



SALINAN

PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 93 TAHUN 2019

TENTANG

PENGUATAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI GEMPA BUMI

DAN PERINGATAN DINI TSUNAMI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa sistem informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami mempunyai peran strategis dan penting untuk mengantisipasi serta memitigasi sehingga perlu dilakukan upaya penguatan dan pengembangan yang berkelanjutan guna meningkatkan keselamatan jiwa dan harta masyarakat Indonesia dari gempa bumi dan tsunami;
- b. bahwa untuk mewujudkan kemandirian bangsa dan kehandalan dalam mengelola dan memanfaatkan sistem informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami diperlukan pengaturan guna terciptanya sinergitas antar institusi;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Presiden tentang Penguatan dan Pengembangan Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami;
- Mengingat : 1. Pasal 4 ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4723);

3. Undang-Undang . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 2 -

3. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 139, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5058);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN PRESIDEN TENTANG PENGUATAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI GEMPA BUMI DAN PERINGATAN DINI TSUNAMI.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Presiden ini yang dimaksud dengan:

1. Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami adalah komponen yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas yang mencakup pengamatan gejala bencana, analisis hasil pengamatan, dan penyebarluasan hasil analisis, berupa informasi gempa bumi tektonik dan/atau vulkanik yang berasal dari gunung berapi di laut serta peringatan dini tsunami guna pengambilan keputusan serta pengambilan tindakan oleh masyarakat.
2. Komponen Struktur adalah kementerian/lembaga yang berkoordinasi dan bersinergi dalam melaksanakan rangkaian kegiatan penyediaan dan penyebaran informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami.
3. Komponen Kultur adalah kementerian/lembaga dan pemerintah daerah yang berkoordinasi dan bersinergi dalam melaksanakan rangkaian kegiatan yang merupakan upaya pengurangan risiko bencana atau mitigasi dan kesiapsiagaan terhadap potensi bencana gempa bumi dan tsunami, termasuk dalam penyampaian informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami kepada masyarakat.
4. Evakuasi Mandiri adalah upaya untuk penyelamatan secara mandiri oleh warga masyarakat terhadap bencana gempa bumi dan tsunami tanpa harus menunggu peringatan dini yang diberikan.

Pasal 2 . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 3 -

Pasal 2

Penguatan dan pengembangan Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami dilaksanakan pada saat:

- a. dalam situasi tidak terjadi bencana; dan
- b. dalam situasi terdapat potensi terjadinya bencana.

BAB II

SISTEM INFORMASI GEMPA BUMI DAN PERINGATAN DINI TSUNAMI

Bagian Kesatu
Umum

Pasal 3

Penguatan dan pengembangan Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami dilakukan oleh:

- a. Komponen Struktur; dan
- b. Komponen Kultur.

Bagian Kedua
Komponen Struktur

Pasal 4

Penguatan dan pengembangan Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami oleh Komponen Struktur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a dilakukan dengan cara:

- a. pembangunan dan pengoperasian peralatan untuk observasi gempa bumi dan/atau tsunami;
- b. penyediaan dan penyebaran informasi gempa bumi tektonik dan peringatan dini tsunami;
- c. pemeliharaan peralatan untuk observasi gempa bumi dan/atau tsunami; dan
- d. penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan serta inovasi untuk kemandirian teknologi.

Pasal 5 . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 4 -

Pasal 5

Pembangunan dan pengoperasian peralatan untuk observasi gempa bumi dan/atau tsunami sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf a dilakukan oleh:

- a. kementerian yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pemerintahan di bidang geologi;
- b. lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika;
- c. lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pengkajian dan penerapan teknologi; dan
- d. lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang informasi geospasial.

Pasal 6

Penyediaan dan penyebaran informasi gempa bumi tektonik dan peringatan dini tsunami sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf b dilakukan oleh lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika.

Pasal 7

Pemeliharaan peralatan untuk observasi gempa bumi dan/atau tsunami sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf c dilakukan oleh:

- a. kementerian yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pemerintahan di bidang geologi;
- b. lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika;
- c. lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pengkajian dan penerapan teknologi; dan
- d. lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang informasi geospasial.

Pasal 8 . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 5 -

Pasal 8

Penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan serta inovasi untuk kemandirian teknologi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf d dilakukan oleh:

- a. kementerian yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pemerintahan di bidang geologi;
- b. lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika;
- c. lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pengkajian dan penerapan teknologi; dan
- d. lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang informasi geospasial.

Pasal 9

- (1) Pembangunan dan pengoperasian peralatan untuk observasi gempa bumi dan/atau tsunami dan pemeliharaan peralatan untuk observasi gempa bumi dan/atau tsunami sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf a dan huruf c diintegrasikan dengan sistem peringatan dini tsunami yang diselenggarakan oleh lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika.
- (2) Pembangunan dan pengoperasian peralatan untuk observasi gempa bumi dan pemeliharaan peralatan untuk observasi gempa bumi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang dilakukan oleh kementerian yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pemerintahan di bidang geologi hanya untuk gempa bumi vulkanik di laut.

Pasal 10

Penyelenggaraan penguatan dan pengembangan Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami oleh Komponen Struktur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 dilaporkan oleh lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika kepada Presiden sewaktu-waktu apabila diperlukan.

Pasal 11 . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 6 -

Pasal 11

Kementerian yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pemerintahan di bidang geologi dalam melaksanakan penguatan dan pengembangan Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 bertugas:

- a. mengintegrasikan data pengamatan gempa bumi vulkanik di laut dengan sistem peringatan dini tsunami yang diselenggarakan oleh lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika selama 24 (dua puluh empat) jam secara aktual dan terus menerus;
- b. melakukan tes komunikasi dan uji atau gladi kedaruratan secara terjadwal; dan
- c. memastikan ketersediaan data pengamatan gunung api dan jaringan komunikasi dalam kondisi operasional.

Pasal 12

Lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika dalam melaksanakan penguatan dan pengembangan Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 bertugas:

- a. mengoordinasikan data hasil pengamatan yang terintegrasi dalam operasional Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami, yang dapat meliputi:
 1. sensor seismograf dan akselerograf;
 2. *continuous global positioning system* (cGPS);
 3. *tide gauges*;
 4. *deep sea level* tsunami;
 5. *ocean bottom unit*; dan
 6. radar tsunami.
- b. memastikan ketersediaan data *waveform* seismik dan jaringan komunikasi sistem peringatan dini tsunami tetap dalam kondisi operasional selama 24 (dua puluh empat) jam secara aktual dan terus menerus;
- c. melakukan pengamatan, pengelolaan, dan pelayanan informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami selama 24 (dua puluh empat) jam secara terus menerus;
- d. menjadi *crisis center* Komponen Struktur pada saat terjadi bencana gempa bumi dan tsunami;
- e. menyampaikan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 7 -

- e. menyampaikan informasi gempa bumi yang berpotensi tsunami dalam kurun waktu paling lama 5 (lima) menit terhitung sejak awal terjadinya gempa bumi;
- f. menyampaikan informasi parameter gempa bumi meliputi, lokasi, kedalaman, dan magnitudo gempa bumi;
- g. menyampaikan informasi potensi tsunami meliputi daerah terdampak, estimasi waktu tiba tsunami, dan estimasi ketinggian tsunami; dan
- h. melakukan tes komunikasi secara terjadwal.

Pasal 13

Lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pengkajian dan penerapan teknologi dalam melaksanakan penguatan dan pengembangan Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4, bertugas:

- a. mengintegrasikan hasil pengamatan *deep sea level* tsunami dengan sistem peringatan dini tsunami yang diselenggarakan oleh lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika selama 24 (dua puluh empat) jam secara aktual dan terus menerus;
- b. melakukan inovasi teknologi observasi gempa bumi, *deep sea level* tsunami, *cable based tsunameter*, dan peralatan observasi laut lainnya;
- c. melakukan tes komunikasi secara terjadwal; dan
- d. memastikan ketersediaan data *deep sea level* tsunami dan jaringan komunikasi dalam kondisi operasional.

Pasal 14

Lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang informasi geospasial dalam melaksanakan penguatan dan pengembangan Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 bertugas:

- a. mengintegrasikan data hasil pengamatan *tide gauges* dan *continuous global positioning system* (cGPS) dengan sistem peringatan dini tsunami yang diselenggarakan oleh lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika selama 24 (dua puluh empat) jam secara aktual dan terus menerus;

b. melakukan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 8 -

- b. melakukan inovasi teknologi *tide gauges* dan cGPS dalam penyediaan dan penyebaran informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami;
- c. melakukan tes komunikasi secara terjadwal;
- d. memastikan ketersediaan data cGPS, *tide gauges*, dan jaringan komunikasi sistem informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami dalam kondisi operasional;
- e. membuat *basemap* skala 1:5000 sebagai peta dasar rupa bumi Indonesia yang akan digunakan sebagai dasar acuan dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah berbasis gempa bumi dan tsunami; dan
- f. membuat *coastal mapping/tsunami prone areas* skala 1:10.000 sebagai data batimetri pada peta lingkungan pantai Indonesia.

Bagian Ketiga
Komponen Kultur

Pasal 15

Penguatan dan pengembangan Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami oleh Komponen Kultur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf b dilakukan dengan cara:

- a. pemahaman risiko yang terdiri atas:
 1. kajian risiko;
 2. peningkatan kapasitas; dan
 3. penelitian dan pengembangan; dan
- b. rencana evakuasi.

Pasal 16

Kajian risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 huruf a angka 1 meliputi:

- a. kajian risiko bencana gempa bumi dan tsunami skala kabupaten dan kota;
- b. penyusunan rencana kontinjensi gempa bumi dan tsunami serta penyiapan penerapannya melalui pelaksanaan uji sistem dan gladi rencana kontinjensi secara rutin; dan
- c. penyusunan dan harmonisasi prosedur operasional standar peringatan dini dan evakuasi.

Pasal 17 . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 9 -

Pasal 17

Peningkatan kapasitas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 huruf a angka 2 meliputi:

- a. edukasi kesiapsiagaan masyarakat;
- b. penguatan literasi bencana gempa bumi dan tsunami;
- c. kampanye ruang aman dan kearifan lokal;
- d. penyelenggaraan program satuan pendidikan aman bencana;
- e. latihan kesiapsiagaan menghadapi gempa bumi dan tsunami termasuk latihan evakuasi mandiri; dan
- f. pelatihan manajemen kebencanaan.

Pasal 18

Penelitian dan pengembangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 huruf a angka 3 meliputi:

- a. penelitian dan pengembangan tematik berdasarkan perkembangan fenomena alam yang berkaitan dengan gempa dan faktor pembangkit tsunami, baik tektonik maupun nontektonik; dan
- b. penelitian dan pengembangan yang berkaitan dengan aspek kultural untuk meningkatkan efektivitas penerapan sistem kultural peringatan dini di lapangan.

Pasal 19

Rencana evakuasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 huruf b meliputi:

- a. pembangunan *shelter* evakuasi tsunami;
- b. pengembangan sarana dan prasarana jalur evakuasi;
- c. penyusunan peta jalur evakuasi skala operasional; dan
- d. evaluasi berkala untuk infrastruktur evakuasi sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c.

Pasal 20

- (1) Penguatan dan pengembangan Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami oleh Komponen Kultur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 dilakukan oleh kementerian/lembaga dan pemerintah daerah.

(2) Kementerian/lembaga . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 10 -

- (2) Kementerian/lembaga sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
- a. kementerian yang menyelenggarakan urusan di bidang pemerintahan dalam negeri;
 - b. kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan;
 - c. kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pendidikan;
 - d. kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang riset dan teknologi;
 - e. kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kesehatan;
 - f. kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang sosial;
 - g. kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat;
 - h. kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang transportasi;
 - i. kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika;
 - j. kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kelautan dan perikanan;
 - k. kementerian/lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang agraria/pertanahan dan tata ruang;
 - l. kementerian/lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perencanaan dan pembangunan nasional;
 - m. lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang penanggulangan bencana;
 - n. lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pencarian dan pertolongan;
 - o. lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang penelitian ilmu pengetahuan;
 - p. lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang penelitian dan pengembangan kedirgantaraan dan pemanfaatannya serta penyelenggaraan keantariksaan;
 - q. Tentara Nasional Indonesia; dan
 - r. Kepolisian Negara Republik Indonesia.

(3) Pemerintah . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 11 -

- (3) Pemerintah daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yakni perangkat daerah yang memiliki tugas dan fungsi informasi dan komunikasi, pengurangan risiko, dan evakuasi, yang dikoordinasikan oleh perangkat daerah yang membidangi penanggulangan bencana.
- (4) Lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang penanggulangan bencana sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf m bertindak sebagai koordinator atau *focal point* dalam Komponen Kultur.
- (5) Lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang penanggulangan bencana melaporkan kepada Presiden mengenai penyelenggaraan penguatan dan pengembangan Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami oleh Komponen Kultur sewaktu-waktu apabila diperlukan.

Pasal 21

Kementerian yang menyelenggarakan urusan di bidang pemerintahan dalam negeri sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf a bertugas:

- a. mengatur kewenangan, pembinaan perangkat daerah dan kelembagaan, pemanfaatan kewenangan daerah, dan pengukuran kinerja pelaksanaan bidang penanggulangan bencana;
- b. memastikan pemerintah daerah menjalankan pemenuhan pelayanan dasar sub urusan bencana berdasarkan standar pelayanan minimal bidang penanggulangan bencana yang wajib dilaksanakan oleh perangkat daerah yang menyelenggarakan sub urusan bencana berkoordinasi dengan lembaga pemerintah nonkementerian yang mempunyai tugas di bidang bencana; dan
- c. melakukan pembinaan aparatur daerah dalam rangka penyelamatan terkait gempa bumi dan tsunami sesuai dengan standar pelayanan minimal.

Pasal 22 . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 12 -

Pasal 22

Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf b bertugas memberikan fasilitasi dan dukungan pengalokasian anggaran untuk penguatan dan pengembangan Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami.

Pasal 23

Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pendidikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf c bertugas:

- a. melakukan identifikasi tingkat risiko satuan pendidikan yang berlokasi di daerah rawan gempa bumi dan tsunami;
- b. mengumpulkan, mengolah, dan menyebarluaskan data dan informasi tentang kesiapsiagaan terhadap gempa bumi dan tsunami di bidang pendidikan;
- c. membuat dan mengeluarkan petunjuk pelaksanaan untuk bangunan satuan pendidikan sesuai standar keamanan bangunan yang berlaku;
- d. membuat sistem pengawasan dan validasi dengan kriteria yang teruji untuk memastikan aspek keamanan setiap bangunan satuan pendidikan;
- e. memfasilitasi peningkatan kemampuan pelaksana pemerintahan daerah di bidang pendidikan, pendidik, dan tenaga kependidikan tentang program satuan pendidikan aman bencana;
- f. mengintegrasikan materi terkait upaya pencegahan dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi di satuan pendidikan ke dalam kurikulum nasional; dan
- g. menyediakan bahan dan informasi tentang pengurangan risiko bencana gempa bumi dan tsunami bagi peserta didik.

Pasal 24

Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang riset dan teknologi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf d bertugas melakukan kajian *cluster research* dan inovasi teknologi mitigasi kebencanaan gempa bumi dan tsunami.

Pasal 25 . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 13 -

Pasal 25

Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kesehatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf e bertugas menyediakan data dan informasi terkait fasilitas kesehatan yang rentan terhadap bencana dan tenaga kesehatan terdekat yang dapat dikerahkan.

Pasal 26

Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang sosial sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf f bertugas:

- a. pemantapan atau pendampingan kegiatan pemenuhan kebutuhan dasar dan layanan dukungan psiko sosial;
- b. pengembangan *Community Based Disaster Manajemen* (CBDM) dan penguatan kapasitas masyarakat dengan mengedepankan kearifan lokal di lokasi rawan gempa bumi dan tsunami;
- c. perluasan jangkauan sistem penanganan bencana bidang perlindungan sosial di daerah rawan gempa bumi dan tsunami;
- d. pengembangan sistem manajemen logistik di daerah rawan gempa bumi dan tsunami; dan
- e. memastikan ketersediaan logistik pemenuhan kebutuhan dasar secara terpadu.

Pasal 27

Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf g bersama-sama dengan lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang penanggulangan bencana dan pemerintah daerah bertugas:

- a. menyediakan ketersediaan *shelter* evakuasi tsunami yang terintegrasi dengan jalur evakuasi;
- b. melakukan evaluasi dan penguatan struktur, infrastruktur, dan fasilitas umum sesuai dengan standar konstruksi tahan gempa, terutama setelah terjadi gempa bumi signifikan dan tsunami merusak di wilayah terdampak; dan
- c. melakukan evaluasi dan pengembangan sarana dan prasarana jalur evakuasi, terutama setelah terjadi gempa bumi dan tsunami merusak di wilayah terdampak.

Pasal 28 . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 14 -

Pasal 28

Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang transportasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf h bertugas memberikan dukungan keamanan, pemeliharaan, dan penempatan terhadap peralatan observasi gempa bumi dan/atau tsunami paling sedikit berupa *tide gauges* dan radar tsunami.

Pasal 29

Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf i bertugas:

- a. memastikan bahwa informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami telah disampaikan oleh lembaga penyiaran dan penyelenggara telekomunikasi seluler kepada masyarakat paling lama 5 (lima) menit setelah disampaikannya informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami oleh lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika;
- b. memastikan jaringan komunikasi untuk penyampaian informasi gempa bumi dan tsunami kepada lembaga penyiaran dan penyelenggara telekomunikasi seluler berjalan dengan baik;
- c. pengembangan sistem penyebaran informasi bencana;
- d. menjamin waktu pengiriman informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami secara tepat waktu;
- e. memastikan partisipasi dalam melakukan tes komunikasi secara terjadwal;
- f. memastikan ketersediaan sistem diseminasi informasi bencana; dan
- g. menjamin jaringan komunikasi dalam keadaan dapat selalu digunakan.

Pasal 30

Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kelautan dan perikanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf j bertugas melakukan mitigasi gelombang tsunami.

Pasal 31 . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 15 -

Pasal 31

Kementerian/lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang agraria/pertanahan dan tata ruang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf k bertugas:

- a. melakukan evaluasi, pembinaan, dan pelaksanaan penyusunan rencana tata ruang wilayah dan rencana rincinya berbasis pengurangan risiko gempa bumi dan tsunami berdasarkan data potensi beserta periode ulangnya;
- b. membangun sistem informasi tata ruang yang memuat pengurangan risiko gempa bumi dan tsunami; dan
- c. melakukan kajian penataan ruang berbasis pengurangan risiko gempa bumi dan tsunami.

Pasal 32

Kementerian/lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perencanaan dan pembangunan nasional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf l bertugas melakukan perumusan kebijakan dalam perencanaan pembangunan pasca gempa bumi dan tsunami.

Pasal 33

Lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang penanggulangan bencana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf m bertugas:

- a. memberikan pedoman dan pengarahan terhadap penyusunan rencana penanggulangan bencana gempa bumi dan tsunami;
- b. memberikan pedoman edukasi pelatihan kesiapsiagaan dalam menghadapi gempa bumi dan tsunami serta pedoman pendidikan dan pelatihan manajemen bencana;
- c. menyediakan pemetaan skala detail untuk risiko gempa bumi dan tsunami;
- d. menyediakan pedoman-pedoman terkait lainnya untuk mendukung pelayanan pencegahan dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan tsunami yang dilakukan oleh pemerintah daerah;

e. memastikan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 16 -

- e. memastikan pusat pengendalian operasi yang berada di lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang penanggulangan bencana beroperasi 24 (dua puluh empat) jam secara terus menerus untuk menindaklanjuti informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami dengan tindakan penyelamatan masyarakat; dan
- f. mengoordinasikan tindakan respon masyarakat terhadap informasi gempa bumi dan/atau peringatan dini tsunami yang disampaikan oleh Pemerintah.

Pasal 34

Lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang penyelenggaraan pencarian dan pertolongan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf n bertugas:

- a. melaksanakan bimbingan dan penyuluhan kepada masyarakat tentang kesiapsiagaan terhadap gempa bumi dan tsunami di bidang pencarian dan pertolongan;
- b. melaksanakan siaga pencarian dan pertolongan selama 24 (dua puluh empat) jam secara terus menerus sesuai dengan pembagian waktu;
- c. menyusun rencana kontinjensi tanggap darurat untuk pencarian, penyelamatan, dan evakuasi korban;
- d. menyusun prosedur operasional standar dan menguji prosedur melalui latihan pencarian dan pertolongan;
- e. melaksanakan koordinasi dengan kementerian/lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang penanggulangan bencana saat tanggap darurat bencana; dan
- f. mengendalikan dan mengerahkan sumber daya pencarian dan pertolongan saat tanggap darurat bencana untuk pencarian, penyelamatan, dan evakuasi korban.

Pasal 35

Lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang penelitian ilmu pengetahuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf o bertugas:

- a. melakukan riset dan kajian gempa bumi dan tsunami;
- b. menyusun dan mengembangkan pedoman serta memberikan pendampingan edukasi dan kampanye publik untuk ruang aman dengan pengetahuan lokal;
- c. menyediakan Teknologi *Short Leadtime Tsunami - Earthquake* (SLT-TE);
- d. melakukan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 17 -

- d. melakukan penguatan *ocean literacy* dalam pengurangan risiko bencana kemaritiman, termasuk gempa bumi dan tsunami; dan
- e. dapat memberikan pendampingan kepada pemerintah daerah dalam melakukan kajian risiko gempa bumi dan tsunami.

Pasal 36

Lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang penelitian dan pengembangan kedirgantaraan dan pemanfaatannya serta penyelenggaraan keantariksaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf p bertugas:

- a. memastikan ketersediaan data satelit dan jaringan komunikasi dalam kondisi operasional;
- b. memberikan dukungan teknis dalam citra penginderaan jauh; dan
- c. memberikan dukungan pengawasan melalui pesawat nirawak.

Pasal 37

Tentara Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf q bertugas:

- a. membantu menyebarluaskan informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami;
- b. membantu mengamankan proses evakuasi;
- c. membantu kelancaran pengiriman logistik;
- d. membantu menyediakan dan memutakhirkan data batimetri untuk kepentingan modeling tsunami; dan
- e. menjaga keamanan peralatan sistem monitoring gempa bumi dan peringatan dini tsunami yang terpasang.

Pasal 38

Kepolisian Negara Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf r bertugas:

- a. mengatur jalur evakuasi yang akan digunakan masyarakat;
- b. mengamankan sarana dan prasarana dalam Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami; dan
- c. membantu menyebarluaskan informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami.

Pasal 39 . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 18 -

Pasal 39

Pemerintah daerah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (3) bertugas:

- a. menyediakan pelayanan informasi rawan bencana gempa bumi dan tsunami bersama unsur perangkat pemerintah daerah lainnya;
- b. menyediakan pelayanan komunikasi informasi dan edukasi rawan bencana gempa bumi dan tsunami bersama unsur perangkat pemerintah daerah lainnya;
- c. menyediakan layanan operasional selama 24 (dua puluh empat) jam secara terus menerus guna menyebarluaskan informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami di daerahnya secara seketika;
- d. mengoordinasikan tindakan respon masyarakat terhadap informasi peringatan dini tsunami yang disampaikan oleh Pemerintah melalui perangkat daerah yang membidangi penanggulangan bencana; dan
- e. menyediakan pelayanan penyelamatan dan evakuasi korban bencana gempa bumi dan tsunami bersama unsur perangkat pemerintah daerah lainnya.

BAB III

PENDANAAN

Pasal 40

Pendanaan untuk penguatan dan pengembangan Sistem Informasi Gempa Bumi dan Peringatan Dini Tsunami bersumber dari:

- a. anggaran pendapatan dan belanja negara;
- b. anggaran pendapatan dan belanja daerah; dan
- c. sumber pendanaan lainnya yang sah dan tidak mengikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB IV

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 41

Peraturan Presiden ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar . . .



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**

- 19 -

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Presiden ini dengan penempatannya dalam Lembaran Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 30 Desember 2019
PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

JOKO WIDODO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 31 Desember 2019
MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

YASONNA H. LAOLY

LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2019 NOMOR 266

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA
REPUBLIK INDONESIA

Deputi Sekretaris Hukum dan Perundang-undangan,



Silvanna Djaman