



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No. 424, 2019

BMKG. Prakiraan Musim. Penyediaan dan Penyebaran.

PERATURAN
BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 7 TAHUN 2019
TENTANG
PENYEDIAAN DAN PENYEBARAN PRAKIRAAN MUSIM

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 13 ayat (3) dan Pasal 15 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2016 tentang Pelayanan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika serta untuk mengoptimalkan pelayanan informasi klimatologi, perlu menyusun pedoman penyediaan dan penyebaran prakiraan musim;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika tentang Penyediaan dan Penyebaran Prakiraan Musim;
- 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 Informasi 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 Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 15 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, Stasiun Meteorologi, Stasiun Klimatologi, dan Stasiun Geofisika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1528) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 9 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 15 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, Stasiun Meteorologi, Stasiun Klimatologi, dan Stasiun Geofisika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1740);
 5. Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 17 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Stasiun Pemantau Atmosfer Global (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1530) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 10 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 17 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Stasiun Pemantau Atmosfer Global (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1741);
 6. Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 3 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 555);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA TENTANG PENYEDIAAN DAN PENYEBARAN PRAKIRAAN MUSIM.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Badan ini yang dimaksud dengan:

1. Musim adalah periode waktu tertentu yang ditandai dengan adanya nilai unsur dan/atau fenomena meteorologi yang dominan.
2. Prakiraan Musim adalah hasil analisis data berupa informasi awal musim, sifat musim, perbandingan awal musim terhadap normalnya, dan puncak musim.
3. Pusat Informasi Perubahan Iklim adalah unit kerja di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika yang mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan teknis, pemberian bimbingan teknis, pembinaan teknis dan pengendalian teknis, pengelolaan iklim dan komposisi kimia atmosfer, penyediaan produk informasi dan jasa, standarisasi produk informasi iklim, serta koordinasi kegiatan fungsional dan kerja sama di bidang informasi perubahan iklim.
4. Unit Pelaksana Teknis Penanggung Jawab Prakiraan Musim yang selanjutnya disebut UPT Penanggung Jawab adalah unit pelaksana teknis yang bertugas dan bertanggung jawab dalam penyediaan dan penyebarluasan Prakiraan Musim di setiap provinsi.

BAB II

RUANG LINGKUP DAN TUJUAN

Pasal 2

Ruang lingkup Peraturan Badan ini meliputi:

- a. penyediaan;
- b. penyebaran;
- c. verifikasi; dan
- d. pelaporan dan pembinaan.

Pasal 3

Peraturan Badan ini bertujuan untuk memberikan pedoman untuk keseragaman penyediaan dan penyebaran Prakiraan Musim.

BAB III PENYEDIAAN

Pasal 4

- (1) Penyediaan Prakiraan Musim menggunakan data berupa:
 - a. curah hujan;
 - b. suhu udara;
 - c. tekanan udara; dan/atau
 - d. angin.
- (2) Data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berasal dari peralatan pengamatan manual dan/atau peralatan pengamatan otomatis.
- (3) Selain data sebagaimana dimaksud pada ayat (1), penyediaan Prakiraan Musim dapat menggunakan:
 - a. data satelit cuaca;
 - b. data radar cuaca; dan/atau
 - c. data keluaran model iklim global.
- (4) Data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus telah memiliki periode 30 (tiga puluh) tahun.
- (5) Dalam hal data sebagaimana dimaksud pada ayat (4) belum mencapai periode 30 (tiga puluh) tahun, penyediaan Prakiraan Musim dapat menggunakan data yang telah memiliki periode 10 (sepuluh) tahun.

Pasal 5

- (1) Data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 diakses dari Pusat Database.

- (2) Dalam hal data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak tersedia pada Pusat Database, petugas Prakiraan Musim mengajukan kebutuhan data kepada Pusat Database.
- (3) Dalam hal kebutuhan data yang telah diajukan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) belum tersedia, Pusat Database memberitahukan kepada petugas Prakiraan Musim dalam jangka waktu paling lama 1 (satu) hari setelah informasi kebutuhan data diterima oleh Pusat Database.
- (4) Dalam hal kebutuhan data yang telah diajukan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) belum tersedia, petugas Prakiraan Musim dapat mengakses data dari sumber lainnya.

Pasal 6

Pengaksesan data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 dilaksanakan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 7

Data yang digunakan dalam penyediaan Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 berupa data dengan periode waktu:

- a. harian;
- b. dasarian;
- c. bulanan; dan
- d. tahunan.

Pasal 8

- (1) Dalam penyediaan Prakiraan Musim, data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 diolah oleh petugas Prakiraan Musim menggunakan metode statistika berbasis analisis deret waktu (*time series*).
- (2) Selain menggunakan metode statistika berbasis analisis deret waktu (*time series*) sebagaimana dimaksud pada ayat 1, petugas Prakiraan Musim dapat menggunakan

keluaran model prediksi iklim global dengan metode berupa:

- a. penurunan skala secara statistik (*statistical downscaling*); dan/atau
- b. penurunan skala secara dinamis (*dynamical downscaling*).

Pasal 9

- (1) Petugas Prakiraan Musim yang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (2) dan ayat (3) serta Pasal 8 harus memiliki sertifikat kompetensi.
- (2) Sertifikat kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 10

- (1) Prakiraan Musim merupakan hasil analisis data.
- (2) Hasil analisis data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa:
 - a. informasi awal musim;
 - b. informasi sifat musim;
 - c. informasi perbandingan awal musim terhadap normalnya; dan
 - d. informasi puncak musim.

Pasal 11

Pusat Informasi Perubahan Iklim dan UPT Penanggung Jawab wajib menyediakan Prakiraan Musim.

Pasal 12

- (1) Penyediaan Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 dilaksanakan 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun.
- (2) Penyediaan Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi penyediaan:
 - a. Prakiraan Musim hujan; dan
 - b. Prakiraan Musim kemarau.

Pasal 13

- (1) Pusat Informasi Perubahan Iklim menyediakan Prakiraan Musim untuk lingkup nasional.
- (2) UPT Penanggung Jawab menyediakan Prakiraan Musim untuk lingkup provinsi sesuai dengan wilayah kerja masing-masing.
- (3) UPT Penanggung Jawab sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan oleh Kepala Badan.

Pasal 14

Penyediaan Prakiraan Musim dilaksanakan melalui 3 (tiga) tahapan pembuatan meliputi:

- a. pembuatan Prakiraan Musim tingkat UPT Penanggung Jawab;
- b. pembuatan Prakiraan Musim tingkat pusat; dan
- c. pembuatan Prakiraan Musim tingkat nasional.

Pasal 15

- (1) Pembuatan Prakiraan Musim tingkat UPT Penanggung Jawab sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 huruf a dilakukan melalui pelaksanaan rapat Prakiraan Musim.
- (2) Rapat Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui rapat hasil Prakiraan Musim di tingkat Provinsi.

Pasal 16

- (1) Pembuatan Prakiraan Musim tingkat pusat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 huruf b dilakukan melalui pelaksanaan rapat Prakiraan Musim.
- (2) Rapat Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui:
 - a. rapat hasil Prakiraan Musim di tingkat Kedepuyan Bidang Klimatologi; dan
 - b. rapat Prakiraan Musim dengan unit kerja terkait di Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Pusat.

Pasal 17

- (1) Pembuatan Prakiraan Musim tingkat nasional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 huruf c, dilakukan melalui pelaksanaan rapat Prakiraan Musim.
- (2) Rapat Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sebagai berikut:
 - a. rapat Prakiraan Musim dengan seluruh Stasiun Klimatologi dan UPT Penanggung Jawab; dan
 - b. rapat Prakiraan Musim dengan instansi terkait dalam Forum Prakiraan Iklim Nasional (*National Climate Outlook Forum*).
- (3) Instansi terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b paling sedikit terdiri atas:
 - a. kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pertanian;
 - b. kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat;
 - c. lembaga yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang penelitian dan pengembangan kedirgantaraan dan pemanfaatannya serta penyelenggaraan keantariksaan;
 - d. badan yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pengkajian dan penerapan teknologi;
 - e. badan yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang penanggulangan bencana; dan
 - f. perguruan tinggi.

Pasal 18

Metode penyediaan Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 dan tahapan dalam penyediaan Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

BAB IV
PENYEBARAN

Pasal 19

- (1) Deputi Bidang Klimatologi dan UPT Penanggung Jawab wajib menyebarkan Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 untuk kepentingan masyarakat umum dalam bentuk buku Prakiraan Musim.
- (2) Buku Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berisi format gambar, teks, dan tabel Prakiraan Musim.
- (3) Format Buku Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

Pasal 20

- (1) Deputi Bidang Klimatologi menyebarkan Prakiraan Musim untuk lingkup nasional.
- (2) UPT Penanggung Jawab menyebarkan Prakiraan Musim untuk lingkup provinsi sesuai dengan wilayah kerja masing-masing.
- (3) UPT Penanggung Jawab sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan oleh Kepala Badan.

Pasal 21

- (1) Buku Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 dapat disajikan dalam bentuk cetakan dan/atau salinan digital.
- (2) Penyebaran buku Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui media komunikasi dan informasi.
- (3) Media komunikasi dan informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa media elektronik dan/atau media nonelektronik.

Pasal 22

- (1) Dalam hal untuk pengambilan kebijakan, penyebaran Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 dapat disampaikan kepada kementerian/lembaga dan pemerintah daerah.
- (2) Pemerintah daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan pemerintah daerah tempat dimana UPT Penanggung Jawab berada.

BAB V

VERIFIKASI

Pasal 23

Dalam rangka menentukan tingkat akurasi Prakiraan Musim yang telah disebarkan, dilakukan verifikasi.

Pasal 24

- (1) Verifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 dilakukan melalui proses membandingkan hasil Prakiraan Musim dengan hasil pengamatan.
- (2) Verifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan menggunakan metode tabel kontingensi multikategori.

Pasal 25

Verifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 dilakukan dalam rapat Prakiraan Musim setelah Prakiraan Musim disebarkan.

Pasal 26

- (1) Pusat Informasi Perubahan Iklim melakukan verifikasi Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1).
- (2) UPT Penanggung Jawab melakukan verifikasi Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (2).

BAB VI
PELAPORAN DAN PEMBINAAN

Pasal 27

- (1) Pusat Informasi Perubahan Iklim dan UPT Penanggung Jawab harus membuat laporan terkait penyediaan dan penyebaran Prakiraan Musim.
- (2) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibuat 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun.

Pasal 28

Pembinaan penyediaan dan penyebaran Prakiraan Musim dilakukan oleh Deputi Bidang Klimatologi.

Pasal 29

Pembinaan penyediaan dan penyebaran Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 dilakukan untuk:

- a. meningkatkan kualitas penyediaan dan penyebaran Prakiraan Musim; dan
- b. memenuhi kepentingan publik dan pengguna informasi.

Pasal 30

Pembinaan penyediaan dan penyebaran Prakiraan Musim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 meliputi:

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

Pasal 31

- (1) Pengaturan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 huruf a meliputi penetapan kebijakan umum dan teknis, penentuan norma, standar, pedoman, kriteria, perencanaan, persyaratan, dan prosedur perizinan.
- (2) Pengendalian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 huruf b meliputi arahan, bimbingan, pelatihan, perizinan, sertifikasi, dan bantuan teknis.

- (3) Pengawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 huruf c meliputi kegiatan pemantauan, evaluasi, audit, dan tindakan korektif.

BAB VII
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 32

Peraturan Kepala 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 5 April 2019

KEPALA BADAN METEOROLOGI,
KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA,

ttd.

DWIKORITA KARNAWATI

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 12 April 2019

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

ttd.

WIDODO EKATJAHJANA

LAMPIRAN I
PERATURAN BADAN METEOROLOGI,
KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
NOMOR 7 TAHUN 2019
TENTANG
PENYEDIAAN DAN PENYEBARAN PRAKIRAAN
MUSIM

TAHAPAN PENYEDIAAN PRAKIRAAN MUSIM

1.1 Tahap penyediaan prakiraan musim

1. Data yang dipakai untuk penyediaan prakiraan musim adalah menggunakan data hasil pengamatan harian dan/atau dasarian.
2. Membuat prediksi hujan dasarian dengan periode prediksi hingga 1 (satu) tahun atau 36 (tiga puluh enam) dasarian ke depan menggunakan metode statistika yang berbasis *time series*.
3. Membuat prediksi hujan dasarian dengan periode prediksi hingga 7 (tujuh) bulan atau 21 (dua puluh satu) dasarian ke depan menggunakan metode statistika yang berbasis dinamis.
4. Hasil prediksi hujan dasarian berbasis *time series* dan dinamis merupakan informasi Prakiraan Musim.
5. Prediksi hujan dibuat untuk pos hujan utama di wilayah Zona Musim (ZOM) dan Non Zona Musim (Non-ZOM).

1.2 Menentukan awal musim

1. Awal musim hujan ditentukan berdasarkan jumlah curah hujan lebih besar sama dengan 50 mm (lima puluh milimeter) dan diikuti 2 (dua) dasarian berikutnya atau jumlah curah hujan selama 3 (tiga) dasarian berturut-turut lebih besar sama dengan 150 mm (seratus lima puluh milimeter).
2. Awal musim kemarau ditentukan berdasarkan jumlah curah hujan lebih kecil dari 50 mm (lima puluh milimeter) dan diikuti 2 (dua) dasarian berikutnya atau jumlah curah hujan selama 3 (tiga) dasarian berturut-turut lebih kecil dari 150 mm (seratus lima puluh milimeter).
3. Melakukan justifikasi penentuan awal musim dalam periode prediksi dari hasil prediksi beberapa metode.

4. Melakukan justifikasi penentuan awal musim dengan mempertimbangkan kondisi analisis dan prediksi dinamika atmosfer.
5. Memperoleh 1 (satu) hasil kesimpulan prediksi awal musim.

1.3 Menentukan sifat musim

1. Menentukan akhir musim dengan cara
 - a. Akhir musim hujan dapat ditentukan jika diperoleh awal musim kemarau dalam periode prediksi.
 - b. Akhir musim kemarau dapat ditentukan jika diperoleh awal musim hujan dalam periode prediksi.
2. Sifat musim ditentukan berdasarkan jumlah curah hujan pada periode prediksi musim dibandingkan terhadap jumlah curah hujan normal pada periode yang sama.
3. Melakukan justifikasi penentuan sifat musim dari hasil prediksi beberapa metode.
4. Melakukan justifikasi penentuan sifat musim dengan mempertimbangkan kondisi analisis dan prediksi dinamika atmosfer.
5. Memperoleh 1 (satu) hasil kesimpulan prediksi sifat musim.

1.4 Menentukan perbandingan awal musim terhadap normal atau rata-rata awal musim

1. Perbandingan awal musim terhadap normal atau rata-rata awal musim ditentukan dari selisih prediksi awal musim terhadap normal atau rata-rata awal musim.
2. Jika selisih positif, maka prediksi awal musim disebut mundur dari normal atau rata-rata awal musim.
3. Jika selisih negatif, maka prediksi awal musim disebut maju normal atau rata-rata awal musim.
4. Melakukan justifikasi perbandingan awal musim terhadap normal atau rata-rata awal musim dari hasil prediksi beberapa metode.
5. Melakukan justifikasi perbandingan awal musim terhadap normal atau rata-rata awal musim dengan mempertimbangkan kondisi analisis dan prediksi dinamika atmosfer.
6. Memperoleh 1 (satu) hasil kesimpulan prediksi perbandingan awal musim terhadap normal atau rata-rata awal musim.

1.5 Penentuan kriteria puncak musim

1. Puncak musim hujan adalah periode dimana jumlah curah hujan tertinggi selama 3 (tiga) dasarian berturut-turut.
2. Puncak musim kemarau adalah periode dimana jumlah curah hujan terendah selama 3 (tiga) dasarian berturut-turut. Apabila terdapat lebih dari 3 (tiga) dasarian yang terendah, maka puncak musim kemarau diambil di tengah periode curah hujan terendah.
3. Melakukan justifikasi penentuan puncak musim dari hasil prediksi beberapa metode.
4. Melakukan justifikasi penentuan puncak musim dengan mempertimbangkan kondisi analisis dan prediksi dinamika atmosfer.
5. Memperoleh 1 (satu) hasil kesimpulan prediksi puncak musim.

1.6 Membuat kesimpulan prediksi awal musim, sifat musim, perbandingan awal musim terhadap normal atau rata-rata awal musim, dan puncak musim berupa peta, tabel dan grafik.

KEPALA BADAN METEOROLOGI,
KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA,

ttd.

DWIKORITA KARNAWATI

LAMPIRAN II
PERATURAN BADAN METEOROLOGI,
KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
NOMOR 7 TAHUN 2019
TENTANG
PENYEDIAAN DAN PENYEBARAN PRAKIRAAN
MUSIM

FORMAT BUKU PRAKIRAAN MUSIM

1. Bagian Awal

Bagian awal terdiri dari:

1. Sampul Luar
2. Sampul Dalam
3. Halaman Judul
4. Halaman Tim Penyusun
5. Pengantar
6. Daftar Isi
7. Daftar Tabel
8. Daftar Gambar
9. Daftar Lampiran

2. Bagian Pokok

Bagian pokok terdiri dari:

1. Pendahuluan berisi penjelasan mengenai posisi geografis, kondisi geografis, dan pola iklim di Indonesia serta fenomena yang mempengaruhi iklim/musim di Indonesia.
2. Ringkasan mencakup monitoring dan prakiraan kondisi dinamika atmosfer dan laut, rangkuman prakiraan musim di Zona Musim (ZOM) dan Luar Zona Musim (NON ZOM) di Indonesia.
3. Prakiraan Musim pada Zona Musim (ZOM) di Indonesia.
4. Prakiraan Hujan Kumulatif Daerah Non Zona Musim (NON ZOM).
5. Luas Zona Musim terhadap Prakiraan Musim.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir mencakup lampiran yang terdiri dari:

1. Istilah dan pengertian dalam Prakiraan Musim

2. Normal Musim pada Zona Musim (ZOM) di Indonesia
 3. Rata-rata Curah Hujan Dasarian (milimeter) Zona Musim (ZOM) di Indonesia
 4. Grafik Rata-rata Curah Hujan Bulanan (milimeter) Zona Musim (ZOM) di Indonesia
 5. Rata-rata Curah Hujan Bulanan (milimeter) Luar Zona Musim (ZOM) di Indonesia
 6. Grafik Rata-rata Curah Hujan Bulanan (milimeter) Luar Zona Musim (ZOM) di Indonesia
4. Teknik Penulisan
1. Buku musim dicetak menggunakan kertas berukuran A4 dengan margin 2,5 cm (dua koma lima centimeter) (atas, bawah, kanan, dan kiri) dan spasi 1 (satu).
 2. Penulisan isi buku menggunakan font Arial dengan ukuran 12 pt kecuali judul bab dan sub bab dengan ukuran 14 pt.
 3. Sampul Buku
 - a. Sampul Depan
 - i. Logo BMKG diletakkan di bagian atas tengah.
 - ii. Nama instansi diletakkan di bawah logo BMKG.
 - iii. Alamat instansi yang menerbitkan buku diletakkan di bawah nama instansi.
 - iv. Alamat situs web diletakkan di bawah alamat instansi.
 - v. Judul buku yang diterbitkan.
 - vi. Kota dan bulan-tahun terbit diletakkan di bagian bawah tengah.
 - vii. Penggunaan gambar atau foto yang diambil dari sumber lain harus mencantumkan keterangan sumber.
 - viii. Kertas: *Art Carton Full Color*
 - b. Sampul Belakang
 - i. Logo BMKG diletakkan di bagian bawah tengah.
 - ii. Nama instansi yang menerbitkan buku diletakkan di bawah logo BMKG.



4. Penomoran Bab dan Sub Bab

- a. Penomoran Bab dengan menggunakan angka romawi.
- b. Penomoran sub bab dengan menggunakan huruf kapital, mengacu ke nomor sebelumnya.
- c. Penulisan nomor dan judul Bab di tengah dengan huruf kapital.
- d. Penulisan nomor dan judul Sub Bab dan Anak Sub Bab dimulai dari kiri.

II(Judul Bab)

A(Judul Sub Bab)

A.1(Judul Anak Sub Bab)

A.2(Judul Anak Sub Bab)

B(Judul Sub Bab)

B.1(Judul Anak Sub Bab)

B.2(Judul Anak Sub Bab)

5. Penomoran Halaman

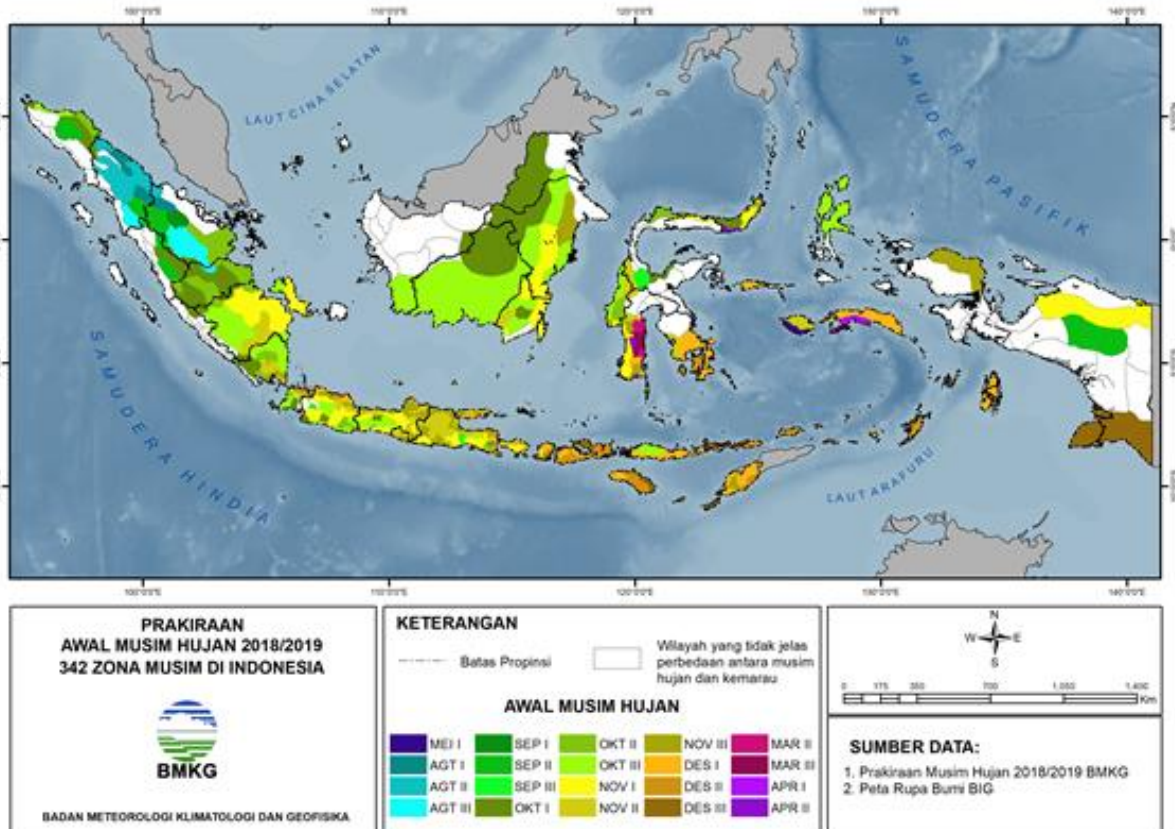
- a. Bagian Awal

Penulisan nomor halaman menggunakan angka romawi huruf kecil di bagian bawah tengah. Pada lembar judul tidak perlu ditulis nomor halaman.

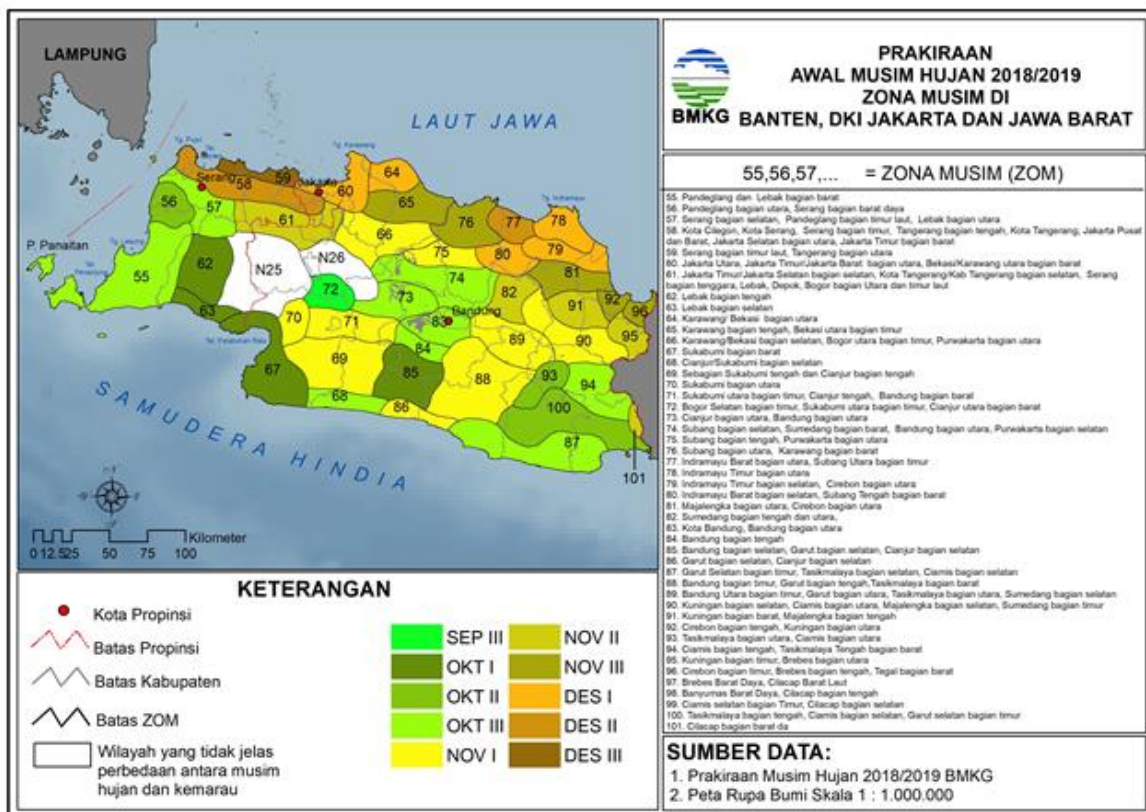
- b. Bagian Pokok

Penulisan nomor halaman menggunakan angka latin dimulai dari halaman pertama Bab I.

- c. Bagian Akhir
Penulisan nomor halaman di bagian bawah tengah menggunakan angka latin kelanjutan dari bagian pokok.
6. Judul dan Nomor Gambar/Tabel
 - a. Letak judul gambar adalah di bagian bawah tengah dari gambar sedangkan untuk tabel di bagian atas tengah dari tabel.
 - b. Gambar diletakkan segera setelah disebutkan dalam naskah. Judul gambar menggunakan font Arial berukuran 12 pt.
 - c. Penomoran gambar tergantung pada sub bab yang bersangkutan (contoh: Gambar A.1.a, Gambar A.1.b, dst.), kecuali penomoran gambar peta prakiraan musim se-Indonesia menggunakan angka latin berdasarkan urutan gambar pada buku (contoh: Gambar 1, Gambar 2, dst.).
 - d. Penomoran tabel berdasarkan urutannya dalam bagian isi buku prakiraan musim menggunakan angka latin. Tabel pada bagian lampiran tidak perlu menggunakan penomoran.
 - e. Penulisan informasi dalam tabel menggunakan font Arial berukuran 10 pt.
 - f. Keterangan informasi dalam tabel diletakkan setelah tabel dimulai dari sisi kiri dengan font Arial berukuran 7 pt.



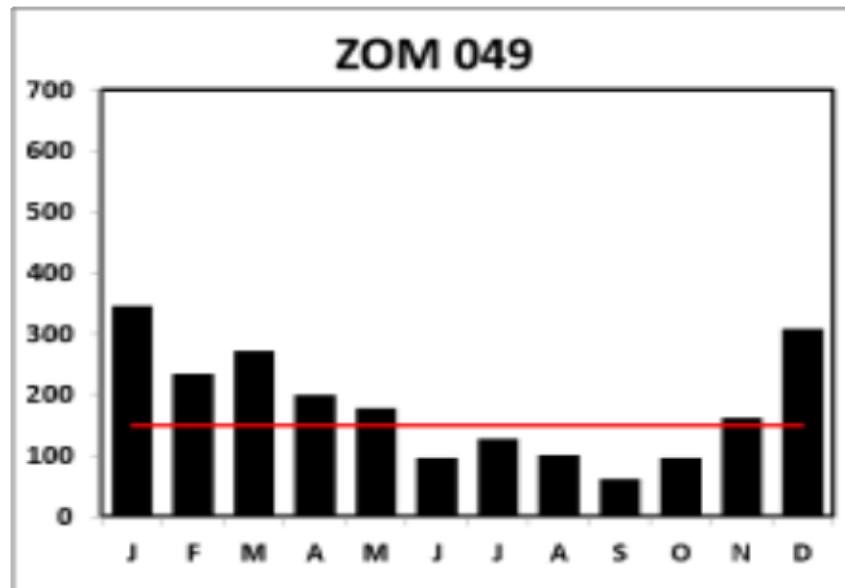
Gambar 1. Peta Prakiraan Awal Musim Hujan 2018/2019 di Indonesia



Gambar B.1.a Prakiraan Awal Musim Hujan 2018/2019 ZOM di Banten, DKI Jakarta, dan Jawa Barat

Tabel 2 : Prakiraan Musim Hujan 2018/2019 di Jawa

NO ZOM	Daerah / Kabupaten	Awal Musim Hujan Antara	Perbandingan Thd Rata- rata (Dasarian)	Sifat Hujan
1	2	3	4*)	5
55	Pandeglang dan Lebak bagian barat	Okt II - Nov I	+1	N
56	Pandeglang bagian utara, Serang bagian barat daya	Okt I - Okt III	+1	N
57	Serang bagian selatan, Pandeglang bagian timur laut, Lebak bagian utara	Okt II - Nov I	+2	BN
58	Kota Cilegon, Kota Serang, Serang bagian timur, Tangerang bagian tengah, Kota Tangerang, Jakarta Pusat dan Barat, Jakarta Selatan bagian utara, Jakarta Timur bagian barat	Des I - Des III	+3	BN










7. Legenda Warna pada Peta

Standar pewarnaan legenda yang digunakan pada peta prakiraan musim adalah sebagai berikut:




- a. Awal Musim Hujan dan Awal Musim Kemarau

AMH	AMK	Simbol	CMYK (%)	RGB (255)	AMH	AMK	Simbol	CMYK (%)	RGB (255)
MEI I	NOV III		61 94 00 45	54 08 140	NOV I	MEI III		00 01 95 00	254 251 13
MEI II	NOV II		63 94 00 20	75 12 204	NOV II	MEI II		00 01 95 18	208 205 11
MEI III	NOV I		61 95 00 01	98 13 252	NOV III	MEI I		00 01 94 34	169 168 10
JUN I	OKT III		95 75 00 40	08 38 152	DES I	APR III		00 38 94 00	255 184 16
JUN II	OKT II		95 73 00 25	10 52 190	DES II	APR II		00 30 94 18	208 146 13
JUN III	OKT I		94 71 00 01	15 74 252	DES III	APR I		00 29 93 41	150 107 11
JUL I	SEP III		94 29 00 42	09 106 149	JAN I	MAR III		00 50 94 00	254 126 16
JUL II	SEP II		94 28 00 24	12 139 193	JAN II	MAR II		00 49 94 18	209 106 13
JUL III	SEP I		94 27 00 00	15 186 254	JAN III	MAR I		00 52 94 42	149 71 09
AGT I	AGT III		94 00 00 46	08 138 138	FEB I	FEB III		00 85 94 01	252 38 14
AGT II	AGT II		94 04 00 25	12 185 192	FEB II	FEB II		00 85 94 22	199 29 12
AGT III	AGT I		94 05 00 01	15 241 253	FEB III	FEB I		00 85 94 49	130 19 08
SEP I	JUL III		94 00 91 42	09 149 14	MAR I	JAN III		00 94 26 01	253 15 188
SEP II	JUL II		94 00 86 26	12 188 27	MAR II	JAN II		00 93 26 18	209 14 155
SEP III	JUL I		94 00 86 00	16 254 35	MAR III	JAN I		00 94 43 41	150 09 85
OKT I	JUN III		39 00 94 42	91 148 09	APR I	DES III		29 94 00 00	180 16 254
OKT II	JUN II		38 00 94 23	123 197 12	APR II	DES II		32 94 00 18	143 13 209
OKT III	JUN I		39 00 94 01	154 253 15	APR III	DES I		31 95 00 53	82 06 119

























- b. Perbandingan Prakiraan Awal Musim Hujan dan Awal Musim Kemarau

kriteria di AMK	kriteria di AMH	Simbol	CMYK (%)	RGB (255)
Mundur 3 Dasarian	Maju 3 Dasarian		33 00 100 34	112 168 00
Mundur 2 Dasarian	Maju 2 Dasarian		34 00 100 10	152 229 00
Mundur 1 Dasarian	Maju1 Dasarian		18 00 55 00	208 255 115
Sama	Sama		00 00 100 00	255 255 00
Maju1 Dasarian	Mundur 1 Dasarian		00 17 50 00	255 211 128
Maju 2 Dasarian	Mundur 2 Dasarian		00 34 100 10	230 152 00
Maju 3 Dasarian	Mundur 3 Dasarian		00 33 100 34	168 112 01

- c. Sifat Musim Hujan dan Musim Kemarau

Kriteria	Simbol	CMYK (%)	RGB (255)
Atas Normal		66 00 100 35	56 167 00
Normal		00 00 100 00	255 255 00
Bawah Normal		00 33 100 34	168 112 01

d. Puncak Musim Hujan dan Musim Kemarau

Puncak MH	Simbol	CMYK (%)	RGB (255)	Puncak MK	Simbol	CMYK (%)	RGB (255)
JULI		39 00 94 01	154 253 15	JANUARI		00 38 94 00	255 184 16
AGUSTUS		38 00 94 23	123 197 12	FEBRUARI		00 30 94 18	208 146 13
SEPTEMBER		39 00 94 42	91 148 09	MARET		00 29 93 41	150 107 11
OKTOBER		94 00 86 00	16 254 35	APRIL		00 50 94 00	254 126 16
NOVEMBER		94 00 86 26	12 188 27	MEI		00 49 94 18	209 106 13
DESEMBER		94 00 91 42	09 149 14	JUNI		00 52 94 42	149 71 09
JANUARI		95 75 00 40	08 38 152	JULI		00 85 94 49	130 19 08
FEBRUARI		95 73 00 25	10 52 190	AGUSTUS		00 85 94 22	199 29 12
MARET		94 71 00 01	15 74 252	SEPTEMBER		00 85 94 01	252 38 14
APRIL		94 29 00 42	09 106 149	OKTOBER		00 94 43 41	150 09 85
MEI		94 28 00 24	12 139 193	NOVEMBER		00 93 26 18	209 14 155
JUNI		94 27 00 00	15 186 254	DESEMBER		00 94 26 01	253 15 188

KEPALA BADAN METEOROLOGI,
KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA,

ttd.

DWIKORITA KARNAWATI