1.613
3	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	12	5	-	33	150	216	-	-
4	GEMPABUMI	20	1.790	18.538	-	769.722	38.165	69.439	-
5	KEKERINGAN	382	-	-	-	-	-	-	11.819
6	LETUSAN GUNUNGAPI	19	444	260	3	32.485	254	-	-
7	CUACA EKSTRIM	558	80	818	1	2.102	4.863	8.038	875
8	TANAH LONGSOR	772	539	566	68	18.160	3.849	1.147	220
9	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	15	225	648	-	-	-	-	-
10	TSUNAMI	4	169	33	18	887	51	166	-
11	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	4	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL KEJADIAN		2.611	4.173	30.058	146	1.230.820	72.486	99.993	39.636

Sumber : Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011 dan DIBI Tahun 2012-2015

Tabel di atas menunjukkan catatan sejarah kejadian bencana di Provinsi Jawa Tengah. Lingkup bencana serta penamaan bencana disesuaikan dengan kerangka acuan kerja BNPB sehingga bencana konflik sosial tidak termasuk ke dalam 12 lingkup bencana yang perlu dikaji karena bencana tersebut termasuk tugas atau wewenang lembaga lainnya (POLRI) dalam pencegahan dan penanggulangannya. Sementara itu, terdapat pengkajian baru untuk bencana banjir bandang di Provinsi Jawa Tengah. Dari lingkup kajian bencana keseluruhan, Provinsi Jawa Tengah memiliki 12 bencana yang pernah terjadi. Bencana tersebut adalah banjir, banjir bandang, gelombang ekstrim dan abrasi, gempa bumi, kebakaran hutan dan lahan, kekeringan, letusan gunung api, cuaca ekstrim, tanah longsor, epidemi dan wabah penyakit, tsunami, serta kegagalan teknologi. Informasi bencana yang pernah terjadi tersebut dilihat berdasarkan pencatatan pengkajian risiko bencana Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011 dan catatan dari Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI) tahun pengambilan 2012 sampai 2015.

Dari data tersebut, masing-masing bencana memberikan dampak berupa korban jiwa serta kerugian dan kerusakan. Bencana dengan dampak terbesar ada pada banjir, gempa bumi, letusan gunung api, cuaca ekstrim, tanah longsor, epidemi dan wabah penyakit, serta kegagalan teknologi. Penanganan cepat diperlukan untuk penyelenggaraan penanggulangan bencana terkait pengurangan risiko terhadap dampak terjadinya bencana maupun terhadap potensi kejadian setiap bencana. Secara keseluruhan dari bencana tersebut, persentase jumlah kejadian bencana tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: Dokumen RPB dan Data InformasiBencana Indonesia (DIBI) Tahun 1815-2015

Gambar2. PersentaseJumlahKejadianBencanaProvinsiJawa Tengah Tahun 1815-2015

Persentase kejadian bencana tersebut memperlihatkan dominan bencana terjadi dari keseluruhan bencana adalah banjir, tanah longsor, dan cuaca ekstrim, dan kekeringan. Bencana lainnya adalah gempabumi, letusan gunungapi, kegagalan teknologi, epidemi dan wabah penyakit, gelombang ekstrim dan abrasi, banjir bandang, tsunami, dan kebakaran hutan dan lahan.

2.3. Potensi Bencana Provinsi Jawa Tengah

Masing-masing potensi bencana di Provinsi Jawa Tengah ini diperkirakan berdasarkan perhitungan sejarah kejadian bencana dari Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI) dan kemungkinan terjadi bencana yang diketahui dari kondisi daerah melalui pengkajian risiko bencana Provinsi Jawa Tengah. Berikut ini adalah beberapa potensi bencana di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 3. Potensi Bencana Provinsi Jawa Tengah

BENCANA YANG BERPOTENSI DI PROVINSI JAWA TENGAH	
1. Banjir	7. Kebakaran Hutan dan Lahan
2. Cuaca Ekstrim	8. Kegagalan Teknologi
3. Epidemi dan Wabah Penyakit	9. Kekeringan
4. Gelombang Ekstrim dan Abrasi	10. Letusan Gunungapi
5. Gempabumi	11. Tanah Longsor
6. Tsunami	12. Banjir Bandang

Sumber : Data dan Informasi Bencana Indonesia dan Hasil Analisa 2015

Beberapa bencana tercatat dalam sejarah kejadian bencana yaitu banjir, banjir bandang, gelombang ekstrim dan abrasi, gempabumi, tsunami, kegagalan teknologi, kekeringan, epidemi dan wabah penyakit, letusan gunungapi, cuaca ekstrim, tanah longsor, dan kebakaran hutan dan lahan. Ini menunjukkan bahwa terdapat 12 bencana berpotensi di Provinsi Jawa Tengah yang membutuhkan penanganan untuk pengurangan risiko masing-masing bencana.

BAB III

PENGKAJIAN RISIKO BENCANA

Pengkajian risiko bencana terkait dengan indeks pengkajian risiko bencana, peta risiko bencana, dan hasil kajian risiko bencana berupa tingkat bahaya, tingkat kerentanan, tingkat kapasitas, dan tingkat risiko bencana. Pada dasarnya, pengkajian dilaksanakan berdasarkan pada komponen bahaya, kerentanan, dan kapasitas untuk menentukan risiko bencana di Provinsi Jawa Tengah. Pendekatan untuk penentuan komponen tersebut seperti berikut.

$$R = H \times \frac{V}{C}$$

Keterangan:

- R = *Disaster Risk* (Risiko bencana)
H = *Hazard* (Bahaya)
V = *Vulnerability* (Kerentanan)
C = *Capacity* (Kapasitas)

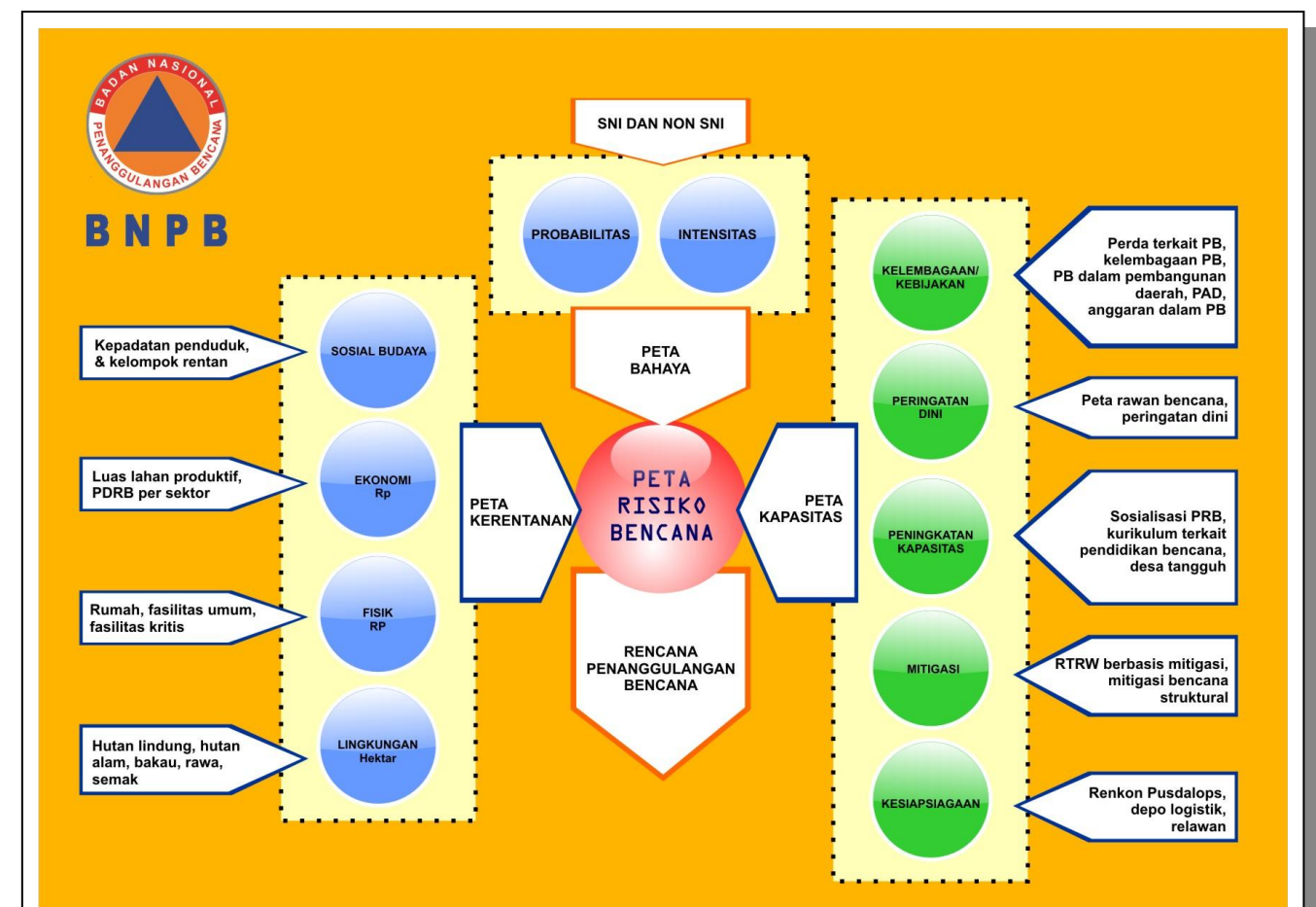
Proses penentuan pengkajian risiko bencana tersebut saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Proses pengkajian risiko bencana dimulai dengan menentukan nilai indeks masing-masing komponen (bahaya, kerentanan, dan kapasitas). Nilai indeks masing-masing bencana digunakan sebagai dasar menentukan peta risiko bencana dan tingkat risiko bencana.

Pada dasarnya proses pengkajian risiko bencana telah dilakukan sebelumnya pada tahun 2011 yang terangkum dalam Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Provinsi Jawa Tengah dalam masa perencanaan lima tahunan. Pengembangan diperlukan untuk pengkajian risiko bencana setelah penyusunan yang pertama, yaitu untuk tahun 2016 sampai 2020. Pengembangan pengkajian terkait dengan data dasar yang digunakan dalam proses pengkajian, termasuk metodologi pengkajian. Perubahan hasil pengkajian juga terkait dengan penamaan dan lingkup pengkajian terhadap bencana yang disesuaikan dengan kerangka acuan kerja BNPB. Pengkajian bencana konflik sosial pada tahun 2011 tidak dilakukan pengkajiannya kembali di tahun 2015. Hal ini dikarenakan bencana tersebut tidak termasuk ranah kerja atau kewenangan BNPB, namun masuk pada wewenang lembaga lainnya. Sementara itu, bencana banjir

bandang merupakan jenis bencana baru yang melakukan pengkajian di tahun 2015. Lingkup kajian tersebut disesuaikan dengan kerangka acuan kerja dari BNPB. Selain itu, pengembangan juga dilakukan untuk penamaan dan metodologi pengkajian yang disesuaikan lembaga terkait di tingkat nasional.

3.1. Metodologi

Perhitungannya pengkajian risiko bencana didasarkan pada acuan Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 02 Tahun 2012 dan referensi pedoman lainnya yang ada di kementerian/lembaga terkait lainnya di tingkat nasional. Dengan berdasarkan legalitas aturan terkait bencana tersebut, penyusunan difokuskan pada setiap bencana yang berpotensi di Provinsi Jawa Tengah untuk menghasilkan tingkat dan peta masing-masing komponen agar didapatkan tingkat dan peta risiko masing-masing bencana. Metode pengkajian tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber : PeraturanKepala BNPB Nomor 02 Tahun 2012

Gambar3. MetodePengkajianRisikoBencana

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat proses penyusunan pengkajian risiko bencana. Proses penyusunan pengkajian risiko bencana terkait dengan peta setiap bencana di Provinsi Jawa Tengah. Penyusunan peta tersebut terdiri dari peta bahaya, peta kerentanan, dan peta kapasitas untuk

menghasilkan peta risiko bencana. Peta bahaya disusun berdasarkan dari probabilitas dan intensitas. Peta kerentanan disusun berdasarkan sosial budaya, ekonomi, fisik, dan lingkungan. Peta kapasitas disusun berdasarkan kelembagaan, peringatan dini, peningkatan kapasitas, dan mitigasi, dan kesiapsiagaan.

Masing-masing pemetaan diperoleh dari indeks pengkajian risiko bencana. Indeks tersebut didapatkan dari proses pengambilan data terkait kebencanaan di daerah untuk dikaji sehingga dapat disusun pemetaan bahaya, kerentanan, kapasitas, dan risiko bencana sebagai dasar penentuan tingkat masing-masingnya. Hasil dari peta tersebut dijabarkan dalam bentuk tingkat bahaya, tingkat kerentanan, tingkat kapasitas, dan tingkat risiko bencana. Hasil dari keseluruhan pengkajian diharapkan dapat menjadi dasar dalam rencana penanggulangan bencana Provinsi Jawa Tengah.

3.2. Indeks Pengkajian Risiko Bencana

Indeks pengkajian risiko bencana terdiri dari indeks bahaya, indeks kerentanan, dan indeks kapasitas. Masing-masing indeks memiliki nilai indeks dan kelas indeks yang dikelompokkan pada menjadi 3 (tiga) jenis, yaitu nilai indeks 0-0,333 adalah kelas rendah, nilai indeks >0,333-0,666 adalah kelas sedang, dan nilai indeks >0,666-1 adalah kelas tinggi. Penentuan indeks berdasarkan pada parameter-parameter sebagai alat ukur setiap komponen bahaya, kerentanan, dan kapasitas, kecuali indeks kapasitas daerah didapatkan dari pengambilan data terkait dengan kondisi daerah dalam menghadapi bencana melalui kesepakatan SKPD provinsi dan SKPD kabupaten/kota di daerah.

3.2.1. Bahaya

Pengkajian indeks bahaya meliputi seluruh bencana yang berpotensi di Provinsi Jawa Tengah. Setiap bencana dikaji berdasarkan parameter-parameter yang berbeda. Penentuan parameter tersebut mengacu kepada pedoman umum pengkajian risiko bencana dan referensi pedoman lainnya yang ada di kementerian/lembaga terkait lainnya di tingkat nasional. Keseluruhan parameter tersebut dapat menentukan potensi luas bahaya pada suatu kawasan terancam bencana. Rangkuman hasil dari pengkajian indeks bahaya setiap bencana di Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Kelas Bahaya di Provinsi Jawa Tengah

NO	JENIS BENCANA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	117,839	SEDANG
2	KEKERINGAN	3,249,799	TINGGI
3	KEGAGALAN TEKNOLOGI	8,137	TINGGI
4	CUACA EKSTRIM	2,437,444	TINGGI
5	GEMPABUMI	3,249,796	TINGGI
6	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	664,838	TINGGI
7	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	18,002	TINGGI

NO	JENIS BENCANA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
8	BANJIR	1,875,623	TINGGI
9	BANJIR BANDANG	82,054	TINGGI
10	TANAH LONGSOR	678,738	TINGGI
11	TSUNAMI	21,083	TINGGI
12	LETUSAN GUNUNGAPI		
	LETUSAN GUNUNGAPI SUMBING	33,130	SEDANG
	LETUSAN GUNUNGAPI SINDORO	24,397	SEDANG
	LETUSAN GUNUNGAPI MERAPI	30,305	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI SLAMET	19,042	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI DIENG	4,202	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Tabel tersebut memperlihatkan kelas bahaya masing-masing bencana di Provinsi Jawa Tengah. Hasil pengkajian Provinsi Jawa Tengah didapatkan berdasarkan rekapitulasi hasil kajian tingkat kabupaten/kota, sedangkan hasil kajian potensi bahaya kabupaten/kota diperoleh dari rekapitulasi hasil kajian tingkat kecamatan. Rincian kajian indeks bahaya dan peta bahaya dimuat dalam **Lampiran 1. Album Peta dan Matriks Kajian Risiko Bencana**. Sementara itu, hasil dari pengkajian indeks dan kelas bahaya setiap bencana hingga tingkat kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat sebagai berikut.

a. Banjir

Banjir termasuk bencana paling sering terjadi di wilayah Indonesia, termasuk Provinsi Jawa Tengah. Banjir dapat terjadi karena dipengaruhi oleh faktor alam dan ulah manusia. Berdasarkan faktor alam, banjir terjadi dipengaruhi oleh curah hujan yang tinggi yang mengakibatkan debit air meningkat dan terbenamnya wilayah daratan. Kurangnya kesadaran manusia dalam menjaga lingkungan juga dapat mempengaruhi potensi banjir.

Penilaian terhadap indeks bahaya banjir ditentukan oleh parameter-parameter dasar sebagai alat ukurnya. Parameter tersebut berbeda untuk setiap bencana. Parameter yang digunakan untuk penentuan indeks bahaya banjir yaitu:

- ◆ Daerah rawan banjir.
- ◆ Kemiringan lereng.
- ◆ Jarak dari sungai.
- ◆ Curah hujan.

Berdasarkan perhitungan dari setiap parameter-parameter di atas, diperoleh potensi luas bahaya banjir di Provinsi Jawa Tengah. Potensi luas bahaya menentukan nilai indeks dan kelas bahaya. Berikut ini adalah potensi luas bahaya banjir di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 5. Potensi Luas Bahaya Banjir di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CILACAP	133,511	TINGGI
2	BANYUMAS	54,682	TINGGI
3	PURBALINGGA	36,626	TINGGI
4	BANJARNEGARA	20,624	TINGGI
5	KEBUMEN	71,049	TINGGI
6	PURWOREJO	53,233	TINGGI
7	WONOSOBO	8,644	TINGGI
8	MAGELANG	47,645	SEDANG
9	BOYOLALI	62,594	SEDANG
10	KLATEN	65,822	TINGGI
11	SUKOHARJO	44,643	TINGGI
12	WONOGIRI	57,385	SEDANG
13	KARANGANYAR	35,027	SEDANG
14	SRAGEN	81,254	TINGGI
15	GROBOGAN	149,880	TINGGI
16	BLORA	142,793	TINGGI
17	REMBANG	70,435	TINGGI
18	PATI	116,229	TINGGI
19	KUDUS	31,952	TINGGI
20	JEPARA	62,648	TINGGI
21	DEMAK	90,012	TINGGI
22	SEMARANG	28,815	TINGGI
23	TEMANGGUNG	18,824	SEDANG
24	KENDAL	47,487	TINGGI
25	BATANG	29,400	TINGGI
26	PEKALONGAN	37,185	TINGGI
27	PEMALANG	60,177	TINGGI
28	TEGAL	61,975	TINGGI
29	BREBES	102,882	TINGGI
30	MAGELANG	1,479	RENDAH
31	SURAKARTA	4,580	TINGGI
32	SALATIGA	3,991	RENDAH
33	SEMARANG	24,423	TINGGI
34	PEKALONGAN	83,700	TINGGI
35	TEGAL	3,965	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		1,875,623	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Proses perhitungan pengkajian bahaya Provinsi Jawa Tengah direkap sampai pada tingkat kabupaten/kota sesuai tabel di atas. Dari tabel tersebut diketahui total potensi luas bahaya di Provinsi

Jawa Tengah adalah **1,875,623 Ha**. Dari luas bahaya tersebut diketahui kelas bahaya banjir berada pada kelas **tinggi**.

b. Cuaca Ekstrim

Cuaca ekstrim merupakan keadaan atau fenomena fisis atmosfer di suatu tempat, pada waktu tertentu dan berskala jangka pendek dan bersifat ekstrim. Cuaca termasuk ekstrim apabila suhu udara permukaan $\geq 35^{\circ}\text{C}$, kecepatan angin ≥ 25 knot, dan curah hujan dalam satu hari ≥ 50 mm.

Penilaian terhadap indeks bahaya cuaca ekstrim ditentukan oleh parameter-parameter dasar sebagai alat ukurnya. Parameter tersebut berbeda untuk setiap bencana. Parameter yang digunakan untuk penentuan indeks bahaya cuaca ekstrim adalah:

- ◆ Keterbukaan lahan.
- ◆ Kemiringan lereng.
- ◆ Curah hujan tahunan.

Berdasarkan perhitungan dari setiap parameter-parameter di atas, diperoleh potensi luas bahaya cuaca ekstrim di Provinsi Jawa Tengah. Potensi luas bahaya menentukan nilai indeks dan kelas bahaya. Berikut ini adalah potensi luas bahaya cuaca ekstrim di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 6. Potensi Luas Bahaya Cuaca Ekstrim di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CILACAP	201,809	SEDANG
2	BANYUMAS	100,507	SEDANG
3	PURBALINGGA	54,061	SEDANG
4	BANJARNEGARA	27,841	TINGGI
5	KEBUMEN	64,259	TINGGI
6	PURWOREJO	75,940	SEDANG
7	WONOSOBO	13,264	TINGGI
8	MAGELANG	65,194	SEDANG
9	BOYOLALI	70,700	TINGGI
10	KLATEN	64,962	SEDANG
11	SUKOHARJO	48,912	SEDANG
12	WONOGIRI	173,375	SEDANG
13	KARANGANYAR	74,637	SEDANG
14	SRAGEN	93,558	SEDANG
15	GROBOGAN	118,685	SEDANG
16	BLORA	107,914	SEDANG
17	REMBANG	82,445	TINGGI
18	PATI	137,342	TINGGI
19	KUDUS	42,172	SEDANG

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
20	JEPARA	83,160	SEDANG
21	DEMAK	90,012	TINGGI
22	SEMARANG	71,874	SEDANG
23	TEMANGGUNG	33,238	SEDANG
24	KENDAL	58,068	TINGGI
25	BATANG	43,468	SEDANG
26	PEKALONGAN	59,153	SEDANG
27	PEMALANG	95,115	SEDANG
28	TEGAL	87,610	SEDANG
29	BREBES	143,918	TINGGI
30	MAGELANG	1,606	SEDANG
31	SURAKARTA	4,601	SEDANG
32	SALATIGA	5,379	SEDANG
33	SEMARANG	34,185	TINGGI
34	PEKALONGAN	4,525	SEDANG
35	TEGAL	3,955	SEDANG
PROVINSI JAWA TENGAH		2,437,444	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Proses perhitungan pengkajian bahaya Provinsi Jawa Tengah direkap sampai pada tingkat kabupaten/kota sesuai tabel di atas. Dari tabel tersebut diketahui total potensi luas bahaya di Provinsi Jawa Tengah adalah **2,437,444 Ha**. Dari luas bahaya tersebut diketahui indeks bahaya cuaca ekstrim berada pada kelas **tinggi**.

c. **Epidemi dan Wabah penyakit**

Epidemi adalah keadaan dimana didapat frekuensi penyakit melebihi frekuensi biasa, atau dalam waktu yang singkat terdapat penyakit yang berlebih. Pada zaman dahulu epidemi atau wabah menangani wabah penyakit menular, tetapi saat ini kebanyakan penyakit yang terjadi adalah penyakit tidak menular. Dengan demikian, epidemi dan wabah penyakit berlaku untuk penyakit menular maupun yang tidak menular asal kriteria kejadian terpenuhi.

Penilaian terhadap indeks bahaya epidemi dan wabah penyakit ditentukan oleh parameter-parameter dasar sebagai alat ukurnya. Parameter tersebut berbeda untuk setiap bencana. Parameter yang digunakan untuk penentuan indeks bahaya epidemi dan wabah penyakit yaitu:

- ◆ Kepadatan penduduk penderita campak.
- ◆ Kepadatan penduduk penderita malaria.
- ◆ Kepadatan penduduk penderita demam berdarah.
- ◆ Kepadatan penduduk penderita HIV/AIDS.
- ◆ Kepadatan penduduk.

Berdasarkan perhitungan dari setiap parameter-parameter di atas, diperoleh potensi luas bahaya epidemi dan wabah penyakit di Provinsi Jawa Tengah. Potensi luas bahaya menentukan nilai indeks dan kelas bahaya. Berikut ini adalah potensi luas bahaya epidemi dan wabah penyakit di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 7. Potensi Luas Bahaya Epidemi dan Wabah Penyakit di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CILACAP	6,437	RENDAH
2	BANYUMAS	6,455	RENDAH
3	PURBALINGGA	4,215	RENDAH
4	BANJARNEGARA	3,460	RENDAH
5	KEBUMEN	3,874	SEDANG
6	PURWOREJO	1,901	RENDAH
7	WONOSOBO	822	SEDANG
8	MAGELANG	7,617	RENDAH
9	BOYOLALI	2,497	RENDAH
10	SUKOHARJO	16	RENDAH
11	WONOGIRI	4,933	RENDAH
12	KARANGANYAR	6,481	RENDAH
13	SRAGEN	7,442	RENDAH
14	GROBOGAN	935	RENDAH
15	BLORA	5,052	RENDAH
16	REMBANG	3,304	RENDAH
17	PATI	5,278	RENDAH
18	JEPARA	2,443	RENDAH
19	DEMAK	314	RENDAH
20	SEMARANG	3,754	RENDAH
21	TEMANGGUNG	1,024	RENDAH
22	KENDAL	8,358	RENDAH
23	BATANG	2,334	RENDAH
24	PEKALONGAN	1,293	RENDAH
25	PEMALANG	6,525	RENDAH
26	TEGAL	6,370	RENDAH
27	BREBES	6,262	RENDAH
28	MAGELANG	138	RENDAH
29	SURAKARTA	530	RENDAH
30	SEMARANG	7,351	RENDAH
31	PEKALONGAN	403	RENDAH
32	WADUK KEDU	21	RENDAH
PROVINSI JAWA TENGAH		117,839	SEDANG

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Proses perhitungan pengkajian bahaya Provinsi Jawa Tengah direkap sampai pada tingkat kabupaten/kota sesuai tabel di atas. Dari tabel tersebut diketahui total potensi luas bahaya di Provinsi Jawa Tengah adalah **117,839 Ha**. Dari luas bahaya tersebut diketahui indeks bahaya epidemi dan wabah penyakit berada pada kelas **sedang**.

d. Gelombang Ekstrim dan Abrasi

Penilaian terhadap indeks bahaya gelombang ekstrim dan abrasi ditentukan oleh parameter-parameter dasar sebagai alat ukurnya. Parameter tersebut berbeda untuk setiap bencana. Parameter yang digunakan untuk penentuan indeks bahaya gelombang ekstrim dan abrasi adalah:

- ◆ Tinggi gelombang.
- ◆ Arus.
- ◆ Tipologi pantai.
- ◆ Tutupan vegetasi.
- ◆ Bentuk garis pantai.

Berdasarkan perhitungan dari setiap parameter-parameter di atas, diperoleh potensi luas bahaya gelombang ekstrim dan abrasi di Provinsi Jawa Tengah. Potensi luas bahaya menentukan nilai indeks dan kelas bahaya. Berikut ini adalah potensi luas bahaya gelombang ekstrim dan abrasi di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 8. Potensi Luas Bahaya Gelombang Ekstrim dan Abrasi di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CILACAP	2,239	TINGGI
2	KEBUMEN	1,315	TINGGI
3	PURWOREJO	492	TINGGI
4	WONOGIRI	206	TINGGI
5	REMBANG	1,616	TINGGI
6	PATI	1,299	TINGGI
7	JEPARA	3,997	TINGGI
8	DEMAK	1,144	SEDANG
9	KENDAL	1,008	TINGGI
10	BATANG	909	TINGGI
11	PEKALONGAN	194	TINGGI
12	PEMALANG	868	TINGGI
13	TEGAL	531	TINGGI
14	BREBES	1,236	SEDANG
15	SEMARANG	631	SEDANG
16	PEKALONGAN	146	TINGGI
17	TEGAL	171	SEDANG
PROVINSI JAWA TENGAH		8,002	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Proses perhitungan pengkajian bahaya Provinsi Jawa Tengah direkap sampai pada tingkat kabupaten/kota sesuai tabel di atas. Dari tabel tersebut diketahui total potensi luas bahaya di Provinsi Jawa Tengah adalah **8,002Ha**. Dari luas bahaya tersebut diketahui kelas bahaya gelombang ekstrim dan abrasi berada pada kelas **tinggi**.

e. Gempabumi

Penilaian terhadap indeks bahaya gempabumi ditentukan oleh parameter-parameter dasar sebagai alat ukurnya. Parameter tersebut berbeda untuk setiap bencana. Parameter yang digunakan untuk penentuan indeks bahaya gempabumi yaitu:

- ◆ Kelas topografi.
- ◆ Intensitas guncangan di batuan dasar.
- ◆ Intensitas guncangan di permukaan.

Berdasarkan perhitungan dari setiap parameter-parameter di atas, diperoleh potensi luas bahaya gempabumi di Provinsi Jawa Tengah. Potensi luas bahaya menentukan nilai indeks dan kelas bahaya. Berikut ini adalah potensi luas bahaya gempabumi di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 9. Potensi Luas Bahaya Gempabumi di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CILACAP	212,447	SEDANG
2	BANYUMAS	133,530	SEDANG
3	PURBALINGGA	67,755	SEDANG
4	BANJARNEGARA	102,373	SEDANG
5	KEBUMEN	121,174	SEDANG
6	PURWOREJO	109,149	SEDANG
7	WONOSOBO	98,141	SEDANG
8	MAGELANG	110,293	SEDANG
9	BOYOLALI	100,845	SEDANG
10	KLATEN	65,822	SEDANG
11	SUKOHARJO	48,912	SEDANG
12	WONOGIRI	173,714	SEDANG
13	KARANGANYAR	77,544	SEDANG
14	SRAGEN	94,154	SEDANG
15	GROBOGAN	201,386	TINGGI
16	BLORA	180,459	SEDANG
17	REMBANG	88,713	TINGGI
18	PATI	148,919	TINGGI
19	KUDUS	42,515	TINGGI
20	JEPARA	103,546	RENDAH
21	DEMAK	90,012	TINGGI

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
22	SEMARANG	93,979	RENDAH
23	TEMANGGUNG	83,771	RENDAH
24	KENDAL	103,434	RENDAH
25	BATANG	78,865	RENDAH
26	PEKALONGAN	83,700	RENDAH
27	PEMALANG	111,803	RENDAH
28	TEGAL	87,610	SEDANG
29	BREBES	177,758	SEDANG
30	MAGELANG	1,606	RENDAH
31	SURAKARTA	4,601	SEDANG
32	SALATIGA	5,402	RENDAH
33	SEMARANG	37,378	SEDANG
34	PEKALONGAN	4,525	RENDAH
35	TEGAL	3,962	RENDAH
PROVINSI JAWA TENGAH		3,249,796	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Proses perhitungan pengkajian bahaya Provinsi Jawa Tengah direkap sampai pada tingkat kabupaten/kota sesuai tabel di atas. Dari tabel tersebut diketahui total potensi luas bahaya di Provinsi Jawa Tengah adalah **3,249,796 Ha**. Dari luas bahaya tersebut diketahui kelas bahaya gempabumi berada pada kelas **sedang**.

f. Tsunami

Tsunami merupakan serangkaian gelombang ombak laut raksasa yang timbul karena adanya pergeseran di dasar laut akibat gempabumi. Penilaian terhadap indeks bahaya tsunami ditentukan oleh parameter-parameter dasar sebagai alat ukurnya. Parameter tersebut berbeda untuk setiap bencana. Parameter yang digunakan untuk penentuan indeks bahaya tsunami yaitu:

- ◆ Ketinggian maksimum tsunami.
- ◆ Kemiringan lereng.
- ◆ Kekasaran permukaan.

Berdasarkan perhitungan dari setiap parameter-parameter di atas, diperoleh potensi luas bahaya tsunami di Provinsi Jawa Tengah. Potensi luas bahaya menentukan nilai indeks dan kelas bahaya. Berikut ini adalah potensi luas bahaya tsunami di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 10. Potensi Luas Bahaya Tsunami di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CILACAP	16,287	TINGGI
2	BANYUMAS	2	RENDAH
3	KEBUMEN	3,177	TINGGI
4	PURWOREJO	1,565	TINGGI
5	WONOGIRI	52	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		21,083	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Proses perhitungan pengkajian bahaya Provinsi Jawa Tengah direkap sampai pada tingkat kabupaten/kota sesuai tabel di atas. Dari tabel tersebut diketahui total potensi luas bahaya di Provinsi Jawa Tengah adalah **21,083 Ha**. Dari luas bahaya tersebut diketahui kelas bahaya tsunami berada pada kelas **tinggi**.

g. Kebakaran Hutan dan Lahan

Penilaian terhadap indeks bahaya kebakaran hutan dan lahan ditentukan oleh parameter-parameter dasar sebagai alat ukurnya. Parameter tersebut berbeda untuk setiap bencana. Parameter yang digunakan untuk penentuan indeks bahaya kebakaran hutan dan lahan yaitu:

- ◆ Jenis hutan dan lahan.
- ◆ Iklim.
- ◆ Jenis tanah.

Berdasarkan perhitungan dari setiap parameter-parameter di atas, diperoleh potensi luas bahaya kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Jawa Tengah. Potensi luas bahaya menentukan nilai indeks dan kelas bahaya. Berikut ini adalah potensi luas bahaya kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 11. Potensi Luas Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CILACAP	34,613	SEDANG
2	BANYUMAS	22,950	RENDAH
3	PURBALINGGA	16,111	RENDAH
4	BANJARNEGARA	45,519	RENDAH
5	KEBUMEN	31,685	SEDANG
6	PURWOREJO	18,888	TINGGI
7	WONOSOBO	45,561	RENDAH
8	MAGELANG	16,724	SEDANG
9	BOYOLALI	17,358	TINGGI

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
10	KLATEN	1,167	SEDANG
11	SUKOHARJO	794	SEDANG
12	WONOGIRI	7,278	TINGGI
13	KARANGANYAR	7,809	SEDANG
14	SRAGEN	2,779	TINGGI
15	GROBOGAN	59,976	TINGGI
16	BLORA	79,248	TINGGI
17	REMBANG	20,035	SEDANG
18	PATI	19,103	SEDANG
19	KUDUS	1,893	SEDANG
20	JEPARA	17,404	SEDANG
21	DEMAK	3,332	SEDANG
22	SEMARANG	20,370	TINGGI
23	TEMANGGUNG	31,530	SEDANG
24	KENDAL	30,704	TINGGI
25	BATANG	27,884	TINGGI
26	PEKALONGAN	26,625	RENDAH
27	PEMALANG	18,329	SEDANG
28	TEGAL	6,405	TINGGI
29	BREBES	30,202	TINGGI
30	SALATIGA	90	SEDANG
31	SEMARANG	2,472	SEDANG
PROVINSI JAWA TENGAH		664,838	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Proses perhitungan pengkajian bahaya Provinsi Jawa Tengah direkap sampai pada tingkat kabupaten/kota sesuai tabel di atas. Dari tabel tersebut diketahui total potensi luas bahaya di Provinsi Jawa Tengah adalah **664,838Ha**. Dari luas bahaya tersebut diketahui kelas bahaya kebakaran hutan dan lahan berada pada kelas **tinggi**.

h. Kegagalan Teknologi

Penilaian terhadap indeks bahaya kegagalan teknologi ditentukan oleh parameter-parameter dasar sebagai alat ukurnya. Parameter tersebut berbeda untuk setiap bencana. Parameter yang digunakan untuk penentuan indeks bahaya kegagalan teknologi adalah:

- ◆ Jenis industri.
- ◆ Kapasitas industri.

Berdasarkan perhitungan dari setiap parameter-parameter di atas, diperoleh potensi luas bahaya kegagalan teknologi di Provinsi Jawa Tengah. Potensi luas bahaya menentukan nilai indeks dan kelas bahaya. Berikut ini adalah potensi luas bahaya kegagalan teknologi di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 12. Potensi Luas Bahaya Kegagalan Teknologi di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CILACAP	797	TINGGI
2	BANYUMAS	161	TINGGI
3	KLATEN	658	SEDANG
4	KARANGANYAR	804	TINGGI
5	DEMAK	616	TINGGI
6	SEMARANG	603	TINGGI
7	KENDAL	891	TINGGI
8	BATANG	116	TINGGI
9	TEGAL	99	SEDANG
10	BREBES	951	TINGGI
11	SURAKARTA	39	SEDANG
12	SEMARANG	2,174	TINGGI
13	PEKALONGAN	91	TINGGI
14	TEGAL	137	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		8,137	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Proses perhitungan pengkajian bahaya Provinsi Jawa Tengah direkap sampai pada tingkat kabupaten/kota sesuai tabel di atas. Dari tabel tersebut diketahui total potensi luas bahaya di Provinsi Jawa Tengah adalah **8,137Ha**. Dari luas bahaya tersebut diketahui kelas bahaya kegagalan teknologi berada pada kelas **tinggi**.

i. Kekeringan

Penilaian terhadap indeks bahaya kekeringan ditentukan oleh parameter-parameter dasar sebagai alat ukurnya. Parameter tersebut berbeda untuk setiap bencana. Parameter yang digunakan untuk penentuan kelas bahaya kekeringan adalah meteorologi (indeks presipitasi terstandarisasi) dan kemampuan tanah menyimpan air.

Berdasarkan perhitungan dari setiap parameter-parameter di atas, diperoleh potensi luas bahaya kekeringan di Provinsi Jawa Tengah. Potensi luas bahaya menentukan nilai indeks dan kelas bahaya. Berikut ini adalah potensi luas bahaya kekeringan di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 13. Potensi Luas Bahaya Kekeringan di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CILACAP	212,447	SEDANG
2	BANYUMAS	133,530	SEDANG
3	PURBALINGGA	67,755	SEDANG
4	BANJARNEGARA	102,373	SEDANG

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
5	KEBUMEN	121,174	SEDANG
6	PURWOREJO	109,149	SEDANG
7	WONOSOBO	98,141	SEDANG
8	MAGELANG	110,293	SEDANG
9	BOYOLALI	100,845	TINGGI
10	KLATEN	65,822	TINGGI
11	SUKOHARJO	48,912	TINGGI
12	WONOGIRI	173,711	TINGGI
13	KARANGANYAR	77,544	TINGGI
14	SRAGEN	94,154	TINGGI
15	GROBOGAN	201,386	TINGGI
16	BLORA	180,459	TINGGI
17	REMBANG	88,713	TINGGI
18	PATI	148,919	TINGGI
19	KUDUS	42,515	TINGGI
20	JEPARA	103,550	TINGGI
21	DEMAK	90,012	TINGGI
22	SEMARANG	93,979	SEDANG
23	TEMANGGUNG	83,771	SEDANG
24	KENDAL	103,434	TINGGI
25	BATANG	78,865	SEDANG
26	PEKALONGAN	83,700	SEDANG
27	PEMALANG	111,803	SEDANG
28	TEGAL	87,610	SEDANG
29	BREBES	177,759	SEDANG
30	MAGELANG	1,606	RENDAH
31	SURAKARTA	4,601	TINGGI
32	SALATIGA	5,402	SEDANG
33	SEMARANG	37,378	SEDANG
34	PEKALONGAN	4,525	SEDANG
35	TEGAL	3,962	SEDANG
PROVINSI JAWA TENGAH		3,249,799	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Proses perhitungan pengkajian bahaya Provinsi Jawa Tengah direkap sampai pada tingkat kabupaten/kota sesuai tabel di atas. Dari tabel tersebut diketahui total potensi luas bahaya kekeringan di Provinsi Jawa Tengah adalah **3,249,799 Ha**. Dari luas bahaya tersebut diketahui kelas bahaya kekeringan berada pada kelas **tinggi**.

j. Letusan Gunungapi

Letusan gunungapi merupakan bagian dari aktivitas vulkanik yang dikenal dengan istilah "erupsi". Bahaya letusan gunung api dapat berupa awan panas, lontaran material (pijar), hujan abu lebat, lava, gas

racun, tsunami dan banjir lahar. Penilaian terhadap indeks bahaya letusan gunungapi ditentukan oleh parameter-parameter dasar sebagai alat ukurnya. Parameter tersebut berbeda untuk setiap bencana. Parameter yang digunakan untuk penentuan indeks bahaya letusan gunungapi adalah:

- ◆ Zona aliran.
- ◆ Zona jatuhan.

Berdasarkan perhitungan dari setiap parameter-parameter di atas, diperoleh potensi luas bahaya letusan gunungapi di Provinsi Jawa Tengah. Potensi luas bahaya menentukan nilai indeks dan kelas bahaya. Berikut ini adalah potensi luas bahaya letusan gunungapi di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 14. Potensi Luas Bahaya Letusan Gunungapi Sumbing di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	WONOSOBO	7,452	SEDANG
2	MAGELANG	13,663	SEDANG
3	TEMANGGUNG	12,015	SEDANG
PROVINSI JAWA TENGAH		33,130	SEDANG

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Proses perhitungan pengkajian bahaya Provinsi Jawa Tengah direkap sampai pada tingkat kabupaten/kota sesuai tabel di atas. Dari tabel tersebut diketahui total potensi luas bahaya di Provinsi Jawa Tengah adalah **33,130Ha**. Dari luas bahaya tersebut diketahui kelas bahaya letusan gunungapi berada pada kelas **sedang**.

Tabel15. Potensi Luas Bahaya Letusan Gunungapi Sindoro di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	WONOSOBO	13,346	SEDANG
2	TEMANGGUNG	11,051	SEDANG
PROVINSI JAWA TENGAH		24,397	SEDANG

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Proses perhitungan pengkajian bahaya Provinsi Jawa Tengah direkap sampai pada tingkat kabupaten/kota sesuai tabel di atas. Dari tabel tersebut diketahui total potensi luas bahaya di Provinsi Jawa Tengah adalah **24,397 Ha**. Dari luas bahaya tersebut diketahui kelas bahaya letusan gunungapi berada pada kelas **sedang**.

Tabel 16. Potensi Luas Bahaya Letusan Gunungapi Merapi di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	MAGELANG	12,464	TINGGI
2	BOYOLALI	13,958	TINGGI
3	KLATEN	3,883	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		30,305	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Proses perhitungan pengkajian bahaya Provinsi Jawa Tengah direkap sampai pada tingkat kabupaten/kota sesuai tabel di atas. Dari tabel tersebut diketahui total potensi luas bahaya di Provinsi Jawa Tengah adalah **30.305 Ha**. Dari luas bahaya tersebut diketahui kelas bahaya letusan gunungapi berada pada kelas **tinggi**.

Tabel 17. Potensi Luas Bahaya Letusan Gunungapi Slamet di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	BANYUMAS	7,017	SEDANG
2	PURBALINGGA	4,560	RENDAH
3	PEMALANG	6,580	TINGGI
4	BREBES	885	RENDAH
PROVINSI JAWA TENGAH		19,042	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Proses perhitungan pengkajian bahaya Provinsi Jawa Tengah direkap sampai pada tingkat kabupaten/kota sesuai tabel di atas. Dari tabel tersebut diketahui total potensi luas bahaya di Provinsi Jawa Tengah adalah **19,042 Ha**. Dari luas bahaya tersebut diketahui kelas bahaya letusan gunungapi berada pada kelas **tinggi**.

Tabel 18. Potensi Luas Bahaya Letusan Gunungapi Dieng di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	BANJARNEGARA	3,343	TINGGI
2	WONOSOBO	202	RENDAH
3	BATANG	657	SEDANG
PROVINSI JAWA TENGAH		4,202	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Proses perhitungan pengkajian bahaya Provinsi Jawa Tengah direkap sampai pada tingkat kabupaten/kota sesuai tabel di atas. Dari tabel tersebut diketahui total potensi luas bahaya di Provinsi Jawa Tengah adalah **4.202 Ha**. Dari luas bahaya tersebut diketahui kelas bahaya letusan gunungapi berada pada kelas **tinggi**.

k. Tanah Longsor

Penilaian terhadap indeks bahaya tanah longsor ditentukan oleh parameter-parameter dasar sebagai alat ukurnya. Parameter tersebut berbeda untuk setiap bencana. Parameter yang digunakan untuk penentuan indeks bahaya tanah longsor yaitu:

- ◆ Kemiringan lereng
- ◆ Arah lereng
- ◆ Panjang lereng
- ◆ Tipe batuan
- ◆ Jarak dari patahan/sesar aktif
- ◆ Tipe tanah (tekstur tanah)
- ◆ Kedalaman tanah (Solum)
- ◆ Curah hujan
- ◆ Stabilitas lereng

Berdasarkan perhitungan dari setiap parameter-parameter di atas, diperoleh potensi luas bahaya tanah longsor di Provinsi Jawa Tengah. Potensi luas bahaya menentukan nilai indeks dan kelas bahaya. Berikut ini adalah potensi luas bahaya tanah longsor di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 19. Potensi Luas Bahaya Tanah Longsor di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CILACAP	49,339	TINGGI
2	BANYUMAS	43,950	TINGGI
3	PURBALINGGA	24,500	TINGGI
4	BANJARNEGARA	55,351	TINGGI
5	KEBUMEN	34,722	TINGGI
6	PURWOREJO	36,601	TINGGI
7	WONOSOBO	44,149	TINGGI
8	MAGELANG	25,816	TINGGI
9	BOYOLALI	11,029	TINGGI
10	KLATEN	1,505	TINGGI
11	SUKOHARJO	1,268	TINGGI
12	WONOGIRI	53,765	TINGGI
13	KARANGANYAR	17,827	TINGGI
14	SRAGEN	791	TINGGI
15	GROBOGAN	3,387	TINGGI
16	BLORA	3,183	TINGGI
17	REMBANG	10,650	TINGGI
18	PATI	11,825	TINGGI
19	KUDUS	6,163	TINGGI

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
20	JEPARA	16,722	TINGGI
21	DEMAK	383	SEDANG
22	SEMARANG	23,292	TINGGI
23	TEMANGGUNG	32,596	TINGGI
24	KENDAL	19,959	TINGGI
25	BATANG	24,197	TINGGI
26	PEKALONGAN	39,679	TINGGI
27	PEMALANG	24,690	TINGGI
28	TEGAL	16,359	TINGGI
29	BREBES	40,596	TINGGI
30	MAGELANG	92	RENDAH
31	SALATIGA	195	SEDANG
32	SEMARANG	2,275	TINGGI
33	KENDAL	1,882	SEDANG
PROVINSI JAWA TENGAH		678,738	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Proses perhitungan pengkajian bahaya Provinsi Jawa Tengah direkap sampai pada tingkat kabupaten/kota sesuai tabel di atas. Dari tabel tersebut diketahui total potensi luas bahaya di Provinsi Jawa Tengah adalah **678,738 Ha**. Dari luas bahaya tersebut diketahui kelas bahaya tanah longsor berada pada kelas **tinggi**.

I. Banjir Bandang

Banjir bandang adalah banjir besar yang terjadi secara tiba-tiba karena meluapnya debit yang melebihi kapasitas aliran alur sungai oleh kosentrasi 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. Penilaian terhadap indeks bahaya banjir bandang ditentukan oleh parameter-parameter dasar sebagai alat ukurnya. Parameter tersebut berbeda untuk setiap bencana. Parameter yang digunakan untuk penentuan indeks bahaya banjir bandang adalah:

- ◆ Sungai utama.
- ◆ Topografi.
- ◆ Potensi longsor di hulu sungai.

Berdasarkan perhitungan dari setiap parameter-parameter di atas, diperoleh potensi luas bahaya banjir bandang di Provinsi Jawa Tengah. Potensi luas bahaya menentukan nilai indeks dan kelas bahaya. Berikut ini adalah potensi luas bahaya banjir bandang di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 20. Potensi Luas Bahaya Banjir Bandang di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN/KOTA	BAHAYA	
		LUAS (Ha)	KELAS
1	CILACAP	6,270	TINGGI
2	BANYUMAS	4,796	TINGGI
3	PURBALINGGA	5,619	TINGGI
4	BANJARNEGARA	2,970	TINGGI
5	KEBUMEN	2,457	TINGGI
6	PURWOREJO	4,745	TINGGI
7	WONOSOBO	356	TINGGI
8	MAGELANG	5	SEDANG
9	BOYOLALI	124	TINGGI
10	WONOGIRI	2,415	TINGGI
11	SRAGEN	591	TINGGI
12	GROBOGAN	1,526	TINGGI
13	PATI	1,231	TINGGI
14	KUDUS	647	TINGGI
15	JEPARA	7,105	TINGGI
16	SEMARANG	386	TINGGI
17	TEMANGGUNG	624	TINGGI
18	KENDAL	5,422	TINGGI
19	BATANG	3,423	TINGGI
20	PEKALONGAN	6,073	TINGGI
21	PEMALANG	8,168	TINGGI
22	TEGAL	4,552	TINGGI
23	BREBES	11,711	TINGGI
24	SEMARANG	46	TINGGI
25	PEKALONGAN	628	TINGGI
26	TEGAL	164	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		82,054	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Proses perhitungan pengkajian bahaya Provinsi Jawa Tengah direkap sampai pada tingkat kabupaten/kota sesuai tabel di atas. Dari tabel tersebut diketahui total potensi luas bahaya di Provinsi Jawa Tengah adalah **82,054 Ha**. Dari luas bahaya tersebut diketahui kelas bahaya banjir bandang berada pada kelas **tinggi**.

3.2.2. Kerentanan

Pengkajian kerentanan berkaitan dengan sosial budaya, fisik, ekonomi, dan lingkungan di suatu kawasan terancam bencana. Sosial budaya merupakan dasar untuk mendapatkan indeks penduduk terpapar. Sementara itu, fisik, ekonomi, dan lingkungan sebagai dasar perhitungan indeks kerugian. Setiap komponen tersebut memiliki sensitivitas sendiri, yang bervariasi di setiap bencana. Pengkajian kerentanan

terkait dengan informasi keterpaparan, yang terdiri dari kepadatan penduduk dan kelompok rentan (rasio jenis kelamin, rasio kelompok umur rentan, rasio penduduk miskin, dan rasio orang cacat yang merupakan bagian dari perhitungan komponen sosial budaya dalam penentuan indeks penduduk terpapar.

Informasi terhadap keterpaparan diperoleh dari Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka Tahun 2014, Kabupaten/Kota Dalam Angka Tahun 2014, TNP2K dan data Podes. Berdasarkan sumber data tersebut diperoleh potensi penduduk terpapar bencana. potensi penduduk terpapar untuk seluruh potensi bencana di Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 21. Potensi Penduduk Terpapar Bencana di Provinsi Jawa Tengah

NO	JENIS BENCANA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	2,626,218	406,209	673,197	10,050	TINGGI
2	KEKERINGAN	33,763,644	5,380,748	9,014,707	157,510	TINGGI
3	KEGAGALAN TEKNOLOGI	341,490	48,365	61,039	691	TINGGI
4	CUACA EKSTRIM	29,694,678	4,709,697	7,893,792	133,733	TINGGI
5	GEMPABUMI	33,765,018	5,380,998	9,015,063	157,510	TINGGI
6	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	-	-	-	-	-
7	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	128,006	18,780	34,481	398	TINGGI
8	BANJIR	25,463,472	4,028,075	6,852,064	111,276	TINGGI
9	BANJIR BANDANG	1,332,056	207,788	404,042	5,836	TINGGI
10	TANAH LONGSOR	2,034,270	335,487	556,714	11,796	TINGGI
11	TSUNAMI	130,608	21,508	38,036	352	TINGGI
12	LETUSAN GUNUNGAPI					
	LETUSAN GUNUNGAPI SUMBING	275,486	45,038	71,448	1,398	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI SINDORO	228,214	37,184	63,987	1,013	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI MERAPI	166,286	28,765	39,849	1,117	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI SLAMET	80,096	13,001	26,675	335	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI DIENG	35,965	5,830	9,947	134	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel di atas dapat dilihat indeks dan kelas bahaya yang berbeda-beda untuk setiap bencana. Indeks penduduk terpapar didapatkan dari penggabungan penduduk terpapar dan kelompok masyarakat rentan dengan memperhatikan rasio jenis kelamin, kelompok umur rentan, penduduk miskin, dan penduduk cacat. Indeks tersebut memiliki sensitivitas melalui pembagian faktor pembobotan. Pembobotan tersebut adalah 0-0,333 untuk kelas rendah, >0,333-0,666 untuk kelas sedang, dan 0,666-1 untuk kelas tinggi.

Selain indeks penduduk terpapar, pengkajian kerentanan dinilai dari indeks kerugian. Indeks kerugian dilihat berdasarkan komponen fisik, ekonomi, dan lingkungan. Masing-masing komponen dikaji berdasarkan parameter tertentu, yaitu:

1. Komponen fisik, menggunakan parameter rumah, fasilitas umum, dan fasilitas kritis dengan sumber data adalah data Podes untuk data jumlah rumah dan fasilitas umum (fasilitas pendidikan dan kesehatan), serta untuk parameter jumlah fasilitas kritis menggunakan data dari Badan Informasi Geospasial (BIG).
2. Komponen ekonomi, menggunakan parameter lahan produktif dan PRDR dengan sumber data adalah Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka Tahun 2014.
3. Komponen lingkungan, khusus komponen lingkungan menggunakan parameter berbeda untuk beberapa bahaya. Parameter hutan lindung, hutan alam, hutan bakau/mangrove, dan semak belukar untuk bahaya tanah longsor, letusan gunungapi, kekeringan, kebakaran hutan dan lahan. Parameter hutan lindung, hutan alam, hutan bakau/mangrove semak belukar, dan rawa untuk bahaya banjir, banjir bandang, gelombang ekstrim dan abrasi. Parameter hutan lindung, hutan alam, dan hutan bakau/mangrove untuk bahaya tsunami, dan kegagalan teknologi. Adapun sumber data untuk komponen lingkungan adalah data dari data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Berdasarkan pengkajian yang dilaksanakan dengan sumber data tersebut, potensi kerugian setiap bencana di Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 22. Potensi Kerugian Bencana di Provinsi Jawa Tengah

NO	JENIS BENCANA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	-	-	-	-	-	-
2	KEKERINGAN	-	65,212.7	65,212.7	SEDANG	61,047	TINGGI
3	KEGAGALAN TEKNOLOGI	1,383.6	-	-	-	-	-
4	CUACA EKSTREM	97,281.5	47,554.1	144,835.6	TINGGI	-	-
5	GEMPABUMI	34,714.5	10,744.4	45,458.9	TINGGI	-	-
6	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	-	8,388.2	8,388.2	SEDANG	22,557	TINGGI
7	GELOMBANG EKSTREM DAN ABRASI	3,571.9	237.0	3,808.9	TINGGI	3,082	TINGGI
8	BANJIR	57,910.6	21,935.7	79,846.4	TINGGI	1,080	TINGGI
9	BANJIR BANDANG	5,484.4	1,637.5	7,121.9	TINGGI	411	SEDANG
10	TANAH LONGSOR	7,730.8	17,002.8	24,733.6	TINGGI	78,195	TINGGI
11	TSUNAMI	2,677.8	359.9	3,037.7	TINGGI	1,005	TINGGI
12	LETUSAN GUNUNGAPI						
	LETUSAN GUNUNGAPI SUMBING	90.6	37.1	127.7	TINGGI	5,946	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI SINDORO	336.1	358.6	694.7	TINGGI	6,368	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI MERAPI	464.6	2.5	467.1	TINGGI	1,024	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI SLAMET	4.7	0.3	5.0	TINGGI	3,983	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI DIENG	64.6	0.2	64.8	TINGGI	110	SEDANG

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Berdasarkan tabel di atas diketahui potensi kerugian rupiah dan kerusakan lingkungan untuk setiap bencana di Provinsi Jawa Tengah. Penggabungan antara indeks kerugian tersebut dengan indeks penduduk terpapar menghasilkan indeks kerentanan untuk masing-masing bencana di Provinsi Jawa Tengah. Indeks kerentanan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 23. Kelas Kerentanan Bencana di Provinsi Jawa Tengah

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

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Keseluruhan hasil pengkajian kerentanan untuk seluruh bencana yang berpotensi di Provinsi Jawa Tengah tersebut secara detail dapat dilihat pada **Lampiran 1. Album Peta dan Matriks Kajian Risiko Bencana**. Sementara itu, hasil kajian kerentanan setiap bencana di Provinsi Jawa Tengah adalah sebagai berikut.

a. Banjir

Pengkajian kerentanan bencana banjir didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian bencana banjir. Masing-masing indeks dihitung berdasarkan komponen pembentuknya. Berikut ini rekapan hasil potensi kerentanan untuk bencana banjir di setiap kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 24. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Banjir di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CILACAP	1,347,248	220,022	392,901	6,014	TINGGI
2	BANYUMAS	1,127,444	191,076	294,170	4,408	TINGGI
3	PURBALINGGA	602,544	102,900	220,111	3,684	TINGGI
4	BANJARNEGARA	341,419	55,787	91,427	1,923	TINGGI
5	KEBUMEN	867,353	155,912	308,360	4,673	TINGGI
6	PURWOREJO	496,941	93,498	109,281	3,673	TINGGI
7	WONOSOBO	143,902	23,605	44,915	558	TINGGI
8	MAGELANG	741,411	122,312	185,457	4,373	TINGGI
9	BOYOLALI	707,042	127,344	148,442	3,860	TINGGI
10	KLATEN	1,126,943	204,203	355,199	5,287	TINGGI
11	SUKOHARJO	812,318	127,318	174,849	3,209	TINGGI
12	WONOGIRI	415,943	82,012	97,041	3,050	TINGGI
13	KARANGANYAR	553,619	90,965	115,377	2,384	TINGGI
14	SRAGEN	790,027	137,770	213,232	4,345	TINGGI
15	GROBOGAN	1,238,068	196,736	342,924	5,024	TINGGI
16	BLORA	780,529	128,120	199,043	2,848	TINGGI
17	REMBANG	536,678	78,000	196,410	2,571	TINGGI
18	PATI	1,076,574	172,285	310,693	6,900	TINGGI
19	KUDUS	755,160	101,054	117,062	2,165	TINGGI
20	JEPARA	983,629	150,222	214,626	4,186	TINGGI
21	DEMAK	1,113,059	156,031	366,487	4,328	TINGGI
22	SEMARANG	465,589	74,293	76,225	1,848	TINGGI
23	TEMANGGUNG	312,235	50,498	75,762	1,662	TINGGI
24	KENDAL	709,200	106,319	171,686	3,020	TINGGI
25	BATANG	401,528	58,645	106,070	1,912	TINGGI
26	PEKALONGAN	713,460	106,141	243,974	3,201	TINGGI
27	PEMALANG	1,014,323	157,159	344,217	3,464	TINGGI
28	TEGAL	1,225,958	189,948	373,095	5,635	TINGGI
29	BREBES	1,483,429	223,601	631,183	6,445	TINGGI
30	MAGELANG	103,511	15,515	14,180	103	TINGGI
31	SURAKARTA	502,777	68,805	102,634	1,081	TINGGI
32	SALATIGA	151,346	22,435	18,560	421	TINGGI
33	SEMARANG	1,279,821	164,230	113,595	1,211	TINGGI
34	PEKALONGAN	296,353	39,161	37,061	740	TINGGI
35	TEGAL	246,091	34,153	45,815	1,070	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		25,463,472	4,028,075	6,852,064	111,276	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel potensi penduduk terpapar di atas dapat disimpulkan total penduduk terpapar bencana banjir adalah **25,463,472 jiwa**. Dengan menggabungkan penduduk terpapar dengan kelas kelompok masyarakat rentan berada pada kelas **tinggi**.

Sementara itu, indeks kerugian bencana banjir dikelompokkan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu kerugian rupiah (fisik dan ekonomi) dan kerugian berupa kerusakan lingkungan. Sama seperti indeks penduduk terpapar, indeks kerugian juga dikaji untuk setiap bencana dengan rekapan pada seluruh kabupaten/kota yang berpotensi. Potensi kerugian bencana banjir dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 25. Potensi Kerugian Bencana Banjir di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1	CILACAP	4,292.5	2,196.3	6,488.7	TINGGI	48	TINGGI
2	BANYUMAS	1,169.1	233.8	1,402.9	TINGGI	52	TINGGI
3	PURBALINGGA	536.2	210.3	746.5	TINGGI	34	TINGGI
4	BANJARNEGARA	283.0	38.3	321.3	TINGGI	27	TINGGI
5	KEBUMEN	1,717.4	610.1	2,327.5	TINGGI	50	SEDANG
6	PURWOREJO	960.1	597.3	1,557.4	TINGGI	29	SEDANG
7	WONOSOBO	8.6	26.1	34.7	TINGGI	21	SEDANG
8	MAGELANG	139.6	9.9	149.5	TINGGI	41	TINGGI
9	BOYOLALI	3,117.5	75.6	3,193.1	TINGGI	36	RENDAH
10	KLATEN	1,315.2	118.2	1,433.4	TINGGI	52	SEDANG
11	SUKOHARJO	1,786.0	300.7	2,086.7	TINGGI	24	TINGGI
12	WONOGIRI	177.1	170.8	347.9	TINGGI	42	TINGGI
13	KARANGANYAR	570.0	39.3	609.2	TINGGI	27	SEDANG
14	SRAGEN	1,040.5	488.0	1,528.4	TINGGI	40	SEDANG
15	GROBOGAN	2,279.8	1,770.0	4,049.8	TINGGI	38	SEDANG
16	BLORA	1,127.7	933.3	2,061.1	TINGGI	32	SEDANG
17	REMBANG	747.6	604.2	1,351.8	TINGGI	28	TINGGI
18	PATI	2,714.1	1,897.4	4,611.5	TINGGI	42	SEDANG
19	KUDUS	1,519.8	678.4	2,198.2	TINGGI	18	SEDANG
20	JEPARA	1,477.1	909.3	2,386.4	TINGGI	31	TINGGI
21	DEMAK	3,585.5	3,527.8	7,113.3	TINGGI	28	SEDANG
22	SEMARANG	99.7	36.1	135.8	TINGGI	36	SEDANG
23	TEMANGGUNG	24.0	3.3	27.4	TINGGI	35	SEDANG
24	KENDAL	1,583.9	652.2	2,236.0	TINGGI	39	TINGGI
25	BATANG	847.5	260.4	1,107.9	TINGGI	29	RENDAH
26	PEKALONGAN	1,655.1	518.7	2,173.8	TINGGI	32	TINGGI
27	PEMALANG	2,603.6	1,290.9	3,894.4	TINGGI	28	SEDANG
28	TEGAL	2,624.0	1,164.7	3,788.8	TINGGI	35	SEDANG
29	BREBES	3,360.2	2,487.7	5,847.9	TINGGI	34	SEDANG
30	MAGELANG	1.9	-	1.9	SEDANG	6	SEDANG

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
31	SURAKARTA	1,684.6	-	1,684.6	SEDANG	10	SEDANG
32	SALATIGA	-	-	-	SEDANG	8	SEDANG
33	SEMARANG	8,242.4	16.0	8,258.3	SEDANG	32	SEDANG
34	PEKALONGAN	1,425.4	25.6	1,451.0	TINGGI	8	TINGGI
35	TEGAL	3,194.2	44.9	3,239.1	TINGGI	8	SEDANG
PROVINSI JAWA TENGAH		57,910.6	21,935.7	79,846.4	TINGGI	1,080	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel dapat dilihat total kerugian secara keseluruhan di Provinsi Jawa Tengah. Kerugian fisik dan ekonomi akibat banjir di Provinsi Jawa Tengah adalah **79,846.4 milyar rupiah** sehingga berada pada kelas **tinggi** sedangkan jumlah kerusakan lingkungan akibat bencana banjir adalah **1,080 Ha** yang berada pada kelas **tinggi**.

b. Cuaca Ekstrim

Pengkajian kerentanan bencana cuaca ekstrim didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian bencana cuaca ekstrim. Masing-masing indeks dihitung berdasarkan komponen pembentuknya. Berikut ini rekapan hasil potensi kerentanan untuk bencana cuaca ekstrim di setiap kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 26. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Cuaca Ekstrim di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CILACAP	1,653,201	269,976	482,104	7,592	TINGGI
2	BANYUMAS	1,452,358	246,139	378,934	6,512	TINGGI
3	PURBALINGGA	744,472	127,142	271,970	4,510	TINGGI
4	BANJARNEGARA	421,997	68,961	112,996	2,346	TINGGI
5	KEBUMEN	766,596	137,797	272,544	4,205	TINGGI
6	PURWOREJO	567,343	106,757	124,772	4,466	TINGGI
7	WONOSOBO	238,373	39,094	74,413	919	TINGGI
8	MAGELANG	865,528	142,787	216,503	5,277	TINGGI
9	BOYOLALI	773,788	139,362	162,459	4,143	TINGGI
10	KLATEN	1,120,124	202,971	353,047	5,239	TINGGI
11	SUKOHARJO	862,481	135,174	185,650	3,415	TINGGI
12	WONOGIRI	915,868	180,570	213,668	6,666	TINGGI
13	KARANGANYAR	846,139	139,022	176,323	4,008	TINGGI
14	SRAGEN	860,192	150,011	232,168	4,750	TINGGI
15	GROBOGAN	1,122,204	178,334	310,825	4,564	TINGGI
16	BLORA	752,429	123,497	191,871	2,818	TINGGI

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAKAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAKAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
17	REMBANG	582,475	84,652	213,173	2,851	TINGGI
18	PATI	1,193,931	191,024	344,564	7,632	TINGGI
19	KUDUS	829,923	111,057	128,649	2,458	TINGGI
20	JEPARA	1,151,336	175,844	251,214	4,886	TINGGI
21	DEMAK	1,113,850	156,136	366,753	4,339	TINGGI
22	SEMARANG	847,868	135,284	138,816	3,609	TINGGI
23	TEMANGGUNG	472,996	76,483	114,758	2,595	TINGGI
24	KENDAL	767,278	115,008	185,731	3,350	TINGGI
25	BATANG	510,001	75,139	134,716	2,455	TINGGI
26	PEKALONGAN	827,344	123,083	282,902	3,849	TINGGI
27	PEMALANG	1,251,373	193,887	424,670	4,438	TINGGI
28	TEGAL	1,419,302	219,891	431,926	6,933	TINGGI
29	BREBES	1,743,945	262,874	742,028	7,806	TINGGI
30	MAGELANG	115,753	17,350	15,860	104	TINGGI
31	SURAKARTA	512,173	70,088	104,554	1,110	TINGGI
32	SALATIGA	183,082	27,136	22,451	527	TINGGI
33	SEMARANG	1,666,797	213,894	147,954	1,552	TINGGI
34	PEKALONGAN	296,296	39,152	37,054	740	TINGGI
35	TEGAL	245,862	34,121	45,772	1,069	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		29,694,678	4,709,697	7,893,792	133,733	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel potensi penduduk terpapar di atas dapat disimpulkan total penduduk terpapar bencana cuaca ekstrim adalah **29,694,678 jiwa**. Dengan menggabungkan penduduk terpapar dengan kelompok masyarakat rentan dan kelas penduduk terpapar bencana cuaca ekstrim sehingga berada pada kelas **tinggi**.

Sementara itu, kelas kerugian bencana cuaca ekstrim dikelompokkan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu kerugian rupiah (fisik dan ekonomi) dan kerugian berupa kerusakan lingkungan. Sama seperti indeks penduduk terpapar, kelas kerugian juga dikaji untuk setiap bencana dengan rekapan pada seluruh kabupaten/kota yang berpotensi. Potensi kerugian bencana cuaca ekstrim dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 27. Potensi Kerugian Bencana Cuaca Ekstrim di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1	CILACAP	5,992.5	5,177.8	11,170.3	TINGGI	-	-
2	BANYUMAS	4,325.2	1,458.7	5,783.9	TINGGI	-	-

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
3	PURBALINGGA	2,180.1	1,057.9	3,238.0	TINGGI	-	-
4	BANJARNEGARA	1,490.4	240.5	1,730.9	TINGGI	-	-
5	KEBUMEN	2,448.0	406.4	2,854.4	TINGGI	-	-
6	PURWOREJO	1,764.7	1,117.3	2,882.0	TINGGI	-	-
7	WONOSOBO	695.7	299.9	995.7	TINGGI	-	-
8	MAGELANG	2,178.1	354.8	2,532.9	TINGGI	-	-
9	BOYOLALI	5,098.0	302.3	5,400.3	TINGGI	-	-
10	KLATEN	3,582.7	163.8	3,746.5	SEDANG	-	-
11	SUKOHARJO	2,572.0	565.7	3,137.7	TINGGI	-	-
12	WONOGIRI	3,410.3	2,893.9	6,304.3	TINGGI	-	-
13	KARANGANYAR	2,577.4	675.3	3,252.8	TINGGI	-	-
14	SRAGEN	2,568.4	990.1	3,558.4	TINGGI	-	-
15	GROBOGAN	3,219.9	1,972.9	5,192.8	TINGGI	-	-
16	BLORA	2,221.7	2,471.0	4,692.7	TINGGI	-	-
17	REMBANG	1,873.8	2,568.9	4,442.6	TINGGI	-	-
18	PATI	3,574.3	3,111.0	6,685.4	TINGGI	-	-
19	KUDUS	2,340.7	859.1	3,199.8	TINGGI	-	-
20	JEPARA	3,253.0	2,482.0	5,735.0	TINGGI	-	-
21	DEMAK	3,033.8	2,035.0	5,068.8	TINGGI	-	-
22	SEMARANG	2,480.7	1,754.9	4,235.6	TINGGI	-	-
23	TEMANGGUNG	1,295.7	295.2	1,590.9	TINGGI	-	-
24	KENDAL	2,177.9	2,159.4	4,337.3	TINGGI	-	-
25	BATANG	1,597.6	746.5	2,344.2	TINGGI	-	-
26	PEKALONGAN	2,353.5	1,127.6	3,481.1	TINGGI	-	-
27	PEMALANG	3,486.3	2,822.4	6,308.8	TINGGI	-	-
28	TEGAL	3,890.6	2,717.8	6,608.4	TINGGI	-	-
29	BREBES	4,729.9	4,262.9	8,992.8	TINGGI	-	-
30	MAGELANG	455.9	0.1	455.9	SEDANG	-	-
31	SURAKARTA	1,674.0	-	1,674.0	SEDANG	-	-
32	SALATIGA	581.4	53.2	634.7	SEDANG	-	-
33	SEMARANG	8,175.2	368.5	8,543.7	TINGGI	-	-
34	PEKALONGAN	1,016.2	17.3	1,033.5	SEDANG	-	-
35	TEGAL	2,965.7	23.8	2,989.5	TINGGI	-	-
PROVINSI JAWA TENGAH		97,281.5	47,554.1	144,835.6	TINGGI	-	-

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel di atas dapat dilihat total kerugian secara keseluruhan di Provinsi Jawa Tengah. Kerugian fisik dan ekonomi akibat cuaca ekstrim di Provinsi Jawa Tengah adalah **144,835.6 milyar rupiah** sehingga berada pada kelas **tinggi** sedangkan cuaca ekstrim tidak berpengaruh ataupun memberikan dampak pada lingkungan.

c. Epidemi dan Wabah Penyakit

Pengkajian kerentanan bencana epidemi dan wabah penyakit didapatkan dari indeks penduduk terpapar epidemi dan wabah penyakit. Indeks dihitung berdasarkan komponen sosial budaya. Sementara itu, epidemi dan wabah penyakit tidak berdampak pada kerugian rupiah (fisik dan ekonomi), serta kerusakan lingkungan. Berikut ini rekapitan hasil potensi kerentanan untuk bencana epidemi dan wabah penyakit di setiap kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 28. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Epidemi dan Wabah Penyakit di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CILACAP	84,845	13,858	24,742	285	TINGGI
2	BANYUMAS	157,763	26,738	41,162	554	TINGGI
3	PURBALINGGA	93,669	15,995	34,218	460	TINGGI
4	BANJARNEGARA	53,704	8,780	14,375	265	TINGGI
5	KEBUMEN	67,937	12,212	24,162	359	TINGGI
6	PURWOREJO	18,115	3,411	3,988	251	TINGGI
7	WONOSOBO	12,811	2,102	3,998	79	TINGGI
8	MAGELANG	115,889	19,121	28,989	787	TINGGI
9	BOYOLALI	35,291	6,359	7,411	149	TINGGI
10	SUKOHARJO	546	86	117	1	TINGGI
11	WONOGIRI	38,446	7,581	8,969	212	TINGGI
12	KARANGANYAR	125,482	20,618	26,149	409	TINGGI
13	SRAGEN	87,100	15,190	23,511	454	TINGGI
14	GROBOGAN	13,445	2,138	3,724	49	TINGGI
15	BLORA	60,573	9,945	15,450	237	TINGGI
16	REMBANG	69,572	10,114	25,469	236	TINGGI
17	PATI	79,924	13,147	23,069	551	TINGGI
18	JEPARA	38,074	5,815	8,308	160	TINGGI
19	DEMAK	7,192	1,010	2,367	20	TINGGI
20	SEMARANG	58,945	9,405	9,650	192	TINGGI
21	TEMANGGUNG	23,960	3,875	5,815	390	TINGGI
22	KENDAL	169,377	25,394	41,005	638	TINGGI
23	BATANG	52,562	7,680	13,885	190	TINGGI
24	PEKALONGAN	44,343	6,599	15,159	178	TINGGI
25	PEMALANG	215,358	33,369	73,087	641	TINGGI
26	TEGAL	177,989	27,578	54,162	923	TINGGI
27	BREBES	198,519	29,926	84,470	836	TINGGI
28	MAGELANG	8,102	1,215	1,110	3	TINGGI
29	SURAKARTA	69,660	9,501	14,222	115	TINGGI
30	SEMARANG	425,766	54,639	37,795	379	TINGGI
31	PEKALONGAN	21,259	2,808	2,659	47	TINGGI

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
32	WADUK KEDU	-	-	-	-	RENDAH
PROVINSI JAWA TENGAH		2,626,218	406,209	673,197	10,050	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel potensi penduduk terpapar di atas dapat disimpulkan total penduduk terpapar bencana epidemi dan wabah penyakit adalah **2,626,218 jiwa**. Dengan menggabungkan penduduk terpapar dengan kelas kelompok masyarakat rentan menghasilkan kelas dan kelas penduduk terpapar bencana epidemi dan wabah penyakit sehingga berada pada kelas **rendah**.

Sementara itu, kelas kerugian bencana epidemi dan wabah penyakit tidak berdampak kepada kerugian rupiah (fisik dan ekonomi) dan kerugian berupa kerusakan lingkungan.

d. Gelombang Ekstrim dan Abrasi

Pengkajian kerentanan bencana gelombang ekstrim dan abrasi didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian bencana gelombang ekstrim dan abrasi. Masing-masing indeks dihitung berdasarkan komponen pembentuknya. Berikut ini rekapitan hasil potensi kerentanan untuk bencana gelombang ekstrim dan abrasi di setiap kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 29. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Gelombang Ekstrim dan Abrasi di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CILACAP	12,700	2,073	3,703	21	TINGGI
2	KEBUMEN	568	101	203	2	SEDANG
3	PURWOREJO	102	19	22	-	RENDAH
4	WONOGIRI	78	15	18	1	RENDAH
5	REMBANG	43,658	6,343	15,980	196	TINGGI
6	PATI	2,766	441	798	18	TINGGI
7	JEPARA	16,633	2,538	3,629	82	TINGGI
8	DEMAK	347	49	114	-	RENDAH
9	KENDAL	2,631	395	638	7	TINGGI
10	BATANG	3,021	440	797	13	TINGGI
11	PEKALONGAN	473	70	162	1	TINGGI
12	PEMALANG	4,556	706	1,547	15	TINGGI
13	TEGAL	12,550	1,945	3,820	11	TINGGI
14	BREBES	115	17	49	1	RENDAH
15	SEMARANG	20,147	2,587	1,787	5	TINGGI
16	PEKALONGAN	3,489	461	437	17	TINGGI

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
17	TEGAL	4,172	580	777	8	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		128,006	18,780	34,481	398	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel potensi penduduk terpapar di atas dapat disimpulkan total penduduk terpapar bencana gelombang ekstrim dan abrasi adalah **128,006 jiwa**. Dengan menggabungkan penduduk terpapar dengan kelas kelompok masyarakat rentan dan kelas penduduk terpapar bencana gelombang ekstrim dan abrasisehingga berada pada kelas **tinggi**.

Sementara itu, kelas kerugian bencana gelombang ekstrim dan abrasi dikelompokkan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu kerugian rupiah (fisik dan ekonomi) dan kerugian berupa kerusakan lingkungan. Sama seperti indeks penduduk terpapar, kelas kerugian juga dikaji untuk setiap bencana dengan rekapan pada seluruh kabupaten/kota yang berpotensi. Potensi kerugian bencana gelombang ekstrim dan abrasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 30. Potensi Kerugian Bencana Gelombang Ekstrim dan Abrasi di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1	CILACAP	58.9	40.2	99.0	TINGGI	398	TINGGI
2	KEBUMEN	2.2	2.4	4.7	TINGGI	769	TINGGI
3	PURWOREJO	0.5	-	0.5	RENDAH	396	TINGGI
4	WONOGIRI	0.5	24.7	25.3	SEDANG	-	-
5	REMBANG	438.6	7.0	445.6	TINGGI	-	-
6	PATI	10.4	0.1	10.5	SEDANG	-	-
7	JEPARA	440.6	96.3	536.9	TINGGI	1,189	TINGGI
8	DEMAK	0.9	-	0.9	RENDAH	-	-
9	KENDAL	6.8	6.4	13.3	SEDANG	-	-
10	BATANG	263.0	11.0	274.0	TINGGI	322	TINGGI
11	PEKALONGAN	2.5	13.1	15.6	TINGGI	-	-
12	PEMALANG	17.6	22.3	39.9	TINGGI	-	-
13	TEGAL	53.1	11.8	64.9	TINGGI	9	SEDANG
14	BREBES	0.4	-	0.4	RENDAH	-	-
15	SEMARANG	1,148.6	-	1,148.6	SEDANG	-	-
16	PEKALONGAN	15.6	-	15.6	SEDANG	-	-
17	TEGAL	1,111.6	1.7	1,113.4	TINGGI	-	-
PROVINSI JAWA TENGAH		3,571.9	237.0	3,808.9	TINGGI	3,082	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel di atas dapat dilihat total kerugian secara keseluruhan di Provinsi Jawa Tengah. Kerugian fisik dan ekonomi akibat gelombang ekstrim dan abrasi di Provinsi Jawa Tengah adalah **3,808.9 milyar rupiah** sehingga berada pada kelas **tinggi** sedangkan jumlah kerusakan lingkungan akibat bencana gelombang ekstrim dan abrasi adalah **3,082Ha** yang berada pada kelas **tinggi**.

e. Gempabumi

Pengkajian kerentanan bencana gempabumi didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian bencana gempabumi. Masing-masing indeks dihitung berdasarkan komponen pembentuknya. Berikut ini rekapan hasil potensi kerentanan untuk bencana gempabumi di setiap kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 31. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Gempabumi di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CILACAP	1,694,420	276,709	494,123	7,820	TINGGI
2	BANYUMAS	1,635,536	277,172	426,723	7,473	TINGGI
3	PURBALINGGA	898,112	153,384	328,099	5,411	TINGGI
4	BANJARNEGARA	901,521	147,293	241,367	5,709	TINGGI
5	KEBUMEN	1,184,401	212,902	421,083	6,781	TINGGI
6	PURWOREJO	709,886	133,587	156,138	5,427	TINGGI
7	WONOSOBO	776,842	127,396	242,464	4,420	TINGGI
8	MAGELANG	1,245,110	205,379	311,432	7,906	TINGGI
9	BOYOLALI	963,396	173,510	202,266	5,298	TINGGI
10	KLATEN	1,158,373	209,902	365,104	5,489	TINGGI
11	SUKOHARJO	864,039	135,418	185,985	3,420	TINGGI
12	WONOGIRI	948,703	187,044	221,329	6,878	TINGGI
13	KARANGANYAR	856,008	140,641	178,381	4,033	TINGGI
14	SRAGEN	878,802	153,257	237,187	4,892	TINGGI
15	GROBOGAN	1,351,125	214,714	374,224	5,492	TINGGI
16	BLORA	851,796	139,805	217,205	3,218	TINGGI
17	REMBANG	618,853	89,933	226,484	3,040	TINGGI
18	PATI	1,232,460	197,174	355,683	7,927	TINGGI
19	KUDUS	831,163	111,222	128,840	2,463	TINGGI
20	JEPARA	1,188,078	181,453	259,232	5,100	TINGGI
21	DEMAK	1,117,650	156,668	368,002	4,355	TINGGI
22	SEMARANG	1,000,634	159,652	163,822	4,211	TINGGI
23	TEMANGGUNG	745,517	120,553	180,876	4,085	TINGGI
24	KENDAL	941,970	141,191	228,018	4,091	TINGGI
25	BATANG	742,841	109,268	196,203	3,644	TINGGI
26	PEKALONGAN	873,691	129,969	298,742	4,136	TINGGI
27	PEMALANG	1,288,340	199,613	437,208	4,626	TINGGI

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
28	TEGAL	1,424,587	220,709	433,534	6,962	TINGGI
29	BREBES	1,781,057	268,466	757,814	7,996	TINGGI
30	MAGELANG	120,770	18,102	16,547	118	TINGGI
31	SURAKARTA	512,173	70,088	104,554	1,110	TINGGI
32	SALATIGA	183,790	27,241	22,538	529	TINGGI
33	SEMARANG	1,700,927	218,270	150,980	1,641	TINGGI
34	PEKALONGAN	296,356	39,160	37,061	740	TINGGI
35	TEGAL	246,091	34,153	45,815	1,069	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		33,765,018	5,380,998	9,015,063	157,510	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel potensi penduduk terpapar di atas dapat disimpulkan total penduduk terpapar bencana gempabumi adalah **33,765,018 jiwa**. Dengan menggabungkan penduduk terpapar dengan kelaskelompok masyarakat rentan dan kelas penduduk terpapar bencana gempabumisehingga berada pada kelas **tinggi**.

Sementara itu, kelas kerugian bencana gempabumi dikelompokkan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu kerugian rupiah (fisik dan ekonomi) dan kerugian berupa kerusakan lingkungan. Sama seperti kelas penduduk terpapar, kelas kerugian juga dikaji untuk setiap bencana dengan rekapan pada seluruh kabupaten/kota yang berpotensi. Potensi kerugian bencana gempabumi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 32. Potensi Kerugian Bencana Gempabumi di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1	CILACAP	3,384.5	1,842.0	5,226.4	TINGGI	-	-
2	BANYUMAS	1,556.0	197.5	1,753.5	TINGGI	-	-
3	PURBALINGGA	814.6	175.5	990.1	TINGGI	-	-
4	BANJARNEGARA	229.8	21.3	251.1	TINGGI	-	-
5	KEBUMEN	1,915.4	379.4	2,294.8	TINGGI	-	-
6	PURWOREJO	1,098.7	359.4	1,458.1	TINGGI	-	-
7	WONOSOBO	1.3	10.8	12.0	TINGGI	-	-
8	MAGELANG	404.1	13.3	417.4	TINGGI	-	-
9	BOYOLALI	3,225.1	38.9	3,264.0	TINGGI	-	-
10	KLATEN	2,775.1	146.0	2,921.1	TINGGI	-	-
11	SUKOHARJO	1,913.8	225.9	2,139.7	TINGGI	-	-
12	WONOGIRI	370.2	361.2	731.4	TINGGI	-	-
13	KARANGANYAR	815.1	43.3	858.4	TINGGI	-	-
14	SRAGEN	59.4	14.5	73.9	TINGGI	-	-

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
15	GROBOGAN	1,299.8	954.4	2,254.1	TINGGI	-	-
16	BLORA	11.7	19.0	30.7	TINGGI	-	-
17	REMBANG	815.0	682.1	1,497.1	TINGGI	-	-
18	PATI	1,968.4	2,130.6	4,099.0	TINGGI	-	-
19	KUDUS	1,339.4	736.6	2,076.0	TINGGI	-	-
20	JEPARA	4.6	13.4	18.1	TINGGI	-	-
21	DEMAK	2,497.2	1,755.5	4,252.8	TINGGI	-	-
22	SEMARANG	55.8	0.3	56.2	TINGGI	-	-
23	TEMANGGUNG	-	-	-	-	-	-
24	KENDAL	9.8	11.4	21.2	TINGGI	-	-
25	BATANG	5.8	4.4	10.3	TINGGI	-	-
26	PEKALONGAN	10.9	18.6	29.6	TINGGI	-	-
27	PEMALANG	37.2	44.4	81.6	TINGGI	-	-
28	TEGAL	136.9	156.9	293.8	TINGGI	-	-
29	BREBES	471.8	381.5	853.3	TINGGI	-	-
30	MAGELANG	1.4	-	1.4	SEDANG	-	-
31	SURAKARTA	1,345.3	-	1,345.3	SEDANG	-	-
32	SALATIGA	-	-	-	-	-	-
33	SEMARANG	6,091.8	4.3	6,096.1	TINGGI	-	-
34	PEKALONGAN	28.7	0.4	29.0	TINGGI	-	-
35	TEGAL	19.8	1.9	21.7	TINGGI	-	-
PROVINSI JAWA TENGAH		34,714.5	10,744.4	45,458.9	TINGGI	-	-

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel di atas dapat dilihat total kerugian secara keseluruhan di Provinsi Jawa Tengah. Kerugian fisik dan ekonomi akibat gempabumi di Provinsi Jawa Tengah adalah **45,458.9 milyar rupiah** sehingga berada pada kelas **tinggi**, sedangkan jumlah kerusakan lingkungan tidak terdapat akibat dari bencana gempabumi.

f. Tsunami

Pengkajian kerentanan bencana tsunami didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian bencana tsunami. Masing-masing indeks dihitung berdasarkan komponen pembentuknya. Berikut ini rekapan hasil potensi kerentanan untuk bencana tsunami di setiap kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 33. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Tsunami di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CILACAP	122,027	19,929	35,592	297	TINGGI
2	BANYUMAS	19	3	5	-	SEDANG
3	KEBUMEN	4,101	741	1,459	5	TINGGI
4	PURWOREJO	4,435	830	974	50	TINGGI
5	WONOGIRI	26	5	6	-	RENDAH
PROVINSI JAWA TENGAH		130,608	21,508	38,036	352	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel potensi penduduk terpapar di atas dapat disimpulkan total penduduk terpapar bencana tsunami adalah **130,608 jiwa** Dengan menggabungkan penduduk terpapar dengan kelas kelompok masyarakat rentan dan kelas penduduk terpapar bencana tsunami kelas tersebut sehingga berada pada kelas **tinggi**.

Sementara itu, kelas kerugian bencana tsunami dikelompokkan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu kerugian rupiah (fisik dan ekonomi) dan kerugian berupa kerusakan lingkungan. Sama seperti kelaspenduduk terpapar, indeks kerugian juga dikaji untuk setiap bencana dengan rekapan pada seluruh kabupaten/kota yang berpotensi. Potensi kerugian bencana tsunami dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 34. Potensi Kerugian Bencana Tsunami di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1	CILACAP	2,664.1	352.1	3,016.2	TINGGI	981	TINGGI
2	BANYUMAS	-	-	-	RENDAH	-	RENDAH
3	KEBUMEN	5.8	1.6	7.3	SEDANG	24	SEDANG
4	PURWOREJO	7.8	-	7.8	TINGGI	-	RENDAH
5	WONOGIRI	0.1	6.2	6.3	SEDANG	-	RENDAH
PROVINSI JAWA TENGAH		2,677.8	359.9	3,037.7	TINGGI	1,005	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel di atas dapat dilihat total kerugian secara keseluruhan di Provinsi Jawa Tengah. Kerugian fisik dan ekonomi akibat tsunami di Provinsi Jawa Tengah adalah **3,037.7 milyar rupiah** sehingga berada pada kelas **tinggi** sedangkan jumlah kerusakan lingkungan akibat bencana tsunami adalah **1,005 Ha** yang berada pada kelas **tinggi**.

g. Kebakaran Hutan dan Lahan

Hasil pengkajian kerentanan di Provinsi Jawa Tengah dilihat pada kelas penduduk terpapar dan kerugian bencana kebakaran hutan dan lahan. Pengkajian tersebut melingkupi seluruh kabupaten terdampak bencana kebakaran hutan dan lahan. Namun kebakaran hutan dan lahan pada Provinsi Jawa Tengah tidak berdampak pada wilayah pemukiman penduduk dan fasilitas fisik sehingga tidak menimbulkan potensi penduduk terpapar dan potensi kerugian fisik. Sementara itu, potensi kerugian yang ditimbulkan oleh kebakaran hutan dan lahan melingkupi kerugian ekonomi dan kerusakan lingkungan seperti pada tabel berikut

Tabel 35. Potensi Kerugian Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1	CILACAP	-	1,472.6	1,472.6	SEDANG	588	TINGGI
2	BANYUMAS	-	-	-	-	8	SEDANG
3	PURBALINGGA	-	-	-	-	135	TINGGI
4	BANJARNEGARA	-	0.0	0.0	RENDAH	3	SEDANG
5	KEBUMEN	-	0.1	0.1	RENDAH	1,097	TINGGI
6	PURWOREJO	-	-	-	-	636	TINGGI
7	WONOSOBO	-	142.7	142.7	SEDANG	230	TINGGI
8	MAGELANG	-	41.3	41.3	SEDANG	210	SEDANG
9	BOYOLALI	-	77.6	77.6	SEDANG	790	TINGGI
10	KLATEN	-	4.1	4.1	SEDANG	208	TINGGI
11	SUKOHARJO	-	253.9	253.9	SEDANG	68	SEDANG
12	WONOGIRI	-	36.4	36.4	SEDANG	2,065	TINGGI
13	KARANGANYAR	-	353.7	353.7	SEDANG	3,596	TINGGI
14	SRAGEN	-	124.4	124.4	SEDANG	79	TINGGI
15	GROBOGAN	-	295.5	295.5	SEDANG	457	TINGGI
16	BLORA	-	384.2	384.2	SEDANG	1,707	TINGGI
17	REMBANG	-	101.8	101.8	SEDANG	1,095	TINGGI
18	PATI	-	474.7	474.7	SEDANG	932	TINGGI
19	KUDUS	-	11.2	11.2	SEDANG	488	TINGGI
20	JEPARA	-	1,380.3	1,380.3	SEDANG	3,288	TINGGI
21	DEMAK	-	15.9	15.9	SEDANG	-	RENDAH
22	SEMARANG	-	1,341.0	1,341.0	SEDANG	2,195	TINGGI
23	TEMANGGUNG	-	18.0	18.0	SEDANG	340	TINGGI
24	KENDAL	-	1,451.4	1,451.4	SEDANG	1,038	TINGGI
25	BATANG	-	90.8	90.8	SEDANG	795	TINGGI
26	PEKALONGAN	-	0.0	0.0	RENDAH	25	SEDANG
27	PEMALANG	-	81.4	81.4	SEDANG	152	TINGGI
28	TEGAL	-	0.1	0.1	RENDAH	21	SEDANG

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
29	BREBES	-	15.3	15.3	SEDANG	319	TINGGI
30	SALATIGA	-	45.4	45.4	SEDANG	-	RENDAH
31	SEMARANG	-	174.4	174.4	SEDANG	-	RENDAH
PROVINSI JAWA TENGAH		-	8,388.2	8,388.2	SEDANG	22,557	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel di atas dapat dilihat total kerugian secara keseluruhan di Provinsi Jawa Tengah. Kerugian ekonomi akibat kebakaran hutan di Provinsi Jawa Tengah adalah **8,388.2 milyar rupiah** sehingga berada pada kelas **sedang**, sedangkan jumlah kerusakan lingkungan akibat bencana kebakaran hutan dan lahan adalah **22,557Ha** yang berada pada kelas **tinggi**.

h. Kegagalan Teknologi

Pengkajian kerentanan bencana kegagalan teknologi didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian bencana kegagalan teknologi. Masing-masing indeks dihitung berdasarkan komponen pembentuknya. Berikut ini rekapitan hasil potensi kerentanan untuk bencana kegagalan teknologi di setiap kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 36. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Kegagalan Teknologi di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAKAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAKAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CILACAP	16,954	2,768	4,945	26	TINGGI
2	BANYUMAS	9,510	1,611	2,482	9	TINGGI
3	KLATEN	20,580	3,730	6,487	58	TINGGI
4	KARANGANYAR	17,967	2,951	3,744	33	TINGGI
5	DEMAK	13,592	1,905	4,477	67	TINGGI
6	SEMARANG	3,994	637	653	40	SEDANG
7	KENDAL	25,844	3,877	6,258	73	TINGGI
8	BATANG	14,945	2,185	3,949	23	TINGGI
9	TEGAL	6,055	936	1,844	29	TINGGI
10	BREBES	16,111	2,430	6,856	134	TINGGI
11	SURAKARTA	3,464	472	707	14	TINGGI
12	SEMARANG	170,440	21,869	15,129	149	TINGGI
13	PEKALONGAN	9,727	1,285	1,217	7	TINGGI
14	TEGAL	12,307	1,709	2,291	29	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		341,490	48,365	61,039	691	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel potensi penduduk terpapar di atas dapat disimpulkan total penduduk terpapar bencana kegagalan teknologi adalah **341,490 jiwa** Dengan menggabungkan penduduk terpapar dengan kelas kelompok masyarakat rentan dan kelas penduduk terpapar bencana kegagalan teknologi, sehingga berada pada kelas **tinggi**.

Sementara itu, kelas kerugian bencana kegagalan teknologi dikelompokkan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu kerugian rupiah (fisik dan ekonomi) dan kerugian berupa kerusakan lingkungan. Sama seperti kelas penduduk terpapar, kelas kerugian juga dikaji untuk setiap bencana dengan rekapitan pada seluruh kabupaten/kota yang berpotensi. Potensi kerugian bencana kegagalan teknologi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 37. Potensi Kerugian Bencana Kegagalan Teknologi di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1	CILACAP	77.4	-	-	-	-	-
2	BANYUMAS	83.0	-	-	-	-	-
3	KLATEN	66.1	-	-	-	-	-
4	KARANGANYAR	137.2	-	-	-	-	-
5	DEMAK	43.5	-	-	-	-	-
6	SEMARANG	21.4	-	-	-	-	-
7	KENDAL	87.6	-	-	-	-	-
8	BATANG	72.8	-	-	-	-	-
9	TEGAL	14.9	-	-	-	-	-
10	BREBES	63.3	-	-	-	-	-
11	SURAKARTA	13.5	-	-	-	-	-
12	SEMARANG	577.5	-	-	-	-	-
13	PEKALONGAN	44.7	-	-	-	-	-
14	TEGAL	80.5	-	-	-	-	-
PROVINSI JAWA TENGAH		1,383.6	-	-	-	-	-

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel di atas dapat dilihat total kerugian secara keseluruhan di Provinsi Jawa Tengah. Kerugian yang di alami hanya pada kerugian fisik adalah **1,383.6 milyar rupiah**dan tidak berdampak pada kerusakan lingkungan dari akibat bencana kegagalan teknologi.

i. Kekeringan

Pengkajian kerentanan bencana kekeringan didapatkan dari kelas penduduk terpapar dan kelas kerugian bencana kekeringan. Masing-masing kelas dihitung berdasarkan komponen pembentuknya. Berikut ini rekapitan hasil potensi kerentanan untuk bencana kekeringan di setiap kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 38. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Kekeringan di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CILACAP	1,694,419	276,709	494,123	7,820	TINGGI
2	BANYUMAS	1,635,536	277,172	426,723	7,473	TINGGI
3	PURBALINGGA	898,112	153,384	328,099	5,411	TINGGI
4	BANJARNEGARA	901,521	147,293	241,367	5,709	TINGGI
5	KEBUMEN	1,184,401	212,902	421,083	6,781	TINGGI
6	PURWOREJO	709,510	133,515	156,057	5,421	TINGGI
7	WONOSOBO	776,842	127,396	242,464	4,420	TINGGI
8	MAGELANG	1,245,015	205,363	311,410	7,906	TINGGI
9	BOYOLALI	963,396	173,510	202,266	5,298	TINGGI
10	KLATEN	1,157,807	209,802	364,923	5,490	TINGGI
11	SUKOHARJO	864,016	135,414	185,980	3,420	TINGGI
12	WONOGIRI	948,384	186,982	221,256	6,876	TINGGI
13	KARANGANYAR	856,008	140,641	178,381	4,033	TINGGI
14	SRAGEN	878,802	153,257	237,187	4,892	TINGGI
15	GROBOGAN	1,351,124	214,712	374,228	5,492	TINGGI
16	BLORA	851,796	139,805	217,205	3,218	TINGGI
17	REMBANG	618,853	89,934	226,484	3,042	TINGGI
18	PATI	1,232,460	197,177	355,682	7,933	TINGGI
19	KUDUS	831,163	111,222	128,841	2,462	TINGGI
20	JEPARA	1,188,078	181,453	259,232	5,100	TINGGI
21	DEMAK	1,117,650	156,670	368,004	4,355	TINGGI
22	SEMARANG	1,000,634	159,652	163,822	4,211	TINGGI
23	TEMANGGUNG	745,517	120,553	180,876	4,085	TINGGI
24	KENDAL	941,970	141,191	228,018	4,091	TINGGI
25	BATANG	742,841	109,268	196,203	3,644	TINGGI
26	PEKALONGAN	873,691	129,969	298,742	4,136	TINGGI
27	PEMALANG	1,288,340	199,613	437,208	4,626	TINGGI
28	TEGAL	1,424,587	220,709	433,534	6,962	TINGGI
29	BREBES	1,781,057	268,466	757,814	7,996	TINGGI
30	MAGELANG	120,770	18,102	16,547	118	TINGGI
31	SURAKARTA	512,173	70,088	104,554	1,110	TINGGI
32	SALATIGA	183,790	27,241	22,538	529	TINGGI
33	SEMARANG	1,700,927	218,270	150,980	1,641	TINGGI
34	PEKALONGAN	296,356	39,160	37,061	740	TINGGI
35	TEGAL	246,091	34,153	45,815	1,069	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		33,763,644	5,380,748	9,014,707	157,510	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel potensi penduduk terpapar di atas dapat disimpulkan total penduduk terpapar bencana kekeringan adalah **33,763,644 jiwa**. Dengan menggabungkan penduduk terpapar dengan kelas

kelompok masyarakat rentan dan kelas penduduk terpapar bencana kekeringan, sehingga berada pada kelas **tinggi**.

Sementara itu, kelas kerugian bencana kekeringan dikelompokkan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu kerugian rupiah (fisik dan ekonomi) dan kerugian berupa kerusakan lingkungan. Sama seperti kelas penduduk terpapar, kelas kerugian juga dikaji untuk setiap bencana dengan rekapan pada seluruh kabupaten/kota yang berpotensi. Potensi kerugian bencana kekeringan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 39. Potensi Kerugian Bencana Kekeringan di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1	CILACAP	-	4,680.70	4,680.7	SEDANG	2,270	TINGGI
2	BANYUMAS	-	1,539.30	1,539.3	SEDANG	5,053	TINGGI
3	PURBALINGGA	-	1,132.70	1,132.7	SEDANG	4,492	TINGGI
4	BANJARNEGARA	-	451	451.0	SEDANG	1,495	TINGGI
5	KEBUMEN	-	467.4	467.4	SEDANG	1,271	TINGGI
6	PURWOREJO	-	902.2	902.2	SEDANG	84	SEDANG
7	WONOSOBO	-	117.5	117.5	SEDANG	216	SEDANG
8	MAGELANG	-	67.7	67.7	SEDANG	167	SEDANG
9	BOYOLALI	-	481.6	481.6	SEDANG	619	TINGGI
10	KLATEN	-	199.3	199.3	SEDANG	206	TINGGI
11	SUKOHARJO	-	1,114.70	1,114.7	RENDAH	153	TINGGI
12	WONOGIRI	-	4,158.30	4,158.3	SEDANG	7,509	TINGGI
13	KARANGANYAR	-	1,388.50	1,388.5	SEDANG	6,329	TINGGI
14	SRAGEN	-	2,000.30	2,000.3	SEDANG	86	TINGGI
15	GROBOGAN	-	4,071.20	4,071.2	SEDANG	380	TINGGI
16	BLORA	-	5,696.80	5,696.80	SEDANG	1,830	TINGGI
17	REMBANG	-	5,325.80	5,325.80	SEDANG	2,295	TINGGI
18	PATI	-	6,068.50	6,068.50	SEDANG	968	TINGGI
19	KUDUS	-	1,724.40	1,724.40	SEDANG	1,127	TINGGI
20	JEPARA	-	3,044.40	3,044.40	SEDANG	3,488	TINGGI
21	DEMAK	-	3,838.10	3,838.10	SEDANG	-	RENDAH
22	SEMARANG	-	1,831.30	1,831.30	SEDANG	1,346	TINGGI
23	TEMANGGUNG	-	153.9	153.9	SEDANG	193	TINGGI
24	KENDAL	-	2,369.60	2,369.60	SEDANG	1,475	TINGGI
25	BATANG	-	859.4	859.4	SEDANG	4,285	TINGGI
26	PEKALONGAN	-	1,224.70	1,224.70	SEDANG	5,169	TINGGI
27	PEMALANG	-	2,916.20	2,916.20	SEDANG	2,637	TINGGI
28	TEGAL	-	2,741.20	2,741.20	SEDANG	1,887	TINGGI
29	BREBES	-	4,171.50	4,171.50	SEDANG	4,023	TINGGI
30	MAGELANG	-	-	-	RENDAH	-	RENDAH
31	SURAKARTA	-	-	-	RENDAH	-	RENDAH

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
32	SALATIGA	-	53.2	53.2	RENDAH	-	RENDAH
33	SEMARANG	-	380.9	380.9	SEDANG	-	RENDAH
34	PEKALONGAN	-	17.3	17.3	RENDAH	-	RENDAH
35	TEGAL	-	23	23	RENDAH	-	RENDAH
PROVINSI JAWA TENGAH		-	65,212.70	65,212.70	SEDANG	61,047	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel di atas dapat dilihat total kerugian secara keseluruhan di Provinsi Jawa Tengah. Pada bencana kekeringan tidak ada kerugian fisik namun kerugian ekonomi adalah **65,212.70 milyar rupiah** sehingga berada pada kelas **sedang**, sedangkan jumlah kerusakan lingkungan akibat bencana kekeringan adalah **61.047 Ha** yang berada pada kelas **tinggi**.

j. Letusan Gunungapi

Pengkajian kerentanan bencana letusan gunungapi didapatkan dari kelas penduduk terpapar dan kelas kerugian bencana banjir. Masing-masing kelas dihitung berdasarkan komponen pembentuknya. Berikut ini rekapitan hasil potensi kerentanan untuk bencana letusan gunungapi di setiap kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 40. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Letusan Gunungapi Sumbing di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	WONOSOBO	54,236	8,897	16,929	263	TINGGI
2	MAGELANG	112,515	18,562	28,141	613	TINGGI
3	TEMANGGUNG	108,735	17,579	26,378	522	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		275,486	45,038	71,448	1,398	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel potensi penduduk terpapar di atas dapat disimpulkan total penduduk terpapar bencana letusan gunungapi Sumbing adalah **275,486 jiwa**. Dengan menggabungkan penduduk terpapar dengan kelas kelompok masyarakat rentan dan kelas penduduk terpapar bencana letusan gunungapi sumbing, sehingga berada pada kelas **tinggi**.

Sementara itu, kelas kerugian bencana letusan gunungapi dikelompokkan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu kerugian rupiah (fisik dan ekonomi) dan kerugian berupa kerusakan lingkungan. Sama seperti kelas penduduk terpapar, kelas kerugian juga dikaji untuk setiap bencana dengan rekapitan pada seluruh kabupaten/kota yang berpotensi. Potensi kerugian bencana letusan gunungapi sumbing dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 41. Potensi Kerugian Bencana Letusan Gunungapi Sumbing di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1	WONOSOBO	27.3	9.2	36.5	SEDANG	1,312	TINGGI
2	MAGELANG	10.5	5.5	16.0	TINGGI	1,340	TINGGI
3	TEMANGGUNG	52.8	22.4	75.2	TINGGI	3,295	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		90.6	37.1	127.7	TINGGI	5,946	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel di atas dapat dilihat total kerugian secara keseluruhan di Provinsi Jawa Tengah. Kerugian fisik dan ekonomi akibat letusan gunungapi sumbing di Provinsi Jawa Tengah adalah **127.7 milyar rupiah** sehingga berada pada kelas **tinggi**, sedangkan jumlah kerusakan lingkungan akibat bencana letusan gunungapi adalah **5,946 Ha** yang berada pada kelas **tinggi**.

Tabel 42. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Letusan Gunungapi Sindoro di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	WONOSOBO	123,969	20,328	38,693	489	TINGGI
2	TEMANGGUNG	104,245	16,856	25,294	524	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		228,214	37,184	63,987	1,013	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel potensi penduduk terpapar di atas dapat disimpulkan total penduduk terpapar bencana letusan gunungapi Sindoro adalah **228,214 jiwa**. Dengan menggabungkan penduduk terpapar dengan kelas kelompok masyarakat rentan dan kelas penduduk terpapar bencana letusan gunungapi Sindoro, sehingga berada pada kelas **tinggi**.

Sementara itu, kelas kerugian bencana letusan gunungapi dikelompokkan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu kerugian rupiah (fisik dan ekonomi) dan kerugian berupa kerusakan lingkungan. Sama seperti indeks penduduk terpapar, indeks kerugian juga dikaji untuk setiap bencana dengan rekapitan pada seluruh kabupaten/kota yang berpotensi. Potensi kerugian bencana letusan gunungapi sindoro dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 43. Potensi Kerugian Bencana Letusan Gunungapi Sindoro di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1	WONOSOBO	165.1	256.3	421.4	TINGGI	3,028	TINGGI
2	TEMANGGUNG	170.9	102.3	273.2	TINGGI	3,340	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		336.1	358.6	694.7	TINGGI	6,368	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel di atas dapat dilihat total kerugian secara keseluruhan di Provinsi Jawa Tengah. Kerugian fisik dan ekonomi akibat letusan gunungapi sindoro di Provinsi Jawa Tengah adalah **694,7 milyar rupiah** sehingga berada pada kelas **tinggi**, sedangkan jumlah kerusakan lingkungan akibat bencana letusan gunungapisindoro adalah **6,368 Ha** yang berada pada kelas **tinggi**.

Tabel 44. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Letusan Gunungapi Merapi di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	MAGELANG	78,956	13,024	19,743	755	TINGGI
2	BOYOLALI	70,442	12,681	14,783	251	TINGGI
3	KLATEN	16,888	3,060	5,323	111	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		166,286	28,765	39,849	1,117	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel potensi penduduk terpapar di atas dapat disimpulkan total penduduk terpapar bencana letusan gunungapi adalah **166.286 jiwa**. Dengan menggabungkan penduduk terpapar dengan kelas kelompok masyarakat rentan dan kelas penduduk terpapar bencana letusan gunungapi, sehingga berada pada kelas **tinggi**.

Sementara itu, kelas kerugian bencana letusan gunungapi merapi dikelompokkan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu kerugian rupiah (fisik dan ekonomi) dan kerugian berupa kerusakan lingkungan. Sama seperti indeks penduduk terpapar, indeks kerugian juga dikaji untuk setiap bencana dengan rekapan pada seluruh kabupaten/kota yang berpotensi. Potensi kerugian bencana letusan gunungapi merapi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 45. Potensi Kerugian Bencana Letusan Gunungapi Merapi di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1	MAGELANG	189.5	2.0	191.5	TINGGI	132	TINGGI
2	BOYOLALI	223.5	0.5	224.0	TINGGI	484	TINGGI
3	KLATEN	51.6	0.0	51.6	TINGGI	408	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		464.6	2.5	467.1	TINGGI	1,024	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel di atas dapat dilihat total kerugian secara keseluruhan di Provinsi Jawa Tengah. Kerugian fisik dan ekonomi akibat letusan gunungapi merapi di Provinsi Jawa Tengah adalah **467.1 milyar rupiah** sehingga berada pada kelas **tinggi**, sedangkan jumlah kerusakan lingkungan akibat bencana letusan gunungapimerapi adalah **1,024 Ha** yang berada pada kelas **tinggi**.

Tabel 46. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Letusan Gunungapi Slamet di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	BANYUMAS	15,080	2,556	3,934	62	TINGGI
2	PURBALINGGA	23,861	4,076	8,716	129	TINGGI
3	PEMALANG	40,481	6,268	13,739	139	TINGGI
4	BREBES	674	101	286	5	SEDANG
PROVINSI JAWA TENGAH		80,096	13,001	26,675	335	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel potensi penduduk terpapar di atas dapat disimpulkan total penduduk terpapar bencana letusan gunungapi adalah **80,096 jiwa**. Dengan menggabungkan penduduk terpapar dengan kelas kelompok masyarakat rentan dan kelas penduduk terpapar bencana letusan gunungapi slamet. sehingga berada pada kelas **tinggi**.

Sementara itu, kelas kerugian bencana letusan gunungapi dikelompokkan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu kerugian rupiah (fisik dan ekonomi) dan kerugian berupa kerusakan lingkungan. Sama seperti indeks penduduk terpapar, indeks kerugian juga dikaji untuk setiap bencana dengan rekapan pada seluruh kabupaten/kota yang berpotensi. Potensi kerugian bencana letusan gunungapi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 47. Potensi Kerugian Bencana Letusan Gunungapi Slamet di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1	BANYUMAS	1.6	0.1	1.6	SEDANG	1,556	TINGGI
2	PURBALINGGA	0.5	0.1	0.6	SEDANG	686	TINGGI
3	PEMALANG	2.6	0.1	2.8	TINGGI	1,741	TINGGI
4	BREBES	-	-	-	-	-	-
PROVINSI JAWA TENGAH		4.7	0.3	5.0	TINGGI	3,983	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel di atas dapat dilihat total kerugian secara keseluruhan di Provinsi Jawa Tengah. Kerugian fisik dan ekonomi akibat letusan gunungapi slamet di Provinsi Jawa Tengah adalah **5.0milyar rupiah**sehingga berada pada kelas **tinggi**, sedangkan jumlah kerusakan lingkungan akibat bencana letusan gunungapislamet dalah **3,983 Ha** yang berada pada kelas **tinggi**.

Tabel 48. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Letusan Gunungapi Dieng di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	BANJARNEGARA	25,691	4,196	6,876	116	TINGGI
2	WONOSOBO	7,416	1,216	2,316	16	TINGGI
3	BATANG	2,858	418	755	2	SEDANG
PROVINSI JAWA TENGAH		35,965	5,830	9,947	134	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel potensi penduduk terpapar di atas dapat disimpulkan total penduduk terpapar bencana letusan gunungapi dieng adalah **35,965 jiwa**. Dengan menggabungkan penduduk terpapar dengan kelas kelompok masyarakat rentan dan kelas penduduk terpapar bencana letusan gunungapi dieng, sehingga berada pada kelas **tinggi**.

Sementara itu, kelas kerugian bencana letusan gunungapi dikelompokkan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu kerugian rupiah (fisik dan ekonomi) dan kerugian berupa kerusakan lingkungan. Sama seperti kelas penduduk terpapar, kelas kerugian juga dikaji untuk setiap bencana dengan rekapan pada seluruh kabupaten/kota yang berpotensi. Potensi kerugian bencana letusan gunungapi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 49. Potensi Kerugian Bencana Letusan Gunungapi Dieng di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1	BANJARNEGARA	57.9	0.1	58.0	TINGGI	84	SEDANG
2	WONOSOBO	-	-	-	SEDANG	-	RENDAH
3	BATANG	6.7	0.1	6.8	SEDANG	26	SEDANG
PROVINSI JAWA TENGAH		64.6	0.2	64.8	TINGGI	110	SEDANG

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel di atas dapat dilihat total kerugian secara keseluruhan di Provinsi Jawa Tengah. Kerugian fisik dan ekonomi akibat letusan gunungapi dieng di Provinsi Jawa Tengah adalah **64.8 milyar rupiah** sehingga berada pada kelas **tinggi**, sedangkan jumlah kerusakan lingkungan akibat bencana letusan gunungapi dieng adalah **110 Ha** yang berada pada kelas **sedang**.

k. Tanah Longsor

Pengkajian kerentanan bencana tanah longsor didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian bencana tanah longsor. Masing-masing indeks dihitung berdasarkan komponen pembentuknya. Berikut ini rekapan hasil potensi kerentanan untuk bencana tanah longsor di setiap kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 50. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Tanah Longsor di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CILACAP	105,657	17,254	30,804	532	TINGGI
2	BANYUMAS	126,790	21,493	33,077	789	TINGGI
3	PURBALINGGA	70,001	11,961	25,579	378	TINGGI
4	BANJARNEGARA	196,097	32,034	52,499	1,273	TINGGI
5	KEBUMEN	120,484	21,665	42,841	808	TINGGI
6	PURWOREJO	96,657	18,182	21,257	875	TINGGI
7	WONOSOBO	176,633	28,971	55,120	1,107	TINGGI
8	MAGELANG	116,944	19,274	29,245	804	TINGGI
9	BOYOLALI	34,008	6,123	7,130	136	TINGGI
10	KLATEN	4,500	814	1,419	32	TINGGI
11	SUKOHARJO	9,941	1,560	2,141	31	TINGGI
12	WONOGIRI	136,915	26,994	31,937	943	TINGGI
13	KARANGANYAR	74,688	12,264	15,566	352	TINGGI
14	SRAGEN	3,072	534	829	25	TINGGI
15	GROBOGAN	7,046	1,119	1,955	25	TINGGI
16	BLORA	5,625	922	1,433	36	SEDANG
17	REMBANG	19,378	2,809	7,088	120	TINGGI
18	PATI	24,600	3,927	7,104	162	TINGGI
19	KUDUS	21,329	2,854	3,308	103	TINGGI
20	JEPARA	24,893	3,800	5,434	110	TINGGI
21	DEMAK	873	123	287	4	TINGGI
22	SEMARANG	112,473	17,938	18,407	475	TINGGI
23	TEMANGGUNG	99,557	16,093	24,167	537	TINGGI
24	KENDAL	49,428	7,407	11,965	257	TINGGI
25	BATANG	54,972	8,366	14,514	272	TINGGI
26	PEKALONGAN	77,043	11,454	26,335	443	TINGGI
27	PEMALANG	69,630	10,788	23,623	299	TINGGI
28	TEGAL	55,230	8,554	16,809	307	TINGGI
29	BREBES	95,566	14,402	40,654	510	TINGGI
30	MAGELANG	3,418	513	469	2	TINGGI
31	SALATIGA	2,805	416	342	8	TINGGI
32	SEMARANG	38,017	4,879	3,376	41	TINGGI
33	KENDAL	-	-	-	-	-
PROVINSI JAWA TENGAH		2,034,270	335,487	556,714	11,796	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel potensi penduduk terpapar di atas dapat disimpulkan total penduduk terpapar bencana tanah longsor adalah **2,034,270 jiwa** Dengan menggabungkan penduduk terpapar dengan

kelas kelompok masyarakat rentan dan kelas penduduk terpapar bencana tanah longsor, sehingga berada pada kelas **tinggi**.

Sementara itu, kelas kerugian bencana tanah longsor dikelompokkan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu kerugian rupiah (fisik dan ekonomi) dan kerugian berupa kerusakan lingkungan. Sama seperti indeks penduduk terpapar, indeks kerugian juga dikaji untuk setiap bencana dengan rekapan pada seluruh kabupaten/kota yang berpotensi. Potensi kerugian bencana tanah longsor dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 51. Potensi Kerugian Bencana Tanah Longsor di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1	CILACAP	419.2	1,984.9	2,404.1	TINGGI	4,071	TINGGI
2	BANYUMAS	479.8	1,094.2	1,574.0	TINGGI	4,639	TINGGI
3	PURBALINGGA	300.2	973.8	1,274.0	TINGGI	8,596	TINGGI
4	BANJARNEGARA	833.0	429.5	1,262.5	TINGGI	2,194	TINGGI
5	KEBUMEN	405.9	129.6	535.5	TINGGI	1,175	TINGGI
6	PURWOREJO	447.2	1,126.1	1,573.3	TINGGI	-	-
7	WONOSOBO	638.4	221.5	859.9	TINGGI	2,967	TINGGI
8	MAGELANG	384.4	228.0	612.4	TINGGI	1,121	TINGGI
9	BOYOLALI	106.1	164.2	270.3	TINGGI	300	TINGGI
10	KLATEN	5.9	2.5	8.4	TINGGI	307	TINGGI
11	SUKOHARJO	23.6	18.9	42.5	TINGGI	153	TINGGI
12	WONOGIRI	589.5	1,940.5	2,530.0	TINGGI	4,929	TINGGI
13	KARANGANYAR	330.4	384.4	714.8	TINGGI	3,410	TINGGI
14	SRAGEN	11.5	85.3	96.8	TINGGI	1	SEDANG
15	GROBOGAN	22.0	26.4	48.3	TINGGI	9	SEDANG
16	BLORA	24.6	75.5	100.0	TINGGI	21	SEDANG
17	REMBANG	70.1	333.6	403.6	TINGGI	1,109	TINGGI
18	PATI	98.2	277.9	376.1	TINGGI	1,850	TINGGI
19	KUDUS	80.4	316.6	397.0	TINGGI	1,302	TINGGI
20	JEPARA	98.1	617.7	715.7	TINGGI	4,152	TINGGI
21	DEMAK	0.9	1.1	2.0	SEDANG	-	-
22	SEMARANG	241.9	596.0	837.8	TINGGI	945	TINGGI
23	TEMANGGUNG	307.9	194.1	502.0	TINGGI	2,604	TINGGI
24	KENDAL	167.9	814.8	982.6	TINGGI	1,540	TINGGI
25	BATANG	219.8	427.7	647.6	TINGGI	6,786	TINGGI
26	PEKALONGAN	483.2	1,048.2	1,531.4	TINGGI	10,121	TINGGI
27	PEMALANG	270.0	1,080.6	1,350.7	TINGGI	3,753	TINGGI
28	TEGAL	233.1	836.1	1,069.3	TINGGI	3,170	TINGGI
29	BREBES	406.0	1,495.3	1,901.3	TINGGI	6,147	TINGGI
30	MAGELANG	-	-	-	-	-	-

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
31	SALATIGA	2.9	10.8	13.7	SEDANG	-	RENDAH
32	SEMARANG	28.9	12.5	41.4	TINGGI	-	RENDAH
33	KENDAL	-	54.5	54.5	SEDANG	826	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		7,730.8	17,002.8	24,733.6	TINGGI	78,195	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel di atas dapat dilihat total kerugian secara keseluruhan di Provinsi Jawa Tengah. Kerugian fisik dan ekonomi akibat tanah longsor di Provinsi Jawa Tengah adalah **24,733.6 milyar rupiah** sehingga berada pada kelas **tinggi**, sedangkan jumlah kerusakan lingkungan akibat bencana tanah longsor adalah **78,195 Ha** yang berada pada kelas **tinggi**.

I. Banjir Bandang

Pengkajian kerentanan bencana banjir bandang didapatkan dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian bencana banjir bandang. Masing-masing indeks dihitung berdasarkan komponen pembentuknya. Berikut ini rekapan hasil potensi kerentanan untuk bencana banjir bandang di setiap kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 52. Potensi Penduduk Terpapar Bencana Banjir Bandang di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAKAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAKAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1	CILACAP	66,974	10,933	19,533	320	TINGGI
2	BANYUMAS	73,569	12,473	19,188	385	TINGGI
3	PURBALINGGA	75,190	12,841	27,466	530	TINGGI
4	BANJARNEGARA	32,660	5,339	8,748	172	TINGGI
5	KEBUMEN	32,998	5,937	11,733	155	TINGGI
6	PURWOREJO	50,563	9,522	11,117	319	TINGGI
7	WONOSOBO	2,060	339	646	11	TINGGI
8	MAGELANG	17	2	3	-	-
9	BOYOLALI	782	141	164	5	RENDAH
10	WONOGIRI	11,923	2,346	2,781	89	TINGGI
11	SRAGEN	7,214	1,260	1,947	29	TINGGI
12	GROBOGAN	18,575	2,952	5,146	117	TINGGI
13	PATI	15,402	2,456	4,449	112	TINGGI
14	KUDUS	38,167	5,107	5,916	132	TINGGI
15	JEPARA	102,474	15,649	22,361	367	TINGGI
16	SEMARANG	2,855	456	467	21	SEDANG
17	TEMANGGUNG	1,616	263	392	15	SEDANG

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAKAR (JIWA)				KELAS
		JUMLAH PENDUDUK TERPAKAR	KELOMPOK RENTAN			
			KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
18	KENDAL	71,960	10,789	17,424	269	TINGGI
19	BATANG	49,719	7,266	13,129	222	TINGGI
20	PEKALONGAN	114,540	17,031	39,171	473	TINGGI
21	PEMALANG	131,929	20,428	44,759	544	TINGGI
22	TEGAL	126,750	19,637	38,576	413	TINGGI
23	BREBES	233,032	35,132	99,157	950	TINGGI
24	SEMARANG	-	-	-	-	-
25	PEKALONGAN	56,692	7,490	7,088	150	TINGGI
26	TEGAL	14,395	1,999	2,681	36	TINGGI
PROVINSI JAWA TENGAH		1,332,056	207,788	404,042	5,836	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel potensi penduduk terpapar di atas dapat disimpulkan total penduduk terpapar bencana banjir bandang adalah **1,332,056 jiwa** Dengan menggabungkan penduduk terpapar dengan kelas kelompok masyarakat rentan dan kelas penduduk terpapar bencana banjir bandang sehingga berada pada kelas **tinggi**.

Sementara itu, kelas kerugian bencana banjir bandang dikelompokkan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu kerugian rupiah (fisik dan ekonomi) dan kerugian berupa kerusakan lingkungan. Sama seperti indeks penduduk terpapar, kelas kerugian juga dikaji untuk setiap bencana dengan rekapan pada seluruh kabupaten/kota yang berpotensi. Potensi kerugian bencana banjir bandang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 53. Potensi Kerugian Bencana Banjir Bandang di Provinsi Jawa Tengah

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1	CILACAP	242.8	202.3	445.1	TINGGI	2	SEDANG
2	BANYUMAS	252.3	49.2	301.6	TINGGI	-	-
3	PURBALINGGA	260.5	115.8	376.4	TINGGI	39	SEDANG
4	BANJARNEGARA	130.1	20.6	150.7	TINGGI	-	-
5	KEBUMEN	127.8	7.2	135.0	TINGGI	3	SEDANG
6	PURWOREJO	192.8	22.2	215.0	TINGGI	-	-
7	WONOSOBO	7.7	1.5	9.2	TINGGI	-	-
8	MAGELANG	0.1	0.0	0.1	SEDANG	-	-
9	BOYOLALI	3.7	0.0	3.8	SEDANG	-	-
10	WONOGIRI	53.8	44.1	97.9	TINGGI	-	-
11	SRAGEN	29.2	2.5	31.7	TINGGI	-	-
12	GROBOGAN	60.2	0.1	60.2	SEDANG	12	SEDANG

NO	KABUPATEN / KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
		KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
13	PATI	66.5	22.6	89.1	TINGGI	-	-
14	KUDUS	132.0	2.8	134.8	TINGGI	-	-
15	JEPARA	640.5	274.8	915.3	TINGGI	86	SEDANG
16	SEMARANG	9.6	0.2	9.8	SEDANG	3	SEDANG
17	TEMANGGUNG	7.3	9.1	16.4	TINGGI	-	-
18	KENDAL	236.4	86.5	323.0	TINGGI	-	-
19	BATANG	441.2	45.2	486.4	TINGGI	111	SEDANG
20	PEKALONGAN	378.6	82.8	461.4	TINGGI	114	SEDANG
21	PEMALANG	424.3	220.7	645.1	TINGGI	21	SEDANG
22	TEGAL	467.6	134.0	601.6	TINGGI	1	SEDANG
23	BREBES	796.5	287.8	1,084.3	TINGGI	21	SEDANG
24	SEMARANG	-	4.4	4.4	SEDANG	-	-
25	PEKALONGAN	474.1	-	474.1	SEDANG	-	-
26	TEGAL	48.7	0.9	49.6	SEDANG	-	-
PROVINSI JAWA TENGAH		5,484.4	1,637.5	7,121.9	TINGGI	411	SEDANG

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel di atas dapat dilihat total kerugian secara keseluruhan di Provinsi Jawa Tengah. Kerugian fisik dan ekonomi akibat banjir bandang di Provinsi Jawa Tengah adalah **7,121.9 milyar rupiah** sehingga berada pada kelas **tinggi**, sedangkan jumlah kerusakan lingkungan akibat bencana banjir bandang adalah **411 Ha** yang berada pada kelas **sedang**.

3.2.3. Kapasitas

Kapasitas daerah merupakan salah satu dasar untuk upaya pengurangan risiko bencana. Upaya pengurangan risiko bencana salah satunya dapat didukung oleh peningkatan kapasitas daerah dalam menghadapi bencana. Penilaian kapasitas untuk tingkat provinsi dilihat dari kapasitas masing-masing daerah. Kapasitas daerah tersebut berlaku sama untuk seluruh bencana. Hal ini disebabkan karena difokuskan kepada institusi pemerintah di kawasan kajian sehingga indeks kapasitas dibedakan berdasarkan kawasan administrasi kajian.

Penilaian kapasitas daerah mengacu kepada Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 03 Tahun 2012 tentang Panduan Penilaian Kapasitas Daerah dalam Penanggulangan Bencana. Berdasarkan aturan tersebut diketahui proses pengkajian terhadap indeks kapasitas Provinsi Jawa Tengah. Pengkajian kapasitas Provinsi Jawa Tengah mengacu kepada 5 (lima) prioritas program pengurangan risiko bencana. Setiap prioritas memiliki indikator-indikator pencapaian. Total keseluruhan indikator tersebut adalah 22 dari 5 (lima) prioritas adalah sebagai berikut.

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 tanggung jawab eksplisit ditetapkan untuk semua jenjang pemerintahan;
2. Tersedianya sumber daya yang dialokasikan khusus untuk kegiatan pengurangan risiko bencana di semua tingkat pemerintahan;
3. Terjalannya 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, menilai dan memantau risiko bencana dan meningkatkan sistem peringatan dini untuk mengurangi risiko bencana, dengan indikator pencapaian:

1. Tersedianya Kajian Risiko Bencana daerah berdasarkan data bahaya dan kerentanan untuk meliputi risiko untuk sektor-sektor utama daerah;
2. Tersedianyasistem-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 ketahanan dan budaya aman dari bencana di semua tingkat, dengan indikator pencapaian:

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 analysis*) 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 bencana;
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.

Berdasarkan 22 indikator pencapaian tersebut, diperoleh nilai indeks kapasitas yang dikelompokkan pada 5 (lima) tingkatan atau level pencapaian daerah dalam penanggulangan bencana. Level tersebut adalah:

- **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.

Dari serangkaian proses perolehan kapasitas di atas, didapatkan kapasitas daerah di Provinsi Jawa Tengah. Perolehan tersebut didasarkan pada perhitungan setiap indikator yang dilaksanakan dengan analisa kuisioner berupa isian dari pertanyaan-pertanyaan untuk setiap indikator pencapaian yang disepakati di daerah Provinsi Jawa Tengah terkait dengan kondisi daerah terhadap bencana. Pelaksanaannya melalui proses *Focal Group Discussion* (FGD) yang dilakukan di Provinsi Jawa Tengah dan dihadiri oleh SKPD provinsi dan SKPD setiap kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Nilai ketahanan Provinsi Jawa Tengah dihasilkan dari analisa gabungan seluruh ketahanan kabupaten/kota dan ketahanan provinsi itu sendiri. Hasil kajian indeks kapasitas tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 54. Hasil Kajian Ketahanan Daerah Provinsi Jawa Tengah

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	58,56	3
2	Mengidentifikasi, mengkaji dan memantau risiko bencana dan meningkatkan peringatan dini	42,88	2
3	Menggunakan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun suatu budaya keselamatan dan ketahanan di semua tingkat	45,52	2
4	Mengurangi faktor-faktor risiko yang mendasar	57,26	3
5	Memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana demi respon yang efektif di semua tingkat	57,35	3
TOTAL NILAI PRIORITAS		52,31	
INDEKS KETAHANAN DAERAH			3

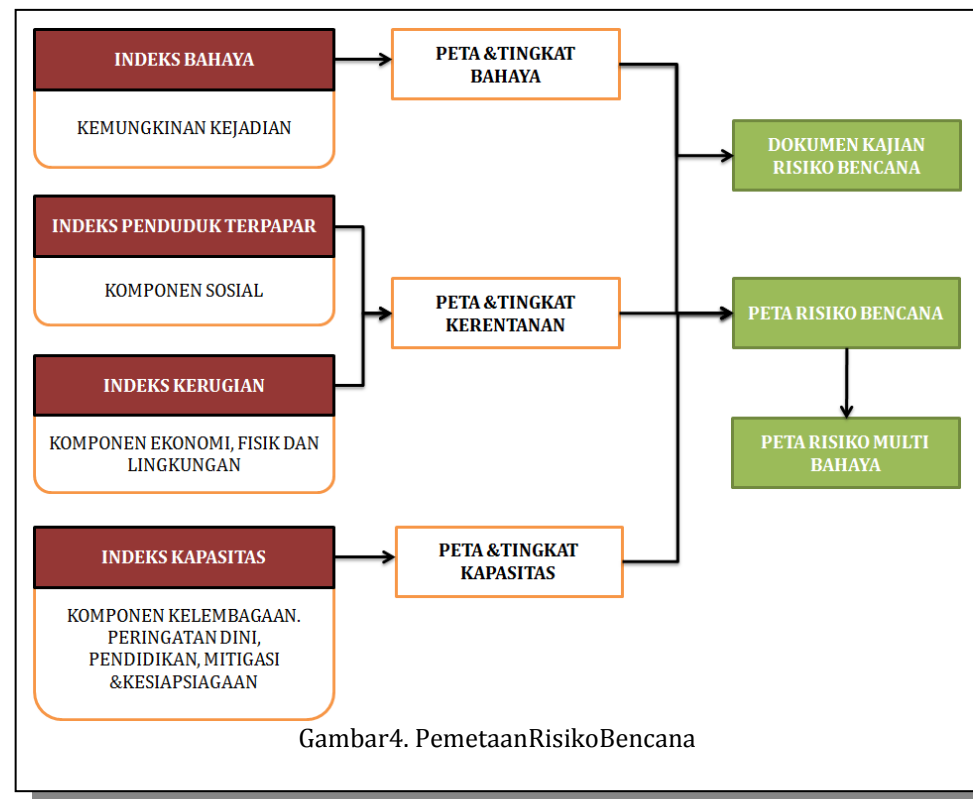
Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Hasil kapasitas untuk Provinsi Jawa Tengah berdasarkan tabel di atas memiliki total nilai prioritas **52,31** sehingga berada pada **level 3**. Pencapaian terhadap level tersebut menunjukkan bahwa Provinsi Jawa Tengah telah memiliki 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.

Berdasarkan hasil ketahanan daerah, pencapaian upaya penanggulangan bencana di Provinsi Jawa Tengah perlu ditingkatkan minimal satu level di atas penyelenggaraan penanggulangan bencana yang telah dilakukan di Provinsi Jawa Tengah. Pencapaian tersebut dimaksudkan dengan mempertahankan pelaksanaan penanggulangan bencana yang telah ada dan memperkuatnya melalui komitmen dan kebijakan Provinsi Jawa Tengah secara lebih menyeluruh dalam upaya pengurangan risiko bencana di Provinsi Jawa Tengah.

3.3. Peta Risiko Bencana

Peta risiko bencana memberikan gambaran Tingkat Risiko bencana suatu daerah secara spasial dan non spasial berdasarkan kajian risiko bencana suatu daerah. Peta risiko bencana mengkaji seluruh bencana yang berpotensi di Provinsi Jawa Tengah dengan melihat sebaran gambaran tingkat pada suatu wilayah di Provinsi Jawa Tengah. Tingkat tersebut. Pengkajian peta risiko bencana diperoleh melalui penggabungan dari peta bahaya, peta kerentanan, dan peta kapasitas. Peta-peta tersebut diperoleh dari berbagai indeks yang dihitung dari data-data dan metode perhitungan tersendiri. Metode perhitungan dan data yang dibutuhkan untuk menghitung berbagai indeks akan berbeda untuk setiap jenis ancaman. Metode pemetaan tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Dari gambar di atas dapat dilihat proses pemetaan risiko bencana. Pemetaan risiko bencana diperoleh dari penghitungan kemungkinan kejadian bencana, komponen sosial, ekonomi, fisik, lingkungan, kelembagaan, peringatan dini, pendidikan, dan mitigasi. Setiap komponen tersebut menjadi dasar untuk perolehan indeks bahaya, indeks penduduk terpapar, indeks kerugian, dan indeks kapasitas yang merupakan penentu untuk menghasilkan peta dan tingkat masing-masingnya.

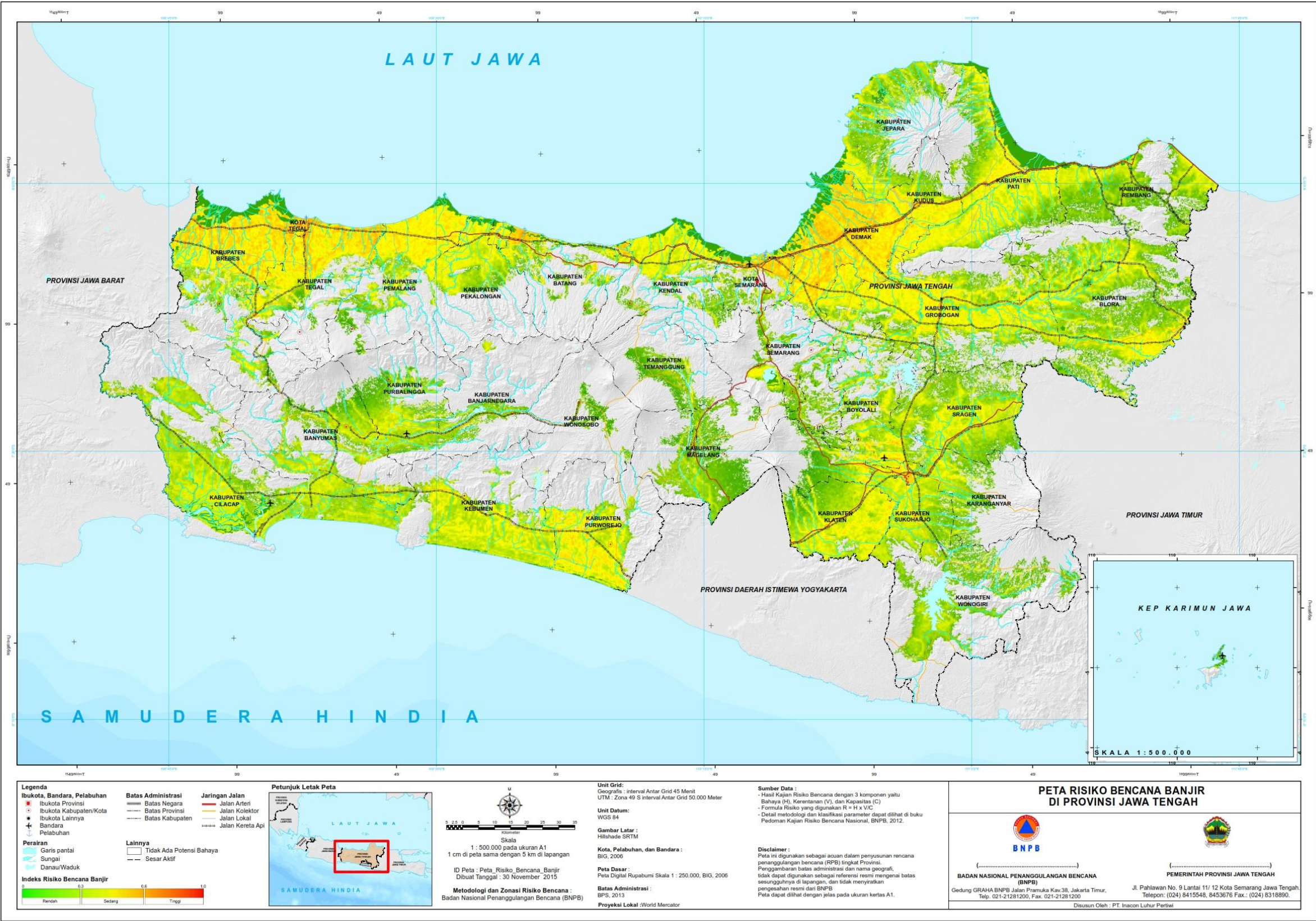
Pada dasarnya peta risiko bencana dan Dokumen KRB diperoleh dari sumber pengkajian yang sama. Perbedaan terletak pada perolehan akhir. Peta risiko bencana diperoleh dari penggabungan peta bahaya, peta kerentanan, dan peta kapasitas. Sementara itu, Dokumen KRB memuat tingkat bahaya, tingkat kerentanan, dan tingkat kapasitas untuk mendapatkan tingkat risiko bencana. Peta risiko bencana dan Dokumen KRB merupakan hasil yang diharapkan dari pengkajian risiko bencana di Provinsi Jawa Tengah.

Dalam pengkajian pemetaan, disesuaikan dengan prasyarat dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Prasyarat tersebut antara lain:

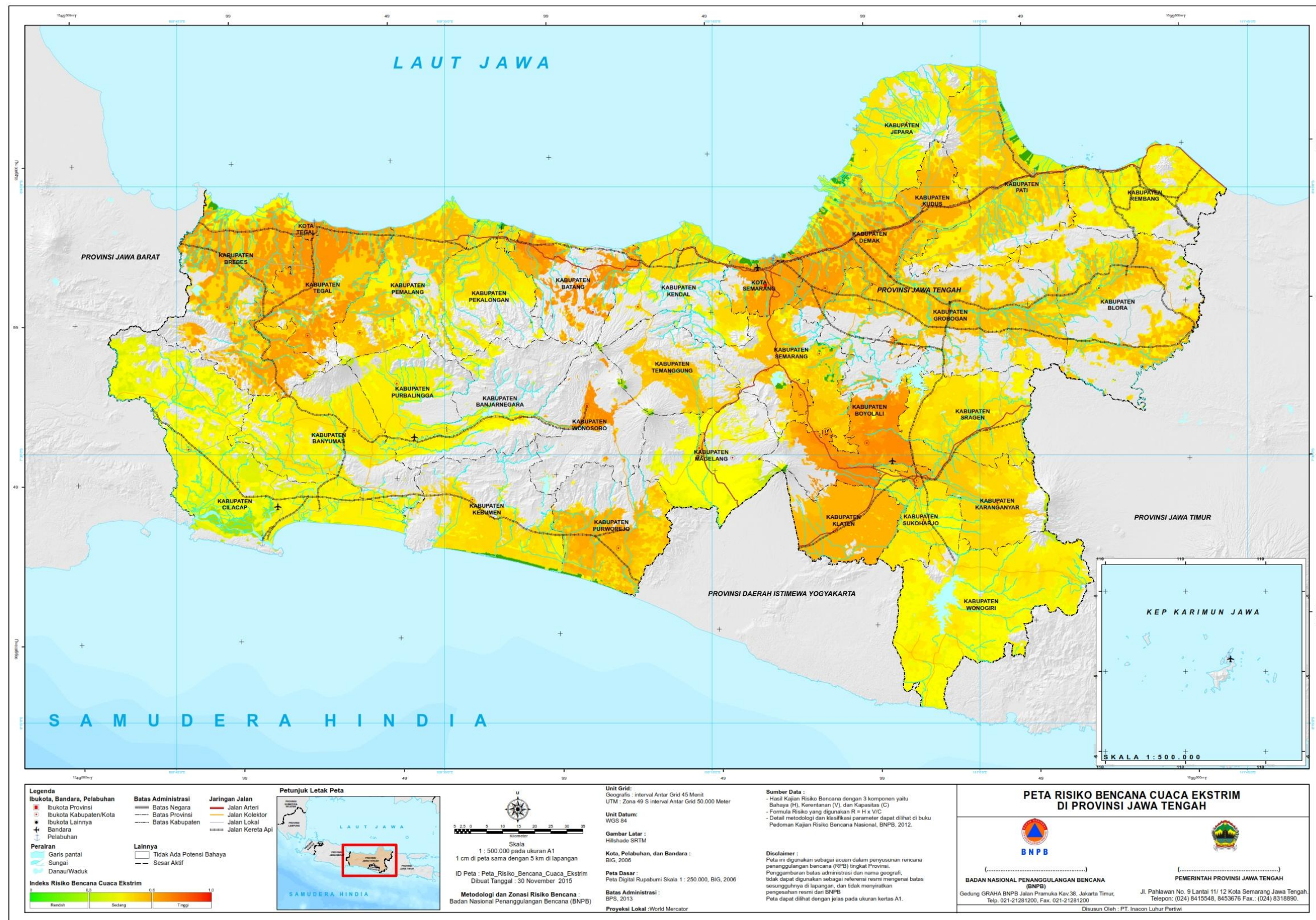
- Memenuhi aturan tingkat kedetailan analisis (kedalaman analisis di tingkat nasional minimal hingga kabupaten/kota, kedalaman analisis di tingkat provinsi minimal hingga kecamatan, kedalaman analisis di tingkat kabupaten/kota minimal hingga tingkat kelurahan).
- Skala peta minimal adalah 1:250.000 untuk 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.

- Mampu menghitung jumlah jiwa terpapar bencana (dalam jiwa).
- Mampu menghitung nilai kerugian harta benda dan kerusakan lingkungan (dalam rupiah).
- Menggunakan 3 kelas interval tingkat risiko, yaitu tingkat risiko tinggi, sedang dan rendah.
- Menggunakan GIS dengan Analisis Grid (1 Ha) dalam pemetaan risiko bencana.

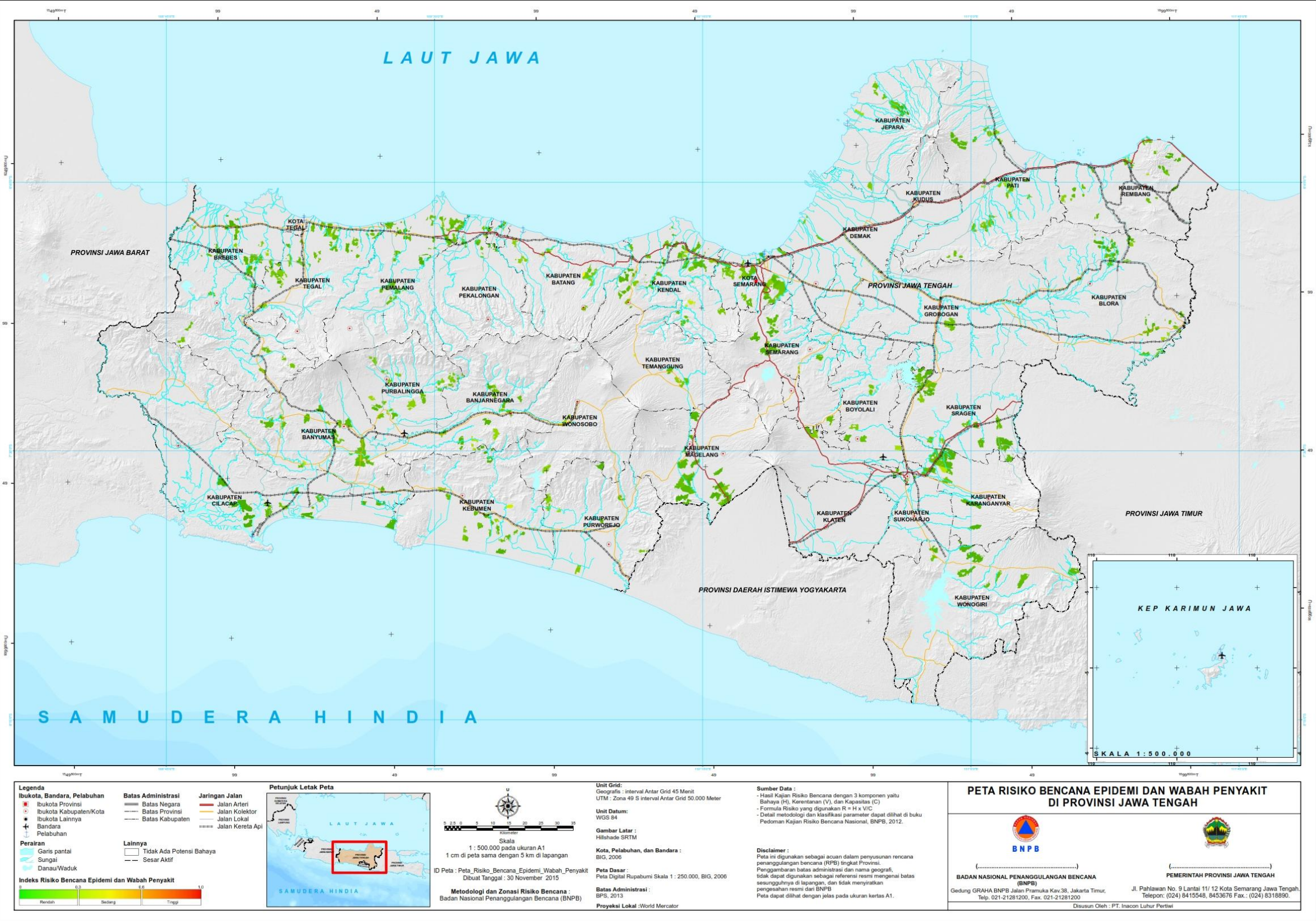
Hasil penyusunan pengkajian risiko bencana berdasarkan prasyarat dan metode pengkajian dapat dilihat pada **gambar 5** sampai **gambar 20**. Peta risiko bencana tersebut memuat seluruh bencana yang berpotensi di Provinsi Jawa Tengah. Sementara itu, penjumlahan dari indeks-indeks risiko masing-masing bencana berdasarkan faktor-faktor pembobotan dari masing-masingnya menghasilkan peta risiko multi bahaya di Provinsi Jawa Tengah. Peta risiko multi bahaya dapat dilihat pada **gambar 21**.



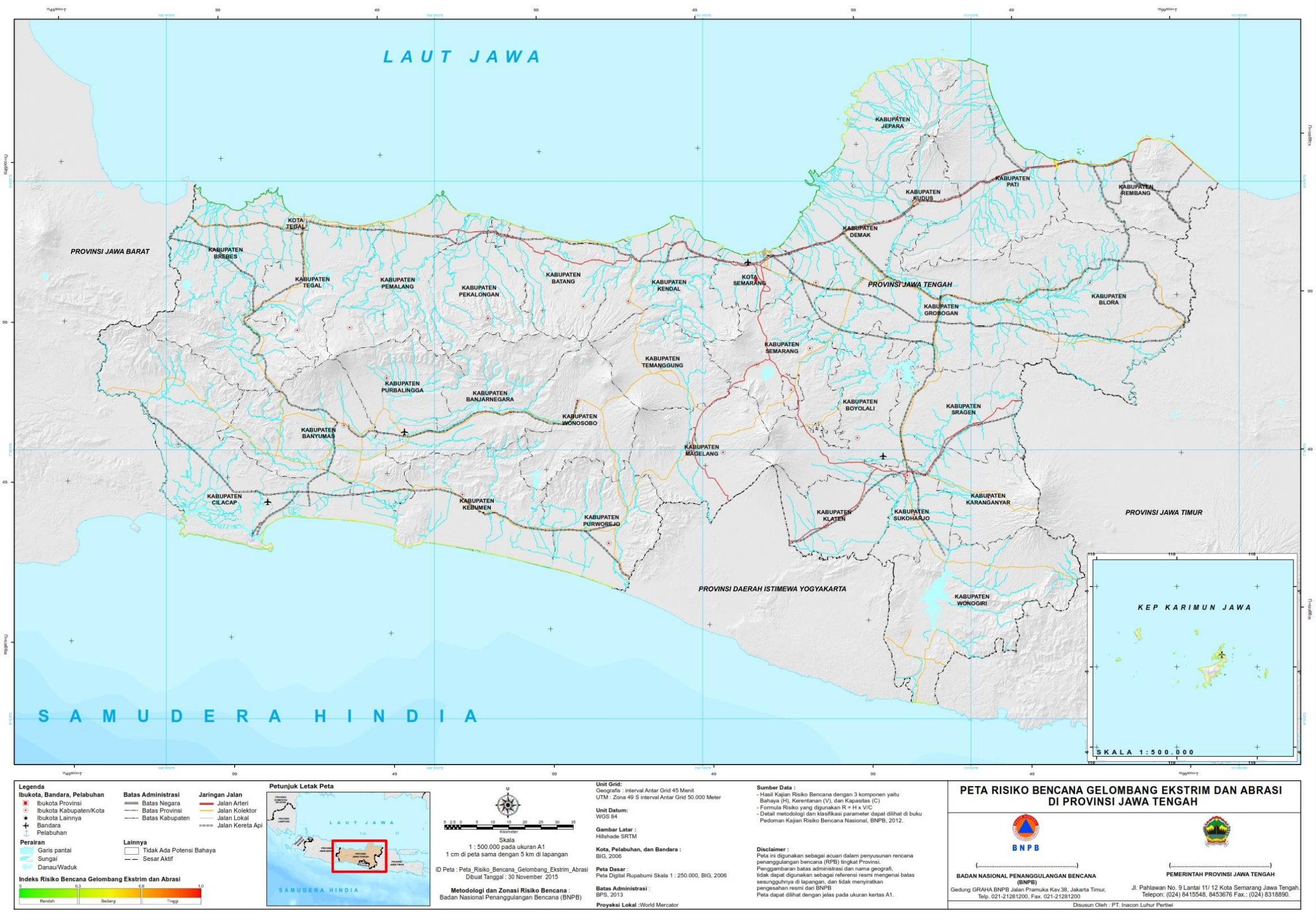
Gambar 5. Peta Risiko Bencana Banjir di Provinsi Jawa Tengah



Gambar 6. Peta Risiko Bencana Cuaca Ekstrem di Provinsi Jawa Tengah



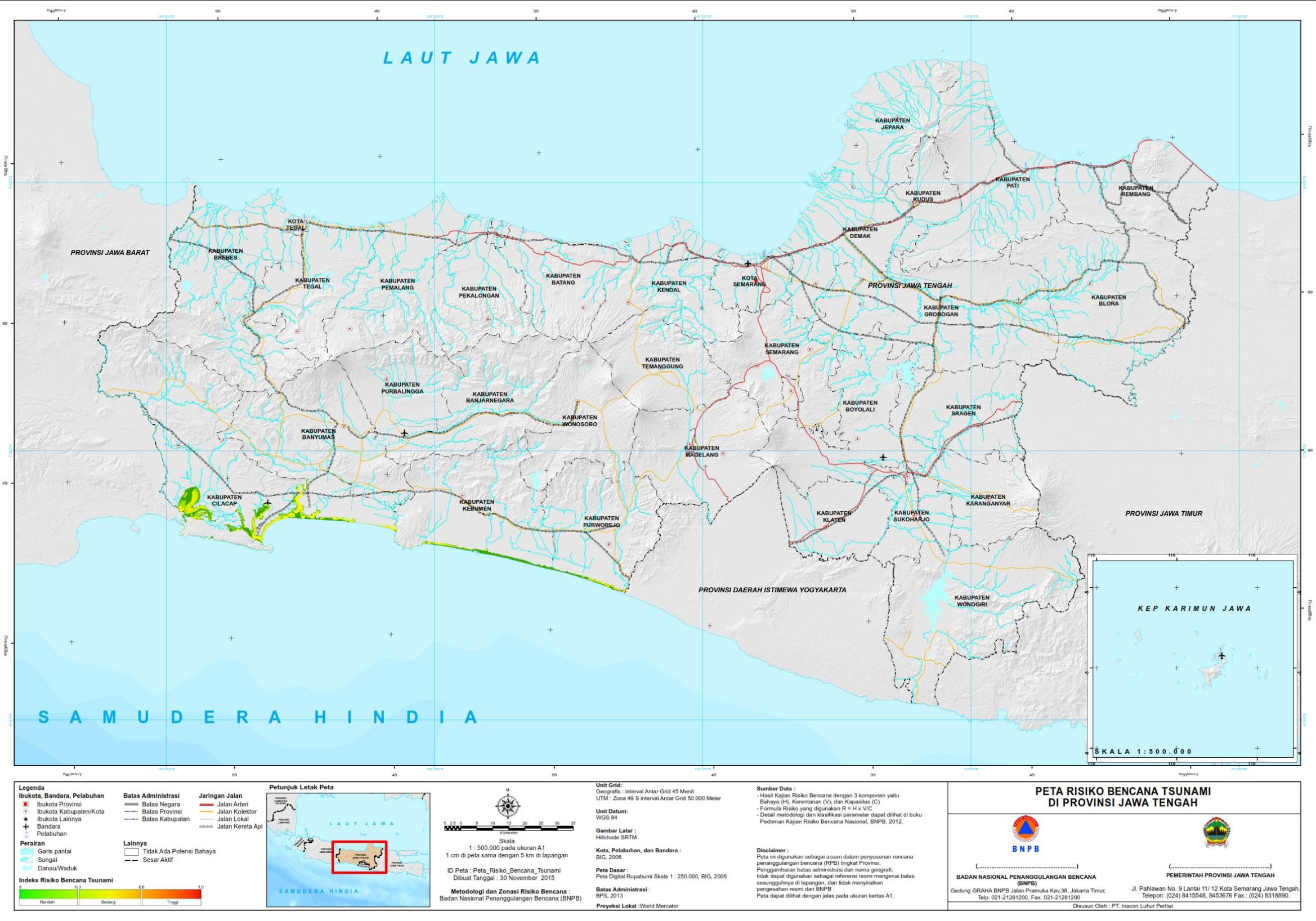
Gambar 7. Peta Risiko Bencana Epidemi dan Wabah Penyakit di Provinsi Jawa Tengah



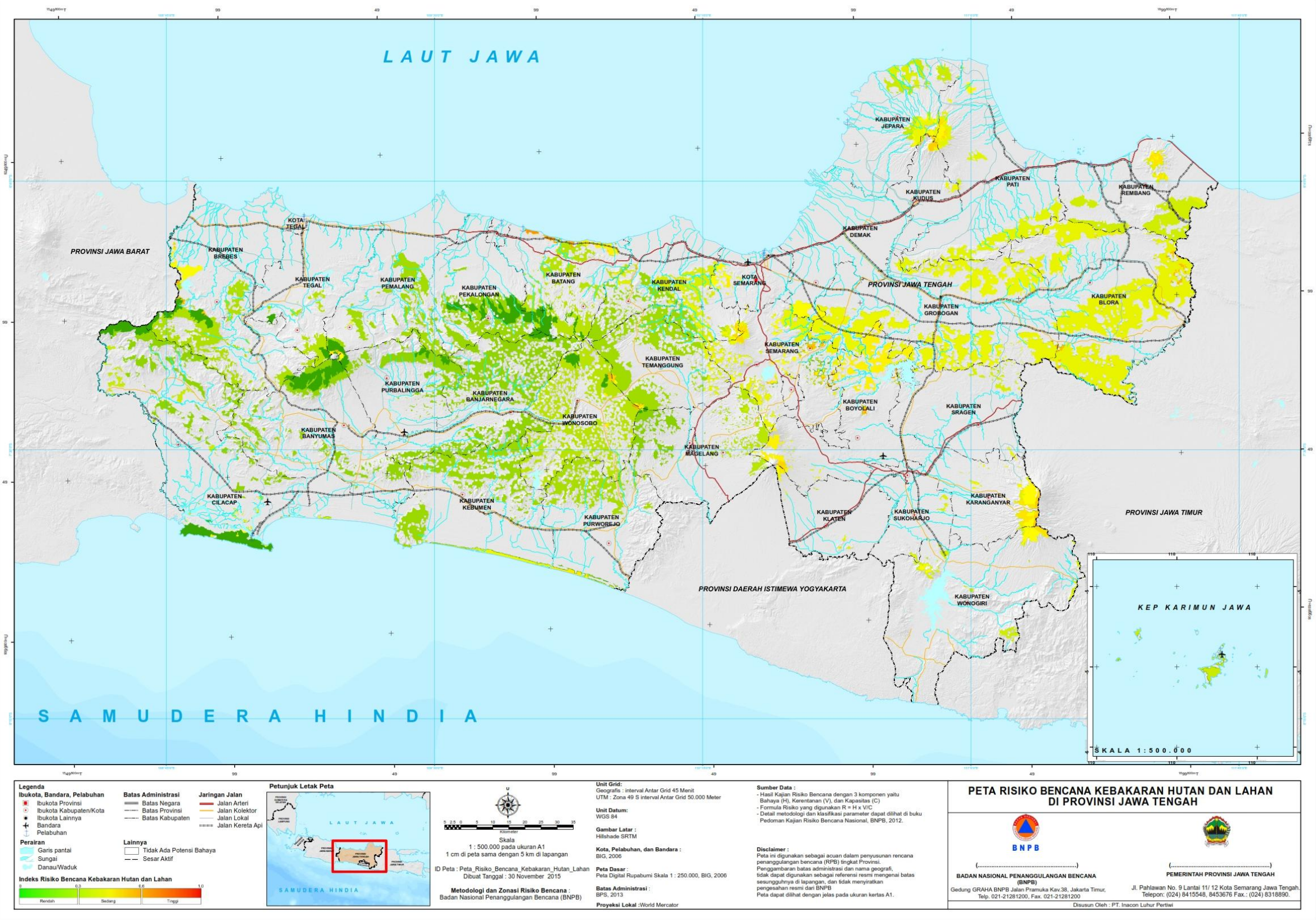
Gambar 8. Peta Risiko Bencana Gelombang Ekstrem dan Abrasi di Provinsi Jawa Tengah



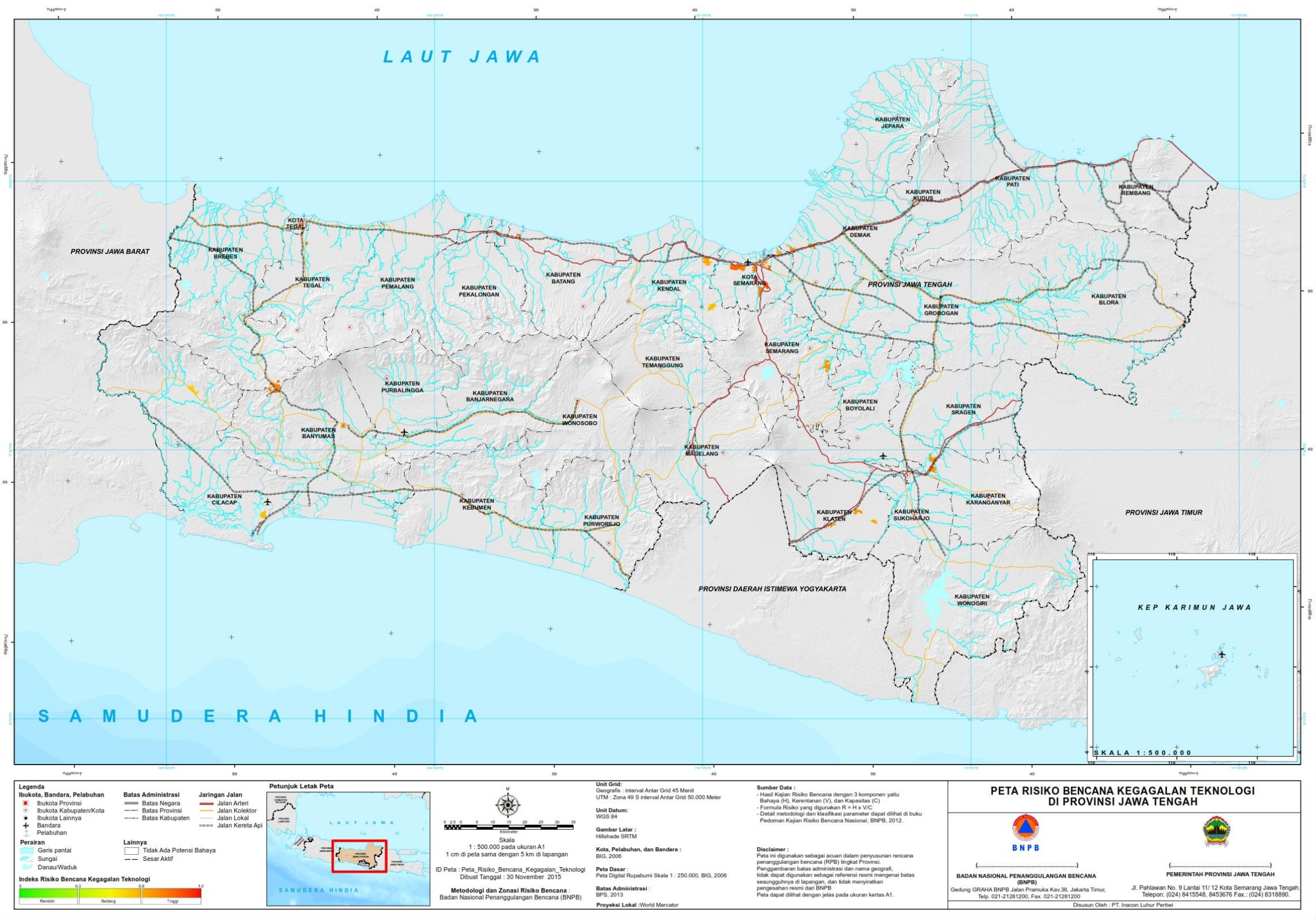
Gambar 9. Peta Risiko Bencana Gempabumi di Provinsi Jawa Tengah



Gambar 10. Peta Risiko Bencana Tsunami di Provinsi Jawa Tengah



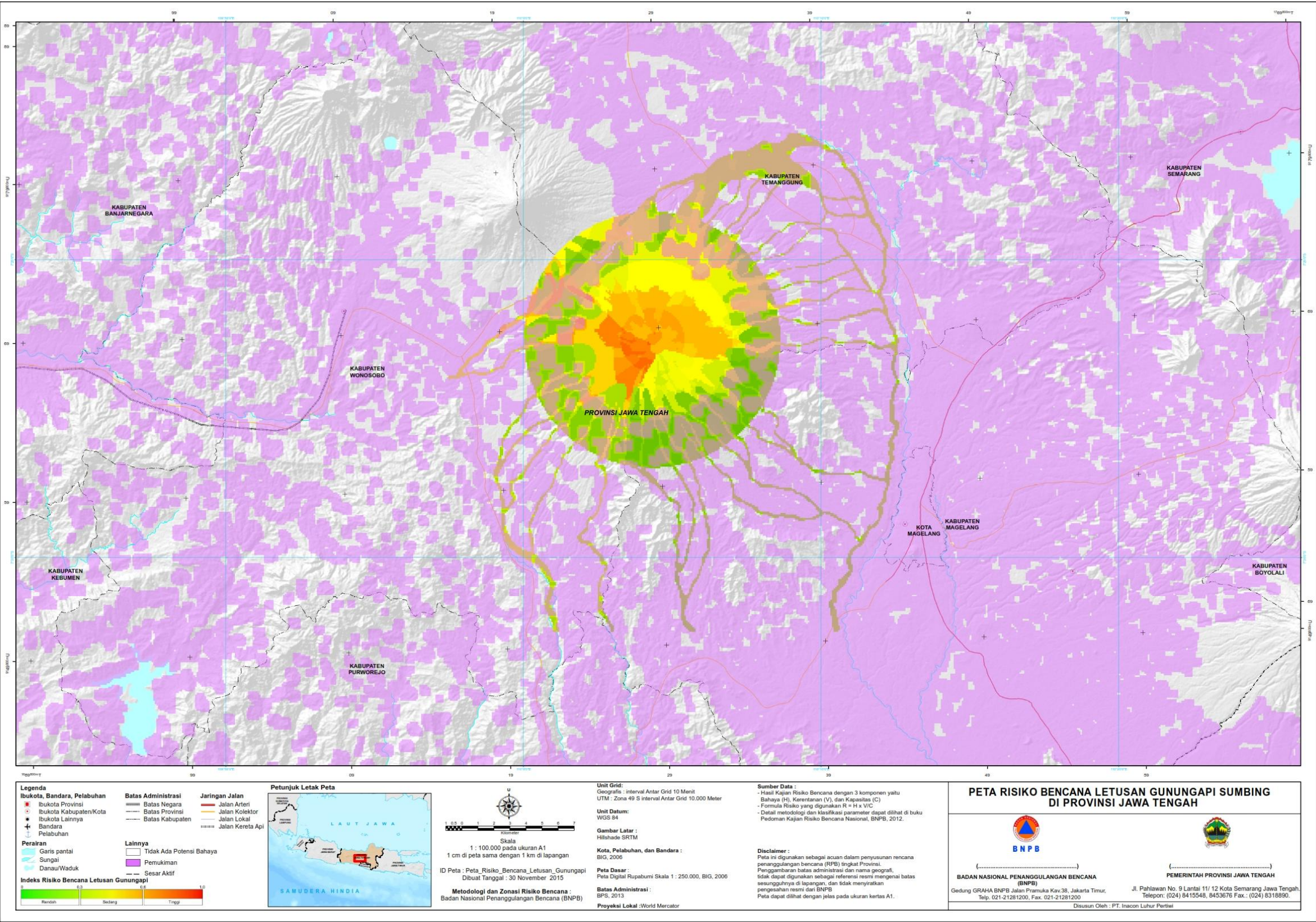
Gambar 11. Peta Risiko Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Jawa Tengah



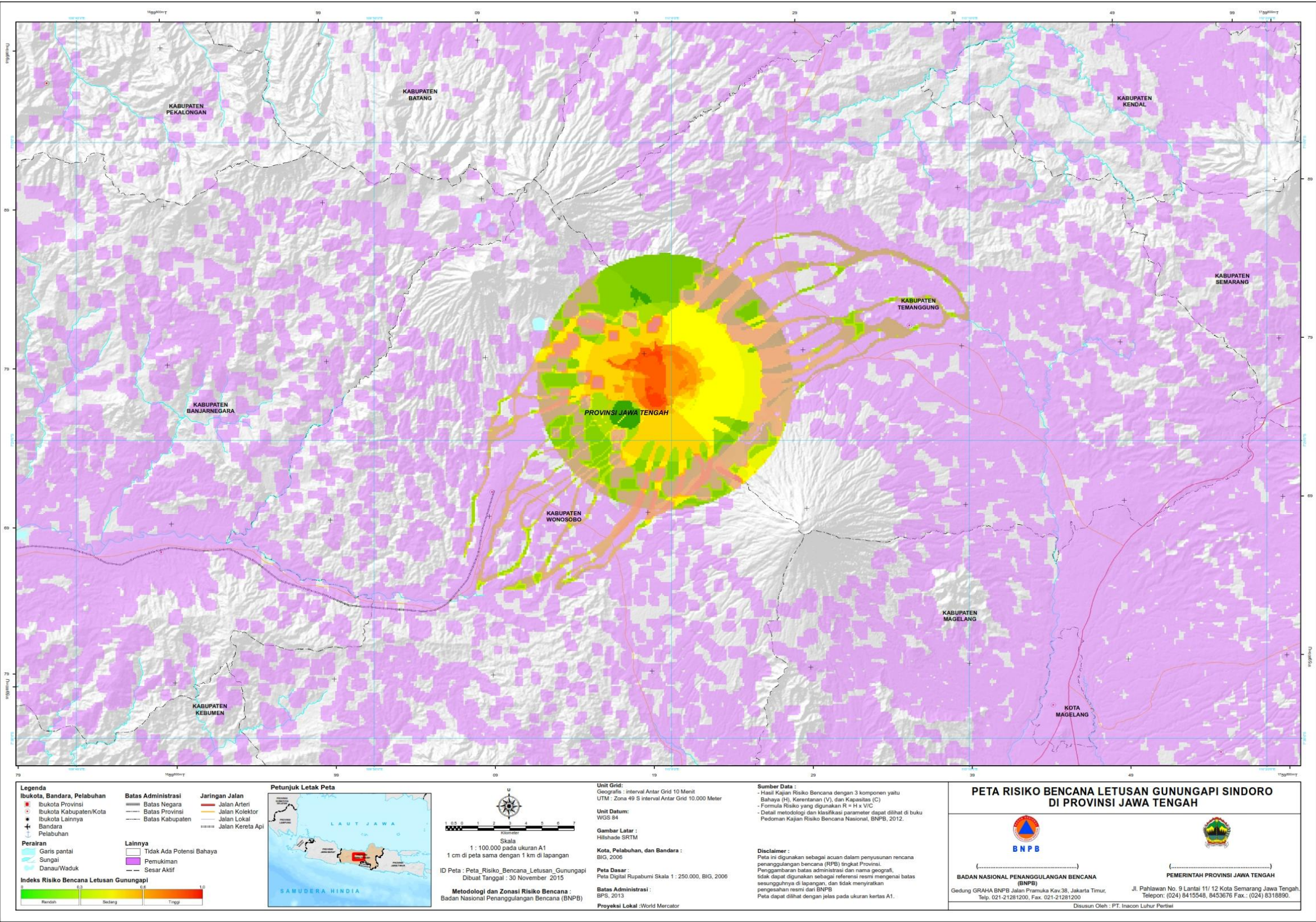
Gambar 12. Peta Risiko Bencana Kegagalan Teknologi di Provinsi Jawa Tengah



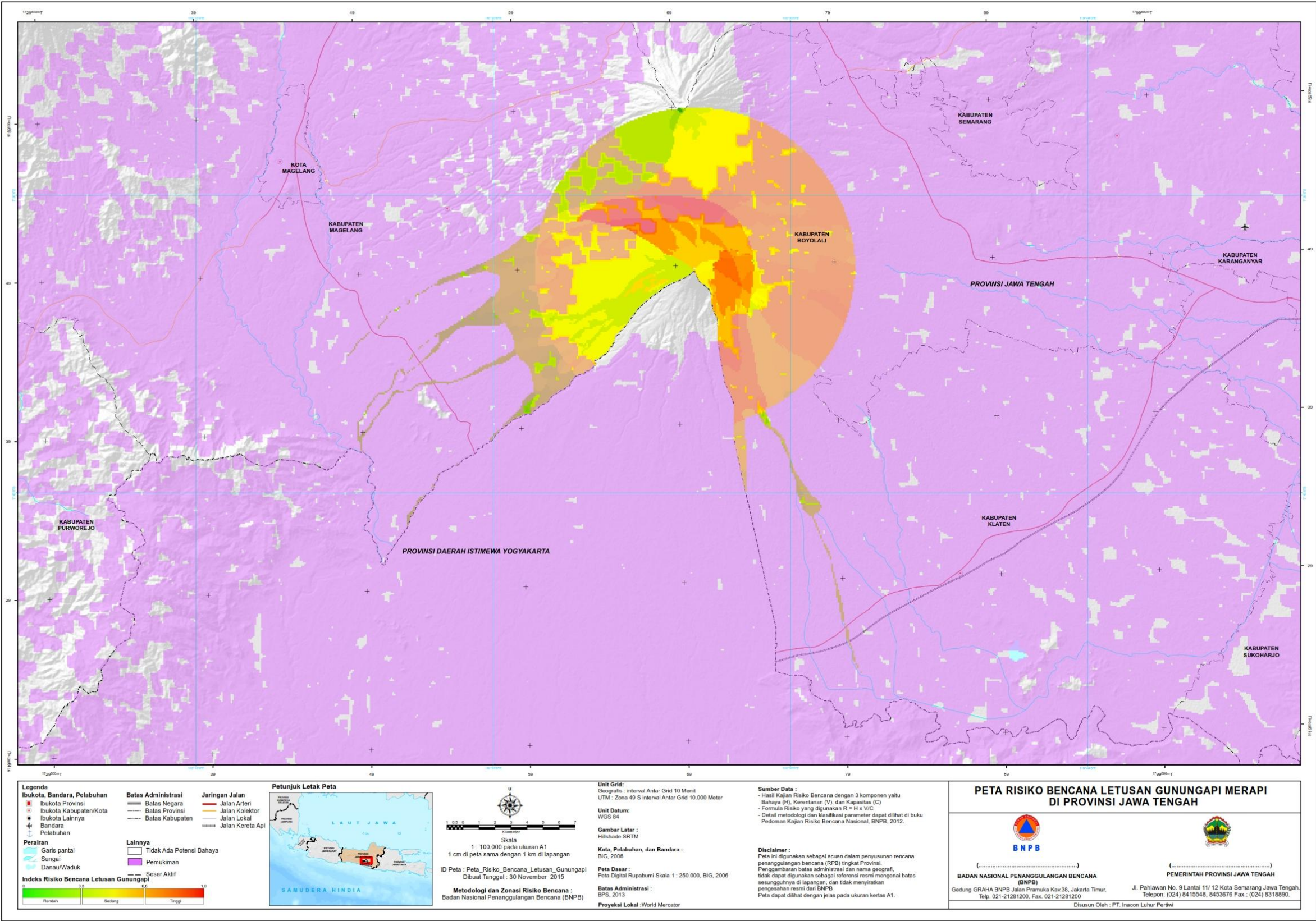
Gambar 13. Peta Risiko Bencana Kekeringan di Provinsi Jawa Tengah



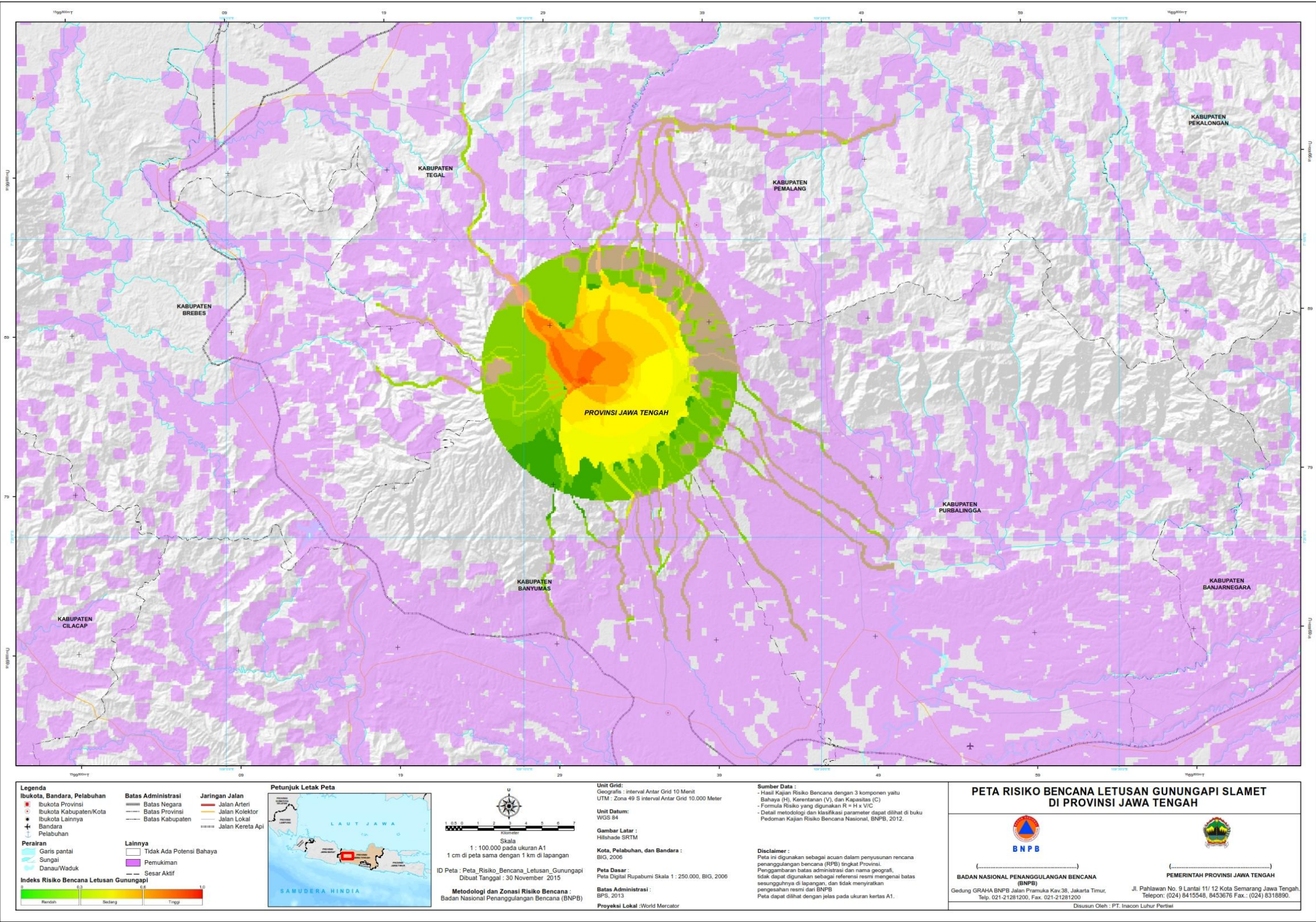
Gambar 14. Peta Risiko Bencana Letusan Gunungapi Sumbing di Provinsi Jawa Tengah



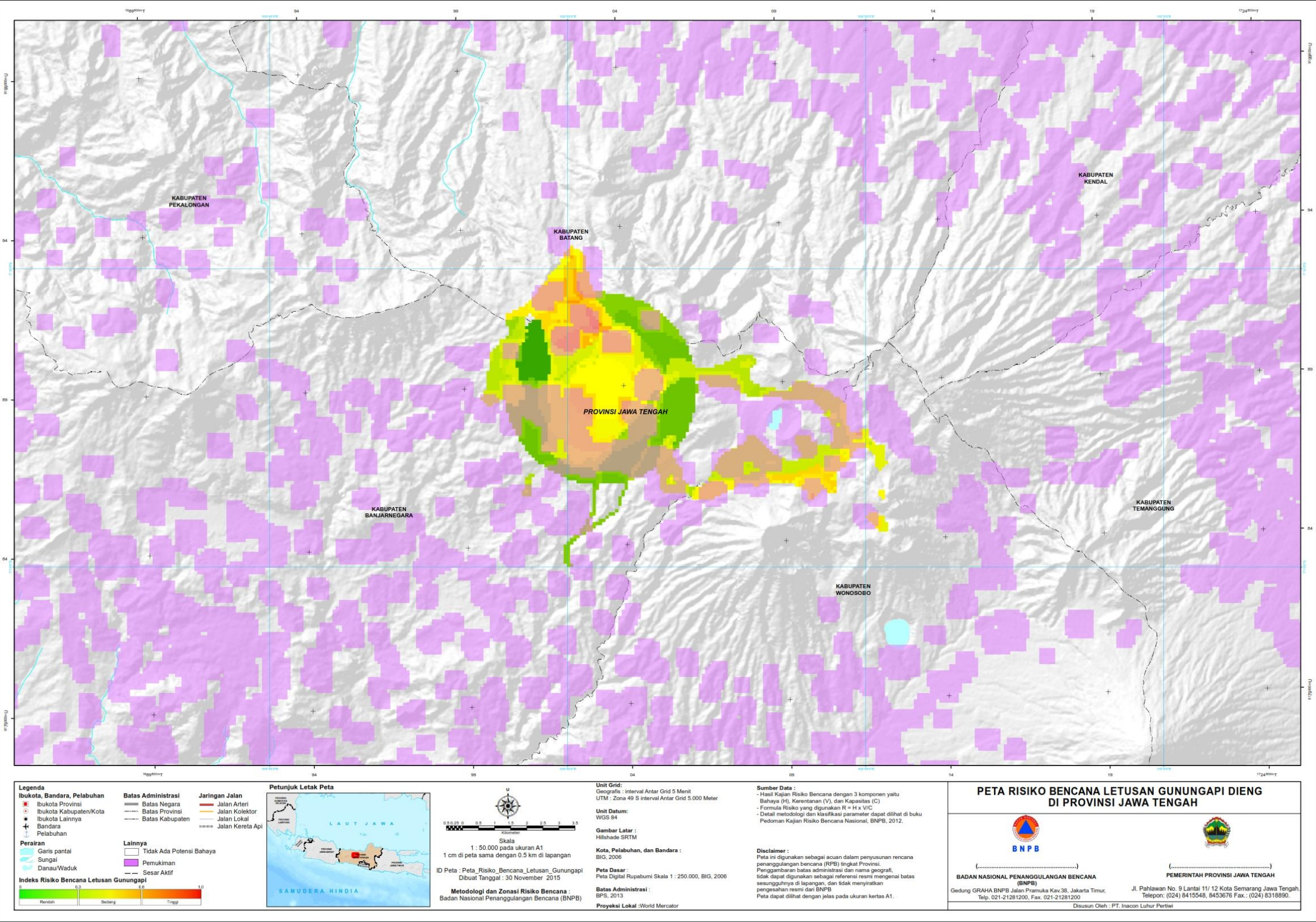
Gambar 15. Peta Risiko Bencana Letusan Gunungapi Sindoro di Provinsi Jawa Tengah



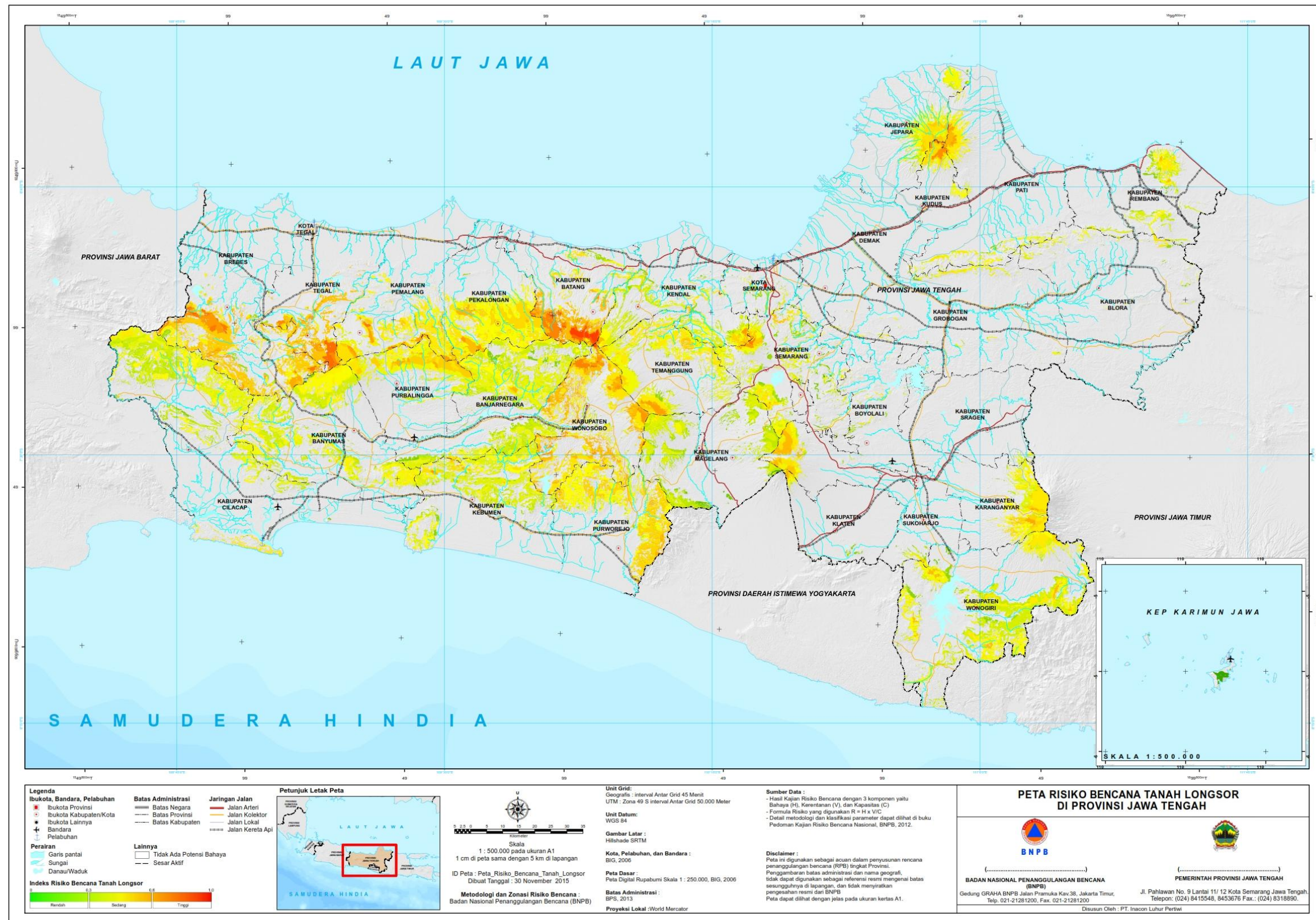
Gambar 16. Peta Risiko Bencana Letusan Gunungapi Merapi di Provinsi Jawa Tengah



Gambar 17. Peta Risiko Bencana Letusan Gunungapi Slamet di Provinsi Jawa Tengah



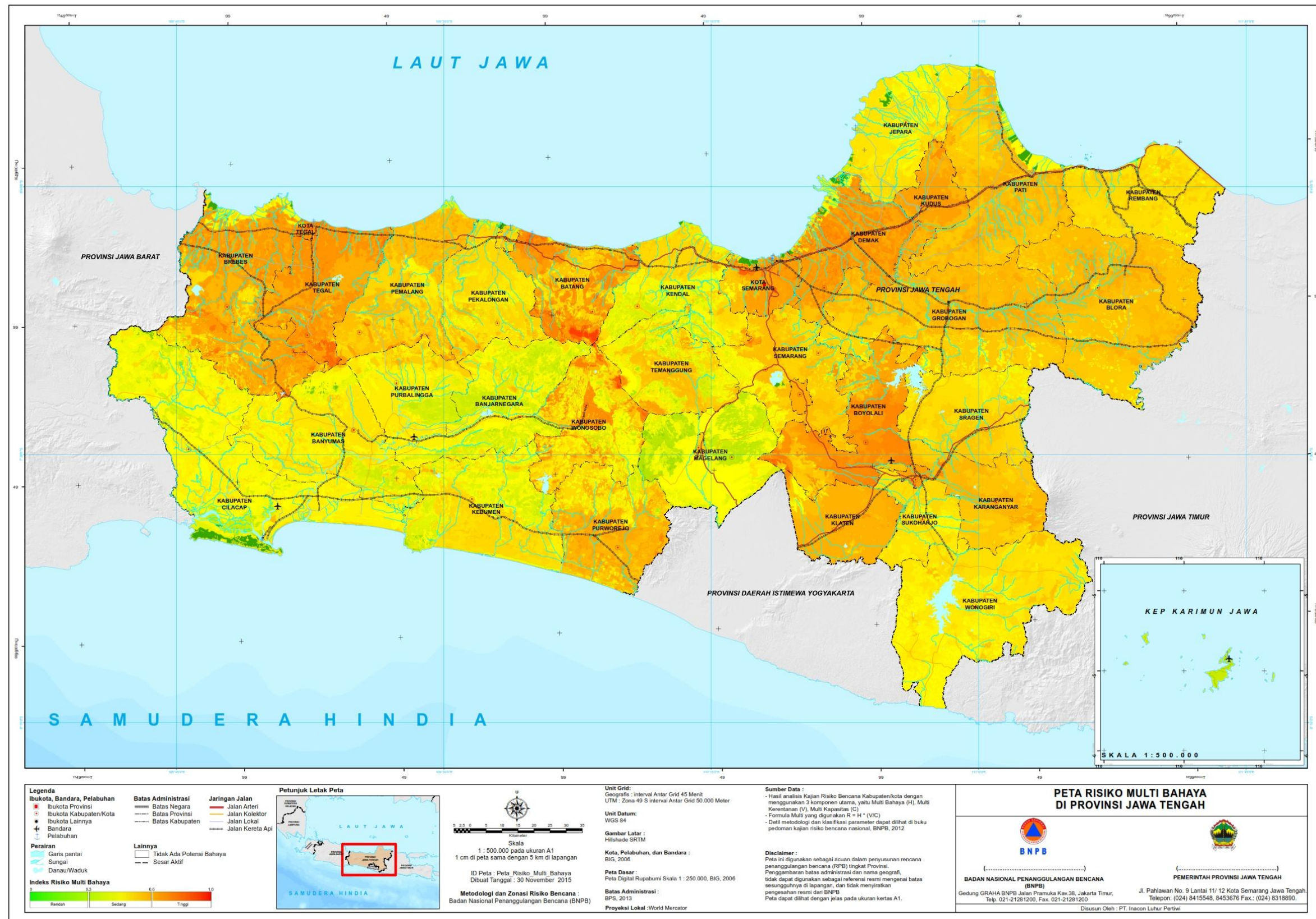
Gambar 18. Peta Risiko Bencana Letusan Gunungapi Dieng di Provinsi Jawa Tengah



Gambar 19. Peta Risiko Bencana Tanah Longsor di Provinsi Jawa Tengah



Gambar 20. Peta Risiko Bencana Banjir Bandang di Provinsi Jawa Tengah



Gambar 21. Peta Risiko Multi Bahaya di Provinsi Jawa Tengah

3.4. Kajian Risiko Bencana Provinsi Jawa Tengah

Kajian risiko bencana memberikan gambaran umum daerah terkait tingkat risiko suatu bencana pada suatu daerah. Proses kajian harus dilaksanakan untuk seluruh bencana yang ada pada setiap daerah. Proses kajian sebelumnya telah dilaksanakan di Provinsi Jawa Tengah yang tergabung dalam Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Provinsi Jawa Tengah tahun 2011. Sebagai pengkajian yang dilaksanakan setelah masa perencanaan sebelumnya, maka pengkajian memuat pengembangan atau peninjauan ulang dari pengkajian sebelumnya.

Perbedaan pengkajian dari tahun 2011 dengan pengkajian tahun 2015 terletak pada sumber acuan dan metodologi pengkajian yang merupakan dasar perolehan tingkat bahaya, kerentanan, kapasitas, dan risiko bencana. Khusus penamaan bencana dan lingkup kajian disesuaikan dengan kerangka acuan BNPB yang merupakan lembaga kebencanaan tingkat nasional. Selain berdasarkan kerangka acuan kerja BNPB, pengkajian perlu mengacu kepada pedoman umum pengkajian risiko bencana dan referensi lainnya yang ada di kementerian/lembaga terkait lainnya di tingkat nasional terkait dengan metodologi pengkajian.

Berdasarkan metodologi diperoleh hasil pengkajian risiko bencana di Provinsi Jawa Tengah. Hasil tersebut memuat tingkat risiko bencana yang dimulai hasil tingkat bahaya, tingkat kerentanan, dan tingkat kapasitas. Hasil tingkat tersebut berbeda untuk masing-masing bencana.

3.4.1. Hasil Kajian Risiko Bencana Tahun 2011 di Provinsi Jawa Tengah

Pengkajian risiko bencana Provinsi Jawa Tengah terkait dengan bahaya, kerentanan, kapasitas, dan risiko bencana. Setiap komponen bahaya, kerentanan, dan kapasitas tersebut dianalisis untuk diperoleh tingkat masing-masingnya. Hasil penentuan keseluruhan tingkat menghasilkan tingkat risiko bencana Provinsi Jawa Tengah. Rincian hasil penentuan tingkat dalam pengkajian tahun 2011 adalah sebagai berikut.

Tabel 55. Rangkuman Kajian Risiko Bencana Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011

NO	JENIS BENCANA	TINGKAT BAHAYA	TINGKAT KERENTANAN	TINGKAT KAPASITAS	TINGKAT RISIKO BENCANA
1.	BANJIR	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
2.	TANAH LONGSOR	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
3.	GEMPA BUMI	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
4.	TSUNAMI	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
5.	KEGAGALAN TEKNOLOGI	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
6.	CUACA EKSTRIM	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
7.	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
8.	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
9.	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	SEDANG	SEDANG	RENDAH	TINGGI
10.	KEKERINGAN	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI
11.	LETUSAN GUNUNGAPI	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI

Sumber : Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011

Tabel di atas memperlihatkan perolehan tingkat masing-masing bencana di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011. Keseluruhan bencana berada pada tingkat risiko tinggi. Penentuan tingkat tersebut disamakan dengan masa berlakunya Dokumen RPB yang memuat pengkajian tersebut, yaitu lima tahunan.

3.4.2. Hasil kajian Risiko Bencana Tahun 2015 di Provinsi Jawa Tengah

Berdasarkan aturan dan pedoman pengkajian dalam penyusunan kajian risiko bencana maupun peta risiko bencana, maka dapat ditentukan hasil penentuan masing-masing tingkat untuk tahun penyusunan 2016-2020. Penjabaran masing-masing tingkat tersebut meliputi tingkat bahaya, tingkat kerentanan, tingkat kapasitas, dan tingkat risiko untuk masing-masing bencana. Penjabaran tersebut dapat dilihat sebagai berikut.

1. Penentuan Tingkat Bahaya

Tingkat bahaya ditentukan berdasarkan hasil perhitungan kelas bahaya untuk masing-masing bencana. Nilai kelas tersebut dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) tingkatan, yaitu tingkat rendah, tingkat sedang dan tingkat tinggi. Rekapitan tingkat bahaya untuk seluruh bencana di Provinsi Jawa Tengah adalah sebagai berikut.

Tabel 56. Tingkat Bahaya Provinsi Jawa Tengah

NO	JENIS BENCANA	TINGKAT BAHAYA
1	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	SEDANG
2	KEKERINGAN	TINGGI
3	KEGAGALAN TEKNOLOGI	TINGGI
4	CUACA EKSTRIM	TINGGI
5	GEMPABUMI	TINGGI
6	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	TINGGI
7	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	TINGGI
8	BANJIR	TINGGI
9	BANJIR BANDANG	TINGGI
10	TANAH LONGSOR	TINGGI
11	TSUNAMI	TINGGI
12	LETUSAN GUNUNGAPI	
	LETUSAN GUNUNGAPI SUMBING	SEDANG
	LETUSAN GUNUNGAPI SINDORO	SEDANG
	LETUSAN GUNUNGAPI MERAPI	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI SLAMET	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI DIENG	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Hasil penentuan tingkat bahaya untuk 12 potensi bencana terdiri dari tingkat bahaya rendah, sedang, dan tinggi. Tingkat bahaya rendah berada pada bencana epidemi dan wabah penyakit. Tingkat

bahaya sedang berada pada bencana cuaca ekstrim, gempabumi, letusan Gunungapi Sumbing, Letusan Gunungapi Sindoro, Letusan Gunungapi Slamet dan Letusan Gunungapi Dieng. Tingkat bahaya tinggi berada pada bencana kekeringan, kegagalan teknologi, kebakaran hutan dan lahan, Gelombang ekstrim dan abrasi, banjir, banjir bandang, tanah longor tsunami, letusan gunungapi, dan letusan Gunungapi Merapi.

2. Penentuan Tingkat Kerentanan

Tingkat kerentanan dihitung dengan menggunakan hasil indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian. Hasil dari penentuan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 57. Tingkat Kerentanan Provinsi Jawa Tengah

NO	JENIS BENCANA	KELAS PENDUDUK TERPAPAR	KELAS KERUGIAN RUPIAH	KELAS KERUSAKAN LINGKUNGAN	TINGKAT KERENTANAN
1	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	TINGGI	-	-	TINGGI
2	KEKERINGAN	TINGGI	SEDANG	TINGGI	TINGGI
3	KEGAGALAN TEKNOLOGI	TINGGI	TINGGI		TINGGI
4	CUACA EKSTRIM	TINGGI	TINGGI		TINGGI
5	GEMPABUMI	TINGGI	TINGGI	TINGGI	TINGGI
6	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	-	SEDANG	-	TINGGI
7	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	TINGGI	TINGGI	TINGGI	TINGGI
8	BANJIR	TINGGI	TINGGI	TINGGI	TINGGI
9	BANJIR BANDANG	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
10	LONGSOR	TINGGI	TINGGI	TINGGI	TINGGI
11	TSUNAMI	TINGGI	TINGGI	TINGGI	SEDANG
12	LETUSAN GUNUNGAPI				
	LETUSAN GUNUNGAPI SUMBING	TINGGI	TINGGI	TINGGI	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI SINDORO	TINGGI	TINGGI	TINGGI	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI MERAPI	TINGGI	TINGGI	TINGGI	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI SLAMET	TINGGI	TINGGI	TINGGI	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI DIENG	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Pada tabel di atas memperlihatkan kerentanan bencana yang ada di Provinsi Jawa Tengah pada umumnya berada pada Tingkat Tinggi. Sedangkan bencana tsunami memiliki tingkat kerentanan Sedang.

3. Penentuan Tingkat Kapasitas

Tingkat kapasitas daerah berlaku sama untuk seluruh bencana di Provinsi Jawa Tengah. Tingkatan tersebut didapatkan dari indeks kapasitas daerah Provinsi Jawa Tengah. Berikut ini adalah hasil dari tingkat kapasitas daerah untuk seluruh bencana di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 58. Tingkat Kapasitas Provinsi Jawa Tengah

NO	JENIS BENCANA	TINGKAT KAPASITAS
1	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	SEDANG
2	KEKERINGAN	SEDANG
3	KEGAGALAN TEKNOLOGI	SEDANG
4	CUACA EKSTRIM	SEDANG
5	GEMPABUMI	SEDANG
6	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	SEDANG
7	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	SEDANG

NO	JENIS BENCANA	TINGKAT KAPASITAS
8	BANJIR	SEDANG
9	BANJIR BANDANG	SEDANG
10	LONGSOR	SEDANG
11	TSUNAMI	SEDANG
12	LETUSAN GUNUNGAPI	SEDANG
	LETUSAN GUNUNGAPI SUMBING	SEDANG
	LETUSAN GUNUNGAPI SINDORO	SEDANG
	LETUSAN GUNUNGAPI MERAPI	SEDANG
	LETUSAN GUNUNGAPI SLAMET	SEDANG
	LETUSAN GUNUNGAPI DIENG	SEDANG

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Dari tabel tingkat kapasitas dapat dilihat daerah Provinsi Jawa Tengah dalam menghadapi bencana berada pada tingkat **Sedang**.

4. Penentuan Tingkat Risiko

Perolehan tingkat risiko bencana adalah dengan melihat tingkat bahaya, tingkat kerentanan, dan tingkat kapasitas. Tingkat risiko bencana diperoleh dengan melihat nilai indeks risiko masing-masing bencana. Hasil tingkat risiko untuk seluruh bencana di Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada gambar berikut.

Tabel 59. Tingkat Risiko Bencana Provinsi Jawa Tengah

NO	JENIS BENCANA	TINGKAT BAHAYA	TINGKAT KERENTANAN	TINGKAT KAPASITAS	TINGKAT RISIKO
1	EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	SEDANG	TINGGI	SEDANG	SEDANG
2	KEKERINGAN	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
3	KEGAGALAN TEKNOLOGI	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
4	CUACA EKSTRIM	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
5	GEMPABUMI	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
6	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
7	GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
8	BANJIR	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
9	BANJIR BANDANG	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
10	TANAH LONGSOR	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
11	TSUNAMI	TINGGI	SEDANG	SEDANG	SEDANG
12	LETUSAN GUNUNGAPI				
	LETUSAN GUNUNGAPI SUMBING	SEDANG	TINGGI	SEDANG	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI SINDORO	SEDANG	TINGGI	SEDANG	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI MERAPI	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI SLAMET	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
	LETUSAN GUNUNGAPI DIENG	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Tingkat risiko masing-masing bencana di Provinsi Jawa Tengah berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa keseluruhan bencana di Provinsi Jawa Tengah memiliki tingkat risiko sedang, dan tinggi. Tingkat risiko sedang untuk bencana epidemi dan wabah penyakit dan tsunami, sedangkan cuaca ekstrim, gempabumi, kebakaran hutan dan lahan, gelombang ekstrim dan abrasi, banjir, banjir bandang, tanah longsor, tsunami, dan letusan gunungapi, kekeringan, kegagalan teknologi, memiliki tingkat risiko tinggi.

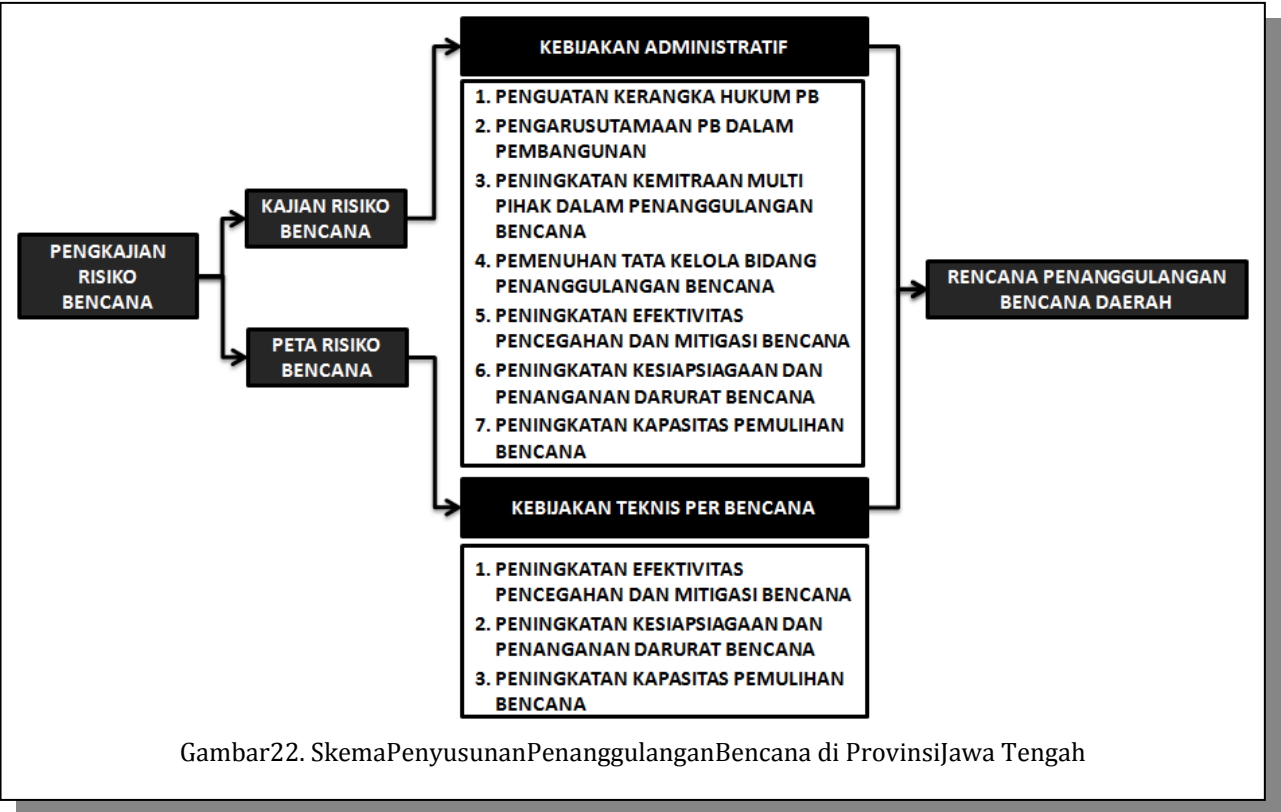
3.4.3. Perkembangan Risiko Bencana Provinsi Jawa Tengah

Pengkajian risiko bencana tahun 2015 bertujuan untuk melihat upaya pengurangan risiko bencana di Provinsi Jawa Tengah melalui adanya perubahan atau tidak dari tingkat risiko bencana yang ada. Perkembangan tingkat risiko tersebut dilihat berdasarkan perubahan setiap bencana pada **tabel 55** dan **tabel 59**. Berdasarkan kedua tabel tersebut, terlihat bahwa bencana epidemi dan wabah penyakit serta bencana tsunami mengalami penurunan tingkat risiko dari Tinggi menjadi Sedang. Namun bencana-bencana lainnya tidak mengalami perubahan tingkat risiko.

BAB
IV

REKOMENDASI

Pengkajian risiko bencana menentukan dasar perencanaan penanggulangan bencana di Provinsi Jawa Tengah. Beberapa rekomendasi terkait kebijakan untuk penanggulangan bencana disusun untuk masa pengkajian lima tahunan. Rekomendasi pengkajian risiko bencana memuat sasaran prioritas penanggulangan bencana di Provinsi Jawa Tengah. Sasaran tersebut dikelompokkan berdasarkan 7 (tujuh) strategi dalam kebijakan penanggulangan bencana yang disesuaikan dengan RENAS PB. Strategi tersebut adalah (1) penguatan kerangka hukum PB, (2) pengarusutamaan PB dalam pembangunan, (3) peningkatan kemitraan multi pihak dalam PB, (4) pemenuhan tata kelola bidang PB, peningkatan efektivitas pencegahan dan mitigasi bencana, (6) peningkatan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana, dan (7) peningkatan kapasitas pemulihan bencana. Adapun pengelompokkan strategi serta penyusunannya dapat dilihat pada skema berikut.



Gambar22. SkemaPenyusunanPenanggulanganBencana di ProvinsiJawa Tengah

Gambar 22 menunjukkan 7 (tujuh) strategi kebijakan administratif dan 3 (tiga) strategi kebijakan teknis per bencana. Kebijakan administratif ini disusun berdasarkan hasil kajian ketahanan daerah pada saat penentuan tingkat kapasitas daerah yang dilaksanakan berdasarkan Perka BNPB Nomor 3 Tahun 2012 tentang Penilaian Kapasitas Daerah. Penentuan tingkat kapasitas daerah menghasilkan tindakan prioritas penanggulangan bencana di Provinsi Jawa Tengah berdasarkan penyelenggaraan penanggulangan bencana yang telah dilakukan di Provinsi Jawa Tengah. Tindakan-tindakan prioritas ini perlu ditingkatkan untuk pencapaian level selanjutnya demi perkuatan penyelenggaraan PB di Provinsi Jawa Tengah. Peningkatan dilaksanakan dengan identifikasi dan analisa setiap sasaran yang perlu dilakukan untuk setiap strategi PB yang bersifat administratif.

Antara kebijakan administratif dan kebijakan teknis terdapat perbedaan. Perbedaan komponen kebijakan bertujuan untuk memfokuskan arah pengurangan risiko bencana, yang nantinya dipertajam dalam Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB). RPB merupakan salah satu mekanisme yang dilembagakan untuk mengarusutamakan penanggulangan bencana dalam pembangunan. Penyusunan RPB diuraikan dalam pedoman tersendiri. Kebijakan administratif merupakan kebijakan generik yang berlaku umum untuk seluruh wilayah administratif kajian sehingga memiliki perlakuan yang sama untuk seluruh potensi bencana, sedangkan kebijakan teknis merupakan kebijakan spesifik yang berlaku berbeda untuk masing-masing 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 Provinsi Jawa Tengah dijabarkan dalam sub bab berikut.

4.1. Kebijakan Administratif

Kebijakan administratif merupakan kebijakan pendukung kebijakan teknis yang diterapkan secara umum di Provinsi Jawa Tengah dan bertujuan 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.

Rekomendasi kebijakan administratif disusun berdasarkan hasil kajian ketahanan daerah Provinsi Jawa Tengah. Hasil kajian ketahanan daerah tersebut telah disepakati dengan daerah Provinsi Jawa Tengah menentukan tindakan prioritas penyelenggaraan penanggulangan bencana di Provinsi Jawa Tengah. Tindakan prioritas dianalisis dan diturunkan menjadi sasaran atau arahan capaian daerah untuk pengurangan risiko bencana dan penanggulangan bencana Provinsi Jawa Tengah. Sasaran yang didapatkan dikelompokkan ke dalam 7 (tujuh) strategi administratif penanggulangan bencana, yaitu:

4.1.1. Penguatan Kerangka Hukum Penanggulangan Bencana

Penguatan kerangka hukum penanggulangan bencana memiliki arah atau sasaran kebijakan terkait penanggulangan bencana adalah:

- ◆ Memperkuat ketersediaan cadangan anggaran untuk pelaksanaan penanganan darurat bencana daerah sehingga mampu memenuhi kebutuhan dasar dan melindungi kelompok-kelompok rentan terhadap dampak bencana dan juga teralokasikan untuk pemulihan fasilitas kritis.

Upaya penanggulangan bencana dapat diperkuat dengan adanya ketersediaan cadangan anggaran terkait biaya tidak terduga untuk pelaksanaan penanganan darurat bencana daerah. Ketersediaan cadangan anggaran yang diperlukan di Provinsi Jawa Tengah bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) terkait pemenuhan kebutuhan dasar untuk melindungi kelompok-kelompok rentan terhadap dampak bencana dan juga teralokasikan untuk pemulihan fasilitas kritis di Provinsi Jawa Tengah. Untuk menjamin ketersediaan cadangan anggaran dalam penyelenggaraan penanganan darurat bencana dapat terpenuhi, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah perlu menyusun peraturan tentang mekanisme terhadap penyediaan dan pengelolaan anggaran tanggap darurat bencana. Aturan tersebut dilengkapi dengan mekanisme pengawasan dalam pengelolaan ketersediaan cadangan anggaran.

Penyediaan cadangan anggaran juga diperlukan di tingkat kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah agar dapat menjamin kemampuan anggaran penanganan darurat bencana untuk kabupaten/kota untuk pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan kelompok rentan serta pembangunan fasilitas kritis yang rusak setelah dilaksanakan kajian cepat dan pencarian pertolongan korban yang ada di setiap kabupaten/kotanya. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah perlu menjalin kerja sama dengan pemerintah kabupaten/kota ataupun dunia usaha dan masyarakat melalui penggalangan bantuan untuk penanganan darurat bencana sehingga lebih optimal. Selain itu, ketersediaan cadangan anggaran memerlukan sinkronisasi dengan rencana kontingensi daerah agar pelaksanaan penanganan darurat dapat dilakukan secepat mungkin dan lebih sistematis.

4.1.2. Pengarusutamaan Penanggulangan Bencana dalam Pembangunan

Upaya penanggulangan bencana terkait pengarusutamaan PB dalam pembangunan dapat diarahkan pada hal berikut.

- ◆ Menjamin ketersediaan kualitas maupun kuantitas sumber daya yang terkait dengan PRB pada BPBD dan/atau institusi terkait PB lainnya.

Upaya pengurangan risiko bencana di Provinsi Jawa Tengah menjadi prioritas nasional dan lokal dengan dasar kelembagaan yang kuat untuk pelaksanaannya. Ketersediaan sumber daya dan kelembagaan tersebut dibutuhkan khusus untuk kegiatan pengurangan risiko bencana di semua

tingkat pemerintahan, termasuk seluruh wilayah Provinsi Jawa Tengah. Peningkatan sumber daya di Provinsi Jawa Tengah terkait dengan pemenuhan jumlah personil yang terlibat dalam penanggulangan bencana, anggaran khusus, dan sarana prasarana yang tersedia di institusi terkait untuk penyelenggaraan penanggulangan bencana yang lebih optimal.

Peningkatan kelembagaan yang kuat di Provinsi Jawa Tengah dijalankan sampai pada pemerintahan kabupaten/kota bagiannya. Setiap kabupaten/kota merata perlu meningkatkan kualitas sumber daya setiap insitusi terkait pengurangan risiko bencana di daerahnya untuk memenuhi kebutuhan sumber daya pada BPBD dan institusi lainnya. Peningkatan sumber daya tersebut antara lain penyediaan dana, sarana, prasarana, dan personil baik dalam hal kualitas maupun kuantitasnya agar dapat menjalankan tugas dan fungsinya dalam mendukung penyelenggaraan penanggulangan bencana yang lebih efektif.

- ◆ Menjamin penerapan Dokumen KRB yang telah mempertimbangkan risiko lintas batas dalam upaya PRB lintas batas daerah.

Bencana dapat terjadi di Provinsi Jawa Tengah maupun wilayah perbatasan administrasinya (daerah tetangga). Oleh karena itu, perkuatan terhadap penerapan upaya penanggulangan bencana berdasarkan lintas batas administrasi daerah sangat diperlukan. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah perlu berkoordinasi dengan daerah batas administrasi (daerah tetangga) untuk memastikan Dokumen KRB lintas batas yang telah disusun bersama disinkronkan dengan penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) setiap daerah. Hal ini dimaksudkan agar dapat meminimalisir risiko-risiko yang ditimbulkan oleh bencana melalui program-program bersama upaya pengurangan risiko bencana antar lintas batas wilayah berdasarkan perencanaan penanggulangan bencana. Untuk hasil yang lebih optimal dan menyeluruh, setiap kabupaten/kota harus mendukung setiap kebijakan provinsi dengan menjalin kerja sama antara wilayah administratif.

- ◆ Adanya kebijakan daerah yang mengarusutamakan kajian risiko bencana sebagai dasar pertimbangan pembangunan dan penanaman modal.

Risiko-risiko yang ditimbulkan oleh bencana menjadi dasar pertimbangan bagi Pemerintah Provinsi Jawa Tengah untuk mengedepankan upaya penanggulangan bencana dalam pembangunan daerah. Oleh karena itu, dibutuhkan penyusunan kajian risiko bencana yang meliputi seluruh wilayah berisiko tinggi di Provinsi Jawa Tengah. Kajian risiko bencana memuat peta risiko untuk seluruh ancaman bencana. Kajian risiko bencana ini juga dapat menentukan kebijakan penanggulangan bencana dalam perencanaan penanggulangan bencana daerah dan pembangunan serta penanaman modal di Provinsi Jawa Tengah. Oleh sebab itu, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dapat menyusun kebijakan-kebijakan terkait pembangunan dan penanaman modal daerah yang didasari pertimbangan pengkajian risiko bencana daerah. Langkah-langkah pengambilan kebijakan ini juga dapat diterapkan oleh kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Sebagai langkah awal, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah

perlu mendorong kabupaten/kota menyusun Dokumen KRB yang memuat hasil pemetaan risiko bencana sehingga dapat memberikan gambaran kondisi daerah yang disertai kemungkinan risiko-risiko terhadap bencana.

4.1.3. Peningkatan Kemitraan Multi Pihak dalam Penanggulangan Bencana

Strategi peningkatan kemitraan multi pihak dalam penanggulangan bencana di Provinsi Jawa Tengah lebih diarahkan pada:

- ◆ Tersusunnya kurikulum muatan lokal terkait pengurangan risiko bencana di setiap level pendidikan.

Upaya pengurangan risiko bencana dapat ditingkatkan melalui pengembangan pengetahuan semenjak usia dini setiap masyarakat. Pengetahuan secara berkelanjutan dapat diterapkan di lembaga pendidikan tingkat sekolah. Upaya tersebut dilakukan dengan membangun budaya siaga bencana melalui penyusunan kurikulum muatan lokal terkait upaya pengurangan risiko bencana untuk semua jenjang pendidikan di sekolah. Penerapan kurikulum muatan lokal PRB yang disahkan sebagai mata pelajaran di tiap level pendidikan yang disesuaikan dengan surat kemendiknas tentang kurikulum muatan lokal PRB di tingkat Sekolah. Kurikulum sekolah memuat materi pendidikan dan pelatihan yang mencakup konsep-konsep dan praktek-praktek mengenai pengurangan risiko bencana dan pemulihan.

Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dapat menyelaraskan kegiatan pemerintah provinsi terkait dengan pendidikan dan pelatihan tentang penanggulangan bencana. Pengembangan strategi ini juga dilakukan oleh provinsi yang ditujukan kepada kabupaten/kota yang rawan bencana. Pihak terkait di tingkat provinsi perlu melakukan pendampingan dalam penyusunan mata pelajaran terkait PB yang didukung oleh kurikulum yang memadai di seluruh wilayah bagian provinsi Jawa Tengah.

4.1.4. Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana

Strategi peningkatan efektivitas pencegahan dan mitigasi bencana di Provinsi Jawa Tengah lebih diarahkan pada:

- ◆ Membangun metode riset kebencanaan daerah untuk menurunkan rasio pemakaian anggaran untuk pemulihan pasca bencana

Efektivitas pencegahan dan mitigasi bencana dapat ditingkatkan dengan adanya penerapan metode riset untuk kajian risiko multi bencana yang selalu dikembangkan berdasarkan kualitas hasil riset. Kebijakan ini berguna dalam menghadapi dan mengurangi risiko bencana yang berpotensi terjadi di serta dapat memantau ancaman bencana dan menurunkan kerentanan daerah terhadap risiko multi bencana dan mengurangi kerugian yang ditimbulkan oleh ancaman tersebut. Ketersediaan metode riset tersebut di Provinsi Jawa Tengah perlu diakui dan digunakan secara kolektif untuk kajian multi risiko

yang berasal dari perguruan tinggi atau lembaga lainnya sehingga dapat menurunkan rasio penggunaan dana pada masa pemulihan bencana di Provinsi Jawa Tengah.

Peningkatan efektivitas pencegahan dan mitigasi bencana melalui penerapan hasil riset juga diperlukan untuk kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Provinsi sebagai pemerintahan lebih tinggi dari kabupaten/kota perlu mendukung kabupaten/kota dalam menjalankan upaya pengurangan risiko bencana. Oleh karena itu, Provinsi Jawa Tengah perlu mendukung pendayagunaan hasil riset di kabupaten/kota untuk dapat menurunkan tingkat dampak korban jiwa, rupiah yang hilang dan lingkungan yang rusak. Dengan adanya penerapan upaya pencapaian hasil riset tersebut, instansi pemerintah dan swasta serta masyarakat memiliki pengetahuan dalam mengurangi dampak dari bencana yang berpotensi terjadi di Provinsi Jawa Tengah dan wilayah bagiannya.

4.1.5. Peningkatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana

Strategi peningkatan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana di Provinsi Jawa Tengah lebih diarahkan pada:

- ◆ Memperkuat mekanisme dan prosedur-prosedur terkait kedaruratan bencana berdasarkan hasil evaluasi terhadap operasi kedaruratan bencana

Peningkatan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana dapat diwujudkan dengan adanya prosedur yang relevan untuk melakukan tinjauan pasca bencana terhadap pertukaran informasi selama masa tanggap darurat dari seluruh pihak terlibat, baik di daerah kejadian maupun di pusat pengendali operasi. Oleh karena itu, dibutuhkan mekanisme dan prosedur-prosedur kedaruratan bencana satu arah melalui keterlibatan Pusat Pengendali operasi (Pusdalops) untuk masa penanganan darurat bencana. Penyusunan pusat pengendali operasi perlu diperkuat dengan membangun sistem pengawasan dan evaluasi dalam menjalankan standar operasi yang dilakukan di Provinsi Jawa Tengah.

Evaluasi ini didukung oleh pencatatan yang memadai terhadap seluruh proses operasi kedaruratan. Untuk menjalankan upaya tersebut, Provinsi Jawa Tengah harus memperkuat mekanisme dan prosedur-prosedur terkait kedaruratan bencana berdasarkan hasil evaluasi terhadap operasi kedaruratan bencana melalui adanya review secara berkala terkait pelaksanaan prosedur tersebut. Selain itu, tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan pendampingan penyusunan mekanisme dan prosedur evaluasi untuk mengukur efektivitas pelaksanaan operasi darurat bencana yang relevan untuk seluruh wilayah di Provinsi Jawa Tengah berisiko tinggi terhadap bencana.

4.1.6. Peningkatan Kapasitas Pemulihan Bencana

Arah sasaran kebijakan pada strategi peningkatan kapasitas pemulihan bencana di Provinsi Jawa Tengah adalah:

- ◆ Menyusun program-program perencanaan bidang perekonomian dan produksi terkait upaya pengurangan risiko bencana yang mampu mendorong aktivitas masyarakat dalam pengurangan risiko bencana.

Masa pemulihan bencana didukung oleh peningkatan kapasitas terhadap rencana-rencana dan kebijakan sektoral di bidang ekonomi dan produksi untuk pengurangan kerentanan kegiatan-kegiatan ekonomi. Upaya ini dapat dilakukan dengan membangun kemitraan antara pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat terhadap perlindungan bidang perekonomian dan sektor produksi untuk pengurangan risiko bencana. Peningkatan kapasitas pemulihan bencana di Provinsi Jawa Tengah dilaksanakan melalui adanya kebijakan-kebijakan perekonomian dan sektor produksi pada komunitas untuk upaya pengurangan risiko bencana di daerah. Kebijakan tersebut diharapkan dapat meningkatkan perlindungan bidang perekonomian dan sektor produksi sehingga mampu mendorong aktivitas masyarakat dalam pengurangan risiko bencana secara mandiri.

Agar upaya pengurangan risiko bencana lebih maksimal, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah harus memberikan dukungan pada kabupaten/kota untuk dapat membangun kerja sama kemitraan antar pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat untuk upaya perlindungan perekonomian dan sektor produksi terkait pengurangan risiko bencana untuk seluruh wilayah. Dengan adanya sinergisitas antar pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat, proses pengurangan risiko bencana dapat lebih optimal dalam menekan kerentanan akibat bencana.

4.2. Kebijakan Teknis

Penentuan kebijakan teknis didasarkan pada hasil pengkajian risiko bencana di Provinsi Jawa Tengah. Rekomendasi kebijakan teknis berlaku untuk setiap potensi bencana di Provinsi Jawa Tengah. Adapun arahan penanggulangan bencana dikelompokkan pada 3 (tiga) strategi penanggulangan bencana dalam RENAS PB. Arahan dari setiap strategi dalam kebijakan teknis tersebut adalah:

4.2.1. Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana

Strategi perlu ditingkatkan dalam kebijakan teknis per bencana adalah dengan peningkatan efektivitas pencegahan dan mitigasi bencana. Pencegahan bencana dilaksanakan dengan memberikan perlakuan di sumber bencana sehingga menghilangkan ancaman sehingga kejadian bencana dapat dihilangkan. Pencegahan dilaksanakan untuk bencana berpotensi di Provinsi Jawa Tengah, kecuali gempa bumi, letusan gunung api, cuaca ekstrem, dan gelombang ekstrem dan abrasi tidak dapat dicegah,

tetapi dapat dilakukan upaya lain terkait pengurangan risiko bencana. Berbeda dengan pencegahan, mitigasi bencana dilaksanakan dengan membangun 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 dan lain-lain, maupun dengan melakukan mitigasi non struktural dengan meningkatkan pemahaman akan besarnya potensi bencana, menjaga kepekaan dan kesiapsiagaan agar melakukan tindakan akurat sebelum atau ketika bencana. Perencanaan terhadap upaya pencegahan dan mitigasi bencana disusun pada masa sebelum terjadi bencana. Agar upaya tersebut berjalan lebih terarah dan menyeluruh, seluruh pihak berkepentingan sampai pada tatanan masyarakat harus terlibat dalam setiap proses upaya penanggulangan bencana di daerah.

4.2.2. Peningkatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana

Kesiapsiagaan merupakan upaya penanggulangan bencana yang dilaksanakan melalui penyelamatan diri ketika terjadinya bencana. Kunci keberhasilan kesiapsiagaan adalah keberhasilan proses evakuasi masyarakat yang didukung oleh sistem pendeteksian ancaman dan sistem peringatan dini untuk setiap bencana berpotensi di Provinsi Jawa Tengah. Kolaborasi antara budaya pengurangan risiko bencana setiap individu dan teknologi (struktur) sangat penting dalam mewujudkan sistem kesiapsiagaan yang efektif. Efektivitas upaya kesiapsiagaan dapat dilaksanakan dengan membangun budaya pengurangan risiko bencana yang dimulai dari peningkatan pengetahuan hingga seluruh tatanan masyarakat terkait jenis-jenis ancaman, penyebab terjadinya bencana, dan risiko yang ditimbulkan oleh bencana sehingga dapat meningkatkan budaya pengurangan risiko bencana di Provinsi Jawa Tengah.

Selain kesiapsiagaan, penyelenggaraan penanggulangan bencana berkaitan dengan masa penanganan darurat bencana. Penanganan darurat bencana merupakan kebijakan yang perlu diambil saat masa krisis, masa darurat bencana. Upaya tersebut adalah dengan pencarian dan menyelamatkan korban akibat bencana. Upaya ini dilaksanakan dengan melibatkan seluruh instansi terkait dan dilaksanakan secepatnya. Upaya lain terkait masa penanganan darurat bencana adalah dengan tersedianya kebutuhan masa tanggap darurat bencana seperti tempat pengungsian sementara yang layak untuk masyarakat terdampak bencana sampai keadaan kembali normal. Proses dan pelaksanaan keseluruhan upaya tersebut dijalankan oleh Provinsi Jawa Tengah beserta seluruh kabupaten/kota bagiannya yang berisiko terhadap bencana. Koordinasi yang jelas diperlukan oleh semua instansi terkait proses penanganan darurat bencana.

4.2.3. Peningkatan Kapasitas Pemulihan Bencana

Masa pemulihan bencana berkaitan dengan masa tenang saat bencana telah terjadi. Upaya ini dapat dilaksanakan dengan normalisasi keadaan korban bencana, rehabilitasi dan rekonstruksi terhadap risiko-risiko yang ditimbulkan oleh bencana, terutama yang bersifat masif dan menimbulkan kerugian yang besar. Hal dasar yang dilakukan adalah melalui pengkajian terhadap kerusakan dan kerugian akibat bencana. Setelah itu, Pemerintah dapat menyusun rencana aksi rehabilitasi dan rekonstruksi dengan menyesuaikan

pada besaran dampak yang ditimbulkan akibat bencana. Langkah tersebut dikhususkan untuk perbaikan rumah korban dan pemulihan sarana prasarana publik.

Normalisasi keadaan dan pemulihan pasca bencana juga dilaksanakan untuk sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan, serta normalisasi kehidupan korban bencana dan kondisi psikologisnya. Upaya ini dapat dilaksanakan melalui pengkajian jumlah korban dan kerusakan perekonomian dan lingkungan. Selanjutnya dilakukan upaya pemulihan kesehatan dan kondisi psikologis dari korban bencana yang selamat. Optimalnya menjalankan keseluruhan proses pemulihan dampak bencana memerlukan koordinasi dan kerjasama semua pihak di Provinsi Jawa Tengah dan kabupaten/kota bagiannya agar kondisi cepat pulih dan berjalan efektif kembali.

BAB V

PENUTUP

Dokumen KRB merupakan acuan atau dasar dalam perencanaan penanggulangan bencana. Hasil dari pengkajian risiko bencana menentukan arah rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana di Provinsi Jawa Tengah. Dengan adanya rekomendasi kebijakan tersebut dapat memperkuat kapasitas atau kemampuan Provinsi Jawa Tengah dalam menghadapi bencana dan dapat mengurangi risiko-risiko yang ditimbulkan oleh bencana. Fokus pelaksanaan pengurangan risiko bencana dilaksanakan dengan melihat tingkat risiko masing-masing bencana berpotensi di Provinsi Jawa Tengah. Tingkat risiko masing-masing bencana di Provinsi Jawa Tengah memperlihatkan langkah perspektif yang dapat dilakukan untuk pengurangan risiko bencana.

Dukungan terhadap upaya pengurangan risiko bencana sangat diperlukan terkait keterlibatan seluruh pihak terkait dalam penyusunan kajian risiko bencana ini. Pihak tersebut adalah pemerintah, pemangku kepentingan, instansi terkait di Provinsi Jawa Tengah. Bentuk dukungan tersebut berupa adanya legalitas dan dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan kebijakan daerah sehingga kajian risiko bencana ini dapat dijadikan acuan dalam upaya penanggulangan bencana khususnya di Provinsi Jawa Tengah.

Sebagai dasar perencanaan, pengkajian risiko bencana disusun secara selaras dengan perencanaan penanggulangan bencana Provinsi Jawa Tengah dengan melaksanakan pembaharuan 5 (lima) tahun sekali serta evaluasi 2 (dua) tahun sekali. Evaluasi ataupun pembaharuan yang dilakukan berkaitan dengan kondisi terkini daerah Provinsi Jawa Tengah. Selain itu, evaluasi tersebut disesuaikan dengan perkembangan metodologi pengkajian di tingkat nasional.

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 3 Tahun 2010 tentang Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2015-2019. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Jakarta.

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

Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Lain Daerah Provinsi Jawa Tengah.

Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 11 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana di Provinsi Jawa Tengah.

Peraturan Gubernur Provinsi Jawa Tengah Nomor 101 Tahun 2008 tentang Penjabaran Tugas Pokok, Fungsi, dan Tata Kerja Sekretariat Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Jawa Tengah.

Website:

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

http://dibi.bn timer.go.id/DesInventar/simple_results.jsp

<http://bpb djateng.info/>