



**MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 11 TAHUN 2016  
TENTANG**

**PENETAPAN KAWASAN RAWAN BENCANA GEOLOGI**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA,**

**Menimbang** : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Lampiran CC huruf g sub urusan geologi Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, perlu menetapkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Penetapan Kawasan Rawan Bencana Geologi;

**Mengingat** :

1. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4723);
2. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725);
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587);

4. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 48, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4833);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4828);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 64 Tahun 2010 tentang Mitigasi Bencana di Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 109, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5154);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2013 tentang Ketelitian Peta Rencana Tata Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 8, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5393);
8. Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 8);
9. Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2015 tentang Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 132);
10. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 18 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 552) sebagaimana telah dua kali diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 30 tahun 2014 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1725);

11. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 15 Tahun 2011 tentang Pedoman Mitigasi Bencana Gunungapi, Gerakan Tanah, serta Gempabumi dan Tsunami (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 566);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL TENTANG PENETAPAN KAWASAN RAWAN BENCANA GEOLOGI.

BAB I  
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.
2. Kawasan Rawan Bencana Gunungapi adalah kawasan yang pernah terlanda atau diidentifikasi berpotensi terancam bahaya erupsi gunungapi baik secara langsung maupun tidak langsung.
3. Kawasan Rawan Bencana Gempa Bumi adalah daerah yang memiliki potensi terhadap ancaman bahaya gempabumi.
4. Kawasan Rawan Bencana Tsunami adalah daerah yang memiliki potensi terhadap ancaman bahaya tsunami.
5. Zona Kerentanan Gerakan Tanah adalah suatu daerah/ area yang mempunyai kesamaan derajat, kerentanan relatif untuk terjadi gerakan tanah.

6. Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.
7. Peta adalah suatu gambaran dari unsur-unsur alam dan/atau buatan manusia, yang berada di atas maupun di bawah permukaan bumi yang digambarkan pada suatu bidang datar dengan Skala tertentu.
8. Pemerintah Pusat adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan negara Republik Indonesia yang dibantu oleh Wakil Presiden dan menteri sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
9. Pemerintah Daerah adalah kepala daerah sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
10. Lembaga Usaha adalah setiap badan hukum yang dapat berbentuk badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, koperasi, atau swasta yang didirikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang menjalankan jenis usaha tetap dan terus menerus yang bekerja dan berkedudukan dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.
11. Lembaga Internasional adalah organisasi yang berada dalam lingkup struktur organisasi Perserikatan Bangsa-Bangsa atau yang menjalankan tugas mewakili Perserikatan Bangsa-Bangsa atau organisasi internasional lainnya dan lembaga asing nonpemerintah dari negara lain di luar Perserikatan Bangsa-Bangsa.
12. Kementerian/Lembaga/Satuan Kerja Perangkat Daerah/Institusi lainnya, yang selanjutnya disebut K/L/D/I adalah instansi/institusi yang menggunakan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara dan/atau Anggaran Pendapatan Belanja Daerah.
13. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang geologi.

14. Kepala Badan adalah Kepala Badan yang tugas dan tanggung jawabnya di bidang geologi.

## BAB II JENIS BENCANA GEOLOGI

### Pasal 2

- (1) Jenis Bencana Geologi terdiri atas bencana:
  - a. Gunungapi;
  - b. Gempa Bumi;
  - c. Tsunami; dan
  - d. Gerakan Tanah.
- (2) Kawasan Rawan Bencana Geologi terdiri atas:
  - a. Kawasan Rawan Bencana Gunungapi;
  - b. Kawasan Rawan Bencana Gempa Bumi;
  - c. Kawasan Rawan Bencana Tsunami; dan
  - d. Zona Kerentanan Gerakan Tanah.

### Pasal 3

- (1) Penetapan Kawasan Rawan Bencana Gunungapi, Gempa Bumi, Tsunami, dan/atau Zona Kerentanan Gerakan Tanah untuk menentukan kawasan berdasarkan tingkat kerawanan terhadap bahaya erupsi gunungapi, gempa bumi, tsunami, dan gerakan tanah.
- (2) Penetapan Kawasan Rawan Bencana Gunungapi, Gempa Bumi, Tsunami, dan/atau Zona Kerentanan Gerakan Tanah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menjadi acuan bagi Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan masyarakat dalam pelaksanaan:
  - a. mitigasi bencana gunungapi, gempa bumi, tsunami, dan gerakan tanah; dan
  - b. penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah.

BAB III  
TATA CARA PENETAPAN KAWASAN RAWAN BENCANA  
GUNUNGAPI, GEMPA BUMI, TSUNAMI, DAN ZONA  
KERENTANAN GERAKAN TANAH

Bagian Kesatu

Umum

Pasal 4

- (1) Penetapan Kawasan Rawan Bencana Gunungapi, Gempa Bumi, Tsunami, dan/atau Zona Kerentanan Gerakan Tanah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 memuat:
  - a. Peta Kawasan Rawan Bencana Gunungapi skala 1:100.000 sampai dengan 1:25.000;
  - b. Peta Kawasan Rawan Bencana Gempa Bumi skala 1:1.000.000 sampai dengan 1:25.000;
  - c. Peta Kawasan Rawan Bencana Tsunami skala 1:250.000 sampai dengan 1:25.000; dan/atau
  - d. Peta Zona Kerentanan Gerakan Tanah skala 1:250.000 sampai dengan skala 1:25.000.
- (2) Peta Kawasan Rawan Bencana Gunungapi, Gempa Bumi, Tsunami, dan/atau Zona Kerentanan Gerakan Tanah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan oleh Badan Geologi.

Pasal 5

Penetapan Kawasan Rawan Bencana Gunungapi, Gempa Bumi, Tsunami, dan Zona Kerentanan Gerakan Tanah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 terdiri atas:

- a. Kawasan Rawan Bencana Gunungapi dibagi menjadi 3 (tiga) Kawasan sebagai berikut:
  - 1) Rawan Bencana Gunungapi III atau disebut juga Kawasan Rawan Bencana Gunungapi Tinggi;
  - 2) Rawan Bencana Gunungapi II atau disebut juga Kawasan Rawan Bencana Gunungapi Menengah; dan
  - 3) Rawan Bencana Gunungapi I atau disebut juga Kawasan Rawan Bencana Gunungapi Rendah.

- b. Kawasan Rawan Bencana Gempa Bumi dibagi menjadi 4 (empat) Kawasan sebagai berikut:
  - 1) Rawan Bencana Gempa Bumi Tinggi;
  - 2) Rawan Bencana Gempa Bumi Menengah;
  - 3) Rawan Bencana Gempa Bumi Rendah; dan
  - 4) Rawan Bencana Gempa Bumi Sangat Rendah.
- c. Kawasan Rawan Bencana Tsunami dibagi menjadi 3 (tiga) Kawasan sebagai berikut:
  - 1) Rawan Bencana Tsunami Tinggi;
  - 2) Rawan Bencana Tsunami Menengah; dan
  - 3) Rawan Bencana Tsunami Rendah.
- d. Zona Kerentanan Gerakan Tanah dibagi menjadi 4 (empat) Zona sebagai berikut:
  - 1) Kerentanan Gerakan Tanah Tinggi;
  - 2) Kerentanan Gerakan Tanah Menengah;
  - 3) Kerentanan Gerakan Tanah Rendah; dan
  - 4) Kerentanan Gerakan Tanah Sangat Rendah.

#### Pasal 6

Penetapan Kawasan Rawan Bencana Gunungapi, Gempa Bumi, Tsunami, dan/atau Zona Kerentanan Gerakan Tanah, dilaksanakan melalui tahapan sebagai berikut:

- a. penyelidikan; dan
- b. penetapan.

#### Bagian Kedua Penyelidikan

#### Pasal 7

- (1) Penyelidikan Kawasan Rawan Bencana Gunungapi dilakukan melalui analisis terhadap antara lain:
  - a. topografi dan morfologi gunungapi;
  - b. Peta Geologi Gunungapi;
  - c. data aktivitas gunungapi; dan/atau
  - d. hasil penyelidikan geologi, geokimia, geofisika, dan geodesi.
- (2) Penyelidikan Kawasan Rawan Bencana Gempa Bumi dilakukan melalui analisis terhadap antara lain:

- a. peta geologi;
  - b. kejadian gempa bumi;
  - c. kejadian gempa bumi merusak;
  - d. sumber gempa bumi;
  - e. karakteristik sumber gempa bumi;
  - f. kondisi tanah permukaan; dan
  - g. pemilihan fungsi atenuasi perjalanan gelombang.
- (3) Penyelidikan Kawasan Rawan Bencana Tsunami dilakukan melalui analisis terhadap antara lain:
- a. peta geologi;
  - b. karakteristik pantai;
  - c. bathimetri;
  - d. morfologi pantai;
  - e. tata guna lahan wilayah pantai; dan
  - f. sumber pembangkit tsunami.
- (4) Penyelidikan Zona Kerentanan Gerakan Tanah dilakukan melalui analisis terhadap antara lain:
- a. peta geologi;
  - b. tata guna lahan;
  - c. kondisi morfologi;
  - d. kondisi keairan;
  - e. data geoteknik tanah dan/atau batuan
  - f. data kejadian gerakan tanah; dan
  - g. curah hujan.

#### Pasal 8

Berdasarkan hasil dari penyelidikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7, Kepala Badan menyusun laporan penyelidikan dan Peta Kawasan Rawan Bencana Gunungapi, Gempa Bumi, Tsunami, dan/atau Zona Kerentanan Gerakan Tanah.

#### Pasal 9

- (1) Dalam melakukan penyelidikan Gunungapi, Gempa Bumi, Tsunami, dan/atau Gerakan Tanah, Kepala Badan dapat melakukan kerja sama dengan pihak lain yang memiliki pengalaman di bidang Gunungapi, Gempa Bumi, Tsunami, dan/atau Gerakan Tanah.

- (2) Pihak lain sebagaimana dimaksud pada ayat (1) antara lain:
- a. K/L/D/I;
  - b. Perguruan Tinggi;
  - c. Lembaga Usaha; atau
  - d. Lembaga Internasional.

### Bagian Ketiga

#### Penetapan

#### Pasal 10

- (1) Kepala Badan menyampaikan usulan penetapan Kawasan Rawan Bencana Gunungapi, Gempa Bumi, Tsunami, dan/atau Zona Kerentanan Gerakan Tanah kepada Menteri.
- (2) Usulan penetapan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berdasarkan laporan penyelidikan dan Peta Kawasan Rawan Bencana Gunungapi, Gempa Bumi, Tsunami, dan/atau Zona Kerentanan Gerakan Tanah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8.
- (3) Menteri menetapkan Kawasan Rawan Bencana Gunungapi, Gempa Bumi, Tsunami, dan/atau Zona Kerentanan Gerakan Tanah berdasarkan usulan dari Kepala Badan sebagaimana dimaksud pada ayat (2).

#### Pasal 11

- (1) Pihak lain yang melakukan kerja sama untuk penyelidikan Gunungapi, Gempa Bumi, Tsunami, dan/atau Gerakan Tanah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 wajib:
  - a. menyimpan dan mengamankan data dan informasi hasil penyelidikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
  - b. menyerahkan seluruh data dan informasi hasil penyelidikan kepada Kepala Badan.
- (2) Data dan informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang diperoleh dari penyelidikan merupakan data dan informasi milik Pemerintah.

Pasal 12

Kawasan Rawan Bencana Gunungapi, Gempabumi, Tsunami, dan/atau Zona Kerentanan Gerakan Tanah dapat dilakukan perubahan apabila terdapat data dan informasi baru.

Pasal 13

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

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

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 18 April 2016

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SUDIRMAN SAID

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 19 April 2016

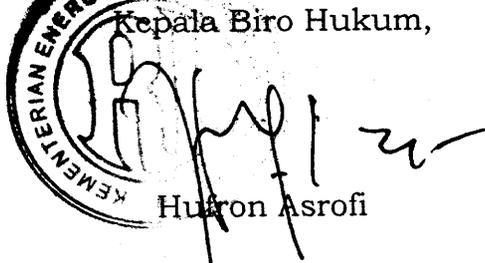
DIREKTUR JENDERAL  
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

WIDODO EKATJAHJANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2016 NOMOR 591

Salinan sesuai dengan aslinya  
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
Kepala Biro Hukum,

  
Hufron Asrofi