

# PEDOMAN

---

## PEDOMAN PELAKSANAAN TANGGAP DARURAT BENCANA ALAM YANG BERDAMPAK PADA JALAN DAN JEMBATAN



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM  
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA**

# PRAKATA

Pedoman Pelaksanaan Tanggap Darurat Bencana Alam yang Berdampak pada Jalan dan Jembatan dikembangkan dan disusun atas dasar perlu adanya suatu pedoman yang menggambarkan kebijakan dan prosedur dalam mengkoordinasikan respon akibat bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan. Pedoman ini didasarkan pada konsep bahwa pelaksanaan tanggap darurat bencana alam dimulai segera pada saat bencana alam terjadi dan disesuaikan dengan skala bencana alam yang terjadi, untuk memberikan respon yang cepat, akurat dan efektif. Pedoman ini mengacu pada peraturan-peraturan yang berlaku di bidang penanggulangan bencana alam di Indonesia serta disesuaikan dengan pengalaman penanganan bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan.

Tatacara penulisan pedoman ini telah disesuaikan dengan Pedoman Standardisasi Nasional (PSN) yang diterbitkan oleh Badan Standardisasi Nasional (BSN) Nomor 8 tahun 2007 tentang Penulisan Standar Nasional Indonesia dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM).

Pedoman ini dilengkapi dengan tujuh Petunjuk Pelaksanaan yang dicantumkan pada lampiran Pedoman. Pedoman berisikan panduan yang bersifat umum dalam pelaksanaan tanggap darurat. Sedangkan Petunjuk Pelaksanaan memberikan informasi yang lebih detail dari beberapa bagian pedoman yang perlu lebih diatur dalam suatu Petunjuk Pelaksanaan.

Salinan dari Pedoman ini disebarluaskan di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum sebagai pengguna dokumen ini untuk mempersiapkan segala sumber daya yang diperlukan agar siap untuk menghadapi situasi darurat bencana alam.

Pedoman ini akan direview secara berkala dalam rangka mengevaluasi kemudahan dan aplikasi pelaksanaan tanggap darurat bencana alam bidang jalan dan jembatan. Diharapkan pedoman ini dapat dimanfaatkan di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dalam rangka melakukan kesiapan terhadap pelaksanaan tanggap darurat bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan.

Jakarta, 2014

**Direktur Jenderal Bina Marga**

## DAFTAR ISI

PRAKATA .....	I
DAFTAR ISI.....	II
LAMPIRAN.....	III
DAFTAR GAMBAR .....	IV
DAFTAR TABEL .....	V
<b>PELAKSANAAN TANGGAP DARURAT BENCANA ALAM YANG BERDAMPAK PADA JALAN DAN JEMBATAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Ruang Lingkup.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Acuan normatif .....</b>	<b>1</b>
<b>3. Istilah dan Definisi .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Ketentuan Umum .....</b>	<b>8</b>
4.1. Umum .....	8
4.2. Tujuan.....	8
4.3. Pengguna Dokumen .....	8
4.4. Status Keadaan Darurat.....	12
<b>5. Proses/Tahapan Tanggap Darurat Bencana Alam.....</b>	<b>13</b>
5.1. Kegiatan Tanggap Darurat Bencana Alam yang Berdampak Pada Jalan dan Jembatan .....	13
5.2. Jenis-Jenis Keadaan Darurat Jalan dan Jembatan .....	15
5.3. Struktur Komando Tanggap Darurat Bencana Alam Di Lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga .....	15
5.4. Kaji Cepat Kerusakan .....	18
5.5. Penyampaian Laporan .....	19
5.6. Jenis Dampak Bencana Alam dan Tindakan Penanganan Darurat Jalan dan Jembatan .....	21
5.7. Komunikasi dan Informasi .....	29
5.8. Data dan Infomasi Penanggulangan Tanggap Darurat Bencana Alam.....	30
<b>6. Administrasi dan Keuangan untuk Masa Tanggap Darurat Bencana Alam.....</b>	<b>31</b>
6.1. Sumber Pendanaan .....	31
6.2. Prosedur Pengajuan Pendanaan .....	32
6.3. Penunjukkan Pelaksana.....	33
6.4. Prosedur Pencairan Dana dan Pembayaran .....	33
6.5. Monitoring dan Evaluasi .....	35
6.6. Laporan Penyelesaian Pekerjaan dan Pertanggungjawaban Keuangan .....	36
<b>7. Persyaratan Pekerjaan Perbaikan Kerusakan Jalan dan Jembatan.....</b>	<b>38</b>
7.1. Pengalihan/Penutupan Jalan dan Jembatan .....	38
7.2. Mobilisasi Personil, Peralatan, Material dan Logistik .....	40
7.3. Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	42
7.4. Komponen Biaya.....	46
<b>8. Peran dan Tanggung Jawab Pihak-Pihak Terkait di Lingkungan Direktorat     Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum .....</b>	<b>48</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>

## LAMPIRAN

- A. Bagan Alur Tugas Pelaksanaan Tanggap Darurat Bidang Jalan dan Jembatan
- B. Format-A : Laporan Kejadian Bencana
- C. Format-B : Laporan Detil Kejadian Bencana
- D. Pelaksanaan Kaji Cepat Kerusakan Jalan dan Jembatan pada Masa Tanggap Darurat Bencana Alam.
- E. Petunjuk Pelaksanaan Penanganan Sementara Jalan dan Jembatan pada Masa Tanggap Darurat Bencana Alam.
- F. Petunjuk Pelaksanaan Pengalihan dan Penutupan Jalan dan Jembatan pada Masa Tanggap Darurat Bencana Alam.
- G. Petunjuk Pelaksanaan Struktur Komando Tanggap Darurat Bencana Alam pada Jalan dan Jembatan.
- H. Petunjuk Pelaksanaan Mobilisasi SDM dan Peralatan-Logistik Sumber Daya Untuk Tanggap Darurat.
- I. Petunjuk Pelaksanaan Pendanaan Tanggap Darurat Jalan dan Jembatan.
- J. Petunjuk Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Untuk Tanggap Darurat Jalan dan Jembatan.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Susunan Organisasi dan Hubungan Kerja Satuan Tugas Penanggulangan Bencana di Lingkungan Kementerian Pekerjaan Umu Berdasarkan Kepmen PU No.297/KPTS/M/2013.....	10
Gambar 2	Bagan Tatakerja Posko Penanggulangan Bencana Direktorat Jenderal Bina Marga Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 22/KPTS/DB/2014.....	11
Gambar 3	Jalur Perintah, Aliran Informasi dan Pelaporan Satgas PBPU Pusat di Lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum Berdasarkan Kepmen PU No.297/KPTS/M/2013.....	16

## Daftar Tabel

Tabel 1	Jenis Dampak Bencana Alam dan Penanganan Darurat Jalan Dan Jembatan.....	23
Tabel 2	Standar Minimum Kebutuhan Peralatan DRU .....	42
Tabel 3	Ancaman Bahaya Bagi Pekerja Saat Tanggap Darurat Bencana Alam.....	44
Tabel 4	Standar Keselamatan Dan Kesehatan Saat Tanggap Darurat Bencana Alam.....	46

# PELAKSANAAN TANGGAP DARURAT BENCANA ALAM YANG BERDAMPAK PADA JALAN DAN JEMBATAN

## 1. Ruang Lingkup

Pedoman Pelaksanaan Tanggap Darurat Bencana Alam yang Berdampak pada Jalan dan Jembatan ini meliputi :

- a) Kebijakan dan prosedur dalam mengkoordinasikan kegiatan tanggap darurat terhadap bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan.
- b) Sebagai panduan untuk melakukan segala kegiatan tanggap darurat penanganan jalan dan jembatan yang berlaku pada status keadaan darurat bencana alam yang ditetapkan oleh kepala pemerintah/kepala daerah.
- c) Tindakan-tindakan yang perlu dilakukan dalam pelaksanaan penanganan jalan dan jembatan pada saat tanggap darurat.
- d) Prosedur mobilisasi sumber daya dan dana dalam melakukan pelaksanaan kegiatan tanggap darurat bencana alam yang berdampak jalan dan jembatan.
- e) Peran dan tanggung jawab yang spesifik untuk pelaksanaan penanganan jalan dan jembatan pada saat tanggap darurat di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum, serta kaitannya dengan pihak eksternal.
- f) Mekanisme koordinasi antara Direktorat Jenderal Bina Marga dengan institusi lainnya terutama yang terkait dengan penanggulangan bencana alam antara lain Badan Nasional Penanggulangan Bencana Alam (BNPB) maupun Badan Penanggulangan Bencana Alam Daerah (BPBD).

## 2. Acuan normatif

Pedoman ini menggunakan acuan peraturan perundangan dan ketentuan sebagai berikut :

- 2.1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja.
- 2.2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan.
- 2.3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana.
- 2.4. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan.
- 2.5. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana.
- 2.6. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 Tentang Pendanaan Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana.
- 2.7. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2008 Tentang Peran Serta Lembaga Internasional dan Lembaga Asing Non Pemerintah dalam Penanggulangan Bencana.

- 2.8. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- 2.9. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah.
- 2.10. Peraturan Presiden Nomor 70 Tahun 2012 Tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah.
- 2.11. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM).
- 2.12. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 8/PRT/M/2010 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum.
- 2.13. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 8 Tahun 2008 Tentang Prosedur Tetap Tim Reaksi Cepat Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- 2.14. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 10 Tahun 2008 Tentang Pedoman Komando Tanggap Darurat.
- 2.15. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 13 Tahun 2008 Tentang Manajemen Logistik dan Peralatan Penanggulangan Bencana.
- 2.16. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 05 Tahun 2009 Tentang Pedoman Bantuan Peralatan.
- 2.17. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 17 Tahun 2009 Tentang Pedoman Standarisasi Peralatan Penanggulangan Bencana.
- 2.18. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 12 Tahun 2010 Tentang Pedoman Mekanisme Pemberian Bantuan Perbaikan Darurat.
- 2.19. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 24 Tahun 2010 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Operasi Darurat Bencana.
- 2.20. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 6A Tahun 2011 Tentang Pedoman Penggunaan Dana Siap Pakai Pada Status Keadaan Darurat Bencana.
- 2.21. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 15 Tahun 2011 Tentang Pedoman Pengkajian Kebutuhan Paska Bencana.
- 2.22. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 297/KPTS/M/2013 Tentang Satuan Tugas Penanggulangan Bencana di Kementerian Pekerjaan Umum.
- 2.23. Surat Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 22/KPTS/Db/2014 Tentang Pos Komando Penanggulangan Bencana di Direktorat Jenderal Bina Marga.

### 3. Istilah dan Definisi

#### 3.1.

##### **Bantuan darurat bencana**

upaya memberikan bantuan untuk memenuhi kebutuhan dasar pada saat keadaan darurat

#### 3.2.

##### **Bantuan darurat bencana yang berdampak pada jalan dan jembatan**

segala upaya untuk memberikan bantuan agar sarana dan prasarana jalan dan jembatan bisa berfungsi kembali meskipun bersifat sementara dan darurat

#### 3.3.

##### **Bencana**

peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis

#### 3.4.

##### **Bencana alam**

bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, letusan gunung api, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor

#### 3.5.

##### **Bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan**

peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengakibatkan terganggunya atau terputusnya fungsi jalan dan jembatan yang disebabkan oleh faktor alam, sehingga mengakibatkan gangguan terhadap pergerakan lalu lintas barang dan manusia, dan menimbulkan kerugian akibat terganggunya kegiatan sosial dan ekonomi masyarakat

#### 3.6.

##### **Fleet**

satu set peralatan *Disaster Relief Unit* (DRU) yang dikelola/dimiliki Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional untuk digunakan dalam pelaksanaan pekerjaan darurat bencana pada jalan dan jembatan

#### 3.7.

##### **Kaji cepat kerusakan jalan dan jembatan**

suatu usaha sistematis dalam memperoleh informasi secara cepat mengenai kerusakan pada jalan dan jembatan akibat bencana alam dan perkiraan kerugian yang ditimbul

### 3.8.

#### **Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja

### 3.9.

#### **Komando tanggap darurat bencana**

kewenangan untuk memberikan perintah, mengkoordinasikan, mengendalikan, memantau dan mengevaluasi kegiatan tanggap darurat bencana

### 3.10.

#### **Komandan**

Pemberi komando

### 3.11.

#### **Komandan Tanggap Darurat Bencana**

pemberi komando untuk mengkoordinasikan instansi/lembaga/organisasi terkait untuk pengerahan sumberdaya dalam pelaksanaan kegiatan tanggap darurat bencana

### 3.12.

#### **Pemulihan**

serangkaian kegiatan untuk mengembalikan kondisi masyarakat dan lingkungan hidup yang terkena bencana dengan memfungsikan kembali kelembagaan, prasarana, dan sarana dengan melakukan upaya rehabilitasi

### 3.13.

#### **Penunjukan langsung**

metode pemilihan penyedia barang/jasa dengan cara menunjuk langsung 1 (satu) penyedia barang/jasa

### 3.14.

#### **Penyedia barang/jasa**

badan usaha atau orang perseorangan yang menyediakan barang/pekerjaan konstruksi/jasa konsultasi/jasa lainnya

### 3.15.

#### **Penyelenggaraan penanggulangan bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan**

serangkaian kegiatan pencegahan bencana alam, tanggap darurat, pemulihan darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi jalan dan jembatan

### 3.16.

#### **Pos Komando Penanggulangan Bencana Direktorat Jenderal Bina Marga**

kelompok kerja atau satuan tugas yang merupakan bagian dari Satuan Tugas Penanggulangan Bencana di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum yang bersifat tetap dan bertanggung jawab terhadap penyelenggaraan penanggulangan bencana yang berdampak pada prasarana jalan dan jembatan,

pada kegiatan siaga darurat bencana, pelaksanaan tanggap darurat bencana dan pelaksanaan transisi darurat bencana, berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Bina Marga, dan disebut juga sebagai Pos Komando BM

### **3.17.**

#### **Pos Siaga Bencana**

bagian dari Satuan Tugas Penanggulangan Bencana di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan berada tingkat Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional yang bersifat tetap dan dibentuk oleh Direktur Jenderal Bina Marga, dan diketuai oleh Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional

### **3.18.**

#### **Pusat Komando Satuan Tugas Penanggulangan Bencana Kementerian Pekerjaan Umum (Puskom SATGAS PBU)**

bagian dari Satuan Tugas Penanggulangan Bencana di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum yang terdiri dari unsur pimpinan yang mengarahkan, mengkoordinasikan dan mengendalikan penanggulangan bencana pada kegiatan siaga darurat bencana, pelaksanaan Tanggap Darurat Bencana dan pelaksanaan Transisi Darurat Bencana, berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Menteri Pekerjaan Umum

### **3.19.**

#### **Rehabilitasi**

perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pascabencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pascabencana

### **3.20.**

#### **Rehabilitasi bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan**

perbaikan dan pemulihan semua prasarana jalan dan jembatan secara permanen dengan prinsip pembangunan lebih baik (*build back better*) agar terciptanya ruas jalan dan jembatan yang tahan terhadap bencana alam, pembangunan perekonomian, pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pascabencana dapat berjalan kembali

### **3.21.**

#### **Rekonstruksi**

pembangunan kembali semua prasarana dan sarana, kelembagaan pada wilayah pascabencana, baik pada tingkat pemerintahan maupun masyarakat dengan sasaran utama tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pascabencana

### 3.22.

#### **Rekonstruksi bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan**

pembangunan kembali semua prasarana jalan dan jembatan baru secara permanen dengan prinsip pembangunan lebih baik (build back better) agar terciptanya ruas jalan dan jembatan yang tahan terhadap bencana alam, pembangunan perekonomian, pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pascabencana dapat berjalan kembali

### 3.23.

#### **Satuan Tugas (SATGAS) Pelaksana Penanganan Darurat**

bagian dari Satuan Tugas Penanggulangan Bencana di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan berada tingkat Balai Besar/ Balai Pelaksanaan Jalan Nasional, dibentuk oleh Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional selaku Ketua Pos Siaga Bencana pada saat terjadi bencana dan ditempatkan di lokasi kejadian bencana

### 3.24.

#### **Satuan Tugas Penanggulangan Bencana Kementerian Pekerjaan Umum (SATGAS PBPU)**

organisasi di Kementerian Pekerjaan Umum yang dibentuk oleh Menteri Pekerjaan Umum yang bertugas dalam penanggulangan bencana di bidang ke PU-an, terdiri dari Pusat Komando, Pos Komando (Posko) Direktorat Jenderal Bina Marga, Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Direktorat Jenderal Cipta Karya dan Pos Siaga Bencana

### 3.25.

#### **Staf komando**

pembantu komandan tanggap darurat bencana dalam menjalankan urusan sekretariat, hubungan masyarakat, perwakilan instansi/lembaga serta keselamatan dan keamanan.

### 3.26.

#### **Status keadaan darurat bencana**

suatu keadaan yang ditetapkan oleh pemerintah (kepala pemerintah/kepala daerah) untuk jangka waktu tertentu atas dasar rekomendasi badan yang diberi tugas untuk menanggulangi bencana

### 3.27.

#### **Staf umum**

pembantu komandan tanggap darurat bencana dalam menjalankan fungsi utama komando untuk bidang operasi, bidang perencanaan, bidang logistik dan peralatan serta bidang administrasi keuangan untuk penanganan tanggap darurat bencana yang terjadi

### 3.28.

#### **Siaga darurat**

serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat potensi bencana terjadi untuk menghadapi dampak buruk yang mungkin ditimbulkan, meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan kelompok rentan dan pengurusan pengungsi

### 3.29.

#### **Siaga darurat bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan**

serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat potensi bencana alam terjadi untuk menghadapi dampak buruk terhadap jalan dan jembatan yang mungkin timbul bila bencana alam benar-benar terjadi

### 3.30.

#### **Sistem komando tanggap darurat**

sistem penanganan darurat bencana yang digunakan oleh semua instansi/lembaga dengan mengintegrasikan pemanfaatan sumberdaya manusia, peralatan dan anggaran

### 3.31.

#### **Tanggap darurat bencana**

serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana

### 3.32.

#### **Tanggap darurat bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan**

serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana alam untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penanganan ruas jalan maupun jembatan yang mengalami kerusakan, agar dapat tetap berfungsi bagi pengguna jalan

### 3.33.

#### **Tim Reaksi Cepat (TRC) BB/BPJN**

suatu Tim yang dibentuk oleh Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional (BB/BPJN), yang bertugas melaksanakan kegiatan kaji cepat kerusakan jalan dan jembatan akibat bencana alam, meliputi penilaian kerusakan dan kerugian (*Damage and Losses Assessment*) dan penilaian kebutuhan perbaikan darurat pada jalan dan jembatan dan berkoordinasi dengan BNPB dan BPBD

### 3.34.

#### **Tim Reaksi Cepat (TRC) Pusat**

suatu tim yang dibentuk oleh Dirjen Bina Marga, sifatnya pembinaan dan mendukung Tim Reaksi Cepat (TRC) BB/BPJN dalam bentuk dukungan teknis untuk pelaksanaan tanggap darurat bencana skala nasional

### 3.35.

#### **Transisi darurat bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan**

serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana alam meliputi penyelesaian kegiatan penanganan darurat ruas jalan dan jembatan agar dapat tetap berfungsi bagi pengguna jalan, sebelum dilakukan penanganan secara permanen pada tahap pemulihan yang terdiri atas tahap rehabilitasi dan rekonstruksi

### 3.36.

#### **Transisi darurat ke pemulihan**

transisi darurat ke pemulihan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera yang meliputi pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan kelompok rentan, dan perbaikan darurat.

## **4. Ketentuan Umum**

### **4.1. Umum**

Bencana alam dapat menyebabkan terganggunya kelancaran lalu lintas bahkan dapat menyebabkan terputusnya suatu ruas jalan akibat terjadinya kerusakan fisik pada infrastruktur jalan dan jembatan.

Kerusakan ataupun terputusnya jalan dan jembatan oleh bencana alam menyebabkan terhambatnya kegiatan distribusi barang dan jasa yang mengakibatkan menurunnya atau terganggunya kegiatan ekonomi dan dapat menyebabkan terisolasinya masyarakat di suatu daerah. Pada saat tanggap darurat, kerusakan jalan dan jembatan yang terjadi dapat mengganggu jalur evakuasi dan jalur logistik yang akan berujung pada tertundanya bantuan kemanusiaan.

Dalam penanggulangan bencana alam khususnya pada waktu tanggap darurat diperlukan penanganan yang cepat, akurat dan efektif dalam setiap aspek kerusakan jalan dan jembatan agar distribusi barang dan jasa dapat berjalan dengan baik.

### **4.2. Tujuan**

Pedoman ini bertujuan agar semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan penanganan jalan dan jembatan pada saat tanggap darurat dapat:

1. memiliki kesamaan persepsi dalam melaksanakan tugas secara cepat, tepat, efektif, efisien, aman, terpadu dan akuntabel;
2. mengetahui dengan jelas peran, alur tugas dan fungsi masing-masing;
3. menjaga konsistensi dan kinerja organisasi;
4. terhindar dari kegagalan, kesalahan teknis dan administrasi, duplikasi dan inefisiensi.

### **4.3. Pengguna Dokumen**

Pengguna Pedoman ini adalah unit pelaksana kerja yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam kegiatan penanganan jalan dan jembatan pada saat tanggap darurat bencana alam di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum.

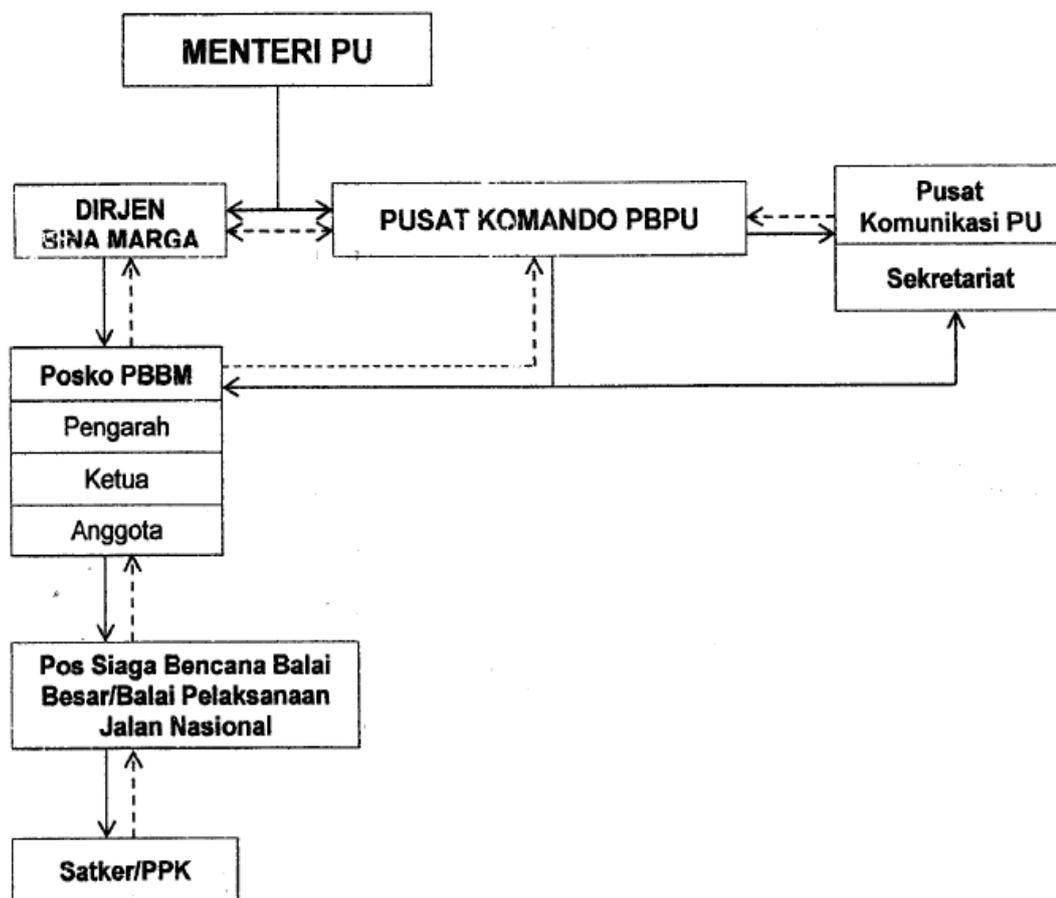
Kementerian Pekerjaan Umum mempunyai Satuan Tugas Penanggulangan Bencana PU (SATGAS PBPU) yang diberi kewenangan untuk mengarahkan dan mengendalikan setiap unit kerja dan/atau satuan kerja di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dalam melaksanakan penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat bencana.

Ketentuan yang mengatur mengenai SATGAS PBPU ini adalah Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No.297/KPTS/M/2013 dan merupakan ketentuan terbaru sebagai pengganti Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No.223/KPTS/M/2008 tentang Penetapan Kembali Satuan Tugas Penanggulangan Bencana alam di Lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum. Pada struktur organisasi yang baru ini menempatkan Direktur Jenderal Bina Marga sebagai salah satu wakil ketua SATGAS PBPU.

Struktur organisasi pada SATGAS PBPU ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Selain Keputusan Menteri Pekerjaan Umum di atas, berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 22/KPTS/Db/2014 tentang Pos Komando Penanggulangan Bencana di Direktorat Jenderal Bina Marga, telah ditetapkan kembali Pos Komando Penanggulangan Bencana Direktorat Jenderal Bina Marga dengan susunan keanggotaan yang terdiri dari Pengarah, Ketua, Anggota, dan Staf Operasional Posko. Bagan Tatakerja Posko Penanggulangan Bencana Direktorat Jenderal Bina Marga diperlihatkan pada Gambar di bawah ini.



Keterangan :

- > : Perintah
- - - - -> : Pelaporan
- <- - - - -> : Koordinasi

**Gambar 2** Bagan Tatakerja Posko Penanggulangan Bencana Direktorat Jenderal Bina Marga Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 22/KPTS/Db/2014

Pos Penanggulangan Bencana pusat baik yang ada di tingkat Kementerian Pekerjaan Umum maupun Direktorat Jenderal Bina Marga tersebut merupakan organisasi yang bersifat permanen.

Sedangkan untuk tingkat Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional dibentuk Pos Siaga Bencana, Satuan Tugas (Satgas) Pelaksana Penanganan Darurat, dan Tim Reaksi Cepat (TRC) BB/BPJN. Pos Siaga Bencana merupakan Pos yang bersifat tetap. Pada saat bencana, Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional selaku Ketua Pos Siaga Bencana membentuk Satuan Tugas (Satgas) Pelaksana Penanganan Darurat di lokasi kejadian bencana.

Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional juga membentuk Tim Reaksi Cepat (TRC) BB/BPJN yang bertugas melaksanakan kegiatan kaji cepat kerusakan jalan dan jembatan akibat bencana alam, meliputi penilaian kerusakan dan kerugian (*Damage and Losses Assessment*), penilaian kebutuhan perbaikan darurat pada jalan dan jembatan, serta berkoordinasi dengan BNPB dan BPBD. Di tingkat pusat, Direktorat Jenderal Bina Marga juga membentuk Tim Reaksi Cepat (TRC) Pusat yang dibentuk oleh Dirjen Bina Marga. Sifat TRC Pusat adalah pembinaan dan mendukung Tim Reaksi Cepat (TRC) BB/BPJN dalam bentuk dukungan teknis untuk pelaksanaan tanggap darurat bencana skala nasional. Tim TRC Pusat yang diperbantukan kepada Tim TRC BB/BPJN disebut sebagai Unsur Koordinator Pelaksana Tanggap Darurat/*Liason Officer* (LO).

#### **4.4. Status Keadaan Darurat**

Status keadaan darurat dimulai sejak status siaga darurat, tanggap darurat dan transisi darurat ke pemulihan yang dinyatakan oleh pemerintah/pemerintah daerah.

Setelah diketahui terjadinya bencana, hal-hal yang perlu segera dilakukan adalah:

- 1) Mengelola informasi awal kejadian bencana alam :
  - a) Informasi awal kejadian bencana alam diperoleh dari Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) Pelaksana Jalan Nasional (PJN) berdasarkan pengamatan di lapangan ataupun melalui berbagai sumber antara lain media massa, instansi/lembaga terkait, masyarakat, internet dan informasi lain yang dapat dipercaya. Informasi kejadian bencana ini akan dilaporkan kepada beberapa pihak di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga dengan mekanisme pelaporan sebagai berikut:
    - 1) Informasi kejadian bencana tersebut dilaporkan oleh PPK PJN kepada Kepala Satuan Kerja Penanganan Jalan Nasional (Kepala Satker PJN).
    - 2) Selanjutnya Kepala Satker PJN akan meneruskan laporan tersebut kepada Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional (BB/BPJN).
    - 3) Kepala BB/BPJN akan meneruskan laporan informasi mengenai bencana tersebut kepada Pos Komando Penanggulangan Bencana Direktorat Jenderal Bina Marga (Posko PBBM) dan Direktur Jenderal Bina Marga.

- 4) Posko PBBM juga meneruskan laporan kejadian bencana kepada Direktur Jenderal Bina Marga dan Pusat Komando (Puskom) SATGAS PBPU.
  - 5) Direktur Jenderal Bina Marga dan Puskom SATGAS PBPU meneruskan laporan kejadian bencana tersebut kepada Menteri Pekerjaan Umum (Menteri PU).
  - 6) PPK/Kepala Satker dapat langsung melaporkan informasi mengenai bencana tersebut kepada Menteri PU.
- b) Pada kejadian bencana alam yang mengakibatkan kerusakan jalan dan jembatan, PPK di wilayah yang terkena dampak bencana alam melakukan pengamatan dan kemudian melaporkan kejadian tersebut sesuai dengan mekanisme pelaporan seperti yang dijelaskan pada butir a) di atas.
  - c) Apabila dari hasil pengamatan PPK PJK ternyata kejadian bencana tersebut tidak mengakibatkan kerusakan pada jalan dan jembatan maka dilaporkan secara berjenjang sesuai dengan butir a). Sedangkan, bila kerusakan yang terjadi bukan dikarenakan kejadian bencana alam maka tindakan penanganan dilakukan melalui kegiatan pemeliharaan jalan (pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala, rehabilitasi, rekonstruksi) atau peningkatan atau pembangunan.
- 2) Menugaskan Tim Reaksi Cepat (TRC):
    - a) Kepala BB/BPJK menugaskan TRC BB/BPJK untuk melakukan kaji cepat kerusakan jalan dan jembatan akibat bencana alam. Untuk keadaan dimana BB/BPJK dan TRC tidak dapat diturunkan karena terdampak oleh bencana, maka TRC dapat dibantu oleh TRC dari BB/BPJK lain atau dari pusat.
    - b) TRC BB/BPJK melaporkan hasil kajiannya kepada kepala BB/BPJK.
    - c) Selanjutnya hasil kaji cepat TRC BB/BPJK tersebut diteruskan oleh Kepala BB/BPJK termasuk kepada Satgas Pelaksana Penanganan Darurat yang telah dibentuk.
    - d) Kepala BB/BPJK berkoordinasi dengan BNPB/BPBD.

## 5. Proses/Tahapan Tanggap Darurat Bencana Alam

### 5.1. Kegiatan Tanggap Darurat Bencana Alam yang Berdampak Pada Jalan dan Jembatan

Seperti halnya pada kegiatan tanggap darurat bencana alam umumnya, proses tanggap darurat bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan dengan penetapan status bencana alam dari pemerintah juga terdiri dari 3 (tiga) tahapan, yaitu:

- 1) Siaga darurat bencana.
- 2) Tanggap darurat bencana, dan
- 3) Transisi darurat bencana.

Tahap siaga darurat bencana dilakukan untuk jenis bencana alam yang terjadi secara berangsur-angsur, seperti banjir dan Letusan Gunung Api (bila tandatandanya dapat dikenali). Kegiatan yang dapat dilakukan oleh Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional (BB/BPJK) melalui Pos Siaga Bencana meliputi indikasi kemungkinan bencana alam, analisis risiko bencana, merencanakan pencegahan bencana, dan mempersiapkan kesiagaan menanggulangi bencana

alam yang berdampak pada jalan dan jembatan. Kesiagaan menanggulangi bencana ini dapat dilakukan melalui antara lain :

- 1) Menetapkan rute alternatif apabila ada kemungkinan suatu ruas jalan terputus.
- 2) Menetapkan rute evakuasi dan penyaluran bantuan logistik pada masa tanggap darurat.
- 3) Mendata dan menyiapkan sumber daya yang dibutuhkan pada masa tanggap darurat.

Pada tahap tanggap darurat bencana, kegiatan yang dilakukan oleh BB/BPJJN meliputi pendataan dampak bencana, identifikasi kebutuhan dukungan dan kegiatan operasional tanggap darurat serta perbaikan darurat prasarana dan sarana jalan dan jembatan. Berdasarkan urutannya, kegiatan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Pos Siaga Bencana (BB/BPJJN) secara aktif melaporkan kejadian bencana kepada Dirjen BM dan Pos Komando (Posko) PBBM serta melakukan koordinasi dengan Pos Siaga Bencana Balai Besar/Balai Wilayah Sungai (BB/BWS) dan Pos Siaga Bencana Satker Cipta Karya serta Posko Tanggap Darurat yang dibentuk oleh BNPB dan/atau BPBD. Selanjutnya melapor kepada Pusat Komando (Puskom) pada Satgas PBPU.
- 2) Kepala BB/BPJJN mengaktifkan dan memobilisasi TRC BB/BPJB (catatan: TRC untuk tingkat Balai diketuai oleh salah seorang Kepala Seksi, sedangkan untuk tingkat Balai Besar diketuai oleh Kepala Bidang). Anggota TRC BB/BPJJN dapat berasal dari personil di lingkungan maupun dari luar lingkungan BB/BPJJN ataupun dari luar lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga (narasumber) sesuai kebutuhan.
- 3) Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional melakukan mobilisasi personil dan mengoperasikan peralatan Unit Bencana Alam (*Disarter Relief Unit-DRU*) untuk memfungsikan jalan dan jembatan yang rusak akibat bencana alam. Bila diperlukan, dapat meminta bantuan TRC dari Direktorat Jenderal Bina Marga (TRC Pusat).

Pada tahap tanggap darurat bencana, kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh pemangku kepentingan di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga dapat dilihat secara detil pada bagan alur tugas pelaksanaan tanggap darurat bidang jalan dan jembatan di lampiran pedoman ini (Lampiran A: Bagan Alur Tugas Pelaksanaan Tanggap Darurat Bidang Jalan dan Jembatan).

Pada tahap transisi darurat bencana, BB/BPJJN melanjutkan upaya penanganan darurat yang telah dilakukan pada saat tanggap darurat meliputi :

- 1) Mempertahankan agar jalan tetap berfungsi.
- 2) Menyelesaikan proses administratif pengajuan kebutuhan pendanaan untuk penanganan tanggap darurat bidang jalan dan jembatan.
- 3) Melakukan sinkronisasi data dan pembuatan dokumen pelaporan mengenai kejadian bencana alam, kondisi prasarana jalan dan jembatan yang terkena dampak bencana, metode penanganan serta penggunaan dana dan dilaporkan kepada Dirjen BM dengan tembusan kepada Kepala Satker Penanganan Mendesak dan Tanggap Darurat.

## **5.2. Jenis-Jenis Keadaan Darurat Jalan dan Jembatan**

Bencana alam dapat mengakibatkan kerusakan dan gangguan pada jalan dan jembatan. Gangguan tersebut merupakan keadaan darurat atau kondisi darurat yang harus segera ditangani. Jenis-jenis keadaan darurat jalan dan jembatan yang dapat terjadi akibat bencana alam dapat dilihat pada tabel 1.

Jenis keadaan darurat yang harus segera ditangani dalam tahap tanggap darurat ini merupakan kerusakan yang termasuk dalam kriteria rusak berat dan sedang. Sedangkan untuk kerusakan dengan kriteria ringan masuk dalam penanganan rutin. Untuk penjelasan lebih lanjut mengenai kriteria kerusakan tersebut akan dijelaskan pada Lampiran D Pelaksanaan Kaji Cepat Kerusakan Jalan dan Jembatan pada Masa Tanggap Darurat Bencana Alam.

## **5.3. Struktur Komando Tanggap Darurat Bencana Alam Di Lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga**

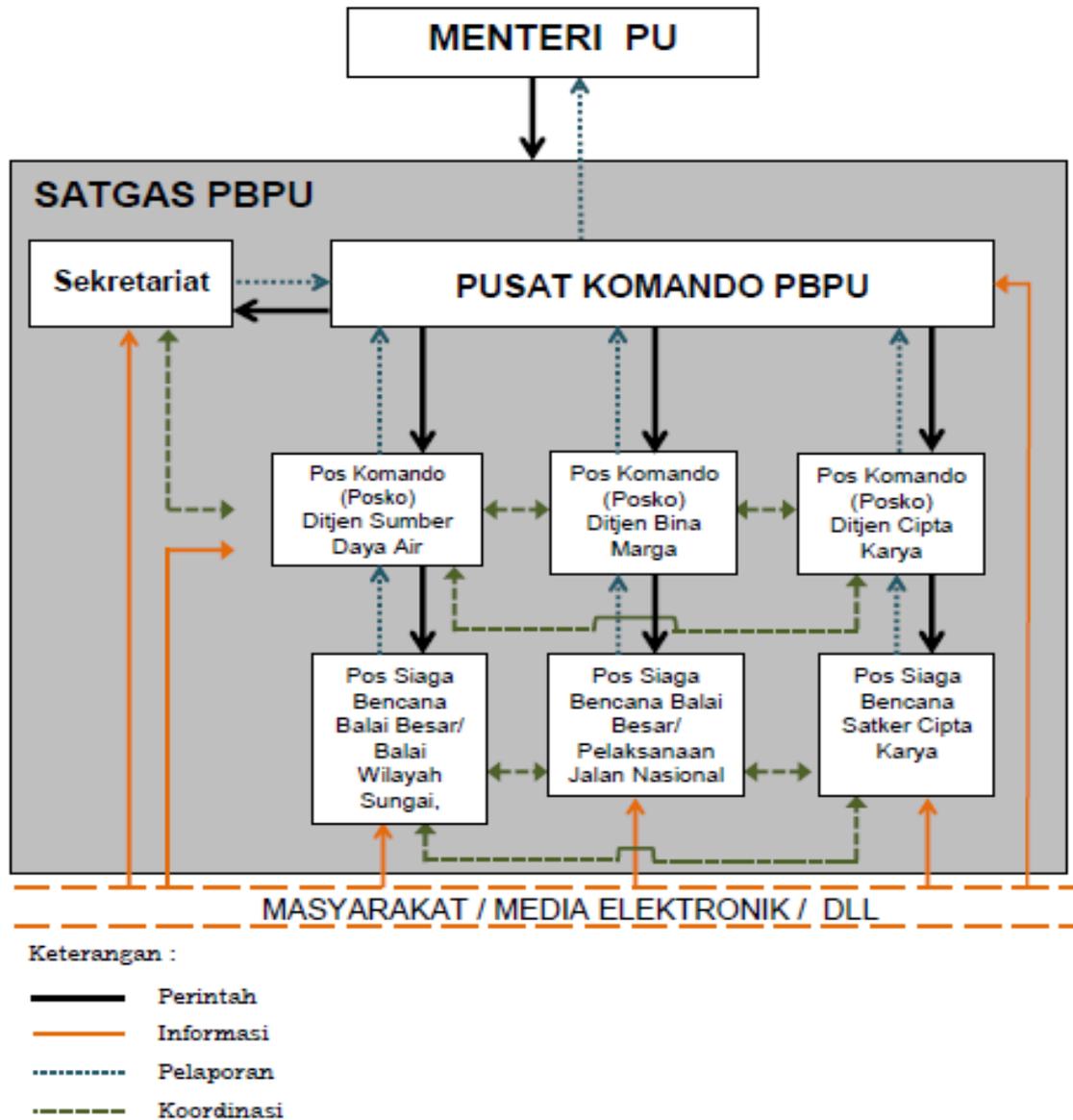
Dalam penyelenggaraan tanggap darurat bencana alam yang mengakibatkan kerusakan pada jalan dan jembatan, diperlukan suatu pos kedaruratan di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga mencakup Pos Komando (Posko) PBBM dan Pos Siaga Bencana yang dilengkapi dengan struktur komando/organisasi.

Posko PBBM merupakan kelompok kerja atau satuan tugas (satgas) yang bersifat tetap di kantor pusat Direktorat Jenderal Bina Marga dan dibentuk oleh Dirjen Bina Marga. Sedangkan Pos Siaga Bencana merupakan satuan tugas (satgas) yang bersifat tetap di tingkat BB/BPJN, dibentuk oleh Dirjen Bina. Pada saat terjadi bencana, Kepala BB/BPJN harus membentuk Satgas Pelaksana Penanganan Darurat di tempat kejadian bencana.

Dengan adanya struktur komando tanggap darurat bidang jalan dan jembatan akan terbangun tata hubungan kerja yang memungkinkan terjadinya peningkatan koordinasi, pengendalian, pemantauan dan evaluasi kegiatan yang efektif dan efisien pada masa tanggap darurat bencana alam dan dapat meminimalisasi kerugian yang terjadi.

Struktur komando yang ada dalam SATGAS PBPU sudah diperlihatkan pada Gambar 1. Sedangkan untuk jalur perintah, aliran informasi dan pelaporannya dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.

## JALUR PERINTAH, ALIRAN INFORMASI DAN PELAPORAN SATGAS PBPUS PUSAT



**Gambar 3** Jalur Perintah, Aliran Informasi dan Pelaporan Satgas PBPUS Pusat di Lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum Berdasarkan Kepmen PU No.297/KPTS/M/2013

Berdasarkan Gambar 3 di atas, pos kedaruratan di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum terdiri dari Puskom SATGAS PBPUS, Posko PBBM, Posko Direktorat Jenderal Sumber Daya Air (SDA) dan Posko Direktorat Jenderal Cipta Karya (CK).

Struktur komando/organisasi untuk masing-masing pos kedaruratan yang ada di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga dapat dilihat pada Lampiran G: Petunjuk Pelaksanaan Struktur Komando Tanggap Darurat Bencana Alam yang Berdampak pada Jalan dan Jembatan.

Beberapa ketentuan umum mengenai pembentukan Posko PBBM adalah sebagai berikut:

- 1) Pembentukan Pos Siaga Bencana dibentuk setelah adanya penetapan status tanggap darurat bencana alam oleh pemerintah/pemerintah daerah (Presiden/Gubernur/Bupati/Walikota).
- 2) Dalam keadaan darurat bencana alam nasional yang dideklarasikan oleh Presiden, kendali kedaruratan dipegang oleh Posko PBBM dimana Direktur Jenderal Bina Marga sebagai pejabat yang bertanggungjawab (*focal point*) sekaligus menjadi komandan/pengendali darurat Pos tingkat Pusat maupun dalam koordinasi dengan sistem komando tanggap darurat BNPB. Direktur Jenderal Bina Marga dapat menunjuk pejabat sebagai ketua dalam Posko PBBM tersebut. Posko PBBM juga berkoordinasi dengan Ketua Posko SDA dan Posko CK.
- 3) Dalam keadaan darurat bencana alam yang dinyatakan oleh pemerintah daerah (Gubernur/Bupati/Walikota), kendali kedaruratan dipegang oleh Pos Siaga Bencana dimana Kepala BB/BPJN Wilayah yang terkena bencana alam sebagai pejabat yang bertanggungjawab sekaligus komandan/pengendali darurat Pos tingkat BB/BPJN. Kepala BB/BPJN dapat menunjuk pejabat sebagai ketua dalam Pos Siaga Bencana BB/BPJN. Pos Siaga Bencana menerima perintah dari Posko PBBM, berkoordinasi dengan Pos Siaga Bencana dari Direktorat Jenderal lainnya (Pos Siaga Bencana Balai Besar/Balai Wilayah Sungai, Pos Siaga Bencana Satker Cipta Karya), dan Dinas di daerah yang berwenang dalam pengelolaan jalan dan jembatan, serta dengan sistem komando darurat BPBD Propinsi/Kabupaten/Kota.
- 4) Pos Siaga Bencana bersifat tetap dan beroperasi selama 24 (dua puluh empat) jam setiap hari. Sedangkan Satgas Pelaksana Penanganan Darurat bersifat sementara dan beroperasi selama 24 jam setiap harinya serta dapat diperpanjang atau diperpendek waktunya sesuai dengan pelaksanaan tanggap darurat bencana yang memiliki dampak pada jalan dan jembatan
- 5) Pos Siaga Bencana ditempatkan pada lokasi yang strategis yaitu mudah diakses oleh berbagai pihak yang terlibat dalam kegiatan tanggap darurat bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan serta aman dan terbebas dari ancaman bencana alam. Sedangkan Satgas Pelaksana Penanganan Darurat ditempatkan di lokasi kejadian bencana.

Fungsi struktur komando/organisasi untuk masing-masing pos kedaruratan di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga adalah untuk mengkoordinasikan, mengintegrasikan dan mensinkronisasikan seluruh unsur dalam organisasi komando tanggap darurat untuk penanganan serta pemulihan sarana dan prasarana jalan dan jembatan dengan segera.

Struktur Komando Tanggap Darurat Bencana Alam di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga (Posko PBBM, Pos Siaga Bencana, dan Satgas Pelaksana Penanganan Darurat) memiliki tugas pokok untuk:

- 1) Merencanakan operasi penanganan tanggap darurat bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan.
- 2) Mengajukan permintaan kebutuhan bantuan bidang jalan dan jembatan.

- 3) Melaksanakan dan mengkoordinasikan pengerahan sumberdaya untuk penanganan tanggap darurat bencana alam secara cepat tepat, efisien dan efektif.
- 4) Melaksanakan pengumpulan informasi sebagai dasar perencanaan Komando Tanggap Darurat Bencana.
- 5) Menyebarkan informasi mengenai dampak kejadian bencana alam pada bidang jalan dan jembatan dan penanganannya kepada berbagai instansi terkait, media massa dan masyarakat luas.

Hal-hal yang lebih rinci mengenai struktur komando tanggap darurat bencana alam bidang jalan dan jembatan termasuk tugas-tugasnya dapat dilihat pada Lampiran G : Petunjuk Pelaksanaan Struktur Komando Tanggap Darurat Bencana Alam Yang Berdampak pada Jalan dan Jembatan.

#### **5.4. Kaji Cepat Kerusakan**

Dalam rangka pemulihan kerusakan jalan dan jembatan akibat bencana alam diperlukan informasi yang tepat mengenai kerusakan yang terjadi. Oleh karena itu perlu dilakukan kaji cepat kerusakan yang terjadi pada jalan dan jembatan secara khusus.

Kaji cepat kerusakan jalan dan jembatan akibat bencana alam mencakup :

- 1) Identifikasi dampak, jenis dan kerugian yang disebabkan oleh kejadian bencana alam.
- 2) Identifikasi sumber daya yang dibutuhkan untuk melakukan tindakan perbaikan.

Pelaksanaan kaji cepat dilaksanakan oleh Tim Reaksi Cepat (TRC) yang dibentuk oleh Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional terkait. Tim reaksi cepat (TRC) BB/BPJN ini berkoordinasi dengan Tim Reaksi Cepat BNPB/BPBD. TRC BB/BPJN secara mandiri melakukan pelaksanaan kaji cepat kerusakan jalan dan jembatan untuk keperluan di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga dan dapat memberikan informasi hasil kaji cepat kepada TRC BNPB/BPBD. TRC BB/BPJN juga dapat terlibat dengan TRC BNPB/BPBD untuk melakukan verifikasi data kerusakan dan kerugian di bidang jalan dan jembatan.

Dalam melaksanakan tugasnya, Tim Reaksi Cepat harus siap bergerak ke tempat kejadian bencana alam dalam waktu 1 x 24 jam sampai dengan 3 x 24 jam setelah kejadian bencana alam. Tim Reaksi Cepat (TRC) BB/BPJN bertugas untuk :

- 1) Melakukan pendataan dan dokumentasi terhadap kerusakan jalan dan jembatan serta area yang terkena dampak.
- 2) Melakukan kajian cepat mengenai kerusakan dan kebutuhan perbaikan darurat yang harus segera dilakukan untuk operasi pemulihan darurat jalan dan jembatan yang mengalami kerusakan akibat bencana alam.
- 3) Mengumpulkan informasi yang relevan.
- 4) Melaporkan hasil kajian cepat kepada Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional sebagai Ketua Pos Siaga Bencana untuk ditindaklanjuti secara tepat dan cepat dalam rangka pemulihan fungsi jalan dan jembatan yang terganggu.

Sebagaimana telah disebutkan sebelumnya, TRC untuk tingkat Balai diketuai oleh salah seorang Kepala Seksi, sedangkan untuk tingkat Balai Besar diketuai oleh Kepala Bidang. Anggota dari TRC BB/BPJN dapat berasal dari personil di lingkungan BB/BPJN ataupun dari luar lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga sebagai narasumber sesuai dengan kebutuhan keahlian yang diperlukan. Kriteria untuk TRC BNPB/BNBD ditentukan sebagaimana diatur dalam Peraturan Kepala BNPB No 9 Tahun 2008 mengenai Prosedur Tetap Tim Reaksi Cepat. Adapun kriteria dari anggota Tim Reaksi Cepat untuk tanggap darurat bidang jalan dan jembatan adalah sebagai berikut :

- 1) Kualifikasi Personil :
  - a. Memiliki keahlian dan pengetahuan sehingga mampu melakukan estimasi akurat dengan cepat atas kerusakan dan kerugian yang terjadi pada jalan dan jembatan.
  - b. Memiliki kemampuan teknis dan pengalaman dalam penerapan teknik teknik pemulihan darurat di lapangan seperti : ahli/teknisi geoteknik, geologi, perkerasan jalan, jembatan, operasi peralatan berat, logistik, koordinator operasional lapangan.
- 2) Bersedia ditugaskan ke lokasi bencana alam.
- 3) Selalu siap sedia dengan perlengkapannya selama masa penugasannya.

Untuk pelaksanaan lebih rinci, kaji cepat kerusakan jalan dan jembatan akibat bencana alam termasuk struktur organisasi TRC BB/BPJN serta tugas masing-masing personilnya, diatur dalam Petunjuk Pelaksanaan Kaji Cepat Kerusakan Jalan dan Jembatan pada Masa Tanggap Darurat Bencana Alam yang menjadi Lampiran D dari pedoman ini.

#### **5.5. Penyampaian Laporan**

Laporan pada saat tanggap darurat bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan dapat dilakukan secara lisan, pesan singkat melalui alat komunikasi maupun tertulis. Mekanisme alur pelaporan ini telah dijelaskan pada Gambar 2.

Untuk laporan yang bersifat tertulis terdiri dari :

- 1) Laporan kejadian bencana alam dan dampak bencana alam pada jalan dan jembatan.
- 2) Laporan usulan penanganan darurat yang dilakukan pada jalan dan jembatan.
- 3) Laporan kebutuhan dan pemakaian bahan jalan serta pengoperasian peralatan DRU, dan
- 4) Laporan Penggunaan Dana.

Penyampaian laporan kejadian bencana di Kementerian Pekerjaan Umum berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. 297/KPTS/M/2013 menggunakan Format-A dan Format-B. Format-A dikirimkan setelah terjadinya bencana. Sedangkan Format-B dikirimkan setelah dikumpulkannya informasi detil kejadian bencana tersebut dengan melakukan pengamatan di lapangan. Laporan Format-A dan Format-B ini dapat ditambahkan laporan lengkap kejadian bencana dan dampaknya pada jalan dan jembatan sesuai dengan format laporan yang ditetapkan pada Lampiran D : Pelaksanaan Kaji Cepat Kerusakan Jalan dan Jembatan pada Masa Tanggap Darurat Bencana Alam yang terlampir pada pedoman ini.

### **5.5.1. Laporan bencana alam dan dampak bencana alam pada jalan dan jembatan**

Laporan kejadian bencana alam dan dampak bencana alam pada jalan dan jembatan berisikan informasi paling sedikit meliputi:

- a. Laporan bencana alam secara umum.
- b. Cakupan lokasi bencana alam.
- c. Kondisi kerusakan jalan dan jembatan.
- d. Tindak lanjut yang diperlukan untuk penanganan darurat.
- e. Laporan ini dibuat setelah adanya informasi kejadian bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan dan dilakukannya kaji cepat kerusakan jalan dan jembatan.
- f. Laporan dikirimkan melalui email, fax ataupun disampaikan secara langsung kepada Pos Siaga Bencana dan Kepala BB/BPJN serta pihak-pihak terkait lainnya (catatan : dijelaskan pada Lampiran A : Bagan Alur Tugas Pelaksanaan Tanggap Darurat Bidang Jalan dan Jembatan).

Penjelasan mengenai pelaporan ini secara detail dijelaskan pada lampiran pedoman ini (Lampiran D: Petunjuk Pelaksanaan Kaji Cepat Kerusakan Jalan dan Jembatan pada Masa Tanggap Darurat Bencana Alam).

### **5.5.2. Laporan usulan penanganan darurat yang dilakukan pada jalan dan jembatan**

Laporan usulan penanganan darurat yang dilakukan pada jalan dan jembatan berisikan informasi paling sedikit meliputi:

- a. Kerusakan detail yang terjadi pada jalan dan jembatan.
- b. Metode penanganan darurat yang akan dilakukan pada jalan dan jembatan.
- c. Sumber daya yang akan digunakan.
- d. Laporan ini dibuat setelah dilakukannya kaji cepat kerusakan jalan dan jembatan.
- e. Laporan dikirimkan melalui email, fax ataupun disampaikan secara langsung kepada Kepala BB/BPJN, Posko PBBM, DirekturJenderal Bina Marga dan Kepala Satker Penanganan Mendesak dan Tanggap Darurat serta pihak-pihak terkait lainnya (catatan : dijelaskan pada Lampiran A : Bagan Alur Tugas Pelaksanaan Tanggap Darurat Bidang Jalan dan Jembatan).

Penjelasan pelaporan ini secara detail dapat dilihat pada lampiran pedoman ini (Lampiran E: Petunjuk Pelaksanaan Penanganan Sementara Jalan dan Jembatan pada Masa Tanggap Darurat Bencana Alam).

### **5.5.3. Laporan kebutuhan dan pemakaian bahan jalan serta pengoperasian peralatan DRU**

Laporan kebutuhan dan pemakaian bahan jalan serta pengoperasian peralatan DRU berisikan informasi paling sedikit meliputi :

- a. Jenis dan jumlah masing-masing bahan yang dibutuhkan dan bahan yang digunakan.
- b. Jenis, kapasitas, dan jumlah masing-masing peralatan DRU yang dibutuhkan dan yang digunakan.
- c. Jumlah operator yang dibutuhkan dan yang dimobilisasi.
- d. Asal (sumber) peralatan DRU dan operatornya.
- e. Besaran biaya untuk operasional peralatan DRU.
- f. Durasi penggunaan peralatan DRU dan operatornya.
- g. Besaran biaya untuk pemasangan bahan butir a.
- h. Laporan ini dibuat pada saat dan setelah selesainya pelaksanaan pekerjaan penanganan darurat serta penggunaan peralatan DRU.
- f. Laporan disampaikan secara langsung dan/atau dikirimkan melalui email kepada Kepala BB/BPJN, Posko PBBM dan Dirjen serta pihak-pihak terkait lainnya (catatan : dijelaskan pada Lampiran A : Bagan Alur Tugas Pelaksanaan Tanggap Darurat Bidang Jalan dan Jembatan).

Penjelasan pelaporan ini secara detail dapat dilihat pada lampiran pedoman ini (Lampiran H: Petunjuk Pelaksanaan Mobilisasi SDM dan Peralatan-Logistik Sumber Daya untuk Tanggap Darurat).

#### **5.5.4. Laporan penggunaan dana**

Laporan penggunaan dana paling sedikit meliputi :

- a. Realisasi fisik.
- b. Realisasi anggaran.
- c. Data pendukung lainnya.
- d. Laporan ini dibuat setelah selesainya kegiatan penanganan darurat pada jalan dan jembatan yang rusak akibat bencana alam.
- e. Laporan dikirimkan melalui email, faksimil ataupun disampaikan secara langsung kepada Kepala BB/BPJN, Posko PBBM, Diaktur Jenderal Bina Marga dan Kepala Satker Penanganan Mendesak dan Tanggap Darurat serta pihak-pihak terkait lainnya (untuk detil dapat dilihat pada Lampiran A : Bagan Alur Tugas Pelaksanaan Tanggap Darurat Bidang Jalan dan Jembatan).

Penjelasan pelaporan ini secara detail dapat dilihat pada lampiran pedoman ini (Lampiran I: Petunjuk Pelaksanaan Pendanaan Tanggap Darurat Jalan dan Jembatan).

#### **5.6. Jenis Dampak Bencana Alam dan Tindakan Penanganan Darurat Jalan dan Jembatan**

Tingkat kondisi jalan dan jembatan terdiri dari Rusak Berat, Rusak Sedang, Rusak Ringan dan Baik. Tindakan penanganan darurat pada jalan dan jembatan yang rusak akibat bencana alam hanya dilakukan pada jalan dan jembatan yang mengalami tingkat kerusakan berat dan sedang. Tabel 1 menunjukkan dampak dari masing-masing bencana alam terhadap jalan dan jembatan, berikut penanganan darurat yang diperlukan :

Tabel 1. Jenis Dampak Bencana Alam dan Penanganan Darurat Jalan dan Jembatan

No	Bencana alam	Jenis Keadaan Darurat	Penanganan Darurat
1	Gempa bumi	<p>a. Jalan/jembatan mengalami tingkat kondisi rusak berat dan rusak sedang. Secara keseluruhan atau sebagian mengalami kerusakan/terputus sehingga tidak dapat dilalui oleh kendaraan.</p>	<p>a. Apabila jalan/jembatan sebagian mengalami kerusakan dan tidak ada jalur alternatif, dan sebagian jalan/jembatan yang tidak rusak masih dapat dilalui kendaraan, jalan/jembatan tersebut dapat digunakan tetapi dengan mempertimbangkan tingkat keamanan dan keselamatan serta melakukan pengaturan lalu lintas kendaraan.</p> <p>b. Pengalihan lalu lintas ke jalur alternatif apabila jalan/jembatan terputus.</p> <p>c. Pembuatan jalan/pemasangan jembatan darurat/ sementara, sambil memperbaiki jalan/jembatan yang rusak agar berfungsi kembali.</p>
		<p>b. Lalu lintas terputus karena gempa bumi menyebabkan longsor, amblesan atau bergelombang dengan retak/belah pada badan jalan atau perkerasan (sehingga membahayakan pengguna jalan). Daerah retakan cukup luas.</p>	<p>a. Perbaikan sementara pada jalan yang longsor seperti menggunakan cerucuk, bronjong atau pelebaran jalan ke arah tebing.</p> <p>b. Perbaikan badan jalan dan perkerasan pada jalan yang bergelombang dan retak/belah, dengan melakukan penutupan/pengisian retakan dan melakukan timbunan pada jalan yang bergelombang menggunakan material terpilih yang tersedia di sekitar lokasi.</p>
		<p>c. Terjadi kerusakan tingkat sedang atau berat pada jembatan (oprit, abutment, pilar, pondasi, bangunan atas).</p>	<p>a. Apabila jembatan tidak aman untuk dilalui, maka lalu lintas harus dialihkan ke jalur alternatif.</p> <p>b. Pembuatan/pemasangan jembatan darurat/ sementara seperti jembatan /bailey.</p> <p>c. Perbaikan pada struktur jembatan yang mengalami kerusakan. Kerusakan pada oprit dapat diperbaiki dengan beberapa alternatif penanganan darurat misalnya menggunakan angkur, bronjong,</p>

No	Bencana alam	Jenis Keadaan Darurat	Penanganan Darurat
			<p><i>counterweight</i> atau turap sementara untuk menahan tanah dan melakukan penimbunan menggunakan material terpilih. Kerusakan pada tumpuan akibat benturan atau pergeseran elemen struktur atas dapat dilakukan dengan pemasangan <i>Elastomer Bearing Pads/Bantalan Set Lengkap</i>. Penanganan darurat pada kerusakan abutment dapat dilakukan dengan perkuatan abutment dengan penyangga sementara dari baja profil, demikian juga bila terjadi kerusakan pada pondasi dan pilar jembatan dapat dilakukan penanganan sementara dengan memasang pilar sementara menggunakan tiang pancang baja. Kerusakan pada bangunan atas dengan gelagar dan lantai beton umumnya adalah <i>spalling</i> yang dapat diperbaiki dengan <i>patching</i> atau <i>grouting</i>, juga dengan metode injeksi material semen/mortar/epoxy. Kerusakan bangunan atas struktur baja dapat memerlukan penggantian batang-batang kerangka (<i>truss</i>), perkuatan gelagar baja dengan penambahan gelagar baja sementara.</p>
2	Letusan Gunung Api	<p>a. Jalan dan jembatan terputus atau tertutupi oleh material erupsi (lava, material pyroclastic/awan panas, abu) sehingga tidak dapat dilalui oleh kendaraan.</p>	<p>a. Pengalihan lalu lintas ke jalur alternatif apabila jalan/jembatan terputus/tidak dapat dilalui karena tertutupi lava/tidak aman untuk dilalui.</p> <p>b. Pembersihan jalan dari material erupsi yang menutupi jalan dan jembatan seperti pembersihan timbunan abu dan pasir. Bila badan jalan tertutup material lava yang mengeras maka diperlukan peninggian badan jalan untuk mengikuti tinggi batuan lava dan material pyroclastic yang mengeras, menggunakan bahan timbunan dari material yang ada (pasir dari material pyroclastic)</p> <p>c. Pembuatan/pemasangan jembatan darurat/semntara seperti jembatan bailey selama perbaikan struktur jembatan dilakukan, bila</p>

No	Bencana alam	Jenis Keadaan Darurat	Penanganan Darurat
			memungkinkan. Bila tidak dimungkinkan melakukan penanganan darurat pada jembatan yang terputus maka penanganannya harus membangun jembatan baru yang bersifat penanganan permanen.
		b. Jalan dan jembatan terputus akibat aliran lahar (dingin/panas)	<p>a. Pemasangan jembatan darurat apabila jembatan putus/rusak berat akibat tergerus aliran lahar dingin atau terhantam material debris yang dibawa oleh aliran lahar dingin. Biasanya jembatan terputus karena terjangan lahar dingin akan memerlukan pembangunan jembatan baru yang memerlukan kajian mendalam dengan memperhatikan perubahan bentuk aliran sungai yang berubah karena tergerus aliran lahar. Pembangunan jembatan baru merupakan penanganan permanen. Bila penanganan permanen telah selesai maka jembatan darurat (misalnya jembatan rangka baja/<i>bailey</i>) bisa dibongkar kembali.</p> <p>b. Penanganan darurat jalan yang terputus karena aliran lahar dingin, selain melalui pemindahan trase kepada trase alternative, juga dapat dilakukan dengan melakukan penimbunan dan pemadatan material yang ada ditambah agregat kasar untuk membentuk kembali badan jalan sehingga dapat dilalui lalulintas sementara menunggu perbaikan permanen.</p>
		c. Jembatan mengalami kegagalan struktur atau lendutan yang cukup signifikan akibat aliran lahar panas/ dingin	<p>a. Pengalihan lalu lintas ke jalur alternatif bila jembatan tidak aman untuk dilalui.</p> <p>b. Pemasangan jembatan darurat, selama jembatan tersebut diperbaiki.</p> <p>c. Memperbaiki kerusakan struktur jembatan seperti pada penanganan kerusakan struktur akibat gempa bumi (butir 1.c).</p> <p>d. Memperbaiki/mengganti struktur baja jembatan yang mengalami</p>

No	Bencana alam	Jenis Keadaan Darurat	Penanganan Darurat
			<p>lendutan maksimum yang dipersyaratkan.</p> <p>e. Membangun/meninggikan jembatan sehingga berada di atas level aliran lava. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa apabila dengan penanganan darurat biasa akan mengakibatkan jembatan berpotensi mengalami kerusakan kembali bila terjadi bencana lagi atau bila penanganan ini lebih ekonomis untuk dilakukan dibandingkan penanganan darurat lainnya.</p>
3	Tsunami	<p>a. Jalan/jembatan secara keseluruhan atau sebagian tidak dapat dilalui oleh kendaraan karena masih tertutup genangan air tsunami</p>	<p>a. Pengalihan lalu lintas ke jalur alternatif.</p> <p>b. Melakukan perbaikan sementara drainase agar genangan air dapat diturunkan/dihilangkan, termasuk melakukan pemompaan bila dianggap perlu. Setelah air genangan surut dapat dilakukan perbaikan sementara pada permukaan jalan dengan menimbunkan material timbunan terpilih atau agregat kasar untuk memungkinkan lalu lintas pulih kembali dengan cepat.</p> <p>c. Memperbaiki jembatan yang rusak dengan perbaikan sementara agar berfungsi kembali.</p>
		<p>b. Jalan terputus karena penggerusan badan jalan atau karena tertutup material bawaan</p>	<p>a. Pengalihan lalu lintas ke jalur alternatif.</p> <p>b. Pembersihan material bawaan tsunami (debris) yang menutupi jalan.</p> <p>c. Perbaiki badan jalan yang tergerus dengan penggantian material yang rusak dan perbaikan perkerasan jalan secara cepat menggunakan material timbunan terpilih.</p>
		<p>c. Jembatan mengalami gerusan yang menyebabkan pilar dan kepala jembatan runtuh</p>	<p>a. Pengalihan lalu lintas ke jalur alternatif.</p> <p>b. Pemasangan jembatan darurat, selama jembatan yang rusak diperbaiki.</p> <p>c. Bila jembatan tidak dapat diperbaiki dengan penanganan darurat karena akan membutuhkan biaya sangat besar, maka perbaikannya</p>

No	Bencana alam	Jenis Keadaan Darurat	Penanganan Darurat
			dilakukan dengan membangun jembatan baru. Pembangunan jembatan baru ini bersifat permanen pasca bencana, dengan mengkaji terlebih dahulu kondisi yang berubah, sehingga di masa mendatang bangunan jembatan akan lebih aman dari bahaya tsunami.
		d. Jembatan hanyut akibat terhantam material yang terbawa oleh air tsunami	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengalihan lalu lintas ke jalur alternatif.</li> <li>b. Pembuatan jembatan darurat.</li> <li>c. Pembuatan jembatan baru dengan perencanaan yang matang mempertimbangkan bahaya tsunami di masa depan. Pembangunan jembatan baru ini bersifat penanganan permanen pasca bencana.</li> </ul>
4	Gerakan Tanah/Longsor	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jalan/jembatan secara keseluruhan atau sebagian mengalami kerusakan/terputus sehingga tidak dapat dilalui oleh kendaraan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Apabila jalan/jembatan sebagian mengalami kerusakan dan tidak ada jalur alternatif, dan sebagian jalan/jembatan yang tidak rusak masih dapat dilalui kendaraan, jalan/jembatan tersebut dapat digunakan tetapi dengan mempertimbangkan tingkat keamanan dan keselamatan serta dengan mengatur lalu lintas kendaraan.</li> <li>b. Pengalihan lalu lintas ke jalur alternatif apabila jalan/jembatan terputus.</li> <li>c. Pembuatan jalan/pemasangan jembatan darurat/sementara, sambil memperbaiki jalan/jembatan yang rusak agar berfungsi kembali.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Lalu lintas terganggu karena gempa bumi menyebabkan longsor, amblesan atau bergelombang dengan retak/belah pada badan jalan atau perkerasan dengan lebar lebih dari 50 cm dan dalam 5 cm. Daerah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengalihan lalu lintas ke jalur alternatif atau pengaturan lalu lintas selama perbaikan dilakukan.</li> <li>b. Perbaikan sementara pada jalan yang longsor seperti menggunakan cerucuk, bronjong atau pelebaran jalan ke arah tebing.</li> <li>c. Perbaikan badan jalan dan perkerasan pada jalan yang bergelombang dan retak/belah.</li> </ul>

No	Bencana alam	Jenis Keadaan Darurat	Penanganan Darurat
		<p>retakan cukup luas</p> <p>c. Terjadi kerusakan tingkat sedang atau berat pada jembatan (oprit, abutment, pilar, pondasi, bangunan atas)</p>	<p>a. Apabila jembatan tidak aman untuk dilalui, maka lalu lintas harus dialihkan ke jalur alternatif.</p> <p>b. Pembuatan/pemasangan jembatan darurat/ sementara seperti jembatan bailey selama perbaikan struktur jembatan dilakukan.</p> <p>c. Perbaikan kerusakan pada oprit dapat dilakukan secara darurat dengan cara penggunaan angkur, bronjong dan <i>counterweight</i>/turap dan penimbunan kembali oprit yang turun. Perkuatan abutment dapat dilakukan dengan memasang sekur baja, atau abutment sementara dari rangka baja. Bangunan atas yang rusak bila masih memungkinkan, dapat diperbaiki secara darurat (penggantian gelagar sementara dan sebagainya) agar lalu lintas dapat pulih kembali sementara menunggu perbaikan permanen. Bila tidak dimungkinkan perbaikan darurat karena secara ekonomis terlalu mahal, maka dilakukan pembangunan baru secara permanen melalui penanganan permanen pasca bencana.</p>
5	Banjir	<p>a. Jalan/jembatan terputus/tergeser secara keseluruhan atau sebagian sehingga tidak bisa dilewati kendaraan.</p>	<p>a. Pengalihan lalu lintas ke jalur alternatif.</p> <p>b. Pembuatan jalan darurat/pemasangan jembatan darurat/ sementara seperti jembatan bailey.</p> <p>c. Memperbaiki jalan/jembatan yang rusak agar berfungsi kembali.</p> <p>d. Bila harus dilakukan pembangunan kembali jembatan karena tidak dapat diperbaiki/dipulihkan secara ekonomis, maka penanganannya menjadi penanganan permanen pasca bencana, dengan memperhatikan bahaya banjir dari kondisi banjir terbaru (<i>freeboard</i> yang memadai).</p>

No	Bencana alam	Jenis Keadaan Darurat	Penanganan Darurat
		b. Jalan tergenang air banjir sehingga tidak dapat dilalui kendaraan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengalihan lalu lintas ke jalur alternatif.</li> <li>b. Pemompaan air banjir untuk mempercepat surutnya genangan air.</li> </ul>
		c. Jalan tergerus atau tertutup debris (material bawaan) banjir sehingga tidak bisa dilewati kendaraan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengalihan lalu lintas ke jalur alternatif.</li> <li>b. Pembersihan material bawaan banjir (debris) yang menutupi jalan.</li> <li>c. Perbaiki badan jalan yang tergerus secara darurat dengan penimbunan dan pemadatan menggunakan material timbunan terpilih atau agregat yang ada di sekitar lokasi.</li> </ul>
		d. Jembatan hanyut atau sebagian mengalami kerusakan tingkat sedang atau berat akibat terhantam material bawaan air banjir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengalihan lalu lintas ke jalur alternatif.</li> <li>b. Pemasangan jembatan darurat/sementara pada ketinggian yang aman sambil menunggu perbaikan pada jembatan yang rusak.</li> <li>c. Memperbaiki jembatan yang rusak agar berfungsi kembali (secara darurat, misal dengan pemasangan gelagar dan lantai jembatan dari bahan sementara seperti balok kayu atau pelat baja) agar lalu lintas dapat pulih kembali sesegara mungkin, sambil menunggu perbaikan yang bersifat lebih permanen.</li> <li>d. Membangun jembatan baru menggantikan jembatan yang hanyut atau jembatan yang tidak dapat diperbaiki. Pembangunan jembatan ini merupakan penanganan permanen pasca bencana, dengan mempertimbangkan kondisi terbaru agar lebih aman.</li> </ul>

Dalam kondisi darurat, jalan dan jembatan yang mengalami kerusakan harus segera diperbaiki. Hal-hal yang lebih rinci mengenai penanganan darurat jalan dan jembatan diatur dalam Petunjuk Pelaksanaan Penanganan Sementara Jalan dan Jembatan pada Masa Tanggap Darurat Bencana Alam yang menjadi lampiran E dari pedoman ini.

### **5.7. Komunikasi dan Informasi**

Jalur komunikasi darurat yang digunakan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga pada saat tanggap darurat bencana alam adalah sesuai dengan jalur komunikasi darurat yang dimiliki dan diberlakukan oleh BNPB/BPBD dalam penanganan tanggap darurat bencana alam, termasuk diantaranya :

- Saluran telepon tetap (fixed) di Posko PBBM dan Pos Siaga Bencana
- Jaringan komunikasi radio darurat (Single Side Band/SSB, Ultra High Frequency /UHF, Handy Talky/HT)
- Jaringan komunikasi radio yang dikelola oleh Organisasi Radio Amatir Indonesia (ORARI), Radio Antar Penduduk Indonesia (RAPI) dan sistem radiogram Kemendagri
- Jaringan komunikasi TNI/Polri
- Telepon selular (telpon dan sms)
- Telepon satelit
- Radio siaran (Radio Republik Indonesia/RRI, Persatuan Radio Siaran Swasta Nasional Indonesia/PRSSNI)
- Televisi
- Internet

Semua peralatan komunikasi yang dimiliki oleh Direktorat Jenderal Bina Marga harus dipastikan dalam keadaan terpelihara dan siap beroperasi selama 24 jam sehari. Pos Siaga Bencana harus dipastikan memiliki saluran telepon terrestrial (PT Telkom), sistem radio komunikasi darurat (SSB, UHF dan jaringan komunikasi ORARI dan RAPI). Setiap tim dan personil yang ditugaskan di lapangan harus dilengkapi dengan pesawat HT dan telepon seluler. Untuk daerah operasi yang tidak terjangkau oleh jaringan Telkom dan seluler, harus disediakan telepon satelit.

Fasilitas dan personil harus diorganisasikan dan dilatih secara rutin sehingga memiliki kemampuan yang baik serta selalu siaga setiap saat.

Pada saat tanggap darurat bencana alam, semua peralatan, fasilitas dan personil terkait komunikasi darurat tersebut harus digunakan untuk penyediaan dan pengelolaan informasi tanggap darurat bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan dalam rangka memberikan informasi yang benar dan akurat pada semua pihak yang memerlukan.

**5.8. Data dan Infomasi Penanggulangan Tanggap Darurat Bencana Alam**  
Direktorat Jenderal Bina Marga mendukung BNPB/BPBD dalam menyebarkan informasi kondisi tanggap darurat bencana alam dan dikoordinir oleh . Informasi yang disebarkan khususnya berkaitan dengan bidang jalan dan jembatan nasional maupun daerah.

Berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. 297/KPTS/M/2013, Posko PBBM memiliki fungsi dengan pembedangan tugas pada penanganan bencana longsor dan bencana lainnya yang berdampak pada prasarana jalan dan jembatan. Hal ini dikarenakan longsor merupakan bencana yang paling sering terjadi dan berdampak paling besar pada jalan dan jembatan (hingga bisa menghilangkan jalan).

Pengelolaan data dan informasi dilakukan oleh Posko PBBM, sedangkan data dan informasi di lapangan melekat pada Satgas Pelaksana Tanggap Darurat untuk menghindarkan dari informasi yang simpang-siur dan kadangkala dapat membingungkan masyarakat.

## 6. Administrasi dan Keuangan untuk Masa Tanggap Darurat Bencana Alam

### 6.1. Sumber Pendanaan

Sumber pendanaan untuk pelaksanaan tanggap darurat bencana alam bidang jalan dan jembatan dapat diperoleh dari Dana Penanganan Mendesak dan Tanggap Darurat (PMTD) APBN Direktorat Jenderal Bina Marga dan/atau Dana APBN-BNPB/APBD-BPBD. Dalam DIPA Satker PMTD disediakan alokasi dana untuk penanggulangan kerusakan jalan/jembatan yang diakibatkan oleh bencana.

Dalam DIPA Satker PMTD disediakan alokasi dana untuk penanggulangan bencana yang mengakibatkan terjadinya kerusakan jalan/jembatan, termasuk yang berada di dalam wilayah kewenangan Satker Pengusul yaitu SNVT Pelaksanaan Jalan Nasional.

Penggunaan dana DIPA Satker PMTD untuk kegiatan Penanganan Tanggap Darurat yang disebabkan karena Bencana Alam oleh Penyedia Jasa dapat diberikan dengan persyaratan sebagai berikut:

- a) Merupakan kegiatan penanganan darurat yang harus dilakukan segera terhadap Ruas Jalan Nasional yang mengalami kerusakan pada saat kejadian bencana alam.
- b) Kegiatan penanganan darurat terhadap ruas jalan dimaksud dilaksanakan oleh penyedia jasa melalui proses penunjukan langsung, sesuai dengan Perpres RI Nomor 54 Tahun 2010 dan Perpres RI Nomor 70 Tahun 2012 beserta perubahannya.
- c) Memerlukan Surat Pernyataan Bencana Alam dari Kepala Daerah setempat (Gubernur/Bupati/Walikota) sebelum diproses untuk mendapatkan pembiayaan yang berasal dari Anggaran DIPA Satker PMTD pada Direktorat Jenderal Bina Marga.
- d) Memerlukan usulan penanganan tanggap darurat karena bencana alam dari Kasatker terkait, yang telah mendapatkan persetujuan dari Kepala Balai Pelaksanaan Jalan Nasional/Kepala Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional sebelum usulan diajukan kepada Direktur Jenderal Bina Marga. Contoh format usulan penanganan tanggap darurat ini dapat dilihat pada Lampiran D : Pelaksanaan Kaji Cepat Kerusakan Jalan dan Jembatan pada Masa Tanggap Darurat Bencana Alam.

Selain itu sumber pendanaan penangananan tanggap darurat bidang jalan dan jembatan juga bisa berasal dari dana alternatif (dana dari donor/masyarakat dalam/luar negeri, partisipasi swasta). Dana alternatif ini perlu pengaturan baik dari segi administratif maupun operasional penggunaan dana agar tertib dan sesuai aturan yang berlaku.

## **6.2. Prosedur Pengajuan Pendanaan**

Prosedur pengajuan pendanaan tanggap darurat kerusakan jalan dan jembatan akibat bencana alam, didasarkan pada Peraturan Presiden No.54 Tahun 2010 dan Peraturan Presiden No.70 Tahun 2012 Pasal 38 yang menyatakan bahwa pelaksanaan pengadaan pekerjaan konstruksi jalan dan jembatan untuk penanganan darurat dapat dilakukan melalui penunjukan langsung dengan tahapan penerbitan Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) setelah mendapat persetujuan dari Pengguna Anggaran (PA)/Kuasa Pengguna Anggaran (KPA). Di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga, yang berperan sebagai PA adalah Menteri Pekerjaan Umum. Sedangkan yang berfungsi sebagai KPA adalah Satker PJN yang mengajukan permohonan anggaran.

Pengajuan anggaran yang diajukan oleh Satker PJN yang jalan dan jembatan di wilayahnya mengalami bencana, ditujukan kepada Direktur Jenderal Bina Marga atas persetujuan Kepala Balai. Selanjutnya pengajuan anggaran ini ditembuskan kepada Direktur Wilayah Jalan yang bersangkutan, Direktur Bina Program dan Satker PMTD Direktorat Jenderal Bina Marga akan menjawab usulan Satker PJN tersebut, dengan memberikan disposisi kepada Sekditjen Bina Marga dan Direktur Bina Pelaksanaan Wilayah yang bersangkutan. Apabila anggaran yang diajukan tersedia, selanjutnya PPK di Satker PJN terkait bersama dengan ULP/Pejabat Pengadaan dapat melakukan proses pengadaan. Selanjutnya PPK bersangkutan dapat membuat Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) kepada Penyedia Jasa. Tahapan-tahapan ini dapat dilihat pada butir 6.4.

Untuk lebih detilnya, prosedur mengenai pengajuan pendanaan dibahas pada Petunjuk Pelaksanaan Pendanaan Tanggap Darurat Jalan dan Jembatan yang dilampirkan pada pedoman ini (Lampiran I).

Berkaitan dengan penanganan darurat akibat bencana alam bidang jalan dan jembatan beberapa hal yang perlu diperhatikan di antaranya adalah :

- 1) Penunjukan langsung dapat dilakukan untuk penanganan darurat yang tidak bisa direncanakan sebelumnya dan waktu penyelesaian pekerjaannya harus segera/tidak dapat ditunda termasuk akibat bencana alam, dalam rangka pencegahan bencana alam, dan/atau akibat kerusakan sarana/prasarana yang dapat mengganggu atau bahkan menghentikan pelayanan publik.
- 2) Penunjukan langsung dilakukan dengan mengundang 1 (satu) penyedia jasa yang dinilai mampu melaksanakan pekerjaan dan/atau memenuhi kualifikasi.
- 3) Pekerjaan penanggulangan bencana alam merupakan pekerjaan penanganan darurat yang dilaksanakan menjelang, pada saat, dan setelah terjadinya bencana alam.
- 4) Penunjukan Langsung dilakukan dengan negosiasi baik teknis maupun harga sehingga diperoleh harga yang sesuai dengan harga pasar yang berlaku dan secara teknis dapat dipertanggungjawabkan, dengan memperhatikan situasi kedaruratan pada saat bencana alam yang dapat mengakibatkan kelangkaan beberapa jenis barang (BBM, bahan bangunan dsb), alat maupun personil.
- 5) Untuk penanganan darurat dapat dilakukan dengan menerbitkan SPMK terlebih dahulu kepada penyedia jasa tanpa menunggu pemrosesan kontrak dengan tahapan sebagai berikut:
  - e. Setelah adanya pernyataan darurat/bencana alam dari Presiden/Gubernur/Walikota/Bupati, maka :
    1. KPA mengusulkan anggaran kepada Direktur Jenderal Bina Marga

2. KPA memerintahkan PPK dan ULP/Pejabat Pengadaan untuk memproses penunjukan langsung
3. ULP/Pejabat pengadaan menunjuk penyedia jasa yang dinilai mampu, yaitu :
  - a) Penyedia jasa terdekat yang sedang melaksanakan pekerjaan sejenis; atau
  - b) Penyedia jasa lain, bila tidak ada penyedia jasa sebagaimana tersebut
- f. PPK menerbitkan Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) kepada penyedia jasa yang telah ditunjuk oleh ULP/Pejabat Pengadaan.

### **6.3. Penunjukkan Pelaksana**

Penunjukan pelaksana perbaikan kerusakan jalan dan jembatan akibat bencana alam didasarkan pada Peraturan Presiden No.70 Tahun 2012 yang menyatakan bahwa Pemilihan Penyedia Barang/Pekerjaan konstruksi/Jasa Lainnya untuk penanganan darurat dengan metode Penunjukan Langsung. Pada pelaksanaan pekerjaan perbaikan ini diawasi oleh Pengawas Pekerjaan (Satker Pengusul). Pengawas Pekerjaan ini berkewajiban melakukan pengawasan atas tanggung jawab administratif dan teknis yang dilakukan oleh Pejabat Pembuat Komitmen terkait kegiatan penanggulangan bencana.

Mekanisme pengadaan pekerjaan menggunakan harga satuan yang berlaku pada saat situasi darurat sering harus dilakukan meskipun harga satuannya tidak sesuai dengan standar yang berlaku. Hal ini sering menimbulkan masalah pertanggung-jawaban karena harga satuan dalam keadaan darurat sering jauh lebih tinggi daripada harga satuan yang ditetapkan di suatu daerah berdasarkan kondisi normal. Untuk mengatasi hal tersebut perlu dilakukan koordinasi dengan unit-unit dan instansi terkait, untuk penyamaan pengertian biaya dalam keadaan darurat.

### **6.4. Prosedur Pencairan Dana dan Pembayaran**

Untuk kerusakan jalan dan jembatan akibat bencana alam dengan penetapan status tanggap darurat dari Presiden atau Kepala Daerah, maka prosedur pencairan dana yang bersumber dari APBN-BNPN, adalah sesuai dengan Peraturan Kepala BNPB No. 6A Tahun 2011 mengenai Pedoman Penggunaan Dana Siap Pakai Pada Status Keadaan Darurat Bencana alam dan Peraturan Kepala BNPB No. 12 Tahun 2010 mengenai Pedoman Mekanisme Pemberian Bantuan Perbaikan Darurat, sebagai berikut :

- 1) Instansi/lembaga dalam hal ini Kementerian PU dapat mengajukan usulan bantuan perbaikan darurat jalan dan jembatan kepada Kepala BNPB atas dasar hasil rapat koordinasi dengan menyampaikan surat permohonan yang dilengkapi dengan :
  - a. Laporan kejadian.
  - b. Jumlah korban (jika ada data).
  - c. Kerusakan dan kerugian.
  - d. Upaya penanganan yang telah dilakukan.
  - e. Bantuan yang diperlukan dalam rangka penanganan darurat berupa uraian fisik kegiatan dan anggaran.
  - f. Pernyataan status darurat bencana alam.

- g. Notulen Kesepakatan Rapat Koordinasi.
- 2) Penetapan pemberian bantuan penanganan darurat dilakukan oleh Kepala BNPB selaku Pengguna Anggaran berdasarkan hasil rapat koordinasi, baik yang dilakukan di tingkat daerah maupun di tingkat pusat.
  - 3) Penyaluran bantuan Dana Siap Pakai kepada instansi/lembaga pemerintah terkait dilengkapi kwitansi, berita acara serah terima serta Nota Kesepahaman.
  - 4) Seluruh bantuan Dana Siap Pakai yang telah disalurkan, direkapitulasi dan diadministrasikan sesuai format Lampiran 10 Perka BNPB No 6A tahun 2011.

Dalam hal prosedur pencairan dana yang memanfaatkan dana yang dialokasikan pada Satker PMTD maka prosedurnya adalah sebagai berikut:

- 1) Adanya pernyataan dari Kepala Daerah bahwa kerusakan jalan dan jembatan adalah akibat bencana alam.
- 2) Mengusulkan pengajuan dana kepada Direktur Jenderal Bina Marga dari Satker PJN, diketahui Kepala Balai di daerah yang terkena bencana.
- 3) Verifikasi oleh BB/BPJM dan Direktorat Bina Pelaksanaan Wilayah terkait (dapat melibatkan satker PMTD, dan bila diperlukan dapat melibatkan Direktorat Bina Teknik) kemudian hasil verifikasi diserahkan kepada Kepala Satker PMTD.
- 4) Kepala Satker PMTD, setelah mendapatkan disposisi Dirjen Bina Marga, memproses formulir BA 1-1 yang telah ditandatangani oleh Kepala Satker pengusul dan Direktur Bina Pelaksanaan Wilayah terkait.
- 5) Kepala Satker PMTD menerbitkan Surat Keputusan Penugasan kepada PPK untuk melaksanakan kegiatan.
- 6) Setelah Persetujuan Pencairan Dana Penanganan Mendesak dan Tanggap Darurat (BA1-1) oleh Dirjen Bina Marga, maka sesuai dengan Perpres RI No. 45 Tahun 2013 Pasal 166 tentang Tata Cara Pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara maka PA yang membidangi tugas koordinasi penanggulangan bencana dapat menunjuk pejabat/pegawai pada Kementerian Negara/Lembaga lainnya atau KPA/PPK/PPSPM/Bendahara Pengeluaran/BPP untuk melaksanakan tugas pelaksanaan Anggaran penanggulangan bencana (Pengangkutan PPK untuk Tanggap Darurat).
- 7) PPK menandatangani SPP diketahui oleh KA Satker PMTD.
- 8) PPSM Satker PMTD mengajukan Rencana Perkiraan Penarikan Dana (Renkas) ke KPPN V Jakarta dengan kode 139.
- 9) PPSM Satker PMTD menerbitkan SPM ke KPPN V (139) Jakarta.
- 10) KPPN V (139) Jakarta menerbitkan SP2D untuk pencairan dana.

Secara detail penjelasan mengenai pendanaan melalui Satker PMTD pada pelaksanaan tanggap darurat ini akan dijelaskan pada lampiran pedoman ini (Lampiran I: Petunjuk Pelaksanaan Pendanaan Tanggap Darurat Jalan dan Jembatan).

Pengajuan pendanaan untuk pelaksanaan tanggap darurat dapat pula diajukan melalui mekanisme pengajuan kepada BNPB sesuai Perka BNPB No. 6.A Tahun 2011. Penjelasan lebih detail dapat dilihat pada Lampiran I.

Proses pembayaran pekerjaan pada tahap tanggap darurat bidang jalan dan jembatan disesuaikan dengan jenis kontrak yang sudah ditandatangani oleh PPK PJN dan penyedia jasa. Jenis kontrak dan mekanisme pembayaran mengacu

kepada Perpres No. 70 Tahun 2012 mengenai Perubahan Kedua Atas Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

### **6.5. Monitoring dan Evaluasi**

Monitoring sangat diperlukan guna mengetahui seberapa jauh keefektifan serta keberhasilan pelaksanaan penanganan perbaikan jalan dan jembatan pada masa tanggap darurat bencana alam. Sedangkan evaluasi lebih terfokus pada dampak kemajuan kegiatan yang dilaksanakan oleh Pos Siaga Bencana.

Proses monitoring dan evaluasi dilakukan baik pada proses maupun hasil kegiatan. Prosedur monitoring dilakukan melalui sistem pelaporan dari pelaksanaan penanganan perbaikan jalan dan jembatan pada masa tanggap darurat bencana alam. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan fisik dan penggunaan dana dilakukan oleh Satker pengusul (PJN) bersama dengan Satker Penanganan Mendesak dan Tanggap Darurat (PMTD). Prosedur monitoring Kementerian Pekerjaan Umum dilakukan melalui sistem pelaporan E-MON. Melalui E-Mon, Menteri Pekerjaan Umum dapat melihat penggunaan dana kedaruratan. Sedangkan untuk proses monitoring dan evaluasi oleh Ditjen Bina Marga dilakukan oleh Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Marga sesuai dengan tugas dan fungsi yang ditetapkan dalam Permen PU No. 08/PRT/M/2010.

Tujuan dari pelaksanaan monitoring dan evaluasi dalam pelaksanaan perbaikan jalan dan jembatan pada masa tanggap darurat bencana alam yaitu untuk pengendalian pelaksanaan penanganan perbaikan jalan dan jembatan pada masa tanggap darurat bencana alam agar pelaksanaannya sesuai dengan rencana, biaya, dan waktu serta standar pekerjaan perbaikan. Selain itu, hasil dari monitoring dan evaluasi (Monev) selama penanganan darurat juga harus dituangkan dalam Laporan Akuntabilitas Kinerja Institusi Pemerintah (LAKIP) Direktorat Jenderal Bina Marga. Hal ini dikarenakan berdasarkan Peraturan Menteri No.08/PRT/M/2010 tanggal 8 Juli 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Bina Marga dalam melaksanakan tugasnya, juga menyelenggarakan fungsi pelaksanaan pengaturan, pembinaan, pembangunan dan pengawasan jalan nasional, provinsi, kabupaten, kota dan desa, serta penanggulangan darurat dan rehabilitasi kerusakan jalan akibat bencana alam.

Fungsi dari monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan tanggap darurat bencana alam bidang jalan dan jembatan adalah :

- 1) Membantu Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dan Satker PJN pengusul melaksanakan administrasi teknis pekerjaan perbaikan kerusakan jalan dan jembatan akibat bencana alam.
- 2) Membantu Satker PMTD dalam mengevaluasi penggunaan dana yang ada di Satker PMTD yang diajukan untuk penanganan darurat pada tahun-tahun mendatang.
- 3) Menjadi dasar pengajuan usulan program dan anggaran untuk tahun berikutnya.
- 4) Melaksanakan pekerjaan perbaikan darurat ruas jalan dan jembatan yang rusak akibat bencana alam agar diperoleh hasil pekerjaan yang sesuai dengan standar dan terhindar dari resiko kegagalan konstruksi.

- 5) Melaksanakan pekerjaan perbaikan darurat secara profesional, efektif dan efisien.
- 6) Menyiapkan laporan *progress* perbaikan darurat jalan dan jembatan, dan sistem administrasi pekerjaan serta membuat rekomendasi setiap permasalahan yang timbul di lapangan.
- 7) Membuat laporan teknis (bila diperlukan) pada setiap terjadinya perubahan kinerja pekerjaan.

Monitoring secara berkala dan mengevaluasi hasil perbaikan darurat jalan dan jembatan perlu dilakukan agar :

- 1) Pekerjaan selesai tepat waktu (Pengendalian Waktu).
- 2) Pekerjaan selesai dengan hasil sesuai yang disyaratkan (Pengendalian Mutu).
- 3) Pekerjaan selesai dengan biaya terkendali (Pengendalian Biaya).
- 4) Pelaksanaan pekerjaan tidak mengganggu kelancaran arus lalu-lintas (Pengaturan Lalu Lintas).
- 5) Pekerjaan dilaksanakan dengan tetap mengutamakan keselamatan kerja.

#### **6.6. Laporan Penyelesaian Pekerjaan dan Pertanggungjawaban Keuangan**

Dana yang digunakan dalam kegiatan penanganan perbaikan jalan dan jembatan pada masa tanggap darurat bencana alam harus dipertanggungjawabkan sesuai peraturan yang berlaku. Dalam hal penggunaan dana siap pakai yang bersumber dari dana siap pakai APBN-BNPN maka berlaku ketentuan-ketentuan yang ada dalam Perka BNPB No 6.A Tahun 2011 tentang Pedoman Penggunaan Dana Siap Pakai Pada Status Keadaan Darurat Bencana Alam, yaitu sebagai berikut:

- 1) Pertanggungjawaban penggunaan dana penanggulangan bencana alam pada saat tanggap darurat bencana alam diperlakukan secara khusus sesuai dengan kondisi kedaruratan dan dilaksanakan sesuai dengan prinsip akuntabilitas dan transparansi.
- 2) Pertanggungjawaban penggunaan dana siap pakai diberikan perlakuan khusus, yaitu pengadaan barang/jasa untuk penyelenggaraan pada Status Keadaan Darurat Bencana alam dilakukan secara khusus melalui pembelian/pengadaan langsung sesuai dengan kondisi pada Status Keadaan Darurat Bencana Alam.
- 3) Maksud dari “perlakuan secara khusus” adalah meskipun bukti pertanggungjawaban tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku namun bukti pertanggungjawaban tersebut diperlakukan sebagai dokumen pertanggungjawaban keuangan yang sah.
- 4) Laporan pertanggungjawaban pelaksanaan penanggulangan bencana alam, baik keuangan maupun kinerja pada saat tanggap darurat dilaporkan paling lambat 3 (tiga) bulan setelah Status Keadaan Darurat Bencana Alam berakhir, dilengkapi dan dilampiri bukti-bukti pengeluaran antara lain :
  - a) Kwitansi dan Berita Acara Penyerahan Bantuan.
  - b) Rekapitulasi Surat Pertanggung-Jawaban (SPJ).
  - c) Bukti Penyaluran Bantuan yang diketahui oleh pejabat setempat.
  - d) Bukti transaksi pengadaan bahan maupun peralatan dan logistik.
  - e) Bukti sewa kendaraan untuk pengiriman bantuan termasuk personil.
  - f) Bukti pengepakan dan pengiriman bantuan sampai ke lokasi bencana alam.
  - g) Surat Keputusan penunjukan dan lain-lain.

- h) Kontrak/Surat Perintah Kerja (SPK) dalam hal pengadaan jasa.
- i) Bukti-bukti lainnya yang sah.

Untuk laporan penyelesaian pekerjaan dan pertanggungjawaban keuangan dengan penggunaan dana APBN di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum, dapat mengacu kepada hal-hal tersebut di atas serta ketentuan-ketentuan yang diatur dalam Peraturan Presiden No. 70 Tahun 2012 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

Untuk monitoring dan pelaporan pertanggungjawaban pelaksanaan penggunaan dana dengan sumber dari BNPB mengacu pada Bab 4 Pemantauan dan Pelaporan Perka BNPB No. 6.A Tahun 2011.

## 7. Persyaratan Pekerjaan Perbaikan Kerusakan Jalan dan Jembatan

### 7.1. Pengalihan/Penutupan Jalan dan Jembatan

Daerah rawan bencana alam seharusnya sudah memiliki rencana jalur alternatif apabila terjadi kerusakan jalan dan jembatan akibat bencana alam. Sehingga apabila akan dilakukan penutupan jalan saat penanganan darurat jalan dan jembatan berlangsung, sudah ada alternatif jalur lainnya untuk pengalihan arus lalu lintas. Jalur alternatif ini harus disosialisasikan kepada masyarakat luas dan diinformasikan sampai kapan jalan/jembatan tersebut ditutup atau akan dibuka kembali.

Apabila jalur alternatif tersebut belum ada, dan jalan dan jembatan diketahui rusak akibat bencana alam, maka beberapa hal yang harus dilakukan oleh Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional yaitu :

- 1) Segera merencanakan beberapa jalur alternatif pengalihan lalu lintas pada jalan dan jembatan yang rusak berdasarkan hasil laporan dari Tim Reaksi Cepat (TRC) BB/BPJN.
- 2) Mendiskusikan dan berkoordinasi dengan instansi terkait lainnya seperti Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga di daerah, Dinas Perhubungan, Kepolisian, dan BNPB/BPBD mengenai beberapa rencana jalur alternatif untuk segera ditentukan, dengan mempertimbangkan tingkat keamanan, keselamatan, kapasitas jalan, kondisi dan letak jembatan alternatif, dan jarak tempuh, sehingga tidak menimbulkan permasalahan yang baru.
- 3) Menentukan tindakan lainnya yang harus diambil, apabila tidak ditemukan jalur alternatif untuk mengalihkan lalu lintas pada jalan/jembatan yang rusak, seperti dengan memanfaatkan bagian jalan/jembatan yang masih dapat digunakan, dengan mempertimbangkan faktor beban yang masih dapat ditanggung dan faktor keamanan dari bagian jalan/jembatan tersebut.
- 4) Bila hal tersebut diatas tidak dapat dilakukan, Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional membuat jalan/jembatan darurat yang letaknya berdekatan dengan jalan/jembatan yang rusak, sehingga dapat digunakan selama berlangsungnya perbaikan jalan dan jembatan yang rusak.

Apabila jalur alternatif akibat penutupan/pengalihan jalan dan jembatan telah ada, beberapa hal yang dilakukan oleh BB/BPJN adalah :

- 1) wajib segera melakukan penanganan darurat untuk memperbaiki jalan/jembatan yang rusak,
- 2) melakukan koordinasi dengan instansi terkait, dalam hal ini Dinas Perhubungan dan Kepolisian setempat untuk mengatur lalu lintas agar tetap berjalan dengan baik dan lancar,
- 3) melakukan koordinasi dengan Dinas Perhubungan dalam hal penyediaan dan pemasangan rambu-rambu informasi tentang penutupan jalan dan perkiraan waktu selesainya perbaikan,
- 4) menginformasikan kepada masyarakat mengenai alternatif jalur pengalihan yang dapat dilalui selama dilakukannya penutupan jalan dan perkiraan kapan jalan/jembatan yang rusak tersebut dapat digunakan kembali.

### **7.1.1. Penutupan Jalan**

Segera setelah terjadi bencana alam, jalan-jalan ataupun jembatan yang menjadi titik rawan diharuskan ditutup. Dengan demikian perlu dilakukan pengalihan lalu lintas. Yang dimaksud dengan titik rawan adalah jalan maupun jembatan yang mengalami setidaknya satu dari hal-hal berikut:

- a. Jika dilalui oleh beban lalu lintas akan mengalami kerusakan lanjutan pasca-bencana alam seperti keruntuhan jalan/jembatan.
- b. Jika dilalui oleh beban lalu lintas dapat memicu kerusakan lanjutan pasca-bencana alam seperti jatuhnya longsor tanah, jebolnya dinding penahan tanah, dan lainnya.
- c. Jika kondisi basah/hujan dapat menyebabkan permukaan jalan terlalu licin sehingga memicu kecelakaan kendaraan.
- d. Jika jalan/jembatan tersebut tertutupi material tertentu (misalnya longsor tanah, pohon tumbang, puing-puing bangunan, dll) yang membahayakan dan menyulitkan kendaraan untuk lewat.
- e. Jika jalan/jembatan tersebut sepenuhnya rusak/hancur yang menyebabkan jalan/jembatan tidak bisa dilewati.

### **7.1.2. Pengalihan Lalu Lintas**

Rencana pengalihan lalu lintas didasarkan pada karakteristik lingkungan jalan pada daerah yang bersangkutan. Misalnya jalan yang berada dekat dinding penahan tanah tidak dapat dijadikan jalan alternatif melainkan akan menjadi jalan yang ditutup ketika terjadi bencana alam sampai dilakukan inspeksi terkait kekuatan dinding penahan tanah tersebut pasca-bencana alam.

Berikut contoh karakteristik jalan alternatif pasca-bencana alam yang dapat difungsikan sebagai jalan alternatif :

- a) Jalan yang ada relatif kuat jika terjadi bencana alam, berada pada kontur datar, dan bukan merupakan jalan layang.
- b) Tidak berada terlalu dekat dengan bangunan alam/infrastruktur yang berpotensi mengalami kerusakan lanjutan pasca-bencana alam (misalnya dinding penahan tanah, sungai berarus deras, tebing, dll).
- c) Tidak berada terlalu dekat dengan instalasi listrik atau gas yang berpotensi bocor pasca terjadinya bencana alam, atau kabel optik yang akan terganggu oleh arus lalu lintas darurat.

Jika tidak ditemukan jalan dengan karakteristik tersebut, sebaiknya tetap dipilih jalan tertentu yang berfungsi sebagai jalan alternatif yang disertai dengan rambu keselamatan/rambu pengarah pada jalur alternatif/jalur pengalihan. Hal ini agar tidak membingungkan bagi tim penyelamat, tim medis, maupun warga masyarakat sehingga mempercepat proses penyelamatan korban bencana alam.

### **7.1.3. Prioritas Pengguna Jalan Alternatif**

Dalam penetapan jalan alternatif perlu diperhatikan bahwa tidak semua kendaraan diizinkan melalui jalan alternatif tersebut. Perlu dibuat susunan prioritas kendaraan.

Kendaraan-kendaraan yang berfungsi sebagai alat bantu penyelamatan korban harus mendapat prioritas utama, termasuk alat berat yang berfungsi mengangkat puing-puing bangunan. Kendaraan yang membawa petugas medis, petugas keamanan, pemadam kebakaran, dan relawan adalah yang selanjutnya harus diutamakan. Setelah itu kendaraan yang bertugas menyalurkan kebutuhan logistik pengungsi.

Hal-hal yang lebih rinci mengenai pengalihan dan pengaturan jalan akibat bencana alam diatur dalam Petunjuk Pelaksanaan Pengalihan dan Penutupan Jalan dan Jembatan pada Masa Tanggap Darurat Bencana Alam yang menjadi lampiran pedoman ini (Lampiran F).

### **7.2. Mobilisasi Personil, Peralatan, Material dan Logistik**

Dalam pelaksanaan penanganan perbaikan jalan dan jembatan pada masa tanggap darurat bencana alam, diperlukan personil yang terlatih dan berpengalaman.

Direktorat Jenderal Bina Marga memiliki unit peralatan darurat yang disebut dengan *Disaster Relief Unit* (DRU) atau Unit Pemulihan Bencana. DRU ini merupakan satu set atau *fleet* peralatan dilengkapi dengan bahan-bahan untuk digunakan dalam pekerjaan penanganan darurat jalan dan jembatan. DRU lengkap dengan operatornya ditempatkan pada lokasi strategis dan harus siap untuk dioperasikan dalam keadaan darurat bencana alam. Operator DRU tersebut tidak harus menetap di lokasi bencana alam, tetapi bisa ditempatkan di lokasi lain disekitarnya. Apabila dibutuhkan, pada keadaan darurat bencana alam, Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional dapat mendatangkan operator peralatan DRU dari lokasi lain.

DRU harus ditempatkan pada suatu lokasi yang dapat menjangkau seluruh wilayah BB/BPJN dalam jangka waktu maximum 10 jam (standar *ASEAN Agreement on Disaster Management and Emergency Response - AADMER*), artinya suatu lokasi DRU harus dapat menjangkau seluruh wilayah dalam radius kurang lebih 100 km dari lokasi DRU tersebut.

Standar minimum kebutuhan peralatan DRU yang harus dimiliki oleh Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional adalah seperti pada tabel 2.

Tabel 2 Standar Minimum Kebutuhan Peralatan DRU

No	Nama Peralatan	Jumlah
1	Loader 1.6 m3	1 unit
2	Hydraulic Excavator 0.8 m3	1 unit
3	Motor Grader 3 m	1 unit
4	Vibro Roller 4 ton	1 unit
5	Hand tamper 150 kg	2 unit
6	Hydraulic crane – 4 ton	1 unit
7	Dump truck 3 ton	2 unit
8	Trailer/flat bed	1 unit
9	Truck pick-up ¾ ton	2 unit
10	Chain saw 90 cm	3 unit
11	Hydraulic hammer 275 kg (sebagai accessory dari hydraulic excavator)	1 unit
12	Generator set 10 Kva + Power Panel P100	1 unit
13	Pompa air 3 inch – 200 ltr/menit – 20 m head	2 unit
14	Peralatan penerangan untuk bekerja malam hari	2 set

Untuk daerah-daerah tertentu yang sulit untuk diakses seperti Papua, Kalimantan, Sulawesi dan pulau-pulau kecil, peralatan DRU tersebut dapat ditambahkan dengan Buldozer. Peralatan minimal yang dimiliki DRU tersebut harus dipelihara dan diuji coba secara berkala sehingga setiap saat siap untuk digunakan. Operator dan mekanik harus siap dimobilisasi dalam waktu 7 x 24 jam setelah ada laporan bencana.

Penempatan material/bahan dan peralatan DRU seyogyanya pada lokasi yang strategis, mudah dijangkau dan mudah juga untuk mobilisasinya, serta terletak pada lokasi yang dipastikan aman terhadap ancaman bencana alam dengan kriteria penempatan DRU sebagai berikut :

- *Kepulauan besar/utama :*
  - 1) Penempatan DRU dengan peralatan dan logistik material/bahan disesuaikan dengan wilayah kerja Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional yang bersangkutan. Lokasi dan jumlah *fleet* DRU disesuaikan dengan luas wilayah kerja dan daya jangkau tanggap darurat dalam batasan waktu 10 jam.
  - 2) Apabila pada saat terjadi bencana alam terjadi kekurangan material/bahan dan peralatan DRU, Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional dapat meminta bantuan kepada Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional terdekat lainnya atau dapat bekerjasama dengan instansi lainnya, pihak swasta ataupun bantuan dari luar negeri sesuai dengan kesepakatan dan ketentuan yang berlaku.
- *Kepulauan sedang yang terdiri dari beberapa kabupaten/kota :*
  - 1) Logistik material/bahan dan peralatan DRU lengkap ditempatkan pada suatu wilayah paling strategis di kepulauan tersebut dengan pertimbangan masih dapat menjangkau pulau-pulau kecil disekitarnya.

- 2) Persyaratan minimum *fleet* DRU harus dilengkapi, bahan dapat bersumber dari luar pulau maupun lokal.
  - 3) *Fleet* DRU juga harus mencakup alat transportasi laut yang memadai untuk mobilisasi peralatan (kapal/ponton/bargas).
  - 4) Apabila pada saat terjadi bencana alam terjadi kekurangan logistik bahan dan peralatan DRU, BB/BPJN dapat meminta bantuan kepada BB/BPJN terdekat lainnya yang berada di luar pulau dengan mempertimbangkan kemudahan dalam mobilisasi, biaya dan waktu yang dibutuhkan. Selain itu, juga dapat bekerjasama dengan instansi lainnya, pihak swasta ataupun bantuan dari luar negeri sesuai dengan kesepakatan dan ketentuan yang berlaku.
- *Kepulauan kecil yang merupakan bagian dari suatu kabupaten:*
    - 1) Penempatan logistik bahan dan peralatan DRU minimum dapat diletakkan pada suatu pulau yang terbesar dengan mempertimbangkan dapat menjangkau pulau-pulau kecil di sekitarnya dan dengan jumlah yang memadai.
    - 2) Mengutamakan penggunaan bahan dan peralatan yang tersedia di lokasi dan memberdayakan peralatan yang dimiliki oleh masyarakat.

Pelaksanaan penanganan perbaikan jalan dan jembatan pada masa tanggap darurat bencana alam juga memerlukan material untuk penanganan darurat jalan dan jembatan. Spesifikasi material/bahan yang harus ada adalah sebagai berikut:

- Bahan untuk mengatasi kejadian longsor seperti karung pasir, bronjong kawat dan sejenisnya.
- Bahan untuk menangani putusnya jembatan dan gangguan pada perlintasan aliran air, seperti segmen pipa baja gelombang Armco, jembatan darurat "Bailey" dan sebagainya.
- Bahan pelat baja (*checker board*) atau sintetik untuk permukaan jalan/jembatan darurat.

Selain itu, logistik diperlukan juga untuk personil yang terlibat.

Mobilisasi personil, peralatan dan material dilakukan dengan mekanisme sebagai berikut :

- Setelah penetapan status tanggap darurat bencana alam dinyatakan oleh Presiden/Kepala Daerah, usulan mobilisasi personil, peralatan dan material dilakukan oleh Ketua Pos Siaga Bencana (Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional) di wilayah yang terkena bencana alam.

Hal-hal yang harus diperhatikan mengenai mobilisasi personil, peralatan, material dan logistik diatur lebih rinci dalam Lampiran H : Petunjuk Pelaksanaan Mobilisasi SDM dan Peralatan Logistik Sumber Daya untuk Tanggap Darurat.

### **7.3. Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja harus selalu diperhatikan pada saat para pekerja melakukan penanganan perbaikan jalan dan jembatan pada masa tanggap darurat. Beberapa ancaman bahaya yang mungkin timbul saat terjadi bencana alam dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3** Ancaman Bahaya Bagi Pekerja Saat Tanggap Darurat Bencana Alam

No	Bahaya Gempa Bumi	Bahaya Genangan dan Arus Air	Bahaya Longsoran	Bahaya Erupsi Gunung Api
1	Sistem drainase bocor	Bahaya elektrik	Jatuh dari ketinggian	Asap dan debu
2	Bakteri akibat kebocoran air kotor	Karbon monoksida akibat penggunaan generator dan pompa	Tertimpa material reruntuhan	Kebakaran
3	Bahaya elektrik	Hipotermia akibat kedinginan	Terjebak material reruntuhan	Suhu panas
4	Asap dan debu	Cedera otot akibat aktivitas pembersihan manual, terjadi terutama pada punggung, lutut, dan bahu	Bahaya kecelakaan akibat operasi alat berat	Terjebak aliran lava
5	Bakteri yang menular melalui darah	Bahaya kecelakaan operasi alat berat	Ketidakstabilan struktur	Jalan licin akibat lumpur baik lumpur yang berasal dari lahar dingin maupun lumpur yang berasal dari abu yang bercampur air
6	Material berbahaya seperti asam batere, kebocoran bahan bakar, amonia, dsb	Ketidakstabilan struktur	Asap dan debu	Terpapar aliran awan panas/piroklastik
7	Kebocoran gas yang dapat menyebabkan ledakan	Tenggelam		Terjebak aliran lahar dingin/panas
8	Struktur yang tidak stabil	Jatuh dari ketinggian		
9	Kekurangan oksigen	Kebakaran akibat korsleting atau kecelakaan operasi		
10	Ruang gerak terbatas	Kelelahan		
11	Jatuh	Dehidrasi		
12	Terjebak material reruntuhan	terjebak material hanyut seperti pohon tumbang, reruntuhan struktur, pecahan		

No	Bahaya Gempa Bumi	Bahaya Genangan dan Arus Air	Bahaya Longsoran	Bahaya Erupsi Gunung Api
		batuan, dsb		
13	Kebakaran	Bahaya kontaminasi biologis, seperti akibat limbah, hewan mati, makanan busuk, dsb		
14	Bahaya kecelakaan dengan alat berat			
15	Benda tajam seperti baja, kaca, dan pecahan batuan			
16	Keruntuhan susulan			
17	Bunyi bising akibat getaran alat berat			

Selain bahaya terhadap pekerja akibat bencana alam, selama situasi darurat, pekerja mungkin bekerja pada kondisi dan jam kerja yang tidak normal. Ancaman bahaya akibat kondisi dan jam kerja tidak normal antara lain :

- Kelelahan
- Mengantuk
- Emosional
- Kehilangan konsentrasi dan memori
- Kehilangan motivasi
- Kerentanan terhadap penyakit
- Depresi
- Sakit kepala
- Permasalahan pencernaan dan kehilangan nafsu makan

Adapun standar keselamatan dan kesehatan kerja yang harus diperhatikan pada saat terjadi bencana alam dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4** : Standar Keselamatan dan Kesehatan saat Tanggap Darurat Bencana Alam

No	Standar keselamatan dan kesehatan
1	Peralatan yang harus digunakan oleh pekerja terdiri dari : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Helm dengan lampu darurat</li> <li>• Kacamata/ goggles pelindung mata</li> <li>• Masker</li> <li>• Rompi kerja</li> <li>• Tali dan pengait</li> <li>• Sarung tangan</li> <li>• Sepatu keselamatan (<i>safety shoes/boots</i>)</li> </ul>
2	Pada situasi suhu sangat panas akibat erupsi vulkanik pelaksanaan pekerjaan dapat dimulai saat suhu dirasa sudah kondusif untuk bekerja
3	Pembatasan waktu kerja
4	Istirahat singkat pada lokasi aman, tidak tergenang, tidak berada di bawah maupun di atas struktur labil, tidak berada di bawah ataupun di atas tanah labil
5	Menghindari kelelahan berlebihan untuk menjaga suhu badan
6	Melakukan kerja berpasangan
7	Minum dan makanan hangat dan berkalori tinggi, serta menghindari kafein dan alkohol

Peralatan pertolongan pertama yang harus disiapkan pada saat tanggap darurat bencana alam terdiri dari 1 (satu) kotak Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) untuk mengakomodir maksimal 6 orang berisikan minimal:

- 1 buah pembersih mata ukuran 15 ml.
- 1 botol antiseptik ukuran 50 ml.
- 2 buah inhalan.
- 1 buah perban lebar 5 cm sepanjang 5 m.
- 2 buah kasa pembalut 5 cm x 5 cm.
- 12 buah plester ukuran 2,5 cm x 7,5 cm.
- 1 rol perekat ukuran lebar 1,25 cm sepanjang 2,3 m.
- 6 buah peniti.
- Kotak P3K.

Hal-hal yang harus diperhatikan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja pada saat bencana alam dan kelengkapan logistik personil secara detil dijelaskan dalam Petunjuk Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Untuk Tanggap Darurat Jalan dan Jembatan yang menjadi lampiran pedoman ini (Lampiran J).

## **7.4. Komponen Biaya**

### **7.4.1. Umum**

Komponen biaya penanganan darurat jalan dan jembatan didasarkan pada jenis kerusakan yang terjadi yaitu kerusakan struktural dan kerusakan fungsional:

- 1) Kerusakan fungsional adalah kerusakan yang menyebabkan kenyamanan serta keamanan pengguna jalan menjadi terganggu. Lalu lintas masih dapat melalui jalan/jembatan yang mengalami kerusakan ini namun pengguna jalan harus memperlambat laju kendaraan karena kondisi darurat ini membahayakan keselamatan. Kerusakan hanya terjadi pada bagian permukaan perkerasan.
- 2) Kerusakan struktural adalah kerusakan yang merupakan suatu kegagalan perkerasan atas struktur jalan/jembatan yang menyebabkan perkerasan jalan/jembatan tidak dapat lagi menerima beban lalu lintas. Jalan/jembatan yang mengalami kerusakan jenis ini tidak dapat lagi digunakan. Kerusakan terjadi pada hampir seluruh bagian perkerasan atau apabila pada jembatan, kerusakan terjadi pada struktur pemikul beban utama.

Kerusakan fungsional relatif lebih ringan daripada kerusakan struktural namun kerusakan fungsional dapat diikuti kerusakan struktural. Pembiayaan untuk kerusakan fungsional dapat menjadi lebih murah jika tidak diikuti dengan kerusakan struktural.

### **7.4.2. Komponen Biaya Kerusakan Jalan**

Pada jalan dengan perkerasan lentur (aspal), komponen biaya untuk masing-masing kerusakan adalah sebagai berikut:

- 1) Perkerasan lentur dengan kerusakan fungsional  
Biaya yang diperlukan terdiri dari:
  - Biaya pelapisan kembali lapisan permukaan aspal
  - Biaya penambalan keretakan aspal
- 2) Perkerasan lentur dengan kerusakan struktural  
Biaya yang diperlukan terdiri dari:
  - Biaya *leveling* (perataan).
  - Biaya pemadatan kembali lapisan pondasi bawah dengan alat berat.
  - Biaya pengadaan bahan lapisan pondasi (atas).
  - Biaya pemadatan kembali lapisan pondasi (atas) dengan alat berat.
  - Biaya pengadaan bahan aspal.
  - Biaya pelapisan kembali lapisan permukaan aspal.

Pada jalan dengan perkerasan kaku (beton), komponen biaya masing-masing kerusakan adalah sebagai berikut:

- 1) Perkerasan kaku dengan kerusakan fungsional
  - Biaya penambalan keretakan beton
- 2) Perkerasan kaku dengan kerusakan struktural
  - Biaya pembongkaran *slab* (lempeng) beton
  - Biaya pemadatan kembali tanah dasar
  - Biaya pembentukan *lean concrete* di atas agregat kelas A
  - Biaya pengecoran beton ringan
  - Biaya pengecoran *slab* (lempeng) baru

### 7.4.3. Komponen Biaya Kerusakan Jembatan

Pembiayaan perbaikan kerusakan jembatan dapat digolongkan berdasarkan jenis penanganan yang dilakukan. Penanganan darurat yang dilakukan akibat kejadian bencana alam pada jembatan dapat dilakukan dari bentuk yang paling sederhana yaitu perbaikan sandaran jembatan yang rusak atau pemasangan jembatan sementara di atas jembatan yang runtuh akibat banjir atau beban yang berlebihan. Dengan mempertimbangkan adanya keterbatasan biaya, penanganan darurat tersebut dapat dilakukan untuk mempertahankan struktur jembatan sehingga tetap memiliki kemampuan memikul beban meskipun berada pada tingkat terendah. Penanganan darurat tersebut dapat berupa pembuatan pengaku balok sementara, menopang balok pada saat pengerjaan struktur sementara, baik pada lokasi yang sama atau berdekatan dengan struktur yang sudah ada.

Penanganan darurat jembatan dapat mencakup kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- Perbaikan pada bagian *guard rail* (rel pengaman).
- Pembuatan bangunan penahan tanah untuk menahan timbunan atau longsoran.
- Perbaikan bangunan pengamanan aliran sungai.
- Pembuatan pembatas sementara / perimeter atau mengalihkan lalu lintas ke jalan alternatif.
- Pemasangan jembatan sementara.
- Penggantian komponen jembatan.
- Perbaikan oprit, termasuk dinding penahan tanah.
- Pembuatan penyangga sementara dari bagian bawah gelagar
- Penambahan baut untuk memperkuat komponen
- Penambahan tiang pancang pada tiang pancang yang sudah ada
- Pemasangan bangunan sementara di atas bangunan yang sudah ada guna memindahkan beban bangunan atas yang ada.

Dengan demikian, pembiayaan perbaikan kerusakan jembatan meliputi:

- Biaya perbaikan komponen jembatan, antara lain: tiang pancang, *guard rail*, baut, gelagar, oprit jembatan, kepala jembatan.
- Biaya pembangunan jembatan baru/sementara.
- Biaya perbaikan komponen bukan jembatan, antara lain : pengamanan aliran sungai, pengamanan longsoran, bangunan penahan tanah.

## **8. Peran dan Tanggung Jawab Pihak-Pihak Terkait di Lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum**

Untuk menghadapi masa tanggap darurat, ada beberapa pihak terkait dari lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum yang turut berperan serta. Berdasarkan tugas dan fungsi, peran masing-masing unit kerja/unit tersebut adalah:

- 1) Peran dan tanggung jawab Direktur Jenderal Bina Marga selaku Wakil Ketua SATGAS PBPU Pusat :
  - a) Membantu Ketua dalam hal ini Sekretaris Jenderal, melaksanakan kebijakan penanggulangan bencana termasuk tanggap darurat sesuai bidang tugasnya yaitu jalan dan jembatan.
  - b) Membentuk dan memfungsikan Posko PBBM di kantor pusat Direktorat Jenderal secara tetap.
  - c) Merumuskan dan menetapkan pedoman pelaksanaan penanggulangan bencana saat tanggap darurat dan pedoman teknis penanggulangan bencana saat tanggap darurat.
  - d) Memberikan data, masukan dan saran untuk penyelenggaraan penanggulangan bencana;
    - a. Melakukan pengendalian pelaksanaan tanggap darurat di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga;
    - b. Melakukan pemantauan dan evaluasi kegiatan tanggap darurat;
    - c. Membuat laporan pelaksanaan tanggap darurat kepada Menteri PU.
  
- 2) Peran dan tanggung jawab Setditjen BM:
  - a) Mengkoordinasikan penyusunan rencana, program dan anggaran untuk tanggap darurat.
  - b) Menyediakan sumberdaya dan fasilitas yang diperlukan untuk penyelenggaraan Posko PBBM.
  - c) Mengkoordinasikan pemantauan, evaluasi dan analisis kejadian bencana, serta dampaknya pada prasarana dan sarana; dan
  - d) Memantau dan mengkoordinasikan kegiatan tanggap darurat bencana yang berdampak pada jalan dan jembatan.
  - e) Memberikan bantuan teknis untuk mendukung kegiatan dalam pembuatan dan pengajuan kebutuhan pendanaan untuk penanganan tanggap darurat dan pemulihan yang dilakukan oleh BB/BPJN.
  
- 3) Peran dan tanggung jawab Direktorat Bina Program :
  - a) Menyiapkan program dan kebutuhan dana untuk penanganan bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan.
  - b) Menyusun sistem pembiayaan penanganan darurat pada jalan/jembatan yang membutuhkan kerjasama/pendanaan dari luar Direktorat Jenderal Bina Marga/pihak luar negeri
  - c) Pengembangan sistem, pengelolaan data dan evaluasi kinerja penyelenggaraan jalan, pengelolaan informasi dan komunikasi termasuk pada pelaksanaan penanganan darurat.

- 4) Peran dan tanggung jawab Direktorat Bina Teknik :
  - a) Menyusun NSPK terkait penanggulangan bencana dan melakukan kajian teknis terhadap ruas jalan dan jembatan nasional sebagai upaya mitigasi bencana.
  - b) Mengumpulkan data, NSPK, kajian teknis dan dokumen lainnya yang terkait dengan penanggulangan bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan dari BB/BPJN dan dinas daerah yang berwenang.
  - c) Mengumpulkan laporan-laporan terkait inventarisasi sumberdaya (personil, peralatan, dan dana) yang ada, kejadian-kejadian bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan, serta mengevaluasi bagaimana penanganannya.
  - d) Memberikan bantuan teknis kepada BB/BPJN ataupun dinas di daerah dalam menyusun penentuan rute evakuasi dan penyaluran bantuan logistik pada saat tanggap darurat.
  - e) Sebagai anggota Posko PBBM.
  
- 5) Peran dan tanggung jawab Direktorat Bina Pelaksanaan Wilayah :
  - a) Pembinaan sumber daya untuk penanganan tanggap darurat bidang jalan dan jembatan.
  - b) Melaksanakan pembinaan penanggulangan darurat dan perbaikan kerusakan jalan/jembatan akibat bencana alam.
  - c) Mendukung kegiatan dan melakukan koordinasi dalam pembuatan dokumen dan laporan kejadian bencana alam dan metoda penanganannya.
  - d) Sebagai anggota Posko PBBM.
  
- 6) Peran dan tanggung jawab BB/BPJN :
  - a) Melakukan koordinasi dengan Dinas Perhubungan, Kepolisian, dan BNPB/BPBD dalam penentuan rute evakuasi dan penyaluran bantuan logistik pada saat tanggap darurat
  - b) penanggung jawab utama dan melakukan koordinasi dalam :
    - Mobilisasi atau pengerahan TRC BB/BPJN yang bertanggung jawab dalam melakukan Kaji Cepat terhadap kerusakan dan kerugian pada bidang jalan dan jembatan serta pembuatan dokumen dan laporan kejadian bencana alam dan metode penanganannya.
    - Pembuatan dan pengajuan kebutuhan pendanaan untuk penanganan tanggap darurat dan pemulihan yang diajukan oleh Satker PJN.
    - Pemasangan jembatan sementara (Bailey) agar akses transportasi dapat kembali beroperasi secepatnya.
    - Mobilisasi atau pengerahan DRU untuk perbaikan jalan sementara
    - Kepala BB/BPJN selaku Ketua Pos Siaga Bencana membentuk Satuan Tugas (Satgas) Pelaksana Penanganan Darurat .
  
- 7) Peran dan tanggung jawab Satker Penanganan Mendesak dan Tanggap Darurat (Satker PMTD):
  - a) Bertanggungjawab dan berkewajiban mengalokasikan dana yang diperlukan untuk penanggulangan bencana yang diajukan oleh Satker Pengusul/Kepala SNVT Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah, didasarkan atas persetujuan Direktur Jenderal Bina Marga.

- b) Berhak mendapatkan laporan progres fisik dan keuangan pelaksanaan pekerjaan secara rutin atau sesuai kebutuhan dari Satker-satker terkait.
  - c) Berhak dan berkewajiban melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap :
    - sasaran kegiatan penanggulangan bencana;
    - progres fisik dan keuangan pelaksanaan kegiatan dibandingkan dengan rencana;
    - sebagai bahan masukan untuk menyiapkan laporan kegiatan.
  - d) Berkewajiban melaporkan sasaran pekerjaan dan progres fisik/keuangan pelaksanaan kegiatan kepada Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Marga selaku Anggota SATGAS PB-PU Pusat.
  - e) Berkewajiban menyiapkan laporan akhir yang merupakan rangkuman dari seluruh hasil kegiatan penanggulangan bencana yang dibiayai dari DIPA Satker Penanganan Mendesak dan Tanggap Darurat untuk dikirimkan kepada :
    - Direktur Jenderal Bina Marga selaku Anggota SATGAS PB-PU Pusat.
    - Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Marga selaku Anggota SATGAS PB-PU Pusat.
- 8) Peran dan tanggung jawab Posko PBBM (Penanggulangan Bencana Direktorat Jenderal Bina Marga) :
- a) Mengidentifikasi dan menginventarisir daerah yang mempunyai potensi kejadian bencana dan dampak bencana.
  - b) Merencanakan dan mempersiapkan langkah kesiapsiagaan dan pelaksanaan tanggap darurat bencana.
  - c) Menghimpun, mencatat, memantau dan mengevaluasi kejadian bencana serta dampak yang ditimbulkan.
  - d) Melaporkan kejadian bencana serta dampak yang ditimbulkan, dan merekomendasikan langkah tanggap darurat kepada Pusat Komando Satuan Tugas Penanggulangan Bencana di Kementerian Pekerjaan Umum (SATGAS PBPU).
  - e) Memantau, mengevaluasi dan melaporkan pelaksanaan tanggap darurat kepada Pusat Komando Satuan Tugas Penanggulangan Bencana di Kementerian Pekerjaan Umum (SATGAS PBPU); dan
  - f) Mengkoordinasikan penyiapan dan pengerahan personil beserta perlengkapannya untuk melaksanakan reaksi cepat terhadap kejadian bencana.
- 9) Peran dan tanggung jawab TRC Pusat/Unsur Koordinator Pelaksanaan Tanggap Darurat/Liaison Officer (LO) :
- a) Memberikan bantuan teknis kepada pelaksanaan pekerjaan tanggap darurat.
  - b) Mengkoordinasikan kegiatan seluruh Unsur Pelaksana Satgas PBPU.
  - c) Mewakili Pusat Komando dalam hubungan kerja dengan unsur komando tanggap darurat BNPB dan/atau BPBD serta instansi terkait lainnya di wilayah bencana.
- 10) Peran dan tanggung jawab Satker PJN :
- a) Bersama PPK PJN melakukan pengamatan ke lokasi bencana setelah menerima laporan dari PPK.

- b) Mengajukan permohonan anggaran untuk penanganan jalan dan jembatan yang rusak akibat bencana alam di wilayahnya.
- c) Meneruskan laporan pelaksanaan penanganan darurat dan penggunaan dananya yang dibuat PPK PJN, kepada Kepala BB/BPJN.

11) Peran dan tanggung jawab PPK PJN :

- a) Melaporkan kejadian bencana dan kerusakan jalan dan jembatan kepada Kepala Satker PJN di wilayahnya.
- b) Bersama-sama dengan ULP melakukan proses pengadaan. Penunjukan langsung terhadap penyedia jasa dilakukan oleh ULP/Panitia Pengadaan.
- c) Mengeluarkan Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) untuk penyedia jasa.
- d) Memberikan arahan kepada penyedia jasa dalam melaksanakan pekerjaannya.
- e) Bertanggungjawab terhadap pelaksanaan monitoring dan evaluasi penanganan jalan dan jembatan yang dikerjakan oleh penyedia jasa.
- f) Melaporkan pelaksanaan dan penggunaan dana penanganan jalan dan jembatan kepada Satker PJN.

12) Peran dan tanggung jawab TRC BB/BPJN :

- a) Melakukan Kaji Cepat terhadap kerusakan jalan dan jembatan akibat bencana alam meliputi identifikasi jalan dan jembatan yang mengalami kerusakan, mendata tingkat kerusakannya serta mengusulkan penanganan sementara dan penanganan permanen
- b) Melaporkan hasil kaji cepat kepada Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional.
- c) Melakukan koordinasi dengan Tim Reaksi Cepat (TRC) dari BNPB dan atau BPBD dalam pelaksanaan dan hasil dari kaji.

13) Peran dan tanggung jawab Komando dan Pos Siaga Bencana BB/BPJN:

- a) Melaksanakan identifikasi potensi dan risiko bencana, serta merekomendasikan rencana pencegahan bencana.
- b) Melaksanakan kesiapsiagaan bencana, yang mencakup penyusunan rencana penanggulangan bencana dan kesiapan personil, peralatan serta bahan/logistik yang diperlukan.
- c) Melakukan pemantauan, pendataan, dan analisis untuk dapat memberikan peringatan dini kejadian bencana.
- d) Membentuk Satgas Pelaksana Penanganan Darurat di tempat kejadian bencana.
- e) Melaksanakan kegiatan pemulihan fungsi jalan dan jembatan pada tahap tanggap darurat bencana.
- f) Melaksanakan perintah dari Posko PBBM dan komando tanggap darurat yang diberikan oleh BNPB dan/atau BPBD.
- g) Membuat laporan hasil pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan, dan
- h) Melakukan koordinasi dengan BPBD, Dinas Pekerjaan Umum Provinsi, Kabupaten/Kota.

- 14) Peran dan tanggung jawab Satgas Pelaksana Penanganan Darurat:
- a) Memberikan informasi dan data pelaksanaan tanggap darurat di tempat kejadian bencana.
  - b) Menyusun kebutuhan dan kesiapan personil, peralatan serta bahan/logistik yang diperlukan di lapangan.
  - c) Membantu Pos Siaga Bencana BB/BPJN dalam melaksanakan kegiatan pemulihan fungsi jalan dan jembatan pada tahap tanggap darurat bencana di lokasi kejadian bencana.
  - d) Melaksanakan perintah dari Pos Siaga Bencana BB/BPJN dan komando tanggap darurat yang diberikan oleh BNPB dan/atau BPBD, dan
  - e) Membuat laporan hasil pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana alam yang berdampak pada jalan dan jembatan.

Dalam melaksanakan tugasnya, Pos Siaga Bencana melakukan koordinasi dengan BPBD dan Dinas Pekerjaan Umum Provinsi, Kabupaten, Kota.

Dalam melaksanakan kegiatan penanganan tanggap darurat, Direktorat Jenderal Bina Marga juga bekerjasama dengan Direktorat Jenderal lainnya seperti Direktorat Jenderal Sumber Daya Air dan Direktorat Jenderal Cipta Karya.

## Daftar Pustaka

1. Acar, F, 2009, Rapid Damage Assessment of Infrastructure Components in The Central United States, Mid America Earthquake Center
2. Anagnostopoulos, S.A., Moretti, M., Panaoutsopoulou, M., Panagiotopoulou, D., Thoma, T., 1999, Post Earthquake Damage and Usability Assessment of Buildings : Further Development and Applications, European Commission – D.G. Environment Civil Protection – EPPO
3. Departemen Pekerjaan Umum, 1999, Lampiran No.1 Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga No.03/KPTS/Db/1999, No.006/T/BM/1999 : Pedoman Teknik – Pedoman Pemasangan Modifikasi Jembatan Bailey dengan Perkuatan Kabel Bentang Total 88,45 M.
4. Departemen Pekerjaan Umum, 1999, Lampiran No.1 Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga No.03/KPTS/Db/1999, No.007/T/BM/1999 : Pedoman Teknik – Pedoman Pemasangan Modifikasi Jembatan Bailey dengan Perkuatan Kabel Bentang Total 64,05 M.
5. Departemen Perumahan dan Prasarana Wilayah, 2003, Perambuan Sementara untuk Pekerjaan Jalan.
6. Departemen Perumahan dan Prasarana Wilayah, 2004, Pedoman Konstruksi dan Bangunan, Survai Rinci Kondisi Jalan Beraspal di Perkotaan.
7. Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia, Organisasi Perburuhan Internasional (ILO), 2005, Pedoman Praktis Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Bidang Konstruksi
8. Direktorat Bina Program Jalan-Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum, 1992, BMS7-CA : Peraturan Perencanaan Teknik Jembatan – Lampiran A Persyaratan Tahan Gempa.
9. Direktorat Jenderal Bina Marga, Direktorat Pembinaan Jalan Kota, 1990, Tata Cara Pelaksanaan Survai Inventarisasi Jalan dan Jembatan Kota
10. Direktorat Jenderal Bina Marga, 2011, Laporan Akhir Penyusunan Sistem Manajemen Bencana alam Bidang Jalan dan Jembatan
11. Departemen Pekerjaan Umum, 1999, Lampiran Keputusan No. 6 Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga, Tata Cara Pelaksanaan Pondasi Cerucut Kayu Di atas Tanah Lembek dan Tanah Gambut
12. Department of Infrastructure, Energy and Resources Roads and Traffic Division, Tasmania, 2008, State Road and Bridge Emergency Management Plan.
13. Emergency Management Australia, Federal Emergency Management Agency, 2002, Disaster Loss Assessment Guidelines, State of Queensland and Commonwealth of Australia.
14. Federal Emergency Management Agency (FEMA), 2005, Preliminary Damage Assessment for Individual Assistance, Operations Manual.
15. Nebraska Department of Roads, 2008, Federal Emergency Relief Guidelines.

16. National Emergency Management Agency, Ministry of National Security, 2000, Draft Disaster/Emergency Standard Operating Procedures & Contingency Plans.
17. NIMS Resource Management, 2009.
18. Office of Infrastructure , Office of Program Administration, Federal Highway Administration, 2009, Emergency Relief Manual (Federal-Aid Highways).
19. Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan (Puslitbang Jalan),Badan Penelitian dan Pengembangan, Departemen Pekerjaan Umum, 1993, Pedoman Sederhana Pembangunan Prasarana Jalan dan Jembatan untuk Pedesaan.
20. PSN 08: 2007, tentang Penulisan Standar Nasional Indonesia
21. State of Idaho Damage Assessment Handbook, Idaho Bureau of Homeland Security, 2011, Damage Assessment Gateway to Recovery
22. State of Colorado Emergency Resource, 2010.
23. State of Wisconsin, 2007, Guidelines for Assessing and Documenting Disaster Damage
24. U.S. Department of Transportation Federal Highway Administration, 2011, Emergency Relief for Federally Owned Roads, Disaster Assistance Manual.