



PERATURAN
BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 9 TAHUN 2022
TENTANG
PENYEDIAAN DAN PENYEBARLUASAN PERINGATAN DINI CUACA EKSTREM

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 13 ayat (3), Pasal 15 ayat (2), dan Pasal 47 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2016 tentang Pelayanan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika serta untuk mengoptimalkan penyediaan dan penyebaran peringatan dini cuaca ekstrem, perlu menetapkan Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika tentang Penyediaan dan Penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem;

Mengingat : 1. 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);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2016 tentang Pelayanan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 87, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5878);
3. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2008 tentang Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
4. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 5 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1370);
5. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 6 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, Stasiun Meteorologi, Stasiun Klimatologi, dan Stasiun Geofisika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1371) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 1 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 6

Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, Stasiun Meteorologi, Stasiun Klimatologi, dan Stasiun Geofisika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 476);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA TENTANG PENYEDIAAN DAN PENYEBARLUASAN PERINGATAN DINI CUACA EKSTREM.

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Badan ini yang dimaksud dengan:

1. Cuaca Ekstrem adalah kejadian fenomena alam yang ditandai oleh kondisi curah hujan, arah dan kecepatan angin, suhu udara, kelembapan udara, dan jarak pandang yang dapat mengakibatkan kerugian terutama keselamatan jiwa dan harta.
2. Peringatan Dini Cuaca Ekstrem adalah informasi yang bersifat segera dan berisikan informasi potensi terjadinya Cuaca Ekstrem.
3. Kepala Badan adalah Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.
4. Unit Pelaksana Teknis yang selanjutnya disingkat UPT adalah unit pelaksana teknis di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.

Pasal 2

Peraturan Badan ini bertujuan untuk memberikan keseragaman dan keefektifan dalam penyediaan dan penyebaran Peringatan Dini Cuaca Ekstrem.

BAB II
INFORMASI PERINGATAN DINI CUACA EKSTREM

Bagian Kesatu
Umum

Pasal 3

Peringatan Dini Cuaca Ekstrem terdiri atas:

- a. Peringatan Dini Cuaca Ekstrem bersifat umum; dan
- b. Peringatan Dini Cuaca Ekstrem berbasis risiko.

Pasal 4

- (1) Peringatan Dini Cuaca Ekstrem bersifat umum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan jenis Peringatan Dini Cuaca Ekstrem yang berisikan informasi cuaca yang meliputi:
 - a. hujan lebat;
 - b. hujan disertai angin kencang, kilat, dan/atau petir;

- c. angin kencang;
 - d. angin puting beliung;
 - e. hujan es;
 - f. jarak pandang mendatar ekstrem;
 - g. suhu udara ekstrem;
 - h. kebakaran hutan dan lahan; dan/atau
 - i. siklon tropis.
- (2) Peringatan Dini Cuaca Ekstrem bersifat umum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat digunakan sebagai panduan dalam pembuatan peringatan dini potensi bencana.

Pasal 5

Peringatan Dini Cuaca Ekstrem berbasis risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf b merupakan jenis Peringatan Dini Cuaca Ekstrem yang berisikan informasi potensi risiko dan rekomendasi respon yang harus dilakukan.

Pasal 6

- (1) Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dilakukan paling sedikit dengan memperhatikan unsur:
- a. hujan;
 - b. arah dan kecepatan angin;
 - c. suhu udara;
 - d. kelembapan udara; dan/atau
 - e. jarak pandang.
- (2) Selain unsur cuaca sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Peringatan Dini Cuaca Ekstrem berbasis risiko dapat menggunakan data dan/atau informasi lainnya.

Bagian Kedua

Tingkatan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem

Pasal 7

- (1) Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dapat dilengkapi dengan tingkatan status.
- (2) Tingkatan status sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diklasifikasikan berdasarkan tingkatan ekstremitas mulai dari yang terendah hingga yang tertinggi dengan urutan sebagai berikut:
- a. tidak ada peringatan;
 - b. waspada;
 - c. siaga; dan
 - d. awas.
- (3) Tingkatan status sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disimbolkan dengan warna sesuai tingkatan ekstremitas sebagai berikut:
- a. hijau;
 - b. kuning;
 - c. oranye; dan
 - d. merah.

Pasal 8

- (1) Warna hijau sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (3) huruf a menunjukkan kondisi tidak ada peringatan atau tidak teridentifikasi potensi Cuaca Ekstrem.
- (2) Warna hijau sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan komposisi susunan warna *red green blue* dengan kode 102, 255, 51.

Pasal 9

- (1) Warna kuning sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (3) huruf b menunjukkan kondisi waspada potensi Cuaca Ekstrem.
- (2) Warna kuning sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan komposisi susunan warna *red green blue* dengan kode 255, 255, 0.

Pasal 10

- (1) Warna oranye sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (3) huruf c menunjukkan kondisi siaga potensi Cuaca Ekstrem.
- (2) Warna oranye sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan komposisi susunan warna *red green blue* dengan kode 255, 192, 0.

Pasal 11

- (1) Warna merah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (3) huruf d menunjukkan kondisi awas potensi Cuaca Ekstrem.
- (2) Warna merah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan komposisi susunan warna *red green blue* dengan kode 255, 0, 0.

BAB III

PENYEDIAAN PERINGATAN DINI CUACA EKSTREM

Bagian Kesatu
Umum

Pasal 12

- (1) Penyediaan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem merupakan kegiatan penyusunan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem.
- (2) Penyediaan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem harus dilakukan dengan mempertimbangkan gejala fisis dan dinamika atmosfer sesuai skala meteorologi.
- (3) Gejala fisis dan dinamika atmosfer sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diperoleh dari data cuaca paling sedikit:
 - a. pengamatan permukaan;
 - b. pengamatan udara atas;
 - c. pengamatan radar cuaca;
 - d. pengamatan satelit cuaca; dan/atau
 - e. pemodelan cuaca numerik.
- (4) Skala meteorologi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi:
 - a. skala lokal;

- b. skala regional; dan
- c. skala global.

Pasal 13

Skala lokal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (4) huruf a harus mempertimbangkan paling sedikit:

- a. kondisi labilitas udara;
- b. distribusi hujan;
- c. liputan awan; dan
- d. kondisi suhu, kelembaban, angin, serta unsur lain yang mendukung terjadinya potensi Cuaca Ekstrem.

Pasal 14

Skala regional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (4) huruf b harus mempertimbangkan paling sedikit:

- a. aktivitas monsun;
- b. fenomena gelombang atmosfer;
- c. suhu muka laut dan anomalnya;
- d. posisi daerah pusat tekanan rendah dan/atau siklon tropis; dan
- e. daerah aktif pembentukan awan hujan.

Pasal 15

Skala global sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (4) huruf c harus mempertimbangkan paling sedikit:

- a. fenomena *el nino/la nina*; dan
- b. fenomena *dipole mode*.

Bagian Kedua

Durasi dan Format Peringatan Dini Cuaca Ekstrem

Pasal 16

Penyediaan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem bersifat umum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1) huruf a sampai dengan huruf g dengan durasi waktu terdiri atas:

- a. 1 (satu) sampai dengan 3 (tiga) jam ke depan;
- b. 1 (satu) sampai dengan 2 (dua) hari ke depan; dan
- c. 1 (satu) minggu ke depan.

Pasal 17

(1) Peringatan Dini Cuaca Ekstrem bersifat umum dengan durasi waktu 1 (satu) sampai dengan 3 (tiga) jam ke depan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 huruf a merupakan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sesaat (*nowcasting*) yang hanya disediakan ketika terdapat potensi Cuaca Ekstrem.

(2) Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sesaat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berisi informasi cuaca paling sedikit terdiri atas:

- a. hujan dengan intensitas lebat hingga ekstrem;
- b. hujan disertai kilat petir; dan/atau
- c. angin kencang.

Pasal 18

Peringatan Dini Cuaca Ekstrem bersifat umum untuk kebakaran hutan dan lahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf h dengan durasi waktu 1 (satu) minggu ke depan meliputi wilayah Indonesia dan *Association of Southeast Asian Nations*.

Pasal 19

Peringatan Dini Cuaca Ekstrem bersifat umum untuk siklon tropis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf i dengan durasi waktu terdiri atas:

- a. setiap jam 00.00, 06.00, 12.00, dan 18.00 *Coordinated Universal Time* (UTC) untuk siklon tropis yang berada di dalam wilayah tanggung jawab *Tropical Cyclone Warning Centre* Jakarta; dan
- b. setiap jam 00.00 dan 12.00 *Coordinated Universal Time* (UTC) untuk siklon tropis yang berada di luar wilayah tanggungjawab tetapi masih dalam wilayah pemantauan *Tropical Cyclone Warning Centre* Jakarta.

Pasal 20

Peringatan Dini Cuaca Ekstrem berbasis risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 dengan durasi waktu meliputi 1 (satu) hingga 2 (dua) hari ke depan untuk wilayah Indonesia.

Pasal 21

- (1) Penyediaan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 dilakukan oleh:
 - a. unit kerja yang melaksanakan penyediaan informasi cuaca publik; dan
 - b. UPT yang ditetapkan oleh Kepala Badan.
- (2) Penyediaan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1) huruf h dan huruf i dilakukan oleh unit kerja yang melaksanakan penyediaan informasi cuaca publik.

Pasal 22

Mekanisme penerbitan informasi Peringatan Dini Cuaca Ekstrem diatur dalam standar operasional prosedur.

Pasal 23

Penyediaan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 dibuat sesuai dengan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

BAB IV
PENYEBARLUASAN PERINGATAN DINI CUACA EKSTREM

Bagian Kesatu
Umum

Pasal 24

- (1) Penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dilakukan melalui media komunikasi dan informasi.
- (2) Media komunikasi dan informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa media elektronik dan/atau media non-elektronik.

Pasal 25

- (1) Penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 harus disampaikan kepada instansi pemerintah pusat, pemerintah daerah, Tentara Nasional Indonesia, Kepolisian Negara Republik Indonesia, media massa, media elektronik, dan/atau masyarakat.
- (2) Pemerintah daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan pemerintah daerah tempat dimana terjadinya dan/atau terdampak Cuaca Ekstrem.
- (3) Masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan masyarakat tempat dimana terjadinya dan/atau terdampak Cuaca Ekstrem.

Pasal 26

Penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 dilakukan oleh:

- a. unit kerja yang melaksanakan penyediaan informasi cuaca publik; dan
- b. UPT yang ditetapkan oleh Kepala Badan.

Bagian Kedua

Pemutakhiran Peringatan Dini Cuaca Ekstrem

Pasal 27

Penyediaan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 dan penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 harus dilakukan pemutakhiran dalam hal:

- a. diprediksi potensi cuaca ekstrem masih dapat berlanjut;
- b. ada perubahan wilayah prakiraan yang belum tercakup dalam informasi Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebelumnya; dan/atau
- c. ada data acuan terbaru.

Pasal 28

Pemutakhiran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 merupakan kegiatan pembaruan terhadap Peringatan Dini Cuaca Ekstrem.

Pasal 29

Pembaruan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 dilakukan dalam waktu sebelum periode Peringatan Dini Cuaca Ekstrem yang dimaksud berakhir dan/atau mengikuti waktu penyediaan informasi Cuaca Ekstrem terkait.

Pasal 30

Pemutakhiran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 dilakukan oleh:

- a. unit kerja yang melaksanakan penyediaan informasi cuaca publik; dan
- b. UPT yang ditetapkan oleh Kepala Badan.

BAB V
KENDALI MUTU

Pasal 31

Penyediaan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 dan penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 harus dilakukan dengan menerapkan kendali mutu.

Pasal 32

Kendali mutu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 ditujukan untuk menjamin penyediaan dan penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem secara cepat, tepat, akurat, luas, dan mudah dipahami.

Pasal 33

Kendali mutu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 dilakukan dengan pengecekan kesesuaian narasi, substansi, dan format yang sudah ditentukan.

Pasal 34

Kendali mutu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 dilakukan oleh:

- a. unit kerja yang melaksanakan penyediaan informasi cuaca publik; dan
- b. UPT yang ditetapkan oleh Kepala Badan.

BAB VI
VERIFIKASI PERINGATAN DINI CUACA EKSTREM

Pasal 35

Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sesaat (*nowcasting*) harus diverifikasi untuk mengukur tingkat akurasi Peringatan Dini Cuaca Ekstrem yang telah disebarkan.

Pasal 36

Verifikasi Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sesaat (*nowcasting*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 35 dilaksanakan setiap hari.

Pasal 37

Verifikasi Peringatan Dini Cuaca sesaat (*nowcasting*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 35 dilakukan oleh unit kerja yang melaksanakan penyediaan informasi cuaca publik.

BAB VII
PELAPORAN CUACA EKSTREM

Pasal 38

Pelaporan Cuaca Ekstrem terdiri atas:

- a. laporan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem; dan
 - b. laporan Kejadian Cuaca Ekstrem,
- yang telah disebarakan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24.

Pasal 39

Laporan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 38 huruf a meliputi:

- a. laporan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem berbasis risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21; dan
- b. laporan konfirmasi bahwa para pihak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 ayat (1) telah menerima Peringatan Dini Cuaca Ekstrem.

Pasal 40

Laporan kejadian Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 38 huruf b meliputi:

- a. respon cepat dan koordinasi yang dilakukan dengan pihak terkait, untuk mendukung upaya menindaklanjuti peringatan dini dengan langkah mitigasi; dan
- b. analisis lengkap.

Pasal 41

- (1) Laporan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem berbasis risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39 huruf a dilakukan untuk mengetahui tingkat risiko yang telah disampaikan.
- (2) Laporan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem berbasis risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun setiap hari dan direkap 1 (satu) bulan sekali.

Pasal 42

- (1) Laporan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39 huruf b dilakukan sebagai pemantauan dan evaluasi penyebarluasan informasi Peringatan Dini Cuaca Ekstrem kepada para pihak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 ayat (1).
- (2) Laporan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun dan disampaikan setiap hari.

Pasal 43

- (1) Respon cepat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 40 huruf a dilakukan untuk melaporkan kejadian Cuaca

Ekstrem yang terjadi di dalam wilayah tanggung jawab masing-masing UPT penyedia informasi.

- (2) Respon cepat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan langsung setelah mendapat informasi kejadian Cuaca Ekstrem disertai dengan identifikasi awal perilaku gejala meteorologi hasil pengolahan data pada saat Cuaca Ekstrem.

Pasal 44

- (1) Analisis lengkap sebagaimana dimaksud dalam Pasal 40 huruf b dilakukan untuk mengidentifikasi perilaku gejala meteorologi hasil pengolahan data saat kejadian dan setelah kejadian.
- (2) Analisis lengkap sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan paling lambat 24 (dua puluh empat) jam setelah diketahui adanya Cuaca Ekstrem.

Pasal 45

Analisis lengkap sebagaimana dimaksud dalam Pasal 44 mempertimbangkan fenomena berdasarkan skala meteorologi.

Pasal 46

Analisis lengkap sebagaimana dimaksud dalam Pasal 44 dibuat dengan ketentuan:

- a. melampirkan informasi Peringatan Dini Cuaca Ekstrem yang telah disampaikan sebelumnya;
- b. menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh masyarakat umum;
- c. menampilkan peta/gambar yang bersifat teknis yang harus disertai narasi penjelasan, agar mudah dipahami oleh masyarakat umum;
- d. menambahkan informasi prakiraan cuaca atau intensitas hujan beberapa hari ke depan guna menghasilkan informasi yang lebih komprehensif; dan
- e. memberikan rekomendasi langkah respons cepat.

Pasal 47

Laporan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39 dan Pasal 40 dilakukan oleh:

- a. unit kerja yang melaksanakan penyediaan informasi cuaca publik; dan
- b. UPT yang ditetapkan oleh Kepala Badan.

Pasal 48

- (1) Laporan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 disampaikan kepada Kepala Badan dan pimpinan unit organisasi terkait di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.
- (2) Dalam hal dibutuhkan, laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat disampaikan kepada pemerintah pusat dan pemerintah daerah, serta pihak terkait.

Pasal 49

Laporan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39 dan Pasal 40 dibuat sesuai dengan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

BAB VIII
KONDISI DARURAT

Pasal 50

Dalam hal UPT sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 ayat (1) huruf b dan Pasal 26 huruf b tidak dapat berfungsi, penyediaan dan penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sesaat (*nowcasting*) dilakukan oleh balai besar dan/atau unit kerja yang melaksanakan penyediaan informasi cuaca publik.

Pasal 51

Dalam hal terjadi bencana di wilayahnya, UPT sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (1) huruf b dan Pasal 26 huruf b harus:

- a. melakukan koordinasi dengan Balai Besar setempat dan Deputy Bidang Meteorologi;
- b. melakukan koordinasi intensif dengan instansi terkait;
- c. meningkatkan intensitas pengiriman informasi prakiraan cuaca dan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem;
- d. membuat atau meneruskan prakiraan cuaca khusus untuk mendukung proses evakuasi dan rehabilitasi; dan
- e. turut berperan aktif mendukung institusi terkait dalam posko penanggulangan bencana setempat.

BAB IX
PEMBINAAN

Pasal 52

Pembinaan penyediaan dan penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem dilakukan oleh Kedeputan Bidang Meteorologi.

Pasal 53

Pembinaan penyediaan dan penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 52 meliputi:

- a. pengaturan;
- b. pengendalian; dan
- c. pengawasan.

Pasal 54

Pelaksanaan pembinaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 52 dilakukan melalui perumusan, pelaksanaan, pengendalian pelaksanaan kebijakan teknis, dan sosialisasi dalam penyediaan dan penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem.

BAB X
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 55

Pada saat Peraturan Badan ini mulai berlaku, Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor KEP.009 Tahun 2010 tentang Prosedur Standar Operasional Pelaksanaan Peringatan Dini, Pelaporan, dan Diseminasi Informasi Cuaca Ekstrem (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 497), dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 56

Peraturan Badan ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

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

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 3 Agustus 2022

KEPALA BADAN METEOROLOGI,
KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
REPUBLIK INDONESIA,

Ttd.

DWIKORITA KARNAWATI

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 8 September 2022

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

Ttd.

YASONNA H. LAOLY

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2022 NOMOR 891

Salinan ini sesuai dengan aslinya,
Kepala Biro Hukum dan Organisasi



MOHAMAD MUSLIH HUDDIN

LAMPIRAN I
PERATURAN BADAN METEOROLOGI,
KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
NOMOR ... TAHUN 2022
TENTANG
PENYEDIAAN DAN PENYEBARLUASAN
PERINGATAN DINI CUACA EKSTREM

FORMAT PENYEDIAAN PERINGATAN DINI CUACA ESKTREM

1. FORMAT PRODUK BARU *NOWCASTING* (PERINGATAN DINI CUACA EKSTREM 1 SAMPAI DENGAN 6 JAM KE DEPAN)

Peringatan Dini Cuaca ... (*1 tgl ... (*2 pkl ... (*3
berpotensi terjadi ... (*4 pada pkl ... (*5 di ...(*6 dan sekitarnya.
[jarak satu baris]
Dan dapat meluas ke wilayah ... (*7 dan sekitarnya.
Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pukul ... (*8
[jarak satu baris]
Prakirawan BMKG ... (*9
(Alamat laman resmi BMKG)

Keterangan Pengisian :

1. diisi dengan wilayah tempat dilakukan peringatan dini *nowcasting* (contoh: Jabodetabek /nama wilayah lainnya);
2. diisi dengan tanggal bulan dan tahun dilakukannya peringatan dini *nowcasting*;
3. diisi dengan jam pembuatan peringatan dini *nowcasting* dan disesuaikan waktu setempat (WIB, WITA dan WIT);
4. diisi dengan kondisi cuaca ekstrem yang dilaporkan (hujan lebat, kilat/ petir, angin kencang, hujan lebat disertai kilat/ petir, hujan lebat disertai kilat/ petir, hujan lebat disertai kilat/ petir dan angin kencang);
5. diisi dengan jam berlaku peringatan dini *nowcasting* dan disesuaikan waktu setempat (WIB, WITA dan WIT);
6. diisi dengan wilayah yang dilaporkan terjadi cuaca ekstrem dalam skala wilayah kecamatan;
7. diisi dengan wilayah perluasan yang dilaporkan terjadi cuaca ekstrem dalam skala wilayah kecamatan;
8. diisi dengan jam berakhir peringatan dini *nowcasting* dan disesuaikan waktu setempat (WIB, WITA dan WIT);
9. diisi dengan nama unit organisasi yang mengirimkan peringatan dini *nowcasting*.

2. FORMAT PRODUK *UPDATE NOWCASTING* (PERINGATAN DINI CUACA EKSTREM 1 SAMPAI DENGAN 6 JAM KE DEPAN)

UPDATE Peringatan Dini Cuaca ... (*1 tgl ... (*2 pkl ... (*3 berpotensi terjadi ... (*4 pada pkl ... (*5 di ... (*6 dan sekitarnya.
[jarak satu baris]
Dan dapat meluas ke wilayah ... (*7 dan sekitarnya.
Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pukul ... (*8
[jarak satu baris]
Prakirawan BMKG ... (*9
(Alamat laman resmi BMKG)

Keterangan Pengisian :

1. diisi dengan wilayah tempat dilakukan peringatan dini *nowcasting* (contoh: Jabodetabek /nama wilayah lainnya);
2. diisi dengan tanggal bulan dan tahun dilakukannya peringatan dini *nowcasting*;
3. diisi dengan jam pembuatan peringatan dini *nowcasting* dan disesuaikan waktu setempat (WIB, WITA dan WIT);
4. diisi dengan kondisi cuaca ekstrem yang dilaporkan (hujan lebat, kilat/ petir, angin kencang, hujan lebat disertai kilat/ petir, hujan lebat disertai kilat/ petir, hujan lebat disertai angin kencang, hujan lebat disertai kilat/ petir dan angin kencang);
5. diisi dengan jam berlaku peringatan dini *nowcasting* dan disesuaikan waktu setempat (WIB, WITA dan WIT);
6. diisi dengan wilayah yang dilaporkan terjadi cuaca ekstrem dalam skala wilayah kecamatan;
7. diisi dengan wilayah perluasan yang dilaporkan terjadi cuaca ekstrem dalam skala wilayah kecamatan;
8. diisi dengan jam berakhir peringatan dini *nowcasting* dan disesuaikan waktu setempat (WIB, WITA dan WIT);
9. diisi dengan nama unit organisasi yang mengirimkan peringatan dini *nowcasting*.

KEPALA BADAN METEOROLOGI,
KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA,

DWIKORITA KARNAWATI

LAMPIRAN II
PERATURAN BADAN METEOROLOGI,
KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
NOMOR ... TAHUN 2022
TENTANG
PENYEDIAAN DAN PENYEBARLUASAN
PERINGATAN DINI CUACA EKSTREM

1. FORMAT LAPORAN RESPON CEPAT KEJADIAN CUACA EKSTREM

Laporan Respon Cepat Kejadian Cuaca Ekstrem / Bencana Hidrometeorologi Wilayah Provinsi¹⁾

Yth.

1)²⁾

A. Informasi Kejadian Bencana

Telah terjadi³⁾ (Sumber:⁴⁾)

B. Kronologis

Berisi informasi kronologis kejadian cuaca ekstrem, lokasi jelas, tanggal, dan periode waktu terjadinya.

C. Kondisi Cuaca

Berisi kondisi cuaca saat terjadinya kejadian cuaca ekstrem, bisa berisi data parameter cuaca, seperti arah dan kecepatan angin, jenis awan, akumulasi curah hujan, dll.

E. Dampak

Berisi dampak dari kejadian cuaca ekstrem, misalnya genangan/banjir, tanah longsor, kerusakan bangunan, pohon tumbang, gangguan transportasi, korban jiwa/luka/hilang, dsb.

F. Analisis Cuaca Sementara

Berisi sekurangnya analisis parameter cuaca skala global dan regional pada saat terjadinya kejadian cuaca ekstrem, ditulis secara ringkas serta dapat berisikan hipotesa awal kondisi dinamika atmosfer penyebab terjadi cuaca ekstrem.

G. Peringatan Dini

Berisi informasi peringatan dini (mingguan/1 (satu) sampai dengan 2 (dua) hari ke depan / nowcasting) yang telah dikeluarkan pada sebelum maupun saat terjadinya kejadian cuaca ekstrem.

H. Penerima Informasi

Berisi daftar penerima informasi peringatan dini cuaca ekstrem.

I. Respon Tindak Lanjut

Berisi tindak lanjut dari penerima informasi/stakeholder setelah menerima informasi peringatan dini cuaca ekstrem dari BMKG.

J . Rekomendasi

Berisi himbauan untuk stakeholder & masyarakat terkait langkah apa yang dapat diambil untuk menyikapi potensi cuaca ekstrem yang mungkin masih akan berlangsung maupun dampak yang mungkin masih berpotensi terjadi. Dapat ditambahkan juga kanal informasi resmi untuk masyarakat dapat mengakses informasi terkait (Nomor telepon operasional, akun media sosial resmi UPT, dll).

....⁵⁾,⁶⁾

Prakirawan Cuaca,

....⁷⁾

Keterangan Pengisian :

1. Diisi nama Provinsi lokasi terjadinya kejadian cuaca ekstrem/UPT berada
2. diisi dengan pimpinan unit organisasi tujuan pengiriman (*Paling sedikit ditujukan kepada Ka. BMKG, Deputi bidang Meteorologi, Kepala Pusat Meteorologi Publik, Kepala Balai Besar Wilayah*);
3. diisi dengan kejadian cuaca ekstrem (*hujan lebat/hujan es/ puting beliung/ tanah longsor/ kabut asap/banjir/... sesuai dengan kondisi yang ada*);
4. diisi dengan sumber perolehan informasi kejadian cuaca ekstrem;
5. diisi dengan nama kota/kabupaten dikeluarkannya laporan respon cepat;
6. diisi dengan tanggal pembuatan analisis respon cepat;
7. diisi dengan nama unit organisasi yang mengirimkan analisis sementara.

2. FORMAT LAPORAN ANALISIS LENGKAP KEJADIAN CUACA EKSTREM

Analisis [Jenis Cuaca Ekstrem/ Dampak] Di Wilayah [Kota/Kabupaten]
Pada Tanggal [Tanggal Bulan Tahun]

1. Informasi Kejadian
 - a. Lokasi Detil;
 - b. Tanggal Kejadian;
 - c. Dampak/kerugian;
 - d. *Screenshot* berita bencana dari media online/cetak dengan disertakan sumbernya (jika ada).
2. Data Pengamatan Sinoptik
 - a. Diisi dengan data sinoptik yang sesuai dengan kejadian bencana (misalnya data hujan untuk kejadian banjir; data kecepatan angin untuk kejadian puting beliung/angin kencang, dsb);
 - b. Jumlah titik pengamatan dan panjang periode data sinoptik menyesuaikan dengan ketersediaan data;
 - c. Disajikan dalam bentuk tabel.
3. Analisis Meteorologi
 - a. Analisis skala global, minimal mencakup ENSO, IOD, SST;
 - b. Analisis skala regional, minimal mencakup MJO;
 - c. Analisis skala sinoptik, minimal mencakup analisis medan angin gradien/permukaan, analisis medan tekanan udara, dan analisis kelembapan udara;
 - d. Analisis citra satelit cuaca;
 - e. Analisis citra radar cuaca;
 - f. Analisis udara atas;
 - g. Disajikan dalam bentuk tabel berisi narasi, tanpa gambar (diletakan pada lampiran);
 - h. Idealnya mencakup semua poin diatas, namun dapat disesuaikan dengan ketersediaan data.
4. Kesimpulan
 - a. Dapat disajikan dalam bentuk poin maupun bentuk paragraf. Isi kesimpulan mampu merangkum isi laporan secara menyeluruh. Minimal berisi informasi kejadian secara singkat, dampak, faktor meteorologis dan kondisi musim terkini di lokasi kejadian, serta kesimpulan yang detil mengenai penyebab utama terjadinya cuaca ekstrem tersebut;
 - b. Dikemas dengan bahasa yang mudah dipahami, tidak menggunakan istilah yang terlalu teknis, padat, singkat namun tetap informatif.
5. Prospek Kedepan
Berisi prospek/prediksi cuaca di lokasi kejadian cuaca ekstrem/bencana dalam 3 (tiga) hari ke depan.
6. Informasi Peringatan Dini
 - a. Berisi *screenshot/image* informasi peringatan dini cuaca ekstrem yang dikeluarkan terkait dengan kejadian cuaca ekstrem/bencana tersebut;
 - b. Informasi ini bisa berupa : informasi peringatan dini cuaca ekstrem mingguan/ 2 hari ke depan/ *nowcasting*, dan *berbagai produk peringatan dini yang dikirimkan kepada pengguna*.
7. Lampiran
 - a. Lampiran berisi peta/gambar analisis dari poin III;
 - b. Ukuran disesuaikan dan terlihat jelas;
 - c. Setiap peta wajib memiliki legenda;

- d. Semua peta/gambar wajib diberi keterangan yang jelas, beserta sumbernya;
 - e. Minimal berisi : peta analisis suhu muka laut, peta analisis *streamline*, peta analisis tekanan udara, peta analisis kelembapan udara, citra satelit cuaca.
3. FORMAT NARASI LAPORAN PERINGATAN DINI 1 (SATU) SAMPAI DENGAN 2 (DUA) HARI KE DEPAN

1. ...*1) potensi hujan intensitas sedang-lebat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang berdurasi singkat pada/antara ...*2) hari di wilayah ...*3)
2. ...*1) potensi angin kencang di wilayah ...*2)
3. ...*1) potensi hujan disertai kilat/petir dan angin kencang berdurasi singkat pada ...*2) hari di wilayah ...*3)
4. ...*1) potensi banjir di wilayah ...*3)
5. ...*1) potensi kebakaran hutan dan lahan di wilayah ...*3)
6. ...*1) potensi penurunan jarak pandang horizontal akibat asap di wilayah di wilayah ...*3)

Keterangan Pengisian :

1. diisi Waspada/Siaga/Awas, disesuaikan dengan tingkatan peringatan dini;
2. diisi pada/antara, disesuaikan dengan periode waktu validitas peringatan dini atau dihilangkan bila potensinya diperkirakan terjadi sepanjang hari. Pada/antara silakan dipilih salah satu;
3. diisi wilayah yang diperkirakan terdapat potensi cuaca ekstrem dan didetilkan hingga level kabupaten;

KEPALA BADAN METEOROLOGI,
KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA,

DWIKORITA KARNAWATI