



# BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

PERATURAN  
KEPALA BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 6 TAHUN 2023  
TENTANG  
MANAJEMEN RISIKO DI LINGKUNGAN BADAN METEOROLOGI,  
KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA  
REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk mencapai pengelolaan keuangan negara yang efektif, efisien, transparan, dan akuntabel serta untuk mewujudkan pemerintahan yang lebih baik guna mendukung pencapaian kinerja tugas dan fungsi Organisasi, perlu dilakukan pengendalian atas penyelenggaraan kegiatan pemerintahan dan pengaturan mengenai manajemen risiko di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
- b. bahwa sesuai dengan ketentuan Pasal 13 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah, Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi melakukan penilaian risiko secara komprehensif di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika tentang Manajemen Risiko di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;

- 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 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 127, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4890);

3. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2008 tentang Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
4. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 2 Tahun 2018 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 648);
5. 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);
6. 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);
7. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 7 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekolah Tinggi Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1372);
8. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 8 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Stasiun Pemantau Atmosfer Global (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1373);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN KEPALA BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA TENTANG MANAJEMEN RISIKO DI LINGKUNGAN BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA.

BAB I  
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Kepala Badan ini yang dimaksud dengan:

1. Risiko adalah kemungkinan terjadinya sesuatu peristiwa yang membawa akibat yang tidak diinginkan atas pencapaian tujuan dan sasaran organisasi.
2. Manajemen Risiko adalah serangkaian kegiatan terencana dan terukur untuk mengelola dan mengendalikan risiko yang berpotensi mengancam keberlangsungan dan pencapaian tujuan organisasi.
3. Unit Manajemen Risiko adalah unit penyelenggara Manajemen Risiko yang ditunjuk untuk mengoordinasikan proses Manajemen Risiko yang

memiliki tugas melaksanakan pembinaan, koordinasi, dan penyusunan rencana dan tarif, program dan anggaran, pemantauan, dan evaluasi serta penyusunan laporan.

4. Penetapan Konteks adalah kegiatan memahami lingkungan internal dan eksternal, serta menentukan lingkup penerapan manajemen risiko dalam organisasi.
5. Penilaian Risiko adalah kegiatan mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi seluruh Risiko atau potensi Risiko yang dapat memengaruhi pencapaian tujuan dan/atau sasaran organisasi yang dilakukan melalui proses yang sistematis dan terukur.
6. Budaya Risiko adalah sekumpulan nilai, kepercayaan, pengetahuan dan pemahaman tentang risiko, yang dimiliki bersama oleh sekelompok orang dengan tujuan yang sama.
7. Identifikasi Risiko adalah kegiatan mengidentifikasi seluruh risiko atau potensi risiko yang dapat memengaruhi pencapaian tujuan/sasaran organisasi.
8. Analisis Risiko adalah kegiatan memahami karakteristik risiko yang telah diidentifikasi, serta menentukan besaran dan tingkat risiko dengan cara mempertimbangkan kemungkinan keterjadian dan dampak risiko.
9. Evaluasi Risiko adalah kegiatan menetapkan prioritas risiko dalam rangka pengambilan keputusan terkait penanganan risiko.
10. Unit Pemilik Risiko yang selanjutnya disingkat UPR adalah unit organisasi pemilik peta strategi yang bertanggung jawab melaksanakan proses manajemen risiko atas sasaran organisasi sesuai tugas dan fungsi organisasi/unit kerja yang bersangkutan.
11. Pemilik Risiko adalah pejabat yang bertanggung jawab melakukan manajemen risiko atas sasaran organisasi sesuai tugas dan fungsi organisasi/unit kerja yang bersangkutan.
12. Pengelola Risiko adalah pejabat yang ditunjuk sebagai penanggung jawab Manajemen Risiko pada unit kerja masing-masing.
13. Selera Risiko adalah ambang batas besaran level risiko yang berada dalam area penerimaan risiko dan tidak perlu dilakukan kegiatan pengendalian.
14. Badan adalah Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.
15. Kepala Badan adalah Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.

#### Pasal 2

Pelaksanaan Manajemen Risiko dilakukan untuk:

- a. mewujudkan tata kelola pemerintahan yang lebih baik;
- b. menetapkan dan mengelola Risiko yang dihadapi, serta meminimalisasi dampak yang ditimbulkan;
- c. melindungi kementerian dari Risiko yang signifikan yang berpotensi menghambat pencapaian tujuan dan/atau sasaran organisasi;

- d. meningkatkan kinerja organisasi dalam pencapaian tujuan dan/atau sasaran yang telah ditetapkan;
- e. menciptakan kesadaran dan kepedulian pegawai mengenai pentingnya Manajemen Risiko; dan
- f. memberikan keyakinan yang memadai bagi tercapainya efektivitas dan efisiensi pencapaian tujuan penyelenggaraan pemerintahan negara, keandalan pelaporan keuangan, pengamanan aset negara, dan ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 3

Manajemen Risiko dilaksanakan berdasarkan prinsip:

- a. terintegrasi;
- b. terstruktur dan komprehensif;
- c. disesuaikan dengan keadaan organisasi;
- d. inklusif;
- e. dinamis dan tanggap terhadap perubahan;
- f. didasarkan pada informasi terbaik yang tersedia;
- g. memperhatikan faktor manusia dan budaya; dan
- h. perbaikan berkelanjutan.

#### Pasal 4

Ruang lingkup Peraturan Kepala Badan ini meliputi:

- a. Infrastruktur Manajemen Risiko; dan
- b. Proses Manajemen Risiko di lingkungan Badan.

### BAB II

### INFRASTRUKTUR MANAJEMEN RISIKO

#### Bagian Kesatu Umum

#### Pasal 5

Infrastruktur Manajemen Risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a meliputi:

- a. Budaya Risiko;
- b. Struktur Manajemen Risiko;
- c. Sistem Informasi Manajemen Risiko; dan
- d. Anggaran Manajemen Risiko.

#### Bagian Kedua Budaya Risiko

#### Pasal 6

(1) Wujud pelaksanaan Budaya Risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf a dilakukan dalam bentuk:

- a. komitmen pimpinan;
- b. pengintegrasian manajemen insiden ke dalam Manajemen Risiko;
- c. pengintegrasian Manajemen Risiko dalam proses bisnis organisasi;
- d. penyampaian informasi yang berkelanjutan mengenai Risiko;

- e. tersedianya program pelatihan Manajemen Risiko untuk seluruh pegawai.
  - f. kejelasan tugas, fungsi, serta alokasi sumber daya untuk penanganan Risiko;
  - g. penghargaan terhadap ketepatan pengambilan Risiko oleh organisasi dan/atau pegawai; dan
  - h. ketersediaan informasi Risiko yang tepat sebagai landasan dalam pengambilan keputusan.
- (2) Pembangunan Budaya Risiko dilaksanakan melalui tahap:
    - a. peningkatan kesadaran berbudaya Risiko;
    - b. manajemen perubahan Budaya Risiko organisasi; dan
    - c. penyempurnaan Budaya Risiko organisasi.
  - (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai Budaya Risiko di lingkungan Badan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Kepala Badan.

### Bagian Ketiga Struktur Manajemen Risiko

#### Pasal 7

- (1) Struktur Manajemen Risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf b merupakan sinergi antar personel pada semua level atau tingkatan yang memberikan perspektif lengkap tentang Manajemen Risiko.
- (2) Struktur Manajemen Risiko di lingkungan Badan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menggunakan konsep tiga lini terdiri atas:
  - a. lini pertama;
  - b. lini kedua; dan
  - c. lini ketiga.

#### Pasal 8

- (1) Lini pertama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (2) huruf a dilaksanakan oleh:
  - a. Pemilik Risiko; dan
  - b. Pengelola Risiko.
- (2) Lini kedua sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (2) huruf b dilaksanakan oleh unit Manajemen Risiko.
- (3) Lini ketiga sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (2) huruf c dilaksanakan oleh unit pengawas intern.

#### Pasal 9

- (1) Pemilik Risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (1) huruf a adalah pimpinan Badan dan/atau pimpinan unit kerja Badan yang bertanggung jawab untuk melakukan Manajemen Risiko di lingkup kerjanya.
- (2) Pemilik Risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
  - a. Pemilik Risiko untuk level entitas Badan yaitu Kepala Badan;

- b. Pemilik Risiko untuk level eselon I Badan yaitu Sekretaris Utama dan Deputi;
  - c. Pemilik Risiko untuk level eselon II Badan yaitu Inspektur, Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan, Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan, Ketua Sekolah Tinggi Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, dan Kepala Balai Besar Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Wilayah I-V; dan
  - d. Pemilik Risiko untuk level eselon III dan eselon IV Badan yaitu Kepala Unit Pelaksana Teknis.
- (3) Pemilik Risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertanggung jawab:
- a. memastikan Risiko telah diidentifikasi, dinilai, dikelola, dan dipantau;
  - b. menentukan tingkat Selera Risiko yang tepat;
  - c. mengintegrasikan Manajemen Risiko ke dalam pencapaian kinerja dengan menetapkan dan mendelegasikan pelaksanaan rencana tindak pengendalian; dan
  - d. menyampaikan laporan pengelolaan Risiko yang disusun Pengelola Risiko kepada Unit Manajemen Risiko.
- (4) Laporan pengelolaan Risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf d untuk level eselon I Badan ditujukan kepada Kepala Badan dengan tembusan kepada Unit Manajemen Risiko.
- (5) Laporan pengelolaan Risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf d untuk level eselon II ditujukan kepada Sekretaris Utama c.q Unit Manajemen Risiko.
- (6) Laporan pengelolaan Risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf d untuk level eselon III dan eselon IV ditujukan kepada Kepala Biro Perencanaan c.q Unit Manajemen Risiko.

#### Pasal 10

- (1) Pengelola Risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (1) huruf b terdiri atas:
- a. Pengelola Risiko untuk level entitas Badan;
  - b. Pengelola Risiko untuk level eselon I;
  - c. Pengelola Risiko untuk level eselon II; dan
  - d. Pengelola Risiko untuk level eselon III dan eselon IV.
- (2) Pengelola Risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertanggung jawab untuk:
- a. memfasilitasi dan mengadministrasikan proses identifikasi dan Analisis Risiko dalam register dan peta Risiko;
  - b. mengadministrasikan kegiatan pengendalian dan pemantauan Risiko serta menuangkannya dalam rencana tindak pengendalian;
  - c. menyelenggarakan catatan historis atas peristiwa Risiko yang terjadi dan menuangkannya ke dalam laporan peristiwa Risiko; dan
  - d. melaporkan pelaksanaan Manajemen Risiko kepada Pemilik Risiko.

Pasal 11

- (1) Unit Manajemen Risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) yaitu Biro Perencanaan.
- (2) Unit Manajemen Risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memiliki tugas:
  - a. memantau penilaian Risiko dan rencana tindak pengendalian;
  - b. memantau pelaksanaan rencana tindak pengendalian;
  - c. memantau tindak lanjut hasil reviu atau audit atas Manajemen Risiko;
  - d. memberikan umpan balik berupa usulan/rekomendasi perbaikan pelaksanaan Manajemen Risiko oleh UPR;
  - e. menyusun laporan semesteran dan tahunan kegiatan pemantauan Manajemen Risiko;
  - f. memberikan sosialisasi terkait Manajemen Risiko kepada seluruh unit kerja di lingkungan Badan;
  - g. memvalidasi usulan Risiko baru dari UPR; dan
  - h. melakukan koordinasi dengan Pengelola Risiko pada masing-masing UPR terkait dengan pelaksanaan pengelolaan Risiko.

Pasal 12

- (1) Unit pengawas intern sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (3) yaitu aparat pengawas intern pemerintah Badan.
- (2) Unit pengawas intern sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertanggung jawab dalam rangka kegiatan pengawas intern berbasis Risiko.
- (3) Unit pengawas intern sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memiliki tugas:
  - a. memberikan keyakinan bahwa proses Manajemen Risiko telah sesuai dengan Peraturan Kepala Badan ini;
  - b. melakukan evaluasi proses Manajemen Risiko;
  - c. melakukan evaluasi atas pelaporan Risiko kunci;
  - d. melakukan reviu atas pengelolaan Risiko kunci; dan
  - e. memberikan keyakinan bahwa Risiko telah dievaluasi secara tepat.
- (4) Apabila diperlukan, unit pengawas intern sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat memberikan:
  - a. fasilitasi Identifikasi Risiko dan Evaluasi Risiko; dan/atau
  - b. saran kepada manajemen dalam melakukan respon Risiko.

Bagian Keempat  
Sistem Informasi Manajemen Risiko

Pasal 13

- (1) Sistem informasi Manajemen Risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf c merupakan sistem informasi terintegrasi berbasis aplikasi yang digunakan untuk membantu Pemilik Risiko, Pengelola Risiko, Unit

Manajemen Risiko, dan unit pengawas intern dalam proses Manajemen Risiko.

- (2) Sistem informasi Manajemen Risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikelola oleh Unit Manajemen Risiko.

#### Pasal 14

Sistem informasi Manajemen Risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 dimanfaatkan untuk:

- a. membangun Budaya Risiko;
- b. menjaga konsistensi penerapan kebijakan Manajemen Risiko;
- c. menjaga kualitas data terkait Risiko; dan
- d. mempercepat proses pelaporan.

#### Bagian Kelima

#### Anggaran Manajemen Risiko

#### Pasal 15

- (1) Anggaran Manajemen Risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf d diperlukan untuk penerapan Manajemen Risiko yang efektif.
- (2) Anggaran Manajemen Risiko dialokasikan dan disediakan oleh Pemilik Risiko.
- (3) Alokasi anggaran Manajemen Risiko sebagaimana pada ayat (2) digunakan untuk kegiatan antara lain:
  - a. administrasi proses Identifikasi Risiko dan Analisis Risiko;
  - b. penyusunan dan implementasi rencana tindak pengendalian;
  - c. administrasi pemantauan atas proses Manajemen Risiko dan implementasi rencana tindak pengendalian;
  - d. informasi dan komunikasi;
  - e. koordinasi dan konsultasi;
  - f. sosialisasi, bimbingan dan pelatihan untuk peningkatan kompetensi Manajemen Risiko; dan
  - g. evaluasi terpisah atas maturitas dan efektivitas Manajemen Risiko.

### BAB III

### PROSES MANAJEMEN RISIKO

#### Bagian Kesatu

#### Umum

#### Pasal 16

- (1) Proses Manajemen Risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf b merupakan penerapan kebijakan, prosedur, dan praktik manajemen secara sistematis.
- (2) Proses Manajemen Risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh seluruh jajaran manajemen di lingkungan Badan.
- (3) Proses Manajemen Risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:

- a. Penetapan Konteks;
- b. Identifikasi Risiko;
- c. Analisis Risiko;
- d. Evaluasi Risiko;
- e. respons risiko;
- f. pemantauan; dan
- g. informasi dan komunikasi.

Bagian Kedua  
Penetapan Konteks

Pasal 17

- (1) Penetapan Konteks sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (3) huruf a merupakan proses menentukan parameter internal dan eksternal untuk mengelola Risiko serta menentukan ruang lingkup kriteria Risiko.
- (2) Penetapan Konteks sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan:
  - a. mengidentifikasi hal-hal yang mengancam eksistensi unit Pemilik Risiko;
  - b. mengidentifikasi sasaran strategis/program strategis unit Pemilik Risiko;
  - c. mengidentifikasi proses bisnis unit Pemilik Risiko;
  - d. mengidentifikasi pemangku kepentingan;
  - e. merumuskan kriteria dampak dan frekuensi; dan
  - f. menetapkan Selera Risiko.

Bagian Ketiga  
Identifikasi Risiko

Pasal 18

- (1) Identifikasi Risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (3) huruf b merupakan proses menetapkan Risiko.
- (2) Identifikasi Risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan mengidentifikasi dan menguraikan seluruh hal yang berpotensi Risiko baik yang berasal dari faktor internal maupun eksternal.

Bagian Keempat  
Analisis Risiko

Pasal 19

- (1) Analisis Risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (3) huruf c merupakan proses penilaian terhadap Risiko yang telah teridentifikasi dalam rangka untuk menetapkan peta Risiko.
- (2) Analisis Risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan:
  - a. menetapkan level Risiko;
  - b. memilah Risiko berdasarkan level; dan
  - c. menyusun peta Risiko.

Bagian Kelima  
Evaluasi Risiko

Pasal 20

- (1) Evaluasi Risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (3) huruf d merupakan proses untuk menentukan daftar prioritas Risiko.
- (2) Evaluasi Risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan membandingkan antara peta Risiko dengan Selera Risiko yang telah ditetapkan Pemilik Risiko.

Bagian Keenam  
Respons Risiko

Pasal 21

- (1) Respons Risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (3) huruf e merupakan proses merancang dan menetapkan rencana tindak pengendalian.
- (2) Kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan cara:
  - a. mengidentifikasi akar penyebab dari Risiko terpilih;
  - b. menyusun kegiatan pengendalian dengan mempertimbangkan akar penyebab Risiko;
  - c. menentukan indikator terlaksananya kegiatan pengendalian dan pihak yang melaksanakan kegiatan pengendalian;
  - d. menjadwalkan penanganan Risiko dengan urutan waktu berdasarkan peringkat level Risiko; dan
  - e. melakukan taksiran terhadap level Risiko (*treated risk*/nilai Risiko jika direspons) setelah mempertimbangkan kegiatan pengendalian.

Bagian Ketujuh  
Pemantauan

Pasal 22

- (1) Pemantauan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (3) huruf f merupakan proses pengawasan yang dilakukan secara terus-menerus untuk memastikan setiap proses Manajemen Risiko telah dilaksanakan.
- (2) Pemantauan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan cara:
  - a. memastikan penerapan Manajemen Risiko berjalan secara efektif sesuai dengan rencana; dan
  - b. memberikan umpan balik bagi penyempurnaan proses Manajemen Risiko.

Bagian Kedelapan  
Informasi dan Komunikasi

Pasal 23

- (1) Informasi dan komunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (3) huruf g merupakan proses penyediaan

dan pemanfaatan sarana komunikasi untuk menunjang pelaksanaan Manajemen Risiko.

- (2) Informasi dan komunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan cara:
- a. rapat berkala;
  - b. dialog Risiko;
  - c. penggunaan sistem informasi; dan/atau
  - d. pelaporan berkala.

#### Pasal 24

Rincian lebih lanjut mengenai Manajemen Risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 sampai dengan Pasal 23 tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala Badan ini.

BAB IV  
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 25

Peraturan Kepala Badan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 4 September 2023

KEPALA BADAN METEOROLOGI,  
KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA  
REPUBLIK INDONESIA,

Ttd.

DWIKORITA KARNAWATI



Salinan ini sesuai dengan aslinya,  
Kepala Biro Hukum dan Organisasi

  
MOHAMAD MUSLIHUDDIN

LAMPIRAN  
PERATURAN KEPALA BADAN  
METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN  
GEOFISIKA REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 6 TAHUN 2023  
TENTANG  
MANAJEMEN RISIKO DI  
LINGKUNGAN BADAN  
METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN  
GEOFISIKA

MANAJEMEN RISIKO  
DI LINGKUNGAN BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

BAB I  
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah mengamanatkan seluruh Kementerian/Lembaga dan Pemerintah Daerah dan Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 2 Tahun 2018 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Pengendalian Intern Pemerintah untuk menyelenggarakan Sistem Pengendalian Intern Pemerintah. Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP) adalah Sistem Pengendalian Intern yang diselenggarakan secara menyeluruh di lingkungan pemerintah pusat dan pemerintah daerah. SPIP bertujuan untuk memberikan keyakinan yang memadai atas tercapainya tujuan penyelenggaraan pemerintahan negara melalui kegiatan yang efektif dan efisien, keandalan pelaporan keuangan, pengamanan aset negara, dan ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan. Penyelenggaraan SPIP secara utuh juga menggambarkan proses penerapan Manajemen Risiko.

Dalam rangka pencapaian tujuan SPIP tersebut, pimpinan/manajemen menerapkan Manajemen Risiko untuk memperoleh keyakinan bahwa hambatan yang mungkin timbul dalam rangka pencapaian tujuan telah dikelola dengan baik pada tingkatan yang dapat diterima.

Terkait penerapan Manajemen Risiko, Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) telah mengeluarkan beberapa peraturan sebagai acuan pelaksanaan Manajemen Risiko di lingkungan BMKG, namun peraturan tersebut belum terintegrasi untuk menjadi acuan/panduan yang utuh bagi penerapan Manajemen Risiko untuk level entitas BMKG. Oleh karena itu, dengan pembuatan peraturan ini dimaksudkan sebagai penyempurnaan peraturan yang sudah ada dan dengan mengaitkan perubahan dan perkembangan lingkungan diharapkan dapat menjadi panduan penerapan Manajemen Risiko untuk level entitas BMKG.

B. Definisi Manajemen Risiko

Perubahan lingkungan internal dan eksternal organisasi yang semakin pesat dan kompleks mengharuskan manajemen untuk menerapkan Manajemen Risiko. Organisasi harus mengelola Risiko yang akan dihadapinya secara logis, sistematis, terstruktur, dan terdokumentasi dengan baik. Hal ini dilakukan untuk melindungi

organisasi dari Risiko yang menghambat pencapaian tujuan dan berbagai hal yang berpotensi menimbulkan kerugian bagi organisasi.

Banyak definisi atau pengertian yang diberikan oleh para ahli mengenai Risiko sesuai dengan disiplin keilmuan dan lingkup keahliannya, sebagaimana terlihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Definisi Risiko dari Berbagai Sumber

Sumber	Definisi
Kamus Besar Bahasa Indonesia	Risiko adalah akibat yang kurang menyenangkan (merugikan, membahayakan) dari suatu perbuatan atau tindakan.
Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah	Risiko adalah suatu kejadian yang mungkin terjadi dan apabila terjadi akan memberikan dampak negatif pada pencapaian tujuan instansi pemerintah.
Badan Sertifikasi Manajemen Risiko (2007)	Risiko adalah peluang terjadinya bencana, kerugian atau hasil yang buruk. Risiko terkait dengan situasi dimana hasil negatif dapat terjadi dan besar kecilnya kemungkinan terjadinya hasil tersebut dapat diperkirakan.
<i>Australia Standards/ New Zealand Standards (AS/NZS)</i> (2009)	Risiko adalah peluang terjadinya sesuatu yang akan berdampak pada pencapaian tujuan. Risiko diukur dalam besaran konsekuensi dan kemungkinan terjadinya.
<i>Committee of Sponsoring Organization (COSO)</i> (2004)	Risiko adalah kemungkinan terjadinya sebuah <i>event</i> yang dapat mempengaruhi pencapaian sasaran entitas.
<i>The International Organization for Standardization (ISO) 31000</i> (2018)	Risiko adalah efek dari ketidakpastian terhadap pencapaian sasaran organisasi.

Dari definisi tersebut, BMKG mendefinisikan Risiko sebagai kemungkinan terjadinya suatu peristiwa yang membawa akibat yang tidak diinginkan atas pencapaian tujuan dan sasaran organisasi.

Risiko harus dikelola dengan baik. Oleh karena itu, dibutuhkan Manajemen Risiko. Definisi Manajemen Risiko dari berbagai sumber dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2. Definisi Manajemen Risiko dari Berbagai Sumber

Sumber	Definisi
Kamus Besar Bahasa Indonesia	Manajemen Risiko adalah Upaya untuk mengurangi dampak dari unsur ketidakpastian.
AS/NZS (2009)	Manajemen Risiko adalah budaya, proses, dan struktur yang diarahkan menuju pengelolaan potensi peluang dan akibat secara efektif.

Sumber	Definisi
ERM COSO (2004)	Manajemen Risiko adalah proses yang dipengaruhi oleh <i>Board of Directors</i> , manajemen dan personel lain dalam entitas, diaplikasikan pada pembentukan strategi dan pada seluruh bagian perusahaan, dirancang untuk mengidentifikasi kejadian potensial yang dapat mempengaruhi entitas, dan mengelola Risiko selaras dengan selera Risiko ( <i>risk appetite</i> ) entitas, untuk menyediakan jaminan yang wajar terhadap pencapaian sasaran dari entitas.
ISO 31000 (2018)	Manajemen Risiko adalah aktivitas-aktivitas terkoordinasi, yang dilakukan dalam rangka mengelola dan mengontrol sebuah organisasi terkait dengan risiko yang dihadapinya.

Dari definisi tersebut, BMKG mendefinisikan Manajemen Risiko sebagai serangkaian kegiatan terencana dan terukur untuk mengelola dan mengendalikan Risiko yang berpotensi mengancam keberlangsungan dan pencapaian tujuan organisasi.

Peran Manajemen Risiko diharapkan dapat mengantisipasi lingkungan yang cepat berubah, mengembangkan tata kelola pemerintahan yang baik, mengoptimalkan penyusunan manajemen strategis, mengamankan sumber daya dan aset yang dimiliki organisasi, dan mengurangi pengambilan keputusan yang reaktif dari manajemen puncak sehingga pada akhirnya dapat mengefektifkan upaya pencapaian tujuan organisasi.

Manajemen Risiko yang dilaksanakan secara efektif dan wajar dapat memberikan manfaat bagi suatu organisasi, antara lain:

1. meningkatkan kualitas perencanaan, kinerja, dan efektivitas organisasi; yaitu dengan cara memberikan dasar penyusunan rencana strategis sebagai hasil dari pertimbangan yang terstruktur terhadap Risiko kunci.
2. meningkatkan akuntabilitas organisasi dengan mengubah pandangan terhadap Risiko menjadi lebih terbuka. Perubahan pandangan ini memungkinkan organisasi belajar dari kesalahan masa lalunya untuk terus memperbaiki kinerjanya.
3. meningkatkan mutu informasi untuk pengambilan keputusan; dengan meningkatkan fokus dalam melaksanakan kebijakan-kebijakannya sehingga dapat meminimalkan 'gangguan-gangguan' yang tidak dikehendaki.
4. meningkatkan hubungan baik dengan pemangku kepentingan; dengan mencapai kesinambungan pemberian pelayanan kepada pemangku kepentingan (*stakeholder*), sehingga meningkatkan kualitas dan nilai organisasi.

### C. Prinsip Manajemen Risiko

Prinsip Manajemen Risiko bertujuan menciptakan dan melindungi nilai organisasi melalui:

1. Prinsip terintegrasi; agar Manajemen Risiko menjadi bagian integral dari semua aktivitas organisasi.
2. Prinsip terstruktur dan komprehensif; pendekatan terstruktur dan komprehensif terhadap Manajemen Risiko berkontribusi terhadap hasil yang konsisten dan terstruktur.

3. Prinsip disesuaikan; proses Manajemen Risiko disesuaikan dan proporsional dengan konteks eksternal dan internal organisasi yang berkaitan dengan sasarannya.
4. Prinsip inklusif. Hal ini menghasilkan peningkatan kesadaran dan Manajemen Risiko terinformasi.
5. Prinsip dinamis; Manajemen Risiko mengantisipasi, mendeteksi, mengakui, dan menanggapi perubahan dan peristiwa tersebut secara sesuai dan tepat waktu.
6. Prinsip ketersediaan informasi terbaik; Manajemen Risiko secara eksplisit memperhitungkan segala bahasan dan ketidakpastian yang berkaitan dengan informasi dan harapan tersebut. Informasi sebaiknya tepat waktu, jelas, dan tersedia bagi pemangku kepentingan yang relevan.
7. Prinsip faktor manusia dan budaya; memperhitungkan faktor perilaku dan budaya manusia secara signifikan yang dapat mempengaruhi semua aspek Manajemen Risiko pada semua tingkat dan tahap.
8. Prinsip perbaikan berkelanjutan; Manajemen Risiko diperbaiki secara berkelanjutan melalui pengalaman.

D. Maksud

Peraturan Kepala Badan ini dimaksudkan sebagai ketentuan pelaksanaan Manajemen Risiko di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.

E. Tujuan

Manajemen Risiko bertujuan untuk:

1. meningkatkan kemungkinan pencapaian tujuan dan peningkatan kinerja;
2. mendorong manajemen yang proaktif;
3. memberikan dasar yang kuat dalam pengambilan keputusan dan perencanaan;
4. meningkatkan efektivitas alokasi dan efisiensi penggunaan sumber daya organisasi;
5. meningkatkan kepatuhan kepada ketentuan;
6. meningkatkan kepercayaan para pemangku kepentingan; dan
7. meningkatkan ketahanan organisasi.

F. Manfaat

Manfaat Manajemen Risiko di lingkungan BMKG meliputi:

1. meningkatkan kualitas perencanaan, kinerja, dan efektivitas organisasi;
2. meningkatkan akuntabilitas organisasi;
3. meningkatkan mutu informasi untuk pengambilan keputusan; dan
4. meningkatkan hubungan baik dengan pemangku kepentingan.

G. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Peraturan Kepala Badan ini meliputi Infrastruktur dan proses Manajemen Risiko di lingkungan BMKG.

H. Dasar Hukum

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 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 127, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4890);
3. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2008 tentang Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
4. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 2 Tahun 2018 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 648);
5. 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);
6. 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);
7. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 7 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekolah Tinggi Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1372);
8. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 8 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Stasiun Pemantau Atmosfer Global (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1373);

I. Metodologi Penyusunan

Metode penyusunan Peraturan Kepala Badan ini dengan menyempurnakan langkah kerja dari rumusan atau aturan yang telah ada terkait Manajemen Risiko sesuai dengan ketatalaksanaan/proses bisnis kegiatan unit organisasi.

J. Sistematika Peraturan

Peraturan Kepala Badan ini disusun dalam lima bab yang terdiri dari:  
BAB I Pendahuluan berisi Latar Belakang, Definisi dan Prinsip Manajemen Risiko, Maksud dan Tujuan, Manfaat, Ruang Lingkup, Dasar Hukum, Metodologi Penyusunan, dan Sistematika Peraturan.

BAB II Infrastruktur Manajemen Risiko berisi Budaya Risiko, Struktur Manajemen Risiko, Sistem Informasi Manajemen Risiko dan Anggaran Manajemen Risiko

BAB III Proses Manajemen Risiko berisi Penetapan Konteks, Identifikasi Risiko, Analisis Risiko, Evaluasi Risiko, Respons Risiko, Pemantauan, dan Informasi dan Komunikasi.

BAB IV Penutup memuat pesan khusus tentang penggunaan Peraturan ini.

## BAB II INFRASTRUKTUR MANAJEMEN RISIKO

Infrastruktur Manajemen Risiko adalah prasarana yang diperlukan untuk memulai pekerjaan Manajemen Risiko, yang meliputi prasarana lunak (non-fisik) dan prasarana keras (fisik) yang terdiri dari Budaya Risiko; Struktur Manajemen Risiko; Sistem Informasi Manajemen Risiko; dan Anggaran Manajemen Risiko.

### A. Budaya Risiko

Budaya Risiko adalah sekumpulan nilai, kepercayaan, pengetahuan dan pemahaman tentang Risiko, yang dimiliki bersama oleh sekelompok orang dengan tujuan yang sama. Pentingnya Budaya Risiko didasarkan bahwa setiap organisasi selalu menghadapi berbagai macam faktor baik internal maupun eksternal yang memengaruhi ketidakpastian dalam pencapaian tujuan yang dinamakan Risiko. Risiko timbul, berubah atau hilang sesuai dengan perubahan konteks organisasi baik internal maupun eksternal. Sifat Risiko yang dinamis tersebut semakin terasa pada era revolusi industri 4.0 yang terjadi saat ini.

Setiap organisasi berisiko terpapar oleh insiden-insiden yang dapat memengaruhi pencapaian tujuan, yang bahkan belum pernah terbayangkan sebelumnya. Dalam hal ini, peran teknologi dalam menyebarkan informasi menjadi sangat krusial. Jika sebelumnya kebutuhan organisasi untuk beradaptasi dan mempertahankan eksistensi merupakan kebutuhan yang identik dengan sektor privat, maka di era 4.0 sekarang ini, sektor publik, terutama pemerintahan juga terpapar Risiko yang sama. Suatu negara bisa bangkrut dan suatu organisasi nirlaba bisa dibubarkan karena hilangnya kepercayaan dari publik.

Hal tersebut dapat dihindari jika organisasi memiliki Budaya Risiko yang telah terbangun dengan baik. Organisasi akan lebih mampu membuat keputusan pengambilan Risiko yang lebih efektif dan menguntungkan. Dengan demikian, tujuan organisasi akan dapat dicapai dengan efektif pula.

Upaya pembangunan Budaya Risiko merupakan proses perubahan dari Budaya Risiko saat ini yang perlu diperbaiki ke tingkat yang diinginkan. Budaya Risiko yang unggul diwujudkan dalam bentuk:

1. komitmen pimpinan;
2. pengintegrasian manajemen insiden ke dalam Manajemen Risiko;
3. pengintegrasian Manajemen Risiko dalam proses bisnis organisasi;
4. penyampaian informasi yang berkelanjutan mengenai Risiko;
5. tersedianya program pelatihan Manajemen Risiko untuk seluruh pegawai;
6. kejelasan tugas, fungsi, serta alokasi sumber daya untuk penanganan Risiko;
7. penghargaan terhadap ketepatan pengambilan Risiko oleh organisasi dan/atau pegawai; dan
8. ketersediaan informasi Risiko yang tepat sebagai landasan dalam pengambilan keputusan.

Pembangunan Budaya Risiko dilaksanakan melalui tahapan:

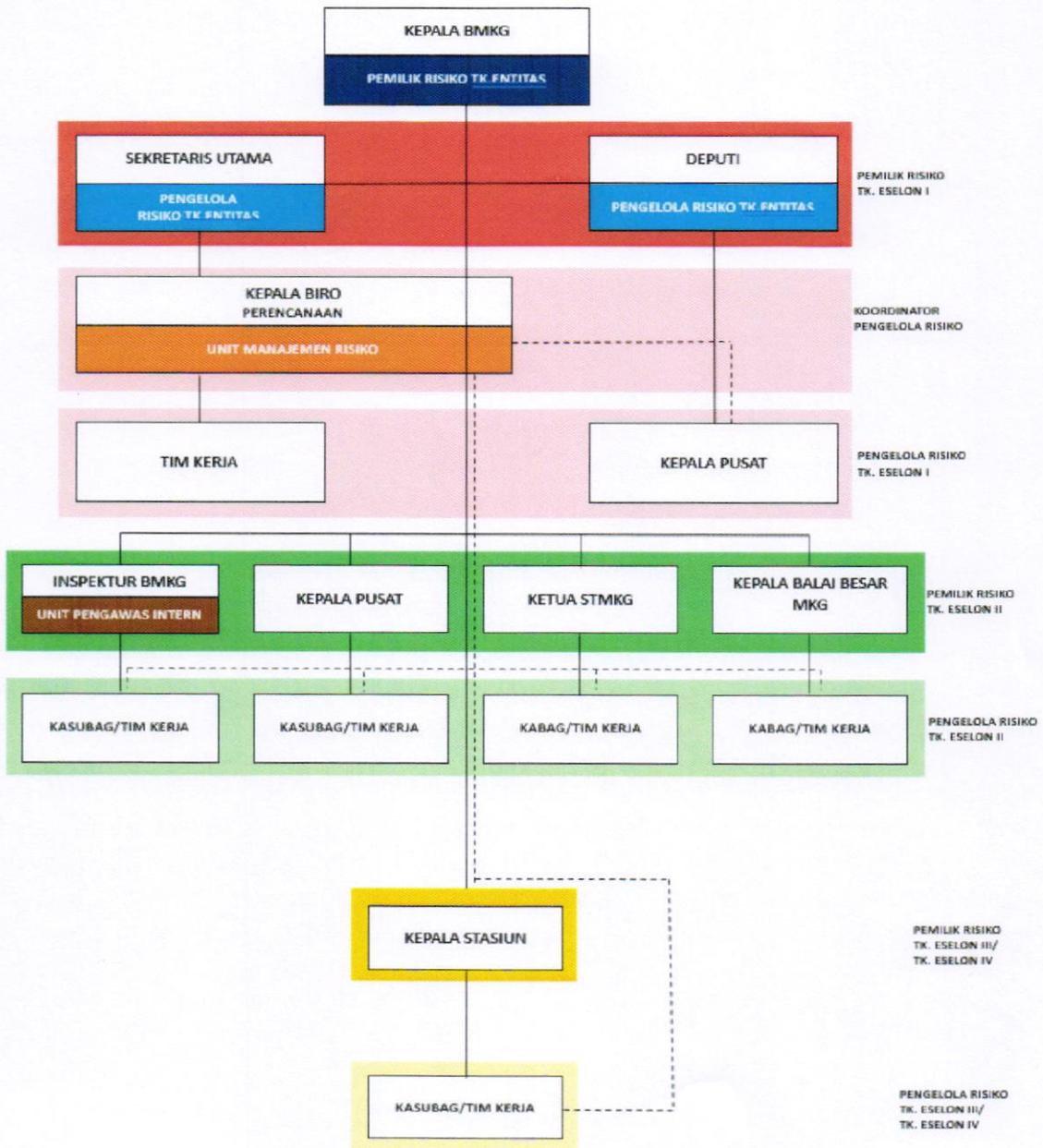
- a. peningkatan kesadaran berbudaya Risiko;
- b. manajemen perubahan Budaya Risiko organisasi; dan
- c. penyempurnaan Budaya Risiko organisasi.

B. Struktur Manajemen Risiko

Struktur Manajemen Risiko secara umum membahas peran dalam Manajemen Risiko, dan hubungan antar peran dalam Manajemen Risiko itu sehingga pelaksanaan manajemen risiko lebih jelas siapa yang bertanggung jawab dan bagaimana hubungan antar peran itu agar efektif. Kajian tersebut juga menyebutkan pentingnya membangun struktur Manajemen Risiko, yaitu untuk memastikan sinergi antar personel pada semua level/tingkatan di lembaga secara proaktif memberikan perspektif lengkap tentang paparan Risiko dan peluang serta pengelolaan Risiko.

Struktur Manajemen Risiko BMKG menggunakan konsep tiga lini (*three lines model*), yang terdiri dari Pemilik Risiko dan Pengelola Risiko sebagai lini pertama, Unit Manajemen Risiko (*Risk Management Unit*) sebagai lini kedua, serta Unit Pengawas Intern sebagai lini ketiga. Struktur Manajemen Risiko BMKG dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 1.1 Struktur Manajemen Risiko BMKG



Berdasarkan struktur tersebut, fungsi lini pertama diperankan oleh Pemilik Risiko dan Pengelola Risiko. Lalu fungsi lini kedua diambil oleh Unit Manajemen Risiko sedangkan fungsi lini ketiga diperankan oleh Unit Pengawas Intern. Adapun hubungan ketiga unsur tersebut dalam struktur organisasi Manajemen Risiko adalah sebagai berikut:

1. Lini Pertama

Dari perspektif lini pertama, struktur Manajemen Risiko BMKG terdiri dari 4 level Pemilik Risiko yaitu level entitas, level eselon I, level eselon II, dan level eselon III dan eselon IV. Pemilik Risiko merupakan pimpinan BMKG dan/atau pimpinan unit kerja BMKG yang bertanggung jawab untuk melakukan Manajemen Risiko dilingkup kerjanya. Dalam pelaksanaan tugasnya, Pemilik Risiko akan dibantu oleh Pengelola Risiko yang terdiri dari Koordinator Pengelola Risiko, anggota, dan tim kerja. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

a. Pemilik Risiko

- 1) Pemilik Risiko tingkat entitas  
Pemilik Risiko tingkat entitas BMKG adalah Kepala BMKG.
- 2) Pemilik Risiko tingkat unit Eselon I  
Pemilik Risiko pada tingkat unit Eselon I adalah Sekretaris Utama BMKG dan para Deputi.
- 3) Pemilik Risiko tingkat unit Eselon II (Mandiri)  
Pemilik Risiko pada tingkat unit Eselon II adalah Inspektur, Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan, Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan, Ketua Sekolah Tinggi Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, dan Kepala Balai Besar Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Wilayah I-V.
- 4) Pemilik Risiko tingkat unit Eselon III dan Eselon IV  
Pemilik Risiko pada tingkat unit Eselon III dan Eselon IV adalah Kepala Unit Pelaksana Teknis.

Tanggung jawab Pemilik Risiko adalah:

- 1) memastikan Risiko telah diidentifikasi, dinilai, dikelola, dan dipantau;
- 2) menentukan tingkat Selera Risiko yang tepat;
- 3) mengintegrasikan Manajemen Risiko ke dalam pencapaian kinerja dengan menetapkan dan mendelegasikan pelaksanaan rencana tindak pengendalian; dan
- 4) menyampaikan laporan pengelolaan Risiko yang disusun Pengelola Risiko kepada Unit Manajemen Risiko. Untuk unit kerja level Eselon I ditujukan kepada Kepala BMKG (tembusan ke Unit Manajemen Risiko), untuk unit kerja level Eselon II ditujukan kepada Sekretaris Utama c.q Unit Manajemen Risiko, sedangkan level Eselon III dan level Eselon IV ditujukan kepada Kepala Biro Perencanaan c.q Unit Manajemen Risiko.

b. Pengelola Risiko

- 1) Pengelola Risiko Level Entitas  
Pengelolaan Risiko level entitas BMKG menjadi tanggung jawab seluruh Pejabat Eselon I BMKG yang dikoordinasikan oleh Kepala Biro Perencanaan. Dalam pelaksanaan tugasnya, Pengelola Risiko level entitas BMKG dapat dibantu oleh Tim Kerja Pengelola Risiko Level Entitas BMKG.
- 2) Pengelola Risiko Level Eselon I  
Pengelolaan Risiko level Eselon I menjadi tanggung jawab seluruh Pejabat Eselon II. Dalam pelaksanaan tugasnya,

Pengelola Risiko Eselon I dapat dibantu oleh Tim Kerja Pengelola Risiko Eselon I yang ditunjuk oleh Pejabat Eselon I.

- 3) Pengelola Risiko Eselon II  
Pengelolaan Risiko level Eselon II menjadi tanggung jawab seluruh Kabag, Kasubag atau Tim Kerja yang ditunjuk oleh Pejabat Eselon II.
- 4) Pengelola Risiko Level Eselon III dan Eselon IV  
Pengelolaan Risiko tingkat Eselon III dan Eselon IV menjadi tanggung jawab Kasubag atau Tim Kerja yang ditunjuk oleh Pejabat Eselon III dan Eselon IV.

Tanggung jawab Pengelola Risiko adalah:

- 1) memfasilitasi dan mengadministrasikan proses identifikasi dan Analisis Risiko dalam register Risiko dan peta Risiko;
- 2) mengadministrasikan kegiatan pengendalian dan pemantauan Risiko serta menuangkannya dalam Rencana Tindak Pengendalian (RTP);
- 3) menyelenggarakan catatan historis atas peristiwa Risiko yang terjadi dan menuangkannya ke dalam laporan peristiwa Risiko; dan
- 4) melaporkan pelaksanaan Manajemen Risiko kepada Pemilik Risiko.

## 2. Lini Kedua

Unit Manajemen Risiko yang berperan sebagai lini kedua dalam struktur Manajemen Risiko di lingkungan BMKG adalah Biro Perencanaan.

Adapun tugas Unit Manajemen Risiko tersebut adalah:

- a. memantau penilaian Risiko dan Rencana Tindak Pengendalian;
- b. memantau pelaksanaan Rencana Tindak Pengendalian;
- c. memantau tindak lanjut hasil reviu atau audit atas Manajemen Risiko;
- d. memberikan umpan balik berupa usulan/rekomendasi perbaikan pelaksanaan Manajemen Risiko oleh unit Pemilik Risiko;
- e. menyusun laporan semesteran dan tahunan kegiatan pemantauan Manajemen Risiko; dan
- f. membagi pengetahuan terkait Manajemen Risiko kepada seluruh unit kerja di lingkungan BMKG; dan
- g. memvalidasi usulan Risiko baru dari UPR; dan
- h. melakukan koordinasi dengan Pengelola Risiko pada masing-masing UPR terkait dengan pelaksanaan pengelolaan Risiko.

## 3. Lini Ketiga

Unit internal audit yang berperan sebagai lini ketiga dalam tataran struktur Manajemen Risiko BMKG disebut dengan Unit Pengawas Intern. Peran Unit Pengawas Intern tersebut dilakukan oleh APIP BMKG, dalam hal ini adalah Inspektorat BMKG. Unit Pengawas Intern bertanggungjawab dalam rangka kegiatan pengawasan intern berbasis Risiko.

Adapun tugas Unit Pengawas Intern tersebut adalah:

- a. memberikan keyakinan bahwa proses Manajemen Risiko telah sesuai dengan Peraturan Kepala Badan ini;
- b. melakukan evaluasi proses Manajemen Risiko;
- c. melakukan evaluasi atas pelaporan Risiko kunci;
- d. melakukan reviu atas Pengelolaan Risiko kunci; dan

- e. memberikan keyakinan bahwa Risiko telah dievaluasi secara tepat.

Apabila diperlukan, Unit Pengawas Intern dapat melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. memfasilitasi Identifikasi Risiko dan Evaluasi Risiko;
2. memberikan saran kepada manajemen dalam melakukan respons Risiko.

### C. Sistem Informasi Manajemen Risiko

Manajemen Risiko di lingkungan BMKG dilaksanakan dengan menggunakan sistem informasi yang dikelola oleh Unit Manajemen Risiko. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan seluruh informasi terkait dengan Risiko dan keluaran (*output*) setiap proses Manajemen Risiko di BMKG dapat terdokumentasikan secara konsisten dan aman.

Manfaat Sistem Informasi Manajemen Risiko antara lain:

1. Membangun Budaya Risiko  
Budaya Risiko yang kohesif tidak akan bisa dikembangkan jika masih terdapat batasan-batasan antar unit dalam organisasi. Dengan adanya aplikasi Manajemen Risiko, para Pengelola Risiko akan mempunyai akses langsung ke para pimpinan (Pemilik Risiko). Dengan demikian, diharapkan pimpinan akan dapat menjunjung tinggi kesadaran atas pengelolaan Risiko, dan para pegawai akan cenderung mengikuti dan memiliki nilai-nilai yang sama.
2. Menjaga konsistensi penerapan kebijakan Manajemen Risiko  
Penggunaan aplikasi dalam Manajemen Risiko berguna untuk memastikan bahwa semua proses Manajemen Risiko telah dilaksanakan. Penggunaan aplikasi juga menjamin keseragaman format dokumen yang dihasilkan dari setiap proses. Selain itu, pembagian peran untuk para pengguna aplikasi Manajemen Risiko merupakan batasan tanggung jawab yang jelas sesuai dengan kebijakan yang telah ditetapkan.
3. Menjaga kualitas data terkait Risiko  
Basis data Risiko disimpan di *server* BMKG sehingga keamanan lebih terjamin. Basis data tersebut dapat digunakan oleh sistem/aplikasi lain di BMKG sehingga data terkait Risiko dapat tersedia setiap saat untuk pengambilan keputusan.
4. Mengurangi lamanya waktu pelaporan mulai dari penyusunan sampai dengan penyampaian laporan.  
Dokumen dalam bentuk *hardcopy* maupun *softcopy* (yang berupa *file-file* terpisah) bersifat statis karena hanya disimpan oleh orang-orang tertentu saja, sehingga dapat mempersulit pengumpulan, analisis, dan pelaporan data. Dengan adanya dukungan aplikasi, proses pelaporan Manajemen Risiko akan lebih cepat karena telah terotomatisasi dalam pengumpulan, analisis, dan pelaporan data.

Agar dapat memenuhi manfaat tersebut, Sistem Informasi Manajemen Risiko harus mempunyai kemampuan sebagai berikut:

1. Mencatat rincian Risiko, pengendalian, dan prioritasnya, serta dapat menunjukkan setiap perubahan yang terjadi terhadap ketiga jenis catatan tersebut.
2. Mencatat respons Risiko dan sumber daya yang dibutuhkan untuk memitigasi Risiko.
3. Mencatat rincian peristiwa Risiko yang menimbulkan kerugian bagi organisasi, serta pelajaran yang dapat diambil dari peristiwa Risiko tersebut.

4. Merunut (*tracking*) akuntabilitas Risiko dan akuntabilitas pengendalian.
5. Merunut proses dan mencatat penyelesaian kegiatan respons Risiko.
6. Memantau kemajuan pelaksanaan Manajemen Risiko dan membandingkan dengan rencana yang telah ditetapkan.
7. Memberikan penggerak (*trigger*) untuk kegiatan pemantauan (*monitoring*) dan pemberian keyakinan (*assurance*).

D. Anggaran Manajemen Risiko

Dalam Manajemen Risiko memerlukan dukungan dana untuk pelaksanaan yang efektif, oleh karena itu seluruh lini yang terkait dengan struktur Manajemen Risiko harus mengalokasikan dan menyediakan anggaran Manajemen Risiko yang digunakan untuk:

1. administrasi proses identifikasi dan Analisis Risiko;
2. penyusunan dan implementasi rencana tindak pengendalian;
3. administrasi pemantauan atas proses Manajemen Risiko dan implementasi rencana tindak pengendalian;
4. kegiatan informasi dan komunikasi;
5. kegiatan koordinasi dan konsultasi;
6. sosialisasi, bimbingan dan pelatihan untuk peningkatan kompetensi Manajemen Risiko; dan
7. evaluasi terpisah atas maturitas dan efektivitas Manajemen Risiko.

Adapun anggaran tersebut dalam pelaksanaannya membutuhkan komponen biaya antara lain sebagai berikut:

1. Biaya honor pegawai, biaya konsumsi rapat dan narasumber untuk kegiatan rapat, sosialisasi, dan *Focus Group Discussion* (FGD).
2. Biaya alat tulis kantor untuk menunjang administrasi seluruh kegiatan.
3. Biaya pembelian dan pemeliharaan aset tetap seperti komputer *server* untuk aplikasi Manajemen Risiko, sebagai sarana penunjang.
4. Biaya sewa ruang untuk kegiatan rapat besar seperti acara forum Nasional BMKG terkait pembahasan Manajemen Risiko.
5. Biaya perjalanan dinas berupa uang harian, biaya transportasi dan akomodasi untuk kegiatan sosialisasi dan pemantauan oleh Unit Manajemen Risiko dan Unit Pengawas Intern.

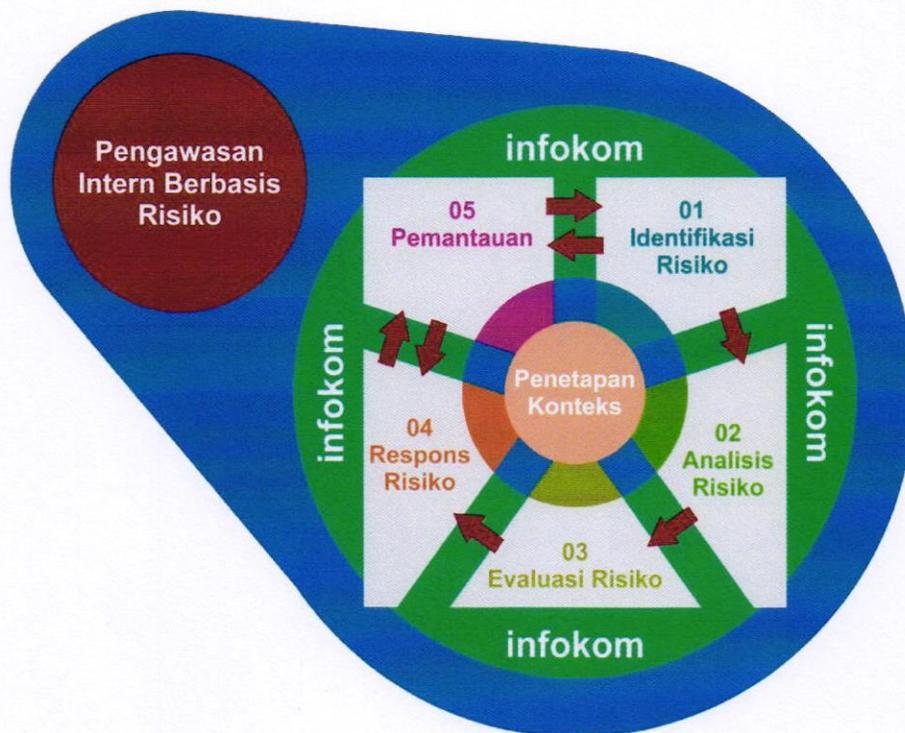
Anggaran tersebut terintegrasi dalam anggaran rutin pada masing-masing lini.

### BAB III PROSES MANAJEMEN RISIKO

Proses Manajemen Risiko adalah penerapan kebijakan, prosedur, dan praktik manajemen yang secara sistematis atas aktivitas Penetapan Konteks, Identifikasi Risiko, Analisis Risiko, Evaluasi Risiko, respons Risiko, pemantauan, serta informasi dan komunikasi. Proses Manajemen Risiko dilakukan oleh seluruh jajaran manajemen dan segenap pegawai di lingkungan BMKG yang merupakan bagian terpadu dengan manajemen secara keseluruhan, khususnya SPIP, perencanaan strategis, manajemen kinerja, dan penganggaran.

Keterkaitan antar proses Manajemen Risiko di lingkungan BMKG dapat dilihat pada Gambar 2.1 dan secara rinci diuraikan sebagai berikut:

Gambar 2.1. Keterkaitan Antar Proses Manajemen Risiko



#### A. Penetapan Konteks

Penetapan konteks adalah proses menentukan batasan, parameter internal dan eksternal yang dipertimbangkan dalam mengelola Risiko serta menentukan ruang lingkup kriteria Risiko dalam Manajemen Risiko.

Proses Manajemen Risiko diawali dengan penetapan konteks/tujuan unit Pemilik Risiko yang jelas dan konsisten, baik pada tingkat strategis atau kebijakan maupun operasional. Untuk meyakinkan bahwa semua Risiko signifikan telah dicakup, maka perlu mengetahui tujuan dan fungsi atau aktivitas instansi yang ditelaah.

Tujuan Penetapan Konteks adalah:

1. mengidentifikasi hal-hal yang mengancam eksistensi UPR;
2. mengidentifikasi sasaran strategis/program strategis UPR yang merupakan penjabaran dari visi dan misi BMKG;
3. mengidentifikasi dengan proses bisnis UPR;
4. mengidentifikasi pemangku kepentingan, yaitu pihak-pihak di dalam dan di luar UPR yang terlibat dalam proses bisnis UPR;
5. merumuskan kriteria dampak dan frekuensi peristiwa Risiko yang bertujuan untuk mengungkapkan dan menilai sifat dan kompleksitas dari Risiko; dan
6. menetapkan Selera Risiko.

Pada dasarnya, penetapan tujuan merupakan inti dari Penetapan Konteks. Dalam penetapan tujuan, UPR harus mempunyai unsur kriteria keberhasilan atau indikator kinerja kunci sebagai dasar pengukuran atau kriteria evaluasi pencapaian tujuan dan juga digunakan untuk mengidentifikasi dan mengukur dampak atau konsekuensi Risiko yang dapat mengganggu tujuan UPR. Tahapan/proses Penetapan Konteks dilakukan/dituangkan oleh Pengelola Risiko meliputi:

1. Identifikasi identitas Pemilik Risiko  
Identifikasi mencakup uraian mengenai identitas Pemilik Risiko dan Pengelola Risiko.
2. Penentuan periode penerapan Manajemen Risiko  
Periode penerapan Manajemen Risiko merupakan kurun waktu penerapan Manajemen Risiko.
3. Identifikasi keberlangsungan (*going concern*)  
Identifikasi mencakup hal-hal yang dapat mengancam eksistensi UPR untuk menjadi perhatian Pemilik Risiko.
4. Identifikasi sasaran strategis dan/atau program  
Penetapan sasaran strategis dan/atau program unit Pemilik Risiko dilakukan dengan mengacu pada dokumen Rencana Strategis UPR. Selain itu juga dapat ditambahkan dari inisiatif strategis dalam kontrak kinerja dan/atau program/proyek/kegiatan yang direncanakan/dilaksanakan UPR.
5. Identifikasi proses bisnis  
Proses bisnis UPR mengacu kepada ketentuan terkait proses bisnis di lingkungan BMKG yang ditetapkan dengan Keputusan Kepala Badan.
6. Identifikasi pemangku kepentingan  
Identifikasi mencakup daftar dan deskripsi pihak internal dan/atau eksternal BMKG yang berinteraksi dan berkepentingan terhadap keluaran/hasil (*output*) dan/atau manfaat (*outcome*) Pemilik Risiko.
7. Penetapan Selera Risiko  
Selera Risiko adalah ambang batas besaran level Risiko yang berada dalam area penerimaan Risiko dan tidak perlu dilakukan kegiatan pengendalian. Selera Risiko ditetapkan oleh masing-masing Pemilik Risiko. Selera Risiko yang ditetapkan oleh Pemilik Risiko level Eselon I, level Eselon II, level Eselon III dan Eselon IV tidak melebihi Selera Risiko Pemilik Risiko level Entitas (Kepala BMKG).

8. Penetapan kriteria Risiko  
Kriteria Risiko adalah parameter atau ukuran, baik secara kuantitatif maupun kualitatif, yang digunakan untuk menentukan level kemungkinan terjadinya Risiko dan level dampak atas suatu Risiko. Kriteria Risiko mencakup kriteria level kemungkinan (probabilitas/frekuensi) terjadinya Risiko dan kriteria level dampak Risiko. Kriteria kemungkinan adalah ukuran besarnya peluang atau frekuensi suatu Risiko akan terjadi. Sedangkan kriteria dampak adalah ukuran besar kecilnya dampak yang dapat ditimbulkan dari akibat terjadinya suatu Risiko. Kriteria Risiko ditetapkan oleh Pemilik Risiko BMKG yang wajib dijadikan acuan oleh Pengelola Risiko dalam melakukan Analisis Risiko.
9. Penetapan matriks Analisis Risiko  
Matriks Analisis Risiko merupakan matriks hasil kombinasi besaran level kemungkinan dan level dampak yang menunjukkan tingkatan besaran level Risiko yang bertujuan sebagai dasar penentuan Selera Risiko yang akan ditetapkan oleh Pemilik Risiko.

#### B. Identifikasi Resiko

Identifikasi Risiko adalah proses menetapkan apa, di mana, kapan, mengapa, dan bagaimana sesuatu dapat terjadi sehingga dapat berdampak negatif terhadap pencapaian tujuan. Proses tersebut menghasilkan suatu daftar sumber-sumber Risiko dan kejadian-kejadian yang berpotensi membawa dampak negatif terhadap pencapaian tiap tujuan yang telah diidentifikasi dalam Penetapan Konteks.

Tujuan melakukan Identifikasi Risiko adalah mengidentifikasi dan menguraikan seluruh Risiko yang berasal baik dari faktor internal maupun eksternal. Hasil Identifikasi Risiko digunakan sebagai:

1. bahan manajemen untuk memeringkat Risiko yang memerlukan perhatian manajemen instansi dan yang memerlukan penanganan segera atau tidak memerlukan tindakan lebih lanjut; dan
2. bahan manajemen dalam rangka mendapatkan suatu masukan atau rekomendasi untuk menyakinkan bahwa terdapat Risiko yang menjadi prioritas paling tinggi untuk dikelola dengan efektif.

Dalam melakukan Identifikasi Risiko, diperlukan pemahaman sebagai berikut:

1. Kejadian Risiko merupakan pernyataan kondisional atas peristiwa/keadaan yang berpotensi menggagalkan, menunda, menghambat atau tidak mengoptimalkan pencapaian sasaran/tujuan organisasi. Kejadian Risiko dapat berupa sesuatu yang tidak diharapkan namun terjadi yaitu kerugian, pelanggaran, kegagalan, atau kesalahan. Namun demikian, kejadian Risiko bukan merupakan negasi (berlawanan) dari sasaran/tujuan organisasi.
2. Dampak Risiko merupakan akibat langsung yang timbul dan dirasakan setelah Risiko terjadi.

3. Identifikasi Risiko dilakukan terhadap UPR baik level entitas BMKG maupun unit kerja level Eselon I, level Eselon II mandiri, level Eselon III dan level Eselon IV dibantu oleh Pengelola Risiko di setiap UPR.

Proses/tahapan dalam Identifikasi Risiko adalah sebagai berikut:

1. Setelah disetujuinya Dokumen Rencana Strategis/Perjanjian Kinerja/Penetapan Kinerja, Pengelola Risiko melakukan Identifikasi Risiko terhadap sasaran/program/kegiatan dokumen tersebut pada awal tahun dengan mempertimbangkan Prosedur Baku Pelaksanaan Kegiatan (SOP) dan uraian jabatan yang ada.
2. Ruang lingkup Identifikasi Risiko harus sesuai dengan Formulir Penetapan Konteks Manajemen Risiko (Formulir 1).
3. Identifikasi Risiko dilakukan dengan kategori Risiko sebagaimana terdapat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Kategori Risiko

No.	Kategori Risiko	Definisi
1.	Risiko Kebijakan	Risiko yang berkaitan dengan ketidaktepatan perumusan dan penetapan kebijakan internal maupun eksternal BMKG.
2.	Risiko Bencana	Risiko yang berkaitan dengan potensi terjadinya 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.
3.	Risiko Kecurangan	Risiko yang berkaitan dengan perbuatan yang mengandung unsur kesengajaan, niat, menguntungkan diri sendiri atau orang lain, penipuan, menyembunyian atau penggelapan, dan penyalahgunaan kepercayaan yang bertujuan untuk memperoleh keuntungan secara tidak sah yang dapat berupa uang, barang/harta, jasa, dan tidak membayar jasa, yang dilakukan oleh satu individu atau lebih di lingkungan BMKG atau unit kerja.
4.	Risiko Kepatuhan	Risiko yang berkaitan dengan ketidakpatuhan BMKG atau unit kerja terhadap peraturan perundang-undangan, kesepakatan internasional, atau ketentuan lain yang berlaku.
5.	Risiko Operasional	Risiko yang berkaitan dengan tidak berfungsinya proses bisnis BMKG, sistem informasi, atau keselamatan kerja individu.

No.	Kategori Risiko	Definisi
6.	Risiko Pemangku Kepentingan	Risiko yang berkaitan dengan pola hubungan antara BMKG dengan pemangku kepentingan ( <i>Stakeholders</i> ) dan/atau antar unit kerja di BMKG.

4. Identifikasi Risiko dilakukan pada UPR level entitas BMKG, Unit Kerja level Eselon I, dan Unit Kerja level Eselon II Mandiri, level Eselon III dan level Eselon IV dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Level Entitas (BMKG)  
Berdasarkan penetapan konteks UPR level entitas BMKG, Identifikasi Risiko di level BMKG dilakukan dengan cara menarik/melihat Risiko signifikan/prioritas dari register Risiko UPR level Unit Kerja Eselon I dan level Eselon II mandiri, level eselon III dan level eselon IV yang dijadikan bahan diskusi oleh Pengelola Risiko BMKG dalam menentukan/merumuskan Risiko BMKG. Dalam hal ini yang disebut dengan Risiko signifikan/prioritas adalah Risiko yang berdampak langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian sasaran strategis BMKG atau Risiko yang memiliki level Risiko yang melekat (*inherent risk*) di atas Selera Risiko Kepala BMKG.
  - b. Level Unit Kerja Eselon I  
Berdasarkan Penetapan Konteks UPR level Unit Kerja Eselon I, Identifikasi Risiko dilakukan terhadap seluruh kegiatan (populasi) yang telah ditetapkan oleh Unit Kerja Eselon I.
  - c. Level Unit Kerja Eselon II Mandiri  
Berdasarkan Penetapan Konteks UPR level Unit Kerja Mandiri Eselon II, identifikasi dilakukan terhadap seluruh kegiatan (populasi) yang telah ditetapkan oleh level Unit Kerja Eselon II Mandiri.
  - d. Level Unit Kerja Eselon III dan level Eselon IV  
Berdasarkan Penetapan Konteks UPR level Unit Kerja Eselon III dan level Eselon IV, identifikasi dilakukan terhadap seluruh kegiatan (populasi) yang telah ditetapkan oleh Unit Kerja level Eselon III dan level Eselon IV.
5. Risiko yang telah teridentifikasi harus diberikan kode sebagai berikut:

Tabel 3.2 Daftar Kode Risiko dan Kode Penyebab

- a. Kode Risiko

No	Uraian	Penjelasan	Keterangan
1	Pemilik Risiko	Menunjukkan organisasi atau unit kerja yang bertanggung jawab melaksanakan Manajemen Risiko	Contoh: KB untuk Kepala BMKG, SU untuk Sekretariat Utama

No	Uraian	Penjelasan	Keterangan
2	Kategori Risiko	Menunjukkan jenis Risiko yang diklasifikasikan berdasarkan aktivitas, bukanlah dampak Risiko. Masing-masing kategori Risiko dapat dimasukkan ke dalam lingkup Risiko strategis instansi/Risiko strategis unit kerja/Risiko operasional unit kerja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 untuk Risiko Bencana</li> <li>• 2 untuk Risiko Kebijakan</li> <li>• 3 untuk Risiko Kecurangan</li> <li>• 4 untuk Risiko Kepatuhan</li> <li>• 5 untuk Risiko Operasional</li> <li>• 6 untuk Risiko Pemangku Kepentingan</li> </ul>
3	Nomor Urut Risiko	Menunjukkan nomor urut Risiko dalam bagan Risiko BMKG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 untuk nomor urut yang pertama</li> <li>• 2 untuk nomor urut yang kedua</li> <li>• dan seterusnya.</li> </ul>

b. Kode Penyebab

Kode diisi dengan kombinasi kode Risiko, 5M+EX, dan nomor urut penyebab Kode 5M sebagai berikut:

- Orang (Man) : MN
- Dana (Money) : MY
- Metode (Method) : MD
- Bahan (Material) : MR
- Mesin (*Machine*) : MC
- Eksternal : EX

6. Teknik Identifikasi Risiko juga dapat dilakukan melalui pertimbangan Pendapat Ahli yaitu pandangan dari ahli terkait suatu Risiko (tidak harus menarik Risiko unit kerja yang satu atau dua level di bawahnya), misalnya para pegawai yang telah memiliki jabatan fungsional Auditor Utama atau Auditor Madya yang telah memiliki sertifikasi keahlian Manajemen Risiko.
7. Pengelola Risiko menuangkan hasil Identifikasi Risiko sebagaimana tertuang dalam Formulir Identifikasi Risiko (Formulir 2).
8. Jika terdapat Risiko baru yang muncul dikarenakan adanya perubahan pada aspek tertentu di UPR, maka jumlah Risiko harus ditambah pada register Risiko semesteran berikutnya. Jika terjadi pergantian Pemilik Risiko atau koordinator Pengelola Risiko, Risiko pada register Risiko tidak boleh dihapus.

C. Analisis Risiko

Analisis Risiko adalah proses penilaian terhadap Risiko yang telah teridentifikasi dalam rangka mengestimasi kemungkinan munculnya dan besaran dampaknya untuk menetapkan level Risiko. Level atau status Risiko diperoleh dari hubungan antara kemungkinan (frekuensi atau probabilitas kemunculan) dan dampak

(besaran efek), jika Risiko terjadi. Level Risiko disajikan dalam bentuk matriks Analisis Risiko.

Analisis Risiko bertujuan untuk memilah Risiko berdasarkan level guna penyusunan peta Risiko dengan mempertimbangkan pengendalian yang sudah berjalan. Analisis Risiko mencakup penentuan kemungkinan (probabilitas) dan dampak dari Risiko. Risiko yang berdampak rendah sedapat mungkin tetap diidentifikasi dan dicatat untuk menunjukkan kelengkapan Analisis Risiko.

Melalui Analisis Risiko, Pemilik Risiko dapat menentukan prioritas risiko yang perlu ditangani dengan kegiatan pengendalian. Proses/tahapan Analisis Risiko yang dilakukan oleh Pengelola Risiko sebagai berikut:

1. Pengelola Risiko mendapatkan hasil Identifikasi Risiko sebagaimana tertuang dalam Formulir Identifikasi Risiko (Formulir 2) untuk dilakukan Analisis Risiko.
2. Pengelola Risiko melakukan penilaian terhadap estimasi level kemungkinan dan dampak yang kriterianya sesuai Tabel 3.3 Kriteria Kemungkinan dan Tabel 3.4 Kriteria Dampak dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Risiko yang melekat (*Inherent Risk*)  
Pengelola Risiko mengestimasi level kemungkinan dan dampak Risiko dengan mengukur peluang terjadinya Risiko dan mengukur potensi kerugian maksimal jika Risiko terjadi. Estimasi dilakukan tanpa mempertimbangkan kontrol/pengendalian yang ada.
  - b. Risiko residu setelah pengendalian yang ada (*Residual Risk*)  
Pengelola Risiko mengestimasi level kemungkinan dan dampak Risiko dengan mengukur peluang terjadinya Risiko dan mengukur potensi kerugian maksimal jika Risiko terjadi. Estimasi dilakukan dengan mempertimbangkan pengendalian yang ada (*existing control*). Jika pengendalian belum ada atau ada namun dianggap tidak memadai, maka besaran level Risiko yang melekat tidak dapat turun atau dengan kata lain besaran level Risiko residu setelah pengendalian yang ada sama dengan besaran level Risiko yang melekat. Pengendalian yang ada juga merupakan kegiatan pengendalian yang telah diimplementasikan pada periode sebelumnya. Estimasi dilakukan berdasarkan analisis atas tren data Risiko yang terjadi pada tahun sebelumnya. Apabila Risiko yang diidentifikasi tidak memiliki data historis terkait frekuensi kejadian Risiko pada tahun sebelumnya, maka estimasi level kemungkinan dan dampak dapat dilakukan dengan menggunakan metode lain misalnya teknik perkiraan (aproksimasi), pendapat ahli, konsensus atau pemungutan suara oleh pihak yang berkepentingan terhadap Risiko atau proses bisnisnya. Apabila dalam satu Risiko memiliki lebih dari satu dampak, maka estimasi terhadap dampak diambil adalah dampak yang tertinggi.

3. Pengelola Risiko menentukan besaran level Risiko dengan cara mengombinasikan (perpotongan/koordinat) antara level kemungkinan dan dampak Risiko sesuai matriks Analisis Risiko sebagaimana tertuang dalam Tabel 3.5 Analisis Risiko.
4. Pengelola Risiko menuangkan hasil Analisis Risiko sebagaimana tertuang dalam Formulir Analisis Risiko (Formulir 3).

Tabel 3.3 Kriteria Kemungkinan

Level Kemungkinan	Kriteria Kemungkinan		
	Persentase dalam 1 tahun	Jumlah frekuensi dalam 1 tahun	Kejadian Toleransi Rendah
Hampir tidak terjadi (1)	$0% < x \leq 5%$	sangat jarang: < 2 kali	1 kejadian dalam 5 tahun terakhir
Jarang terjadi (2)	$5% < x \leq 10%$	jarang: 2 kali s.d. 5 kali	1 kejadian dalam 4 tahun terakhir
Kadang terjadi (3)	$10% < x \leq 20%$	cukup sering: 6 s.d. 9 kali	1 kejadian dalam 3 tahun terakhir
Sering terjadi (4)	$20% < x \leq 50%$	sering: 10 kali s.d. 12 kali	1 kejadian dalam 2 tahun terakhir
Hampir pasti terjadi (5)	$50% < x < 100%$	sangat sering: > 12 kali	1 kejadian dalam 1 tahun terakhir

Keterangan:

1. Untuk menilai tingkat terjadinya (level kemungkinan/frekuensi), diserahkan kepada Pengelola Risiko berdasarkan pengalaman/kasus sebelumnya dan ramalan di masa yang akan datang di unit kerja.
2. Untuk memudahkan kuantifikasi level, dapat menggunakan persentase terjadinya (jumlah kemungkinan dibagi dengan total aktivitas/transaksi) atau jumlah berapa kali (frekuensi) dalam 1 tahun sebagaimana tabel di atas.

Dalam hal kejadian Risiko toleransinya rendah serta memiliki intensitas yang sangat rendah dalam rentang waktu lebih dari 1 tahun misalnya korupsi, kecelakaan kerja, bencana alam, dan kebakaran gedung, maka Pengelola Risiko dapat menggunakan kriteria kejadian toleransi rendah sebagaimana tabel di atas.

Tabel 3.4 Kriteria Dampak

No	Area Dampak	Level Dampak				
		Tidak Signifikan (1)	Minor (2)	Moderat (3)	Signifikan (4)	Sangat Signifikan (5)
1	Beban Keuangan Negara	≤0,01% dari total anggaran non belanja pegawai pada UPR	>0,01% - 0,1% dari total anggaran non belanja pegawai pada UPR	>0,1% - 1% dari total anggaran non belanja pegawai pada UPR	>1% - 5% dari total anggaran non belanja pegawai pada UPR	> 5% dari total anggaran non belanja pegawai pada UPR
2	Penurunan Reputasi	Jumlah keluhan pemangku kepentingan ( <i>stakeholder</i> ) ≤ 10	Jumlah keluhan pemangku kepentingan ( <i>stakeholder</i> ) sebanyak 10 s.d 20	Jumlah keluhan pemangku kepentingan ( <i>stakeholder</i> ) > 20	Pemberitaan negatif di media lokal	Pemberitaan negatif di media massa nasional dan atau media massa internasi
					Pemberitaan negatif di media sosial yang sesuai fakta	Pemberitaan negatif di media sosial menjadi trending topic nasional dan atau internasional
3	Kesehatan dan keselamatan kerja	Tidak berbahaya	Gangguan kesehatan fisik ringan (mampu bekerja pada hari yang sama)	Gangguan kesehatan fisik dan atau mental sedang (tidak mampu melaksanakan tugas >1 hari s/d 3 minggu)	Gangguan kesehatan fisik dan atau mental berat (tidak mampu melaksanakan tugas >3 minggu atau mengakibatkan cacat tetap atau gangguan	Kejadian fatal/kematian

No	Area Dampak	Level Dampak				
		Tidak Signifikan (1)	Minor (2)	Moderat (3)	Signifikan (4)	Sangat Signifikan (5)
4	Realisasi Capaian Kinerja Sasaran Strategis	100% > Capaian IKU ≥ 97%	97% > Capaian IKU ≥ 92%	92% > Capaian IKU ≥ 87%	87% > Capaian IKU ≥ 80%	80% > Capaian IKU ≥ 70%
5	Temuan hasil pemeriksaan BPK dan hasil pengawasan Inspektorat	Tidak ada temuan pengembalian uang ke kas negara dan penyimpangan material	Ada temuan pengembalian uang ke kas negara dan/atau penyimpangan s/d 0,1% dari total anggaran	Ada temuan pengembalian uang ke kas negara dan/atau penyimpangan >0,1% - 1% dari total anggaran	Ada temuan pengembalian uang ke kas negara dan/atau penyimpangan >1% - 5% dari total anggaran	Ada temuan pengembalian uang ke kas negara dan/atau penyimpangan >5% dari total anggaran

Tabel 3.5 Analisis Risiko

Analisis Risiko 5 x 5		Tingkat Dampak					
		1	2	3	4	5	
		Tidak Signifikan	Minor	Moderat	Signifikan	Sangat Signifikan	
Tingkat Frekuensi	5	Hampir pasti terjadi	9	15	18	23	25
	4	Sering terjadi	6	12	16	19	24
	3	Kadang terjadi	4	10	14	17	22
	2	Jarang terjadi	2	7	11	13	21
	1	Hampir tidak terjadi	1	3	5	8	20

D. Evaluasi Risiko

Evaluasi Risiko adalah proses untuk menentukan prioritas Risiko, dengan membandingkan antara level Risiko yang diperoleh selama proses Analisis Risiko dengan Selera Risiko yang telah ditetapkan Pemilik Risiko.

Evaluasi Risiko bertujuan untuk membantu proses pengambilan keputusan berdasarkan hasil dari Analisis Risiko. Proses yang ada dalam Evaluasi Risiko akan menentukan Risiko mana saja yang

mebutuhkan kegiatan pengendalian khusus dan bagaimana prioritas kegiatan pengendaliannya. Hasil dari Evaluasi Risiko adalah daftar prioritas Risiko berdasarkan informasi yang telah diperoleh dari hasil Identifikasi Risiko dan Analisis Risiko serta pertimbangan Selera Risiko yang kemudian akan menjadi masukan bagi proses penentuan rencana tindak lanjut (kegiatan pengendalian).

Proses/tahapan Evaluasi risiko adalah sebagai berikut:

1. Dari hasil Analisis Risiko, Pengelola Risiko melakukan pemeringkatan terhadap level Risiko residu dengan skor Risiko residu tinggi diletakkan di urutan awal.
2. Dari hasil pemeringkatan Risiko residu, Pengelola Risiko mempertimbangkan level Selera Risiko yang telah ditetapkan pada tahap penetapan konteks dengan penjelasan sebagai berikut:
  - a. Selera Risiko merupakan besaran level Risiko yang berada dalam area penerimaan Risiko dan tidak perlu dilakukan kegiatan pengendalian.
  - b. Risiko yang level Risiko residu di atas Selera Risiko wajib dilakukan kegiatan pengendalian untuk menurunkan besaran level risikonya sepanjang sumber daya yang dimiliki organisasi atau unit kerja memadai dan efisien.
3. Pengelola Risiko memilih Risiko yang nilai Risiko residu di atas Selera Risiko untuk diprioritaskan dalam rencana kegiatan pengendalian sebagaimana tertuang dalam Formulir Daftar Risiko Prioritas Unit Kerja (Formulir 4).
4. Pengelola Risiko membuat peta Risiko atas daftar Risiko prioritas sebagaimana tertuang dalam Tabel 3.6 Peta Risiko.

Peta Risiko adalah gambaran tentang seluruh risiko yang dinyatakan dengan tingkat/level masing-masing Risiko. Sedangkan yang dimaksud level Risiko adalah tingkatan Risiko yang terdiri atas lima tingkatan yang meliputi sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

Tabel 3.6 Peta Risiko

a. Peta

Matriks Analisis Risiko 5 x 5			Tingkat Dampak				
			1	2	3	4	5
			Tidak Signifikan	Minor	Moderat	Signifikan	Sangat Signifikan
Tingkat Frekuensi	5	Hampir pasti	9	15	18	23	25
	4	Sering terjadi	6	12	16	19	24
	3	Kadang terjadi	4	10	14	17	22
	2	Jarang terjadi	2	7	11	13	21
	1	Hampir tidak terjadi	1	3	5	8	20

b. Level Risiko

Level Risiko	Besaran Risiko	Warna
Sangat Tinggi (5)	20 s.d 25	Merah
Tinggi (4)	16 s.d 19	Orange
Sedang (3)	12 s.d 15	Kuning
Rendah (2)	6 s.d 11	Hijau
Sangat Rendah (1)	1 s.d	Biru

Keterangan:

Pengelola Risiko membubuhkan simbol ● pada Bagian Peta huruf a yang merupakan skor Risiko residu setelah pengendalian yang ada perpotongan frekuensi dan dampak.

E. Respon Risiko

Respons Risiko bertujuan memfokuskan perhatian Pemilik Risiko pada kegiatan pengendalian yang diperlukan telah terjadwal dan tepat selaras dengan akar penyebab. Respons Risiko yang dilaksanakan manajemen dilakukan dengan cara melakukan kegiatan pengendalian terhadap Risiko terpilih (Formulir Daftar Pemantauan Kegiatan Pengendalian/Formulir 7) yakni menurunkan level probabilitas dan/atau level dampak hingga mencapai level risiko yang dapat diterima (di bawah Selera Risiko) melalui kegiatan pengendalian.

Langkah kegiatan pengendalian meliputi pengidentifikasian opsi untuk menangani Risiko, menaksir opsi tersebut, menyiapkan rencana respons Risiko dan mengimplementasikan rencana respons Risiko.

Proses/tahapan respons Risiko adalah sebagai berikut:

1. Pengelola Risiko dapat melakukan identifikasi terhadap akar penyebab melalui metode RCA (*Root Cause Analysis*/Analisis Akar Masalah) sebagaimana tertuang dalam Formulir Analisis Akar Masalah (*Root Cause Analysis*) (Formulir 5).
2. Pengelola Risiko menuangkan kegiatan pengendalian terhadap Risiko terpilih ke dalam dokumen rencana tindak pengendalian sebagaimana tertuang dalam Formulir Rencana Tindak Pengendalian (Formulir 6). Kegiatan pengendalian yang dirancang harus relevan dengan akar penyebab dan sesuai dengan sub unsur SPIP. Kegiatan pengendalian yang terdapat dalam dokumen tersebut bukan merupakan pengendalian internal yang sudah dilaksanakan dan bukan merupakan bagian dari SOP yang berlaku karena hal tersebut sudah menjadi pengendalian yang ada. Pemilihan kegiatan pengendalian mempertimbangkan biaya dan manfaat atau nilai tambah.
3. Pengelola Risiko menentukan indikator terlaksananya kegiatan pengendalian dan pihak yang melaksanakan kegiatan pengendalian.
4. Pengelola Risiko merencanakan jadwal pelaksanaan kegiatan pengendalian. Target waktu pelaksanaan realisasi

kegiatan pengendalian diprioritaskan lebih dahulu terhadap Risiko yang levelnya lebih tinggi.

5. Pengelola Risiko melakukan taksiran terhadap level Risiko (*treated risk*/nilai Risiko jika direspon) setelah mempertimbangkan kegiatan pengendalian. Hal tersebut dilaksanakan dengan cara mengestimasi level kemungkinan dan dampak Risiko. Level kemungkinan merupakan peluang terjadinya Risiko dalam satu tahun, sedangkan level dampak Risiko merupakan potensi kerugian maksimal jika Risiko terjadi.
6. Kegiatan pengendalian yang telah diimplementasikan dimasukkan/berubah menjadi pengendalian yang ada untuk proses Analisis Risiko periode berikutnya.

#### F. Pemantauan

Pemantauan adalah proses pengawasan yang dilakukan secara terus menerus untuk memastikan setiap proses Manajemen Risiko berfungsi sebagaimana mestinya.

Tahapan ini bertujuan untuk memastikan bahwa penerapan Manajemen Risiko berjalan secara efektif sesuai dengan rencana dan memberikan umpan balik bagi penyempurnaan proses Manajemen Risiko. Pemantauan dilaksanakan oleh Pengelola Risiko, Unit Manajemen Risiko, dan Pengawas Intern dengan penjelasan sebagai berikut:

##### 1. Pengelola Risiko

Pemantauan yang dilakukan oleh Pengelola Risiko dilakukan minimal setiap semesteran, namun dapat juga dilakukan setiap saat atau sesuai kebutuhan, yang terdiri atas:

###### a. Pemantauan terhadap realisasi kegiatan pengendalian

Pengelola Risiko memastikan apakah kegiatan pengendalian berjalan dengan baik tanpa hambatan. Segera setelah kegiatan pengendalian selesai dilaksanakan, Pengelola Risiko menuangkan hasil pemantauan sebagaimana tertuang dalam Format Daftar Pemantauan Kegiatan Pengendalian (Formulir 7).

###### b. Pemantauan terhadap peristiwa Risiko

Segera setelah Risiko terjadi, Pengelola Risiko mencatat Risiko (seluruh/populasi Risiko yang teridentifikasi sebagaimana Formulir 2) tersebut dan menaksir dampaknya. Pengelola Risiko juga mencari penyebab aktual terjadinya Risiko. Pengelola Risiko menuangkan hasil pemantauan sebagaimana tertuang dalam Formulir Pemantauan Terhadap Peristiwa Risiko (Formulir 8).

###### c. Pemantauan terhadap level Risiko aktual dan efektivitas pengendalian.

Pada akhir tahun, Pengelola Risiko melakukan penilaian efektivitas pengendalian atas seluruh/populasi Risiko yang teridentifikasi sebagaimana tertuang dalam Form Identifikasi Risiko dengan cara membandingkan nilai/level Risiko aktual dengan nilai/level taksiran terhadap level Risiko. Level Risiko aktual diperoleh dari melakukan

penilaian Risiko berdasarkan pemantauan terhadap peristiwa Risiko sebagaimana tertuang dalam Formulir Pemantauan Terhadap Peristiwa Risiko (Formulir 8). Jika nilai/level Risiko aktual lebih besar daripada nilai/level taksiran terhadap level Risiko berarti kegiatan pengendalian tidak efektif menurunkan level Risiko atau kegiatan pengendalian belum diimplementasikan, sehingga Pengelola Risiko harus menambah/mengganti pengendalian untuk tahun berikutnya atau mengimplementasikan kegiatan pengendalian yang belum dijalankan. Pengelola Risiko menuangkan hasil pemantauan dalam Formulir Daftar Pemantauan Level Risiko (Formulir 9).

## 2. Unit Manajemen Risiko

Pemantauan yang dilakukan oleh Unit Manajemen Risiko setiap semesteran, namun dapat juga dilakukan setiap saat atau sesuai kebutuhan, yang terdiri atas:

Reviu terhadap usulan Pengelola Risiko atas Risiko baru Unit Manajemen Risiko menyediakan pilihan daftar Risiko yang akan digunakan oleh Pengelola Risiko dalam menentukan/Identifikasi Risiko. Namun demikian, seiring berjalannya waktu yang memungkinkan terdapatnya perubahan lingkungan, kebijakan, dan kondisi sosial membuat daftar Risiko tidak mutakhir terkini sehingga Pengelola Risiko sewaktu-waktu dapat mengusulkan Risiko kepada Unit Manajemen Risiko untuk direviu sehingga dapat dijadikan Risiko yang teridentifikasi oleh Pengelola Risiko.

Unit Manajemen Risiko menuangkan hasil reviu sebagaimana tertuang pada Formulir Reviu Usulan Risiko Baru (Formulir 10).

### a. Pemantauan terhadap realisasi kegiatan pengendalian

Setiap semester, Unit Manajemen Risiko melaksanakan pemantauan terhadap kegiatan pengendalian yang belum dilaksanakan oleh Pemilik Risiko dan memberikan umpan balik atas kendala pelaksanaan (hambatan) pelaksanaan kegiatan pengendalian. Umpan balik (*feedback*) bisa saja berupa usulan dari Unit Manajemen Risiko misalnya melaksanakan alternatif kegiatan pengendalian yang lebih mudah, efisien, dan praktis untuk dijalankan oleh manajemen.

Unit Manajemen Risiko menuangkan hasil pemantauan sebagaimana tertuang pada Formulir Daftar Rencana Kegiatan Pengendalian Yang Belum Terealisasi (Formulir 11).

### b. Pemantauan terhadap efektivitas pengendalian

Setiap akhir tahun, Unit Manajemen Risiko melaksanakan pemantauan terhadap Risiko yang level Risiko aktualnya belum turun ke level yang dapat diterima (Selera Risiko) atau dengan kata lain level Risiko aktual yang lebih tinggi dibandingkan dengan taksiran terhadap level Risiko. Unit

Manajemen Risiko juga memberikan umpan balik berupa alternatif kegiatan pengendalian yang lebih mudah dan praktis untuk dijalankan manajemen dan mampu menurunkan level Risiko ke tingkat yang dapat diterima.

Unit Manajemen Risiko menuangkan hasil pemantauan sebagaimana tertuang pada Formulir Pemantauan Terhadap Efektivitas Pengendalian (Formulir 12).

3. Unit Pengawas Intern

Unit Pengawas Intern memastikan bahwa pelaksanaan Manajemen Risiko berjalan secara efektif melalui fungsi pengawasan (pemberian keyakinan dan konsultasi) dengan melakukan pengawasan intern berbasis Risiko.

G. Informasi dan Komunikasi

Informasi dan Komunikasi (Infokom) merupakan unsur keempat SPIP yang membantu manajemen dalam memastikan bahwa pengendalian yang dirancang atas setiap Risiko telah dikomunikasikan dengan pihak-pihak terkait sehingga pengendalian tersebut dapat terimplementasi secara lebih cepat dan efektif. Dalam seluruh proses Manajemen Risiko terdapat proses infokom. Bentuk infokom antara lain rapat berkala, dialog Risiko, penggunaan sistem informasi dan pelaporan berkala.

Rapat berkala dilakukan pada saat melaksanakan proses Manajemen Risiko. Sedangkan dialog Risiko dapat dilakukan setiap saat dan tidak terbatas oleh kegiatan formal. Penggunaan sistem informasi membantu mendokumentasikan hasil rapat berkala dan dialog Risiko untuk digunakan dalam rangka implementasi Manajemen Risiko.

Pelaporan berkala dilaksanakan oleh Pengelola Risiko, Unit Manajemen Risiko, dan Unit Pengawas Intern kepada pihak yang berkepentingan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Setiap semester Pengelola Risiko menyusun laporan penyelenggaraan Manajemen Risiko sebagaimana tertuang dalam Formulir Laporan Semesteran Pengelola Risiko (Formulir 13) yang diperuntukkan kepada Pemilik Risiko. Pada akhir tahun Pengelola Risiko juga menyusun laporan tahunan mengenai efektivitas penyelenggaraan Pengelolaan Risiko sebagaimana tertuang dalam Formulir Laporan Tahunan Pengelola Risiko (Formulir 14). Pemilik Risiko menembuskan/mengirimkan laporan semesteran dan tahunan tersebut melalui Surat Pengantar Laporan Pengelolaan Risiko sebagaimana tertuang dalam Surat Pengantar Dari Pemilik Risiko Atas Laporan Semesteran/Tahunan UPR yang ditandatangani Pemilik Risiko kepada Kepala BMKG dengan tembusan ke Kepala Biro Perencanaan (Formulir 15).
2. Setiap semester Unit Manajemen Risiko menyusun laporan penyelenggaraan Manajemen Risiko sebagaimana tercantum dalam Formulir Laporan Semesteran Unit Manajemen Risiko (Formulir 16) yang diperuntukkan kepada Kepala BMKG untuk disahkan/ditandatangani dan ditembuskan kepada seluruh Deputi dan Inspektorat. Pada akhir tahun Unit Manajemen Risiko juga menyusun laporan

tahunan yang juga merupakan laporan Semester II mengenai efektivitas penyelenggaraan Manajemen Risiko sebagaimana tertuang dalam Formulir Laporan Tahunan Unit Manajemen Risiko (Formulir 17).

3. Unit Pengawas Intern membuat laporan pengawasan intern berbasis Risiko sesuai kebutuhan.

BAB III  
PENUTUP

Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika tentang Manajemen Risiko di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika merupakan acuan dalam penyelenggaraan Manajemen Risiko di lingkungan BMKG dan diharapkan dapat diintegrasikan secara konsisten dalam setiap proses bisnis pada masing-masing unit kerja di lingkungan BMKG.

Formulir 1

FORMULIR PENETAPAN KONTEKS MANAJEMEN RISIKO

Nama Pemilik Risiko : *diisi dengan nama Pemilik Risiko*  
 Jabatan Pemilik Risiko : *diisi dengan jabatan Pemilik Risiko*  
 Nama Koordinator Pengelola Risiko : *diisi dengan nama Koordinator  
Pengelola Risiko*  
 Jabatan Koordinator Pengelola Risiko : *diisi dengan jabatan Koordinator  
Pengelola Risiko*  
 Periode Penerapan : *diisi dengan periode Manajemen  
Risiko*

1. Hal-hal yang dapat mengancam eksistensi UPR

No.	Ancaman	Nama Konteks	Indikator
1.	<i>diisi dengan hal-hal yang dapat mengancam keberlangsungan UPR</i>	<i>diisi dengan memilih keberlangsungan entitas BMKG atau unit kerja BMKG</i>	<i>diisi dengan memilih eksistensi BMKG atau unit kerja BMKG tetap terjaga</i>
2.	<i>.....dan seterusnya.....</i>	<i>.....dan seterusnya.....</i>	<i>.....dan seterusnya.....</i>

2. Sasaran Strategis /Program UPR

No.	Nama Konteks (Sasaran Strategis/Program)	Indikator
1.	<i>.....sudah jelas.....</i>	<i>.....sudah jelas.....</i>
2.	<i>.....dan seterusnya.....</i>	<i>.....dan</i>

3. Proses bisnis UPR

No.	Nama Konteks (Proses Bisnis)	Indikator Kinerja Kegiatan
1.	<i>.....sudah jelas.....</i>	<i>.....sudah jelas.....</i>
2.	<i>.....dan seterusnya.....</i>	<i>.....dan seterusnya.....</i>

4. Daftar Pemangku Kepentingan

No.	Daftar Pemangku Kepentingan	Keterangan
1.	<i>diisi dengan pihak yang menjadi pemangku kepentingan baik internal maupun eksternal</i>	<i>isi dengan deskripsi pemangku kepentingan dalam hubungannya dengan pencapaian sasaran UPR</i>
2.	<i>.....dan seterusnya.....</i>	<i>.....dan</i>

5. Selera Risiko

*(diisi Selera Risiko Pemilik Risiko serta penjelasannya. Selera risiko yang ditetapkan oleh Pemilik Risiko level Eselon I, level Eselon II, level Eselon III dan level Eselon IV tidak melebihi Selera Risiko Pemilik Risiko level Entitas/Kepala BMKG).*

Formulir 2

FORMULIR IDENTIFIKASI RISIKO

Nama Unit Pemilik Risiko : ..... (a)  
Tahun : ..... (b)

No	Jenis Konteks	Nama Konteks	Indikator	Kode Risiko	Pernyataan Risiko	Kategori Risiko	Uraian Dampak	Metode Pencapaian Tujuan SPIP
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Keterangan:

Butir (a) : Diisi nama UPR

Butir (b) : Diisi tahun berjalan

Kolom 1 : Diisi nomor urut Risiko

Kolom 2 : Diisi jenis konteks yang merupakan: Sasaran Strategis, Program/ Identifikasi keberlangsungan (*Going Concern*)/Proses Bisnis di unit kerja yang risikonya ingin dikendalikan

Kolom 3 : Diisi nama konteks sesuai dengan kolom 2

Kolom 4 : Diisi indikator atas nama konteks sesuai dengan kolom 3

Kolom 5 : Diisi kode risiko yang merujuk pada pada Tabel 3.2 huruf a. Terhadap Risiko yang belum ada kode risikonya, dapat ditambahkan kode Risiko baru yang akan dikodifikasi kemudian.

Kolom 6 : Diisi uraian peristiwa Risiko yang telah diidentifikasi

Kolom 7 : Diisi kategori Risiko yang merujuk pada Tabel 3.1

Kolom 8 : Diisi uraian akibat/potensi kerugian yang akan diperoleh jika Risiko tersebut terjadi

Kolom 9 : Diisi dengan memilih dari empat tujuan SPIP sebagaimana Peraturan Pemerintah Nomor 60 tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah

Formulir 3

FORMULIR ANALISIS RISIKO

Nama Unit Pemilik Risiko : ..... (a)

Tahun : ..... (b)

Kode	Pernyataan Risiko	Skor/Nilai Risiko yang Melekat			Pengendalian yang Ada			Skor/Nilai Risiko Residu setelah Adanya Pengendalian		
		Skor Probabilitas	Skor Dampak	Level Risiko	Ada/ Belum Ada	Uraian	Memadai/Belum Memadai	Skor Probabilitas	Skor Dampak	Level Risiko
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Keterangan:

Butir (a) : Diisi nama UPR

Kolom 4 : Diisi nilai dampak terjadinya Risiko tersebut

Kolom 9 : Diisi nilai kemungkinan terjadinya Risiko apabila Pengendalian yang ada pada kolom 7 telah dilakukan

Butir (b) : Diisi tahun berjalan

Kolom 5 : Diisi level Risiko berdasarkan Matriks Analisis Risiko pada Tabel 3.5

Kolom 10: Diisi nilai dampak terjadinya Risiko apabila Pengendalian yang ada pada kolom 7 telah dilakukan

Kolom 1 : Diisi kode Risiko merujuk pada Tabel 3.2

Kolom 6 : Diisi ada atau belum ada

Kolom 11: Diisi level Risiko berdasarkan Matriks Analisis Risiko pada Tabel 3.5

Kolom 2 : Diisi uraian Risiko yang telah diidentifikasi

Kolom 7 : Diisi uraian pengendalian yang ada

Kolom 3 : Diisi nilai frekuensi kemungkinan terjadinya Risiko tersebut

Kolom 8 : Diisi memadai atau belum memadai

Formulir 4

FORMULIR DAFTAR RISIKO PRIORITAS UNIT KERJA

Nama Unit Pemilik Risiko : .....(a)  
Tahun : .....(b)  
Selera Risiko Pemilik Risiko : .....(c)

Kode	Pernyataan Risiko	Skor/Nilai Risiko Residu setelah Pengendalian yang Ada		
		Skor Kemungkinan Terjadi	Skor Dampak	Level Risiko
1	2	3	4	5

Keterangan:

- Butir (a) : Diisi nama UPR
- Butir (b) : Diisi tahun berjalan
- Butir (c) : Diisi skor selera risiko Pemilik Risiko pada tahun berjalan (contoh: ≤9)
- Kolom 1 : Diisi kode Risiko merujuk pada Tabel 3.2 huruf a
- Kolom 2 : Diisi pernyataan Risiko sesuai dengan Formulir 2 kolom 6 terpilih yang nilai Risiko residu setelah pengendalian yang ada di atas Selera Risiko (diurutkan dari prioritas yang akan direspons)
- Kolom 3 : Diisi nilai kemungkinan terjadinya Risiko sesuai dengan Formulir 3 kolom 9
- Kolom 4 : Diisi nilai dampak terjadinya Risiko sesuai dengan Formulir 3 kolom 10
- Kolom 5 : Diisi level Risiko berdasarkan Matriks Analisis Risiko pada Tabel 3.5

Formulir 5

FORMULIR ANALISIS AKAR MASALAH (ROOT CAUSE ANALYSIS)

Nama Unit Pemilik Risiko : .....(a)  
Tahun :.....(b)

Kode	Pernyataan Risiko	Why 1	Why 2	Why 3	Why 4	Why 5	Akar Penyebab	Kode Penyebab	Kegiatan Pengendalian
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Keterangan:

- Butir (a) : Diisi nama UPR
- Butir (b) : Diisi tahun berjalan
- Kolom 1 : Diisi kode Risiko merujuk pada Tabel 3.2 huruf a
- Kolom 2 : Diisi pernyataan Risiko pernyataan Risiko sesuai dengan Formulir 2 kolom 6
- Kolom 3 : Diisi penyebab langsung terjadinya Risiko sebagaimana kolom 2
- Kolom 4 : Diisi alasan terjadinya penyebab (why 1) pada kolom 3
- Kolom 5 : Diisi alasan terjadinya penyebab (why 2) pada kolom 4
- Kolom 6 : Diisi alasan terjadinya penyebab (why 3) pada kolom 5
- Kolom 7 : Diisi alasan terjadinya penyebab (why 4) pada kolom 6

Kolom 8 : Diisi akar penyebab (penyebab terakhir). Jika masih terdapat alasan terjadinya penyebab/why 5 (kolom 7) maka sisipkan kolom why 6 dan seterusnya sampai menemukan akar penyebab final/terakhir. Namun jika akar penyebab sudah ditemukan sebelum why 5, maka tidak perlu menguraikan sampai dengan why 5. Akar penyebab dapat diisi lebih dari satu, begitu pun juga why 1 sampai dengan why 5.

Kolom 9 : Diisi kode penyebab sesuai ketentuan pada Tabel 3.2 huruf b.

Kolom 10 : Diisi kegiatan pengendalian yang ingin dirancang untuk menghindari terjadinya akar penyebab (kolom 8)

Formulir 6

FORMULIR RENCANA TINDAK PENGENDALIAN

Nama Unit Pemilik Risiko : .....(a)  
 Tahun : .....(b)

Kode	Pernyataan Risiko	Respons Risiko	Pernyataan Penyebab	Kegiatan Pengendalian	Klasifikasi Sub Unsur SPIP	Penanggung jawab	Indikator Keluaran	Target Waktu	Risiko yang direspons		
									Frekuensi	Dampak	Level Risiko
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	11	12

Keterangan:

- Butir (a) : Diisi nama UPR
- Butir (b) : Diisi tahun berjalan
- Kolom 1 : Diisi kode penyebab sesuai ketentuan pada Tabel 3.2 huruf b
- Kolom 2 : Diisi pernyataan Risiko sesuai dengan Formulir 2 kolom 6
- Kolom 3 : Diisi tujuan kegiatan pengendalian (mengurangi frekuensi dan/atau dampak Risiko)
- Kolom 4 : Diisi akar penyebab (dapat mengacu kolom 8 Formulir 5). Jika Kolom 3 adalah mengurangi dampak, maka kolom 4 dapat dikosongkan
- Kolom 5 : Diisi kegiatan pengendalian (dapat mengacu kolom 10 Formulir 5)
- Kolom 6 : Diisi nama sub unsur SPIP yang berkaitan dengan rencana kegiatan pengendalian
- Kolom 7 : Diisi pihak/pejabat yang melaksanakan kegiatan pengendalian
- Kolom 8 : Diisi indikator yang merupakan keluaran kegiatan pengendalian berupa dokumen, aplikasi, atau bentuk lainnya
- Kolom 9 : Diisi rencana semester pelaksanaan atas rencana kegiatan pengendalian
- Kolom 10 : Diisi nilai kemungkinan terjadinya Risiko apabila rencana kegiatan pengendalian pada kolom 5 dilakukan.
- Kolom 11 : Diisi nilai dampak terjadinya Risiko apabila rencana kegiatan pengendalian pada kolom 5 dilakukan.
- Kolom 12 : Diisi level Risiko berdasarkan Matriks Analisis Risiko pada Tabel 3.5

Formulir 7

FORMULIR DAFTAR PEMANTAUAN KEGIATAN PENGENDALIAN

Nama Unit Pemilik Risiko : .....(a)  
Tahun : .....(b)  
Semester : .....(c)

Kode	Pernyataan Risiko	Kegiatan Pengendalian	Penanggung jawab	Indikator ( <i>Keluaran</i> )	Target Waktu	Realisasi Waktu	Hambatan/ Kendala
1	2	3	4	5	6	7	8

Keterangan:

Butir (a) : Diisi nama UPR  
Butir (b) : Diisi tahun berjalan  
Butir (c) : Diisi semester berjalan  
Kolom 1 : Diisi kode penyebab sesuai ketentuan pada Tabel 3.2 huruf b  
Kolom 2 : Diisi pernyataan Risiko sesuai dengan Formulir 2 kolom 6  
Kolom 3 : Diisi kegiatan pengendalian sebagaimana kolom 10 Formulir 5

Kolom 4 : Diisi pihak/pejabat yang melaksanakan kegiatan pengendalian sebagaimana kolom 7 Formulir 6  
Kolom 5 : Diisi indikator keluaran sebagaimana kolom 8 Formulir 6  
Kolom 6 : Diisi rencana semester sebagaimana kolom 9 Formulir 6  
Kolom 7 : Diisi tanggal realisasi waktu pelaksanaan kegiatan pengendalian  
Kolom 8 : Diisi uraian hambatan/kendala jika kegiatan pengendalian belum direalisasikan sesuai target waktu

Formulir 8

FORMULIR PEMANTAUAN TERHADAP PERISTIWA RISIKO

Unit Pemilik Risiko: .... (a)  
 Tahun : ... (b)  
 Semester : ... (c)

Kode	Uraian Peristiwa	Pernyataan Risiko	Waktu Kejadian	Tempat Kejadian	Skor Dampak	Pemicu Peristiwa	Kode Penyebab
1	2	3	4	5	6	7	8

Keterangan:

- Butir (a) : Diisi nama UPR
- Butir (b) : Diisi tahun berjalan
- Butir (c) : Diisi semester berjalan
- Kolom 1 : Diisi kode Risiko sesuai Tabel 3.2. huruf a  
 (jika Risiko belum teridentifikasi sebelumnya, dapat dikosongkan)
- Kolom 2 : Diisi nama kejadian/Risiko yang terjadi
- Kolom 3 : Diisi pernyataan Risiko sesuai dengan Formulir 2 kolom 6 (jika Risiko belum teridentifikasi sebelumnya, dapat dikosongkan)
- Kolom 4 : Diisi dengan tanggal kejadian
- Kolom 5 : Diisi dengan tempat kejadian
- Kolom 6 : Diisi dengan skor dampak Risiko
- Kolom 7 : Diisi dengan kronologi pemicu peristiwa Risiko
- Kolom 8 : Diisi dengan kode penyebab sesuai Tabel 3.2 huruf b  
 (jika penyebab belum teridentifikasi sebelumnya, dapat dikosongkan)

Formulir 9

FORMULIR DAFTAR PEMANTAUAN LEVEL RISIKO

Nama Unit Pemilik Risiko : .....(a)  
Tahun :.....(b)

No	Pernyataan Risiko	Kejadian Risiko 1 Tahun	Risiko yang Direspons			Level Risiko Aktual			Deviasi	Rekomendasi
			Frekuensi	Dampak	Nilai Risiko	Frekuensi	Dampak	Nilai Risiko		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Keterangan:

Butir (a) : Diisi nama UPR

Butir (b) : Diisi tahun berjalan

Kolom 1 : Diisi kode Risiko sesuai Tabel 3.2 huruf a

Kolom 2 : Diisi pernyataan Risiko sesuai dengan Formulir 2 kolom 6

Kolom 3 : Diisi jumlah kejadian Risiko kolom 2 Formulir 6 selama 1 tahun

Kolom 4 : Diisi nilai kemungkinan terjadinya Risiko sebagaimana kolom 10 Formulir 6

Kolom 5 : Diisi nilai dampak terjadinya Risiko sebagaimana kolom 11 Formulir 6

Kolom 6 : Diisi level Risiko berdasarkan Matriks Analisis Risiko pada Tabel 3.5

Kolom 7 : Diisi level frekuensi berdasarkan pengukuran Risiko aktual (kesimpulan dari Formulir 8)

Kolom 8 : Diisi level dampak berdasarkan pengukuran Risiko aktual (kesimpulan dari Formulir 8)

Kolom 9 : Diisi level Risiko berdasarkan Matriks Analisis Risiko pada Tabel 3.5

Kolom 10: Diisi selisih angka pada kolom 6 dengan kolom 9

Kolom 11: Diisi rekomendasi perbaikan jika nilai Risiko pada kolom 10 bernilai negatif

Formulir 10

FORMULIR REVIU USULAN RISIKO BARU

Semester : .....(a)  
Tahun : .....(b)

No	Usulan Pernyataan Risiko	Unit Pemilik Risiko Pengusul	Status Rivi		Alasan Jika Ditolak
			Diterima	Ditolak	
1	2	3	4	5	6

Keterangan:

Butir (a) : Diisi semester berjalan

Butir (b) : Diisi tahun berjalan

Kolom 1 : Diisi nomor urut

Kolom 2 : Diisi uraian atas usulan Risiko

Kolom 3 : Diisi nama UPR yang mengusulkan

Kolom 4 : Diisi (V) jika usulan Risiko diterima

Kolom 5 : Diisi (V) jika usulan Risiko ditolak

Kolom 6 : Diisi alasan jika usulan Risiko ditolak

Formulir 11

FORMULIR DAFTAR RENCANA KEGIATAN PENGENDALIAN  
YANG BELUM TEREALISASI

Semester : ..... (a)

Tahun : ..... (b)

No	Rencana Kegiatan Pengendalian	Target Waktu	Pernyataan Risiko	Kode Penyebab	Penanggung-jawab	Keterangan
1	2	3	4	5	6	7

Keterangan:

Butir (a) : diisi semester berjalan

Butir (b) : diisi tahun berjalan

Kolom 1 : diisi nomor urut

Kolom 2 : diisi kegiatan pengendalian sebagaimana kolom 5 Formulir 6

Kolom 3 : diisi rencana semester sebagaimana kolom 9 Formulir 6

Kolom 4 : diisi pernyataan Risiko sesuai dengan Formulir 2 kolom 6 dari rencana kegiatan pengendalian yang belum terealisasi

Kolom 5 : diisi kode penyebab sesuai Tabel 3.2 huruf b dari rencana kegiatan pengendalian yang belum terealisasi

Kolom 6 : diisi jabatan penanggungjawab yang belum merealisasikan rencana kegiatan pengendalian

Kolom 7 : diisi keterangan mengapa belum direalisasikan

Formulir 12

FORMULIR PEMANTAUAN TERHADAP EFEKTIFITAS PENGENDALIAN

Tahun : ..... (a)

Kode	Pernyataan Risiko	Kode Penyebab	Risiko yang direspons	Risiko Aktual	Pemilik Risiko	Keterangan (Usulan/Komentar)
1	2	3	4	5	6	7

Keterangan:

- Butir (a) : diisi tahun berjalan
- Kolom 1 : Diisi kode Risiko sesuai ketentuan pada Tabel 3.2 huruf a
- Kolom 2 : Diisi pernyataan Risiko sesuai dengan Formulir 2 kolom 6
- Kolom 3 : Diisi kode penyebab sesuai ketentuan pada Tabel 3.2 huruf b
- Kolom 4 : Diisi level Risiko berdasarkan Matriks Analisis Risiko pada Tabel 3.5
- Kolom 5 : Diisi level risiko sebagaimana kolom 9 pada Formulir 9
- Kolom 6 : Diisi Pemilik Risiko
- Kolom 7 : Diisi keterangan apakah efektif atau tidak, dan tindakan lanjutan yang diperlukan

Formulir 13

FORMULIR LAPORAN SEMESTERAN PENGELOLA RISIKO

KOP SURAT UNIT PEMILIK/PENGELOLA RISIKO

Nomor : (diisi tanggal, bulan, tahun)  
Hal :  
Lampiran :

Yth. .... (Diisi nama jabatan Pemilik Risiko)  
.... di ... (Diisi nama kota) ...

Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor ..... Tahun 2023 tentang Manajemen Risiko di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, dengan ini kami sampaikan laporan penyelenggaraan Manajemen Risiko di lingkungan ....(diisi nama unit kerja Pemilik Risiko)..... semester ... tahun .... dengan uraian sebagai berikut:

1. Dasar Penugasan  
Surat Tugas....(diisi jabatan Pemilik Risiko).... Nomor ..... Tanggal ... hal penyusunan laporan penyelenggaraan Manajemen Risiko di lingkungan ....(diisi nama unit kerja pemilik risiko)..... semester ..... tahun .....
2. Tujuan Penugasan  
Kegiatan penyusunan laporan penyelenggaraan Manajemen Risiko bertujuan sebagai implementasi fungsi komunikasi dan pemantauan oleh Pemilik Risiko dan melaporkan hal-hal yang membutuhkan solusi/rekomendasi kepada Kepala Biro Perencanaan untuk membantu Pemilik Risiko dalam mencapai tujuan.
3. Ruang Lingkup Penugasan  
Kegiatan pemantauan Manajemen Risiko di lingkungan ....(diisi nama unit kerja Pemilik Risiko)..... dilakukan terhadap kejadian Risiko dan kegiatan pengendalian yang dilaksanakan sampai dengan semester ..... tahun .....
4. Hasil Pemantauan Manajemen Risiko sampai dengan Semester ... Tahun ..... sebagai berikut:
  - a. Identifikasi Risiko  
Jumlah Risiko yang telah teridentifikasi sebanyak ... Risiko (Populasi Risiko) (Daftar risiko mengacu pada Formulir Identifikasi Risiko).
  - b. Jumlah usulan Risiko sebanyak ..... Risiko yang telah diusulkan kepada Unit Manajemen Risiko. Daftar usulan Risiko sebagai berikut:

No.	Nama Usulan Risiko	Usulan Kode Risiko
1.		
2.		
dst.		

- c. Analisis Risiko

- i. Jumlah Risiko yang belum ada *existing control* sebanyak ... risiko atau ...% dari jumlah/populasi Risiko.
  - ii. Jumlah Risiko yang sudah ada *existing control* namun belum memadai (masih berada di atas Selera Risiko) sebanyak ... Risiko atau ...% dari jumlah/populasi Risiko (Daftar Risiko prioritas mengacu pada Formulir Analisis Risiko).
- d. Evaluasi Risiko  
Jumlah Risiko yang berada di atas selera risiko sebanyak ... Risiko (...% dari ... Risiko) (Daftar risiko prioritas mengacu pada Tabel Peta Risiko).
- e. Kegiatan Pengendalian
- i. Jumlah kegiatan pengendalian yang direncanakan sampai dengan Semester I sebanyak ... kegiatan pengendalian (Daftar kegiatan pengendalian mengacu pada Formulir Rencana Tindak Pengendalian).
  - ii. Jumlah kegiatan pengendalian yang telah terealisasi sampai dengan semester I sebanyak ... atau ...% dari ... kegiatan pengendalian.
  - iii. Kegiatan pengendalian yang telah dilaksanakan sebelum rencana sebanyak ... yang seharusnya dilaksanakan pada semester berikutnya.
  - iv. Daftar kegiatan pengendalian yang belum terealisasi sebanyak ... atau ...% dari kegiatan pengendalian (Daftar realisasi kegiatan pengendalian mengacu pada Formulir Daftar Pemantauan Kegiatan Pengendalian).
- f. Pemantauan Keterjadian Risiko  
Jumlah kejadian Risiko yang muncul sampai dengan Semester I sebanyak ... kejadian (*Daftar kejadian Risiko mengacu pada Formulir Pemantauan Terhadap Peristiwa Risiko*).

Atas Perhatian Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Jabatan Pengelola Risiko,

*tanda tangan dan cap jabatan*

Nama Pengelola Risiko

NIP .....

Formulir 14

FORMULIR LAPORAN TAHUNAN PENGELOLA RISIKO

KOP SURAT UNIT PEMILIK/PENGELOLA RISIKO

Nomor : (diisi tanggal bulan tahun)  
Hal :  
Lampiran :

Yth. .... (Diisi nama jabatan Pemilik Risiko)  
.... di ... (Diisi nama kota) ...

Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor ..... Tahun 2023 tentang Manajemen Risiko di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, dengan ini kami sampaikan laporan penyelenggaraan Manajemen Risiko di lingkungan .....(diisi nama unit kerja Pemilik Risiko)..... semester .... tahun .... dengan uraian sebagai berikut:

1. Dasar Penugasan  
Surat Tugas....(diisi jabatan Pemilik Risiko).... Nomor ..... Tanggal ... hal penyusunan laporan penyelenggaraan Manajemen Risiko di lingkungan .....(diisi nama unit kerja Pemilik Risiko)..... semester ..... tahun .....
2. Tujuan Penugasan  
Kegiatan penyusunan laporan penyelenggaraan Manajemen Risiko bertujuan sebagai implementasi fungsi komunikasi dan pemantauan oleh Pemilik Risiko dan melaporkan hal-hal yang membutuhkan solusi/rekomendasi kepada Biro Perencanaan untuk membantu Pemilik Risiko dalam mencapai tujuan.
3. Ruang Lingkup Penugasan  
Kegiatan pemantauan Manajemen Risiko di lingkungan .....(diisi nama unit kerja Pemilik Risiko)..... dilakukan terhadap kejadian Risiko dan kegiatan pengendalian yang dilaksanakan sampai dengan Semester II tahun .....
4. Hasil Pemantauan Manajemen Risiko sampai dengan Semester II Tahun ..... sebagai berikut:
  - a. Identifikasi Risiko  
Jumlah Risiko yang telah teridentifikasi sebanyak ... Risiko (Populasi Risiko) (Daftar risiko mengacu pada Formulir Identifikasi Risiko).
  - b. Jumlah usulan Risiko sebanyak ..... Risiko yang telah diusulkan kepada Unit Manajemen Risiko. Daftar usulan Risiko sebagai berikut:

No.	Nama Usulan Risiko	Usulan Kode Risiko
1.		
2.		
dst.		

- c. Analisis Risiko
  - iii. Jumlah Risiko yang belum ada *existing control* sebanyak ... Risiko atau ...% dari jumlah/populasi Risiko.

- iv. Jumlah Risiko yang sudah ada *existing control* namun belum memadai (masih berada di atas Selera Risiko) sebanyak ... Risiko atau ...% dari jumlah/populasi Risiko (Daftar Risiko prioritas mengacu pada Formulir Analisis Risiko).
- d. Evaluasi Risiko
  - Jumlah Risiko yang berada di atas Selera Risiko sebanyak ... risiko (...% dari ... risiko) (Daftar Risiko prioritas mengacu pada Tabel Peta Risiko).
- e. Kegiatan Pengendalian
  - i. Jumlah kegiatan pengendalian yang direncanakan sampai dengan Semester I sebanyak ... kegiatan pengendalian (Daftar kegiatan pengendalian mengacu pada Formulir Rencana Tindak Pengendalian).
  - ii. Jumlah kegiatan pengendalian yang telah terealisasi sampai dengan semester I sebanyak ... atau ...% dari ... kegiatan pengendalian.
  - iii. Kegiatan pengendalian yang telah dilaksanakan sebelum rencana sebanyak ... yang seharusnya dilaksanakan pada semester berikutnya.
  - iv. Daftar kegiatan pengendalian yang belum terealisasi sebanyak ... atau ...% dari kegiatan pengendaliann (Daftar realisasi kegiatan pengendalian mengacu pada Formulir Daftar Pemantauan Kegiatan Pengendalian).
- f. Jumlah kejadian Risiko yang muncul sampai dengan Semester II sebanyak ... kejadian ... Daftar pemantauan keterjadian Risiko (*Daftar kejadian Risiko mengacu pada Formulir Pemantauan Terhadap Peristiwa Risiko*).
- g. Pemilik Risiko menetapkan Selera Risiko sebesar ... Berdasarkan hasil pemantauan dan pengukuran Risiko sampai dengan Semester II, jumlah Risiko yang berhasil turun ke level yang dapat diterima sebanyak .... Risiko (mengacu pada Formulir Daftar Pemantauan Level Risiko) atau ... persen dari total Risiko yang teridentifikasi.
- h. Jumlah Risiko yang tidak berhasil turun ke level yang dapat diterima sebanyak .... Risiko (*mengacu pada Formulir Daftar Pemantauan Level Risiko*) atau ... persen dari total Risiko yang teridentifikasi.

Atas Perhatian Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Jabatan Pengelola Risiko,

*tanda tangan dan cap jabatan*

Nama Pengelola Risiko

NIP .....

Formulir 15

SURAT PENGANTAR DARI PEMILIK RISIKO  
ATAS LAPORAN SEMESTERAN/TAHUNAN UNIT KERJA PEMILIK RISIKO

KOP SURAT UNIT PEMILIK/PENGELOLA RISIKO

Nomor : (diisi tanggal bulan tahun)  
Hal :  
Lampiran :

Yth. Kepala BMKG  
(atau Sekretaris Utama c.q Kepala Biro Perencanaan untuk unit kerja tingkat  
eselon II)  
di Jakarta

Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor ..... Tahun 2023 tentang Manajemen Risiko di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, dengan ini kami sampaikan laporan penyelenggaraan Manajemen Risiko di lingkungan .... (*diisi nama unit kerja Pemilik Risiko*)..... untuk semester .... /tahun .... sebagaimana terlampir.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian Saudara, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Unit Kerja,

*Tanda tangan dan cap jabatan*

Nama Kepala Unit Kerja  
NIP. ....

Tembusan:  
Kepala Biro Perencanaan

Formulir 16

FORMULIR LAPORAN SEMESTERAN UNIT MANAJEMEN RISIKO

KOP SURAT SEKRETARIAT UTAMA

Nomor : (diisi tanggal bulan tahun)  
Hal :  
Lampiran :

Yth. Kepala BMKG  
di Jakarta

Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor ... Tahun 2023 tentang Manajemen Risiko di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, dengan ini kami sampaikan laporan pemantauan atas penyelenggaraan Manajemen Risiko di lingkungan BMKG semester .... tahun .... dengan uraian sebagai berikut:

1. Dasar Penugasan  
Surat Tugas Kepala Biro Perencanaan Nomor ... Tanggal ... hal penyusunan laporan pemantauan penyelenggaraan Manajemen Risiko di lingkungan BMKG semester ... tahun ...
2. Tujuan Penugasan  
Kegiatan penyusunan laporan pemantauan Manajemen Risiko bertujuan untuk memberikan umpan balik kepada Pemilik Risiko yang memerlukan solusi/rekomendasi dari Biro Perencanaan dalam rangka pencapaian tujuan.
3. Ruang Lingkup Penugasan  
Kegiatan pemantauan Manajemen Risiko dilakukan terhadap 1 (satu) Pengelola Risiko level entitas (BMKG), ... Pengelola Risiko level unit kerja eselon I (Kedeputian), dan ... Pengelola Risiko level unit kerja eselon II mandiri (Pusat-Pusat dan Inspektorat) di lingkungan BMKG pada semester ..... tahun .....
4. Hasil Pemantauan Manajemen Risiko sampai dengan Semester ... Tahun ..
  - a. Jumlah Risiko yang teridentifikasi sebanyak ... Risiko
  - b. Jumlah usulan/tambahan Risiko yang teridentifikasi (jika ada) sebanyak ... Risiko. Daftar usulan sebagai berikut

No.	Nama Usulan Risiko	Usulan Kode Risiko	Pemilik Risiko	Status (Diterima/Ditolak)
1.				
2.				
dst.				

- c. Jumlah Risiko yang berada di atas Selera Risiko sebanyak ..... Risiko (... % dari ..... Risiko).
- d. Daftar pengendalian yang ada yang:
  - 1) Jumlah Risiko yang belum ada pengendalian sebanyak ... Risiko atau ...% dari jumlah Risiko.

- 2) Jumlah Risiko yang sudah ada pengendalian yang ada namun belum memadai sebanyak ... Risiko atau ...% dari jumlah Risiko.
- e. Jumlah kegiatan pengendalian yang direncanakan sampai dengan semester .... sebanyak .... kegiatan pengendalian. Sedangkan jumlah kegiatan pengendalian yang telah terealisasi sebanyak .... atau ....% dari ..... kegiatan pengendalian.
- f. Jumlah kejadian Risiko yang muncul sampai dengan semester ... sebanyak ... kejadian.

Atas perhatian Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Sekretaris Utama,

*tanda tangan dan cap jabatan*

Nama

NIP .....

Tembusan:

1. Deputi Bidang ...;
2. Inspektur.

Format 17

FORMAT LAPORAN TAHUNAN UNIT MANAJEMEN RISIKO

KOP SURAT SEKRETARIAT UTAMA

Nomor : (diisi tanggal bulan tahun)  
Hal :  
Lampiran :

Yth. Kepala BMKG  
di Jakarta

Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor ... Tahun 2023 tentang Manajemen Risiko di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, dengan ini kami sampaikan laporan efektivitas penyelenggaraan Manajemen Risiko pada Pengelola Risiko di lingkungan BMKG tahun .... dengan uraian sebagai berikut:

1. Dasar Penugasan  
Surat Tugas Kepala Biro Perencanaan Nomor ... Tanggal ... hal penyusunan laporan pemantauan penyelenggaraan Manajemen Risiko di lingkungan BMKG tahun ...
2. Tujuan Penugasan  
Kegiatan penyusunan laporan pemantauan dan efektivitas penyelenggaraan Manajemen Risiko bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan Pengelola Risiko dalam mengelola Risiko dan sejauh mana Biro Perencanaan dalam membantu Pemilik Risiko mencapai tujuan.
3. Ruang Lingkup Penugasan  
Kegiatan ini dilakukan terhadap seluruh Pengelola Risiko beserta Risiko dan kegiatan pengendaliannya yang dilaksanakan selama tahun .....
4. Hasil Pemantauan Manajemen Risiko sampai dengan Semester II Tahun ...
  - a. Jumlah Risiko yang teridentifikasi sebanyak ... Risiko
  - b. Jumlah usulan Risiko sebanyak ... Risiko. Daftar usulan sebagai berikut

No.	Nama Usulan Risiko (Pernyataan)	Usulan Kode Risiko	Pemilik Risiko	Status (Diterima/Ditolak)
1.				
2.				
dst.				

- c. Analisis Risiko
  - 1) Jumlah Risiko yang belum ada pengendalian sebanyak..... Risiko atau .... % dari jumlah Risiko.
  - 2) Jumlah Risiko yang sudah ada pengendalian namun belum memadai (masih berada di atas selera risiko) sebanyak .... Risiko atau ...% dari jumlah Risiko.

- d. Jumlah Risiko yang berada di atas Selera Risiko sebanyak ... Risiko (... % dari ... Risiko).
  - e. Jumlah kegiatan pengendalian yang direncanakan sampai dengan semester II sebanyak .... kegiatan pengendalian. Sedangkan jumlah kegiatan pengendalian yang telah terealisasi sampai dengan semester II sebanyak .... atau ... % dari ..... kegiatan pengendalian.
  - f. Jumlah kejadian Risiko yang muncul sampai dengan semester II sebanyak ... kejadian.
  - g. Berdasarkan hasil pemantauan dan pengukuran Risiko sampai dengan semester II, jumlah Risiko yang berhasil turun ke level yang dapat diterima sebanyak .... Risiko atau ... persen dari total Risiko yang teridentifikasi.
  - h. Jumlah Risiko yang tidak berhasil turun ke level yang dapat diterima sebanyak .... Risiko atau ..... persen dari total Risiko yang teridentifikasi.
- Daftar Risiko tersebut sebagai berikut:

No.	Risiko	Nilai <i>Treated Risk</i>	Nilai Risiko Aktual	Pemilik Risiko	Usulan Kegiatan Pengendalian /Komentar
a)	.....	.....	.....	.....	.....
b)	.....	.....	.....	.....	.....

Atas perhatian Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Sekretaris Utama,

*tanda tangan dan cap jabatan*

Nama

NIP .....

KEPALA BADAN METEOROLOGI,  
KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA  
REPUBLIK INDONESIA,

Ttd.

DWIKORITA KARNAWATI



Salinan ini sesuai dengan aslinya,  
Kepala Biro Hukum dan Organisasi

MOHAMAD MUSLIHUDDIN