

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Indonesia adalah sebuah negeri yang rawan bencana. Sejarah mencatat bahwa Indonesia pernah menjadi tempat terjadinya dua letusan gunungapi terbesar di dunia. Tahun 1815 Gunung Tambora yang berada di Pulau Sumbawa, Nusa Tenggara Barat, meletus dan mengeluarkan sekitar 1,7 juta ton abu dan material vulkanik. Sebagian dari material vulkanik ini membentuk lapisan di atmosfer yang memantulkan balik sinar matahari ke atmosfer. Karena sinar matahari yang memasuki atmosfer berkurang banyak, bumi tidak menerima cukup panas dan terjadi gelombang hawa dingin. Gelombang hawa dingin membuat tahun 1816 menjadi “tahun yang tidak memiliki musim panas” dan menyebabkan gagal panen di banyak tempat serta kelaparan yang meluas. Dalam abad yang sama, Gunung Krakatau meletus pada tahun 1883. Erupsi Krakatau diperkirakan memiliki kekuatan setara 200 megaton TNT, kira-kira 13.000 kali kekuatan ledakan bom atom yang menghancurkan Hiroshima dalam Perang Dunia II.

Bencana yang paling mematikan pada awal abad XXI juga bermula dari Indonesia. Pada tanggal 26 Desember 2004, sebuah gempa bumi besar terjadi di dalam laut sebelah barat Pulau Sumatra di dekat Pulau Simeuleu. Gempa bumi ini memicu tsunami yang menewaskan lebih dari 225.000 jiwa di sebelas negara dan menimbulkan kehancuran hebat di banyak kawasan pesisir di negara-negara yang terkena. Sepanjang abad XX hanya sedikit bencana yang menimbulkan korban jiwa masif seperti itu. Di Indonesia sendiri gempa bumi dan tsunami mengakibatkan sekitar 165.708 korban jiwa dan nilai kerusakan yang ditimbulkannya mencapai lebih dari Rp 48 triliun.

Selain bencana-bencana berskala besar yang pernah tercatat dalam sejarah, Indonesia juga tidak lepas dari bencana besar yang terjadi hampir setiap tahun yang menimbulkan kerugian tidak sedikit. Banjir yang hampir setiap tahun menimpa Jakarta dan wilayah sekitarnya,

kota-kota di sepanjang daerah aliran sungai Bengawan Solo dan beberapa daerah lain di Indonesia menimbulkan kerugian material dan non-material senilai triliunan rupiah. Demikian pula kekeringan yang semakin sering terjadi di beberapa daerah di Indonesia, selain mengancam produksi tanaman pangan juga kian mempermiskin penduduk yang mata pencahariannya tergantung pada pertanian, perkebunan dan peternakan.

Untuk menghadapi peningkatan potensi dan kompleksitas bencana di masa depan dengan lebih baik, Indonesia memerlukan suatu rencana yang sifatnya terpadu, terkoordinasi dan menyeluruh. Rencana ini menjadi salah satu bagian kesiapsiagaan penanggulangan bencana yang merupakan prioritas 100 hari Kabinet Indonesia Bersatu II yang disebut sebagai Rencana Nasional Penanggulangan Bencana. Rencana ini menggambarkan kondisi yang diinginkan oleh pemerintah Republik Indonesia dalam 5 (lima) tahun mendatang mengenai penanggulangan bencana, dimulai dari identifikasi ancaman bencana, analisis risiko bencana sampai dengan program kegiatan dan fokus prioritas yang akan diambil termasuk keterlibatan Kementerian/Lembaga dan besarnya anggaran yang dibutuhkan.

Rencana Nasional Penanggulangan Bencana yang selanjutnya disebut Renas PB, merupakan wujud dari upaya pemerintah terkait untuk merumuskan program-program kegiatan dan fokus prioritas penanggulangan bencana. Penyusunan Renas PB merupakan pelaksanaan dari Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

Renas PB adalah sebuah dokumen resmi yang memuat data dan informasi tentang risiko bencana yang ada di Indonesia dalam kurun waktu antara 2010-2014 dan rencana pemerintah untuk mengurangi risiko-risiko tersebut melalui program-program kegiatan. Renas PB layakanya proposal dari pemerintah memuat upaya-upaya pengurangan risiko bencana yang efektif, penanganan kondisi tanggap darurat yang efisien dan upaya pemulihan yang tepat sasaran. Program-program kegiatan dalam Renas PB disusun berdasarkan visi misi penanggulangan bencana dan rencana tindakan yang harus diambil sesuai dengan manajemen risiko. Dalam pelaksanaannya perlu dipadukan dalam

perencanaan pembangunan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 35 huruf d Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007.

1.2 TUJUAN

Tujuan penyusunan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2010-2014 adalah:

1. Mengidentifikasi daerah berisiko tinggi dari berbagai bencana yang ada di Indonesia dan menyusun pilihan tindakan yang perlu mendapat perhatian utama, berikut program kegiatan, fokus prioritas dan anggaran indikatif yang diperlukan.
2. Memberikan acuan kepada kementerian dan lembaga pemerintah, dan seluruh pemangku kepentingan penanggulangan bencana di Indonesia agar dapat melaksanakan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi dan menyeluruh.

1.3 KEDUDUKAN DOKUMEN DAN LANDASAN HUKUM

Renas PB merupakan rencana pemerintah lintas sektor yang berlaku selama lima tahun. Ringkasan isi Renas PB diintegrasikan ke dalam dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) yang memuat kebijakan dan program pembangunan serta rencana kerja Pemerintah. Secara khusus, perencanaan dan tindakan penanggulangan bencana menjadi salah satu prioritas utama dalam RPJMN dan terpadukan ke dalam program-program pembangunan dalam dokumen tersebut. Dengan demikian, dokumen Renas PB selanjutnya menjadi arah dalam melakukan pengarusutamaan berbagai kebijakan dan program penanggulangan bencana. Dengan mengacu RPJMN, pemerintah setiap tahun akan menyusun Rencana Kerja Pemerintah (RKP) sebagai penjabaran dan operasionalisasi RPJMN yang memuat kerangka regulasi, kerangka anggaran dan rincian program.

Untuk memastikan terlaksananya perencanaan dan tindakan penanggulangan bencana, maka Renas PB diintegrasikan ke dalam RPJMN 2010-2014. Kementerian/Lembaga pemerintah pusat akan

menyusun rencana strategis (Renstra) masing-masing yang mengacu program-program penanggulangan bencana berdasarkan Renas PB dan akan menjabarkan serta melaksanakannya setiap tahun melalui Rencana Kerja Kementerian/Lembaga. Pada tingkat provinsi dan kabupaten/kota, perencanaan dan tindakan penanggulangan bencana yang tertuang dalam Renas PB menjadi pedoman dan acuan dalam bentuk perencanaan penanggulangan bencana di daerah yang merupakan bagian terpadu dari rencana pembangunan di tingkat pemerintah provinsi dan kota/kabupaten.

Landasan hukum penyusunan Renas PB adalah Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana terutama Pasal 4 ayat (3) yang menyatakan bahwa tujuan upaya penanggulangan bencana adalah untuk “menjamin terselenggaranya penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh”. Selanjutnya Pasal 6 Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 menyatakan bahwa tanggung jawab Pemerintah dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana meliputi:

- (1) Pengurangan risiko bencana dan pemaduan pengurangan risiko bencana dengan program pembangunan;
- (2) Perlindungan masyarakat dari dampak bencana;
- (3) Penjaminan pemenuhan hak masyarakat dan pengungsi yang terkena bencana secara adil dan sesuai dengan standar pelayanan minimum;
- (4) Pemulihan kondisi dari dampak bencana;
- (5) Pengalokasian anggaran penanggulangan bencana dalam APBN yang memadai;
- (6) Pengalokasian anggaran penanggulangan bencana dalam bentuk dana siap pakai; dan
- (7) Pemeliharaan arsip/dokumen otentik dan kredibel dari ancaman dan dampak bencana.

Pasal 35 huruf a Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana menyebutkan bahwa dalam situasi tidak terjadi bencana salah satu kewajiban pemerintah adalah menyusun perencanaan penanggulangan bencana. Lebih lanjut Pasal 36 ayat (1)

undang-undang tersebut menyebutkan bahwa perencanaan penanggulangan bencana ditetapkan oleh pemerintah sesuai dengan kewenangannya. Sedang pada ayat (2) disebutkan bahwa penyusunan perencanaan penanggulangan bencana dikoordinasikan oleh BNPB/BPBD sesuai dengan kewenangannya.

Penyusunan Renas PB memperhatikan dan mengacu pada Undang-undang No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-undang No. 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi, Undang-undang No. 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, Undang-undang No. 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, Undang-undang No. 27 tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Undang-undang No. 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang, Undang-undang No. 4 tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara serta undang-undang dan peraturan-peraturan pemerintah terkait lainnya.

1.4 PROSES PENYUSUNAN

Proses penyusunan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana melibatkan berbagai pemangku kepentingan, terutama dari Kementerian/Lembaga terkait dan lembaga-lembaga non pemerintah kunci di tingkat nasional yang berkepentingan dengan penanggulangan bencana. Keseluruhan proses perencanaan dikoordinasikan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), sementara pemangku kepentingan lainnya dilibatkan dalam berbagai proses konsultasi dan penyusunan Renas PB. Dalam rangka pemaduan Renas PB ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), BNPB didukung Bappenas sebagai instansi yang bertanggung jawab atas perencanaan pembangunan nasional.

Dalam rangka penyusunan Renas PB, dibentuk sebuah Kelompok Penasihat (*Advisory Group*) yang beranggotakan pejabat-pejabat terkait dari Kementerian/Lembaga dan didukung tenaga ahli dari kalangan praktisi dan perguruan tinggi. Kelompok Penasihat merupakan pengarah utama keseluruhan proses pengkajian ancaman dan kerentanan, penilaian risiko bencana dan penyusunan rencana program pengurangan risiko bencana di tingkat nasional. Anggota Kelompok

Penasihat dipilih berdasarkan jabatannya dalam Kementerian/Lembaga terkait serta kepakaran dan/atau keterlibatan dalam kegiatan pengurangan risiko bencana.

Beberapa Kelompok Teknis dilibatkan dalam pengkajian ancaman dan kerentanan serta penilaian risiko bencana, terutama tim yang beranggotakan pakar dari perguruan tinggi. Di masa yang akan datang, proses penyusunan seperti ini diharapkan akan terus berkembang, sehingga akan diperoleh suatu pedoman pengkajian ancaman dan kerentanan serta penilaian risiko bencana yang baku. Kegiatan selanjutnya dapat dilaksanakan melalui konsultasi teknis, baik yang berasal dari pihak swasta maupun kalangan akademisi, seperti yang telah banyak dilakukan di banyak negara lain.

Para pemangku kepentingan yang meliputi asosiasi-asosiasi pemerintah daerah, lembaga-lembaga swadaya masyarakat, organisasi-organisasi profesi dan pihak swasta, media serta publik yang lebih luas telah dilibatkan dalam memberikan masukan dalam penyusunan Renas PB. Pelaksanaannya dilakukan melalui lokakarya perencanaan, konsultasi publik, dan masukan melalui berbagai media publik.

Renas PB merupakan perencanaan berjangka waktu 5 (lima) tahun, dan dapat ditinjau secara berkala setiap 2 (dua) tahun atau sewaktu-waktu apabila terjadi bencana (Peraturan Pemerintah No. 21 Tahun 2008 Pasal 6 ayat (5) dan (6)).

1.5 KAJIDAH PELAKSANAAN

Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2010-2014 merupakan wujud dari komitmen pemerintah dalam bidang penanggulangan bencana yang dituangkan dalam Peraturan Kepala (Perka) Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Renas PB merupakan pedoman bagi Kementerian/Lembaga dalam menyusun Rencana Strategis (Renstra) Kementerian/Lembaga, Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN PRB) dan merupakan pedoman bagi daerah dalam menyusun Rencana Penanggulangan Bencana Daerah (RPB Daerah) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJM Daerah).

Kaidah-kaidah pelaksanaan Renas PB adalah sebagai berikut:

1. Kementerian, lembaga pemerintah, pemerintah daerah, serta masyarakat termasuk dunia usaha mengacu Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2010-2014;
2. Kementerian, lembaga pemerintah berkewajiban menyusun rencana strategis yang berperspektif pengurangan risiko bencana sesuai dengan tugas dan fungsi masing-masing dengan berpedoman pada Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2010-2014;
3. Pemerintah daerah berkewajiban menyusun Rencana Penanggulangan Bencana Daerah, yang akan menjadi pedoman dalam menyusun Rencana Strategis Satuan Kerja Perangkat Daerah dengan memperhatikan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2010-2014;
4. Kementerian dan lembaga pemerintah berkewajiban menjamin konsistensi antara Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2010-2014 dengan Rencana Strategis Kementerian/Lembaga yang berkaitan dengan isu kebencanaan;
5. Pemerintah daerah berkewajiban menjamin konsistensi antara Rencana Nasional Penanggulangan Bencana tahun 2010-2014 dengan Rencana Penanggulangan Bencana serta Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD);
6. Dalam rangka meningkatkan efektivitas pelaksanaan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2010-2014, Badan Nasional Penanggulangan Bencana dan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional berkewajiban untuk melakukan pemantauan terhadap penjabaran Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2010-2014 ke dalam Rencana Strategis Kementerian/Lembaga, Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN PRB) 2010-2012 dan Rencana Penanggulangan Bencana Daerah serta Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD).

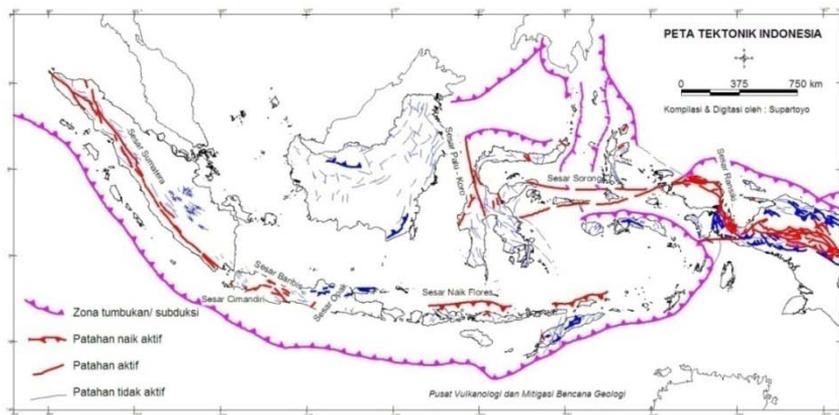
BAB II

GAMBARAN UMUM KEBENCANAAN

2.1 ANCAMAN (HAZARD)

2.1.1 Ancaman Gempabumi

Indonesia terletak pada pertemuan tiga lempeng/kulit bumi aktif yaitu lempeng Indo-Australia di bagian selatan, Lempeng Euro-Asia di bagian utara dan Lempeng Pasifik di bagian Timur. Ketiga lempeng tersebut bergerak dan saling bertumbukan sehingga lempeng Indo-Australia menunjam ke bawah lempeng -Asia. Penunjaman lempeng Indo-Australia yang bergerak ke utara dengan lempeng Euro- Asia yang bergerak ke selatan menimbulkan jalur gempabumi dan rangkaian gunungapi aktif sepanjang Pulau Sumatra, Jawa, Bali dan Nusa Tenggara, belok ke utara ke Maluku dan Sulawesi Utara, sejajar dengan jalur penunjaman kedua lempeng.



Gambar 2.1. Tektonik dan sebaran sesar aktif di Indonesia (Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi/PVMBG, 2008).

Daerah rawan gempabumi di Indonesia tersebar pada daerah yang terletak dekat zona penunjaman maupun sesar aktif. Daerah yang

terletak dekat zona penunjaman adalah pantai barat Sumatra, pantai selatan Jawa, pantai selatan Bali dan Nusa Tenggara, Kepulauan Maluku, Maluku Utara, pantai utara dan timur Sulawesi dan pantai utara Papua. Sedangkan daerah di Indonesia yang terletak dekat dengan zona sesar aktif adalah daerah sepanjang Bukit Barisan di Pulau Sumatra, Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Pulau Sulawesi, Kepulauan Maluku dan Pulau Papua. Beberapa sesar aktif yang telah dikenal di Indonesia antara lain adalah Sesar Sumatra, Cimandiri, Lembang, Baribis, Opak, Busur Belakang Flores, Palu-Koro, Sorong, Ransiki, sesar aktif di daerah Banten, Bali, Nusa Tenggara, Kepulauan Maluku dan sistem sesar aktif lainnya yang belum terungkap. Tabel 2.1. menyajikan data beberapa kejadian gempabumi di Indonesia dengan jumlah korban jiwa yang besar.

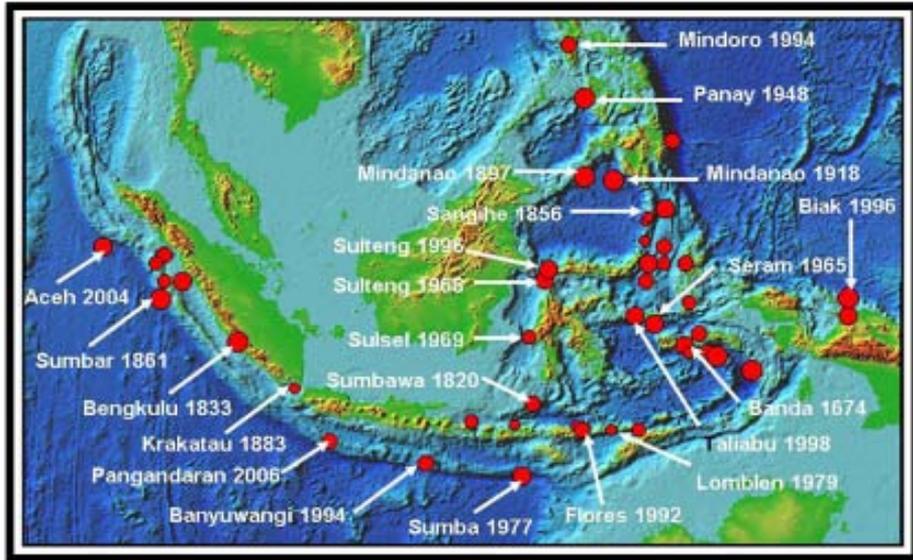
Tabel 2.1. Korban jiwa signifikan beberapa kejadian gempabumi di Indonesia (Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi/PVMBG, 2008)

No.	Tahun	Magnitudo (Mw)	MMI	Korban Jiwa (org)	Daerah
1.	1896	-	VIII	250	Pulau Timor
2.	1926	7,8	IX	354	Sumatra Barat
3.	1943	-	IX	213	Yogyakarta dan Jawa Tengah
4.	1994	7	IX	1.207	Liwa, Lampung
5.	2000	7,9	X	100	Bengkulu
6.	2005	8,7	VIII	> 1.000	Pulau Nias
7.	2006	6,2	VIII	> 5.700	Yogyakarta dan Jawa Tengah

2.2.2 Ancaman Tsunami

Gempabumi yang disebabkan oleh interaksi lempeng tektonik dapat menimbulkan deformasi dasar laut yang mengakibatkan gelombang pasang dan tsunami apabila terjadi di samudera. Dengan wilayah yang sangat dipengaruhi oleh pergerakan lempeng tektonik ini, Indonesia menjadi rawan terhadap ancaman tsunami. Gambar 2.2. menyajikan

kejadian bencana tsunami di Indonesia dalam kurun waktu antara tahun 1801-2006.



Gambar 2.2. Peta kejadian bencana tsunami di Indonesia dalam periode 1801-2006 (Puspito, 2007)

Data historis tsunami di Indonesia pada periode antara tahun 1600-1998 telah dikompilasi dari katalog gempa destruktif (termasuk di dalamnya tsunami) di seluruh dunia oleh Utsu (1992). Kemudian data tersebut dibandingkan dengan data yang dikumpulkan oleh Berninghausen (1966, 1969), Cox (1970), Arnold (1985) dan Ismail (1989), dan selanjutnya diperbaharui dengan data-data kejadian tsunami terkini. Berdasarkan pengolahan data tersebut, tercatat telah terjadi 110 kejadian tsunami, 100 kejadian di antaranya disebabkan oleh gempabumi, 9 oleh letusan gunungapi dan 1 oleh tanah longsor. Sebagian besar data kejadian sebelum tahun 1970 tidak dilaporkan dengan baik, sedangkan kejadian tsunami yang terjadi setelah tahun 1970 telah diteliti dan dilaporkan dengan lebih baik.

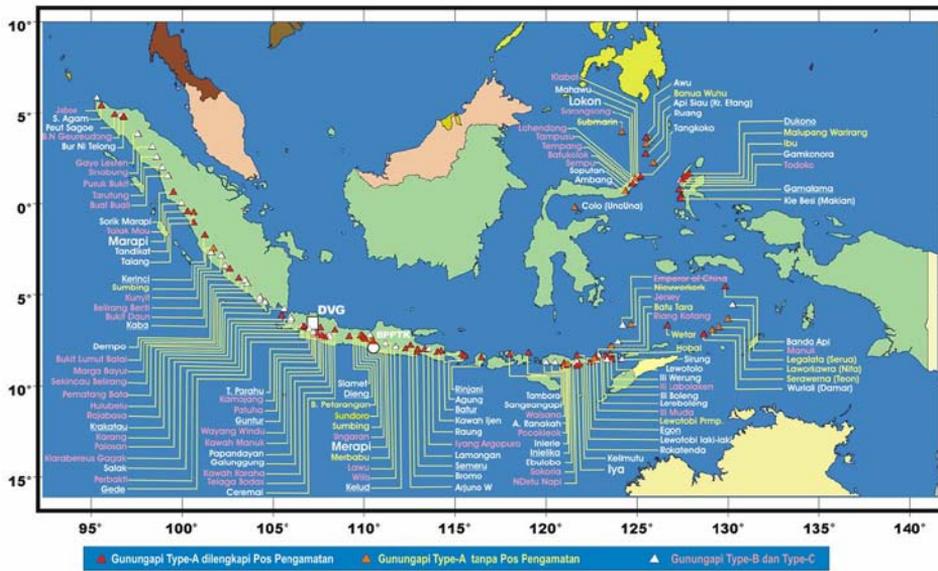
2.2.3 Ancaman Letusan Gunungapi

Terkait dengan zona penunjaman lempeng-lempeng besar yang telah diuraikan, Indonesia memiliki lebih dari 500 gunungapi dengan 129 di antaranya aktif. Gunung-gunungapi aktif yang tersebar di Pulau Sumatra, Jawa, Bali, Nusa Tenggara, Sulawesi Utara dan Kepulauan Maluku merupakan sekitar 13% dari sebaran gunungapi aktif dunia.

Selain letusan-letusan besar seperti letusan gunung Tambora yang menewaskan lebih dari 92 ribu jiwa dan Krakatau lebih dari 36 ribu orang pada abad XIX, berdasarkan data Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG, 2006) ada beberapa kejadian letusan lain yang menimbulkan korban jiwa besar, antara lain letusan Gunung Kie Besi di Maluku Utara pada tahun 1760 yang menewaskan 2.000 korban jiwa, letusan Gunung Galunggung tahun 1822 yang menewaskan 4.011 korban jiwa dan letusan Gunung Papandayan tahun 1772 yang menewaskan 2.951 korban jiwa di Jawa Barat. Di Jawa Timur letusan Gunung Kelud pada tahun 1919 mengakibatkan 5.190 korban jiwa dan letusan tahun 1966 dengan 210 korban jiwa.

Di Teluk Tomini, Sulawesi Tengah pada tahun 1983 terjadi letusan dahsyat Gunung Colo yang mengakibatkan hancurnya sumbat lava serta membumihanguskan sekitar 2/3 wilayah Pulau Una-Una tempat lokasi Gunung Colo. Sedangkan di wilayah Yogyakarta letusan Gunung Merapi tahun 928 mengakibatkan Kerajaan Mataram hancur, letusan tahun 1930 mengakibatkan 1.369 orang korban jiwa dan letusan tahun 1972 menewaskan lebih dari 3.000 orang.

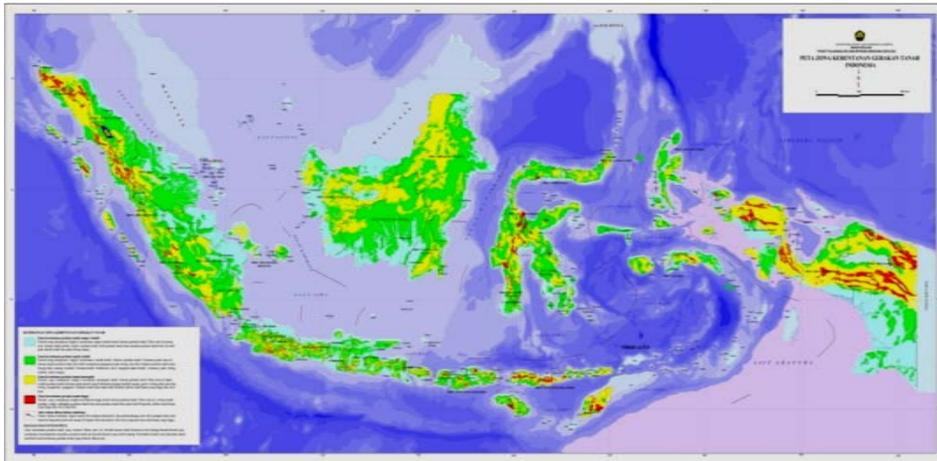
Gambar 2.3. memperlihatkan sebaran gunungapi di Indonesia. Dalam beberapa tahun ke depan potensi risiko bencana gunungapi yang perlu mendapat perhatian ada 70 gunungapi diantaranya adalah Gunung Merapi, Soputan dan Lokon. Berdasarkan sejarah, Gunung Merapi di Yogyakarta mempunyai perulangan letusan cukup pendek. Letusan tersebut memiliki pola yang sama yaitu pertumbuhan kubah lava, kubah lava runtuh dan menghasilkan awan panas yang melanda daerah sekitar Gunung Merapi. Sedangkan kawah gunungapi yang perlu mendapat perhatian khusus adalah kawah Gunung Ijen dan Dempo.



Gambar 2.3. Sebaran gunungapi di Indonesia (PVMBG, 2007)

2.2.4 Ancaman Gerakan Tanah

Selain ancaman gempa bumi, tsunami dan letusan gunungapi, secara geologis Indonesia juga menghadapi ancaman gerakan tanah, atau yang pada umumnya dikenal sebagai tanah longsor. Hampir setiap tahun Indonesia mengalami kejadian gerakan tanah yang mengakibatkan bencana. Korban dan kerugian besar pada umumnya terjadi pada gerakan tanah jenis aliran bahan rombakan atau banjir bandang, seperti terjadi di Nias (2001) dan Bohorok Sumatra Utara (2005), Sulawesi Tengah (2007), Sumatra Barat (2008) dan terakhir di Situ Gintung, Banten (2009), yang mengakibatkan 82 orang tewas, 103 orang hilang, 179 orang luka-luka dan 250 buah rumah hancur/rusak. Hampir semua pulau utama di Indonesia memiliki beberapa kabupaten dan kota yang rawan pergerakan tanah, kecuali Pulau Kalimantan yang hanya memiliki dua kabupaten yang rawan, yakni Kabupaten Murung Raya di Kalimantan Tengah dan Kabupaten Malinau di Kalimantan Timur.



Gambar 2.4. Peta zona kerentanan gerakan tanah di Indonesia (PVMBG, 2007).

Daerah yang memiliki relief morfologi kasar dengan lereng-lereng yang terjal secara umum lebih rawan untuk terjadi gerakan tanah. Di samping itu, kondisi batuan yang tidak kompak dan mudah mengalami degradasi umumnya lebih mudah untuk terjadi gerakan tanah. Hal ini diperburuk lagi oleh curah hujan yang tinggi dan gempa yang sering terjadi di Indonesia. Secara umum tingkat risiko bencana gerakan tanah di Kabupaten/Kota di Indonesia ditentukan oleh keberadaan lajur pegunungan. Tingkat risiko dipengaruhi pula oleh kondisi kerentanan berbagai unsur lainnya seperti kepadatan dan kerentanan penduduk, kondisi kerentanan bangunan dan infrastruktur, tingkat ekonomi, dan kapasitas daerah secara umum. Gambar 2.4. menyajikan zona kerentanan gerakan tanah di Indonesia.

2.2.5 Ancaman Banjir

Secara geografis, wilayah Indonesia terletak di daerah iklim tropis dan memiliki dua musim, yaitu musim panas dan musim hujan dengan ciri-ciri perubahan cuaca, suhu, dan arah angin yang cukup ekstrim. Kondisi ini dapat menimbulkan ancaman-ancaman yang bersifat hidro-meteorologis seperti banjir dan kekeringan. Daerah-daerah dengan risiko tinggi terhadap ancaman banjir tersebar di seluruh wilayah

Indonesia, terutama di daerah pantai timur Sumatra bagian utara, daerah pantai utara Jawa bagian barat, Kalimantan bagian barat dan selatan, Sulawesi Selatan dan Papua bagian selatan. Beberapa kota tertentu seperti Jakarta, Semarang dan Banjarmasin secara historis juga sering dilanda banjir, begitu pula daerah aliran sungai tertentu seperti daerah aliran sungai Bengawan Solo di Pulau Jawa dan daerah aliran sungai Benanain di Nusa Tenggara Timur.

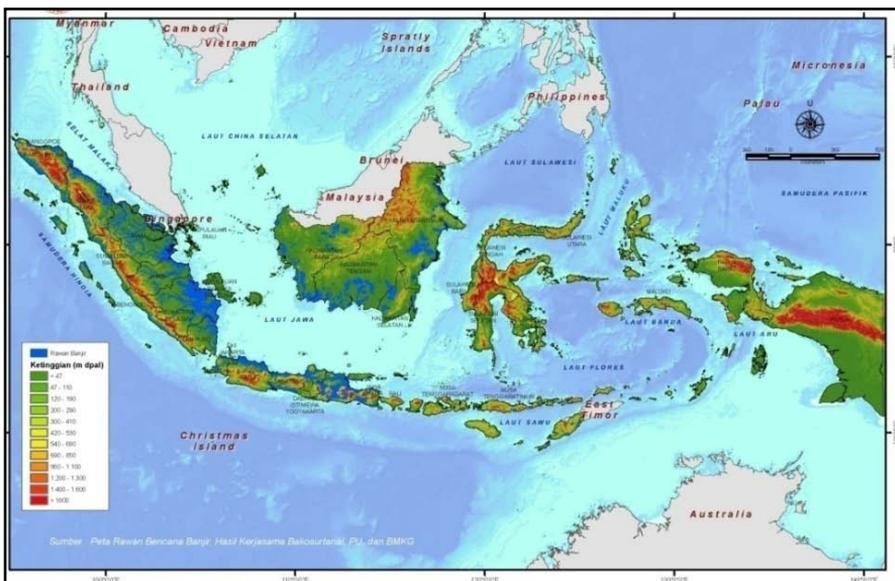
Berdasarkan sumber airnya, air yang berlebihan/banjir dapat dikategorikan dalam tiga kategori: (a) Banjir yang disebabkan oleh hujan lebat yang melebihi kapasitas penyaluran sistem pengaliran air yang terdiri dari sistem sungai alamiah dan sistem drainase buatan manusia; (b) Banjir yang disebabkan oleh meningkatnya muka air di sungai sebagai akibat pasang laut maupun meningginya gelombang laut akibat badai; dan (c) Banjir akibat kegagalan bangunan air buatan manusia seperti bendungan, tanggul dan bangunan pengendali banjir

Tabel 2.2. Kejadian Banjir dan Dampaknya (DiBI, BNPB)

Jumlah Kejadian Banjir dan Dampaknya	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	Total
1. Jumlah Kejadian	150	186	143	182	661
2. Dampak:					
2.1 Korban Manusia					
- meninggal	185	206	230	126.028	126.649
- hilang	18	104	106	94.562	94.790
- mengungsi	388.651	180.901	102.973	568.382	1.240.907
2.2 Rumah Rusak	57.087	58.285	54.479	72.346	242.197
2.3 Fasos/Fasum	972	201	841	4760	6774
2.4 Sawah (ha)	180.603	604.435	83.927	36.640	905.605
2.5 Jalan (km)	1005	217	396	1685	3303

Pada umumnya banjir disebabkan oleh curah hujan yang tinggi di atas normal, sehingga sistem pengaliran air yang terdiri dari sungai dan anak sungai alamiah serta sistem saluran drainase dan kanal penampung banjir buatan yang ada tidak mampu menampung akumulasi air hujan sehingga meluap. Daya tampung sistem pengaliran air tidak selamanya sama, tetapi berubah akibat sedimentasi, penyempitan sungai akibat fenomena alam dan ulah manusia, tersumbat sampah serta hambatan

lainnya. Penggundulan hutan di daerah tangkapan air hujan juga menyebabkan peningkatan debit banjir karena pasokan air yang masuk ke dalam sistem aliran menjadi tinggi dan melampaui kapasitas pengaliran. Berkurangnya daerah resapan air juga berkontribusi pada meningkatnya debit banjir, karena jika terjadi curah hujan tinggi, sebagian besar air akan menjadi aliran air permukaan yang langsung masuk ke dalam sistem pengaliran air sehingga kapasitasnya terlampaui dan terjadi banjir.

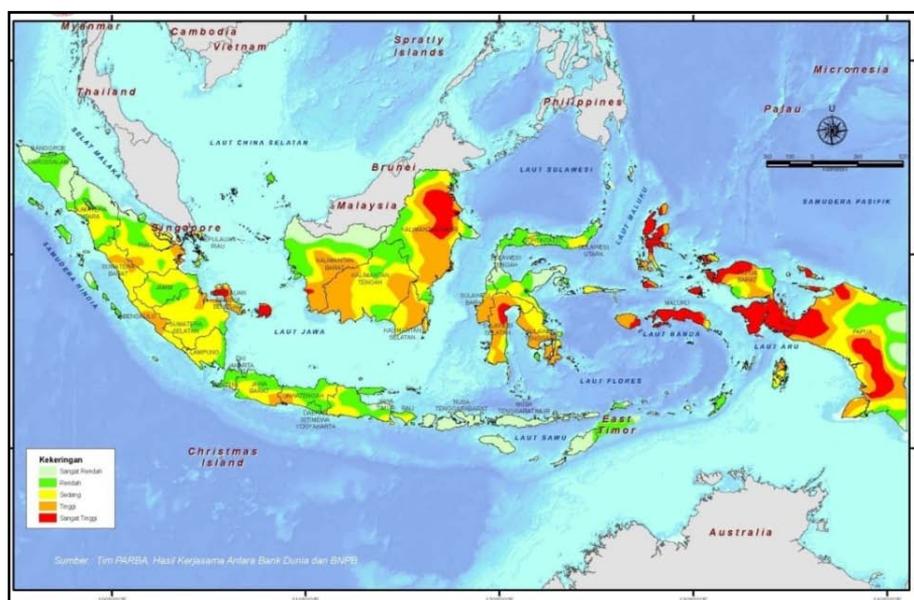


Gambar 2.5. Daerah bahaya banjir di Indonesia (BMKG, Bakosurtanal, PU, 2008)

2.2.6 Ancaman Kekeringan

Selain ancaman banjir, ancaman alam yang bersifat hidro-meteorologis lain yang sering menimpa Indonesia adalah kekeringan. Kekeringan diartikan sebagai berkurangnya persediaan air sampai di bawah normal yang bersifat sementara, baik di atmosfer maupun di permukaan tanah. Penyebab kekeringan adalah menurunnya curah hujan pada periode yang lama yang disebabkan oleh interaksi atmosfer dan laut serta akibat ketidakaturan suhu permukaan laut seperti yang ditimbulkan oleh

fenomena El Niño. Kekeringan mengakibatkan tidak tercukupinya kebutuhan air bagi kegiatan manusia. Kekeringan membawa akibat serius pada pola tanam, pola pengairan, pola pengoperasian irigasi serta pengelolaan sumber daya air di permukaan lainnya. Gangguan pola tanam yang serius pada gilirannya akan mengancam keamanan pangan masyarakat.



Gambar 2.6. Zona bahaya kekeringan di Indonesia (BMKG)

Wilayah Indonesia yang rawan kekeringan meliputi beberapa kabupaten/kota di Sumatra Barat, Riau, Jambi, Sumatra Selatan, Bengkulu, Lampung, Kepulauan Bangka Belitung, Kepulauan Riau, hampir seluruh kabupaten/kota di Pulau Jawa kecuali di bagian paling timur, dan beberapa kabupaten/kota di Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, Maluku Utara dan Papua. Gambar 2.6. memperlihatkan zona bahaya kekeringan di Indonesia.

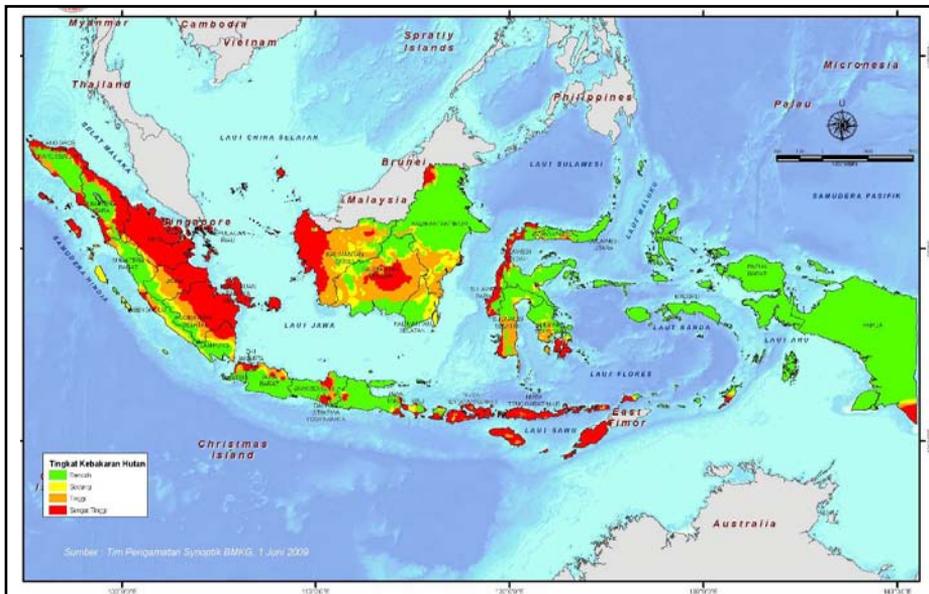
2.2.7 Ancaman Kebakaran Hutan dan Lahan

Terkait dengan ancaman kekeringan, Indonesia juga menghadapi ancaman kebakaran hutan dan lahan. Kebakaran hutan dan lahan yang sering terjadi di Indonesia sebagian besar diakibatkan oleh kegiatan manusia dalam rangka membuka lahan, baik untuk usaha pertanian, kehutanan maupun perkebunan dan ditunjang oleh adanya fenomena alam El Niño Southern Oscillation (ENSO) yang menimbulkan kekeringan. Kebakaran hutan menimbulkan berbagai dampak kesehatan dan sosial-ekonomi. Asap yang ditimbulkan oleh kebakaran hutan dapat mengganggu negara-negara tetangga sehingga berpotensi mengganggu hubungan kenegaraan Indonesia dengan negara-negara tetangga tersebut. Daerah di Indonesia yang rawan kebakaran hutan dan lahan terutama di Pulau Sumatra dan Kalimantan yang memiliki areal perkebunan dan pertanian dalam skala besar serta beberapa kabupaten/kota diantaranya di Sulawesi, Nusa Tenggara Timur, dan Pulau Jawa.

Tabel 2.3. Kejadian Kebakaran Hutan dan Lahan Besar di Indonesia
(Kementerian Kehutanan)

No.	Tahun	Wilayah	Luas Areal Terbakar
1	1982/1983	Kalimantan Timur	3.600.000 ha
2	1987	Kalimantan, Sulawesi, Sumatra, Bali, Nusa Tenggara dan Timor	66.000 ha
3	1991	Sumatra, Jawa, Bali, Nusa Tenggara, Kalimantan dan Sulawesi	500.000 ha
4	1994	Sumatra dan Kalimantan	5.400.000 ha
5	1997/1998	Sumatra, Jawa, Kalimantan, Sulawesi dan Papua	9.750.000 ha
6	2006	Sumatra, Jawa, Bali, Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi dan Maluku	32.198 ha

Gambar 2.7. memperlihatkan tingkat kerawanan terhadap kebakaran hutan dan lahan di Indonesia. Sementara itu Tabel 2.3. menunjukkan beberapa kejadian kebakaran hutan dan lahan yang besar di Indonesia dalam beberapa dasawarsa terakhir. Dari data tersebut tampak bahwa semua pulau-pulau utama Indonesia rawan terhadap kebakaran hutan dan lahan.

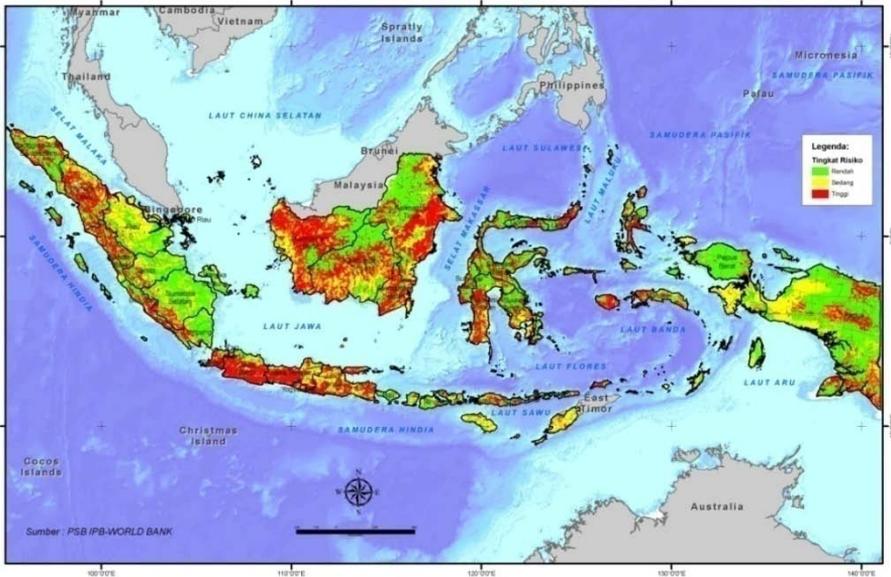


Gambar 2.7. Zona tingkat kebakaran hutan dan lahan di Indonesia (BMKG)

2.2.8 Ancaman Erosi

Indonesia juga menghadapi ancaman erosi, yaitu perubahan bentuk tanah atau batuan yang dapat disebabkan oleh kekuatan air, angin, es, pengaruh gaya berat atau organisme hidup. Proses erosi terutama dapat mengakibatkan penipisan lapisan tanah dan penurunan tingkat kesuburan, karena butiran tanah yang mengandung unsur hara terangkut limpasan permukaan dan diendapkan di tempat lain. Erosi juga merusak daerah-daerah aliran sungai dan menimbulkan pendangkalan palung sungai serta bendungan-bendungan yang ada, dan dengan demikian mempengaruhi fungsi dan usia bendungan. Risiko erosi tinggi di Indonesia tersebar di Pulau Sumatra, Jawa, Bali,

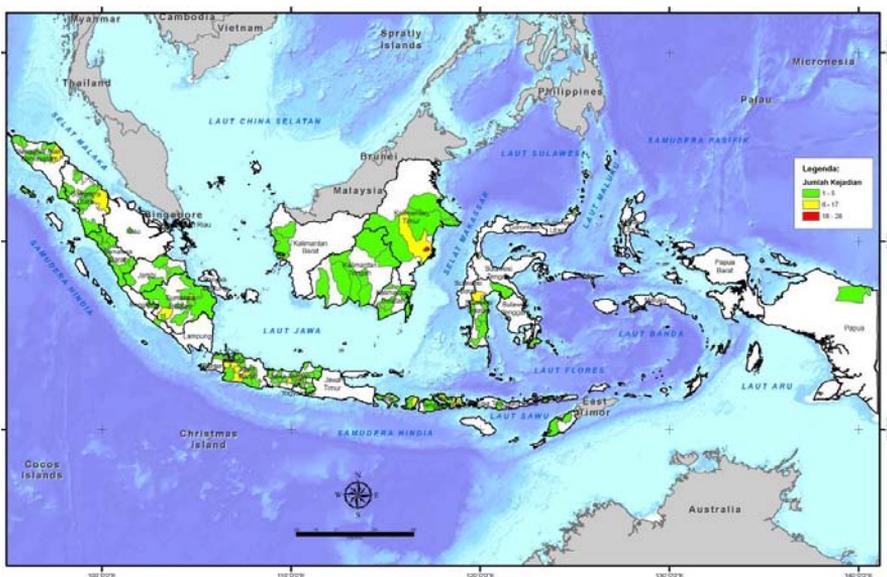
Kalimantan, Sulawesi, Nusa Tenggara dan Kepulauan Maluku serta Papua.



Gambar 2.8. Zona Bahaya Erosi di Indonesia

2.2.9 Ancaman Kebakaran Gedung dan Pemukiman

Kebakaran gedung dan permukiman penduduk sangat sering terjadi di Indonesia, terutama pada musim kemarau. Ancaman muncul akibat kecerobohan manusia dalam membangun gedung atau perumahan yang tidak mengikuti standar keamanan bangunan yang berlaku. Korsleting listrik, kompor meledak, api lilin/lampu minyak yang menyambar kasur, merupakan beberapa penyebab umum kebakaran pada gedung dan permukiman. Daerah-daerah di Indonesia yang perlu diwaspadai untuk ancaman ini meliputi kota-kota di DKI Jakarta, Bogor, Tangerang, Bekasi, Depok dan sekitarnya yang sangat padat penduduk. Perlu diwaspadai juga kota-kota besar yang memiliki jumlah penduduk sangat tinggi seperti Surabaya, Medan, Semarang, Bandung, Palembang, Padang, Pekanbaru, Makassar, Denpasar dan kota-kota lain yang setara tingkat kepadatannya di samping kawasan industri padat penduduk yang menggunakan bahan-bahan bakar dan bahan berbahaya.



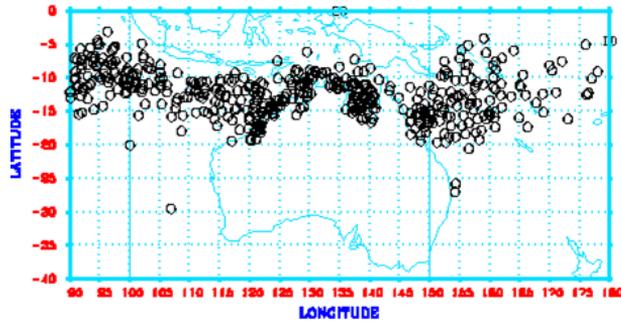
Gambar 2.9. Peta Kejadian Kebakaran Gedung dan Pemukiman di Indonesia (DiBI-BNPPB, 2007)

2.2.10 Ancaman Gelombang Ekstrim dan Abrasi

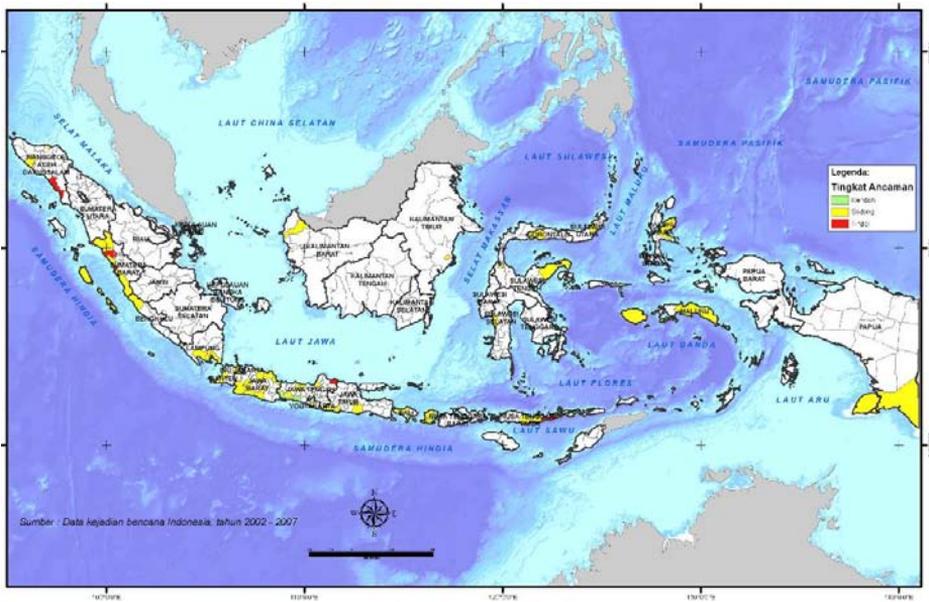
Terkait perubahan iklim global, Indonesia semakin sering menghadapi ancaman gelombang ekstrim dan abrasi kawasan pesisir pantai. Gelombang ekstrim pada umumnya ditimbulkan oleh siklon tropis. Untuk wilayah di sebelah selatan khatulistiwa, daerah yang memiliki potensi tinggi terkena gelombang ekstrim adalah wilayah pantai utara Pulau Jawa, Sumatra, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. Untuk wilayah di sebelah utara khatulistiwa daerah yang berpotensi terkena gelombang ekstrim adalah Pantai Sulawesi Utara, Maluku dan Irian Jaya. Daerah-daerah yang menghadapi risiko tinggi bencana abrasi meliputi Aceh Selatan dan Kota Banda Aceh di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, Kota Medan, Kota Padang dan Kabupaten Agam di Sumatra Barat, Kota Jakarta Utara, Kabupaten Rembang di Jawa Tengah, Kabupaten Sikka di Nusa Tenggara Timur dan Kabupaten Selayar di Sulawesi Selatan.

Gelombang ekstrim adalah salah satu penyebab abrasi yang terjadi dengan cepat. Gelombang ekstrim yang melanda Indonesia berada di wilayah-wilayah yang berdekatan dengan posisi siklon tropis. Gambar

2.10. memperlihatkan posisi munculnya siklon tropis di Indonesia, dan Gambar 2.11. menunjukkan indeks zonasi abrasi di Indonesia.



Gambar 2.10. Posisi munculnya siklon tropis di Indonesia (BMKG)

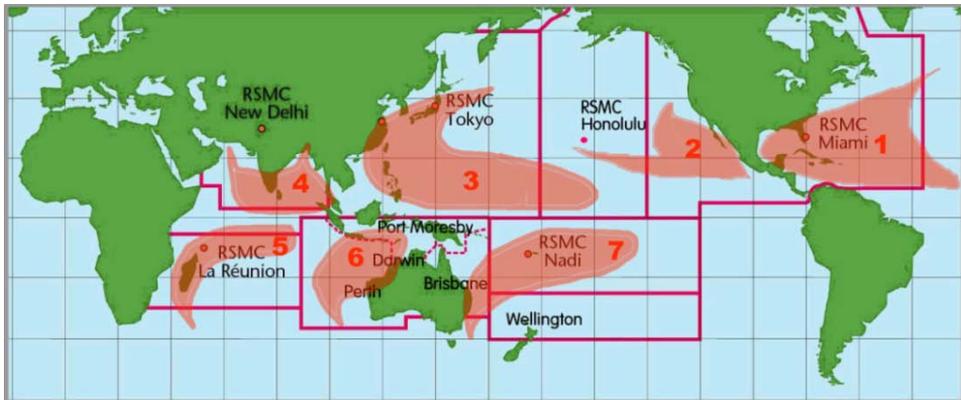


Gambar 2.11. Indeks zonasi abrasi di Indonesia (DiBI-BNPB, 2007)

2.2.11 Ancaman Cuaca Ekstrim

Cuaca Ekstrim seperti angin puting beliung, topan dan badai tropis juga mulai banyak mempengaruhi Indonesia, terutama terkait dengan meningkatnya dampak perubahan iklim global. Ancaman yang paling sering terjadi adalah angin puting beliung yang umumnya terjadi pada musim pancaroba atau peralihan dari musim hujan ke musim kemarau maupun dari musim kemarau ke musim hujan. Tingginya kecepatan angin puting beliung dapat menimbulkan kerusakan dalam bentuk robohnya atap bangunan ringan, baliho, tiang listrik dan pohon-pohon.

Gambar 2.12. memperlihatkan daerah-daerah di Indonesia yang berpotensi terlanda badai tropis, dan kawasan Indonesia bagian timur yang sangat rawan terlanda badai tropis dari arah benua Australia.



Gambar 2.12. Wilayah Berpotensi Terlanda Badai Tropis

2.2.12 Kegagalan Teknologi

Kegagalan teknologi juga sudah mulai mengancam Indonesia. Kegagalan teknologi dapat diakibatkan oleh kesalahan desain, pengoperasian atau kelalaian manusia dalam menggunakan teknologi. Kejadian ini dapat menimbulkan dampak berupa kebakaran, pencemaran bahan kimia berbahaya atau bahan radioaktif, kecelakaan industri, atau kecelakaan transportasi yang menimbulkan korban tewas serta kerugian harta benda. Salah satu kegagalan teknologi yang memicu bencana alam yang

sampai kini belum teratasi adalah kegagalan pengeboran di Sidoarjo yang menimbulkan luapan lumpur dari perut bumi. Kecelakaan tambang seperti ledakan gas metana (CH₄) yang terjadi di tambang batubara P.T. Bukit Asam, Sawahlunto, Sumatra Barat, tanggal 16 Juni 2009, mengakibatkan 32 korban jiwa dan luka parah/ringan 13 orang.

Dalam hal kegagalan teknologi, perhatian serius perlu diberikan pada jumlah korban jiwa dan kerugian yang sangat besar yang ditimbulkan oleh kecelakaan transportasi. Data statistik tahun 2008 dari Kementerian Perhubungan melaporkan bahwa kecelakaan lalu lintas pada tahun sebelumnya mencapai 56.600 kejadian dengan melibatkan lebih dari 130.000 kendaraan dan mengakibatkan korban tewas mencapai 19.216 jiwa, dan korban luka-luka lebih dari 75.000 jiwa. Kerugian material dari kejadian ini tentunya amat besar, selain jumlah korban tewas yang sangat besar setiap tahunnya, yang dalam sepuluh tahun belakangan ini jumlahnya telah melebihi jumlah korban tewas akibat Tsunami Aceh-Nias tahun 2004. Perhatian khusus perlu diberikan pada keselamatan di jalan raya, dengan menciptakan kondisi jalan yang lebih aman yang menjamin keselamatan para pengguna dan mendorong perilaku berlalu-lintas yang aman dan berbudaya.

2.2.13 Epidemi dan Wabah Penyakit

Epidemi dan wabah penyakit merupakan hal yang potensial timbul di Indonesia, mengingat banyaknya penduduk Indonesia yang masih hidup di bawah garis kemiskinan dan tidak dapat hidup sehat dan higienis secara memadai. Berjangkitnya penyakit dapat mengancam manusia maupun hewan ternak dan berdampak serius dalam bentuk kematian dan terganggunya roda perekonomian. Beberapa kejadian Flu Burung sudah teridentifikasi di Sumatra Utara dan Barat, Lampung, Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur.

Selain Flu Burung, Indonesia terutama juga sering mengalami kejadian diare, demam berdarah dan malaria. Tabel 2.4. menunjukkan distribusi penderita diare saat Kejadian Luar Biasa yang dirinci berdasarkan waktu, lokasi kejadian, jumlah penderita dan jumlah kematian yang ditimbulkannya, antara tahun 2001 sampai dengan tahun 2007.

Tabel 2.4. Distribusi Penderita Diare saat KLB tahun 2001-2007

Tahun	Provinsi	Jml. Penderita	Jml.Kematian	CFR (%)
2001	12	4.428	100	2,26
2002	15	5.789	94	1,62
2003	22	4.622	128	2,77
2004	17	3.314	53	1,60
2005	11	5.051	127	2,51
2006	16	10.980	277	2,52
2007	8	3.661	46	1,26

Jumlah Kabupaten/Kota terjangkit demam berdarah dengue (DBD) di Indonesia pada periode 1968-2006 cenderung mengalami peningkatan. Puncak DBD terjadi pada tahun 1973, 1988, 1998 dan 2005. Jumlah Kabupaten/Kota terjangkit DBD dari tahun 2002 terus meningkat sampai tahun 2004 dengan adanya KLB, dan sedikit menurun di tahun 2005 dari 334 Kabupaten/Kota menjadi 326 Kabupaten/Kota, kemudian meningkat kembali di tahun 2006 menjadi 330 Kabupaten/Kota.

2.2.14 Konflik Sosial

Indonesia merupakan negara yang memiliki beragam etnis dengan bahasa dan budaya yang beraneka ragam pula. Keragaman ini menjadi kekayaan tersendiri, tetapi di sisi lain terkadang menimbulkan ketegangan-ketegangan sosial, yang bila tidak dikelola dengan baik dapat menjelma menjadi konflik sosial. Perbedaan kepercayaan dan perbedaan tingkat kesejahteraan yang mencolok dapat dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab untuk menyulut konflik sosial, seperti di Ambon, Poso, Kalimantan Barat dan beberapa tempat lain. Pemilihan kepala daerah belakangan mulai menimbulkan konflik dan kerusuhan antara berbagai kelompok pendukung calon tertentu, yang di beberapa tempat dapat berlangsung lama dan berkepanjangan.

Konflik sosial yang diakibatkan oleh ulah manusia dapat berinteraksi dengan satu atau lebih kejadian alam seperti letusan gunungapi, banjir atau kebakaran hutan. Situasi ini dikenal sebagai kedaruratan kompleks. Konflik sosial dan kedaruratan kompleks memerlukan penanganan yang

segera dan seksama. Keterlambatan dalam penanganan dapat berakibat pada eskalasi tingkat intensitas dan keluasan konflik. Dalam kedua situasi ini perhatian khusus perlu diberikan pada kelompok-kelompok minoritas yang biasanya sangat terpengaruh oleh dampak situasi yang kurang menguntungkan ini. Renas PB perlu mengulas isu kerawanan sosial dan kedaruratan kompleks dengan mengkaji potensi-potensi kerawanan sosial apa saja yang dapat timbul di Indonesia, termasuk kejadian-kejadian konflik yang pernah terjadi di masa lampau.

2.2 KERENTANAN DAN KAPASITAS

Salah satu aspek yang menentukan kerentanan adalah letak suatu komunitas dari pusat ancaman. Dengan demikian, daerah rawan letusan gunungapi adalah daerah yang terdapat di sekitar tubuh gunungapi. Daerah seperti ini pada umumnya mempunyai daya tarik dalam rupa tanah yang subur untuk bercocok tanam, mata air dan pemandangan yang indah, sehingga masyarakat senang tinggal dan beraktivitas di wilayah tersebut. Hingga kini tercatat sekitar 5 juta orang yang tinggal di wilayah sekitar tubuh gunungapi (PVMBG, 2007). Mereka adalah warga masyarakat yang rentan karena tinggal terlalu dekat dengan sumber ancaman. Begitu pula untuk ancaman-ancaman lainnya: masyarakat yang rentan terhadap tsunami adalah mereka yang tinggal di pesisir pantai yang berada di dekat daerah penunjaman lempeng bumi; mereka yang rentan terhadap gempa bumi adalah yang tinggal di dekat patahan-patahan/sesar aktif; penduduk yang rentan terhadap gerakan tanah adalah mereka yang tinggal di lerang-lereng yang labil; masyarakat yang rawan banjir adalah mereka yang tinggal di bantaran-bantaran sungai atau di daerah-daerah yang dahulunya memang merupakan dataran banjir.

Unsur kerentanan lainnya adalah tingkat kepadatan penduduk, dimana Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki jumlah penduduk yang tinggi. Jumlah penduduk Indonesia berdasarkan data terakhir Podes tahun 2008 adalah sebanyak 231.640.960 dengan laju pertumbuhan penduduk antara tahun 2000-2005 tercatat sebesar 1,3%. Salah satu masalah yang dihadapi Indonesia adalah tidak meratanya penyebaran penduduk di pulau-pulau di negeri ini. Tabel 2.5.

menyajikan distribusi persentase luas dan penduduk Indonesia berdasarkan pulau.

Tabel 2.5. Distribusi Persentase Luas dan Penduduk Indonesia berdasarkan Pulau

Pulau	Luas Wilayah (%)	Penduduk (%)						
		1930	1961	1971	1980	1985	1990	2008
1. Jawa - Madura	6,9	68,7	65	63,8	61,9	60,9	60	58,3
2. Sumatra	24,7	13,5	16,2	17,5	19	19,9	20,3	21,3
3. Kalimantan	28,1	3,6	4,2	4,4	4,5	4,7	5,1	5,6
4. Sulawesi	9,9	6,9	7,3	7,1	7,1	7	7	7,2
5. Pulau lainnya	30,4	7,3	7,3	7,2	7,5	7,5	7,6	7,6
6. Total	100	100	100	100	100	100	100	100

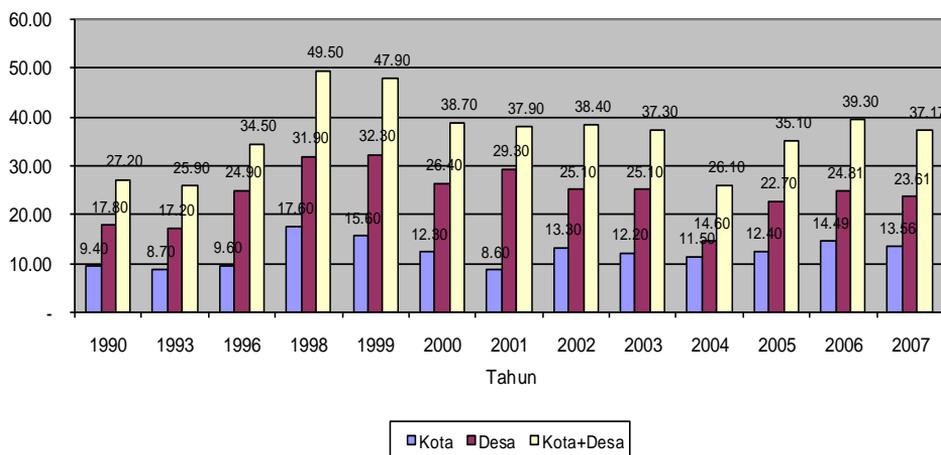
Sumber: diolah dari BPS

Pada Tabel 2.5. diinformasikan bahwa hampir dua per tiga penduduk Indonesia (58,3%) tinggal di Pulau Jawa dan Madura, yang hanya merupakan 6,9% dari seluruh daratan yang dimiliki Indonesia. Selain itu, terdapat konsentrasi penduduk sangat tinggi di DKI Jakarta yang memiliki kepadatan penduduk 10.852 orang per km² pada tahun 2008. Bandingkan bahwa pada saat yang sama rata-rata kepadatan penduduk Indonesia per km² hanya 124 jiwa, dengan 7 jiwa untuk Provinsi Papua dan 8 jiwa untuk Provinsi Papua Barat yang paling jarang penduduknya.

Menumpuknya populasi penduduk di Pulau Jawa dan Madura, diikuti oleh Pulau Sumatra, menimbulkan kerentanan karena Pulau Jawa selain memiliki banyak ancaman alam termasuk gempa bumi dan letusan gunung api, juga menghadapi ancaman kerawanan sosial. Dengan terbatasnya daya dukung sumber daya dan lingkungan, lapangan kerja, dan bercampurnya masyarakat multi etnis dan budaya di pulau-pulau utama tersebut, maka tingkat kerawanan sosial akan menjadi lebih tinggi. Begitu pula dengan tingkat pertumbuhan penduduk yang relatif tinggi, jika tidak dikendalikan dengan baik maka akan berpotensi meningkatkan kerawanan sosial di Indonesia.

Unsur kerentanan lainnya adalah kemiskinan, dimana secara sosial ekonomi Indonesia masih menghadapi masalah kemiskinan. Data BPS terakhir menyebutkan bahwa Indonesia saat ini memiliki 37.168.300 penduduk miskin. Jumlah penduduk miskin yang tinggal di daerah pedesaan Indonesia lebih besar dibandingkan dengan yang tinggal di daerah perkotaan. Namun, jumlah penduduk miskin di perkotaan terus mengalami peningkatan dari tahun 1978-2006, dan sebaliknya, pada kurun waktu yang sama perkembangan jumlah penduduk miskin di pedesaan mengalami penurunan. Keadaan ini disebabkan oleh semakin tingginya tingkat urbanisasi. Banyak warga desa yang tidak memiliki keahlian datang ke kota besar untuk mencari pekerjaan, sehingga memperbesar angka kemiskinan di perkotaan. Kecenderungan ini tentunya perlu ditangani dengan baik karena kemiskinan di perkotaan dapat berinteraksi dengan tingginya tingkat ancaman di kawasan perkotaan dan menimbulkan risiko bencana yang tinggi. Provinsi Jawa Timur memiliki jumlah orang miskin terbanyak, tercatat pada Juli 2006 mencapai 7,4 juta orang atau 20,29 %, sedangkan provinsi yang memiliki jumlah penduduk miskin terbesar adalah Provinsi Papua yang mencapai 39,26 %. Wilayah yang mempunyai banyak penduduk miskin atau kurang mampu lebih rentan terhadap bahaya, karena diasumsikan tidak mempunyai kemampuan finansial yang memadai untuk melakukan upaya pencegahan atau mitigasi bencana.

Tabel 2.6. Sebaran Penduduk Miskin di Desa dan Kota tahun 1990-2007 (BPS, 2007)



Data Badan Pusat Statistik tahun 2007 menyebutkan bahwa dari segi pendidikan, tingkat melek huruf orang dewasa di Indonesia pada tahun 2007 adalah sebesar 91,87 %, sedangkan rata-rata lama sekolah penduduk Indonesia adalah 7,47 tahun. Lama pendidikan sekitar tujuh setengah tahun ini setara dengan pendidikan tingkat sekolah lanjutan pertama. Dengan kata lain, sampai dengan tahun 2007 wajib belajar sembilan tahun belum tercapai sepenuhnya. Asumsi yang digunakan adalah bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan suatu komunitas mengenai bencana, maka tingkat kerentanannya semakin rendah.

Dari segi kesehatan, usia harapan hidup orang Indonesia adalah 68,7 tahun. Angka kematian bayi pada tahun 2005 adalah sebesar 32 kematian per 1000 kelahiran. Dari segi ekonomi, Produk Domestik Bruto per kapita Indonesia tahun 2007 adalah Rp 15.628.050,-. Sementara itu, dari segi pengeluaran penduduk, pengeluaran per kapita riil disesuaikan untuk tahun 2007 adalah sebesar Rp 624.370,-.

Kerentanan wilayah dan penduduk terhadap ancaman dapat berupa kerentanan fisik, sosial dan/atau ekonomi. Kerentanan sosial ekonomi yang digunakan dalam menghitung indeks kerentanan dalam Renas PB antara lain menggunakan indikator laju pertumbuhan ekonomi, pendapatan asli daerah, produk domestik regional bruto (PDRB), kepadatan dan jumlah penduduk, tingkat pendidikan, kesehatan, kemiskinan dan tenaga kerja. Kerentanan sosial-ekonomi bersifat generik dan berlaku untuk semua jenis ancaman. Kerentanan fisik bersifat spesifik, tergantung jenis ancaman dan masing-masing ancaman menggunakan indikator spesifik, misalkan *tsunami code* untuk tsunami, indikator *building code* untuk gempa bumi, indikator penduduk yang tinggal di kawasan rawan bahaya (KRB) untuk ancaman letusan gunungapi dan sebagainya.

Dalam hal kapasitas menghadapi bencana, Indonesia masih terus mengembangkan diri. Dipandang dari segi kelembagaan kapasitas ini meningkat jauh dengan diberlakukannya Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana yang mengamanatkan dibentuknya badan independen yang menangani bencana. Dengan berdirinya BNPB di tingkat pusat dan BPBD di tingkat provinsi dan kabupaten/kota, upaya penanggulangan bencana dapat dilaksanakan dengan lebih terarah, terpadu dan menyeluruh. Masih dibutuhkan kerja

keras untuk mewujudkan instansi penanggulangan bencana yang independen, mampu berkoordinasi dengan baik dengan instansi-instansi lain, dijalankan oleh staf yang cukup dan kompeten, memiliki sumber daya dan alokasi anggaran yang memadai, dan didukung dengan kebijakan penanggulangan bencana yang bermutu tinggi.

Kapasitas juga dilihat dari potensi masyarakat dalam menangkal dampak negatif bencana, termasuk mengambil langkah nyata untuk mengurangi risiko. Kapasitas masyarakat dapat dikatakan tinggi bila masyarakat mampu membangun rumah dan permukiman yang memenuhi standar keamanan bangunan, dan memiliki simpanan aset atau sumber daya memadai untuk menghadapi situasi ekstrim. Masyarakat seperti ini mengetahui bahaya apa yang mengancam mereka dan bagaimana cara mengurangi risiko bahaya-bahaya ini, melalui gladi dan simulasi bencana, pengembangan sistem peringatan dini berbasis komunitas dan kelompok-kelompok siaga bencana. Adanya kearifan lokal dalam tanggap bencana, jaringan sosial dan organisasi masyarakat yang kuat, budaya gotong-royong dan solidaritas juga merupakan unsur yang membangun kapasitas.

Sejumlah Perguruan Tinggi telah memiliki pusat studi bencana atau lembaga lain yang setara seperti misalkan Institut Teknologi Bandung, Universitas Gadjah Mada, Institut Teknologi Surabaya, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta, Universitas Jember, Institut Pertanian Bogor, Universitas Andalas, Universitas Airlangga, Universitas Tadulako dan Universitas Syiah Kuala. Lembaga-lembaga semacam ini diharapkan dapat mendukung peningkatan kapasitas pemerintah daerah dalam penanggulangan bencana. Keberadaan lembaga-lembaga di tingkat masyarakat yang memiliki kegiatan kebencanaan juga berpotensi untuk meningkatkan kapasitas daerah dalam penanggulangan bencana. Di tingkat nasional telah dibentuk Konsorsium Pendidikan Bencana (KPB), Platform Nasional untuk pengurangan risiko bencana (Planas PRB), dan forum-forum pengurangan risiko bencana serupa lainnya. Diharapkan bahwa dengan terbentuknya forum-forum tersebut akan meningkatkan kapasitas penyelenggaraan penanggulangan bencana di tingkat pusat dan daerah.

2.3 RISIKO BENCANA

2.3.1 Risiko Gempabumi

Berdasarkan sebaran zona risiko tinggi yang dispasiatkan dalam indeks risiko bencana gempabumi di Indonesia (Lampiran 2), rencana penanggulangan bencana gempabumi dalam lima tahun mendatang diarahkan pada wilayah seperti yang disajikan pada Tabel 2.7.

Tabel 2.7. Sebaran Zona Risiko Tinggi Gempabumi

PROVINSI	KABUPATEN/KOTA
Nanggroe Aceh Darussalam	Aceh Barat Aceh Barat Daya Aceh Besar Aceh Jaya Aceh Selatan Aceh Singkil Aceh Tengah Aceh Tenggara Bireun Gayo Lues Kota Banda Aceh Kota Sabang Nagan Raya Pidie Pidie Jaya Simeuleu
Sumatra Utara	Dairi Humbang Hasundutan Karo Kota Sibolga Langkat Mandailing Natal Nias Nias Selatan Padang Sidempuan Samosir Tapanuli Selatan Tapanuli Tengah Tapanuli Utara

Sumatra Barat	Agam Kep. Mentawai Kota Bukit Tinggi Kota Padang Kota Padang Panjang Kota Pariaman Kota Solok Lima Puluh Koto Padang Pariaman Pasaman Pasaman Barat Pesisir Selatan Solok Solok Selatan Tanah Datar
Jambi	Kerinci
Sumatra Selatan	Empat Lawang Kota Pagar Alam Lahat Oku Selatan
Bengkulu	Bengkulu Selatan Bengkulu Utara Kaur Kepahiang Kota Bengkulu Lebong Muko-muko Rejang Lebong Seluma
Lampung	Kota Bandar Lampung Lampung Barat Lampung Selatan Lampung Timur Lampung Utara Tanggamus
Jawa Barat	Bandung Bandung Barat Bogor Ciamis Cianjur Garut

	Kota Bandung Kota Cimahi Kota Sukabumi Sukabumi Tasikmalaya
Jawa Tengah	Cilacap Kebumen Wonogiri
Daerah Istimewa Yogyakarta	Bantul Gunung Kidul Kulon Progo
Jawa Timur	Banyuwangi Blitar Jember Kediri Lumajang Malang Pacitan Pasuruan Ponorogo Probolinggo Situbondo Sumenep Trenggalek Tulungagung
Banten	Kota Cilegon Lebak Pandeglang Serang Tangerang
Bali	Badung Buleleng Gianyar Jembrana Karang Asem Klungkung Kota Denpasar Tabanan Bangli

Nusa Tenggara Barat	Bima Dompu Kota Bima Kota Mataram Lombok Barat Lombok Tengah Lombok Timur Sumbawa Sumbawa Barat
Nusa Tenggara Timur	Belu Ende Flores Timur Kota Kupang Kupang Manggarai Manggarai Barat Negekeo Ngada Rote Ndao Sikka Sumba Barat Sumba Barat Daya Sumba Tengah Sumba Timur Timor Tengah Selatan Timor Tengah Utara
Kalimantan Selatan	Luwu Timur
Sulawesi Utara	Bolaang Mongondow Bolaang Mongondow Utara Kepulauan Sangihe Kepulauan Sitaro Kepulauan Talaud Kota Bitung Kota Manado Minahasa Minahasa Selatan Minahasa Tenggara Minahasa Utara
Sulawesi Tengah	Banggai Banggai Kepulauan Buol

	Donggala Kota Palu Morowali Parigi Moutong Poso Tojo Una-Una Toli Toli
Gorontalo	Boalemo Bone Bolango Gorontalo Gorontalo Utara Kota Gorontalo Pohuwato
Maluku	Buru Kota Ambon Maluku Tengah Maluku Tenggara Seram Bagian Barat Seram Bagian Timur
Maluku Utara	Kepulauan Sula Tidore
Papua Barat	Manokwari Raja Ampat
Papua	Biak Numfor Jaya Wijaya Jayapura Keerom Kota Jayapura Nabire Pegunungan Bintang Sarmi Supiori Tolikara Waropen Yapen Waropen

2.3.2 Risiko Tsunami

Berdasarkan sebaran zona risiko tinggi yang dispasialkan dalam indeks risiko bencana tsunami di Indonesia (Lampiran 2), rencana penanggulangan bencana tsunami dalam lima tahun mendatang diarahkan pada wilayah seperti yang disajikan pada Tabel 2.8.

Tabel 2.8. Sebaran Zona Risiko Tinggi Tsunami

PROVINSI	KABUPATEN/KOTA
Nanggroe Aceh Darussalam	Aceh Besar Aceh Jaya Aceh Barat Nagan Raya Aceh Barat Daya Aceh Selatan Aceh Singkil Kota Subulussalam
Sumatra Utara	Mandailing Natal Nias Nias Selatan Tapanuli Tengah Kota Sibolga
Sumatra Barat	Padang Pariaman Agam Pasaman Barat Kepulauan Mentawai Pesisir Selatan Kota Padang Panjang Kota Padang
Bengkulu	Muko-Muko Bengkulu Selatan Bengkulu Utara Seluma Kaur Kota Bengkulu
Lampung	Lampung Selatan Lampung Barat Tanggamus Kota Bandar Lampung

Banten	Pandeglang Serang Lebak Kota Cilegon
Jawa Barat	Sukabumi Cianjur Garut Ciamis Tasikmalaya Kota Banjar
Jawa Tengah	Cilacap Purworejo Kebumen Wonogiri
Daerah Istimewa Yogyakarta	Bantul Kulonprogo Gunung Kidul
Jawa Timur	Lumajang Banyuwangi Trenggalek Tulung Agung Pacitan Blitar Jembe Malang
Bali	Badung Tabanan Jembrana Karangasem Klungkung Gianyar
NTB	Lombok Timur Lombok Barat Sumbawa Bima Dompu Kota Bima
NTT	Kupang Timor Tengah Selatan Sikka

	<p>Ende Ngada Manggarai Manggarai Barat Flores Lembata Alor Timur Tengah Utara Belu Rote Ndao Sumba Timur Sumba Barat</p>
Kalimantan Timur	<p>Paser Penajem Paser Utara Berau Kutai Kertanegara Kutai Timur Kota Balikpapan Kota Bontang</p>
Kalimantan Selatan	<p>Kota Baru Tanah Laut Tanahbumbu</p>
Sulawesi Barat	<p>Mejene Mamuju Utara</p>
Sulawesi Tengah	<p>Banggai Buol Donggala Poso Toli-Toli Parigimoutong Tojo Unauna Morowali</p>
Sulawesi Utara	<p>Bolaang Mongondow Minahasa Minahasa Selatan Kepulauan Sangihe Kepulauan Talaud</p>
Sulawesi Tenggara	<p>Buton Konawe Konawe Selatan</p>

	Kolaka Kolaka Utara Muna Bombana Wakatobi
Sulawesi Selatan	Sinjai Bantaeng Bulukumba Bone Jeneponto Takalar Wajo Luwu Luwu Utara Luwu Timur
Gorontalo	Gorontalo Boalemo Pohuwato Bonebolango
Maluku	Maluku Tengah Seram Barat Seram Timur Maluku Tenggara Maluku Tenggara Barat Buru
Maluku Utara	Halmahera Barat Tidore Kepulauan Kepulauan Sula Halmahera Timur Halmahera Utara
Papua Barat	Fakfak Sorong Manokwari Kaimana
Papua	Jayapura Merauke Nabire Biak Numfor Yapen Waropen Sarmi

2.3.3 Risiko Letusan Gunungapi

Berdasarkan sebaran zona risiko tinggi yang dispasialkan dalam indeks risiko bencana letusan gunungapi di Indonesia (Lampiran 2), rencana penanggulangan bencana letusan gunungapi dalam lima tahun mendatang diarahkan pada wilayah seperti yang disajikan pada Tabel 2.9.

Tabel 2.9. Sebaran Zona Risiko Tinggi Gunungapi

PROVINSI	KABUPATEN/KOTA
Nanggroe Aceh Darussalam	Aceh Besar Bener Meriah Sigli Aceh Tengah
Sumatra Utara	Karo Kabajahe Tapanuli Selatan
Sumatra Barat	Agam Pasaman Barat Solok Tanah Datar
Jambi	Kerinci Merangin
Sumatra Selatan	Lahat Muara Enim Musi Rawas Kota Pagar Alam
Bengkulu	Rejang Lebong
Lampung	Lampung Barat Lampung Selatan Tanggamus
Jawa Barat	Bandung Bandung Barat Bogor Cianjur Garut Kuningan Majalengka Sukabumi

	Tasikmalaya
Jawa Tengah	Banjarnegara Banyumas Boyolali Brebes Klaten Magelang Pemalang Purbalingga Tegal Wonosobo
Daerah Istimewa Yogyakarta	Sleman
Jawa Timur	Banyuwangi Blitar Bondowoso Jember Kediri Lumajang Malang Mojokerto Pasuruan Probolinggo
Banten	Pandeglang Serang
Bali	Bangli Karang Asem Badung
Nusa Tenggara Barat	Bima Lombok Timur Dompu
Nusa Tenggara Timur	Ende Flores Timur Manggarai Manggarai Barat Ngada Sikka Kalabahi
Sulawesi Utara	Kota Bitung Minahasa

	Minahasa Selatan Minahasa Utara Kota Tomohon Kep. Talaud Sangihe
Maluku	Maluku Tengah Maluku Tenggara Barat Seram Bagian Barat
Maluku Utara	Halmahera Barat Halmahera Utara Kota Ternate

2.3.4 Risiko Gerakan Tanah

Berdasarkan sebaran zona risiko tinggi yang dispasialkan dalam indeks risiko bencana gerakan tanah di Indonesia (Lampiran 2), rencana penanggulangan bencana gerakan tanah dalam lima tahun mendatang diarahkan pada wilayah seperti yang disajikan pada Tabel 2.10.

Tabel 2.10. Sebaran Zona Risiko Tinggi Gerakan Tanah

PROVINSI	KABUPATEN/KOTA
Nanggroe Aceh Darussalam	Aceh Barat Daya Aceh Besar Aceh Jaya Aceh Tengah Aceh Tenggara Aceh Timur Bener Meriah Bireun Gayo Lues Kota Sabang Nagan Raya Pidie Pidie Jaya
Sumatra Utara	Dairi Humbang Hasundutan Karo

	Kota Sibolga Langkat Mandailing Natal Nias Nias Selatan Padang Sidempuan Pakpak Bharat Simalungun Tapanuli Selatan Tapanuli Utara Toba Samosir
Sumatra Barat	Kep.Mentawai Kota Bukit Tinggi Kota Padang Lima Puluh Koto Pasaman Solok
Jambi	Kerinci
Sumatra Selatan	Empat Lawang Lahat Oku Selatan
Bengkulu	Bengkulu Utara Kaur Kepahiang Lebong Rejang Lebong
Lampung	Kota Bandar Lampung Lampung Barat Lampung Utara Tanggamus
Jawa Barat	Bandung Bandung Barat Bogor Ciamis Cianjur Garut Kota Sukabumi Kuningan Sukabumi Sumedang

	Tasikmalaya
Jawa Tengah	Banjarnegara Banyumas Pekalongan Purbalingga Wonosobo
Jawa Timur	Kota Batu Pacitan Pasuruan Probolinggo Sumenep Trenggalek
Banten	Lebak
Bali	Bangli Buleleng Jembrana Karang Asem Tabanan
Nusa Tenggara Barat	Bima Dompu Kota Bima Lombok Barat Lombok Timur Sumbawa
Nusa Tenggara Timur	Belu Ende Flores Timur Kupang Manggarai Manggarai Barat Negekeo Ngada Sikka Sumba Timur Timor Tengah Selatan Timor Tengah Utara
Kalimantan Tengah	Murung Raya
Kalimantan Timur	Malinau
Sulawesi Utara	Bolaang Mongondow Bolaang Mongondow Utara

	Kepulauan Sitaro Kota Bitung Kota Tomohon Kotamobagu Minahasa Minahasa Selatan Minahasa Utara
Sulawesi Tengah	Banggai Banggai Kepulauan Buol Donggala Kota Palu Morowali Parigi Moutong Poso Tojo Una-Una Toli Toli
Sulawesi Selatan	Bone Enrekang Gowa Kota Palopo Luwu Luwu Timur Luwu Utara Pinrang Sinjai Soppeng Tana Toraja
Sulawesi Tenggara	Kolaka Utara Konawe Utara Kota Kendari
Gorontalo	Bone Bolango Gorontalo
Sulawesi Barat	Majene Mamasa Mamuju Polewali Mandar
Maluku	Buru Maluku Tengah
Maluku Utara	Tidore

Papua Barat	Kaimana Kota Sorong Manokwari Raja Ampat Sorong Teluk Wondama
Papua	Jaya Wijaya Jayapura Keerom Kota Jayapura Nabire Paniai Pegunungan Bintang Puncak Jaya Sarmi Tolikara Yahukimo Yapen Waropen

2.3.5 Risiko Banjir

Berdasarkan sebaran zona risiko tinggi yang dispasiatkan dalam indeks risiko bencana banjir di Indonesia (Lampiran 2), rencana penanggulangan bencana banjir dalam lima tahun mendatang diarahkan pada wilayah seperti yang disajikan pada Tabel 2.11.

Tabel 2.11. Sebaran Zona Risiko Tinggi Banjir

PROVINSI	KABUPATEN/KOTA
Nanggroe Aceh Darussalam	Aceh Besar Aceh Tamiang Aceh Timur Aceh Utara Bireun Kota Banda Aceh Kota Langsa Kota Lhoksumawe Nagan Raya
Sumatra Utara	Asahan

	Batubara Deli Serdang Kota Medan Kota Tanjung Balai Labuhan Batu Langkat Mandailing Natal Serdang Bedagai Tapanuli Selatan Tapanuli Tengah
Sumatra Barat	Agam Pasaman Barat Kota Padang
Riau	Kampar Kuantan Singingi Pekan Baru Pelalawan Rokan Hulu Siak
Jambi	Batanghari Kota Jambi Muaro Jambi Tanjung Jabung Barat Tanjung Jabung Timur
Sumatra Selatan	Kota Palembang Kota Prabumulih Lahat Musi Banyuasin Musi Rawas Ogan Komering Ilir
Lampung	Lampung Tengah Tulangbawang
Kepulauan Bangka Belitung	Belitung Belitung Timur
Dki Jakarta	Kota Jakarta Barat Kota Jakarta Pusat Kota Jakarta Selatan Kota Jakarta Timur Kota Jakarta Utara
Jawa Barat	Bekasi

	<p>Ciamis Cirebon Indramayu Karawang Kota Banjar Kota Bekasi Kota Bandung Bandung Majalengka Purwakarta Subang Sukabumi Sumedang</p>
Jawa Tengah	<p>Banyumas Brebes Cilacap Demak Grobogan Jepara Kebumen Kendal Kota Pekalongan Kota Semarang Kota Tegal Kudus Pati Pekalongan Pemalang Purworejo Semarang Tegal</p>
DI Yogyakarta	<p>Bantul Kulon Progo</p>
Jawa Timur	<p>Bangkalan Banyuwangi Bojonegoro Gresik Jombang Kodya Pasuruan Kota Mojokerto Kota Surabaya</p>

	Lamongan Lumajang Malang Mojokerto Pasuruan Sidoarjo Situbondo Tuban Trenggalek
Banten	Kota Tangerang Serang Tangerang
Bali	Klungkung Kota Denpasar
Nusa Tenggara Barat	Bima Dompu Kota Bima Kota Mataram Lombok Barat
Nusa Tenggara Timur	Belu Ende Kupang Manggarai Barat Negekeo Ngada Timor Tengah Selatan Timor Tengah Utara
Kalimantan Barat	Bengkayang Kapuas Hulu Kayong Utara Ketapang Kota Pontianak Kota Singkawang Pontianak Sambas Sanggau Sekadau Sintang
Kalimantan Tengah	Kota Waringin Timur Sukamara

Kalimantan Selatan	Banjar Barito Kuala Hulu Sei Selatan Kota Banjar Baru Kota Banjarmasin Tanah Bumbu Tanah Laut Tapin
Kalimantan Timur	Bulungan Kota Tarakan
Sulawesi Utara	Kota Manado
Sulawesi Selatan	Bone Gowa Kota Makassar Kota Palopo Luwu Luwu Timur Luwu Utara Maros Pangkajene Kepulauan Pinrang Sidenreng Rappang Soppeng Takalar Tana Toraja Wajo
Sulawesi Tenggara	Buton Buton Utara Konawe Selatan Kota Baubau
Gorontalo	Boalemo
Sulawesi Barat	Polewali Mandar
Maluku	Maluku Tengah Maluku Tenggara Barat Seram Bagian Barat
Papua Barat	Kota Sorong Sorong Sorong Selatan
Papua	Asmat Boven Digoel

	Kota Jayapura Mappi Merauke Mimika Nabire Waropen
--	--

2.3.6 Risiko Kekeringan

Berdasarkan sebaran zona risiko tinggi yang dispasiatkan dalam indeks risiko bencana kekeringan di Indonesia (Lampiran 2), rencana penanggulangan bencana kekeringan dalam lima tahun mendatang diarahkan pada wilayah seperti yang disajikan pada Tabel 2.12.

Tabel 2.12. Sebaran Zona Risiko Tinggi Kekeringan

PROVINSI	KABUPATEN/KOTA
Sumatra Barat	Agam Kota Bukit Tinggi Kota Padang Kota Pariaman Kota Payakumbuh Padang Pariaman
Riau	Indragiri Hilir Pekanbaru Pelalawan Siak
Jambi	Bungo Kota Jambi Tanjung Jabung Barat
Sumatra Selatan	Banyuasin Kota Lubuk Linggau
Bengkulu	Bengkulu Utara
Lampung	Kota Bandar Lampung Kota Metro Lampung Selatan Lampung Tengah Lampung Timur Lampung Utara Tanggamus

	Tulangbawang Way Kanan
Kepulauan Bangka Belitung	Bangka Bangka Barat Bangka Tengah Belitung Belitung Timur Kota Pangkal Pinang
Kepulauan Riau	Bintan Karimun Kota Batam Kota Tanjung Pinang
DKI Jakarta	Kota Jakarta Barat Kota Jakarta Pusat Kota Jakarta Selatan Kota Jakarta Timur, Kota Jakarta Utara
Jawa Barat	Bandung Bandung Barat Bekasi Bogor Cianjur Cirebon Garut Karawang Kota Bandung Kota Banjar Kota Bekasi Kota Bogor Kota Cimahi Kota Cirebon Kota Depok Kota Sukabumi Kota Tasikmalaya Majalengka Purwakarta Subang Sukabumi Sumedang Tasikmalaya
Jawa Tengah	Banjarnegara

	Banyumas Batang Blora Boyolali Brebes Cilacap Demak Grobogan Jepara Karanganyar Kebumen Kendal Klaten Kota Magelang Kota Pekalongan Kota Salatiga Kota Semarang Kota Surakarta Kota Tegal Kudus Magelang Pati Pekalongan Pemasang Purbalingga Purworejo Rembang Semarang Sragen Sukoharjo Tegal Temanggung Wonogiri Wonosobo
Daerah Istimewa Yogyakarta	Gunungkidul Kulon Progo
Jawa Timur	Bojonegoro Jombang Kediri Kota Kediri Kota Madiun

	Kota Malang Madiun Magetan Nganjuk Ngawi Pacitan Pamekasan Pasuruan Ponorogo Probolinggo Sumenep Trenggalek Tuban Tulungagung
Banten	Kota Cilegon Kota Tangerang Pandeglang Serang Tangerang
Nusa Tenggara Timur	Sumba Barat Daya Belu Ende Kupang Manggarai Barat Negekeo Ngada Timor Tengah Selatan Timor Tengah Utara
Kalimantan Barat	Ketapang Kota Pontianak
Kalimantan Tengah	Kota Waringin Barat Kota Waringin Timur
Kalimantan Selatan	Hulu Sei Tengah Kota Baru Tabalong Tanah Laut
Kalimantan Timur	Kota Balikpapan Kota Bontang Kota Samarinda Kota Tarakan

	Kutai Kartanegara Kutai Timur
Sulawesi Utara	Kota Manado
Sulawesi Selatan	Kota Makassar Pangkajene Kepulauan
Sulawesi Barat	Polewali Mandar
Maluku Utara	Tidore
Papua	Kota Sorong

2.3.7 Risiko Kebakaran Hutan dan Lahan

Berdasarkan sebaran zona risiko tinggi yang dispasiatkan dalam indeks risiko bencana kebakaran hutan dan lahan di Indonesia (Lampiran 2), rencana penanggulangan bencana kebakaran hutan dan lahan dalam lima tahun mendatang diarahkan pada wilayah seperti yang disajikan pada Tabel 2.13.

Tabel 2.13. Sebaran Zona Risiko Tinggi Kebakaran Hutan dan Lahan

PROVINSI	KABUPATEN/KOTA
Nanggroe Aceh Darussalam	Aceh Barat Aceh Barat Daya Aceh Besar Aceh Jaya Aceh Selatan Aceh Singkil Aceh Tamiang Aceh Tengah Aceh Tenggara Aceh Timur Aceh Utara Bener Meriah Bireun Nagan Raya Pidie Pidie Jaya Simeuleu
Sumatra Utara	Asahan Batubara

	Dairi Deli Serdang Humbang Hasundutan Karo Labuhan Batu Langkat Mandailing Natal Nias Nias Selatan Padang Sidempuan Pakpak Bharat Serdang Bedagai Simalungun Tapanuli Selatan Tapanuli Tengah Tapanuli Utara Toba Samosir
Sumatra Barat	Dharmasraya Lima Puluh Koto Pasaman Pasaman Barat Pesisir Selatan Sawahlunto Sijunjung
Riau	Bengkalis Indragiri Hilir Indragiri Hulu Kampar Kuantan Singingi Pekan Baru Pelalawan Rokan Hilir Rokan Hulu Siak
Jambi	Batanghari Bungo Kerinci Merangin Muaro Jambi Sarolangun Tanjung Jabung Barat Tanjung Jabung Timur

	Tebo
Sumatra Selatan	Banyuasin Empat Lawang Lahat Muara Enim Musi Banyuasin Musi Rawas Ogan Ilir Ogan Komering Ilir Ogan Komering Ulu Oku Selatan Oku Timur
Bengkulu	Bengkulu Utara Muko-Muko
Lampung	Lampung Selatan Lampung Tengah Lampung Timur Lampung Utara Tulangbawang Way Kanan
Kepulauan Bangka Belitung	Bangka Bangka Barat Bangka Selatan Bangka Tengah Belitung Belitung Timur
Kepulauan Riau	Bintan Karimun Lingga Natuna
Jawa Barat	Cirebon Indramayu Karawang Kuningan Majalengka Purwakarta Subang Sumedang
Jawa Tengah	Boyolali Demak

	Grobogan Jepara Karanganyar Kendal Klaten Kudus Magelang Pati Semarang Sragen Sukoharjo Wonogiri
Daerah Istimewa Yogyakarta	Bantul Gunung Kidul Kulon Progo Sleman
Jawa Timur	Banyuwangi Bondowoso Madiun Magetan Nganjuk Ngawi Ponorogo Situbondo
Banten	Lebak Pandeglang Serang Tangerang Banten
Bali	Badung Bangli Buleleng Gianyar Jembrana Karang Asem Klungkung Tabanan
Nusa Tenggara Barat	Bima Dompu Lombok Barat Lombok Tengah

	Lombok Timur Sumbawa Sumbawa Barat
Nusa Tenggara Timur	Alor Belu Ende Flores Timur Kupang Lembata Manggarai Manggarai Barat Negekeo Ngada Rote Ndao Sikka Sumba Barat Sumba Barat Daya Sumba Tengah Sumba Timur Timor Tengah Selatan Timor Tengah Utara
Kalimantan Barat	Bengkayang Kapas Hulu Kayong Utara Ketapang Landak Melawi Pontianak Sambas Sanggau Sekadau Sintang
Kalimantan Tengah	Barito Selatan Barito Timur Barito Utara Gunung Mas Kapas Katingan Lamandau Murung Raya Pulang Pisau

	Seruyan Sukamara
Kalimantan Selatan	Balangan Barito Kuala Hulu Sei Selatan Hulu Sei Tengah Hulu Sei Utara Tabalong Tapin
Kalimantan Timur	Kutai Barat Kutai Kartanegara Malinau Nunukan Pasir Penajem Paser Utara
Sulawesi Tengah	Buol Donggala Morowali Parigi Moutong Tojo Una-Una Toli Toli
Sulawesi Selatan	Bantaeng Barru Bone Bulukumba Enrekang Gowa Jeneponto Luwu Luwu Utara Maros Pangkajene Kepulauan Pinrang Selayar Sidenreng Rappang Sinjai Soppeng Takalar Tana Toraja Ajo
Sulawesi Tenggara	Bombana

	Buton Buton Utara Kolaka Konawe Konawe Selatan Konawe Utara Muna
Gorontalo	Boalemo Bone Bolango Gorontalo Utara Pohuwato
Sulawesi Barat	Majene Mamasa Mamuju Mamuju Utara Polewali Mandar
Maluku	Maluku Tenggara Barat
Papua	Merauke

2.3.8 Risiko Erosi

Berdasarkan sebaran zona risiko tinggi yang dispasialkan dalam indeks risiko bencana erosi di Indonesia (Lampiran 2), rencana penanggulangan bencana erosi dalam lima tahun mendatang diarahkan pada wilayah seperti yang disajikan pada Tabel 2.14.

Tabel 2.14. Sebaran Zona Risiko Tinggi Erosi

PROVINSI	KABUPATEN/KOTA
Nanggroe Aceh Darussalam	Kota Sabang
Sumatra Utara	Dairi Humbang Hasundutan Karo Kota Binjai Kota Medan Kota Pematang Siantar Kota Sibolga Nias Selatan

	Padang Sidempuan Tapanuli Utara Toba Samosir
Sumatra Barat	Kota Sawahlunto Tanah Datar
Bengkulu	Bengkulu Selatan
Lampung	Kota Metro
Jawa Barat	Bandung Bogor Ciamis Cianjur Cirebon, Garut Indramayu Kota Banjar Kota Bekasi Kota Cimahi Kota Cirebon Kota Tasikmalaya Sukabumi Tasikmalaya
Jawa Tengah	Banjarnegara Banyumas Batang Cilacap Karanganyar Kebumen Kota Magelang Kota Surakarta Kota Tegal Magelang Pekalongan Pemalang Purbalingga Purworejo Semarang Temanggung Wonogiri Wonosobo
Daerah Istimewa	Gunung Kidul

Yogyakarta	Kulon Progo
Jawa Timur	Bangkalan Bondowoso Kota Blitar Kota Pasuruan Kota Madiun Kota Mojokerto Pacitan Pamekasan Ponorogo Probolinggo Sampang Trenggalek
Banten	Kota Cilegon Kota Tangerang Lebak
Bali	Karang Asem Klungkung
Nusa Tenggara Barat	Bima Dompu Kota Bima Kota Mataram Lombok Tengah Sumbawa Barat
Nusa Tenggara Timur	Alor Belu Ende Flores Timur Kota Kupang Kupang Manggarai Manggarai Barat Negekeo Ngada Rote Ndao Sikka Sumba Barat Sumba Tengah Sumba Timur Timor Tengah Selatan Timor Tengah Utara

Kalimantan Barat	Bengkayang Sambas Sanggau Sekadau Sintang
Kalimantan Selatan	Banjar Hulu Sei Selatan Hulu Sei Tengah Tanah Laut
Kalimantan Timur	Kota Balikpapan Kota Bontang Kota Tarakan, Kutai Timur
Sulawesi Utara	Kota Tomohon Kotamobagu Minahasa Minahasa Selatan Minahasa Tenggara
Sulawesi Selatan	Bantaeng Enrekang Gowa Jeneponto Kota Makassar Kota Pare-pare Luwu Tana Toraja
Sulawesi Tenggara	Buton Kota Baubau
Gorontalo	Gorontalo
Sulawesi Barat	Majene Polewali Mandar
Maluku	Maluku Tengah Maluku Tenggara
Maluku Utara	Halmahera Timur Tidore

2.3.9 Risiko Kebakaran Gedung dan Pemukiman

Berdasarkan sebaran zona risiko tinggi yang dispasialkan dalam indeks risiko bencana kebakaran gedung dan pemukiman di Indonesia (Lampiran 2), rencana penanggulangan bencana kebakaran gedung dan pemukiman dalam lima tahun mendatang diarahkan pada wilayah seperti yang disajikan pada Tabel 2.15.

Tabel 2.15. Sebaran Zona Risiko Tinggi Kebakaran Gedung dan Permukiman

PROVINSI	KABUPATEN/KOTA
Nanggroe Aceh Darussalam	Aceh Barat Aceh Besar Aceh Singkil Aceh Tengah Aceh Timur Aceh Utara Lhokseumawe Pidie Simeulue
Sumatra Utara	Agam Asahan Dairi Deli Serdang Kota Medan Kota Sibolga Kota Tanjung Balai Labuhan Batu Mandailing Natal Pakphak Barat Tapanuli Tengah Tapanuli Utara Toba Samosir
Sumatra Barat	Dharmasraya Kota Bukittinggi Kota Padang

	Kota Padang Panjang Lima Puluh Koto Padang Pariaman Pasaman Pasaman Barat Pesisir Selatan Solok Selatan
Riau	Pekanbaru
Jambi	Danau Kerinci Muaro Jambi Sarolangun Tanjung Jabung Barat
Sumatra Selatan	Banyuasin Kota Palembang Lahat Musi Rawas Ogan Ilir Ogan Komering Ilir Ogan Komering Ulu Timur Pagar Alam Prabumulih
Bengkulu	Bengkulu Selatan Kota Bengkulu Rejang Lebong
Kepulauan Riau	Kota Batam
Dki Jakarta	Jakarta Barat Jakarta Pusat Jakarta Selatan Jakarta Timur Jakarta Utara
Jawa Barat	Bandung Bekasi Bogor Cianjur Garut Karawang Kota Bandung Purwakarta Sukabumi Sumedang

	Tasikmalaya
Jawa Tengah	Banjarnegara Banyumas Blora Boyolali Brebes Grobogan Purwodadi Jepara Karanganyar Kendal Klaten Kota Semarang Kota Surakarta Magelang Pemalang Purbalingga Rembang Semarang Temanggung Wonogiri Wonosobo
Jawa Timur	Kota Surabaya Mojokerto
Banten	Serang Tangerang
Bali	Buleleng Gianyar Jembrana Karangasem
Nusa Tenggara Barat	Bima Dompu Lombok Barat Lombok Tengah Lombok Timur Mataram Sumbawa
Nusa Tenggara Timur	Kota Kupang Kupang Lembata

	Ngada Timor Tengah Utara
Kalimantan Barat	Landak Pontianak
Kalimantan Tengah	Barito Utara Katingan Kotawaringin Barat Kotawaringin Timur Murung Raya Palangka Raya Pulang Pisau
Kalimantan Selatan	Banjar Banjarmasin Hulu Sei Utara Kotabaru Tanah Laut
Kalimantan Timur	Balikpapan Berau Kutai Kutai Barat Kutai Timur Samarinda Tarakan
Sulawesi Utara	Minahasa Utara
Sulawesi Tengah	Kota Palu
Sulawesi Selatan	Bone Gowa Kota Makassar Kota Pare-pare Luwu Luwu Timur Pinrang Soppeng Tana Toraja Wajo
Sulawesi Tenggara	Buton Kota Kendari
Papua	Jayapura

2.3.10 Risiko Gelombang Ekstrim dan Abrasi

Berdasarkan sebaran zona risiko tinggi yang dispasiatkan dalam indeks risiko bencana gelombang ekstrim dan abrasi di Indonesia (Lampiran 2), rencana penanggulangan bencana gelombang ekstrim dan abrasi dalam lima tahun mendatang diarahkan pada provinsi berikut:

1. Nanggroe Aceh Darussalam
2. Sumatra Utara
3. Sumatra Barat
4. DKI Jakarta
5. Nusa Tenggara Timur
6. Nusa Tenggara Barat
7. Jawa Barat
8. Banten
9. Daerah Istimewa Yogyakarta
10. Jawa Tengah
11. Jawa Timur
12. Sulawesi Selatan

2.3.11 Risiko Cuaca Ekstrim

Berdasarkan sebaran zona risiko tinggi yang dispasiatkan dalam indeks risiko bencana cuaca ekstrim di Indonesia (Lampiran 2), rencana penanggulangan bencana cuaca ekstrim dalam lima tahun mendatang diarahkan pada wilayah seperti yang disajikan pada Tabel 2.16.

Tabel 2.16. Sebaran Zona Risiko Tinggi Gempabumi

PROVINSI	KABUPATEN/KOTA
Nangroe Aceh Darussalam	Aceh Besar Bireun Kota Sabang Simeuleu
Riau	Indragiri Hilir

	Pekan Baru Pelalawan Siak
Jambi	Bungo Kota Jambi Tanjung Jabung Barat
Sumatra Selatan	Banyuasin Kota Lubuk Linggau
Bengkulu	Bengkulu Utara
Lampung	Kota Bandar Lampung Kota Metro Lampung Selatan
Dki Jakarta	Kota Jakarta Barat Kota Jakarta Pusat Kota Jakarta Selatan Kota Jakarta Timur Kota Jakarta Utara
Jawa Barat	Bandung Bogor Cianjur Cirebon
Jawa Tengah	Semarang Cilacap Tegal Pekalongan (Kabupaten-kabupaten sepanjang pantai utara).
Daerah Istimewa Yogyakarta	Bantul Gunung Kidul Kulon Progo
Jawa Timur	Banyuwangi Jember Pasuruan
Banten	Kota Cilegon Lebak Pandeglang Serang Tangerang

2.3.12 Kegagalan Teknologi

Indonesia masih perlu mengadakan pemetaan lebih lanjut atas daerah-daerah yang memiliki industri atau instalasi kritis yang rawan terhadap kejadian kegagalan teknologi. Selain itu, terkait kecelakaan transportasi darat, mengingat tingginya jumlah korban jiwa yang ditimbulkan oleh kecelakaan transportasi darat, perlu dipetakan daerah-daerah yang terutama sangat rawan.

2.3.13 Epidemii dan Wabah Penyakit

Flu Burung berpotensi terjadi di Provinsi Sumatra Utara, Sumatra Barat, Lampung, Banten, Jawa Barat, DKI Jakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, Gorontalo dan Provinsi Papua Barat. Malaria juga masih merupakan masalah besar di Indonesia. Ada 424 kabupaten/kota (73,6%) yang endemik malaria, sehingga hampir separuh (45%) penduduk Indonesia berisiko tertular Malaria. Daftar prioritas penyakit potensial Kejadian Luar Biasa (KLB):

1. Diare Akut
2. Malaria Konfirmasi
3. Tersangka Demam Dengue
4. Pneumonia
5. Diare Berdarah
6. Tersangka Demam Tifoid
7. Jaundice Akut
8. Tersangka DBD
9. Tersangka Flu Burung pada Manusia
10. Tersangka Campak
11. Tersangka Difteri
12. Tersangka Pertusis
13. AFP (Lumpuh Layuh Mendadak)
14. Kasus gigitan hewan penular rabies

15. Tersangka Anthraks
16. Demam yang tidak diketahui sebabnya
17. Tersangka Kolera
18. Klaster penyakit yang tidak diketahui
19. Tersangka Meningitis/Encephalitis
20. Tersangka Tetanus Neonatus
21. Tersangka Tetanus

2.3.14 Konflik Sosial

Indonesia saat ini masih menghadapi potensi konflik. Konflik lokal seperti yang pernah merebak di beberapa tempat di tanah air masih mungkin pecah kembali. Struktur sosial yang menciptakan ketimpangan ekonomi dan ketidakadilan, bila sudah sampai pada puncaknya, dapat mengobarkan konflik sosial. Begitu pula jurang yang lebar antara penduduk yang miskin dan yang kaya, pengangguran yang meluas dan tingkat kemiskinan yang tinggi potensial melahirkan bibit-bibit konflik. Selain konflik sosial internal di tingkat masyarakat, ada juga potensi konflik regional dan internasional, misalkan di wilayah-wilayah terpencil yang terletak di perbatasan antara Indonesia dan negara tetangga seperti Malaysia.

Jika menggunakan indikator sejarah konflik dan banyaknya jumlah pengungsi di wilayah, daerah-daerah yang rawan konflik di Indonesia terutama adalah Provinsi:

1. Nanggroe Aceh Darussalam
2. Sumatra Utara
3. Kalimantan Barat
4. Kalimantan Tengah
5. Nusa Tenggara Timur
6. Maluku dan Maluku Utara
7. Sulawesi Tengah
8. Sulawesi Tenggara
9. Sulawesi Barat
10. Papua
11. Papua Barat

BAB III

PERMASALAHAN, TANTANGAN DAN PELUANG

3.1 ISU DAN PERMASALAHAN

Salah satu isu yang dihadapi dalam bidang penanggulangan bencana adalah kinerja yang masih belum optimal. Secara umum dapat dikatakan bahwa pemerintah, masyarakat dan para pemangku kepentingan terkait di Indonesia belum siap dalam menghadapi bencana sehingga mengakibatkan tingginya jumlah korban jiwa maupun kerugian material yang ditimbulkan oleh bencana. Kinerja yang belum optimal seperti belum terpadu dan menyeluruhnya koordinasi dan kerjasama dalam menghadapi situasi tanggap darurat masih terlihat. Tanggap darurat bencana seringkali berlangsung dengan agak tidak teratur, terutama dalam hal pengerahan tenaga pencarian dan penyelamatan serta dalam koordinasi pengumpulan dan penyaluran bantuan bagi para korban.

Upaya pemulihan pasca bencana juga belum maksimal. Data tentang jumlah korban meninggal dan mereka yang luka-luka serta jumlah rumah yang hancur total, rusak berat dan rusak ringan kerap kali ada beberapa versi yang saling berbeda satu sama lain. Perbedaan data dalam hal jumlah korban terluka dan jenis luka yang dialami korban akan mempersulit alokasi tenaga medis dan perlengkapan medis, termasuk obat-obatan, yang dibutuhkan untuk upaya pemulihan kesehatan warga yang menjadi korban. Begitu pula dengan perbedaan data dalam hal rumah, fasilitas dan infrastruktur publik yang rusak akan menghambat penghitungan kebutuhan rehabilitasi dan rekonstruksi yang selanjutnya akan memperlambat pemulihan seluruh aspek kehidupan masyarakat secara menyeluruh.

Isu lain yang juga perlu mendapat perhatian adalah orientasi kelembagaan penanggulangan bencana di Indonesia yang pada umumnya masih lebih terarah pada penanganan kedaruratan dan belum pada aspek pencegahan serta pengurangan risiko bencana. Tampaknya

pemahaman dan kesadaran bahwa risiko bencana dapat dikurangi melalui intervensi-intervensi pembangunan masih minim. Undang-undang No. 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana memang telah merubah paradigma penanggulangan bencana dari responsif (terpusat pada tanggap darurat dan pemulihan) ke preventif (pengurangan risiko dan kesiapsiagaan), tetapi dalam pelaksanaannya masih sedikit program-program pengurangan risiko bencana yang terencana dan terprogram. Risiko bencana dapat dikurangi melalui program-program pembangunan yang berperspektif pengurangan risiko serta penataan ruang yang berdasarkan pemetaan dan pengkajian risiko bencana.

Hal lain yang tampak mencolok dari berbagai kejadian bencana adalah masih dominannya peranan pemerintah dan pihak-pihak dari luar komunitas dalam situasi darurat bencana. Dalam banyak kejadian bencana terakhir di Indonesia belum terlihat adanya kiprah yang signifikan dari tim-tim siaga bencana komunitas. Pemberitaan media biasanya didominasi oleh kisah tim-tim reaksi cepat dari berbagai instansi pemerintah, termasuk yang paling dominan biasanya dari angkatan bersenjata, dan pihak swasta. Mengingat Indonesia terdiri dari ribuan pulau yang tidak semuanya mudah dijangkau, penting untuk mengembangkan tim-tim siaga bencana di tingkat masyarakat, karena masyarakatlah yang pertama-tama berhadapan dengan bencana dan dampak-dampak negatifnya. Jumlah korban dan kerugian yang diakibatkan oleh bencana akan dapat dikurangi secara signifikan dengan adanya masyarakat dan pemerintah daerah yang tangguh dan siaga bencana. Ketangguhan dan kesiapsiagaan ini dapat dicapai melalui gladi-gladi dan simulasi bencana di tingkat komunitas yang dilaksanakan secara rutin dan teratur.

Isu lain yang masih dihadapi adalah kurangnya pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam mengurangi risiko bencana, termasuk pemanfaatan sistem-sistem peringatan dini yang berbasis teknologi. Banyak daerah yang menghadapi ancaman alam seperti gempa bumi, tsunami dan letusan gunungapi, yang berpotensi menimbulkan banyak korban jiwa, belum memiliki data dan informasi terinci tentang ancaman yang mereka hadapi berikut tingkat intensitasnya yang disusun berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi terkini. Informasi semacam ini sangat dibutuhkan terutama di daerah-daerah dengan

tingkat kerawanan tinggi, untuk menyusun upaya-upaya pengurangan risiko yang berdasarkan ilmu pengetahuan. Diperlukan adanya upaya melibatkan perguruan tinggi untuk mengembangkan penelitian-penelitian, ilmu dan teknologi kebencanaan.

Isu yang tidak kalah pentingnya adalah belum adanya perencanaan penanggulangan bencana yang komprehensif. Setiap terjadi bencana, siapa berbuat apa belum jelas, masih sangat abu-abu. Semua ingin membantu, tetapi kadang kala tidak tahu apa yang dilakukan. Apalagi pada saat sebelum terjadi bencana, apa yang harus dilakukan kadang masih bingung. Pada beberapa kegiatan malah dilakukan oleh beberapa instansi, sehingga terjadi tumpang tindih produk yang berbeda satu dengan yang lain yang malah membingungkan pengguna (pemerintah daerah). Hal seperti ini perlu dibuat suatu rencana penanggulangan bencana yang melibatkan berbagai pelaku penanggulangan bencana.

Hal terakhir yang tidak kalah pentingnya adalah isu gender dan kelompok-kelompok marjinal, termasuk kelompok warga miskin, yang sering terabaikan dalam situasi bencana. Perempuan di Indonesia masih tertinggal dari laki-laki dalam hal pendidikan, ekonomi, politik dan kesehatan. Ketidaksetaraan gender ini akan berpengaruh pada nasib perempuan dalam situasi bencana. Posisi yang tidak setara akan diperburuk oleh kebutuhan khusus perempuan dalam situasi bencana, karena perempuan biasanya tidak memikirkan diri sendiri tetapi lebih mendahulukan anak-anak dan keluarganya.

Kelompok miskin dan minoritas atau marjinal juga perlu diperhatikan dalam situasi bencana, karena mereka ini biasanya merupakan kelompok yang paling rentan. Program-program kebencanaan harus dirancang agar tidak menambah kerentanan kelompok-kelompok ini. Dalam situasi bencana dengan banyak kebutuhan yang beraneka ragam, mudah bagi kita untuk mengabaikan mereka yang miskin dan terpinggirkan.

3.2 TANTANGAN DAN PELUANG

Perubahan paradigma penanggulangan bencana dari responsif ke preventif berupa pengurangan risiko bencana yang terkandung dalam Undang-undang No. 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana

masih menghadapi tantangan. Badan Nasional Penanggulangan Bencana sebagai lembaga yang diamanatkan Undang-undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dengan fungsi merumuskan dan menetapkan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat serta efektif dan efisien; dan mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh masih berusia sangat muda, apalagi BPBD di daerah-daerah.

Tantangannya saat ini adalah mensosialisasikan paradigma baru tersebut agar menjelma menjadi kebijakan, peraturan-peraturan dan prosedur-prosedur tetap (protap) kebencanaan sampai ke tingkat pemerintahan yang paling rendah. “Roh pengurangan risiko bencana” perlu terus didorong agar merasuki para pembuat kebijakan dan semua kebijakan serta program pembangunan di Indonesia, dan mendorong koordinasi dan kerjasama antar pihak yang baik. Dengan pemaduan pengurangan risiko bencana ke dalam program-program pembangunan, diharapkan akan terbangun mekanisme penanggulangan bencana yang terpadu, efektif, efisien dan handal.

Tantangan berikutnya adalah besarnya kebutuhan pengembangan kapasitas dalam penanggulangan bencana. Dengan jumlah penduduk yang besar dan banyaknya penduduk yang tinggal di daerah rawan bahaya, banyak komunitas yang perlu menerima gladi, simulasi dan pelatihan kebencanaan. Banyak tim siaga bencana komunitas yang perlu dibentuk dan diberi sumber daya yang memadai. Selain itu, di pihak pemerintah sendiri masih banyak daerah yang perlu ditingkatkan dalam hal kelembagaan penanggulangan bencana dan kelengkapannya, masih banyak aparat pemerintah yang perlu diberi pendidikan dan pelatihan kebencanaan agar dapat melaksanakan pembangunan yang berperspektif pengurangan risiko dan menyelenggarakan tanggap serta pemulihan bencana dengan baik.

Penanganan kejadian bencana sendiri merupakan tolok ukur keberhasilan penanggulangan bencana. Ibarat proses pendidikan di sekolah, upaya pengurangan risiko bencana pada tahap pra bencana hanyalah proses belajar, sedangkan penanganan kejadian bencana merupakan ujiannya. Penanganan kejadian bencana bukan hanya pada fase tanggap darurat saja tetapi juga rehabilitasi dan rekonstruksi.

Tantangan pada fase tanggap darurat adalah lambatnya penanganan dan belum terkoordinasi dengan baik pelaku penanggulangan bencana. Sedangkan tantangan pada rehabilitasi dan rekonstruksi adalah belum dilibatkannya kearifan lokal dan prinsip membangun kembali lebih baik (*build back better*).

Di tengah kebutuhan pengembangan kapasitas yang besar, anggaran dan sumber daya yang diperuntukkan untuk program-program pengurangan risiko bencana masih sangat terbatas. Sebagian besar anggaran sampai saat ini masih lebih teralokasikan pada tanggap darurat dan pemulihan bencana. Mengingat tantangan-tantangan ini, dalam perumusan program-program pengurangan risiko bencana tampaknya perlu dilaksanakan proses penyusunan prioritas yang benar.

Lepas dari besarnya tantangan yang dihadapi Indonesia, ada banyak peluang yang dapat dimanfaatkan untuk mendorong agenda pengurangan risiko bencana. Peluang pertama adalah semakin kondusifnya lingkungan kebijakan yang mendukung pengurangan risiko bencana. Dimulai dengan lahirnya Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, yang diikuti dengan pengesahan Peraturan-peraturan Pemerintah, Peraturan Presiden, Peraturan Menteri dan Peraturan Kepala BNPB yang merupakan turunan Undang-undang, sampai saat ini regulasi penanggulangan bencana terus-menerus disempurnakan.

Terkait dengan lingkungan kebijakan pengurangan risiko bencana yang kian mendukung, peluang berikutnya adalah sudah terbentuknya BNPB dan semakin banyaknya provinsi-provinsi dan kabupaten/kota yang membentuk BPBD. Pembentukan badan-badan penanggulangan bencana independen di berbagai tingkat pemerintahan ini akan lebih menjamin tertanganinya isu penanggulangan bencana dan isu terkait lainnya dengan baik. Selain itu, dengan kehadiran BNPB dan BPBD, penanggulangan bencana akan dapat dilaksanakan dengan lebih terarah, terpadu, menyeluruh dan efektif-efisien.

Peluang selanjutnya adalah semakin bertumbuhnya perhatian dunia pada isu pengurangan risiko bencana, terutama terkait dengan kecenderungan perubahan iklim global yang dampaknya kian memburuk. Di tingkat nasional ketertarikan berbagai pihak pada isu PRB ini terwujud dalam terbentuknya Platform Nasional PRB dan forum-

forum serupa di daerah. Dengan adanya platform dan forum-forum ini, penanggulangan bencana dan pengurangan risiko bencana menjadi urusan berbagai pihak, termasuk sektor swasta dan perguruan tinggi, dan tidak hanya menjadi urusan pemerintah semata. Hal ini tentunya akan semakin memperkuat pelaksanaan pengurangan risiko bencana di Indonesia.

Komitmen pelaku penanggulangan bencana untuk bersama-sama dalam penanggulangan bencana ini merupakan peluang lain. Bentuk-bentuk kerjasama lintas sektor baik antar pemerintah, masyarakat dan lembaga usaha baik berupa upaya pengentasan kemiskinan, fasilitasi pendidikan dasar maupun meningkatkan kesehatan masyarakat, mendukung pengurangan risiko bencana. Selain itu komitmen antar negara, sebagai contoh dalam koridor negara asia tenggara (ASEAN) dengan membentuk AHA Center dan latihan bersama penanggulangan bencana yang dikenal dengan ARDEX sebagai implementasi AADMER (*ASEAN Agreement on Disaster Management and Emergency Response*).

BAB IV

KEBIJAKAN PENANGGULANGAN BENCANA

4.1 VISI DAN MISI

Visi Penanggulangan Bencana Indonesia adalah:

“Ketangguhan bangsa dalam menghadapi bencana”

Misi Penanggulangan Bencana Indonesia adalah:

1. Melindungi bangsa dari ancaman bencana melalui pengurangan risiko;
2. Membangun sistem penanggulangan bencana yang handal;
3. Menyelenggarakan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi dan menyeluruh.

4.2 PENATAAN KELEMBAGAAN

Berdasarkan Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, lembaga utama yang khusus menangani penanggulangan bencana di tingkat nasional adalah Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). BNPB merupakan Lembaga Pemerintah non-Kementerian yang dipimpin oleh pejabat setingkat menteri. Lembaga ini bertugas untuk merumuskan dan menetapkan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien, serta melakukan pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh.

Dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana BNPB tidak bekerja sendiri tetapi bekerja sama dengan Kementerian, Lembaga dan instansi terkait. Untuk pencarian dan penyelamatan korban bencana, BNPB

bekerja sama dengan Tentara Nasional Indonesia, Kepolisian Republik Indonesia, Basarnas dan PMI. Untuk penanganan pengungsi, BNPB bekerja sama dengan Kementerian Sosial. Untuk pemetaan daerah-daerah rawan, BNPB bekerja sama dengan Bakosurtanal dan Kementerian/Lembaga yang secara khusus menangani ancaman tertentu. Untuk pengembangan sistem peringatan dini, BNPB bekerja sama dengan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral dan BMKG untuk bencana-bencana geologis, dengan Kementerian Pekerjaan Umum, Kementerian Pertanian, Kementerian Kehutanan, LAPAN, dan BMKG untuk bencana-bencana hidrometeorologis, dan didukung oleh instansi yang terkait dengan penelitian seperti Kementerian Riset dan Teknologi, BPPT, LIPI serta didukung juga oleh perguruan tinggi.

Untuk bencana-bencana yang berkaitan dengan kerusakan lingkungan hidup BNPB bekerja sama dengan Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian Kelautan dan Perikanan dan BMKG. Sedangkan untuk bencana-bencana terkait aspek biologis seperti wabah, epidemi dan kejadian luar biasa, BNPB bekerja sama dengan Kementerian Kesehatan dan Kementerian Pertanian. Untuk pendidikan kebencanaan BNPB bekerja sama dengan Kementerian Pendidikan Nasional, Kementerian Agama, media massa dan pihak-pihak terkait lainnya. Untuk penelitian-penelitian kebencanaan dalam berbagai bidang, selain bekerja sama dengan Kementerian dan Lembaga teknis, BNPB terutama dibantu oleh Kementerian Riset dan Teknologi, BPPT, LIPI dan perguruan-perguruan tinggi di seluruh Indonesia.

Di daerah lembaga khusus yang menangani penanggulangan bencana adalah Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD). BPBD dibentuk baik di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota. Seperti juga BNPB di tingkat pusat, di daerah BPBD bertugas untuk merumuskan dan menetapkan kebijakan PB dan penanganan pengungsi serta melakukan pengoordinasian pelaksanaan kegiatan PB. Pembentukan BPBD mengacu pada Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 tahun 2008 tentang Pedoman Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Perka BNPB No. 3/2008) dan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 46 tahun 2008 tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Permendagri No. 46/2008).

Berdasarkan Pasal 2 Permendagri No. 46/2008, BPBD dibentuk di setiap provinsi dan dapat dibentuk di kabupaten/kota. Pembentukan BPBD di tingkat provinsi dan kabupaten/kota ditetapkan dengan Perda atau peraturan kepala daerah. Bagi daerah-daerah yang belum membentuk BPBD, fungsi-fungsi penanggulangan bencana dilaksanakan oleh Satuan Kerja Perangkat Daerah yang menangani urusan kebencanaan. Sampai dengan akhir bulan Oktober tahun 2009, dari 33 provinsi yang ada sudah 16 provinsi membentuk BPBD. Sementara itu, untuk tingkat kabupaten dan kota, dari hampir 500 kabupaten/kota yang ada di Indonesia baru 21 kabupaten/kota yang memiliki BPBD.

Selain badan penanggulangan bencana pemerintah, di tingkat pusat dibentuk Platform Nasional Pengurangan Risiko Bencana (Planas PRB), yakni sebuah forum independen untuk mendorong serta memfasilitasi kerjasama antar pihak dalam upaya pengurangan risiko bencana di Indonesia. Planas PRB yang dideklarasikan di Jakarta pada tanggal 20 November 2008 berupaya mewadahi semua kepentingan terkait kebencanaan serta membantu menyelaraskan berbagai kebijakan, program dan kegiatan PRB di tingkat pusat, agar dapat mendukung tercapainya tujuan-tujuan PRB Indonesia dan terwujudnya ketahanan dan ketangguhan bangsa terhadap bencana, selaras dengan tujuan-tujuan Kerangka Aksi Hyogo.

Selain Planas PRB di tingkat pusat, ada pula platform-platform atau forum PRB sektoral yang dibentuk oleh para pihak berkepentingan menurut sektor atau isu-isu tertentu. Di tingkat pusat telah dibentuk Forum Perguruan Tinggi untuk PRB, Konsorsium Pendidikan Bencana, Forum Mitigasi Bencana Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, dan lain-lain. Di tingkat daerah juga sudah terbentuk forum-forum serupa seperti Forum Merapi, sebuah forum yang didirikan untuk memfasilitasi kerjasama dalam pengelolaan Gunung Merapi secara menyeluruh pada aspek ancaman, daya dukung lingkungan dan sosial-budaya masyarakatnya. Forum ini antara lain melibatkan pemerintah daerah beserta PMI di Kabupaten Klaten, Boyolali, Magelang dan Sleman, paguyuban masyarakat Pasag Merapi, Balai Penelitian dan Pengembangan Teknik Keganungpian (BPPTK), sebuah perguruan tinggi dari Yogyakarta dan beberapa lembaga donor. Adanya forum-forum PRB semacam ini diharapkan akan meningkatkan kualitas penanggulangan bencana di tingkat pusat dan daerah di seluruh Indonesia.

Secara garis besar, peran dan fungsi Kementerian dan Lembaga Pemerintah di tingkat pusat adalah sebagai berikut:

1. Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat mengkoordinasikan program-program dan kegiatan penanggulangan bencana lintas kementerian dan lembaga.
2. Kementerian Dalam Negeri mengendalikan kegiatan pembinaan pembangunan daerah yang berkaitan dengan penanggulangan bencana.
3. Kementerian Luar Negeri mendukung program-program dan kegiatan penanggulangan bencana yang berkaitan dengan mitra internasional.
4. Kementerian Pertahanan mendukung pengamanan daerah-daerah yang terkena bencana, baik pada saat tanggap darurat maupun pasca bencana.
5. Kementerian Hukum dan HAM mendorong peningkatan dan penyelarasan perangkat-perangkat hukum terkait kebencanaan.
6. Kementerian Keuangan menyiapkan anggaran biaya kegiatan penyelenggaraan penanggulangan bencana pada masa pra, saat dan pasca bencana.
7. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral merencanakan dan mengendalikan upaya mitigasi di bidang bencana geologi dan bencana akibat ulah manusia yang terkait dengan bencana geologi.
8. Kementerian Pertanian merencanakan dan mengendalikan upaya mitigasi di bidang bencana kekeringan dan bencana lain terkait bidang pertanian.
9. Kementerian Kehutanan merencanakan dan mengendalikan upaya mitigasi khususnya kebakaran hutan/lahan.
10. Kementerian Perhubungan merencanakan dan melaksanakan dukungan kebutuhan transportasi.
11. Kementerian Kelautan dan Perikanan merencanakan dan mengendalikan upaya mitigasi di bidang bencana tsunami dan abrasi pantai.

12. Kementerian Pekerjaan Umum merencanakan tata ruang daerah yang peka terhadap risiko bencana, penyiapan lokasi dan jalur evakuasi dan kebutuhan pemulihan sarana dan prasarana publik.
13. Kementerian Kesehatan merencanakan pelayanan kesehatan dan medik termasuk obat-obatan dan tenaga medis/paramedis.
14. Kementerian Pendidikan Nasional merencanakan dan mengendalikan penyelenggaraan pendidikan darurat untuk daerah-daerah terkena bencana dan pemulih sarana-prasarana pendidikan, serta mengkoordinasikan pendidikan sadar bencana.
15. Kementerian Sosial merencanakan kebutuhan pangan, sandang, dan kebutuhan dasar lainnya untuk para pengungsi.
16. Kementerian Komunikasi dan Informatika merencanakan dan mengendalikan pengadaan fasilitas dan sarana komunikasi darurat untuk mendukung tanggap darurat bencana dan pemulihan pasca bencana.
17. Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi merencanakan penggerakan dan pemindahan korban bencana ke daerah yang aman bencana.
18. Kementerian Riset dan Teknologi melakukan kajian dan penelitian sebagai bahan untuk merencanakan penyelenggaraan penanggulangan bencana pada situasi tidak terjadi bencana, tahap tanggap darurat, dan tahap rehabilitasi dan rekonstruksi.
19. Kementerian Koperasi dan UKM menyelenggarakan program-program usaha kecil dan kegiatan ekonomi produktif bagi warga masyarakat miskin di daerah-daerah pasca bencana untuk mempercepat pemulihan.
20. Kementerian Lingkungan Hidup merencanakan dan mengendalikan upaya yang bersifat preventif, advokasi dan deteksi dini dalam pencegahan bencana terkait lingkungan hidup.
21. Kementerian Pembangunan Daerah Tertinggal merencanakan dan mengendalikan program-program pembangunan di daerah tertinggal yang berdasarkan kajian risiko bencana.

22. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional mendukung perencanaan program-program pembangunan yang peka risiko bencana.
23. Kementerian Perumahan Rakyat mengkoordinasikan pengadaan perumahan untuk warga-warga yang menjadi korban bencana.
24. Tentara Nasional Indonesia membantu dalam kegiatan pencarian dan penyelamatan (SAR) dan mendukung pengkoordinasian upaya tanggap darurat bencana.
25. Kepolisian Republik Indonesia membantu dalam kegiatan SAR dan pengamanan saat darurat termasuk mengamankan lokasi yang ditinggalkan karena penghuninya mengungsi.
26. Basarnas mendukung BNPB dalam mengkoordinasikan dan menyelenggarakan kegiatan pencarian dan penyelamatan (SAR).
27. Bakosurtanal merencanakan dan mengendalikan pemetaan risiko bencana bekerja sama dengan kementerian/lembaga teknis.
28. BMKG membantu dalam bidang pemantauan potensi bencana yang terkait dengan meteorologi, klimatologi dan geofisika.
29. BPPT membantu dalam bidang pengkajian dan penerapan teknologi khususnya teknologi yang berkaitan dengan penanggulangan bencana.
30. BPS membantu dalam bidang penyiapan data-data statistik.
31. BPN membantu dalam bidang penyediaan data-data pertanahan.
32. LIPI membantu dalam bidang pengkajian ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan penanggulangan bencana.
33. LAPAN membantu dalam bidang penyediaan informasi dan data spasial khususnya dari satelit.
34. BSN membantu dalam bidang standarisasi pedoman-pedoman maupun panduan penanggulangan bencana.
35. Bapeten membantu dalam bidang pemantauan, pemanfaatan dan pengendalian bahaya nuklir.
36. BATAN membantu dalam bidang pemantauan, pemanfaatan dan pengendalian bahaya akibat tenaga atom.

4.3 KEBIJAKAN DAN STRATEGI

Kebijakan penanggulangan bencana di Indonesia diatur terutama melalui Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, Peraturan Pemerintah No. 21 tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana dan peraturan-peraturan pemerintah serta peraturan presiden turunan dari Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007.

Penyelenggaraan penanggulangan bencana di Indonesia, sesuai amanat Pasal 2 Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, adalah berlandaskan Pancasila dan Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Dalam pasal selanjutnya, Pasal 3, disebutkan bahwa asas-asas pokok dalam penanggulangan bencana meliputi asas kemanusiaan; keadilan; kesamaan kedudukan dalam hukum dan pemerintahan; keseimbangan, keselarasan, dan keserasian; ketertiban dan kepastian hukum; kebersamaan; kelestarian lingkungan hidup; dan ilmu pengetahuan dan teknologi, sementara prinsip-prinsip penanggulangan bencana mencakup prinsip cepat dan tepat; prioritas; koordinasi dan keterpaduan; berdaya guna dan berhasil guna; transparansi dan akuntabilitas; kemitraan; pemberdayaan; non-diskriminatif; dan non-proletisi.

Pasal 5 Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana menyebutkan bahwa Pemerintah dan pemerintah daerah menjadi penanggung jawab dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana. Tanggung jawab ini, sesuai ketentuan Pasal 6, meliputi pengurangan risiko bencana dan pemaduan pengurangan risiko bencana dengan program pembangunan; perlindungan masyarakat dari dampak bencana; penjaminan pemenuhan hak masyarakat dan pengungsi yang terkena bencana secara adil dan sesuai dengan standar pelayanan minimum; pemulihan kondisi dari dampak bencana; pengalokasian anggaran penanggulangan bencana dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara yang memadai; pengalokasian anggaran penanggulangan bencana dalam bentuk dana siap pakai; dan pemeliharaan arsip/dokumen otentik dan kredibel dari ancaman dan dampak bencana.

Dalam situasi normal atau dalam situasi tidak terdapat bencana, program-program dan kegiatan pengurangan risiko bencana di tingkat

pusat dilaksanakan oleh Kementerian/Lembaga sesuai dengan tanggung jawab dan kewenangan masing-masing. Kegiatan mitigasi struktural seperti membangun tanggul penahan banjir dan jalur-jalur evakuasi, misalnya saja, menjadi tanggung jawab Kementerian Pekerjaan Umum. Persiapan logistik untuk mencukupi kebutuhan penduduk yang mengungsi dalam situasi darurat menjadi tugas dan tanggung jawab Kementerian Sosial.

Dalam situasi normal, BNPB dan BPBD di tingkat daerah lebih menjalankan fungsi koordinasi dan pelaksana kegiatan pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan. Beberapa kegiatan pengurangan risiko bencana tertentu akan memerlukan kerjasama antara berbagai instansi, seperti pengadaan sistem peringatan dini letusan gunungapi akan melibatkan Kementerian ESDM melalui Badan Geologi dan pemerintah daerah melalui BPBD. Sosialisasi sistem peringatan dini dan pelatihan penggunaannya akan melibatkan dinas pendidikan, perguruan tinggi dan LSM, dengan BNPB/BPBD sebagai koordinator pelaksanaannya.

Dalam situasi darurat BNPB dan BPBD menjalankan fungsi komando, koordinasi dan sekaligus pelaksana kegiatan tanggap darurat. Dalam situasi ini BNPB dan BPBD dapat mengatur instansi-instansi sektoral dalam operasi tanggap darurat. Dalam situasi pasca bencana BNPB dan BPBD kembali menjalankan fungsinya dalam hal koordinasi dan pelaksana kegiatan-kegiatan pemulihan, sementara fungsi-fungsi yang menjadi tanggung jawab instansi-instansi sektoral tetap dilaksanakan oleh sektor masing-masing. Pelaksanaan penanggulangan bencana di pusat maupun daerah akan memerlukan koordinasi dengan semua sektor dan unsur masyarakat. Pembagian peran di antara para pemangku kepentingan pengurangan risiko bencana juga akan menjadi hal yang diatur melalui Renas PB ini.

Strategi yang ditempuh untuk mewujudkan visi dan misi penanggulangan bencana Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Penguatan kerangka regulasi penanggulangan bencana

Penguatan kerangka regulasi penanggulangan bencana dilaksanakan melalui penyusunan peraturan, prosedur-prosedur tetap (protap) dan rencana-rencana penanggulangan bencana dari tingkat pusat sampai daerah. Melalui langkah-langkah ini diharapkan upaya

penanggulangan bencana akan memperoleh arah yang jelas dan dapat dilaksanakan dengan efektif dan efisien. Selain itu upaya khusus juga akan dilaksanakan untuk membentuk dan meningkatkan kapasitas badan-badan penanggulangan bencana dan instansi terkait di pusat dan daerah dalam menghadapi situasi pra-bencana, saat tanggap darurat dan saat pemulihan pasca bencana. Koordinasi dan kerjasama juga akan ditingkatkan antara instansi dan aparat pemerintah serta seluruh pemangku kepentingan dalam mewujudkan penanggulangan bencana yang handal.

2. Pemaduan program pengurangan risiko ke dalam rencana pembangunan

Program-program pengurangan risiko bencana sedapat mungkin dipadukan ke dalam rencana pembangunan di tingkat pusat dan daerah, baik ke dalam RPJM, RKP, Renstra dan Renja Kementerian/Lembaga, RPJMD, RKPD dan Renja Satuan Kerja Perangkat Daerah. Dengan demikian program dan kegiatan pengurangan risiko tidak akan berdiri sendiri tetapi terpadu ke dalam program pembangunan reguler. Strategi ini diharapkan akan membantu mewujudkan pembangunan yang lebih tahan terhadap risiko bencana dan menciptakan masyarakat yang tangguh terhadap bencana.

3. Pemberdayaan perguruan tinggi

Strategi ini bertujuan untuk memberdayakan perguruan tinggi agar mampu memfasilitasi peningkatan kapasitas penanggulangan bencana dan mengembangkan pengetahuan serta teknologi kebencanaan di tingkat pusat dan daerah. Dalam era desentralisasi ini tidak mungkin pemerintah pusat, dalam hal ini BNPB, menyelenggarakan semua kegiatan dan program pengembangan kapasitas penanggulangan bencana bagi daerah. Oleh karena itu, BNPB akan membangun kemitraan dengan perguruan tinggi di tingkat pusat dan daerah dalam bekerja sama meningkatkan kapasitas penanggulangan bencana. Perguruan tinggi diharapkan turut mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi penanggulangan bencana yang sesuai dengan konteks daerah masing-masing.

4. Penanggulangan bencana berbasis masyarakat

Selain memanfaatkan perguruan tinggi daerah, strategi lain yang juga akan digunakan adalah pembangunan kapasitas masyarakat di daerah rawan yang menghadapi risiko bencana yang tinggi. Mengingat Indonesia begitu luas dan memiliki penduduk yang tersebar di ribuan pulau, adalah lebih efektif bila kapasitas penanggulangan bencana dibangun di tingkat komunitas. Bagaimanapun juga komunitas merupakan pihak yang pertama-tama berhadapan dengan risiko bencana. Mengingat kapasitas tanggap darurat pemerintah yang masih terbatas, adalah lebih ekonomis dan efektif membangun kapasitas masyarakat. Untuk tujuan ini, kerelawanan akan didorong pada semua tataran dan lapisan masyarakat.

5. Pembentukan Satuan Reaksi Cepat Penanggulangan Bencana (SRC-PB)

Dalam menghadapi bencana yang berdampak besar, strategi yang dilakukan adalah membentuk Satuan Reaksi Cepat (*stand-by force*) untuk penanggulangan bencana, terutama untuk menghadapi tanggap darurat. Satuan ini memiliki anggota pilihan yang berasal dari berbagai disiplin ilmu dan bidang keahlian. Di tingkat nasional ada dua SRC-PB induk yang dibentuk, satu di Jakarta, yang berbasis di Lanud Halim Perdana Kusuma, dan satu di Malang, yang berbasis di Lanud Abdul Rahman Saleh. Satuan yang bermarkas di Jakarta akan melayani kawasan Indonesia Barat, sementara satuan yang bermarkas di Malang akan melayani kawasan Indonesia Timur. Keberadaan satuan ini akan meningkatkan kapasitas tanggap bencana Indonesia secara signifikan.

6. Program pengurangan risiko untuk kelompok dengan kebutuhan khusus

Pendekatan khusus juga akan diterapkan untuk mendorong kesetaraan gender dalam program-program kebencanaan dan pengurangan risiko, melalui program-program spesifik yang diperuntukkan bagi kaum perempuan dan anak. Selain itu perhatian juga akan diberikan untuk masyarakat miskin, kaum minoritas dan mereka yang terpinggirkan, serta para penyandang cacat maupun

kelompok dengan kebutuhan khusus lainnya, agar program-program pengurangan risiko bencana tidak meningkatkan kerentanan mereka, tetapi sebaliknya mendukung ketangguhan mereka terhadap bencana.

7. Peningkatan peran LSM dan organisasi mitra pemerintah

Dalam banyak kejadian bencana belakangan ini, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), baik LSM lokal, nasional maupun internasional kian berperan besar terutama pada saat tanggap darurat dan pasca bencana. Peran lembaga-lembaga ini akan lebih ditingkatkan lagi, terutama untuk mendorong upaya pengurangan risiko dan kesiapsiagaan di tingkat masyarakat. Pemerintah akan bekerja sama lebih erat dengan lembaga-lembaga swadaya masyarakat dan organisasi mitra lainnya dalam meningkatkan ketangguhan masyarakat dalam menghadapi bencana. Terkait dengan itu, pemerintah juga akan membangun kerjasama yang lebih besar dengan LSM dan organisasi-organisasi masyarakat dalam menggalang relawan dan mendorong kerelawanan dalam penanggulangan bencana.

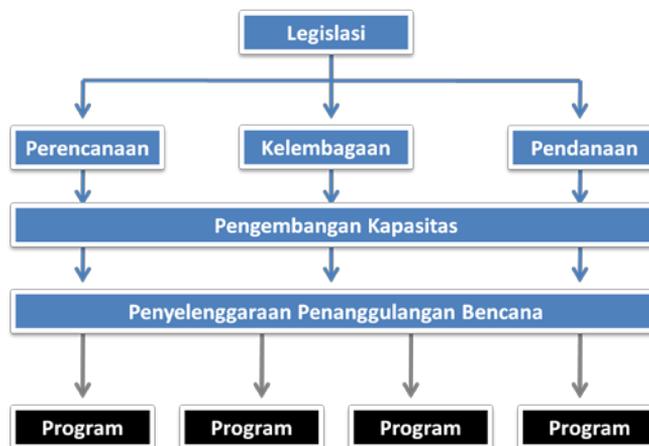
8. Peningkatan peran dunia usaha

Kalangan dunia usaha diharapkan dapat berkontribusi lebih besar lagi dalam menggalang dan mendorong kerelawanan dalam penanggulangan bencana, termasuk melalui penyelenggaraan pelatihan-pelatihan dan peningkatan kapasitas relawan. Kalangan dunia usaha juga dapat berkontribusi dalam upaya pengurangan risiko bencana melalui keterlibatan aktif dalam forum-forum pengurangan risiko bencana seperti melalui Platform Nasional PRB ataupun forum-forum serupa di tingkat daerah. Terkait dengan pengurangan risiko, sektor swasta, terutama yang bergerak dalam bidang finansial, dapat berkontribusi melalui upaya-upaya pengembangan mekanisme transfer risiko seperti asuransi bencana dan perangkat-perangkat serupa lainnya.

BAB V

PROGRAM

Renas PB memuat program dan fokus prioritas sebagai dasar dalam membuat kegiatan penanggulangan bencana. Program merupakan penjabaran dari visi dan misi serta pilihan tindakan sesuai dengan manajemen risiko. Visi penanggulangan bencana (Bab VI) secara jelas menyebut cita-cita untuk menjadikan bangsa yang tangguh dalam menghadapi bencana. Hal ini didukung oleh 3 (tiga) misi yang diemban yaitu membangun sistem penanggulangan bencana untuk melindungi bangsa dari ancaman bencana melalui pengurangan risiko dengan menyelenggarakan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi dan menyeluruh.



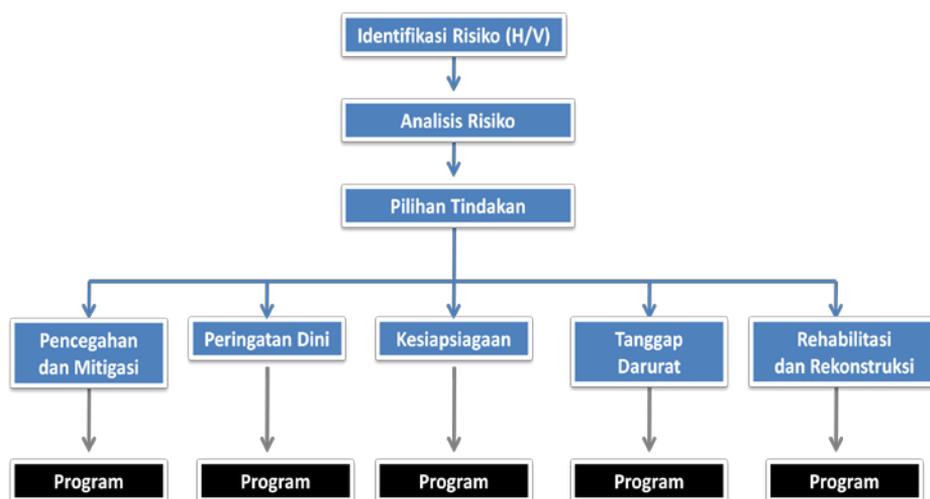
Gambar 5.1. Sistem Penanggulangan Bencana Indonesia

Sistem penanggulangan bencana Indonesia yang saat ini tengah dibangun memiliki 5 (lima) pilar berupa sub-sistem legislasi, perencanaan, kelembagaan, pendanaan dan pengembangan kapasitas. Sistem ini dibangun untuk menjawab permasalahan yang dihadapi saat ini (Bab III) dan diterjemahkan ke dalam program-program sebagai

berikut : 1) penguatan peraturan perundangan dan kapasitas kelembagaan; 2) perencanaan penanggulangan bencana yang terpadu; 3) penelitian, pendidikan dan pelatihan; dan 4) peningkatan kapasitas dan partisipasi masyarakat dan para pemangku kepentingan lain dalam pengurangan risiko bencana.

Paradigma pengurangan risiko bencana merubah pola pikir yang responsif menjadi preventif dengan pendekatan manajemen risiko. Apabila suatu wilayah mempunyai risiko tinggi maka upaya pengurangan risiko dilakukan dengan melakukan tindakan-tindakan. Pertama-tama dilakukan tindakan untuk memisahkan potensi bencana yang mengancam dengan elemen berisiko (*element at risk*). Tindakan ini dikenal dengan pencegahan (*risk avoidance*). Apabila antara potensi bencana dengan elemen berisiko tersebut tidak dapat dipisahkan (harus bertemu) maka upaya yang dilakukan adalah pengurangan risiko (*risk reduction*), atau dikenal dengan mitigasi. Mitigasi ini dapat dilakukan secara struktural maupun non-struktural. Bila pengurangan risiko sudah dilakukan dan masih tetap ada risiko, dilakukan pengalihan risiko ke pihak lain (*risk transfer*) misalnya melalui sistem asuransi bencana. Apabila ketiga tindakan tersebut sudah dilakukan tetapi masih ada risiko, maka yang terakhir dilakukan adalah menerima risiko (*risk acceptance*) dan melakukan upaya-upaya kesiapsiagaan. Tindakan-tindakan dalam manajemen risiko di atas dijabarkan dalam program yaitu: 5) pencegahan dan mitigasi bencana; 6) peringatan dini; dan 7) kesiapsiagaan.

Ketujuh program di atas merupakan program yang dilakukan sebelum terjadi bencana. Kegiatan sebelum terjadi bencana/prabencana sering disebut dengan pengurangan risiko bencana, sehingga dalam pembuatan rencana aksi pengurangan risiko bencana hanya menggunakan 7 (tujuh) program tersebut. Selain program-program pengurangan risiko bencana juga terdapat program pada saat bencana dan pasca bencana. Program pada saat bencana adalah 8) program tanggap darurat dan program pasca bencana disebut 9) program rehabilitasi dan rekonstruksi. Dengan demikian Renas PB mempunyai 9 (sembilan) program.



Gambar 5.2. Pilihan tindakan dalam manajemen risiko bencana

Selanjutnya agar lebih terarah, program-program tersebut dideskripsikan menjadi fokus prioritas. Fokus prioritas dimaksudkan untuk memberikan gambaran prioritas dari masing-masing program. Gambaran prioritas ini sebagai arahan dalam menyusun kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan oleh pelaku penanggulangan bencana yang multi stakeholder, sehingga lebih terfokus. Sehingga diharapkan tidak terjadi suatu kegiatan dilakukan oleh lebih dari 1 (satu) instansi atau ada suatu kegiatan yang tidak dilakukan oleh satupun instansi.

Sebagai rencana, Renas PB menggambarkan program dan fokus prioritas dalam lima tahun mendatang. Secara umum Renas PB mempunyai sembilan program dan empat puluh tujuh fokus prioritas. Secara khusus setiap program memiliki fokus prioritas sebelum dideskripsikan menjadi kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan oleh Kementerian/Lembaga, masyarakat maupun lembaga usaha sebagai rencana aksi.

Program dan fokus prioritas dalam Renas PB adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1. Program dan fokus prioritas dalam Renas PB

No.	PROGRAM	FOKUS PRIORITAS
1.	Penguatan peraturan	1.1 Penyusunan peraturan, perda dan protap Penanggulangan Bencana yang memuat

	perundangan dan kapasitas kelembagaan	mekanisme PB, termasuk pembagian tugas, kewenangan dan sumber daya, serta koordinasi
		1.2 Pembentukan dan penguatan BPBD dan kelengkapannya (Pusdalops, Satuan Reaksi Cepat Daerah)
		1.3 Penguatan kapasitas manajemen PB di daerah
		1.4 Peningkatan kapasitas Sumber Daya Manusia dalam Penanggulangan Bencana (teknis PB) dan penyediaan relawan yang memadai
		1.5 Pemberdayaan Perguruan Tinggi untuk memfasilitasi peningkatan kapasitas Penanggulangan Bencana
		1.6 Pembentukan Regionalisasi Depo Logistik, Pusat Pelatihan dan Pusdalops dalam rangka pengembangan sarana-prasarana dan optimalisasi sumber daya Penanggulangan Bencana
		1.7 Standarisasi pedoman-pedoman dan acuan penanggulangan bencana
		1.8 Pengkoordinasian perencanaan dan penyusunan kebijakan serta sinkronisasi pelaksanaan kebijakan pada tingkat lintas kementerian/lembaga
		1.9 Pengkoordinasian penganggaran
2.	Perencanaan penanggulangan bencana yang terpadu	2.1 Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana di pusat dan fasilitasi penyusunan RPB di daerah
		2.2 Pengarusutamaan rencana Penanggulangan Bencana ke dalam rencana pembangunan
3.	Penelitian, pendidikan dan pelatihan	3.1 Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi penanggulangan bencana
		3.2 Peningkatan pemanfaatan dan penerapan iptek (melalui penelitian terapan) untuk Penanggulangan Bencana termasuk untuk peringatan dini
		3.3 Pemaduan unsur pengetahuan Penanggulangan Bencana pada kurikulum sekolah

		3.4 Implementasi program kesiapsiagaan bencana di sekolah
		3.5 Peningkatan kapasitas sumber daya untuk pendidikan kebencanaan
		3.6 Berbagi informasi dan pembelajaran antar daerah dan dengan negara lain
		3.7 Pendidikan publik melalui diseminasi informasi terkait kebencanaan
4.	Peningkatan kapasitas dan partisipasi masyarakat dan para pemangku kepentingan lainnya dalam PRB	4.1 Penguatan peran media dalam menumbuhkan budaya kesiapsiagaan untuk mendorong partisipasi masyarakat
		4.2 Pengembangan forum pengurangan risiko bencana (PRB) di daerah
		4.3 Peningkatan partisipasi relawan dan para pemangku kepentingan
		4.4 Pengembangan program PRB berbasis masyarakat
		4.5 Diversifikasi pendapatan untuk masyarakat dan jaring pengaman sosial di wilayah rawan
		4.6 Pembentukan mekanisme pendanaan risiko bencana (asuransi bencana)
		4.7 Pengurangan risiko dan kesiapsiagaan spesifik untuk kaum perempuan, anak dan kelompok-kelompok marjinal
5.	Pencegahan dan mitigasi bencana	5.1 Pemetaan risiko bencana
		5.2 Penyusunan kebijakan pengendalian atas penguasaan dan pengelolaan sumber daya alam yang berpotensi menimbulkan bencana
		5.3 Penyusunan kebijakan tentang pengelolaan lingkungan hidup yang berwawasan risiko bencana
		5.4 Pemantauan dan evaluasi peraturan terkait pengelolaan lingkungan hidup/sumber daya alam yang berwawasan risiko bencana
		5.5 Penetapan tata ruang dan tata guna lahan berbasis risiko bencana
		5.6 Penerapan upaya mitigasi struktural dan non-struktural
		5.7 Penelitian dan Pengembangan
6.	Peringatan dini	6.1 Pembangunan Sistem Peringatan Dini

7.	Kesiapsiagaan	7.1	Penguatan SRC PB Nasional di wilayah Barat dan Timur
		7.2	Kerjasama internasional dalam peningkatan kesiapsiagaan dan tanggap darurat
		7.3	Pembentukan Satuan-satuan Reaksi Cepat (SRC) di tingkat kantor regional
		7.4	Penyediaan dan penyiapan barang pasokan kebutuhan dasar
		7.5	Penyediaan kebutuhan dasar kesehatan
		7.6	Penyediaan kebutuhan hunian darurat dan sementara
		7.7	Peningkatan aksesibilitas bandara dan pelabuhan laut di daerah rawan agar memenuhi standar kedaruratan
		7.8	Peningkatan akses komunikasi dan pengadaan data dan informasi <i>real-time</i> untuk tanggap darurat, pengembangan teknologi informasi
		7.9	Penyusunan rencana kontijensi
		7.10	Peningkatan Penyuluhan, pelatihan dan gladi mekanisme tanggap darurat
8.	Tanggap darurat	8.1	Kaji cepat bencana
		8.2	Pencarian, penyelamatan dan evakuasi
		8.3	Pemenuhan kebutuhan dasar pangan, sandang, hunian sementara, layanan kesehatan, air bersih dan sanitasi
		8.4	Pemulihan darurat sarana-prasarana vital dan utilities
		8.5	Peningkatan kapasitas tanggap darurat melalui antara lain pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai
9.	Rehabilitasi dan rekonstruksi	9.1	Rehabilitasi dan rekonstruksi fasilitas dan infrastruktur publik di daerah pasca bencana yang belum selesai
		9.2	Identifikasi dan verifikasi kerusakan dan kerugian
		9.3	Penyusunan rencana rehabilitasi dan rekonstruksi
		9.4	Pemulihan sarana-prasarana publik dan

		rekonstruksi rumah warga korban bencana
		9.5 Pemulihan kesehatan dan kondisi psikologis
		9.6 Peningkatan kapasitas rehabilitasi dan rekonstruksi melalui antara lain pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai

Dalam Tabel 5.1. dapat dilihat bahwa program yang sifatnya generik/umum berlaku pada semua jenis bencana adalah program no. 1 sampai dengan 4. Selanjutnya program no. 5 sampai dengan 9 merupakan program yang dikategorikan spesifik mengikuti karakteristik bencana. Pada program no. 5 (pencegahan dan mitigasi) sebenarnya terdapat program yang sifatnya generik ditunjukkan fokus prioritas no. 5.2 sampai dengan 5.5.

Fokus prioritas dengan membentuk Satuan Reaksi Cepat Penanggulangan Bencana (SRC-PB) merupakan implementasi program 100 hari Kabinet Indonesia Bersatu II dalam kesiapsiagaan penanggulangan bencana. Dalam 5 (lima) tahun kedepan BNPB merencanakan akan mempunyai kepanjangan tangan di daerah dengan membangun Regionalisasi Depo Logistik, Pusat Pelatihan dan Pusdalops pada 12 lokasi. Maksud regionalisasi ini adalah untuk mendukung logistik dari daerah berisiko tinggi, dan regionalisasi pelatihan penanggulangan bencana dengan pendekatan kearifan local, termasuk diantaranya penyiapan relawan penanggulangan bencana sebanyak 10.000 personil.

Secara umum, masing-masing fokus prioritas mempunyai sasaran (Lampiran 3-17) yang menggambarkan apa yang ingin dicapai dalam lima tahun ke depan untuk menjawab isu dan permasalahan yang dihadapi. Sasaran juga mengindikasikan lokasi-lokasi yang harus diprioritaskan karena memiliki risiko tinggi terhadap suatu ancaman

bencana. Lokasi-lokasi ini merupakan hasil dari analisis risiko bencana dengan mempertimbangkan bahaya, kerentanan dan kapasitas (Bab II).

Untuk mencapai sasaran tersebut perlu keterlibatan berbagai institusi (Kementerian/ Lembaga) sebagai instansi utama dan instansi terkait. Instansi utama merupakan instansi yang mempunyai peran utama dan mengkoordinasi instansi terkait. Sedangkan instansi terkait berperan sebagai instansi penunjang yang membantu instansi utama dalam mencapai sasaran. Instansi utama dalam program yang sifatnya generik/umum berlaku pada semua jenis bencana terdiri dari 1 (satu) instansi. Dalam hal ini sebagian besar instansi utamanya adalah BNPB sebagai perwujudan Pasal 13 huruf b UU No. 24 Tahun 2007 bahwa BNPB mempunyai fungsi pengoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu dan menyeluruh. Hal tersebut berbeda dengan instansi utama pada program yang dikategorikan spesifik mengikuti karakteristik bencana, dimana instansi utama bisa lebih dari 1 (satu) instansi. Sebagai contoh dalam mencapai sasaran terwujudnya peta risiko bencana banjir skala 1:50.000 (Lampiran 8), instansi utamanya adalah Kementerian PU, BMKG dan Bakosurtanal. Tiga instansi ini telah memulai dengan membuat MoU atau kesepakatan mengenai pembuatan peta risiko bencana banjir.

Hal yang paling penting dalam melaksanakan program-program Renas PB adalah kesepakatan dan keterlibatan seluruh instansi, sehingga dalam penyusunan Renas PB masing-masing instansi mempunyai peranan penting. Semangat bahwa penanggulangan bencana adalah urusan bersama dituangkan dalam penyusunan Renas PB, sehingga Renas PB adalah wujud kesepakatan bersama dalam mencapai sasaran yang diinginkan dalam lima tahun ke depan.

BAB VI

ANGGARAN DAN PENDANAAN

6.1 ANGGARAN

Anggaran yang dibutuhkan untuk melakukan penanggulangan bencana selama 5 (lima) tahun yang disepakati dalam Rencana Nasional Penanggulangan Bencana ini adalah Rp. **64.475.060.000.000,-** (*enam puluh empat triliun empat ratus tujuh delapan puluh lima miliar enam puluh juta rupiah*). Atau rata-rata pertahun **Rp. 12.895.012.000.000,-** (*dua belas triliun delapan ratus sembilan puluh lima miliar dua belas juta rupiah*).

Tabel 6.1. Besarnya Anggaran Indikatif tiap Program dalam Renas PB

No.	PROGRAM	ANGGARAN INDIKATIF (Miliar Rp.)
1.	Penguatan peraturan perundangan dan kapasitas kelembagaan	30.638,00
2.	Perencanaan penanggulangan bencana yang terpadu	24,16
3.	Penelitian, pendidikan dan pelatihan	368,50
4.	Peningkatan kapasitas dan partisipasi masyarakat dan para pemangku kepentingan lainnya dalam PRB	2.855,60
5.	Pencegahan dan mitigasi bencana	6.665,50
6.	Peringatan dini	822,00
7.	Kesiapsiagaan	7.415,80
8.	Tanggap darurat	1.008,50
9.	Rehabilitasi dan rekonstruksi	14.677,00
TOTAL		64.475,06

Dalam program penguatan peraturan perundangan dan kapasitas kelembagaan diperlukan dana Rp. 30.638.000.000.000,-, yang akan dipergunakan diantaranya meningkatkan sumberdaya manusia dalam penanggulangan bencana berupa pelatihan terhadap staf BPBD Provinsi, terbentuknya kantor regional, pembentukan 33 Pusat Studi Bencana di berbagai perguruan tinggi, penguatan BPBD di 33 Provinsi dan 275 kabupaten/kota.

Program perencanaan penanggulangan bencana yang terpadu diperlukan dana Rp. 24.160.000.000,-, yang akan dipergunakan untuk kegiatan penyusunan Renas PB dan rencana penanggulangan bencana serta pengarusutamaan rencana penanggulangan bencana ke dalam rencana pembangunan di 33 provinsi dan 275 kabupaten/kota.

Program penelitian, pendidikan dan pelatihan diperlukan dana Rp 368.500.000.000,-. Dana ini akan dialokasikan untuk pembiayaan 3.000 penelitian di 33 Perguruan Tinggi di Indonesia, peningkatan penerapan teknologi untuk dalam penanganan 14 macam bencana (termasuk pengembangan sistem peringatan dini), pendidikan publik guna meningkatkan pemahaman masyarakat di 33 provinsi dan 275 kabupaten/kota, pelatihan 4.000 guru, pembentukan sekolah siaga bencana di 275 kabupaten/kota dan 5 lokakarya tahunan tentang PRB berbasis komunitas.

Program pencegahan dan mitigasi diperlukan dana Rp. 6.665.500.000.000,-. Dana ini akan digunakan untuk penyusunan pedoman tata ruang dan tata guna lahan, penyusunan peraturan pemerintah dan peraturan daerah tentang pengelolaan sumberdaya alam yang rawan di 33 provinsi, penyusunan kebijakan tentang pengelolaan lingkungan hidup yang berwawasan risiko bencana, serta penusunan penetapan tata ruang dan tata guna lahan berbasis risiko bencana.

Program peningkatan kapasitas dan partisipasi masyarakat dan para pemangku kepentingan lainnya dalam PRB dengan alokasi dana Rp. 2.855.600.000.000,-. Dana tersebut akan digunakan untuk pembentukan 1.100 desa siaga bencana di 33 provinsi, pembentukan kelompok-kelompok usaha kecil warga rentan di 12 provinsi paling rawan, pembentukan 12 forum relawan penanggulangan bencana terbentuk di 12 provinsi paling rawan, penguatan peran media dalam menumbuhkan

budaya kesiapsiagaan untuk mendorong partisipasi masyarakat dengan melatih 2.000 wartawan di pusat dan di 33 provinsi menerima pelatihan, asuransi bencana di tiap provinsi.

Program peringatan dini Rp. 822.000.000.000,- dialokasikan untuk pemasangan sistem peringatan dini di provinsi yang rawan bencana, dan sosialisasinya.

Program kesiapsiagaan dengan alokasi dana Rp 7.415.800.000.000,- dialokasikan diantaranya untuk pembentukan 2 SRC-PB yang berkedudukan di Malang dan Jakarta dan akan dibentuk juga 12 SRC di 12 kantor regional, penyediaan kebutuhan hunian darurat, peningkatan aksesibilitas bandara dan pelabuhan laut di daerah rawan agar memenuhi standar kedaruratan, penyediaan stok logistik kebutuhan dasar, peningkatan akses komunikasi di kantor pusat dan 33 provinsi.

Program tanggap darurat Rp 1.008.500.000,-. Dana tersebut akan dialokasikan untuk kebutuhan mobilisasi sumberdaya, pembuatan modifikasi cuaca, pengumpulan dan evakuasi korban pada saat terjadi bencana

Pembiayaan terbesar terdapat pada program rehabilitasi dan rekonstruksi Rp. 14.677.000.000,-. Penggunaan dana tersebut diantaranya adalah untuk pengkajian kerusakan dan kerugian, penyusunan rencana rehabilitasi dan rekonstruksi, pemulihan sarana dan prasarana publik serta pemulihan kesehatan dan kondisi psikologis korban bencana. Dana terbesar dialokasikan untuk bencana gempa bumi. Hal ini mengingat pada bencana gempa bumi pembangunan sarana dan prasarana publik pada umumnya memerlukan pembangunan kembali.

Tabel 6.2. Besarnya anggaran indikatif tiap jenis bencana dalam Renas PB

No.	JENIS BENCANA	ANGGARAN INDIKATIF (Miliar Rp.)
1.	Gempabumi	12.489,0
2.	Tsunami	4.007,5
3.	Gunungapi	931,0
4.	Gerakan Tanah	1.111,6

5.	Banjir	2.150,0
6.	Kekeringan	650,2
7.	Kebakaran Hutan dan Lahan	474,5
8.	Erosi	380,5
9.	Kebakaran Gedung&Perumahan	312,5
10.	Gelombang Ekstrim & Abrasi	241,5
11.	Cuaca Ekstrim	197,0
12.	Kegagalan Teknologi	151,5
13.	Epidemi & Wabah Penyakit	210,5
14.	Konflik Sosial	156,5
TOTAL		23.463,8

Apabila diklasifikasi berdasarkan jenis bencana (Tabel 6.2), maka rencana penanggulangan bencana gempabumi memiliki anggaran yang paling besar yaitu Rp. 12.489.000.000,- untuk 5 (lima) tahun atau rata-rata pertahun sebesar Rp. 2.497.800.000,-. Hal ini disebabkan pada program rehabilitasi dan rekontruksinya masih mengalokasikan anggaran rehabilitasi dan rekonstruksi di daerah pasca bencana yang belum selesai, terutama pasca gempabumi di Jawa Barat bagian selatan dan Sumatra Barat sebesar Rp.8.000.000.000,- (estimasi). Di lain pihak, anggaran rencana penanggulangan bencana akibat kegagalan teknologi dan konflik sosial adalah yang terkecil yaitu masing-masing sebesar Rp. 151.500.000.000,- dan Rp. 156.500.000.000,- atau rata-rata pertahunnya kurang dari Rp. 32.000.000.000,-

6.2 PENDANAAN

Sumber pendanaan untuk pelaksanaan rencana penanggulangan bencana diperoleh dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN), Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD), dan dukungan dunia usaha serta lembaga donor. Anggaran yang berasal dari dana APBN dialokasikan secara rutin setiap tahun melalui anggaran setiap Kementerian/Lembaga untuk menjamin agar upaya penanggulangan bencana dapat berjalan secara berkesinambungan. Begitu pula, anggaran penyelenggaraan penanggulangan bencana di daerah yang berasal dari dana APBD dialokasikan secara rutin setiap tahun melalui anggaran setiap Satuan Kerja Perangkat Daerah.

Anggaran untuk penyelenggaraan penanggulangan bencana bukan merupakan dana tambahan (*on top*) terhadap anggaran Renstra Kementerian/Lembaga, tetapi terintegrasi ke dalam anggaran yang terkait dengan kepentingan penanggulangan bencana. Artinya, sebagian besar sumber daya dan pembiayaan untuk kegiatan penanggulangan bencana terpadu ke dalam kegiatan-kegiatan pembangunan pemerintah yang dibiayai dari anggaran pendapatan dan belanja negara. Program-program di dalam Renas PB yang spesifik instansi dibiayai dari anggaran masing-masing instansi bersangkutan, sementara itu program penanggulangan bencana yang bersifat umum dibiayai melalui anggaran BNPB.

Di samping pendanaan dari pemerintah, anggaran kegiatan penanggulangan bencana juga dapat berasal dari bantuan donor, dunia usaha ataupun dari dana masyarakat sendiri. Pendanaan yang berasal dari APBN mengacu pada sistem penganggaran yang diatur melalui keputusan Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bappenas dan Menteri Keuangan. Artinya, pelaksanaan program dan kegiatan dalam Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2010-2014 ini harus disesuaikan dengan nomenklatur anggaran terkait penanggulangan bencana dari Kementerian/Lembaga, yang mengacu pada dokumen Rencana Kerja Pemerintah (RKP). Mekanisme pendanaan yang berasal dari anggaran non-pemerintah diatur sesuai aturan masing-masing lembaga atau instansi. Bantuan dana dari pihak asing, sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2008 tentang Peran Serta Lembaga Internasional dan Lembaga Asing Non-Pemerintah dalam Penanggulangan Bencana, harus disampaikan atau dikirimkan secara langsung kepada BNPB.

Sesuai Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana, dana penanggulangan bencana digunakan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, BNPB dan/atau BPBD sesuai tugas pokok dan fungsinya. Dana penanggulangan bencana digunakan untuk tahap tidak ada bencana, tanggap darurat dan pasca bencana. Dalam situasi tidak terjadi bencana, dana penanggulangan bencana dialokasikan untuk program-program pengurangan risiko bencana. Dalam situasi ada potensi terjadinya bencana, dana penanggulangan bencana dialokasikan untuk kegiatan

kesiapsiagaan, pembangunan sistem peringatan dini dan kegiatan mitigasi bencana. Untuk mengantisipasi situasi tanggap darurat, pemerintah mengalokasikan dana siap pakai (*on-call budget*) yang harus selalu tersedia untuk kebutuhan saat tanggap darurat. Sedangkan untuk tahap pasca bencana, pemerintah mengalokasikan dana bantuan sosial berpola hibah yang diberikan oleh Pemerintah kepada Pemerintah Daerah. Pemerintah daerah mengajukan permohonan untuk dana ini kepada pemerintah pusat melalui BNPB.

Pengajuan anggaran kegiatan penanggulangan bencana dari instansi vertikal di daerah (TNI, Kepolisian, Kanwil, Balai/Balai Besar Kementerian/Lembaga) mengikuti ketentuan yang ditetapkan dalam Undang-undang Nomor 17 tahun 2003 tentang Keuangan Negara, Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2004 tentang Penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga, dan peraturan perundangan turunannya (Peraturan Menteri/Kepala Lembaga bersangkutan) dengan mengacu kepada rencana penanggulangan bencana di daerah.

BAB VII

PEMANTAUAN, EVALUASI DAN PELAPORAN

Pemantauan (monitoring) dan evaluasi bertujuan untuk mengendalikan pelaksanaan program dan kegiatan pembangunan agar sesuai dengan rencana yang telah disusun. Pengendalian pelaksanaan rencana pembangunan dilakukan untuk menjamin tercapainya tujuan-tujuan dan sasaran pembangunan. Pemantauan dan evaluasi program dan kegiatan yang tercantum di dalam Renas PB ini dilaksanakan dengan mengacu pada perangkat hukum berikut:

1. Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2004 tentang Pemeriksaan, Pengelolaan dan Tanggung Jawab Keuangan Negara.
2. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional.
3. Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengadaan Pinjaman dan/atau Penerimaan Hibah Serta Penerusan Pinjaman dan/atau Hibah Luar Negeri.
4. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2006 tentang Pelaporan Keuangan dan Kinerja Instansi Pemerintah.
5. Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan.
6. Surat Keputusan Bersama Menteri Keuangan dan Menteri Negara PPN/Kepala Bappenas No. Kep-102/Mk.2/2002 dan No. Kep. 292/M.Ppn/09/2002 tentang Sistem Pemantauan dan Pelaporan Pelaksanaan Proyek Pembangunan.

7.1 PEMANTAUAN DAN EVALUASI

Pemantauan yang dimaksud adalah kegiatan mengamati perkembangan pelaksanaan Renas PB dan mengidentifikasi serta mengantisipasi permasalahan yang timbul agar dapat diambil tindakan sedini mungkin. Pemantauan dilakukan terhadap perkembangan realisasi penyerapan

dana, realisasi pencapaian target keluaran (*output*) dan kendala yang dihadapi. Pemantauan harus dilakukan secara berkala untuk mendapatkan informasi akurat tentang pelaksanaan kegiatan, kinerja program serta hasil-hasil yang dicapai. Selain untuk menemukan dan menyelesaikan kendala yang dihadapi, kegiatan ini juga berguna untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan Renas PB serta mendorong transparansi dan akuntabilitas dalam pelaksanaan kegiatan-kegiatan pengurangan risiko bencana.

Pelaksanaan pemantauan (dan juga evaluasi) dilaksanakan dengan memperhatikan asas **Efisiensi**, yakni derajat hubungan antara barang/jasa yang dihasilkan melalui suatu program/kegiatan dan sumber daya yang diperlukan untuk menghasilkan barang/jasa tersebut yang diukur dengan biaya per unit keluaran (*output*); **Efektivitas**, yakni tingkat seberapa jauh program/kegiatan mencapai hasil dan manfaat yang diharapkan; dan **Kemanfaatan**, yaitu kondisi yang diharapkan akan dicapai bila keluaran (*output*) dapat diselesaikan tepat waktu, tepat lokasi dan tepat sasaran serta berfungsi dengan optimal. Selain ketiga asas tersebut, pelaksanaan pemantauan sebaiknya juga menilai aspek Konsistensi, Koordinasi, Konsultasi, Kapasitas dan Keberlanjutan dari pelaksanaan suatu rencana program/kegiatan.

Pemantauan pelaksanaan Renas PB dilaksanakan oleh Pimpinan Kementerian/Lembaga sesuai dengan tugas dan kewenangan masing-masing. Kegiatan pemantauan juga dapat melibatkan masyarakat (misalkan melalui Platform Nasional PRB), LSM dan kelompok profesional. Keterlibatan aktif unsur luar dapat diakomodasi dalam bentuk kelompok kerja yang dikoordinasikan oleh pemerintah. Pemantauan dapat dilaksanakan antara lain melalui kunjungan kerja ke program-program dan kegiatan pengurangan risiko bencana, rapat kerja atau pertemuan dengan pelaksana kegiatan untuk mengidentifikasi hambatan-hambatan dan kendala yang ditemui, dan pengecekan laporan pelaksanaan kegiatan pengurangan risiko yang dikaji berdasarkan rencana kerja yang tercantum dalam Renas PB. Laporan hasil pemantauan disusun setiap enam bulan sekali (semester).

Pasal 6 ayat (6) Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana mengamanatkan agar "*Rencana penanggulangan bencana... ditinjau secara berkala setiap 2*

(dua) tahun atau sewaktu-waktu apabila terjadi bencana”. Evaluasi berkala ini bertujuan untuk menilai hasil yang dicapai melalui pelaksanaan program dan kegiatan pengurangan risiko bencana serta efektivitas dan efisiensi program dan kegiatan tersebut. Selain dinilai berdasarkan efektivitas dan efisiensinya, kinerja program pengurangan risiko bencana yang tercantum dalam Renas PB diukur juga berdasarkan kemanfaatan serta keberlanjutannya.

Evaluasi pelaksanaan Renas PB dilaksanakan terhadap keluaran kegiatan yang dapat berupa barang atau jasa dan terhadap hasil (*outcome*) program yang dapat berupa dampak atau manfaat bagi masyarakat dan/atau pemerintah. Pada hakikatnya evaluasi adalah rangkaian kegiatan membandingkan realisasi masukan (*input*), keluaran (*output*) dan hasil (*outcome*) terhadap rencana dan standar. Evaluasi dilakukan berdasarkan sumber daya yang digunakan serta indikator dan sasaran kinerja keluaran untuk kegiatan dan/atau indikator dan sasaran kinerja hasil untuk program. Kegiatan ini dilaksanakan secara sistematis, menyeluruh, objektif dan transparan. Hasil evaluasi menjadi bahan bagi penyusunan rencana program berikutnya.

Tabel 7.1. Format pemantauan dan evaluasi

Kegiatan	Alokasi	Sasaran (Target)	Pencapaian (Realisasi)	Sumber Pendanaan		Keterangan (Tindak Lanjut)
				APBN	Lain-lain	

Selain berguna untuk memperbaiki pengelolaan program di masa yang akan datang, evaluasi juga menjamin adanya tanggung-gugat (akuntabilitas) dan membantu meningkatkan efisiensi serta efektivitas pengalokasian sumber daya dan anggaran. Di samping membandingkan antara target dan pencapaian indikator kinerja yang telah ditetapkan dalam Renas PB, evaluasi juga dapat dilakukan dengan mengkaji dampak yang ditimbulkan melalui pelaksanaan Renas PB. Kedua cara ini dapat saling mendukung dalam memberikan informasi yang bermanfaat untuk

kepentingan perencanaan dan pengendalian pelaksanaan Renas PB. Seperti pemantauan, evaluasi pelaksanaan Renas PB juga dilaksanakan oleh Pimpinan Kementerian/Lembaga sesuai dengan tugas dan kewenangan masing-masing. Evaluasi dapat melibatkan pihak luar, tetapi tetap di bawah koordinasi instansi pemerintah terkait. Laporan hasil evaluasi disusun setiap satu tahun sekali.

7.2 PELAPORAN

Pelaksanaan program dan kegiatan-kegiatan pengurangan risiko bencana harus dilaporkan dalam sebuah laporan tertulis. Laporan disusun setiap tahun dan satu salinan dari laporan ini dikirim kepada BNPB untuk disatukan dengan laporan tahunan tingkat nasional. Harapannya adalah agar semua laporan mengenai penanggulangan bencana di Indonesia dapat terdokumentasi dengan baik dan secara resmi dikeluarkan oleh BNPB.

Pada akhir tahun kedua dan keempat pelaksanaan Renas PB, BNPB akan mengkoordinasikan sebuah peninjauan atau evaluasi tengah program yang melibatkan semua Kementerian/Lembaga dan pihak terkait lainnya. Pada akhir tahun kelima akan diadakan sebuah evaluasi akhir menyeluruh yang hasilnya akan dituangkan dalam sebuah laporan akhir yang selain berisi laporan kegiatan dan pencapaiannya juga berisi kajian atas keberhasilan/kegagalan dari semua program dan kegiatan pengurangan risiko yang telah dilaksanakan selama kurun waktu Renas PB. Laporan juga akan berisi rekomendasi tindak lanjut bagi instansi/lembaga tertentu jika diperlukan.

Lampiran 1.

Daftar istilah dan pengertian-pengertian

- (1) **Bencana** adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/atau faktor non-alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis.
- (2) **Penyelenggaraan penanggulangan bencana** adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang mengurangi risiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat dan rehabilitasi.
- (3) **Pencegahan bencana** adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko bencana, baik melalui pengurangan ancaman bencana maupun kerentanan pihak yang terancam bencana.
- (4) **Kesiapsiagaan** adalah serangkaian yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta langkah yang tepat dan berdaya guna.
- (5) **Peringatan dini** adalah serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang.
- (6) **Mitigasi** adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.
- (7) **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.
- (8) **Tanggap darurat bencana** adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan bencana, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan

pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana publik.

- (9) **Rehabilitasi** adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pasca bencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pasca bencana.
- (10) **Rekonstruksi** adalah pembangunan kembali semua prasarana dan sarana, kelembagaan pada wilayah pasca bencana, baik pada tingkat pemerintahan maupun masyarakat dengan sasaran utama tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pasca bencana.
- (11) **Pemerintah Pusat**, yang selanjutnya disebut Pemerintah, adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- (12) **Pemerintah Daerah** adalah Gubernur, Bupati/Walikota atau perangkat daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah.
- (13) **Badan Nasional Penanggulangan Bencana**, yang selanjutnya disingkat BNPB, adalah lembaga pemerintah non-departemen sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (14) **Badan Penanggulangan Bencana Daerah**, yang selanjutnya disingkat BPBD, adalah badan pemerintah daerah yang melakukan penyelenggaraan penanggulangan bencana di daerah.
- (15) **Rencana Pembangunan Jangka Panjang**, yang selanjutnya disingkat RPJP, adalah dokumen perencanaan untuk periode 20 (dua puluh) tahun.
- (16) **Rencana Pembangunan Jangka Menengah**, yang selanjutnya disingkat RPJM, adalah dokumen perencanaan untuk periode 5 (lima) tahun.
- (17) **Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kementerian/Lembaga**, yang selanjutnya disebut Rencana

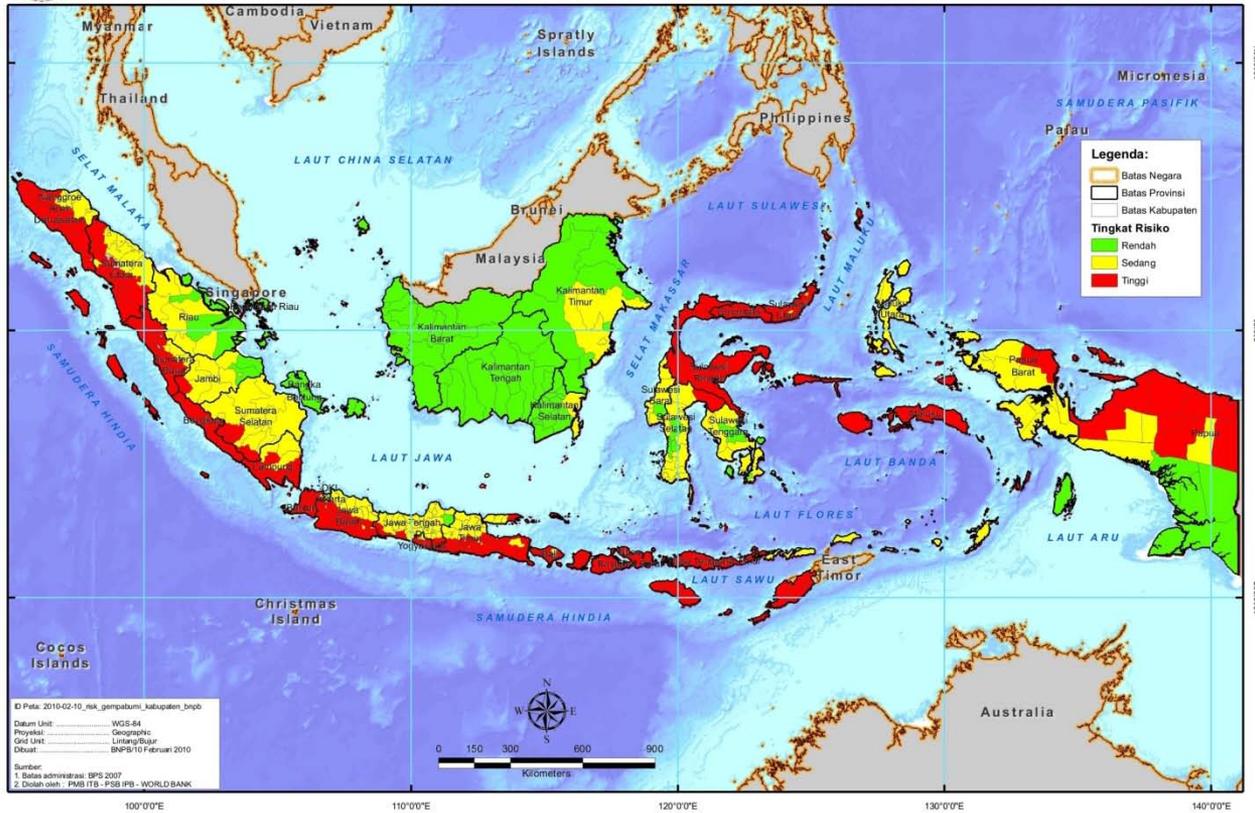
Strategis Kementerian/Lembaga (Renstra-KL), adalah dokumen perencanaan kementerian/lembaga untuk periode 5 (lima) tahun.

- (18) **Rencana Pembangunan Jangka Menengah Satuan Kerja Perangkat Daerah**, yang selanjutnya disebut Renstra-SKPD, adalah dokumen perencanaan Satuan Kerja Perangkat Daerah untuk periode 5 (lima) tahun.
- (19) **Rencana Pembangunan Tahunan Nasional**, yang selanjutnya disebut Rencana Kerja Pemerintah (RKP), adalah dokumen perencanaan Nasional untuk periode I (satu) tahun.
- (20) **Rencana Pembangunan Tahunan Daerah**, yang selanjutnya disebut Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD), adalah dokumen perencanaan daerah untuk periode I (satu) tahun.
- (21) **Rencana Pembangunan Tahunan Kementerian/Lembaga**, yang selanjutnya disebut Rencana Kerja Kementerian/Lembaga (Renja-KL), adalah dokumen perencanaan Kementerian/ Lembaga untuk periode 1 (satu) tahun.
- (22) **Rencana Pembangunan Tahunan Satuan Kerja Perangkat Daerah**, yang selanjutnya disebut Rencana Kerja Satuan Kerja Perangkat Daerah (Renja-SKPD), adalah dokumen perencanaan satuan kerja perangkat daerah untuk periode 1 (satu) tahun.
- (23) **Visi** adalah rumusan umum mengenai keadaan yang diinginkan pada akhir periode perencanaan.
- (24) **Misi** adalah rumusan umum mengenai upaya-upaya yang akan dilaksanakan untuk mewujudkan visi.
- (25) **Strategi** adalah langkah-langkah berisikan program-program indikatif untuk mewujudkan visi dan misi.
- (26) **Program** adalah instrumen kebijakan yang berisi satu atau lebih kegiatan yang dilaksanakan oleh instansi pemerintah/lembaga untuk mencapai sasaran dan tujuan serta memperoleh alokasi anggaran, atau kegiatan masyarakat yang dikoordinasikan oleh instansi pemerintah

Lampiran 2. Peta-Peta Risiko Bencana

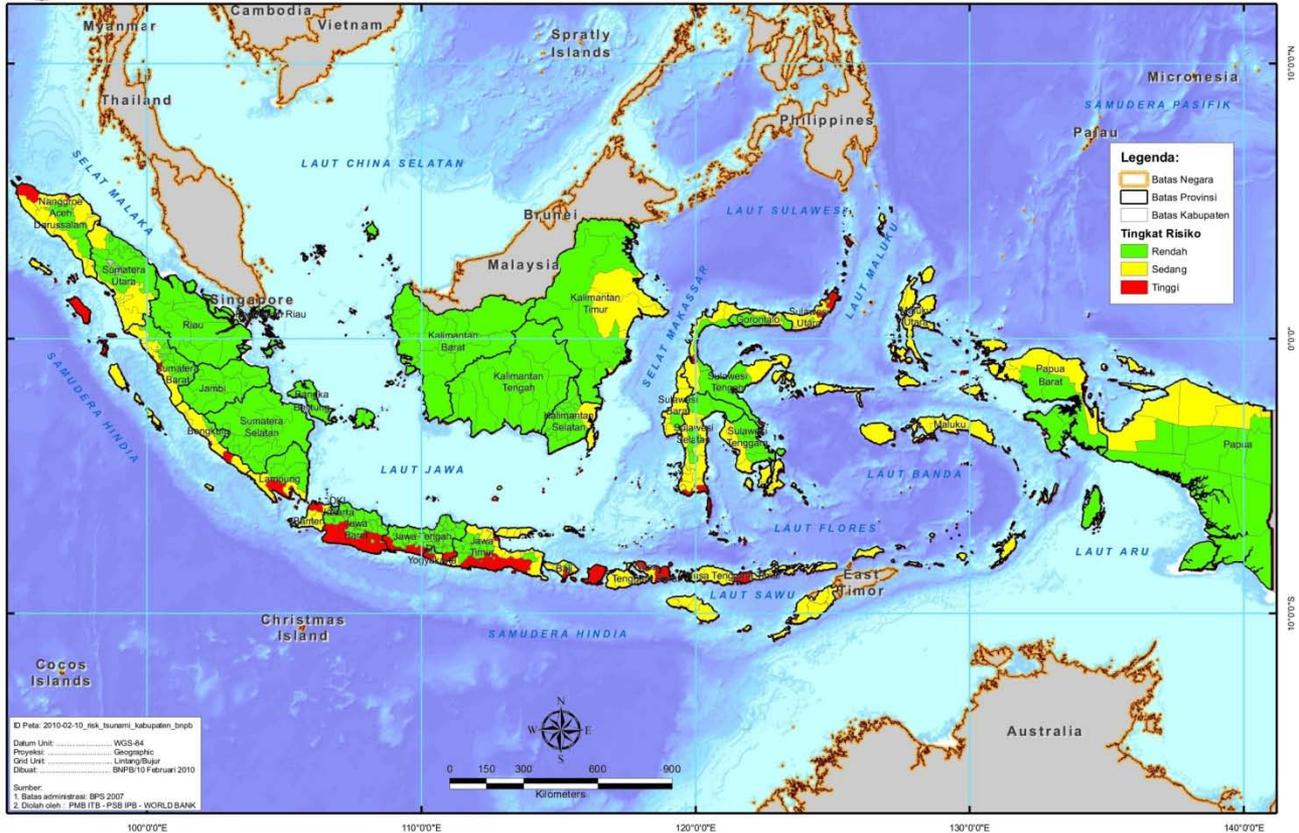


PETA INDEKS RISIKO BENCANA GEMPABUMI DI INDONESIA



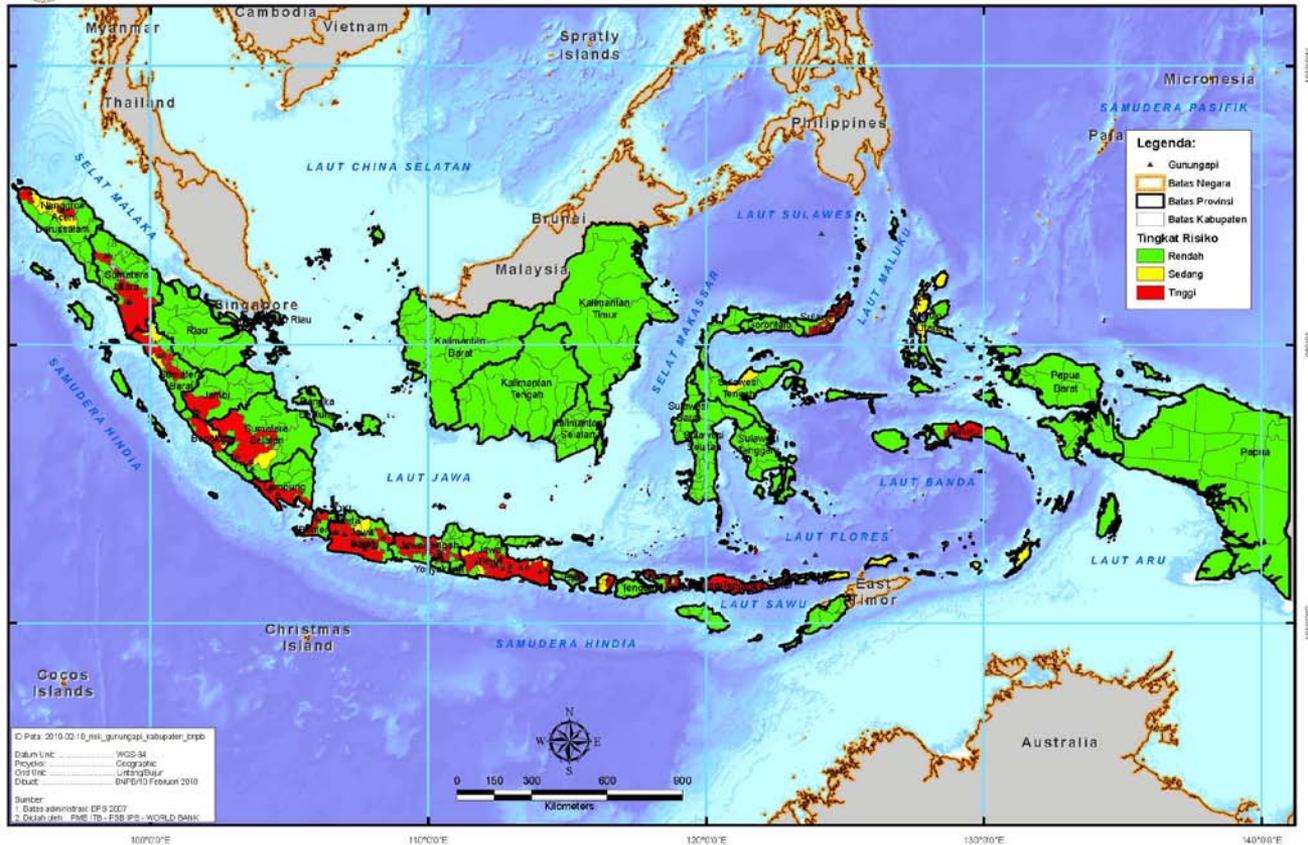


PETA INDEKS RISIKO BENCANA TSUNAMI DI INDONESIA



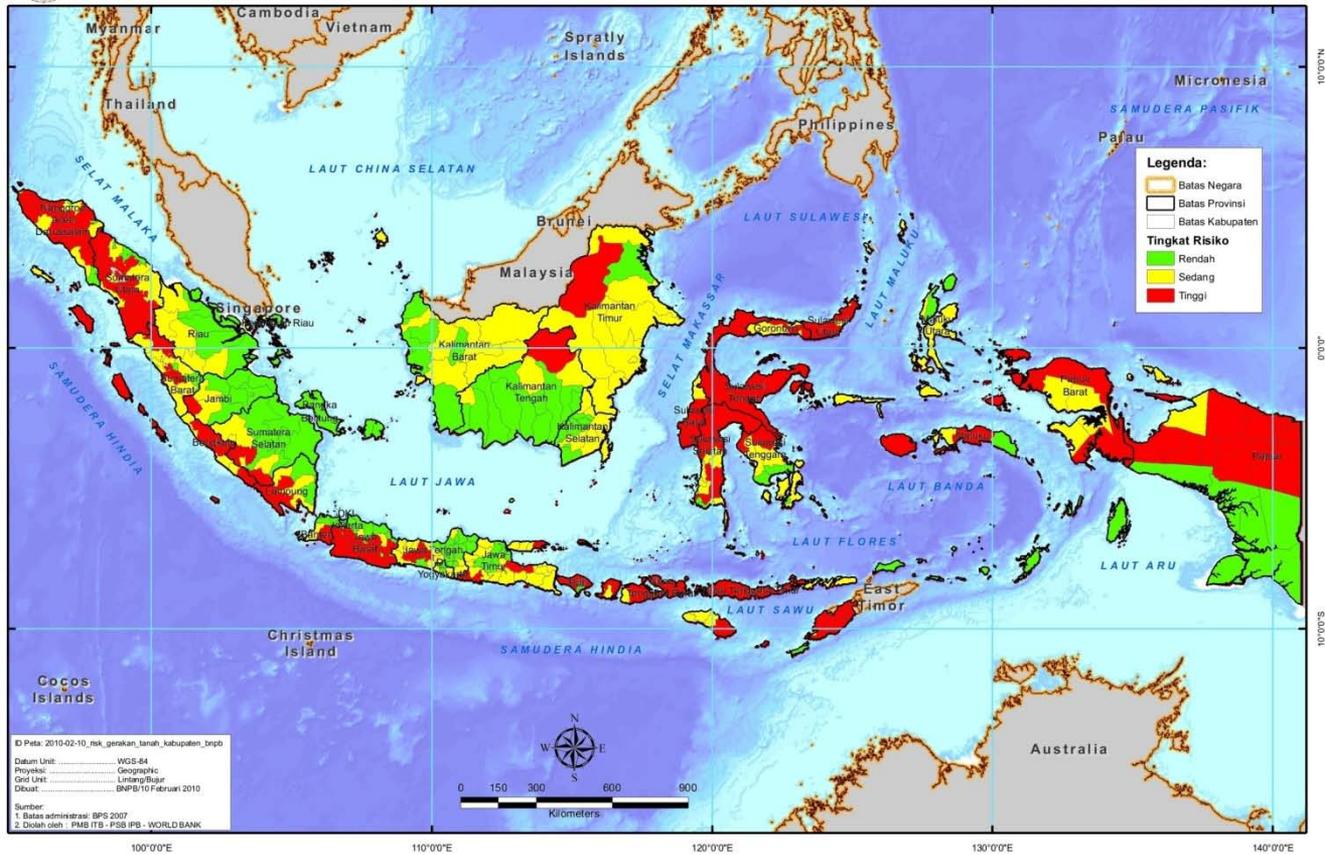


PETA INDEKS RISIKO BENCANA GUNUNGAPI DI INDONESIA



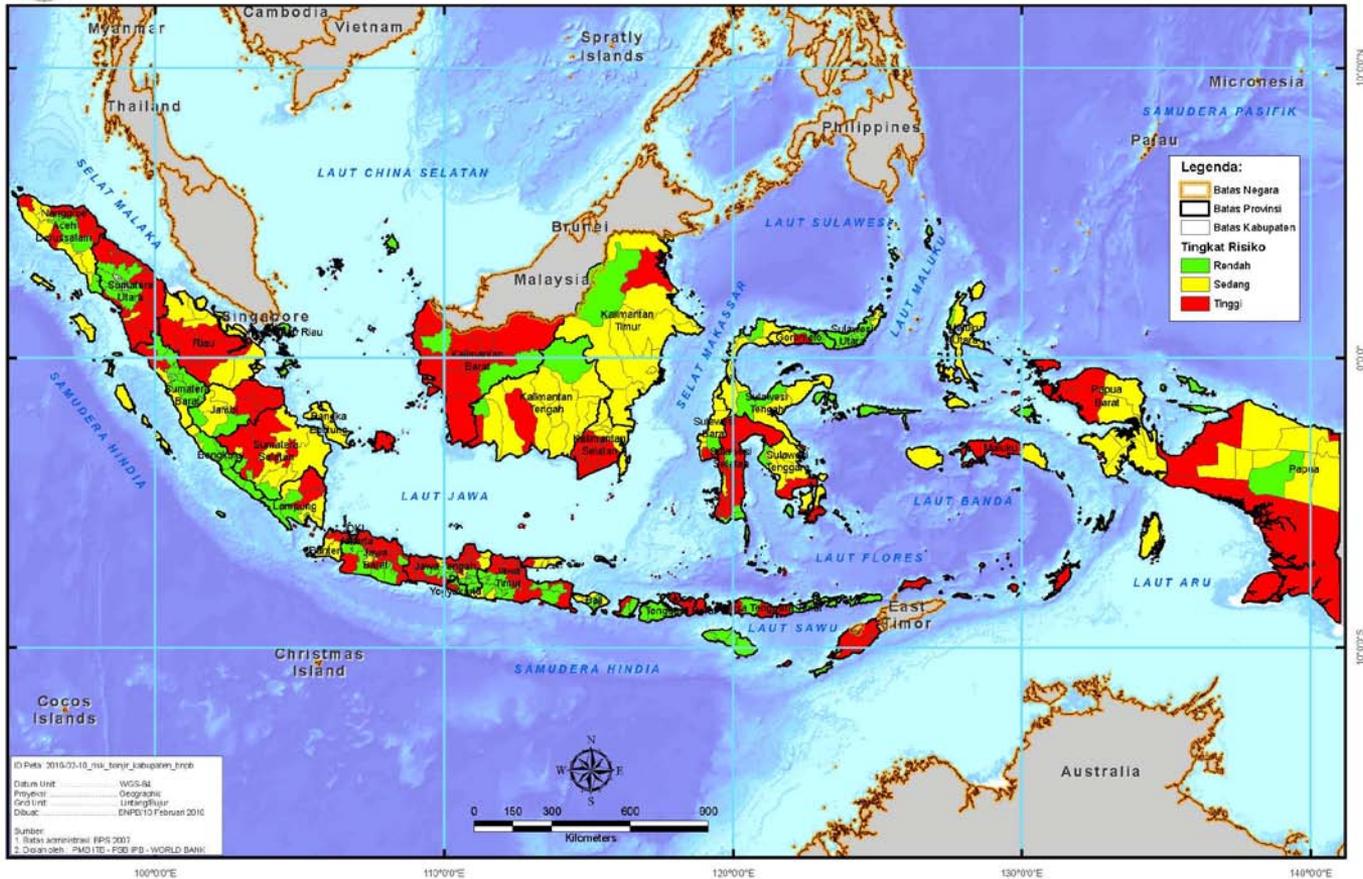


PETA INDEKS RISIKO BENCANA GERAKAN TANAH DI INDONESIA



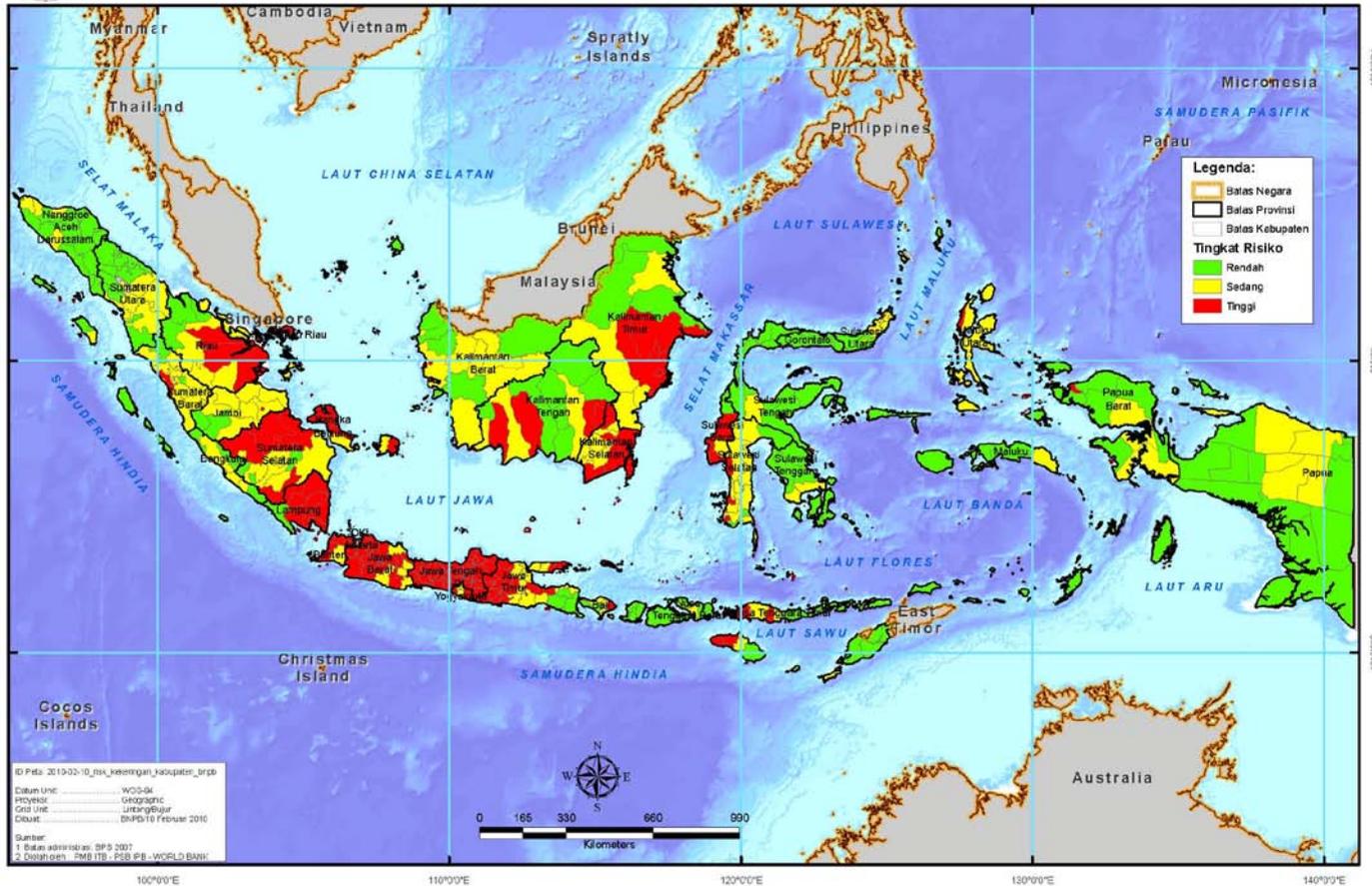


PETA INDEKS RISIKO BENCANA BANJIR DI INDONESIA



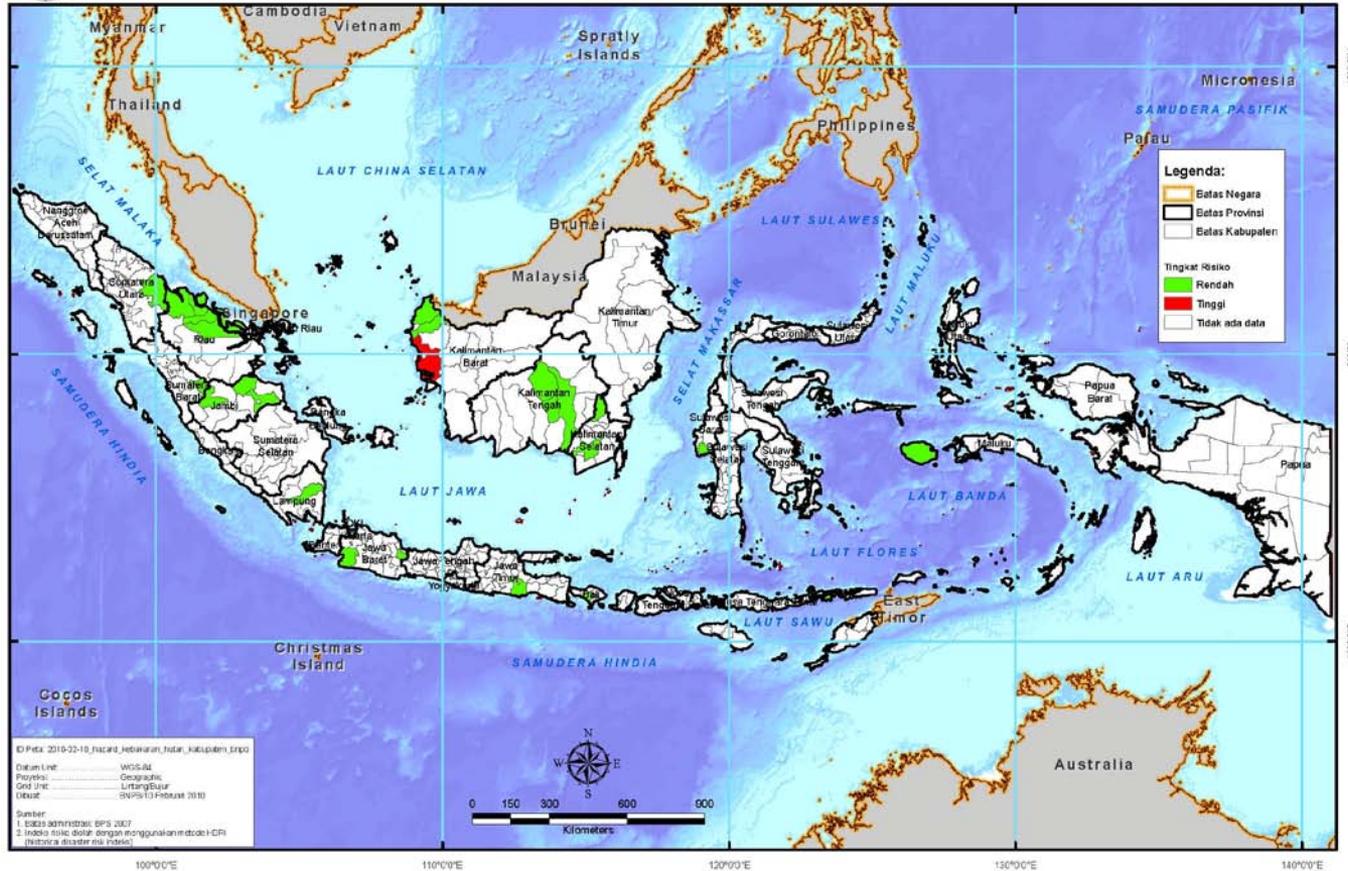


PETA INDEKS RISIKO BENCANA KEKERINGAN DI INDONESIA



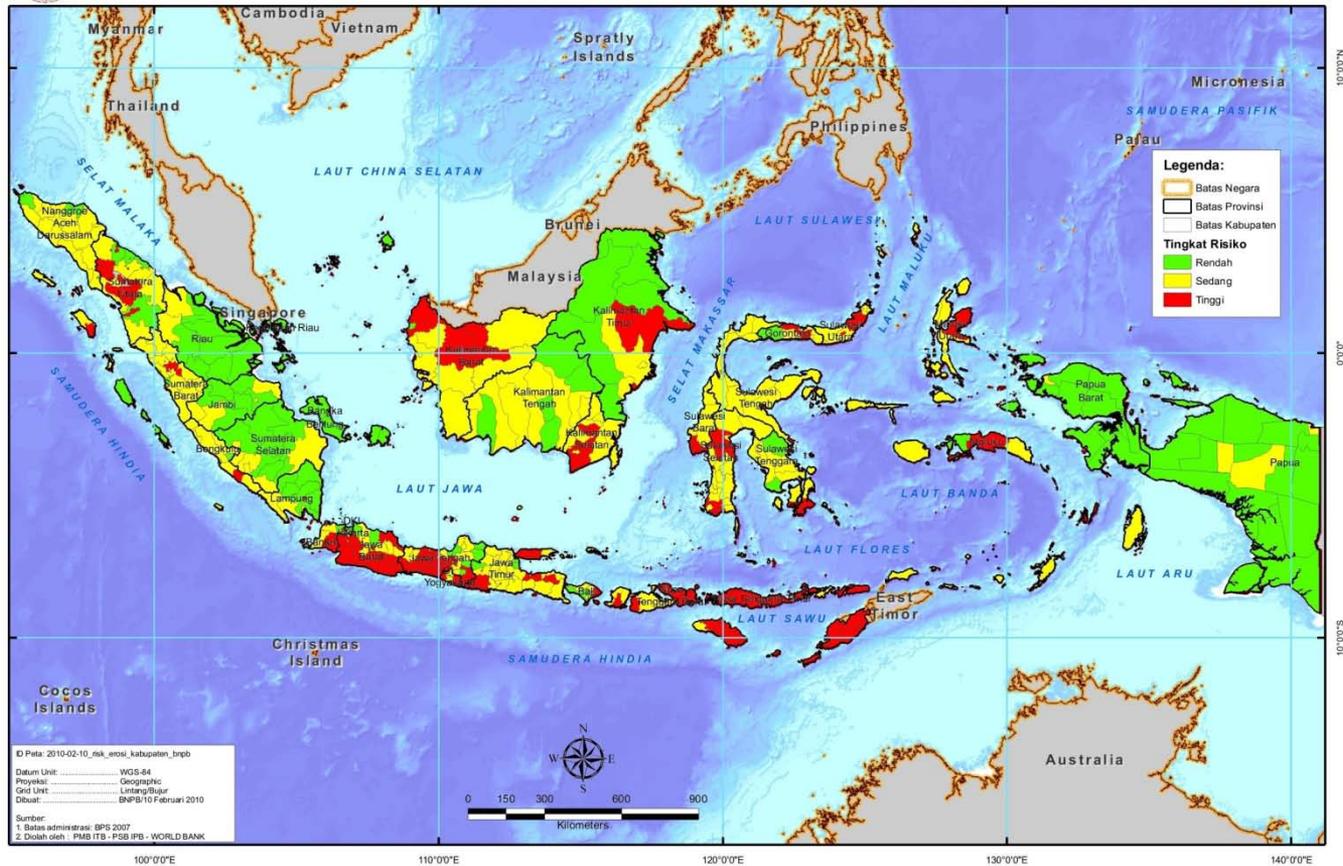


PETA INDEKS RISIKO BENCANA KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI INDONESIA



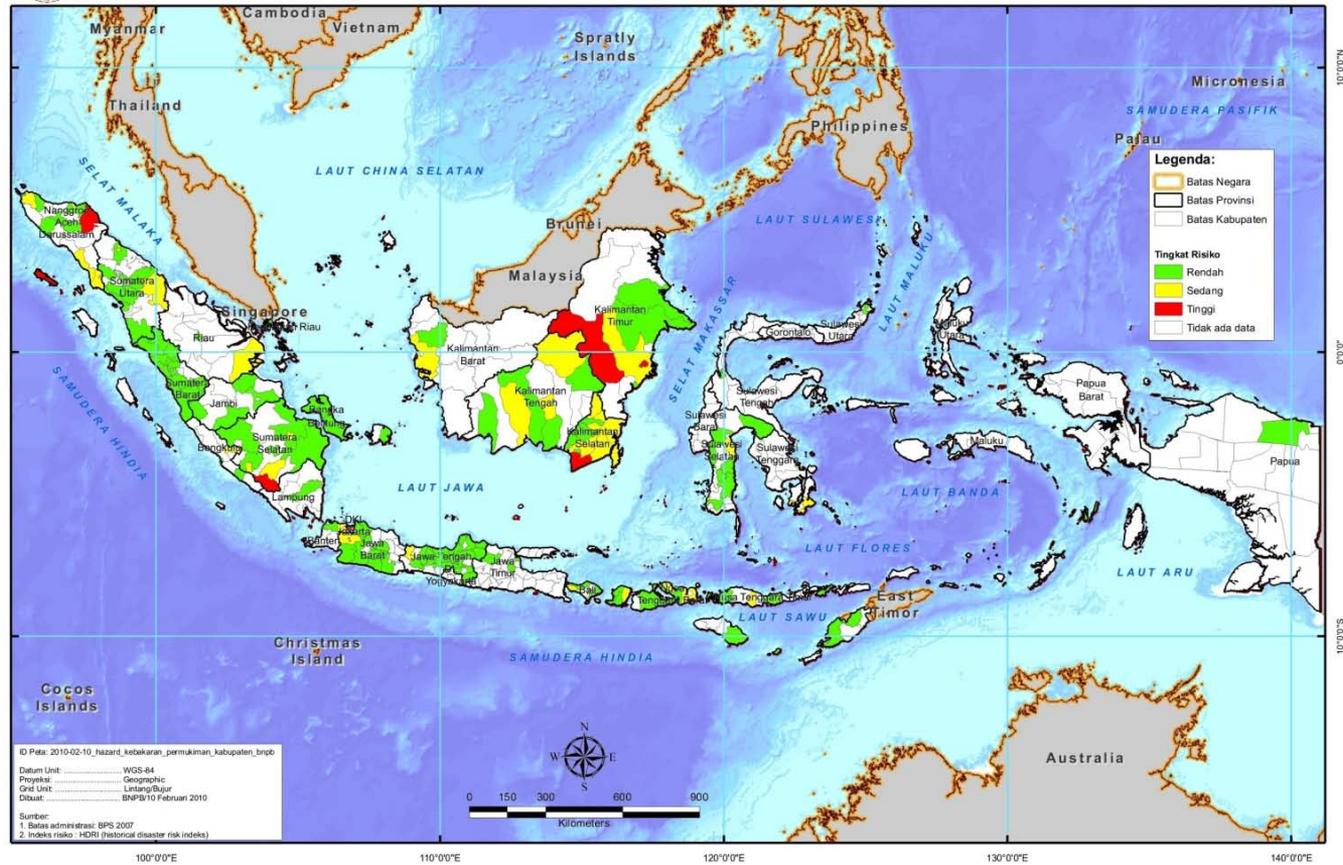


PETA INDEKS RISIKO BENCANA EROSI DI INDONESIA



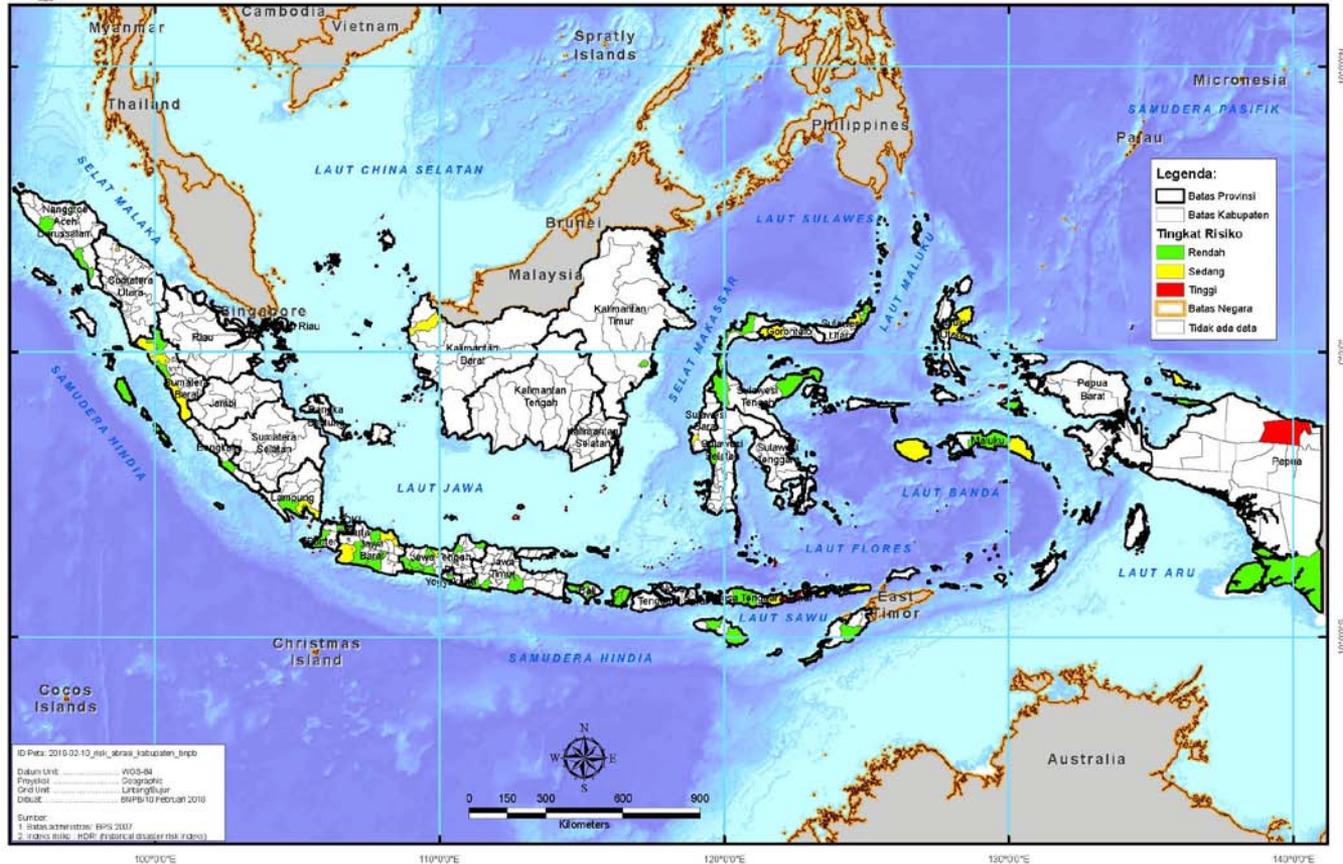


PETA INDEKS RISIKO BENCANA KEBAKARAN PERMUKIMAN DAN GEDUNG DI INDONESIA



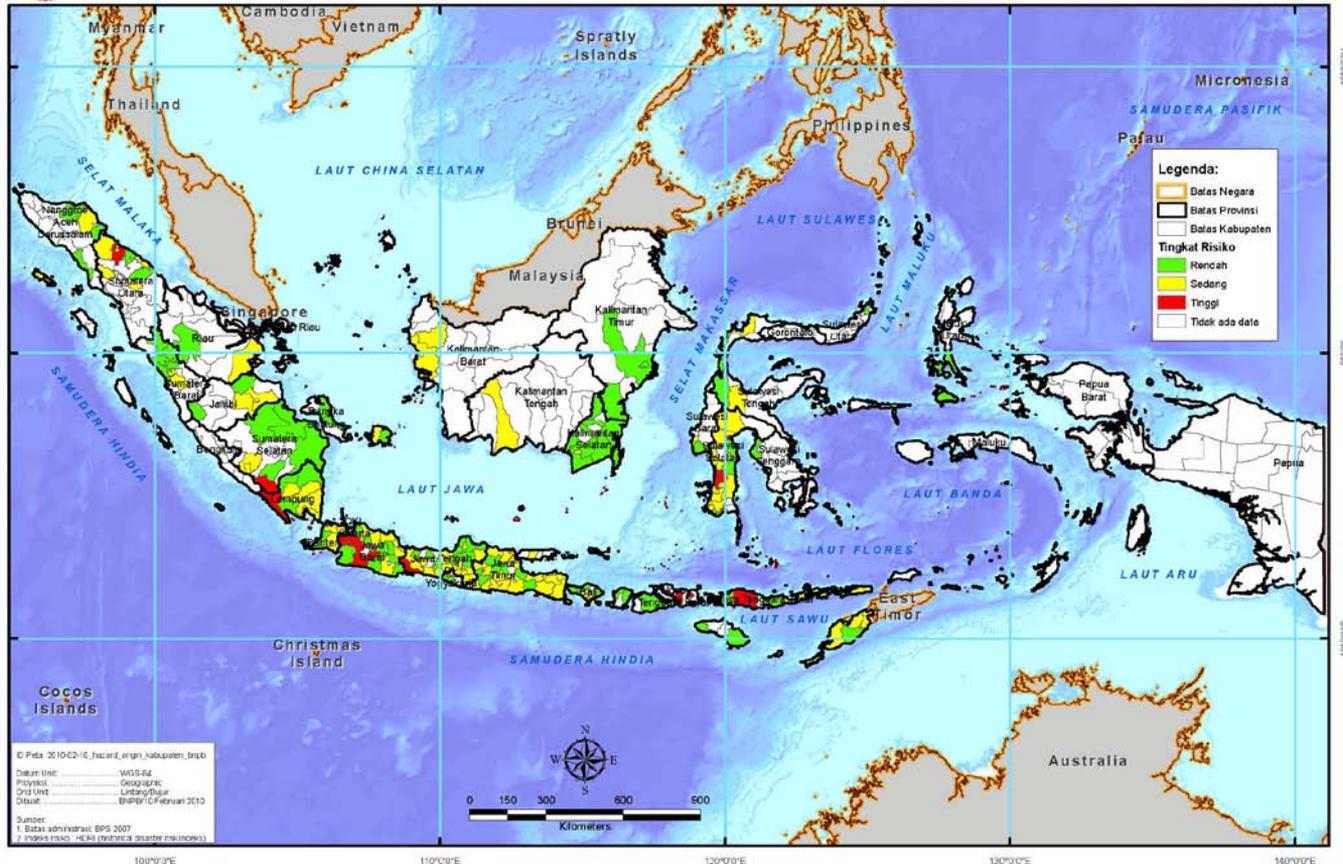


PETA INDEKS RISIKO BENCANA GELOMBANG PASANG / ABRASI DI INDONESIA





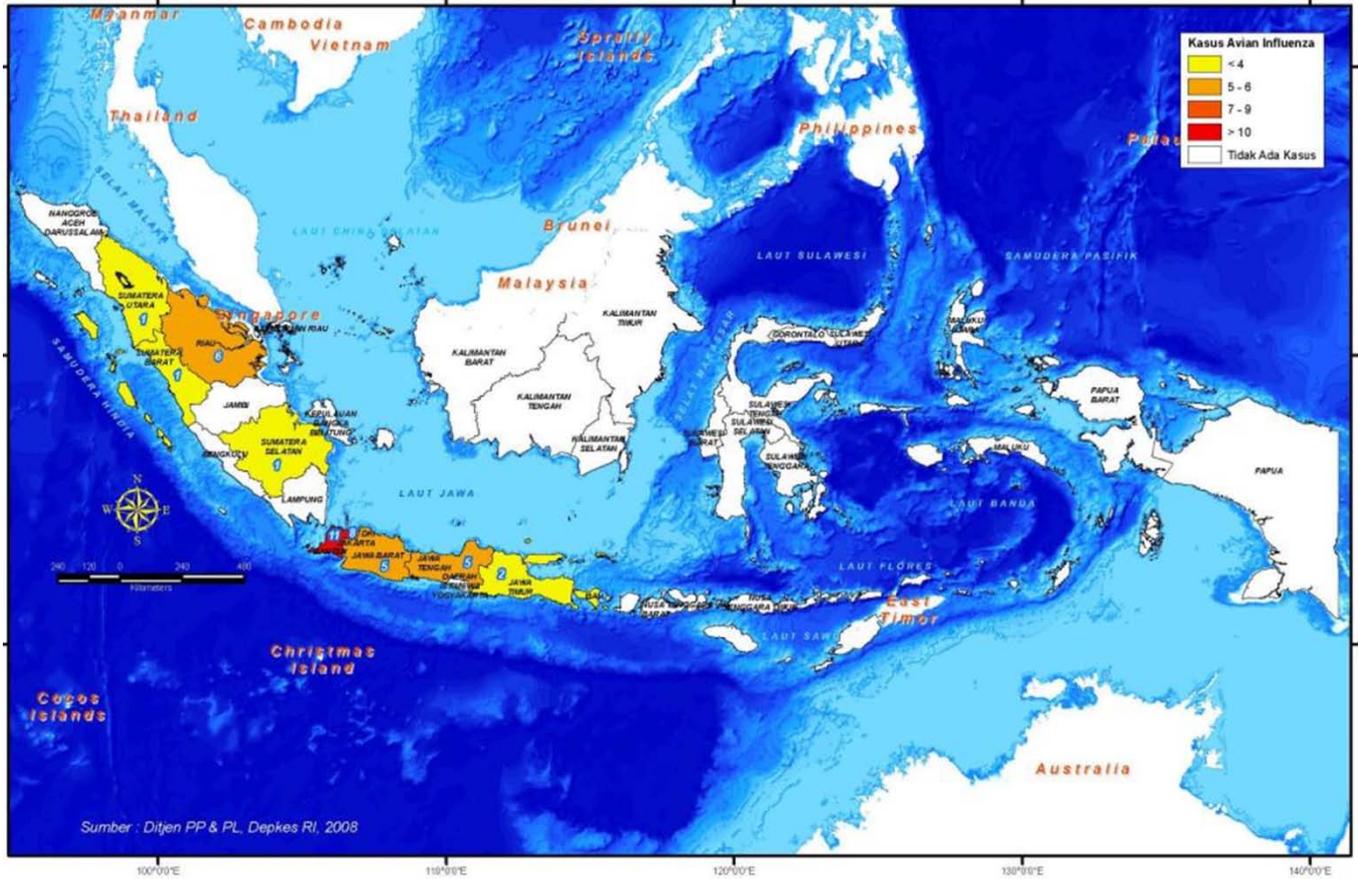
PETA INDEKS RISIKO BENCANA ANGIN PUTING BELIUNG DI INDONESIA





PETA JUMLAH KASUS AVIAN INFLUENZA DI INDONESIA

Tingkat Provinsi

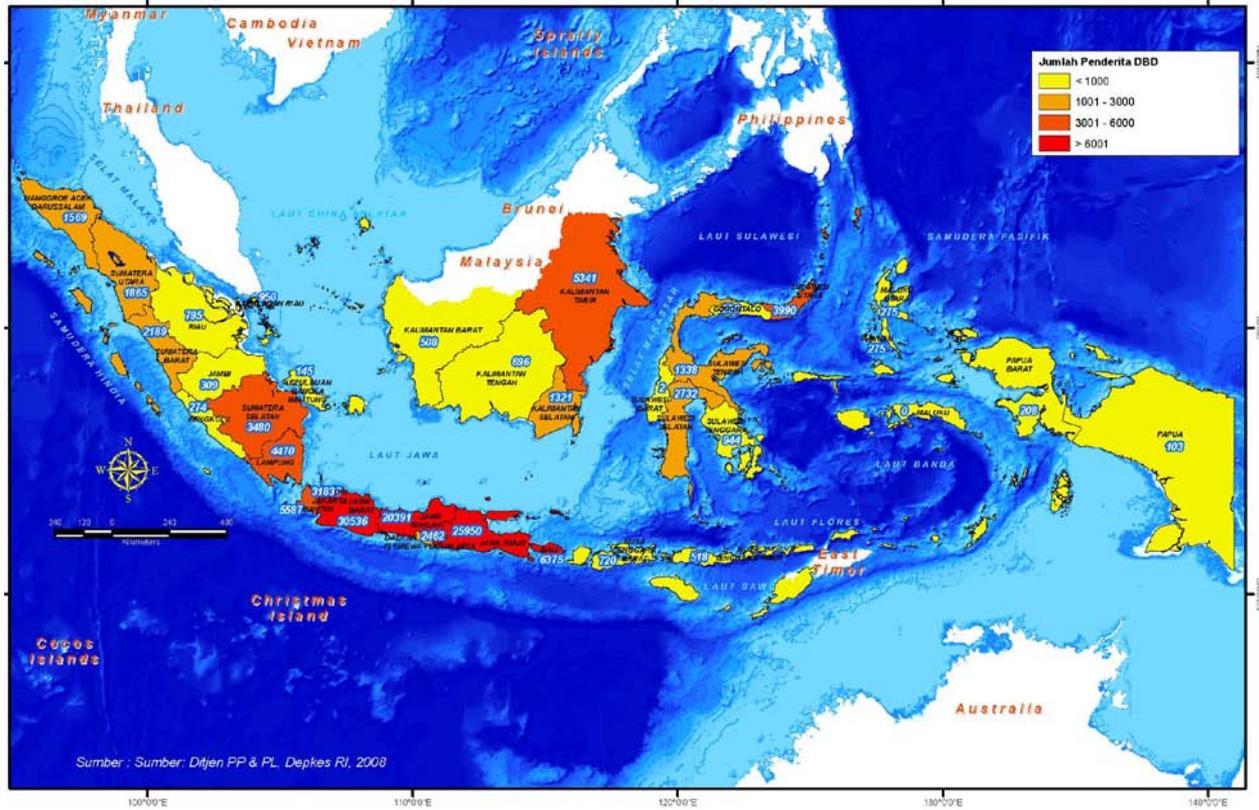


Sumber : Ditjen PP & PL, Depkes RI, 2008



PETA JUMLAH PENDERITA DEMAM BERDARAH DENGUE DI INDONESIA

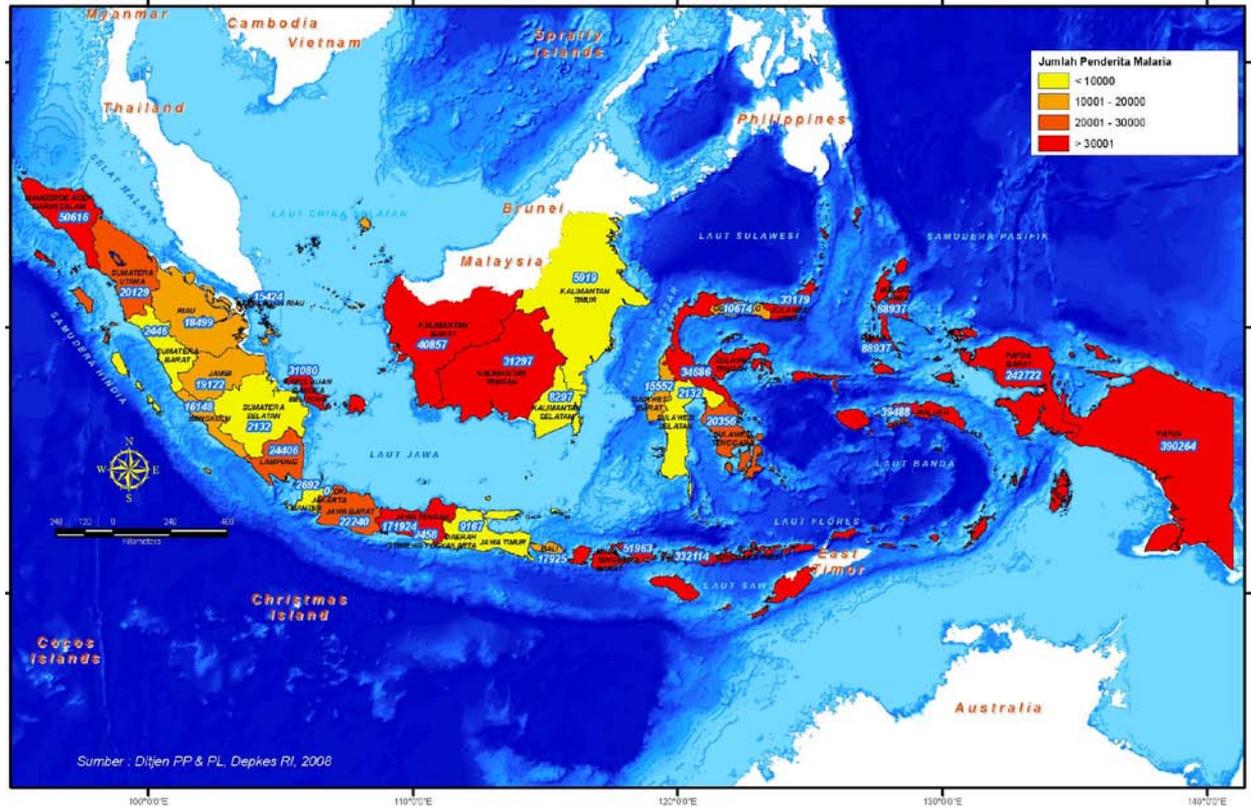
Tingkat Provinsi





PETA JUMLAH PENDERITA MALARIA DI INDONESIA

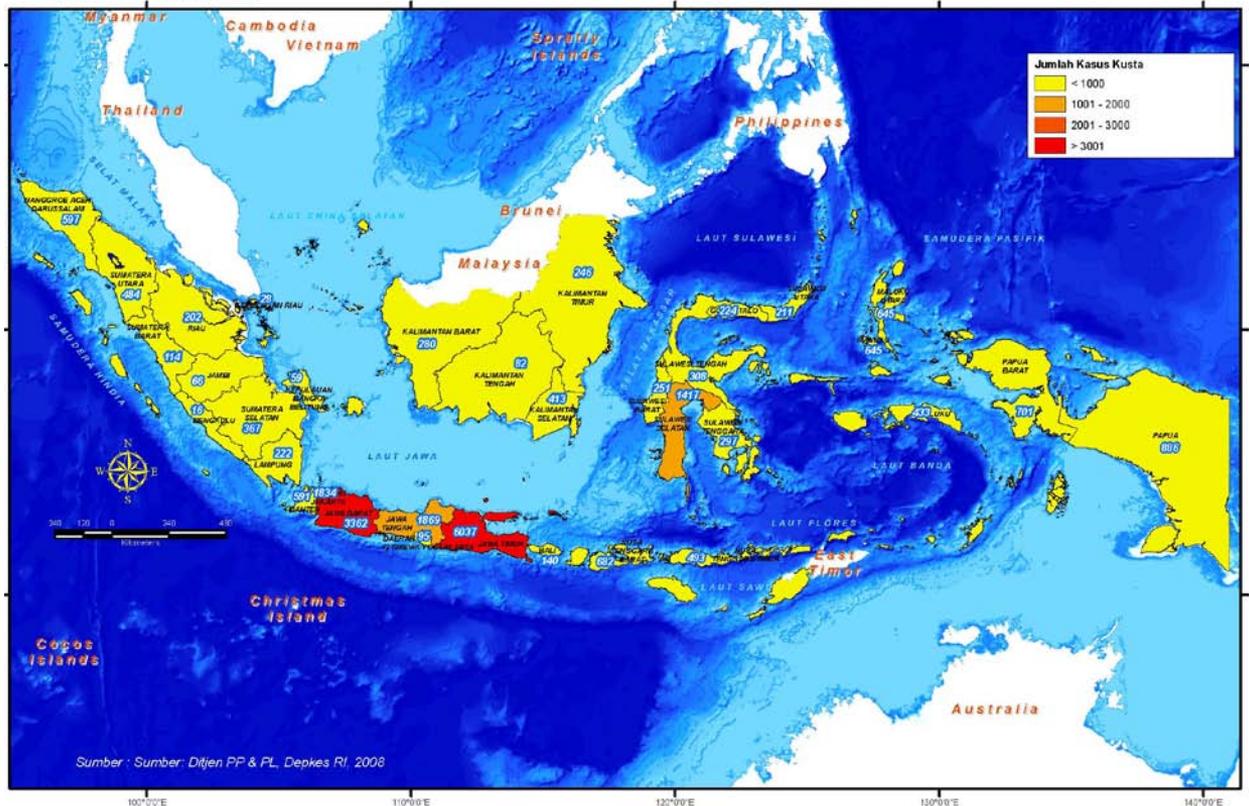
Tingkat Provinsi





PETA JUMLAH KASUS KUSTA DI INDONESIA

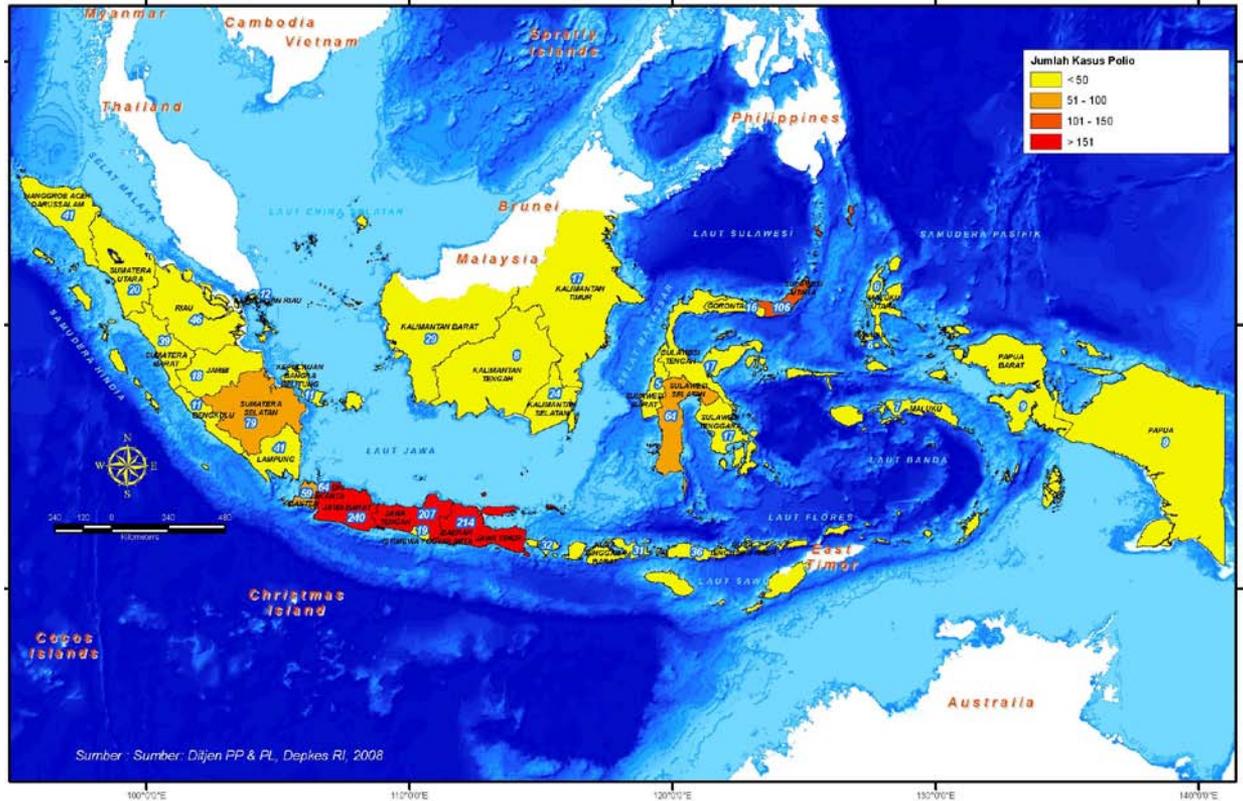
Tingkat Provinsi





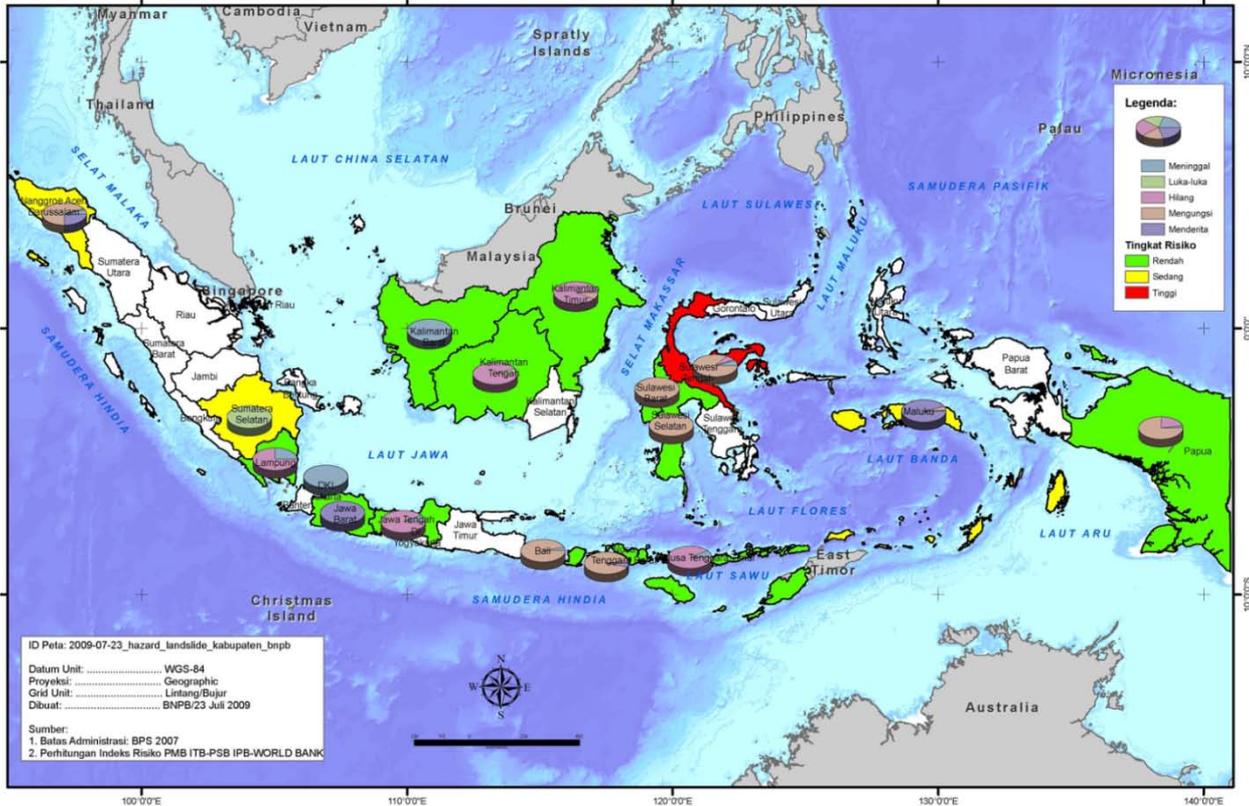
PETA JUMLAH KASUS POLIO DI INDONESIA

Tingkat Provinsi





PETA INDEKS RISIKO BENCANA KONFLIK SOSIAL DI INDONESIA



Lampiran 3.

Sandingan Program, Fokus Prioritas, Sasaran, Keterlibatan K/L dan Anggaran Indikatif untuk kategori program-program yang sifatnya generik/umum berlaku pada semua jenis bencana.

NO.	FOKUS PRIORITAS	SASARAN	KETERLIBATAN K/L	ANGGARAN INDIKATIF (RUPIAH)
1.	PROGRAM : Penguatan Peraturan Perundangan dan Kapasitas Kelembagaan			
	1.1 Penyusunan peraturan, perda dan protap Penanggulangan Bencana yang memuat mekanisme PB, termasuk pembagian tugas, kewenangan dan sumber daya, serta koordinasi	Peraturan, Perda, protap Penanggulangan Bencana tersusun di tingkat pusat dan 33 provinsi dan 275 kabupaten/ kota	Instansi utama: - BNPB Instansi terkait: - Kementerian Dalam Negeri - KementerianE SDM - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Kementerian PU - BMKG - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian kehutanan - TNI - Polri - Bakosurtanal - KRT - BPPT - LIPI - Basarnas - PMI	25 miliar
	1.2 Pembentukan dan penguatan BPBD dan kelengkapannya (Pusdalops, Satuan	Penguatan BPBD di 33 provinsi dan terbentuknya BPBD di 275 kabupaten/ kota, serta	Instansi utama: - BNPB Instansi terkait: - Kementerian Dalam Negeri	350 miliar

	Reaksi Cepat Daerah)	tersedianya sarana pendukung sesuai standar minimum	- Kementerian PAN	
	1.3 Diklat penguatan kapasitas manajemen PB di daerah	3.300 orang pejabat BPBD di 33 provinsi memperoleh pelatihan manajemen PB	Instansi utama: - BNPB Instansi terkait: - Kementerian Dalam Negeri	16,5 miliar
	1.4 Peningkatan kapasitas Sumber Daya Manusia dalam Penanggulangan Bencana (teknis PB)	40.000 staf teknis/pelaksana BPBD provinsi dan SKPD terkait menerima pelatihan teknis PB	Instansi utama: - BNPB Instansi terkait: - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan - Kementerian Komunikasi dan Informasi - Kementerian PU - Kementerian kehutanan - Kementerian ESDM - BMKG - LIPI - BPPT - Basarnas - PMI	200 miliar
	1.5 Pemberdayaan Perguruan Tinggi untuk memfasilitasi peningkatan kapasitas Penanggulangan Bencana	33 Pusat Studi Bencana didirikan di Perguruan-perguruan Tinggi di seluruh Indonesia	Instansi utama: - BNPB Instansi terkait: - Kementerian Pendidikan Nasional - PT	16,5 miliar
	1.6 Pembentukan Regionalisasi Depo	Terbentuknya 12 kantor regional	Instansi utama: - BNPB	30.000 miliar

	Logistik, Pusat Pelatihan dan Pusdalops dalam rangka pengembangan sarana-prasarana dan optimalisasi sumber daya Penanggulangan Bencana		Instansi terkait: <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian PU - Kementerian Kelautan dan Perikanan - KementerianE SDM - Kementerian Perhubungan - BMKG - Basarnas - PMI - Bulog - TNI - Polri 	
	1.7 Standarisasi pedoman-pedoman dan acuan penanggulangan bencana	20 SNI pedoman dan acuan penanggulangan bencana	Instansi utama: <ul style="list-style-type: none"> - BNPB Instansi terkait: <ul style="list-style-type: none"> - KRT - BPPT - LIPI - BSN - Kementerian ESDM - BMKG 	10 miliar
	1.8 Pengkoordinasian perencanaan dan penyusunan kebijakan serta sinkronisasi pelaksanaan kebijakan pada tingkat lintas kementerian/lembaga	20 Koordinasi sinkronisasi pelaksanaan kebijakan penanggulangan bencana	Instansi utama: <ul style="list-style-type: none"> - Kemenko Kesra Instansi terkait: <ul style="list-style-type: none"> - BNPB dan seluruh K/L yang terlibat dalam penanggulangan bencana 	10 miliar
	1.9 Pengkoordinasian penganggaran	20 koordinasi penganggaran sektor penanggulangan	Instansi utama: <ul style="list-style-type: none"> - Kemenko Kesra 	10 miliar

		bencana	Instansi terkait: - BNPB dan seluruh K/L yang terlibat dalam penanggulangan bencana	
2.	PROGRAM : PERENCANAAN PENANGGULANGAN BENCANA YANG TERPADU			
	2.1 Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana di pusat dan fasilitasi penyusunan RPB di daerah	Tersusunnya Renas PB dan Rencana Penanggulangan Bencana di 33 provinsi dan 275 kabupaten/kota	Instansi utama: - BNPB Instansi terkait: - Bappenas	18 miliar
	2.2 Pengarusutamaan rencana Penanggulangan Bencana ke dalam rencana pembangunan	PRB dalam RPJM, Renstra K/L, RPJMD, Renstra SKPD di 33 provinsi dan 275 kabupaten/ kota	Instansi utama: - Bappenas Instansi terkait: - BNPB - Kementerian Dalam Negeri	6,16 miliar
3.	PROGRAM : PENELITIAN, PENDIDIKAN DAN PELATIHAN			
	3.1 Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi penanggulangan bencana	3.000 penelitian diadakan di 33 Perguruan Tinggi di seluruh Indonesia	Instansi utama: - BNPB Instansi terkait: - Kementerian Pendidikan Nasional	150 miliar
	3.2 Peningkatan pemanfaatan dan penerapan iptek (melalui penelitian terapan) untuk Penanggulangan Bencana termasuk untuk peringatan dini	Iptek dikembangkan dan diaplikasikan untuk 14 ancaman utama	Instansi utama: - KNRT Instansi terkait: - BPPT - LIPI - Kementerian Pendidikan Nasional - Kementerian ESDM - Kementerian Kelautan dan Perikanan	128 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU - Kementerian kehutanan - BMKG - BNPB 	
	3.3 Pemaduan unsur pengetahuan Penanggulangan Bencana pada kurikulum sekolah	Kurikulum sekolah di tingkat pusat dan daerah mengandung muatan Penanggulangan Bencana	Instansi utama: <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Pendidikan Nasional Instansi terkait: <ul style="list-style-type: none"> - BNPB 	5 miliar
	3.4 Implementasi program kesiapsiagaan bencana di sekolah	275 sekolah siaga bencana di 275 kabupaten/kota menerapkan program kesiapsiagaan bencana	Instansi utama: <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Pendidikan Nasional Instansi terkait: <ul style="list-style-type: none"> - BNPB 	5,5 miliar
	3.5 Peningkatan kapasitas sumber daya untuk pendidikan kebencanaan	Pelatihan 4.000 guru dan tokoh masyarakat di 33 provinsi	Instansi utama: <ul style="list-style-type: none"> - Depdiknas Instansi terkait: <ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Kementerian Dalam Negeri 	20 miliar
	3.6 Berbagi informasi dan pembelajaran antar daerah dan dengan negara lain	5 lokakarya tahunan PRB-BK diselenggarakan di tingkat nasional; lokakarya internasional dua tahun sekali	Instansi utama: <ul style="list-style-type: none"> - BNPB Instansi terkait: <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Luar Negeri - Kementerian Dalam Negeri - KementerianE SDM - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Kementerian PU - BMKG - Kementerian Sosial 	10 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Kesehatan - Dephut - Kementerian Komunikasi dan Informasi - TNI - Polri - Bakosurtanal - KNRT - BPPT - LIPI - Basarnas - PMI 	
	3.7 Pendidikan publik melalui diseminasi informasi terkait kebencanaan	Peningkatan pemahaman masyarakat di 33 provinsi dan 275 kabupaten/kota akan masalah kebencanaan	<p>Instansi utama:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Komunikasi dan Informasi <p>Instansi terkait:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Kementerian Sosial - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian ESDM - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Kementerian PU - BMKG - Kementerian Kesehatan - Kementerian Kehutanan - TNI - Polri - KRT - BPPT - LIPI - Basarnas - PMI 	50 miliar

4.	PROGRAM : PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA			
	<p>4.1 Penyusunan kebijakan pengendalian atas penguasaan dan pengelolaan sumber daya alam yang berpotensi menimbulkan bencana</p>	<p>Tersusunnya Peraturan Pemerintah dan Peraturan Daerah tentang pengelolaan Sumber Daya Alam yang rawan di 33 provinsi</p>	<p>Instansi utama: - Kementerian LH Instansi terkait: - Kementerian Dalam Negeri - BNPB - Kementerian PU - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Kementerian ESDM - Kementerian Kehutanan</p>	<p>5 miliar</p>
	<p>4.2 Penyusunan kebijakan tentang pengelolaan lingkungan hidup yang berwawasan risiko bencana</p>	<p>Tersusunnya Peraturan Pemerintah dan Peraturan Daerah tentang pengelolaan lingkungan hidup yang berwawasan risiko bencana</p>	<p>Instansi utama: - Kementerian LH Instansi terkait: - Kementerian Dalam Negeri - BNPB - Kementerian PU - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Kementerian ESDM - Kementerian Kehutanan</p>	<p>5 miliar</p>
	<p>4.3 Pemantauan dan evaluasi peraturan terkait pengelolaan lingkungan hidup/sumber daya alam yang berwawasan risiko bencana</p>	<p>Tingkat kepatuhan terhadap peraturan terkait pengelolaan lingkungan hidup/sumber daya alam yang berwawasan risiko bencana</p>	<p>Instansi utama: - BNPB Instansi terkait: - Polri - Kejaksaan - Kementerian Hukum dan HAM - Kementerian LH</p>	<p>5 miliar</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian PU - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Kementerian ESDM - Kementerian Kehutanan 	
	4.4 Penetapan tata ruang dan tata guna lahan berbasis risiko bencana	<ul style="list-style-type: none"> - Pedoman tata ruang dan tata guna lahan berbasis risiko skala 1:50.000 - rekomendasi tata ruang berbasis risiko bencana pada provinsi yang mempunyai wilayah berisiko tinggi 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU Instansi terkait: <ul style="list-style-type: none"> - Bappenas - Kementerian ESDM - BPN - BMKG - Bakosurtanal - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Deptan - Kementerian Kehutanan - Kementerian LH 	140 milyar
5.	PROGRAM : PENINGKATAN KAPASITAS DAN PARTISIPASI MASYARAKAT DAN PARA PEMANGKU KEPENTINGAN LAINNYA DALAM PRB			
	5.1 Penguatan peran media dalam menumbuhkan budaya kesiapsiagaan untuk mendorong partisipasi masyarakat	2.000 wartawan di pusat dan di 33 provinsi menerima pelatihan	Instansi utama: <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Komunikasi dan Informasi Instansi terkait: <ul style="list-style-type: none"> - BNPB 	10 miliar
	5.2 Pengembangan forum pengurangan	33 forum pengurangan risiko bencana terbentuk	Instansi utama: <ul style="list-style-type: none"> - BNPB 	6,6 miliar

	risiko bencana (PRB) di daerah	di 33 provinsi	Instansi terkait: - Kementerian Dalam Negeri	
	5.3 Peningkatan partisipasi relawan dan para pemangku kepentingan	12 forum relawan penanggulangan bencana terbentuk di 12 provinsi paling rawan	Instansi utama: - BNPB Instansi terkait: - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - PMI - Kwarnas Pramuka	5 miliar
	5.4 Pengembangan program PRB berbasis masyarakat	1.100 Desa siaga bencana terbentuk di 33 provinsi	Instansi utama: - BNPB Instansi terkait: - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian ESDM - BMKG - Kementerian Pertanian - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Kementerian Pendidikan Nasional - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Komunikasi dan Informasi	110 miliar
	5.5 Diversifikasi pendapatan untuk masyarakat dan jaring pengaman sosial di wilayah rawan	Terbentuknya kelompok-kelompok usaha kecil warga rentan di 12 provinsi paling rawan	Instansi utama: - Kementerian Negara UKM Instansi terkait: - Kementerian Sosial - Kementerian Kelautan dan Perikanan	74 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Dalam Negeri - KPDT - Kementerian Pertanian 	
	5.6 Pembentukan mekanisme pendanaan risiko bencana (asuransi bencana)	Asuransi bencana di tingkat pusat dan daerah untuk perumahan	Instansi utama: <ul style="list-style-type: none"> - BNPB Instansi terkait: <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU - Kementerian Perumahan Rakyat - Kementerian Keuangan - Bappenas 	2.500 miliar
	5.7 Pengurangan risiko dan kesiapsiagaan spesifik untuk kaum perempuan, anak dan kelompok-kelompok marginal	Meningkatnya kapasitas kaum perempuan, anak dan kelompok marginal dalam menghadapi bencana di wilayah berisiko tinggi	Instansi utama: <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Pemberdayaan Perempuan Instansi terkait: <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial - BNPB 	150 miliar
6.	PROGRAM : KESIAPSIAGAAN			
	6.1 Penguatan SRC PB Nasional di wilayah Barat dan Timur	Dua SRC PB Nasional di Jakarta dan Malang mengadakan latihan rutin dan ditingkatkan kapasitasnya dalam merespons bencana	Instansi utama: <ul style="list-style-type: none"> - BNPB Instansi terkait: <ul style="list-style-type: none"> - TNI - Polri - Kementerian Sosial 	5.000 miliar
	6.2 Kerjasama internasional dalam peningkatan kesiapsiagaan dan tanggap darurat	Implementasi AADMER (<i>ASEAN Agreement on Disaster Management and Emergency Response</i>)	Instansi utama: <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Luar Negeri Instansi terkait: <ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Kementerian Dalam Negeri 	50 miliar
	6.3 Pembentukan Satuan-satuan	12 Satuan Reaksi Cepat (SRC PB)	Instansi utama: <ul style="list-style-type: none"> - BNPB 	120 miliar

	Reaksi Cepat (SRC) di tingkat kantor regional	terbentuk di 12 kantor regional	Instansi terkait: - TNI - Polri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian PU - Basarnas - Kementerian Dalam Negeri	
	6.4 Penyediaan dan penyiapan barang pasokan kebutuhan dasar	Tersedianya stok logistik kebutuhan dasar	Instansi utama: - Kementerian Sosial Instansi terkait: - BNPB - Kementerian Kesehatan - Bulog	300 miliar
	6.5 Penyediaan kebutuhan dasar kesehatan	Tersedianya kebutuhan dasar kesehatan untuk menghadapi kedaruratan	Instansi utama: - Kementerian Kesehatan Instansi terkait: - BNPB - TNI - Polri - PMI	50 miliar
	6.6 Penyediaan kebutuhan hunian darurat dan sementara	Tersedianya kebutuhan hunian darurat dan sementara	Instansi utama: - Kementerian PU Instansi terkait: - BNPB - Kementerian Sosial - PMI	150 miliar
	6.7 Peningkatan aksesibilitas bandara dan pelabuhan laut di daerah rawan agar memenuhi standar kedaruratan	Bandara dan pelabuhan di 12 provinsi yang paling rawan	Instansi utama: - Kementerian Perhubungan Instansi terkait: - BNPB - Kementerian PU	1.200 miliar

	6.8 Peningkatan akses komunikasi dan pengadaan data dan informasi <i>real-time</i> untuk emergensi, pengembangan TI	Sistem informasi bencana <i>real-time</i> terbentuk di pusat dan di 33 provinsi	Instansi utama: - BNPB Instansi terkait: - Kementerian Komunikasi dan Informasi - Kementerian Sosial - Kementerian Dalam Negeri	100 miliar
TOTAL				41.011,26 miliar

Lampiran 4.

Sandingan Program, Fokus Prioritas, Sasaran, Keterlibatan K/L dan Anggaran Indikatif untuk Bencana Gempabumi.

NO.	FOKUS PRIORITAS	SASARAN	KETERLIBATAN K/L	ANGGARAN INDIKATIF (RUPIAH)
1.	PROGRAM : PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA			
	1. Pemetaan kawasan rawan bencana, pemetaan risiko bencana, dan pemantauan gempabumi	<ul style="list-style-type: none"> - Peta risiko bencana gempabumi skala 1 : 50.000 - Terpasangnya 400 <i>strong motion accelograph</i> yang tersebar di seluruh Indonesia 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - BMKG - Kementerian ESDM - LIPI Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - Bakosurtanal - BPPT - Kementerian PU - BNPB - BPS - LAPAN 	400 miliar
	2. Penerapan upaya mitigasi struktural dan non-struktural	<ul style="list-style-type: none"> - 23 provinsi yang mempunyai wilayah berisiko tinggi terhadap gempabumi - Penyuluhan, pelatihan dan gladi mekanisme pengurangan risiko bencana 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - BMKG - BNPB Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU - Kementerian ESDM - LIPI - Bakosurtanal - BPPT - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Pendidikan Nasional 	1.150 miliar
	3. Penelitian dan Pengembangan	<ul style="list-style-type: none"> - 100 penelitian dan pengembangan mengenai 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - LIPI Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - BMKG 	150 miliar

		<p>pengurangan risiko bencana gempabumi per tahun</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pembentukan <i>national board of earthquake disaster prevention</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian ESDM - BPPT - Bakosurtanal - LAPAN - KRT - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Pendidikan Nasional 	
2.	PROGRAM : KESIAPSIAGAAN			
	1. Penyusunan rencana kontijensi	<ul style="list-style-type: none"> - 23 rencana kontijensi pada tingkat provinsi berisiko tinggi terhadap gempabumi 	<p>Instansi Utama :</p> <ul style="list-style-type: none"> - BNPB <p>Instansi Terkait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - BMKG - Kementerian ESDM - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Bakosurtanal - LAPAN - BPPT - TNI/POLRI 	11.5 miliar
	2. Peningkatan Penyuluhan, pelatihan dan gladi mekanisme tanggap darurat	<ul style="list-style-type: none"> - 200 penyuluhan dan pelatihan pada wilayah berisiko tinggi terhadap gempabumi - 50 gladi kesiapsiagaan terhadap gempabumi pada wilayah berisiko tinggi terhadap 	<p>Instansi Utama :</p> <ul style="list-style-type: none"> - BNPB <p>Instansi Terkait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - BMKG - Kementerian ESDM - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Kementerian Sosial 	85 miliar

		gempabumi	<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Kesehatan - Bakosurtanal - LAPAN - BPPT - TNI - POLRI 	
3.	PROGRAM : TANGGAP DARURAT			
	1. Kaji cepat bencana		SRC-PB	10 miliar
	2. Pencarian, penyelamatan dan evakuasi		Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Basarnas Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - TNI - Polri - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU 	12.5 miliar
	3. Pemenuhan kebutuhan dasar pangan, sandang, hunian sementara, layanan kesehatan, air bersih dan sanitasi		Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Kesehatan - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU 	20 miliar
	4. Pemulihan darurat sarana-prasarana vital dan utilities		Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - TNI - Polri - Basarnas 	10 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan - Kementerian ESDM 	
	5. Peningkatan kapasitas tanggap darurat melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - BMKG 	50 miliar
4.	PROGRAM : REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI			
	1. Rehabilitasi dan rekonstruksi fasilitas dan infrastruktur publik di daerah pasca bencana yang belum selesai	Selesaiya rehabilitasi dan rekonstruksi gempabumi Jawa Barat dan Sumatra Barat	<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	8.000 miliar (estimasi)
	2. Identifikasi dan verifikasi kerusakan dan kerugian		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB, - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU 	10 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	
	3. Penyusunan rencana rehabilitasi dan rekonstruksi		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	10 miliar
	4. Pemulihan sarana-prasarana publik dan rekonstruksi rumah warga korban bencana		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU - BNPB - Kementerian Perumahan Rakyat - Kementerian Kesehatan - Kementerian Pendidikan Nasional - Kementerian Budpar - Kementerian Agama 	2.500 miliar
	5. Pemulihan kesehatan dan kondisi psikologis		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	20 miliar
	6. Peningkatan kapasitas rehabilitasi dan rekonstruksi melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU 	50 miliar

	infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - BMKG 	
TOTAL				12.489 miliar

Lampiran 5.

Sandingan Program, Fokus Prioritas, Sasaran, Keterlibatan K/L dan Anggaran Indikatif untuk Bencana Tsunami.

NO.	FOKUS PRIORITAS	SASARAN	KETERLIBATAN K/L	ANGGARAN INDIKATIF (RUPIAH)
1.	PROGRAM : PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA			
	1. Pemetaan kawasan rawan bencana, pemetaan risiko bencana dan pemantauan tsunami	<ul style="list-style-type: none"> - Peta risiko bencana tsunami skala 1 : 50.000 - Terpasangnya 25 buoy tsunami yang tersebar di seluruh Indonesia 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - BMKG - Kementerian ESDM - Kementerian Kelautan dan Perikanan Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - LIPI - Bakosurtanal - BPPT - Kementerian PU - BNPB 	310 miliar
	2. Penerapan upaya mitigasi struktural dan non-struktural	<ul style="list-style-type: none"> - 25 provinsi yang mempunyai wilayah berisiko tinggi terhadap tsunami 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> Non struktural : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian ESDM Struktural : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - BMKG - Kementerian Kelautan dan Perikanan - LIPI - BPPT - KRT - BNPB - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	625 miliar

	3. Penelitian dan Pengembangan	- 100 penelitian dan pengembangan mengenai pengurangan risiko bencana tsunami per tahun	Instansi Utama : - KRT - LIPI - Kementerian Kelautan dan Perikanan - BMKG Instansi Terkait : - Kementerian ESDM - BPPT - Bakosurtanal - LAPAN - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Pendidikan Nasional	50 miliar
2.	PROGRAM : KESIAPSIAGAAN			
	1. Penyusunan rencana kontijensi	- 25 rencana kontijensi pada tingkat provinsi berisiko tinggi terhadap tsunami	Instansi Utama : - BNPB Instansi Terkait : - BMKG - Kementerian ESDM - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Bakosurtanal - LAPAN - BPPT - TNI - Polri	50 miliar
	2. Penyuluhan, pelatihan dan gladi mekanisme	- 100 penyuluhan dan pelatihan pada wilayah	Instansi Utama : - BNPB	42.5 miliar

	tanggap darurat	berisiko tinggi terhadap tsunami - 25 gladi kesiapsiagaan terhadap tsunami pada wilayah berisiko tinggi terhadap tsunami	Instansi Terkait : - BMKG - Kementerian ESDM - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Bakosurtanal - LAPAN - BPPT - TNI - Polri	
3.	PROGRAM : PERINGATAN DINI			
	1. Membangun system peringatan dini bencana tsunami	- Terbangunnya sistem peringatan dini 25 provinsi berisiko tinggi terhadap tsunami	Instansi Utama : - BMKG - KNRT Instansi Terkait : - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Kementerian ESDM - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Kementerian Sosial - Bakosurtanal - LAPAN - BPPT - TNI - Polri - Kementerian Kesehatan	237,5 miliar
4.	PROGRAM : TANGGAP DARURAT		BNPB	
	1. Kaji cepat bencana tsunami		SRC-PB	10 miliar
	2. Pencarian, penyelamatan dan evakuasi		Instansi Utama : - Basarnas	12.5 miliar

			<p>Instansi Terkait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TNI - Polri - PMI - Kementerian Kesehatan 	
	<p>3. Pemenuhan kebutuhan dasar pangan, sandang, hunian sementara, layanan kesehatan, air bersih dan sanitasi</p>		<p>Instansi Utama sandang pangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial <p>Instansi utama hunian, air bersih, sanitasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU <p>Instansi utama layanan kesehatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Kesehatan <p>Instansi Terkait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TNI - Polri - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Perhubungan 	<p>20 miliar</p>
	<p>4. Pemulihan darurat sarana-prasarana vital dan utilities</p>		<p>Instansi Utama :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU <p>Instansi Terkait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TNI - Polri - Basarnas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan - Kementerian Komunikasi dan Informasi 	<p>10 miliar</p>

	5. Peningkatan kapasitas tanggap darurat melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - BMKG 	50 miliar
5.	PROGRAM : REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI		BNPB	
	1. Pengkajian kerusakan dan kerugian		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	10 miliar
	2. Penyusunan rencana rehabilitasi dan rekonstruksi		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	10 miliar
	3. Pemulihan sarana-prasarana publik dan rekonstruksi rumah warga korban bencana		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU - BNPB - Kementerian Perumahan Rakyat 	2.500 miliar

	4. Pemulihan kesehatan dan kondisi psikologis		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	20 miliar
	5. Peningkatan kapasitas rehabilitas dan rekonstruksi melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - BMKG 	50 miliar
TOTAL				4.008,5 miliar

Lampiran 6.

Sandingan Program, Fokus Prioritas, Sasaran, Keterlibatan K/L dan Anggaran Indikatif untuk Bencana Gunungapi.

NO.	FOKUS PRIORITAS	SASARAN	KETERLIBATAN K/L	ANGGARAN INDIKATIF (RUPIAH)
1.	PROGRAM : PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA			
	1. Pemetaan kawasan rawan bencana, pemetaan risiko bencana, dan pemantauan gunungapi	<ul style="list-style-type: none"> - Peta risiko bencana gunungapi skala 1 : 50.000 - Terpasangnya instrument pemantau aktivitas gunungapi pada 70 gunungapi 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian ESDM Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Dalam Negeri - Bakosurtanal - BPPT - LAPAN - BMKG - BNPB 	56 miliar
	2. Penerapan upaya mitigasi struktural dan non-struktural	<ul style="list-style-type: none"> - 70 wilayah berisiko tinggi terhadap gunungapi 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian ESDM - Kementerian PU - Kementerian Kehutanan Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - LIPI - BPPT - Kementerian Kesehatan - Kementerian Sosial - Kementerian LH 	245 miliar
	3. Penelitian dan Pengembangan	<ul style="list-style-type: none"> - 40 penelitian dan pengembangan mengenai pengurangan risiko bencana gunungapi per tahun 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian ESDM Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - KRT - BMKG - Kementerian ESDM 	60 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - BPPT - Bakosurtanal - LAPAN - LIPI - Kementerian Kesehatan - Kementerian Sosial - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Pendidikan Nasional 	
2.	PROGRAM : PERINGATAN DINI			
	1. Pengamatan dan peringatan dini gunungapi	Terbangunnya sistem pengamatan guna menunjang sistem peringatan dini di 70 gunungapi	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian ESDM Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - BMKG - BNPB - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Kesehatan - Kementerian Sosial - TNI - Polri 	210 miliar
3.	PROGRAM : KESIAPSIAGAAN			
	1. Penyusunan rencana kontijensi	- 70 rencana kontijensi pada tingkat provinsi berisiko tinggi terhadap gunungapi	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - BNPB Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian ESDM - BMKG - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Kementerian Kesehatan - Kementerian Sosial - Bakosurtanal - LAPAN 	35 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - BPPT - TNI - Polri 	
	2. Penyuluhan, pelatihan dan gladi mekanisme tanggap darurat	<ul style="list-style-type: none"> - 30 penyuluhan dan pelatihan pada wilayah berisiko tinggi terhadap gunungapi - 30 gladi kesiapsiagaan terhadap gunungapi pada wilayah berisiko tinggi terhadap gunungapi 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - BNPB Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - ESDM - BMKG - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Kementerian Kesehatan - Kementerian Sosial - Bakosurtanal - LAPAN - BPPT - TNI - Polri 	37,5 miliar
4.	PROGRAM : TANGGAP DARURAT			
	1. Kaji cepat bencana gunungapi		SRC-PB	7.5 miliar
	2. Pencarian, penyelamatan dan evakuasi		Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Basarnas Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - TNI - Polri - Kementerian Kesehatan - Kementerian Sosial - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU 	10 miliar
	3. Pemenuhan kebutuhan dasar pangan, sandang, hunian sementara, layanan kesehatan, air bersih dan sanitasi		Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Kesehatan - Kementerian Dalam Negeri 	20 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU 	
	4. Pemulihan darurat sarana-prasarana vital dan utilities		<p>Instansi Utama :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU <p>Instansi Terkait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TNI - Polri - Basarnas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan 	10 miliar
	5. Peningkatan kapasitas tanggap darurat melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian ESDM - BMKG 	50 miliar
5.	PROGRAM : REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI			
	1. Rehabilitasi dan rekonstruksi fasilitas dan infrastruktur publik di daerah pasca bencana yang belum selesai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	-

			- Kementerian ESDM	
2. Pengkajian kerusakan dan kerugian			- BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian ESDM	10 miliar
3. Penyusunan rencana rehabilitasi dan rekonstruksi			- BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian ESDM	10 miliar
4. Pemulihan sarana-prasarana publik dan rekonstruksi rumah warga korban bencana			- Kementerian PU - BNPB - Kementerian Perumahan Rakyat	100 miliar
5. Pemulihan kesehatan dan kondisi psikologis			- Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan	20 miliar
6. Peningkatan kapasitas rehabilitasi dan rekonstruksi melalui			- BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri	50 miliar

	pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Keuangan - Kementerian ESDM - BMKG 	
TOTAL				931 miliar

Lampiran 7.

Sandingan Program, Fokus Prioritas, Sasaran, Keterlibatan K/L dan Anggaran Indikatif untuk Bencana Gerakan Tanah.

NO.	FOKUS PRIORITAS	SASARAN	KETERLIBATAN K/L	ANGGARAN INDIKATIF (RUPIAH)
1.	PROGRAM : PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA			
	1. Pemetaan zona kerentanan gerakan tanah dan pemetaan risiko bencana gerakan tanah	- Peta risiko bencana gerakan tanah skala 1 : 50.000	Instansi Utama : - Kementerian ESDM - BMKG Instansi terkait : - LIPI - Bakosurtanal - BPPT - Kementerian PU - BNPB - LAPAN	180 miliar
	2. Penerapan upaya mitigasi struktural dan non-struktural	- 26 provinsi yang mempunyai wilayah berisiko tinggi terhadap gerakan tanah per tahun	Instansi Utama : - Kementerian ESDM Instansi Terkait : - Kementerian PU - LIPI - BPPT - BNPB - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan	260 miliar
	3. Penelitian dan Pengembangan	- 100 penelitian dan pengembangan mengenai pengurangan risiko bencana gerakan tanah per tahun	Instansi Utama : - Kementerian ESDM - LIPI Instansi Terkait : - BMKG - Kementerian PU	50 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - KRT - BPPT - Bakosurtanal - LAPAN - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Pendidikan Nasional - Kementerian Perhubungan 	
2.	PROGRAM : PERINGATAN DINI			
	1. Pemantauan gerakan tanah pada jalur jalan atau wilayah vital dan strategis	<ul style="list-style-type: none"> - Terbangunnya sistem peringatan dini 26 provinsi provinsi berisiko tinggi terhadap gerakan tanah 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - BMKG - Kementerian PU - Kementerian ESDM Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - BNPB - KRT - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Bakosurtanal - LAPAN - BPPT - TNI - Polri 	200 miliar
3	PROGRAM : KESIAPSIAGAAN			
	1. Penyusunan rencana kontijensi	<ul style="list-style-type: none"> - 26 rencana kontijensi pada tingkat provinsi 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - BNPB 	13 miliar

		berisiko tinggi terhadap gerakan tanah	Instansi Terkait : - Kementerian ESDM - BMKG - Kementerian PU - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan - LAPAN - BPPT - TNI - Polri	
	2. Penyuluhan, pelatihan dan gladi mekanisme tanggap darurat	- 100 penyuluhan dan pelatihan pada wilayah berisiko tinggi terhadap gerakan tanah - 25 gladi kesiapsiagaan terhadap gerakan tanah pada wilayah berisiko tinggi terhadap gerakan tanah	Instansi Utama : - BNPB Instansi Terkait : - Kementerian ESDM - BMKG - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Bakosurtanal - LAPAN - BPPT - Kementerian Komunikasi dan Informasi - TNI - Polri	43.6 miliar
4.	PROGRAM : TANGGAP DARURAT			
	1. Kaji cepat bencana gerakan tanah		SRC-PB	10 miliar

	2. Pencarian, penyelamatan dan evakuasi		Instansi Utama : - Basarnas Instansi Terkait : - TNI - Polri - Kementerian Kesehatan - Kementerian Sosial - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU - Kementerian Dalam Negeri	10 miliar
	3. Pemenuhan kebutuhan dasar pangan, sandang, hunian sementara, layanan kesehatan, air bersih dan sanitasi		Instansi Utama : - Kementerian Sosial Instansi Terkait : - Kementerian Kesehatan - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU	20 miliar
	4. Pemulihan darurat sarana-prasarana vital dan utilities		Instansi Utama : - Kementerian PU Instansi Terkait : - TNI - Polri - Basarnas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan	10 miliar
	5. Peningkatan kapasitas tanggap darurat melalui		- BNPB - Bappenas	50 miliar

	pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian ESDM - BMKG 	
5.	PROGRAM : REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI			
	1. Rehabilitasi dan rekonstruksi fasilitas dan infrastruktur publik di daerah pasca bencana yang belum selesai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian ESDM 	25 miliar
	2. Pengkajian kerusakan dan kerugian		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian ESDM 	10 miliar
	3. Penyusunan rencana rehabilitasi dan rekonstruksi		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan 	10 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian ESDM 	
	4. Pemulihan sarana-prasarana publik dan rekonstruksi rumah warga korban bencana		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU - BNPB - Kementerian Perumahan Rakyat 	150 miliar
	5. Pemulihan kesehatan dan kondisi psikologis		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	20 miliar
	6. Peningkatan kapasitas rehabilitasi dan rekonstruksi melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian ESDM - BMKG 	50 miliar
TOTAL				1.111,6 miliar

Lampiran 8.

Sandingan Program, Fokus Prioritas, Sasaran, Keterlibatan K/L dan Anggaran Indikatif untuk Bencana Banjir.

NO.	FOKUS PRIORITAS	SASARAN	KETERLIBATAN K/L	ANGGARAN INDIKATIF (RUPIAH)
1.	PROGRAM : PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA			
	1. Pengenalan dan penentuan risiko bencana banjir	- Peta risiko bencana banjir skala 1 : 50.000	Instansi Utama : - Kementerian PU - BMKG - Bakosurtanal Instansi Terkait: - BPPT - LAPAN	200 miliar
	2. Penerapan upaya mitigasi struktural dan non-struktural	- 30 provinsi yang mempunyai wilayah berisiko tinggi terhadap banjir	Instansi Utama : - Kementerian PU Instansi Terkait : - BMKG - LIPI - BPPT - BNPB - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan	1.500 miliar
3. Penelitian dan Pengembangan	- 100 penelitian dan pengembangan mengenai pengurangan risiko bencana banjir per tahun	Instansi Utama : - BPPT Instansi Terkait : - BMKG - Kementerian PU - Kementerian ESDM - Bakosurtanal - LAPAN - LIPI - Kementerian Kesehatan	50 miliar	

			<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Pendidikan Nasional 	
2.	PROGRAM : PERINGATAN DINI			
	1. Pembangunan Sistem Peringatan Dini banjir	- Terbangunnya sistem peringatan dini 30 provinsi provinsi berisiko tinggi terhadap banjir	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU Instansi terkait: <ul style="list-style-type: none"> - BNPB - BMKG - KRT - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Kementerian ESDM - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Bakosurtanal - LAPAN - BPPT - TNI - Polri 	90 miliar
2.	PROGRAM : KESIAPSIAGAAN			
	1. Penyusunan rencana kontijensi	- 30 rencana kontijensi pada tingkat provinsi berisiko tinggi terhadap banjir	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - BNPB Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - BMKG - Kementerian PU - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	15 miliar

			- TNI - Polri	
	2. Penyuluhan, pelatihan dan gladi mekanisme tanggap darurat	- 100 penyuluhan dan pelatihan pada wilayah berisiko tinggi terhadap banjir - 25 gladi kesiapsiagaan terhadap banjir pada wilayah berisiko tinggi terhadap banjir	Instansi Utama : - BNPB Instansi Terkait : - BMKG - Kementerian ESDM - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Bakosurtanal - LAPAN - BPPT - Kementerian Komunikasi dan Informasi - TNI - Polri	42.5 miliar
3.	PROGRAM : TANGGAP DARURAT			
	1. Kaji cepat bencana banjir		SRC-PB	7.5 miliar
	2. Pencarian, penyelamatan dan evakuasi		Instansi Utama : - Basarnas Instansi Terkait : - TNI - Polri - Kementerian Kesehatan - Kementerian Sosial - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU - Kementerian Dalam Negeri	10 miliar
	3. Pemenuhan kebutuhan dasar pangan, sandang,		Instansi Utama : - Kementerian Sosial	20 miliar

	hunian sementara, layanan kesehatan, air bersih dan sanitasi		Instansi Terkait : - Kementerian Kesehatan - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU	
	4. Pemulihan darurat sarana-prasarana vital dan utilities		Instansi Utama : - Kementerian PU Instansi Terkait : - TNI - Polri - Basarnas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan	10 miliar
	5. Peningkatan kapasitas tanggap darurat melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		- BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - BMKG - Bakosurtanal	50 miliar
4.	PROGRAM : REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI			
	1. Pengkajian kerusakan dan kerugian		- BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU	10 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	
	2. Penyusunan rencana rehabilitasi dan rekonstruksi		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	10 miliar
	3. Pemulihan sarana-prasarana publik dan rekonstruksi rumah warga korban bencana		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU - BNPB - Kementerian Perumahan Rakyat - Kementerian Dalam Negeri 	75 miliar
	4. Pemulihan kesehatan dan kondisi psikologis		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	10 miliar
	5. Peningkatan kapasitas rehabilitasi dan rekonstruksi melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - BMKG - Bakosurtanal 	50 miliar
TOTAL				2.150 miliar

Lampiran 9.

Sandingan Program, Fokus Prioritas, Sasaran, Keterlibatan K/L dan Anggaran Indikatif untuk Kekeringan.

NO.	FOKUS PRIORITAS	SASARAN	KETERLIBATAN K/L	ANGGARAN INDIKATIF (RUPIAH)
1.	PROGRAM : PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA			
	1. Pengenalan dan pemantauan risiko bencana kekeringan	- Peta risiko bencana kekeringan	Instansi Utama : - BMKG - Kementerian PU - Kementerian Pertanian - LAPAN Instansi terkait : - Kementerian ESDM - LIPI - Bakosurtanal - BPPT - BNPB - Kementerian Kehutanan - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan	5.5 miliar
2. Penerapan upaya mitigasi struktural dan non-struktural	- 24 provinsi yang mempunyai wilayah berisiko tinggi terhadap kekeringan	Instansi Utama : - Kementerian PU - Kementerian Pertanian - BMKG - Kementerian Kehutanan Instansi Terkait : - Kementerian ESDM - LIPI - BPPT - BNPB	240 miliar	

			<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	
	3. Penelitian dan Pengembangan	- 50 penelitian dan pengembangan mengenai pengurangan risiko bencana kekeringan per tahun	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - LIPI - BMKG Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian ESDM - BPPT - Bakosurtanal - LAPAN - KRT - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Pertanian - Kementerian Kehutanan - Kementerian Dalam Negeri - Depdiknas 	25 miliar
2	PROGRAM : PERINGATAN DINI			
	1. Informasi dan penyuluhan	- 50 penyuluhan dan pelatihan pada wilayah berisiko tinggi terhadap kekeringan	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - BMKG - Kementerian Pertanian - LAPAN - Kementerian Kehutanan Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Kementerian ESDM - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Bakosurtanal 	7.5 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - LAPAN - BPPT - TNI - Polri 	
3.	PROGRAM : KESIAPSIAGAAN			
	1. Penyusunan rencana penanggulangan kedaruratan	- 24 rencana kontijensi pada tingkat provinsi berisiko tinggi terhadap kekeringan	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Kehutanan - Kementerian Pertanian Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - BMKG - Kementerian ESDM - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Bakosurtanal - LAPAN - BPPT - TNI - Polri 	7.2 miliar
4.	PROGRAM : TANGGAP DARURAT			
	1. Pemenuhan kebutuhan dasar pangan, sandang, hunian sementara, layanan kesehatan, air bersih dan sanitasi		Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Kesehatan - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU 	20 miliar
	2. Pemulihan darurat sarana-prasarana vital dan utilities		Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU 	15 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Kehutanan - Kementerian Pertanian Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan 	
	3. Peningkatan kapasitas tanggap darurat melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - BMKG - Kementerian Pertanian 	30 miliar
5.	PROGRAM : REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI			
	1. Pengkajian kerusakan dan kerugian		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	10 miliar
	2. Penyusunan rencana rehabilitasi dan rekonstruksi		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan 	10 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU - Kementerian Kehutanan - Kementerian Pertanian - Kementerian LH 	
	3. Pemulihan sarana-prasarana publik		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU - BNPB - Kementerian Kehutanan - Kementerian Pertanian - Kementerian LH 	250 miliar
	4. Peningkatan kapasitas rehabilitasi dan rekonstruksi melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - BMKG - Kementerian Pertanian 	30 miliar
TOTAL				650.2 miliar

Lampiran 10.

Sandingan Program, Fokus Prioritas, Sasaran, Keterlibatan K/L dan Anggaran Indikatif untuk Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan.

NO.	FOKUS PRIORITAS	SASARAN	KETERLIBATAN K/L	ANGGARAN INDIKATIF (RUPIAH)
1.	PROGRAM : PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA			
	1. Pemetaan dan pemantauan kebakaran hutan dan lahan	<ul style="list-style-type: none"> - SPBK (sistem peringkat bahaya kebakaran) skala 1 : 50.000 - Patroli dan pengawasan melalui udara dan darat 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Pertanian - Kementerian Kehutanan - Kementerian LH - TNI - Polri Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - BNPB - BMKG - LIPI - Bakosurtanal - BPPT - LAPAN 	50 miliar
2. Penerapan upaya mitigasi struktural dan non-struktural	<ul style="list-style-type: none"> - 10 provinsi yang mempunyai wilayah berisiko tinggi terhadap kebakaran hutan dan lahan per tahun - Peningkatan pengawasan pengelolaan lahan gambut untuk tidak dibakar - Fasilitasi penyiapan lahan tanpa bakar untuk petani tradisional 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Pertanian - Kementerian Kehutanan Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU - Kementerian Dalam Negeri - BMKG - BNPB - LAPAN 	100 miliar	

	3. Penelitian dan Pengembangan	<ul style="list-style-type: none"> - 50 penelitian dan pengembangan mengenai pengurangan risiko kebakaran hutan dan lahan per tahun - Pemanfaatan material yang sering dibakar 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Pertanian - Kementerian Kehutanan Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - BMKG - LAPAN - BPPT - Bakosurtanal - LAPAN - LIPI 	26 miliar
	4. Implementasi AATHP (<i>ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Sinkronisasi upaya pencegahan dan mitigasi ancaman asap lintas batas negara ASEAN 	Instansi utama: <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Luar Negeri Instansi terkait: <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian LH - Kementerian Kehutanan - Kementerian Pertanian - BNPB 	50 miliar
2.	PROGRAM : PERINGATAN DINI			
	1. Pembangunan Sistem Peringatan Dini kebakaran hutan dan lahan	<ul style="list-style-type: none"> - Terbangunnya sistem peringatan dini 10 provinsi berisiko tinggi dan intensitasnya tinggi terhadap kebakaran hutan dan lahan 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Pertanian - Kementerian Kehutanan Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Bakosurtanal - LAPAN - BPPT - TNI - Polri 	30 miliar
3.	PROGRAM : KESIAPSIAGAAN			
	1. Penyusunan rencana kontijensi	<ul style="list-style-type: none"> - 10 rencana kontijensi pada tingkat provinsi berisiko tinggi 	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - BNPB 	5 miliar

		dan intensitasnya tinggi terhadap kebakaran hutan dan lahan	Instansi Terkait : - Kementerian Pertanian - Kementerian Kehutanan - BMKG - Kementerian Dalam Negeri - LIPI - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan - LAPAN - BPPT - TNI - Polri	
	2. Peningkatan Penyuluhan, pelatihan dan gladi mekanisme tanggap darurat	<ul style="list-style-type: none"> - 50 penyuluhan dan pelatihan pada wilayah berisiko tinggi terhadap kebakaran hutan dan lahan - 10 gladi kesiapsiagaan terhadap kebakaran hutan dan lahan pada wilayah berisiko tinggi terhadap kebakaran hutan dan lahan 	Instansi Utama : - BNPB - Kementerian Pertanian - Kementerian Kehutanan Instansi Terkait : - BMKG - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Bakosurtanal - LAPAN - BPPT - TNI - Polri	18.5 miliar
4.	PROGRAM : TANGGAP DARURAT			
	1. Operasi Pemadaman	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilisasi sumberdaya melalui darat, udara, dan air - Pembuatan 	Instansi Utama : - BNPB - Kementerian Kehutanan - Kementerian LH	25 miliar

		modifikasi cuaca (hujan buatan)	Instansi Terkait : - TNI - Polri - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian PU - Kementerian Perhubungan - BPPT	
	2. Patroli, Pencarian, penyelamatan dan evakuasi	- Evakuasi manusia, hewan, dan aset-aset yang bernilai strategis	Instansi Utama : - Basarnas - Kementerian Kehutanan Instansi Terkait : - TNI - Polri - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU	10 miliar
	3. Pemenuhan kebutuhan dasar pangan, sandang, hunian sementara, layanan kesehatan, air bersih dan sanitasi	- Pengumpulan dan pendistribusian bantuan	Instansi Utama : - Kementerian Sosial Instansi Terkait : - Kementerian Kesehatan - Kementerian Dalam Negeri - Dephub - Kementerian PU - Kementerian Pertanian - Kementerian Kehutanan	10 miliar

	4. Peningkatan kapasitas tanggap darurat melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - BMKG - Kementerian Pertanian - Kementerian Kehutanan 	40 miliar
5.	PROGRAM : REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI			
	1. Inventarisasi dan verifikasi kerusakan dan kerugian		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Kehutanan - Kementerian Pertanian 	10 miliar
	2. Penyusunan rencana rehabilitasi dan rekonstruksi		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Kehutanan - Kementerian Pertanian - Kementerian LH 	10 miliar

	3. Pemulihan sarana-prasarana publik dan reboisasi		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU - BNPB - Kementerian Kehutanan - Kementerian Pertanian - Kementerian LH 	50 miliar
	4. Peningkatan kapasitas rehabilitasi dan rekonstruksi melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - BMKG - Kementerian Pertanian - Kementerian Kehutanan 	40 miliar
TOTAL				474.5 miliar

Lampiran 11.

Sandingan Program, Fokus Prioritas, Sasaran, Keterlibatan K/L dan Anggaran Indikatif untuk Erosi.

NO.	FOKUS PRIORITAS	SASARAN	KETERLIBATAN K/L	ANGGARAN INDIKATIF (RUPIAH)
1.	PROGRAM : PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA			
	1. Pengenalan dan pemantauan risiko erosi	- Peta risiko bencana erosi	Instansi Utama : - Kementerian PU Instansi Terkait : - Kementerian Pertanian - Kementerian Kehutanan - Bakosurtanal - Kementerian LH	40 miliar
	2. Penerapan upaya mitigasi struktural dan non-struktural	- 23 provinsi yang mempunyai wilayah berisiko tinggi terhadap erosi per tahun	Instansi Utama : - Kementerian PU Instansi Terkait : - Kementerian Pertanian - Kementerian Kehutanan - Kementerian LH	230 miliar
	3. Penelitian dan Pengembangan	- 15 penelitian dan pengembangan mengenai pengurangan risiko erosi per tahun	Instansi Utama : - Kementerian PU Instansi Terkait : - BPPT - LIPI - LAPAN - Bakosurtanal - Kementerian Pertanian - Kementerian Kehutanan	15 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian LH - Kementerian ESDM 	
2.	PROGRAM : KESIAPSIAGAAN			
	1. Penyuluhan, pelatihan dan gladi mekanisme tanggap darurat	- 20 penyuluhan dan pelatihan pada wilayah berisiko tinggi terhadap erosi	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - BNPB Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Kehutanan - Kementerian Pertanian - Kementerian LH 	3 miliar
3.	PROGRAM : TANGGAP DARURAT			
	1. Pencarian, penyelamatan dan evakuasi		Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Basarnas Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - TNI - Polri - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU 	1,5 miliar
	2. Pemenuhan kebutuhan dasar pangan, sandang, hunian sementara, layanan kesehatan, air bersih dan sanitasi		Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Kesehatan - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU 	2 miliar

	3. Peningkatan kapasitas tanggap darurat melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - BMKG - Kementerian Pertanian - Kementerian Kehutanan - Kementerian Kelautan dan Perikanan 	30 miliar
4.	PROGRAM : REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI			
	1. Pengkajian kerusakan dan kerugian		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian LH - Kementerian Kehutanan - Kementerian Pertanian 	1,5 miliar
	2. Penyusunan rencana rehabilitasi dan rekonstruksi		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Kehutanan - Kementerian Pertanian - Kementerian LH 	2,5 miliar

	3. Pemulihan sarana-prasarana publik	-	<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian PU - Kementerian Kehutanan - Kementerian Pertanian - Kementerian LH 	25 miliar
	4. Peningkatan kapasitas rehabilitasi dan rekonstruksi melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - BMKG - Kementerian Pertanian - Kementerian Kehutanan - Kementerian Kelautan dan Perikanan 	30 miliar
TOTAL				380,5 miliar

Lampiran 12.

Sandingan Program, Fokus Prioritas, Sasaran, Keterlibatan K/L dan Anggaran Indikatif untuk Bencana Kebakaran Gedung dan Permukiman.

NO.	FOKUS PRIORITAS	SASARAN	KETERLIBATAN K/L	ANGGARAN INDIKATIF (RUPIAH)
1.	PROGRAM : PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA			
	1. Pengenalan risiko kebakaran gedung dan permukiman	- Peta risiko bencana kebakaran gedung dan permukiman	Instansi Utama : - Kementerian Dalam Negeri Instansi Terkait : - Kementerian PU - Kementerian Perumahan Rakyat - Bakosurtanal - Kementerian LH	20 miliar
	2. Penerapan upaya mitigasi struktural dan non-struktural	- 25 provinsi yang mempunyai wilayah berisiko tinggi terhadap kebakaran gedung dan permukiman per tahun	Instansi Utama : - Kementerian Dalam Negeri Instansi Terkait : - Kementerian PU - Kementerian Perumahan Rakyat	125 miliar
3. Penelitian dan Pengembangan	- 25 penelitian dan pengembangan mengenai pengurangan risiko kebakaran gedung dan permukiman per tahun	Instansi Utama : - Kementerian PU Instansi Terkait : - BPPT - LIPI - Kementerian Perumahan Rakyat	12,5 miliar	
2.	PROGRAM : KESIAPSIAGAAN			
	1. Penyusunan rencana kontijensi	- 10 rencana kontijensi pada	Instansi Utama : - BNPB	5 miliar

		tingkat provinsi berisiko tinggi dan intensitasnya tinggi terhadap kebakaran gedung dan permukiman	Instansi Terkait : - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan - TNI - Polri - Basarnas - Kementerian Perumahan Rakyat	
	2. Penyuluhan, pelatihan dan gladi mekanisme tanggap darurat	- 30 penyuluhan dan pelatihan pada wilayah berisiko tinggi terhadap kebakaran gedung dan permukiman - 5 gladi kesiapsiagaan pada wilayah berisiko tinggi kebakaran gedung dan permukiman	Instansi Utama : - BNPB Instansi Terkait : - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - TNI - Polri - Basarnas	10 miliar
3.	PROGRAM : TANGGAP DARURAT			
	1. Operasi Pemadaman		Instansi Utama : - Kementerian Dalam Negeri Instansi Terkait : - TNI - Polri - Kementerian Sosial - Kementerian PU - Kementerian Perhubungan - Basarnas	10 miliar

	2. Pencarian, penyelamatan dan evakuasi		Instansi Utama : - Basarnas Instansi Terkait : - TNI/POLRI - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Dephub - Kementerian PU	5 miliar
	3. Pemenuhan kebutuhan dasar pangan, sandang, hunian sementara, layanan kesehatan, air bersih dan sanitasi		Instansi Utama : - Kementerian Sosial Instansi Terkait : - Kementerian Kesehatan - Kementerian Dalam Negeri - Dephub - Kementerian PU	10 miliar
	4. Peningkatan kapasitas tanggap darurat melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		- BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - BMKG	30 miliar
4.	PROGRAM : REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI			
	1. Pengkajian kerusakan dan kerugian	-	- BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU	2,5 miliar

			- Kementerian Perumahan Rakyat	
	2. Penyusunan rencana rehabilitasi dan rekonstruksi		- BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Perumahan Rakyat - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan	2,5 miliar
	3. Pemulihan sarana-prasarana publik		- Kementerian Dalam Negeri - Kementerian PU - BNPB, - Kementerian Perumahan Rakyat	50 miliar
	4. Peningkatan kapasitas rehabilitasi dan rekonstruksi melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		- BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - BMKG	30 miliar
TOTAL				312,5 miliar

Lampiran 13.

Sandingan Program, Fokus Prioritas, Sasaran, Keterlibatan K/L dan Anggaran Indikatif untuk Gelombang Ekstrim dan Abrasi.

NO.	FOKUS PRIORITAS	SASARAN	KETERLIBATAN K/L	ANGGARAN INDIKATIF (RUPIAH)
1.	PROGRAM: PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA			
	1. Pengenalan dan pemantauan risiko gelombang ekstrim dan abrasi	- Peta resiko Gelombang Ekstrim dan Abrasi	Instansi Utama : - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Kementerian PU - BMKG Instansi Terkait : - LAPAN - Bakosurtanal - LIPI - BPPT - Kementerian LH	5 miliar
	2. Penerapan upaya mitigasi struktural dan non-struktural	- 12 propinsi yang berpotensi tinggi terhadap abrasi dan gelombang ekstrim	Instansi Utama : - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Kementerian PU - BMKG - LAPAN Instansi Terkait : - BPPT - LIPI - Bakosurtanal - Kementerian LH - BMKG	90 miliar
	3. Penelitian dan Pengembangan	- 25 penelitian dan pengembangan mengenai pengurangan risiko gelombang	Instansi Utama : - BMKG - LAPAN Instansi Terkait : - BPPT	12,5 miliar

		ekstrem dan abrasi per tahun	<ul style="list-style-type: none"> - LIPI - Bakosurtanal - Kementerian LH - BMKG - Kementerian Kelautan dan Perikanan 	
2	PROGRAM : PERINGATAN DINI			
	1. Pemantauan dan penyuluhan	- 12 provinsi yang berpotensi tinggi terhadap abrasi dan gelombang ekstrem	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Kementerian PU - BMKG - LAPAN Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - BPPT - LIPI - Bakosurtanal - Kementerian LH - BMKG 	12 miliar
3..	PROGRAM : KESIAPSIAGAAN			
	1. Penyuluhan dan pelatihan	- 20 penyuluhan dan pelatihan pada wilayah berisiko tinggi terhadap gelombang ekstrem dan abrasi	Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - BNPB Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Kelautan dan Perikanan - BMKG - Kementerian PU - Kementerian LH - Kementerian Kelautan dan Perikanan 	3 miliar
4.	PROGRAM : TANGGAP DARURAT			
	1. Pencarian, penyelamatan dan evakuasi		Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Basarnas 	10 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - TNI - Polri Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU 	
	2. Pemenuhan kebutuhan dasar pangan, sandang, hunian sementara, layanan kesehatan, air bersih dan sanitasi		Instansi Utama : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian PU Instansi Terkait : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Perhubungan 	20 miliar
	3. Peningkatan kapasitas tanggap darurat melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - BMKG - Kementerian Kelautan dan Perikanan 	30 miliar
5.	PROGRAM : REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI			
	1. Pengkajian kerusakan dan kerugian	-	<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan 	1,5 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Kementerian LH 	
	2. Penyusunan rencana rehabilitasi dan rekonstruksi		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Kementerian LH 	2,5 miliar
	3. Pemulihan sarana-prasarana publik dan reboisasi		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian PU - Kementerian Kelautan dan Perikanan - Kementerian LH 	25 miliar
	4. Peningkatan kapasitas rehabilitasi dan rekonstruksi melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - BMKG - Kementerian Kelautan dan Perikanan 	30 miliar
TOTAL				241,5 miliar

Lampiran 14.

Sandingan Program, Fokus Prioritas, Sasaran, Keterlibatan K/L dan Anggaran Indikatif untuk Cuaca Ekstrim.

NO.	FOKUS PRIORITAS	SASARAN	KETERLIBATAN K/L	ANGGARAN INDIKATIF (RUPIAH)
1.	PROGRAM : PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA			
	1. Pengenalan dan pemantauan risiko cuaca ekstrim	- Peta risiko bencana cuaca ekstrim	Instansi Utama : - BMKG - LAPAN Instansi Terkait : - Bakosurtanal - Kementerian PU - LIPI - BPPT - Kementerian LH	5 miliar
	2. Penerapan upaya mitigasi struktural dan non-struktural	- 14 provinsi yang mempunyai wilayah berisiko tinggi terhadap cuaca ekstrim per tahun	Instansi Utama : - Kementerian PU - BNPB - BMKG Instansi Terkait : - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Perhubungan - Kementerian LH	35 miliar
3. Penelitian dan Pengembangan	- 20 penelitian dan pengembangan mengenai pengurangan risiko cuaca ekstrim per tahun	Instansi Utama : - BMKG - LAPAN Instansi Terkait : - BPPT - LIPI - Bakosurtanal - Kementerian PU - Kementerian LH	10 miliar	

2	PROGRAM : PERINGATAN DINI			
	1. Pemantauan dan Penyuluhan	- Pemantauan dan penyuluhan di 14 propinsi	Instansi Utama : - BMKG - LAPAN Instansi Terkait : - Kementerian PU - Kementerian LH	35 miliar
2.	PROGRAM : KESIAPSIAGAAN			
	1. Penyuluhan, pelatihan dan gladi mekanisme tanggap darurat	- 20 penyuluhan dan pelatihan pada wilayah berisiko tinggi terhadap cuaca ekstrem	Instansi Utama : - BNPB - BMKG - LAPAN Instansi Terkait : - DKP - Kementerian PU - Kementerian LH	3 miliar
4.	PROGRAM : TANGGAP DARURAT			
	1. Pencarian, penyelamatan dan evakuasi		Instansi Utama : - BNPB - Basarnas - TNI - Polri Instansi Terkait : - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU	10 miliar
	2. Pemenuhan kebutuhan dasar pangan, sandang, hunian sementara, layanan kesehatan, air bersih dan sanitasi		Instansi Utama : - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian PU	10 miliar

			Instansi Terkait : - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Perhubungan	
	3. Peningkatan kapasitas tanggap darurat melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran		- BNPB - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - BMKG - LAPAN - BPPT	30 miliar
5.	PROGRAM : REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI			
	1. Pengkajian kerusakan dan kerugian		- BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - BMKG - Kementerian LH	1,5 miliar
	2. Penyusunan rencana rehabilitasi dan rekonstruksi		- BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - BMKG - Kementerian LH	2,5 miliar
	3. Pemulihan sarana-prasarana publik		- Kementerian Dalam Negeri - Kementerian PU - Kementerian LH	25 miliar

	4. Peningkatan kapasitas rehabilitasi dan rekonstruksi melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - BMKG - LAPAN - BPPT 	30 miliar
TOTAL				197 miliar

Lampiran 15.

Sandingan Program, Fokus Prioritas, Sasaran, Keterlibatan K/L dan Anggaran Indikatif untuk Kegagalan Teknologi.

NO.	FOKUS PRIORITAS	SASARAN	KETERLIBATAN K/L	ANGGARAN INDIKATIF (RUPIAH)
1.	PROGRAM : PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA			
	1. Pengenalan dan pemantauan risiko kegagalan teknologi	- Peta risiko bencana kegagalan teknologi	Instansi Utama : - BPPT - Kementerian Perindustrian - Kementerian Perhubungan Instansi Terkait : - Kementerian PU - Kementerian Dalam Negeri - Bakosurtanal - LIPI - Bapeten - BATAN - Kementerian LH - Kementerian Pendidikan Nasional	10 miliar
2. Penerapan upaya mitigasi struktural dan non-struktural	- Wilayah berisiko tinggi terhadap kegagalan teknologi per tahun	Instansi Utama : - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Perindustrian - Kementerian Perhubungan Instansi Terkait : - Kementerian PU - BPPT - LIPI - Bapeten - BATAN	7,5 miliar	

	3. Penelitian dan Pengembangan	- 10 penelitian dan pengembangan mengenai pengurangan risiko kegagalan teknologi per tahun	Instansi Utama : - BPPT Instansi Terkait : - Kementerian PU - Kementerian Perindustrian - Kementerian Perhubungan - LIPI - Kementerian LH - Bapeten - BATAN	5 miliar
2.	PROGRAM : KESIAPSIAGAAN			
	1. Penyuluhan, pelatihan dan gladi mekanisme tanggap darurat	- 10 penyuluhan dan pelatihan pada wilayah berisiko tinggi terhadap kegagalan teknologi	Instansi Utama : - BNPB Instansi Terkait : - Kementerian Dalam Negeri - BPPT - LIPI - Kementerian Perindustrian - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU - TNI - Polri - Basarnas - BATAN - Bapeten	1,5 miliar
3.	PROGRAM : TANGGAP DARURAT			
	1. Operasi Penanganan		Instansi Utama : - Kementerian Dalam Negeri Instansi Terkait : - TNI - Polri - Kementerian Sosial - Kementerian Perindustrian	10 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian PU - Kementerian Perhubungan - Basarnas - BATAN - Bapeten 	
	2. Pencarian, penyelamatan dan evakuasi		<p>Instansi Utama :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basarnas <p>Instansi Terkait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TNI - Polri - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU 	5 miliar
	3. Pemenuhan kebutuhan dasar pangan, sandang, hunian sementara, layanan kesehatan, air bersih dan sanitasi		<p>Instansi Utama :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial <p>Instansi Terkait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Kesehatan - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU 	10 miliar
	4. Peningkatan kapasitas tanggap darurat melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Perindustrian - LAPAN 	30 miliar

			<ul style="list-style-type: none"> - LIPI - BPPT - Kementerian Perhubungan - BATAN - Bapeten 	
4.	PROGRAM : REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI			
	1. Pengkajian kerusakan dan kerugian		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	2,5 miliar
	2. Pemulihan sarana-prasarana publik		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian PU - BNPB 	50 miliar
	3. Peningkatan kapasitas rehabilitasi dan rekonstruksi melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Perindustrian - LAPAN - LIPI - BPPT - Kementerian Perhubungan 	30 miliar
TOTAL				161,5 miliar

Lampiran 16.

Sandingan Program, Fokus Prioritas, Sasaran, Keterlibatan K/L dan Anggaran Indikatif untuk Epidemi dan Wabah Penyakit.

NO.	FOKUS PRIORITAS	SASARAN	KETERLIBATAN K/L	ANGGARAN INDIKATIF
1.	PROGRAM : PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA			
	1. Pengenalan dan pemantauan risiko bencana epidemi dan wabah penyakit	- Peta risiko bencana epidemi dan wabah penyakit	Instansi Utama : - Kementerian Kesehatan Instansi Terkait : - Kementerian Dalam Negeri - Bakosurtanal - BPPT - LIPI - LAPAN - Kementerian PU	8 miliar
	2. Penerapan upaya mitigasi struktural dan non-struktural	- Wilayah berisiko tinggi terhadap epidemi dan wabah penyakit	Instansi Utama : - Kementerian Kesehatan Instansi Terkait : - Kementerian PU - Kementerian LH	50 miliar
	3. Penelitian dan Pengembangan	- 20 penelitian dan pengembangan mengenai pengurangan risiko bencana epidemi dan wabah penyakit per tahun	Instansi Utama : - Kementerian Kesehatan Instansi Terkait : - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Pendidikan Nasional	30 miliar
2.	PROGRAM : KESIAPSIAGAAN			
	1. Penyusunan rencana kontijensi	- 5 rencana kontijensi pada tingkat provinsi berisiko tinggi terhadap epidemi	Instansi Utama : - Kementerian Kesehatan - BNPB	2.5 miliar

		dan wabah penyakit	Instansi Terkait : - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial	
	2. Penyuluhan, pelatihan dan gladi mekanisme tanggap darurat	- 30 penyuluhan dan pelatihan pada wilayah berisiko tinggi terhadap epidemi dan wabah penyakit - 5 gladi kesiapsiagaan pada wilayah berisiko tinggi terhadap epidemi dan wabah penyakit	Instansi Utama : - BNPB Instansi Terkait : - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan	10 miliar
3.	PROGRAM : TANGGAP DARURAT			
	1. Pencarian, penyelamatan dan evakuasi		Instansi Utama : - Basarnas Instansi Terkait : - TNI - Polri - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU	10 miliar
	2. Pemenuhan kebutuhan dasar pangan, sandang, hunian sementara, layanan kesehatan, air bersih dan sanitasi		Instansi Utama : - Kementerian Sosial Instansi Terkait : - Kementerian Kesehatan - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian PU	20 miliar

	3. Peningkatan kapasitas tanggap darurat melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Kesehatan - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Perindustrian - LAPAN - LIPI - BPPT - Kementerian Perhubungan - Kementerian Dalam Negeri - Bakosurtanal 	30 miliar
4.	PROGRAM : REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI			
	1. Pemulihan kesehatan dan kondisi psikologis		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	20 miliar
	2. Peningkatan kapasitas rehabilitasi dan rekonstruksi melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Kesehatan - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Perindustrian - LAPAN - LIPI - BPPT - Kementerian Perhubungan - Kementerian Dalam Negeri - Bakosurtanal 	30 miliar
TOTAL				210,5 miliar

Lampiran 17.

Sandingan Program, Fokus Prioritas, Sasaran, Keterlibatan K/L dan Anggaran Indikatif untuk Konflik Sosial.

NO.	FOKUS PRIORITAS	SASARAN	KETERLIBATAN K/L	ANGGARAN INDIKATIF (RUPIAH)
1.	PROGRAM : PENCEGAHAN DAN MITIGASI BENCANA			
	1. Pengenalan dan pemantauan risiko konflik sosial	- Peta risiko bencana konflik sosial	Instansi Utama : - Kementerian Sosial Instansi Terkait : - TNI - Polri - Kementerian Komunikasi dan Informasi - Kementerian Dalam Negeri	5 miliar
	2. Penerapan upaya mitigasi struktural dan non-struktural	- Wilayah berisiko tinggi terhadap konflik sosial per tahun	Instansi Utama : - Kementerian Sosial Instansi Terkait : - TNI - Polri - Kementerian Komunikasi dan Informasi - Kementerian Dalam Negeri	7,5 miliar
3. Penelitian dan Pengembangan	- 10 penelitian dan pengembangan mengenai pengurangan risiko konflik sosial per tahun	Instansi Utama : - Kementerian Sosial Instansi Terkait : - LIPI - Kementerian Dalam Negeri	5 miliar	
2.	PROGRAM : KESIAPSIAGAAN			
	1. Penyuluhan, pelatihan dan gladi mekanisme tanggap darurat	- 10 penyuluhan dan pelatihan pada wilayah berisiko tinggi	Instansi Utama : - BNPB	1,5 miliar

		terhadap konflik sosial	Instansi Terkait : - Kementerian Sosial - Kementerian Dalam Negeri - TNI - Polri - LIPI	
3.	PROGRAM : TANGGAP DARURAT			
	1. Operasi Penanganan		Instansi Utama : - Kementerian Dalam Negeri Instansi Terkait : - TNI/POLRI - Kementerian Sosial - Kementerian Perindustrian - Kementerian PU - Kementerian Perhubungan - Basarnas	10 miliar
	2. Pencarian, penyelamatan dan evakuasi		Instansi Utama : - Basarnas Instansi Terkait : - TNI - Polri - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU	5 miliar
	3. Pemenuhan kebutuhan dasar pangan, sandang, hunian sementara, layanan		Instansi Utama : - Kementerian Sosial Instansi Terkait : - Kementerian Kesehatan	10 miliar

	keehatan, air bersih dan sanitasi		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Perhubungan - Kementerian PU 	
	4. Peningkatan kapasitas tanggap darurat melalui pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Sosial - Kementerian Keuangan - LIPI - TNI - Polri - Kementerian Komunikasi dan Informasi - Kementerian Dalam Negeri 	30 miliar
4.	PROGRAM : REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI			
	1. Pengkajian kerusakan dan kerugian		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian Keuangan - Kementerian PU - Kementerian Sosial - Kementerian Kesehatan 	2,5 miliar
	2. Pemulihan sarana-prasarana publik		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Kementerian Dalam Negeri - Kementerian PU 	50 miliar
	3. Peningkatan kapasitas rehabilitasi dan rekonstruksi melalui		<ul style="list-style-type: none"> - BNPB - Bappenas, - Kementerian Sosial 	30 miliar

	pendidikan-pelatihan, pembangunan sistem dan infrastruktur serta penyediaan anggaran yang memadai		<ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Keuangan - LIPI - TNI - Polri - Kementerian Komunikasi dan Informasi - Kementerian Dalam Negeri 	
TOTAL				156,5 miliar

Lampiran 18.

Daftar singkatan

Bakosurtanal	Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional
Bapeten	Badan Pengawasan Tenaga Nuklir
Basarnas	Badan SAR Nasional
BATAN	Badan Tenaga Nuklir Nasional
BMKG	Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika
BNPB	Badan Nasional Penanggulangan Bencana
BPBD	Badan Penanggulangan Bencana Daerah
BPN	Badan Pertanahan Nasional
BPPT	Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi
BPS	Badan Pusat Statistik
BSN	Badan Standarisasi Nasional
DBD	Demam Berdarah Dengue
DiBI	Data dan Informasi Bencana
ESDM	Energi dan Sumber Daya Mineral
K/L	Kementerian/Lembaga
KLB	Kejadian Luar Biasa
KPB	Konsorsium Pendidikan Bencana
KRB	Kawasan Rawan Bencana
LAPAN	Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional
LIPI	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
LSM	Lembaga Swadaya Masyarakat
PDB	Produk Domestik Bruto
PDRB	Produk Domestik Regional Bruto
Perka	Peraturan Kepala
Permendagri	Peraturan Menteri Dalam Negeri
Planas PRB	Platform Nasional Pengurangan Risiko Bencana
PMI	Palang Merah Indonesia
PRB	Pengurangan Risiko Bencana
Protap	Prosedur Tetap
PU	Pekerjaan Umum
PVMBG	Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi

RAN PRB	Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana
Renas PB	Rencana Nasional Penanggulangan Bencana
Renja	Rencana Kerja
Renstra	Rencana Strategis
RKP	Rencana Kerja Pemerintah
RKPD	Rencana Kerja Pemerintah Daerah
	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah
RPJMD	
RPJM	Rencana Pembangunan Jangka Menengah
SKPD	Satuan Kerja Perangkat Daerah
SRC PB	Satuan Reaksi Cepat Penanggulangan Bencana
UU	Undang-undang