



**KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
NOMOR 1 TAHUN 2015  
TENTANG  
PENATALAKSANAAN TANGGAP DARURAT BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,**

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka pengendalian kesiapsiagaan dan penanggulangan kedaruratan nuklir dan radiologi serta untuk menjamin keselamatan pekerja, masyarakat, serta perlindungan terhadap lingkungan hidup diperlukan penatalaksanaan kesiapsiagaan dan penanggulangan kedaruratan nuklir dan radiologi;
- b. bahwa dalam rangka respons terhadap kejadian keamanan nuklir dan untuk menjamin keamanan masyarakat, serta perlindungan terhadap lingkungan hidup diperlukan penatalaksanaan respons terhadap kejadian keamanan nuklir;
- c. bahwa Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 14 Tahun 2007 tentang Satuan Tanggap Darurat sudah tidak sesuai lagi dengan perkembangan peraturan perundang-undangan sehingga perlu diatur kembali;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a sampai dengan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir tentang Penatalaksanaan Tanggap Darurat Badan Pengawas Tenaga Nuklir;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3676);
2. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan...

Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4723);

3. Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2007 tentang Keselamatan Radiasi Pening dan Keamanan Sumber Radioaktif (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 74, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4730);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2012 tentang Keselamatan dan Keamanan Instalasi Nuklir (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5313);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR TENTANG PENATALAKSANAAN TANGGAP DARURAT BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

	Dalam Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir ini yang dimaksud dengan:
	1. Badan Pengawas Tenaga Nuklir yang selanjutnya disebut BAPETEN adalah badan pengawas sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran.
	2. Penatalaksanaan Tanggap Darurat adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam rangka menanggulangi terjadinya kedaruratan nuklir dan/atau kedaruratan radiologi, dan respons kejadian keamanan nuklir untuk mengurangi dampak serius yang ditimbulkan terhadap

keselamatan ...

	<p>keselamatan manusia, kerugian harta benda, atau kerusakan lingkungan hidup.</p>
	<p>3. Satuan Tanggap Darurat BAPETEN yang selanjutnya disingkat STD BAPETEN adalah satuan tugas yang melaksanakan fungsi kesiapsiagaan dan tanggap darurat pada saat terjadinya kedaruratan nuklir dan/atau kedaruratan radiologi, dan respons kejadian keamanan nuklir.</p>
	<p>4. Kedaruratan Nuklir adalah keadaan bahaya yang mengancam keselamatan manusia, kerugian harta benda, atau kerusakan lingkungan hidup, yang timbul sebagai akibat dari adanya lepasan zat radioaktif dari instalasi nuklir atau kejadian khusus.</p>
	<p>5. Kedaruratan Radiologi adalah keadaan bahaya yang mengancam keselamatan manusia, kerugian harta benda, atau kerusakan lingkungan hidup, yang timbul sebagai akibat paparan radiasi.</p>
	<p>6. Kecelakaan Radiasi adalah kejadian yang tidak direncanakan, termasuk kesalahan operasi, kerusakan atau kegagalan fungsi alat, atau kejadian lain yang menjurus pada timbulnya dampak radiasi, kondisi paparan radiasi dan/atau kontaminasi yang melampaui batas sebagaimana ditetapkan dalam ketentuan peraturan perundang-undangan.</p>
	<p>7. Kecelakaan Nuklir adalah setiap kejadian atau rangkaian kejadian yang menimbulkan kerugian nuklir.</p>
	<p>8. Keamanan Nuklir adalah kondisi dinamis bangsa dan negara yang aman secara fisik dan mental dari ancaman penyalahgunaan zat radioaktif atau sabotase fasilitas nuklir, instalasi nuklir, fasilitas radiasi, atau pengangkutan zat radioaktif oleh setiap orang yang dapat mengancam/membahayakan warga negara, masyarakat, pemerintah, negara, dan lingkungan hidup serta keberlangsungan pembangunan nasional.</p>

	<p>9. Kejadian Keamanan Nuklir adalah kejadian yang mempunyai potensi atau pengaruh langsung terhadap Keamanan Nuklir.</p>
	<p>10. Kesiapsiagaan Nuklir adalah serangkaian kegiatan sistematis dan terencana yang dilakukan untuk mengantisipasi Kedaruratan Nuklir melalui penyediaan unsur infrastruktur dan kemampuan fungsi penanggulangan untuk melaksanakan penanggulangan Kedaruratan Nuklir dengan cepat, tepat, efektif, dan efisien.</p>
	<p>11. Penanggulangan Kedaruratan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat terjadi Kedaruratan Nuklir dan/atau Kedaruratan Radiologi untuk mengurangi dampak serius yang ditimbulkan terhadap keselamatan manusia, kerugian harta benda, atau kerusakan lingkungan hidup.</p>
	<p>12. Personil Tanggap Darurat adalah Pegawai Negeri Sipil BAPETEN yang ditetapkan oleh Kepala BAPETEN untuk melaksanakan fungsi tanggap darurat nuklir.</p>
	<p>13. Tindakan Perlindungan Segera adalah tindakan yang harus dilakukan dengan segera untuk menghindari atau mengurangi dosis pada masyarakat pada Kedaruratan Nuklir agar memberikan hasil yang efektif.</p>

#### Pasal 2

	<p>Peraturan Kepala BAPETEN ini bertujuan memberikan ketentuan untuk STD BAPETEN dalam rangka Kesiapsiagaan dan Penanggulangan Kedaruratan, serta respons kejadian keamanan nuklir.</p>
--	---

#### Pasal 3

	<p>Peraturan Kepala BAPETEN ini mengatur tentang penatalaksanaan infrastruktur dan fungsi STD BAPETEN.</p>
--	--

Pasal 4

	<p>Lingkup Kesiapsiagaan dan Penanggulangan Kedaruratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 dilakukan terhadap kejadian khusus yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. sumber radioaktif atau bahan nuklir yang tidak diketahui pemiliknya; dan</li><li>b. lepasan zat radioaktif dan kontaminasi dari negara lain.</li></ul>
--	--

BAB II

INFRASTRUKTUR

Pasal 5

	<p>Infrastruktur STD BAPETEN sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 terdiri atas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. organisasi;</li><li>b. koordinasi;</li><li>c. fasilitas dan peralatan;</li><li>d. prosedur; dan</li><li>e. pelatihan dan kualifikasi.</li></ul>
--	--

Pasal 6

	<p>(1) Organisasi STD BAPETEN sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf a memiliki Personil Tanggap Darurat yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Pengarah;</li><li>b. Penanggung Jawab;</li><li>c. Ketua;</li><li>d. Wakil Ketua; dan</li><li>e. Anggota.</li></ul> <p>(2) Personil Tanggap Darurat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diangkat dan diberhentikan dengan Keputusan Kepala BAPETEN.</p>
--	--

Pasal 7

	<p>(1) Pengarah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) huruf a dijabat oleh Kepala BAPETEN yang memiliki wewenang meliputi:</p>
--	--

a. memimpin ...

	<ul style="list-style-type: none"><li>a. memimpin pelaksanaan tindakan penanggulangan dalam hal kejadian khusus;</li><li>b. memberikan rekomendasi status kedaruratan tingkat provinsi kepada gubernur atau tingkat nasional kepada presiden;</li><li>c. mengarahkan tanggap darurat dalam mekanisme koordinasi dengan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB);</li><li>d. meminta bantuan kepada dan/atau berkoordinasi dengan BNPB dan/atau instansi terkait dalam pelaksanaan tindakan penanggulangan;</li><li>e. membentuk STD BAPETEN untuk menjamin pelaksanaan tanggap darurat yang cepat, tepat, efektif, dan efisien;</li><li>f. menerima dan meminta informasi kepada <i>Incident and Emergency Center (IEC)—International Atomic Energy Agency (IAEA)</i>;</li><li>g. meminta bantuan Penanggulangan Kedaruratan ke IEC-IAEA;</li><li>h. mengarahkan strategi Keamanan Nuklir dalam hal mekanisme koordinasi dengan instansi terkait;</li><li>i. memberikan rekomendasi kepada instansi terkait mengenai pelaksanaan upaya Keamanan Nuklir; dan</li><li>j. meminta bantuan kepada dan/atau berkoordinasi dengan instansi terkait dalam pelaksanaan upaya respons Keamanan Nuklir.</li></ul>
	<p>(2) Penanggung Jawab sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) huruf b dijabat oleh Deputy Bidang Perijinan dan Inspeksi yang memiliki wewenang meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. memantau pelaksanaan tanggap darurat yang dilaksanakan oleh Ketua dan mengambil kebijakan tindakan lanjutan;</li><li>b. melaporkan tindakan tanggap darurat dan hasilnya secara lisan dan tertulis kepada Pengarah selama tanggap darurat berlangsung dan setelah selesainya pelaksanaan tanggap darurat;</li></ul>

c. memantau ...

	<ul style="list-style-type: none"><li>c. memantau pelaksanaan deteksi dan respons Keamanan Nuklir yang dilaksanakan oleh Ketua dan mengambil kebijakan tindakan lanjutan;</li><li>d. melaporkan tindakan deteksi dan respons beserta hasilnya baik secara lisan dan tertulis kepada Pengarah selama Kejadian Keamanan Nuklir berlangsung dan setelah selesainya pelaksanaan Kejadian Keamanan Nuklir;</li><li>e. memberikan masukan atau pertimbangan kepada Pengarah dalam rangka memberikan rekomendasi atau saran tindakan Penanggulangan Kedaruratan tingkat propinsi kepada gubernur dan tingkat nasional kepada presiden; dan</li><li>f. memberikan saran upaya respons Keamanan Nuklir kepada Ketua.</li></ul>
	<p>(3) Ketua sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) huruf c dijabat oleh Direktur Keteknikan dan Kesiapsiagaan Nuklir yang memiliki wewenang meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. mengaktifkan dan menggerakkan STD BAPETEN dalam melaksanakan tanggap darurat kejadian khusus dan respons kejadian keamanan nuklir;</li><li>b. menunjuk dan menugaskan koordinator lapangan pada seluruh tingkat aktivasi sesuai kebutuhan;</li><li>c. memberikan rekomendasi pelaksanaan Tindakan Penanggulangan Kedaruratan kepada Penanggung Jawab;</li><li>d. memberikan rekomendasi penghentian tanggap darurat nuklir kepada Penanggung Jawab;</li><li>e. melaporkan tindakan tanggap darurat nuklir dan hasilnya secara lisan dan tertulis kepada Penanggung Jawab selama tanggap darurat berlangsung dan setelah selesainya pelaksanaan tanggap darurat nuklir;</li><li>f. memberikan arahan tindakan deteksi dan respons Keamanan Nuklir kepada anggota tim STD; dan</li><li>g. melaporkan tindakan deteksi dan respons beserta hasilnya secara lisan dan tertulis kepada Penanggung Jawab selama</li></ul>

	<p>Kejadian Keamanan Nuklir berlangsung dan setelah selesainya pelaksanaan Kejadian Keamanan Nuklir; dan</p> <p>h. menetapkan prosedur Penanggulangan Kedaruratan dan respons kejadian keamanan nuklir.</p>
	<p>(4) Wakil Ketua sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) huruf d dijabat oleh Kepala Subdirektorat Kesiapsiagaan Nuklir yang memiliki wewenang meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. memantau informasi dan menerima pemberitahuan awal selama 24 (dua puluh empat) jam sehari, 7 (tujuh) hari seminggu tentang adanya Kedaruratan Nuklir, Kedaruratan Radiologi, dan/atau Kejadian Keamanan Nuklir;</li><li>b. melakukan koordinasi perekaman laporan Kedaruratan Nuklir, Kedaruratan Radiologi, dan/atau Kejadian Keamanan Nuklir yang berisi antara lain:<ul style="list-style-type: none"><li>1. identitas pelapor dan waktu pelaporan;</li><li>2. waktu dan tempat kejadian;</li><li>3. jenis dan tingkat kecelakaan;</li><li>4. korban dan kerugian yang timbul;</li><li>5. langkah penanggulangan yang sudah diambil; dan</li><li>6. bantuan yang dibutuhkan.</li></ul></li><li>c. mengkoordinasikan rencana pengkajian, monitoring, dekontaminasi, dan investigasi terhadap Kedaruratan Nuklir, Kedaruratan Radiologi dan/atau Kejadian Keamanan Nuklir;</li><li>d. memimpin koordinasi di lapangan dalam melakukan Penanggulangan Kedaruratan serta tindakan deteksi dan respons Kejadian Keamanan Nuklir; dan</li><li>e. melaporkan tindakan dan hasil Penanggulangan Kedaruratan serta tindakan deteksi dan respons Kejadian Keamanan Nuklir secara lisan dan tertulis kepada Ketua selama dan setelah selesainya pelaksanaan Penanggulangan Kedaruratan serta tindakan deteksi dan respons Kejadian Keamanan Nuklir.</li></ul>

(5) Anggota sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) huruf e adalah staf BAPETEN yang ditunjuk oleh Kepala BAPETEN memiliki tugas meliputi:

a. melakukan monitoring dalam rangka Penanggulangan Kedaruratan, serta deteksi dan respons Kejadian Keamanan Nuklir, antara lain:

1. pemantauan lingkungan, daerah kerja, dan Personil Tanggap Darurat;
2. pengukuran kontaminasi dan tindakan lanjutan terhadap Personil Tanggap Darurat dan peralatan Kedaruratan Nuklir dan Kedaruratan Radiologi;
3. pencatatan seluruh hasil monitoring dan tindakan dekontaminasi yang dilakukan dan segera melaporkan kepada koordinator lapangan secara lisan dan tertulis; dan
4. pengamanan sumber dan evakuasi.

b. melakukan analisis radiologi antara lain:

1. pengkajian dampak radiologi terhadap laporan atau informasi awal dan hasil pemantauan lingkungan, daerah kerja, dan Personil Tanggap Darurat;
2. penyampaian pertimbangan teknis kepada Wakil Ketua untuk pengambilan keputusan, antara lain sistem tanggap darurat nuklir dan peralatan yang digunakan; dan
3. perekaman dan pelaporan secara tertulis hasil analisis dan pengkajian kepada Wakil Ketua.

c. melakukan investigasi Kedaruratan Nuklir atau Kedaruratan Radiologi antara lain:

1. pengumpulan informasi dan identifikasi penyebab kecelakaan dan dampak kedaruratan;
2. pemantauan pelaksanaan penanggulangan, perlindungan, penyelamatan, dan pemulihan yang dilaksanakan oleh organisasi penanggulangan terkait lainnya; dan

3. penyusunan ...

	<p>3. penyusunan berita acara investigasi dan pelaporan seluruh hasil investigasi kepada Wakil Ketua.</p> <p>d. memasuki daerah yang terkena dampak radiologi;</p> <p>e. membuat garis pembatas antara daerah yang terkena dampak dengan daerah tidak terkena dampak; dan</p> <p>f. melarang masyarakat yang tidak berkepentingan untuk masuk ke daerah yang terkena dampak radiologi.</p>
--	--

Pasal 8

	<p>(1) Koordinasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf b dilaksanakan untuk kegiatan:</p> <p>a. Penanggulangan Kedaruratan Nuklir dan Radiologi; dan</p> <p>b. respons Kejadian Keamanan Nuklir.</p>
	<p>(2) Dalam melaksanakan kegiatan Penanggulangan Kedaruratan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, STD BAPETEN berkoordinasi dengan BNPB, BPBD, dan instansi yang terkait di tingkat provinsi dan nasional.</p>
	<p>(3) Dalam melaksanakan kegiatan respons Kejadian Keamanan Nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, STD BAPETEN berkoordinasi dengan instansi yang terkait di tingkat nasional.</p>

Pasal 9

	<p>Koordinasi dalam rangka Penanggulangan Kedaruratan Nuklir dan Radiologi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) dilakukan oleh:</p> <p>a. Kepala BAPETEN sebagai kontak poin internasional (<i>National Competent Authority Abroad-NCA(A)</i>);</p> <p>b. Deputi Bidang Perijinan dan Inspeksi sebagai kontak poin nasional (<i>National Competent Authority Domestic-NCA(D)</i>); dan</p> <p>c. Direktur Keteknikan dan Kesiapsiagaan Nuklir sebagai kontak poin penerima (<i>National Warning Point-NWP</i>).</p>
--	--

Pasal 10

- |  |   |
|--|---|
|  | <p>(1) Kepala BAPETEN sebagai kontak poin internasional (NCA-A) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf a mempunyai tanggung jawab meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. menerima dan/atau meminta informasi kepada IEC—IAEA dalam Kedaruratan Nuklir dan/atau Kedaruratan Radiologi yang terjadi di luar negeri;</li><li>b. memberikan informasi kepada IEC-IAEA atas permintaan IAEA terhadap dampak yang terjadi di Indonesia akibat Kedaruratan Nuklir dan/atau Kedaruratan Radiologi yang terjadi di luar negeri; dan</li><li>c. meminta bantuan Penanggulangan Kedaruratan ke IEC-IAEA dalam hal kedaruratan yang terjadi di luar negeri menimbulkan dampak ke Indonesia.</li></ul> <p>(2) Deputi Bidang Perijinan dan Inspeksi sebagai kontak poin nasional (NCA-D) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf b mempunyai tanggung jawab meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. melaporkan ke IEC-IAEA dalam hal Kedaruratan Nuklir dan/atau Kedaruratan Radiologi yang terjadi di Indonesia dan/atau yang mengakibatkan lepas lintas batas sistem dan kedaruratan transnasional;</li><li>b. meminta bantuan ke IEC-IAEA untuk Penanggulangan Kedaruratan yang terjadi di Indonesia dalam hal Indonesia membutuhkan bantuan tanggap darurat nuklir; dan</li><li>c. mengaktifkan dan menggerakkan STD BAPETEN setelah menerima permintaan bantuan tanggap darurat nuklir dari IAEA untuk Kedaruratan Nuklir dan/atau Kedaruratan Radiologi di negara lain.</li></ul> <p>(3) Direktur Keteknikan dan Kesiapsiagaan Nuklir sebagai kontak poin penerima (NWP) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf c mempunyai tanggung jawab meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. menerima informasi kedaruratan dari IEC—IAEA; dan</li></ul> |
|--|---|

b. menyampaikan ...

- |  |   |
|--|---|
|  | b. menyampaikan informasi dari IEC-IAEA kepada Kepala BAPETEN dan Deputi Bidang Perijinan dan Inspeksi. |
|--|---|

#### Pasal 11

	Fasilitas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf c meliputi paling sedikit:
--	---

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>a. pusat kendali tanggap darurat;</li><li>b. laboratorium lingkungan;</li><li>c. laboratorium <i>safeguards</i> dan Keamanan Nuklir;</li><li>d. laboratorium proteksi radiasi;</li><li>e. sistem komunikasi; dan</li><li>f. sarana mobilitas darat.</li></ul> |
|--|---|

#### Pasal 12

	Peralatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf c meliputi paling sedikit:
--	---

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>a. peralatan komunikasi;</li><li>b. peralatan pemantauan radioaktivitas lingkungan, sistem pengolah dan pengirim data;</li><li>c. peralatan deteksi radiasi;</li><li>d. peralatan identifikasi sumber radioaktif;</li><li>e. peralatan deteksi Keamanan Nuklir;</li><li>f. peralatan dan bahan keselamatan umum dan proteksi radiasi personil;</li><li>g. peralatan dan bahan dekontaminasi; dan</li><li>h. peralatan pendukung.</li></ul> |
|--|--|

#### Pasal 13

	Fasilitas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11, dan Peralatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala BAPETEN ini.
--	--

Pasal 14 ...

Pasal 14

	<p>(1) Prosedur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf d meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. prosedur pengawasan Penanggulangan Kedaruratan di fasilitas, termasuk penanggulangan kecelakaan transportasi yang melibatkan zat radioaktif dan bahan nuklir;</li><li>b. prosedur respons untuk kejadian khusus; dan</li><li>c. prosedur respons untuk Kejadian Keamanan Nuklir.</li></ul> <p>(2) Prosedur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Direktur Keteknikan dan Kesiapsiagaan Nuklir.</p>
--	---

Pasal 15

	<p>(1) Personil Tanggap Darurat harus mengikuti gladi Penanggulangan Kedaruratan tingkat propinsi dan/atau tingkat nasional paling sedikit 1 (satu) kali dalam 4 (empat) tahun.</p> <p>(2) Anggota sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) huruf e diberikan pelatihan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf e terdiri atas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. pelatihan Penanggulangan Kedaruratan; dan</li><li>b. pelatihan respons Kejadian Keamanan Nuklir.</li></ul> <p>(3) Pelatihan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) harus diikuti paling sedikit 1 (satu) kali dalam setahun.</p> <p>(4) Pelatihan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling sedikit berisi materi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. pemantauan Kedaruratan Nuklir atau Kedaruratan Radiologi;</li><li>b. analisis radiologi;</li><li>c. pengambilan dan analisis sampel;</li><li>d. teknik dekontaminasi;</li><li>e. investigasi Kedaruratan Nuklir atau Kedaruratan Radiologi;</li><li>f. investigasi Kejadian Keamanan Nuklir;</li></ul>
--	---

g. teknik ...

	<ul style="list-style-type: none"><li>g. teknik pemulihan sumber;</li><li>h. sistem proteksi fisik dan keamanan sumber;</li><li>i. pengenalan dan penggunaan peralatan terkait Keamanan Nuklir;</li><li>j. respons terhadap Kejadian Keamanan Nuklir; dan</li><li>k. manajemen tempat kejadian radiologi.</li></ul>
--	---

#### Pasal 16

	<p>Anggota STD BAPETEN harus sehat jasmani dan rohani serta memiliki kualifikasi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. pendidikan paling rendah diploma III (D-III) bidang teknis atau eksakta dengan pengalaman paling sedikit 3 (tiga) tahun di bidang nuklir atau radiasi, atau diploma IV (D-IV) di bidang teknis atau eksakta atau sarjana (S-1) di bidang teknis atau eksakta;</li><li>b. lulus pelatihan proteksi radiasi;</li><li>c. lulus pelatihan <i>basic professional training course (BPTC)</i>;</li><li>d. pernah mengikuti pelatihan Penanggulangan Kedaruratan;</li><li>e. pernah mengikuti gladi Penanggulangan Kedaruratan; dan</li><li>f. pernah mengikuti pelatihan respons Kejadian Keamanan Nuklir.</li></ul>
--	--

### BAB III

#### FUNGSI

#### Pasal 17

	<p>Fungsi STD BAPETEN sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 terdiri atas fungsi pada saat:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Kesiapsiagaan Nuklir dan radiologi;</li><li>b. Penanggulangan Kedaruratan; dan</li><li>c. respons Kejadian Keamanan Nuklir.</li></ul>
--	--

#### Pasal 18

	<p>(1) Fungsi STD BAPETEN pada saat Kesiapsiagaan Nuklir dan radiologi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 huruf a</p>
--	--

meliputi ...

	<p>meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. pemantauan radiologi di batas tapak dan di perbatasan negara;</li><li>b. pemantauan terhadap penyelundupan/perdagangan gelap sumber radioaktif;</li><li>c. pemantauan informasi kedaruratan; dan</li><li>d. pengawasan terhadap pelaksanaan pelatihan dan gladi Kedaruratan Nuklir baik tingkat instalasi, provinsi, dan nasional.</li></ul> <p>(2) Fungsi STD BAPETEN sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a sampai dengan huruf c dilaksanakan melalui piket harian, 24 (dua puluh empat) jam dalam sehari, 7 (tujuh) hari dalam seminggu.</p>
--	--

#### Pasal 19

	<p>Fungsi STD BAPETEN pada saat Penanggulangan Kedaruratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 huruf b meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. melakukan supervisi pada penanggulangan Kedaruratan di fasilitas/instalasi atau di luar fasilitas/instalasi yang dilakukan oleh pemegang izin; dan/atau</li><li>b. pelaksanaan penanggulangan pada saat terjadi kejadian khusus.</li></ul>
--	--

#### Pasal 20

	<p>(1) Fungsi STD BAPETEN dalam upaya deteksi dan respons Kejadian Keamanan Nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 huruf c meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. memberikan dukungan teknis jarak jauh; dan/atau</li><li>b. memberikan dukungan teknis di lapangan jika diperlukan.</li></ul> <p>(2) Dukungan teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. memberikan rekomendasi terhadap upaya deteksi yang dilakukan oleh instansi terkait;</li><li>b. melakukan verifikasi atas tindakan pemeriksaan lanjutan</li></ul>
--	--

	<p>yang dilakukan oleh instansi terkait;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>c. melakukan pemantauan terhadap personil dan peralatan deteksi di lapangan; dan</li><li>d. melakukan penilaian terhadap Kejadian Keamanan Nuklir dan dampak radiologinya.</li></ul> <p>(3) Upaya deteksi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. penentuan perimeter;</li><li>b. pengukuran paparan radiasi dan kontaminasi; dan</li><li>c. identifikasi radionuklida.</li></ul>
--	---

#### Pasal 21

	<p>Pelaksanaan penanggulangan pada saat terjadi kejadian khusus sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 huruf b meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. penerimaan laporan, identifikasi, dan pengaktifan (Aktivasi tanggap darurat);</li><li>b. tindakan mitigasi;</li><li>c. Tindakan Perlindungan Segera;</li><li>d. tindakan perlindungan untuk Personil STD, masyarakat, dan lingkungan hidup; dan</li><li>e. pemberian informasi dan instruksi pada masyarakat.</li></ul>
--	--

#### Pasal 22

	<p>Tata laksana tindakan penerimaan laporan, identifikasi, dan pengaktifan (aktivasi tanggap darurat) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala BAPETEN ini.</p>
--	--

#### Pasal 23

	<p>(1) Tindakan mitigasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 huruf b meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. pemberian instruksi melalui telepon (<i>on-call-advice</i>) kepada perespons awal dalam hal perespons awal mampu menanggulangi kejadian khusus; dan</li></ul>
--	---

b. pelaksanaan ...

	b. pelaksanaan tanggap darurat di tempat kejadian.
--	--

Pasal 24

- |  |  |
|--|--|
|  | (1) Tindakan Perlindungan Segera sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 huruf c meliputi:<br>a. tindakan evakuasi;<br>b. pemberian tempat berlindung sementara; dan<br>c. penyediaan tablet yodium.<br>(2) Tindakan Perlindungan Segera dilakukan melalui koordinasi dengan instansi terkait. |
|--|--|

Pasal 25

- |  |  |
|--|--|
|  | Tindakan perlindungan untuk personil STD sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 huruf d meliputi:<br>a. Pemantauan dan pengendalian dosis dan kontaminasi; dan/atau<br>b. penyediaan peralatan perlindungan khusus yang sesuai. |
|--|--|

Pasal 26

- |  |  |
|--|--|
|  | Pemberian informasi dan instruksi kepada masyarakat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 huruf e meliputi:<br>a. pemberian informasi yang berguna, tepat waktu, benar, dan konsisten;<br>b. pemberian tanggapan terhadap informasi yang tidak benar dan rumor; dan<br>c. pemberian tanggapan terhadap permintaan informasi dari masyarakat, atau media informasi cetak atau elektronik. |
|--|--|

Pasal 27

- |  |  |
|--|--|
|  | (1) Setiap Personil STD diberikan perlindungan keselamatan dan kesehatan dalam bentuk pemantauan kesehatan.<br>(2) Pemantauan kesehatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan paling sedikit 1 (satu) kali dalam setahun.<br>(3) Pemantauan kesehatan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) sesuai dengan Peraturan Kepala BAPETEN mengenai pemantauan kesehatan untuk pekerja radiasi. |
|--|--|

	(4) Perlindungan keselamatan dan kesehatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) pembiayaannya dibebankan pada anggaran BAPETEN.
--	---

BAB IV  
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 28

	Pada saat Peraturan Kepala BAPETEN ini mulai berlaku, Peraturan Kepala BAPETEN Nomor 14 Tahun 2007 tentang Satuan Tanggap Darurat, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.
--	--

Pasal 29

	Peraturan Kepala BAPETEN ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.
	Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Kepala BAPETEN ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 30 Januari 2015  
KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,  
ttd.

JAZI EKO ISTIYANTO

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 12 Februari 2015  
MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.  
YASONNA H. LAOLY



KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
REPUBLIK INDONESIA

LAMPIRAN I

PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
NOMOR 1 TAHUN 2015

TENTANG

PENATALAKSANAAN TANGGAP DARURAT BADAN  
PENGAWAS TENAGA NUKLIR

FASILITAS DAN PERALATAN SATUAN TANGGAP DARURAT  
BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR

A. Fasilitas

Fasilitas Pusat kendali tanggap darurat, terdiri atas:

- a. ruang komando;
- b. ruang *Liaison Officer*;
- c. ruang pemantauan radiologi yang digunakan untuk memantau:
  1. radioaktivitas lingkungan dengan *Radiological Real Time Data Monitoring System* (RDMS);
  2. radioaktivitas personil atau barang kiriman di pelabuhan laut, bandar udara, dan pintu perbatasan negara dengan *Radiation Portal Monitor* (RPM); dan
  3. mobilitas kamera radiografi industri dengan *Global Positioning System* (GPS) *Tracker*.
- d. ruang peralatan tanggap darurat;
- e. ruang penyimpanan sumber radioaktif sementara;
- f. laboratorium lingkungan;
- g. laboratorium *safeguards* dan Keamanan Nuklir;
- h. laboratorium proteksi radiasi;
- i. sistem komunikasi; dan
- j. sarana mobilitas darat, paling sedikit:
  1. kendaraan angkut tim STD BAPETEN;
  2. kendaraan monitoring dan analisis;
  3. kendaraan dekontaminasi;
  4. kendaraan yang dilengkapi dengan kontainer untuk mengangkut bahan/alat terkontaminasi, sumber temuan, limbah radioaktif; dan
  5. kendaraan untuk penanggulangan pertama.

B. Peralatan ...

## B. Peralatan

Peralatan meliputi:

a. peralatan komunikasi, antara lain:

1. telepon genggam;
2. telepon satelit; dan
3. *handy talky*;

b. peralatan pemantauan, antara lain:

1. peralatan pengukuran radiologi secara *in – situ*;
2. peralatan pengambilan dan penyimpanan sampel lingkungan;
3. spektrometer gamma;
4. *Global Positioning System* (GPS);
5. pengukur laju dosis gamma;
6. alat ukur kontaminasi;
7. pengukur kecepatan dan arah angin, dan curah hujan; dan
8. sistem pengolah dan pengirim data;

c. peralatan deteksi radiasi, antara lain:

1. PRD (*Personal Radiation Detector*);
2. NSD (*Neutron Search Device*);
3. *Alpha Beta detector*;
4. *Backpack radiation detector*; dan
5. SPARCS (*Spectral Advanced Radiological Computer System*);

d. peralatan identifikasi sumber radioaktif, antara lain:

1. RIID (*Radioisotope Identifier*);
2. *High Resolution RIID*;

e. peralatan deteksi Keamanan Nuklir, antara lain:

1. *pedestrian RPM*;
2. *transportable RPM*;
3. *metal detector*;
4. *explosive detector*; dan
5. sistem alarm;

f. peralatan ...

- f. peralatan dan bahan keselamatan umum dan proteksi radiasi personil, antara lain:
  - 1. pakaian keselamatan, antara lain: apron, kacamata Pb, helm, *safety shoes*, *shoe cover*, sarung tangan, *disposal clothes*, masker, dan pelampung;
  - 2. dosimeter personil (pasif dan aktif); dan
  - 3. Tablet Kalium Iodida (*Iodium prophylaxys*);
- g. peralatan dan bahan dekontaminasi, antara lain:
  - 1. bahan penyerap;
  - 2. bahan dekontaminasi;
  - 3. plastik;
  - 4. drum penampung;
  - 5. penyemprot air; dan
  - 6. bak penampungan air terkontaminasi;
- h. peralatan pendukung, antara lain:
  - 1. kartu dan seragam identitas anggota STD BAPETEN;
  - 2. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)/*first aid kit*;
  - 3. tali kuning;
  - 4. tanda bahaya radiasi;
  - 5. penjepit panjang (*long tong*);
  - 6. perisai timbal (Pb); dan
  - 7. genset.

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,  
ttd.

JAZI EKO ISTIYANTO



**KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
REPUBLIK INDONESIA**

LAMPIRAN II

PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
NOMOR 1 TAHUN 2015

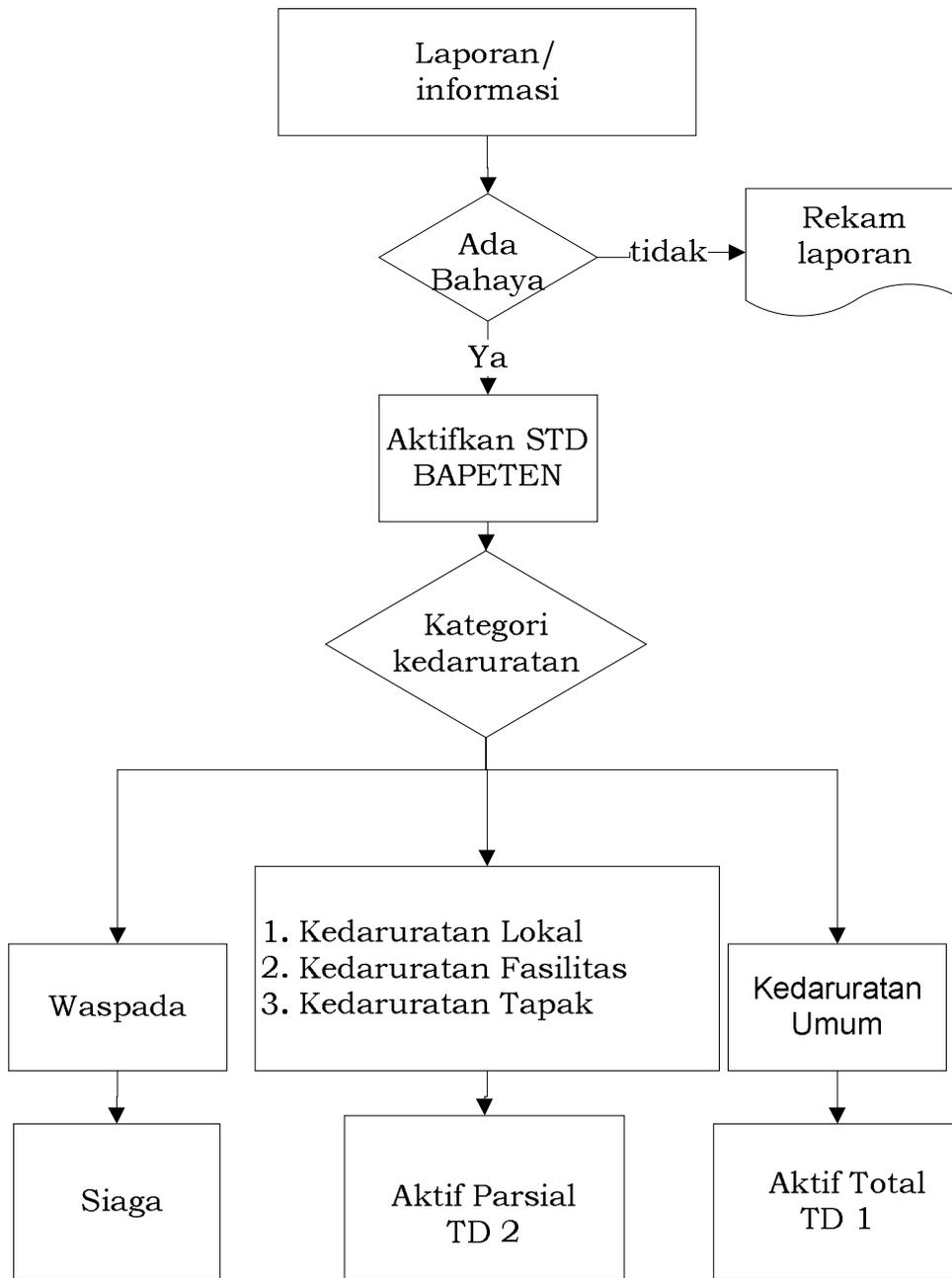
TENTANG

SATUAN TANGGAP DARURAT BADAN PENGAWAS TENAGA  
NUKLIR

PENATALAKSANAAN TANGGAP DARURAT

A. Penerimaan Laporan, Identifikasi, dan Pengaktifan (Aktivasi Tanggap Darurat)

1. Pelaporan atau informasi kedaruratan diterima oleh Wakil Ketua Tanggap Darurat melalui telepon: 021-63856518 atau Fax: 021-6302187 atau E-mail: [sos@bapeten.go.id](mailto:sos@bapeten.go.id).
2. Informasi kedaruratan diperoleh dari pencarian berita melalui media massa oleh atau pemantauan melalui media massa oleh petugas piket siaga.
3. Alur proses aktivasi tanggap darurat adalah sebagaimana tercantum dalam Gambar 1.



Gambar 1. Alur Proses Aktivasi STD BAPETEN

4. Pengaktifan STD oleh Ketua dilakukan dengan cara lisan atau melalui telepon.
5. Status aktivasi STD terdiri dari Siaga, Aktif Parsial, dan Aktif Total adalah sebagaimana tercantum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Status Aktivasi STD BAPETEN

Kategori Kedaruratan	Status Aktivasi	Aksi STD	Lokasi STD
Laporan dan atau Informasi Adanya kejadian yang menjurus timbulnya dampak radiasi dan atau kontaminasi yang melampaui batas operasi normal	Siaga	-Anggota disiagakan ( <i>on call</i> ) -Kajian awal laporan oleh wakil ketua STD	BAPETEN
Waspada Kejadian pada fasilitas kategori I, II, III yang melibatkan menurunnya tingkat proteksi terhadap manusia di fasilitas secara signifikan yang memerlukan peningkatan kesiagaan dalam penanggulangan kedaruratan	Siaga	- Anggota disiagakan ( <i>on call</i> ) - Kajian awal laporan oleh Wakil Ketua STD	BAPETEN
Kedaruratan LOKAL Potensi bahaya pada daerah yang terbatas, termasuk transportasi, hilang, dan pencurian bahan radioaktif: <ul style="list-style-type: none"><li>- Terdeteksinya gejala medis akibat paparan radiasi.</li><li>- Kehilangan sumber radioaktif</li><li>- Pencurian sumber radioaktif berbahaya.</li></ul>	Aktif Parsial	<ul style="list-style-type: none"><li>- Anggota diaktifkan sebagian selama 24 jam</li><li>- Jaringan komunikasi aktif 24 jam</li><li>- Pemberangkatan tim Tanggap Darurat 2</li><li>- Koordinasi dengan BNPB dan BPBD jika diperlukan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Di tempat kejadian atau sekitar tempat kejadian</li><li>- Ruang Tanggap Darurat BAPETEN</li></ul>

Kategori Kedaruratan	Status Aktivasi	Aksi STD	Lokasi STD
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penemuan sumber radioaktif berbahaya yang tak bertuan.</li> <li>- Radiografi : sumber radiasi yang rusak atau terlepas.</li> <li>- Kebakaran sumber radioaktif berbahaya.</li> <li>- Kontaminasi/paparan pada masyarakat.</li> <li>- Jatuhnya satelit bertenaga nuklir.</li> <li>- Kecelakaan senjata nuklir.</li> <li>- Pengangkutan.</li> <li>- Paparan berlebih (non medis)</li> <li>- Paparan berlebih akibat kecelakaan (medis)</li> <li>- Terdeteksinya peningkatan tingkat radiasi</li> <li>- Adanya potensi atau ancaman tindak terorisme terhadap sumber/bahan</li> <li>- <i>Non Credible terrorist threats</i></li> <li>- Ledakan bom kotor</li> <li>- Sabotase pencemaran pasokan air</li> <li>- Sabotase pencemaran makanan</li> </ul>			
<p>Kedaruratan FASILITAS</p> <p>Kecelakaan pada Fasilitas Kategori I, II , III yang melibatkan kegagalan atau kerusakan parah tingkat proteksi untuk orang-orang</p>	<p>Aktif Parsial</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anggota diaktifkan sebagian selama 24 jam</li> <li>- Jaringan komunikasi aktif 24 jam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Di tempat kejadian atau sekitar tempat kejadian</li> <li>- Ruang Tanggap</li> </ul>

Kategori Kedaruratan	Status Aktivasi	Aksi STD	Lokasi STD
<p>di fasilitas yang membutuhkan tindakan mitigasi untuk melindunginya.</p> <p>Kedaruratan ini tidak menimbulkan ancaman bahaya terhadap off-site.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemberangkatan tim Tanggap Darurat 2</li> <li>- Koordinasi dengan BNPB dan BPBD jika diperlukan</li> </ul>	<p>Darurat BAPETEN</p>
<p>Kedaruratan TAPAK</p> <p>Kecelakaan pada Fasilitas Kategori I, II yang melibatkan kegagalan atau kerusakan parah pada tingkat proteksi untuk masyarakat tapak dan sekitarnya yang membutuhkan tindakan mitigasi untuk melindungi masyarakat di sekitar tapak dan tindakan perlindungan pada <i>off-site</i> jika diperlukan</p>	<p>Aktif Parsial</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anggota diaktifkan sebagian selama 24 jam</li> <li>- Jaringan komunikasi aktif 24 jam</li> <li>- Pemberangkatan tim Tanggap Darurat 2</li> <li>- Koordinasi dengan BNPB dan BPBD jika diperlukan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Di tempat kejadian atau sekitar tempat kejadian</li> <li>- Ruang Tanggap Darurat BAPETEN</li> </ul>
<p>Kedaruratan UMUM</p> <p>Kecelakaan pada Fasilitas Kategori I, II yang melibatkan lepasan materi radioaktif dan paparan radiasi yang membutuhkan Tindakan Perlindungan Segera di <i>off-site</i></p>	<p>Aktif Total</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pernyataan kedaruratan nasional</li> <li>- Anggota diaktifkan penuh selama 24 jam</li> <li>- Jaringan komunikasi aktif 24 jam</li> <li>- Pemberangkatan tim Tanggap Darurat 2</li> <li>- Koordinasi dengan BNPB dan BPBD jika diperlukan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Di tempat kejadian atau sekitar tempat kejadian</li> <li>- Ruang Tanggap Darurat BAPETEN</li> </ul>

6. Status Siaga STD BAPETEN pada Waspada ditujukan untuk meningkatkan kesiagaan STD BAPETEN dalam mengantisipasi kemungkinan memburuknya situasi dan mengumpulkan semua informasi dan laporan penting yang diterima STD BAPETEN.
7. Status Aktif Parsial STD BAPETEN pada Kedaruratan Lokal, Fasilitas, dan Tapak ditujukan untuk mengaktifkan STD BAPETEN dalam mengantisipasi kemungkinan memburuknya situasi dan mengumpulkan semua informasi dan laporan penting yang diterima STD BAPETEN. Pada Status Aktif Parsial Tim Tanggap Darurat 2 diberangkatkan ke lokasi kejadian oleh Ketua STD BAPETEN. Ketua STD BAPETEN berkedudukan di Ruang Tanggap Darurat BAPETEN, dan dalam keadaan tertentu dapat memimpin Tim Tanggap Darurat ke tempat kejadian.
8. Ketua STD BAPETEN dapat meningkatkan Status Aktif Total STD BAPETEN, dalam hal terjadinya kondisi eskalasi yang dihadapi di lapangan saat Status Aktif Parsial dilaksanakan.
9. Status Aktif Total STD BAPETEN pada Kedaruratan umum (kedaruratan yang sudah melibatkan pemerintah daerah dan/atau pemerintah pusat) ditujukan untuk mengaktifkan STD BAPETEN dalam mengantisipasi kemungkinan memburuknya situasi dan mengumpulkan semua informasi dan laporan yang diterima STD BAPETEN. Pada Status Aktif Total Tim Tanggap Darurat 1 diberangkatkan ke lokasi kejadian oleh Ketua STD BAPETEN. Ketua STD BAPETEN berkedudukan di Pusat Tanggap Darurat yang bertempat di BAPETEN.
10. Pada Status Aktif Parsial, Tim Tanggap Darurat 2 terdiri dari:
  - a. Wakil Ketua; dan
  - b. Paling sedikit 2 (dua) orang Anggota.
11. Pada Status Aktif Total, Tim Tanggap Darurat 1 terdiri dari:
  - a. Wakil Ketua; dan
  - b. 6 (enam) orang Anggota.

12. Ketua dapat memberangkatkan beberapa Anggota sebagai Tim Tanggap Darurat, dalam hal terjadinya kedaruratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 sesuai dengan kondisi kedaruratan yang dihadapi.

13. Anggota tim dapat merangkap atau mendapatkan satu bagian tugas untuk investigasi, monitoring, dan/atau analisis.

#### B. Penghentian Pelaksanaan Tanggap Darurat

Penghentian pelaksanaan tanggap darurat di lapangan oleh Ketua dilakukan secara lisan dan tertulis.

#### C. Rekaman

1. Seluruh rekaman tanggap darurat disimpan dan dilestarikan di Direktorat Keteknikan dan Kesiapsiagaan Nuklir BAPETEN, yang meliputi:

- a. pelaporan;
- b. hasil survei atau monitoring;
- c. aktivasi;
- d. hasil analisis;
- e. rekomendasi;
- f. langkah penanggulangan;
- g. hasil investigasi;
- h. analisis penyebab kecelakaan;
- i. tindakan dan hasil pemulihan;
- j. korban dan dampak lingkungan; dan
- k. pernyataan dan informasi kepada masyarakat.

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,  
ttd.

JAZI EKO ISTIYANTO