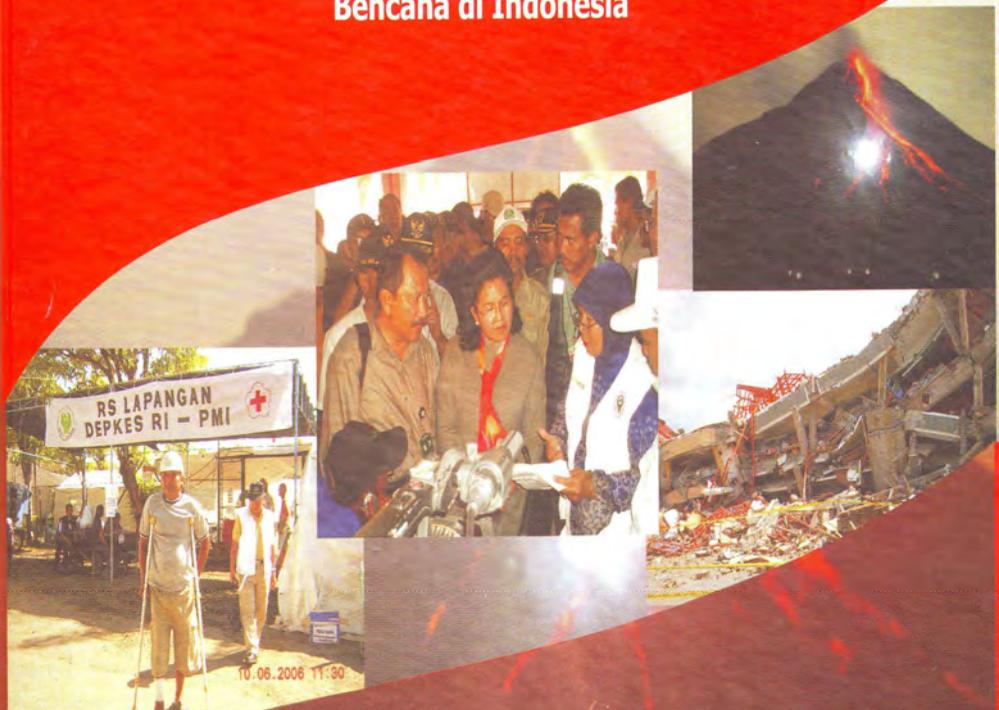




# PEDOMAN TEKNIS PENANGGULANGAN KRISIS KESEHATAN AKIBAT BENCANA

[Mengacu pada standar internasional]

**Panduan bagi Petugas Kesehatan yang Bekerja  
dalam Penanganan Krisis Kesehatan akibat  
Bencana di Indonesia**



**DEPARTEMEN KESEHATAN RI  
JAKARTA, 2007**



**Lampiran**

Keputusan Setjen Depkes

Nomor : HK.00.SJ.SK.VIII.1057

Tanggal : 6 Oktober 2006

**SUSUNAN PANITIA TIM PENGEMBANGAN  
PENYUSUNAN BUKU STANDAR INTERNASIONAL  
PENANGANAN BENCANA  
BIDANG KESEHATAN**

**Pengarah**

- Ketua : Kepala Pusat Penanggulangan Kisis  
Sekretaris : Kepala Bagian Tata Usaha PPK  
Anggota :
1. Sesditjen Bina Kesehatan Masyarakat
  2. Sesditjen Bina Pelayanan Medik
  3. Sesditjen Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan
  4. Sesditjen Pelayanan Farmasi dan Alat Kesehatan
  5. Kepala Biro Kepegawaian

**Pelaksana**

- Ketua : Dr. Lucky Tjahjono, M.kes  
Kabid. Tanggap Darurat dan Pemulihan PPK  
Wakil Ketua : Mudjiharto, SKM, MM  
Kabid. Pencegahan, Mitigasi dan Kesiapsiagaan PPK  
Sekretaris : Drg. Indah Marwati, MM  
Kabid. Pemantauan dan Informasi PPK

Anggota :

1. Dr. Edi Suranto, MPH  
Setditjen. Bina Kesehatan Masyarakat
2. Dr. Imran Agus Nur Ali  
Dit. Bina Kesehatan Komunitas
3. Dr. Wuwuh Utamingtyas, M.Kes  
Dit. Bina Pelayanan Medik Dasar
4. Drg. Yosephine Lebang, M.Kes  
Dit. Bina Pelayanan Medik Spesialistik
5. Dading, SKM, M.Epid  
Dit. Penyehatan Lingkungan
6. Marjunet, SKM, M.Kes  
Dit. Sepim dan Kesehatan Matra
7. Drs. M. Nur Ginting, Apt, M.Kes  
Dit. Bina Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan
8. Heri Radison  
Setditjen. Bina Kefarmasian dan Alkes
9. Drg. Astuti, MARS  
Biro Kepegawaian
10. Drg. Yeni Mulyawati, MS  
Biro Kepegawaian
11. Dr. Rochman Arif, M.Kes  
Pusat Penanggulangan Krisis
12. Yus Rizal, DCN, M.Epid  
Pusat Penanggulangan Krisis

Sekretaris Jenderal  
Departemen Kesehatan

Dr. Sjafii Ahmad, MPH  
NIP. 140 086 897

## **TIM PENYUSUN**

### **PENYUSUN**

dr. Rustam S. Pakaya, MPH  
drg. Els Mangundap, MM  
dr. Lucky Tjahjono, M. Kes  
Mudjiharto, SKM, MM  
drg. Indah Marwati, MM  
dr. Imran Agus Nur Ali, Sp. KO  
dr. Wuwuh Utamingtyas, M.Kes  
drg. Yosephine Lebang, M. Kes  
Dading Setiawan, SKM, M. Epid  
Hary Purwanto, SKM, M. Epid  
drs. M. Nur Ginting, Apt, M.Kes  
Heri Radison, SKM  
drg. Astuti, MARS  
Ir. Tatang Sahibul Falah, MSc  
dr. Diding Sawaludin, Sp. KJ, M. Kes  
dr. Rochman Arif, M. Kes  
Yus Rizal, DCN, M. Epid

### **WHO**

dr. Vijay Nath Kyaw Win

### **TIM PAKAR**

Prof. Dr. dr. Aryono D. Pusponegoro, Sp.BD  
Prof. Dr. dr. Idrus A. Paturusi, Sp.BO, FICS  
Dr. dr. IB Tjakra Wibawa Manuaba, Sp.B, Onc, MPH  
Prof. Dr. dr. Eddy Rahardjo, Sp.An, KIC  
dr. Hendro Wartatmo, Sp.B  
dr. Tri Wahyu, Sp. BTKV  
dr. Agung Prayitno Sutiyoso, Sp.OT, MARS, MM  
dr. Faisal Baraas, Sp.JP (K)  
dr. Indrijono Tantoro, MPH

### **PENYUNTING**

dr. Eva Roswati  
Siti Khadijah, Apt  
Palupi Widyastuti, SKM

# SAMBUTAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA



Puji syukur kami Panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas karunia-Nya kita dapat menyelesaikan penyusunan Buku Pedoman Teknis Penanggulangan Krisis Kesehatan akibat Bencana yang mengacu kepada standar internasional (*Technical Guidelines of Health Crisis Responses on Disaster*).

Kita ketahui bersama, Indonesia merupakan wilayah yang rawan terhadap bencana, baik bencana alam maupun karena ulah manusia hingga kedaruratan kompleks. Semua hal tersebut jika terjadi akan menimbulkan krisis kesehatan antara lain timbulnya korban massal, konsentrasi massa/pengungsian, masalah pangan dan gizi, masalah ketersediaan air bersih, masalah sanitasi lingkungan, terganggunya pengawasan vektor, penyakit menular, lumpuhnya pelayanan kesehatan, masalah *Post Traumatic Stress*, kelangkaan tenaga kesehatan dan diskoordinasi. Hal ini tentunya akan mengganggu jalannya pembangunan khususnya pembangunan kesehatan.

Penanganan krisis kesehatan akibat bencana merupakan tugas dan tanggung jawab Departemen Kesehatan yang harus dilakukan dengan baik secara terpadu bersama pengelola program sektor kesehatan maupun sektor di luar kesehatan.

Dengan adanya otonomi di bidang kesehatan dimana salah satu fungsi pemerintah pusat adalah mempersiapkan standar-standar dan pedoman-pedoman. Buku ini dapat dijadikan petunjuk bagi petugas yang bekerja dalam penanganan bencana.

Saya menyambut baik tersusunnya buku pedoman ini dan saya mengharapkan agar buku ini dapat disosialisasikan dan digunakan sebagai acuan oleh seluruh institusi kesehatan baik lokal maupun internasional dalam penanganan krisis kesehatan akibat bencana khususnya di Indonesia.

Kepada semua pihak yang membantu tersusunnya buku ini, saya ucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya.

Selamat bekerja!

Jakarta, 8 Februari 2007  
MENTERI KESEHATAN

**Dr. dr. Siti Fadilah Supari, Sp. JP (K)**

# Sambutan Perwakilan WHO Indonesia

Indonesia. Located on the 4 tectonic moving plates and in the heart of the Pacific Ring of Fire, had experienced several major emergencies from various hazards in its history and more evidently in the past decade. Emergencies and disasters unpredictable as they are, pose a challenge to humanitarian actors to address needs in order to provide interventions in an effective and efficient manner. In all these events, many lessons had been drawn but not many had been truly learnt. Among these lessons, improving coordination, writing out standard operating procedures, preparedness and contingency planning stand out. These are key lessons that need to be translated into action for them to be learnt.

After the devastating earthquake and tsunami that hit Aceh and other neighboring countries in 2004, the need to further strengthen the Emergency Preparedness and Response programme for the Ministry of Health was evident. Together with the MOH, WHO saw that guidelines for operations which outline procedures and more importantly lines of command, control, coordination, and communication was urgent need.

WHO provided necessary technical and financial support to the MOH to develop the standard operating procedures for crisis. This current publication is a first step in putting together the procedures necessary in preparing for and addressing emergencies. The Technical Guidelines for Health Action in Crisis will be useful for both national and international humanitarian agencies to work more effectively and efficiently based on standards for the people affected. This guidebook also serves as a strong supporting pillar for the work of the 9 Regional Crisis Centers established in 2006 by the MOH.

Since the earthquake and tsunami of 26 December 2004 several initiatives to improve and coordinate disaster and emergency response have been in place. This has shown the strong commitment ownership of MOH in preparing and responding to crisis. These Technical Guidelines is one of the key steps in further improving preparedness measures.

WHO, working in close cooperation with MOH and other partner agencies will continue its support to further update the guidelines and strengthen the EPR Programme and disaster emergency management as a whole in various sectors.

I would like to thank everyone involved in making this work possible. Indeed, together we can achieve more for preparedness which is the best investment and response for any emergency.

**Dr. Georg Peterson**

**WHO Representative to Indonesia**



## KATA PENGANTAR

Negara Kesatuan Republik Indonesia sering mengalami bencana, baik bencana alam (*natural disaster*) maupun bencana karena ulah manusia (*manmade disaster*). Kejadian bencana biasanya diikuti dengan timbulnya korban manusia maupun kerugian harta benda. Adanya korban manusia dapat menimbulkan kerawanan status kesehatan pada masyarakat yang terkena bencana dan masyarakat yang berada di sekitar daerah bencana.

Berdasarkan pengalaman di Indonesia, permasalahan yang kerap timbul dalam penanganan bencana di lapangan adalah masalah diskoordinasi, keterlambatan transportasi dan distribusi, serta ketidaksiapan lokal dalam pemenuhan sarana dan prasarana. Oleh karena itu, dalam rangka pengurangan dampak risiko perlu **penguatan upaya kesehatan** pada tahap sebelum terjadi (pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan).

Keberhasilan penanganan krisis kesehatan akibat bencana ditentukan oleh manajemen penanganan bencana serta kegiatan pokok seperti penanganan korban massal, pelayanan kesehatan dasar di pengungsian, pengawasan dan pengendalian penyakit, air bersih dan sanitasi, penanganan gizi darurat, penanganan kesehatan jiwa, serta pengelolaan logistik dan perbekalan kesehatan.

Pedoman Teknis Penanggulangan Krisis Kesehatan akibat Bencana ini diharapkan bermanfaat bagi petugas di jajaran kesehatan, lembaga donor, LSM/NGO nasional dan internasional serta pihak lain yang bekerja/berkaitan dalam penanganan krisis kesehatan akibat bencana di Indonesia sehingga menjamin keamanan dan keselamatan petugas dalam pelaksanaannya.

Untuk itu, pedoman ini dirancang sedemikian rupa sehingga mudah digunakan sebagai acuan dalam teknis pelayanan kesehatan pada penanganan tanggap darurat dan rehabilitasi serta penanganan pengelolaan bantuan kesehatan, data dan informasi dalam penanganan krisis kesehatan akibat bencana.

Akhirnya kepada semua pihak dan instansi yang terkait baik Pemerintah maupun Nonpemerintah, kami sampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya atas peran sertanya sehingga buku ini dapat terwujud.

Demikian, semoga buku ini dapat berguna bagi kita semua.

Jakarta, Februari 2007  
Sekretaris Jenderal

**dr. Sjafii Ahmad, MPH**

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Tuhan YME, karena berkat rahmat dan anugerah-Nya buku Pedoman Teknis Penanggulangan Krisis Kesehatan akibat Bencana yang mengacu pada standar internasional dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan, meski dirasakan belum sempurna.

Pengalaman Indonesia dalam penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana selama ini, telah memacu kita untuk hadapi tantangan tersebut. Dengan perkembangan sistem yang ada, diperlukan adanya pedoman sebagai standar bagi para petugas kesehatan yang bekerja/berkaitan dalam penanganan krisis kesehatan akibat bencana di Indonesia.

Buku ini merupakan kompilasi dari pedoman-pedoman teknis dalam upaya penanganan krisis kesehatan akibat bencana terutama pada tahap tanggap darurat dan rehabilitasi. Referensi utama buku ini adalah *WHO-WPR Emergency Response Manual, Guidelines for WHO Representatives and Country Offices in the Western Pacific Region*, juga pengalaman kita di lapangan, telah memperkaya substansi buku ini.

Kami mengucapkan terima kasih kepada WHO-EHA (*Emergency and Humanitarian Action*) yang telah memfasilitasi penyusunan buku ini, tim penyusun, serta semua pihak termasuk para pakar dari universitas di tanah air, atas masukan, saran dan perbaikan baik dari unit-unit terkait di lingkungan Departemen Kesehatan, Unit Pelaksana Teknis, maupun kalangan Profesional.

Semoga Pedoman ini dapat memberikan manfaat yang besar khususnya bagi para pelaksana dalam menjalankan tugas kemanusiaan.

Jakarta, 8 Februari 2007  
Kepala Pusat Penanggulangan Krisis

Dr. Rustam S. Pakaya, MPH

# DAFTAR ISI

Sambutan Menteri Kesehatan Republik Indonesia	i
Sambutan Perwakilan WHO Indonesia	ii
Kata Pengantar	iii
Ucapan Terima kasih	iv
Daftar Isi	v
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	4
C. Sasaran	4
<b>BAB II MANAJEMEN PENANGANAN KRISIS KESEHATAN</b>	<b>5</b>
A. Kebijakan dalam Penanganan Krisis Kesehatan	5
B. Pengorganisasian	7
1. Tingkat Pusat	7
2. Daerah	12
3. Unit Pelaksana Teknis Depkes	14
C. Mekanisme Pengelolaan Bantuan	15
1. Obat dan Perbekalan Kesehatan	15
2. Sumber Daya Manusia	24
2.1. Tim Reaksi Cepat	24
2.2. Tim RHA	25
2.3. Tim Bantuan Kesehatan	25
D. Pengelolaan Data dan Informasi Penanganan Krisis	28
1. Informasi pada Awal Terjadinya Bencana	29
1.1. Jenis Informasi dan Waktu Penyampaian	29
1.2. Sumber Informasi	29
1.3. Alur Mekanisme dan Penyampaian Informasi	30
2. Informasi Penilaian Kebutuhan Cepat	30
2.1. Jenis Informasi dan Waktu Penyampaian	30
2.2. Sumber Informasi	32
2.3. Alur Mekanisme dan Penyampaian Informasi	32
3. Informasi Perkembangan Kejadian Bencana	33
3.1. Jenis Informasi dan Waktu Penyampaian	33
3.2. Sumber Informasi	34
3.3. Alur Mekanisme dan Penyampaian Informasi	34
4. Pengelolaan Data	38
4.1. Pengumpulan Data	38
4.2. Pengolahan Data	38
4.3. Penyajian Data	39
4.4. Penyampaian	40

<b>BAB III PELAYANAN KESEHATAN</b>	<b>41</b>
1. Penatalaksanaan Korban Massal di Lapangan	41
1.1. Proses Penyiagaan	41
1.1.1. Penilaian Awal	42
1.1.2. Pelaporan ke Tingkat Pusat	42
1.1.3. Penyebaran Informasi Pesan Siaga	42
1.2. Identifikasi Awal Lokasi Bencana	43
1.3. Tindakan Keselamatan	44
1.3.1. Tenaga Pelaksana	45
1.4. Langkah Pengamanan	45
1.5. Pos Komando	46
1.5.1. Tenaga Pelaksana	47
1.5.2. Metode	47
1.6. Pencarian dan Penyelamatan	48
2. Perawatan di Lapangan	50
2.1. Triase	51
2.1.1. Triase di Tempat	53
2.1.2. Triase Medik	53
2.1.3. Triase Evakuasi	53
2.2. Pertolongan Pertama	54
2.3. Pos Medis Lanjutan	54
2.3.1. Organisasi Pos Medis Lanjutan	55
2.3.2. Luas Pos Medis Lanjutan	58
2.3.3. Arus Pemindahan Korban	58
2.3.4. Tenaga Pelaksana Pos Medis Lanjutan Standar	58
2.4. Pos Penatalaksanaan Evakuasi	63
3. Penerapan Rencana Penatalaksanaan Korban Bencana Massal Rumah Sakit	64
3.1. Penerimaan di Rumah Sakit dan Pengobatan	64
3.1.1. Proses penyiagaan	65
3.1.2. Mobilisasi	65
3.1.3. Pengosongan Fasilitas Penerima Korban	66
3.1.4. Perkiraan Kapasitas Rumah Sakit	66
3.2. Penerimaan Pasien	66
3.2.1. Lokasi	66
3.2.2. Tenaga Pelaksana	67
3.3. Hubungan dengan Petugas Lapangan	67

3.4.	Tempat Perawatan di Rumah Sakit	67
3.4.1.	Tempat Perawatan Merah	67
3.4.2.	Tempat Perawatan Kuning	68
3.4.3.	Tempat Perawatan Hijau	68
3.4.4.	Tempat Korban dengan Hasil Akhir/Prognosis Jelek	69
3.4.5.	Tempat Korban Meninggal	69
3.5.	Evakuasi Sekunder	69
4.	Pelayanan Kesehatan di Pengungsian	70
4.1.	Pelayanan Kesehatan Dasar di Pengungsian	70
4.2.	Pencegahan dan pemberantasan penyakit menular	74
4.3.	Menjamin Pelayanan Kesehatan bagi Pengungsi	75
4.4.	Pengawasan dan Pengendalian Penyakit	75
4.4.1.	Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Diare	77
4.4.2.	Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit ISPA	80
4.4.3.	Pencegahan dan Penanggulangan penyakit Malaria	85
4.4.4.	Pencegahan dan Penanggulangan penyakit Campak	92
4.4.5.	Pemberantasan Penyakit Menular Spesifik	97
4.5.	Air Bersih dan Sanitasi	97
4.5.1.	Perbaikan dan Pengawasan Kualitas Air Bersih	101
4.5.2.	Perbaikan kualitas air	101
4.5.3.	Pengawasan Kualitas Air	104
4.5.4.	Pembuangan Kotoran	105
4.5.5.	Sanitasi Pengelolaan Sampah	106
4.5.6.	Pengawasan dan Pengendalian Vektor	107
4.5.7.	Pengawasan dan Pengamanan Makanan dan Minuman	108
4.6.	Surveilans Penyakit dan Faktor Risiko	108
4.6.1.	Proses Kegiatan Surveilans	110
4.6.2.	Surveilans Faktor Risiko	114
4.7.	Surveilans Gizi Darurat	114
4.7.1.	Registrasi Pengungsi	114
4.7.2.	Pengumpulan Data Dasar Gizi	115

4.7.3.	Penapisan	115
4.8.	Penanganan Gizi Darurat	117
4.8.1.	Penanganan Gizi Darurat pada Bayi dan Anak	117
4.8.2	Pemberian Air Susu Ibu (ASI) pada Bayi	117
4.8.3.	Makanan Pendamping Asi (MP-ASI)	118
4.8.4.	Identifikasi Cara Pemberian Makanan Bayi dan Anak	121
4.8.5.	Penanganan Gizi Darurat pada Kelompok Usia >24 bulan	122
4.9.	Tahap Penanganan Gizi Darurat	122
4.9.1.	Penanganan Gizi Darurat pada Kelompok Rawan	127
5.	Penanganan Kesehatan Jiwa	130
5.1.	Intervensi Psikososial Orang yang Terkena Bencana	132
5.2.	Reaksi Psikologis Masyarakat yang Terkena Bencana	133
5.3.	Gangguan Jiwa	135
5.4.	Gangguan Depresi	136
5.5.	Gangguan Cemas	137
5.6.	Gangguan Stres Paskatrauma	138
5.7.	Gangguan Campuran Ansietas dan Depresi	137
5.8.	Gangguan Penyesuaian	138
5.9.	Gangguan Somatoform	139
5.10.	Psikotik Akut	140
6.	Pelayanan Logistik dan Perbekalan Kesehatan	141
<b>BAB IV IDENTIFIKASI KORBAN MATI PADA BENCANA</b>		<b>146</b>
1.	Umum	146
1.1.	Komunikasi dan Koordinasi	146
1.2.	Operasi Penyelamatan	147
1.3.	Pengamanan TKP	147
1.4.	Penatalaksanaan Korban Hidup	148
1.5.	Penatalaksanaan Korban Mati	148
2.	Pengumpulan Data Ante Mortem dan Post Mortem	150
2.1.	Data Ante Mortem	150
2.2.	Data Ante Mortem Gigi-Geligi	151
2.3.	Data Post Mortem	152
2.4.	Data Post Mortem Gigi-Geligi	153

3. Metode dan Proses Identifikasi	153
3.1. Metode Sederhana	154
3.2. Metode Ilmiah	154
4. Setelah Korban Teridentifikasi	157
<b>BAB V MONITORING DAN EVALUASI</b>	<b>159</b>
A. Monitoring	159
1. Kebijakan	159
1.1. Kebijakan Umum	159
1.2. Kebijakan Bidang Kesehatan	159
2. Pengorganisasian	161
2.1. Pengorganisasian Nasional	161
2.2. Pengorganisasian Bidang Kesehatan	161
3. Pengelolaan Bantuan	162
3.1. Organisasi Pelaksana Kegiatan	162
3.2. Kegiatan	162
3.3. Fungsi	162
3.4. Formulir	163
4. Sistem Informasi	163
5. Gizi Darurat	164
6. Surveilans	164
7. Pertemuan Koordinasi	165
8. Pelayanan Mobil Klinik	167
B. Evaluasi	167
<b>BAB VI PENUTUP</b>	<b>168</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b>	<b>169</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>179</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>182</b>

# BAB I PENDAHULUAN

## BAB I

### A. LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan wilayah yang rawan terhadap bencana, baik bencana alam maupun karena ulah manusia. Beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya bencana ini adalah kondisi geografis, iklim, geologis dan faktor-faktor lain seperti keragaman sosial budaya dan politik. Wilayah Indonesia dapat digambarkan sebagai berikut:

1. Secara geografis merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik yaitu lempeng benua Asia dan benua Australia serta lempeng samudera Hindia dan samudera Pasifik.
2. Terdapat 130 gunung api aktif di Indonesia yang terbagi dalam Tipe A, Tipe B, dan Tipe C. Gunung api yang pernah meletus sekurang-kurangnya satu kali sesudah tahun 1600 dan masih aktif digolongkan sebagai gunung api tipe A, tipe B adalah gunung api yang masih aktif tetapi belum pernah meletus dan tipe C adalah gunung api yang masih di indikasikan sebagai gunung api aktif.
3. Terdapat lebih dari 5.000 sungai besar dan kecil yang 30% di antaranya melewati kawasan padat penduduk dan berpotensi terjadinya banjir, banjir bandang dan tanah longsor pada saat musim penghujan.

Beberapa kejadian bencana besar di Indonesia antara lain:

1. Gempa bumi dan tsunami yang terbesar terjadi pada akhir tahun 2004 yang melanda Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam dan sebagian Provinsi Sumatera Utara telah menelan korban yang sangat besar yaitu 120.000 orang meninggal, 93.088 orang hilang, 4.632 orang luka-luka.

2. Gempa bumi Nias, Sumatera Utara terjadi pada awal tahun 2005 mengakibatkan 128 orang meninggal, 25 orang hilang dan 1.987 orang luka-luka.
3. Gempa bumi DI Yogyakarta dan Jawa Tengah terjadi tanggal 27 Mei 2006 mengakibatkan 5.778 orang meninggal, 26.013 orang luka di rawat inap dan 125.195 orang rawat jalan.
4. Gempa bumi dan tsunami terjadi pada tanggal 17 Juli 2006 di pantai Selatan Jawa (Pangandaran, Ciamis, Tasikmalaya, Garut, Banjar, Cilacap, Kebumen, Gunung Kidul dan Tulung Agung) telah menelan korban meninggal dunia 684 orang, korban hilang sebanyak 82 orang dan korban dirawat inap sebanyak 477 orang dari 11.021 orang yang luka-luka.
5. Tanah longsor sampai pertengahan tahun 2006 terjadi di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali dan Papua dengan jumlah korban 135 orang meninggal dunia.
6. Banjir bandang seperti yang terjadi secara beruntun pada pertengahan tahun 2006 di Kab. Sinjai (Sulsel), banjir di Kab. Bolaang
7. Mongondow (Sulut), Kota Gorontalo (Gorontalo) Kab. Tanah Bumbu dan Banjar (Kalsel), Kab. Katingan (Kalteng).
8. Gunung Merapi di Jawa Tengah sepanjang tahun 2006 menunjukkan peningkatan aktivitas yang mengakibatkan 4 orang meninggal, 5.674 orang pengungsian dengan permasalahan kesehatannya.
9. Sejak awal tahun 1999 telah terjadi konflik vertikal dan konflik horizontal di Indonesia yang ditandai dengan timbulnya kerusuhan sosial, misalnya di Sampit, Sambas Kalimantan Barat, Maluku, Aceh, Poso, Sulawesi, Nusa Tenggara Timur, Papua dan berbagai daerah lainnya yang berdampak pada terjadinya pengungsian penduduk secara besar-besaran.

10. Ledakan bom Bali I dan II serta ledakan bom di wilayah Jakarta mengakibatkan permasalahan kesehatan yang juga berdampak kepada aspek sosial, politik, ekonomi, hukum dan budaya di Indonesia.
10. Kegagalan teknologi seperti kasus Petro Widada Gresik.
11. Semburan lumpur panas Sidoarjo Jawa Timur.

Semua kejadian tersebut di atas menimbulkan krisis kesehatan antara lain lumpuhnya pelayanan kesehatan, korban mati, korban luka, pengungsi, masalah gizi, masalah ketersediaan air bersih, masalah sanitasi lingkungan, penyakit menular dan stres/gangguan kejiwaan.

Permasalahan yang dihadapi dalam penanganan krisis kesehatan akibat bencana, antara lain:

1. Sistem informasi yang belum berjalan dengan baik
2. Mekanisme koordinasi belum berfungsi dengan baik
3. Mobilisasi bantuan dari luar lokasi bencana masih terhambat akibat masalah transportasi
4. Sistem pembiayaan belum mendukung
5. Sistem kewaspadaan dini belum berjalan dengan baik
6. Keterbatasan logistik

Dalam penanganan krisis kesehatan akibat bencana, banyak bantuan kesehatan dari LSM/NGO lokal maupun internasional yang terlibat secara aktif dalam penanganan bencana di Indonesia. Oleh karena itu perlu adanya standar bagi petugas kesehatan di Indonesia, LSM/NGO nasional maupun internasional, lembaga donor dan masyarakat yang bekerja atau berkaitan dalam penanganan krisis kesehatan akibat bencana.

## B. TUJUAN

Tujuan Umum:

Memberikan acuan bagi petugas kesehatan dalam penanganan krisis kesehatan akibat bencana.

Tujuan Khusus:

1. Tersedianya Standar Teknis Pelayanan Kesehatan dalam penanganan krisis kesehatan akibat bencana.
2. Tersedianya standar pengelolaan bantuan kesehatan, data dan informasi penanganan krisis kesehatan akibat bencana.

## C. SASARAN

Seluruh petugas di jajaran kesehatan, lembaga donor, LSM/NGO nasional dan internasional serta pihak lain yang bekerja/berkaitan dalam penanganan krisis kesehatan akibat bencana.

## BAB II MANAJEMEN PENANGANAN KRISIS KESEHATAN

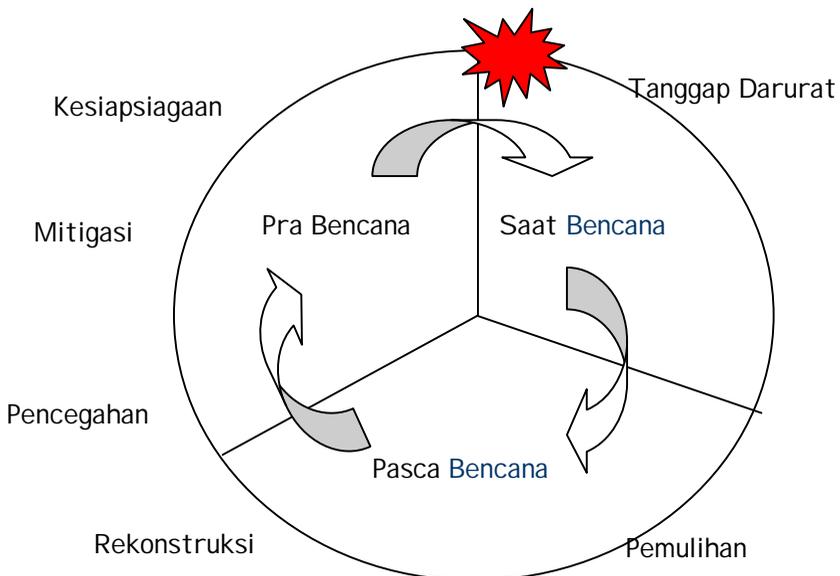
### A. KEBIJAKAN DALAM PENANGANAN KRISIS KESEHATAN

Kejadian bencana selalu menimbulkan krisis kesehatan, maka penanganannya perlu diatur dalam bentuk kebijakan sebagai berikut:

1. Setiap korban akibat bencana perlu mendapatkan pelayanan kesehatan sesegera mungkin secara maksimal dan manusiawi.
2. Prioritas awal selama masa tanggap darurat adalah penanganan gawat darurat medik terhadap korban luka dan identifikasi korban mati di sarana kesehatan.
3. Prioritas berikutnya adalah kegiatan kesehatan untuk mengurangi risiko munculnya bencana lanjutan, di wilayah yang terkena bencana dan lokasi pengungsian.
4. Koordinasi pelaksanaan penanganan krisis kesehatan akibat bencana dilakukan secara berjenjang mulai dari tingkat Kabupaten/Kota, Provinsi dan Pusat.
5. Pelaksanaan penanganan krisis kesehatan dilakukan oleh Pemerintah dan dapat dibantu dari berbagai pihak, termasuk bantuan negara sahabat, lembaga donor, LSM nasional atau internasional, dan masyarakat.
6. Bantuan kesehatan dari dalam maupun luar negeri, perlu mengikuti standar dan prosedur yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan.
7. Pengaturan distribusi bantuan bahan, obat, dan perbekalan kesehatan serta SDM kesehatan dilaksanakan secara berjenjang.

8. Dalam hal kejadian bencana yang mengakibatkan tidak berjalannya fungsi pelayanan kesehatan setempat, kendali operasional diambil alih secara berjenjang ke tingkat yang lebih tinggi.
9. Penyampaian informasi yang berkaitan dengan penanggulangan kesehatan pada bencana dikeluarkan oleh Dinas Kesehatan setempat selaku anggota Satkorlak/Satlak
10. Perlu dilakukan monitoring dan evaluasi berkala yang perlu diikuti oleh semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan penanggulangan kesehatan, sekaligus menginformasikan kegiatan masing-masing.

**Gambar 1.** Siklus bencana



Tahap-tahap penanganan krisis dan masalah kesehatan lain mengikuti pendekatan tahapan **Siklus Penanganan Bencana** (*Disaster Management Cycle*), yang dimulai dari waktu sebelum terjadinya bencana berupa kegiatan pencegahan, mitigasi (pelunakan/pengurangan dampak) dan kesiapsiagaan. Pada saat terjadinya bencana berupa kegiatan tanggap darurat dan selanjutnya pada saat setelah terjadinya bencana berupa kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi.

## B. PENGORGANISASIAN

Tugas penyelenggaraan penanggulangan bencana ditangani oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) di tingkat Pusat dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) di tingkat Daerah.

### 1. Tingkat Pusat

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) merupakan Lembaga Pemerintah Nondepartemen setingkat menteri yang memiliki fungsi perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat serta efektif dan efisien; dan mengoordinasikan pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu dan menyeluruh.

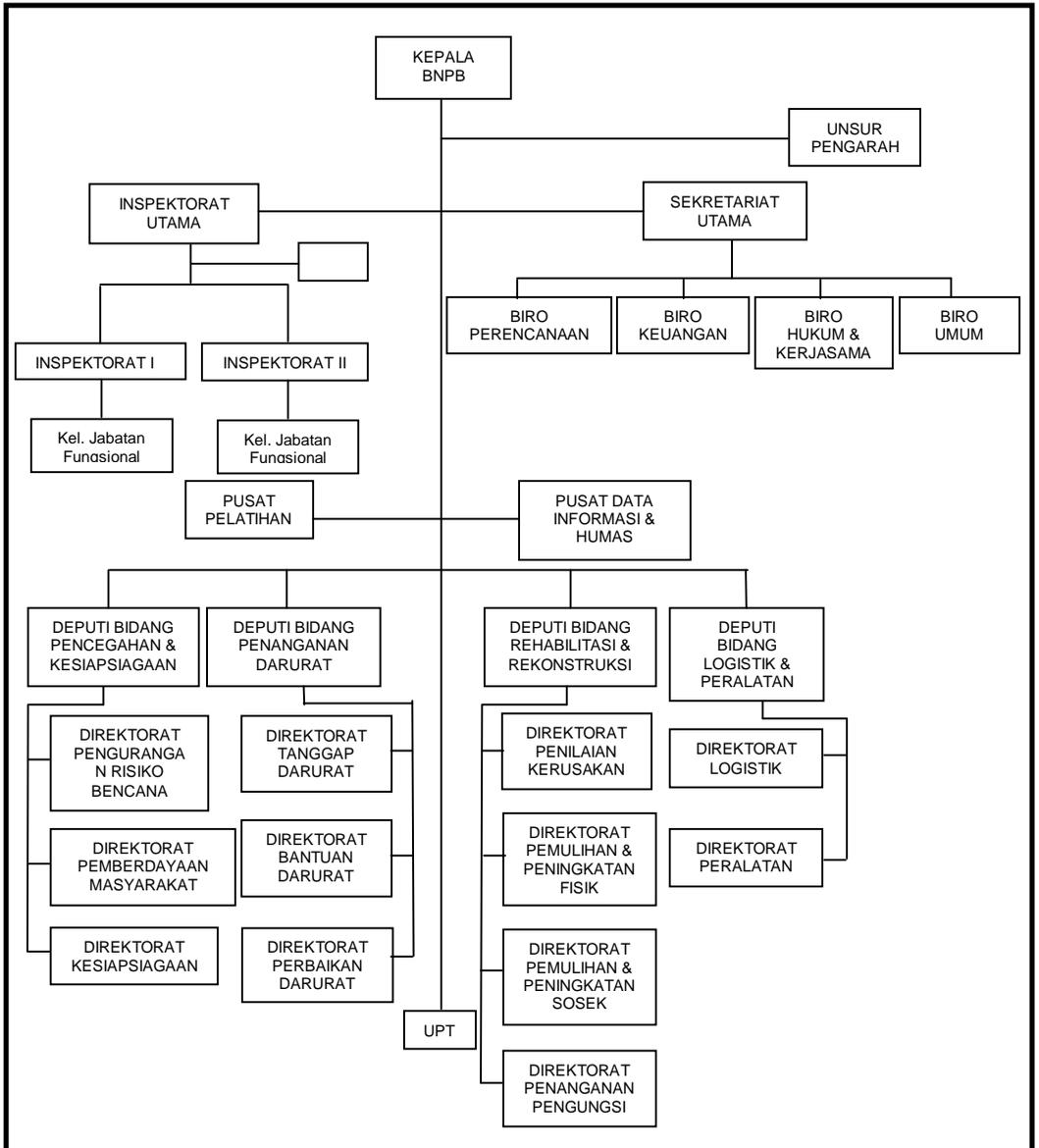
Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mempunyai tugas :

- a. memberikan pedoman dan pengarahan terhadap usaha penanggulangan bencana yang mencakup pencegahan bencana, penanganan tanggap darurat, rehabilitasi, dan rekonstruksi secara adil dan setara;
- b. menetapkan standarisasi dan kebutuhan penyelenggaraan penanggulangan bencana berdasarkan Peraturan Perundang-undangan;

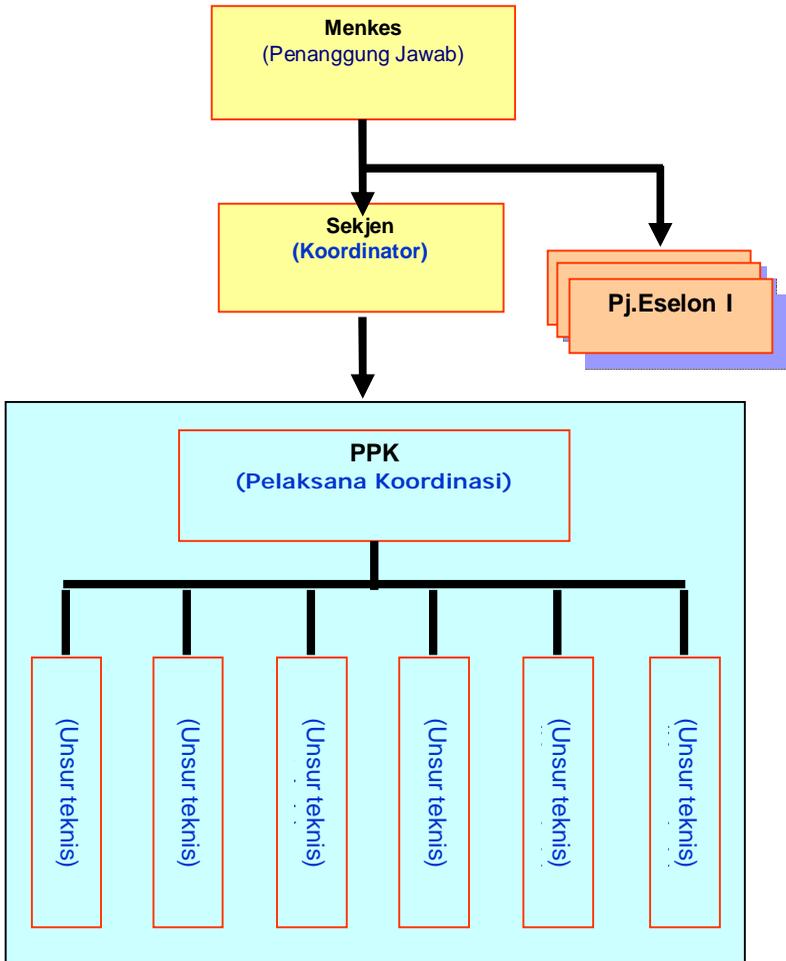
- c. menyampaikan informasi kegiatan kepada masyarakat;
- d. melaporkan penyelenggaraan penanggulangan bencana kepada Presiden setiap sebulan sekali dalam kondisi normal dan pada setiap saat dalam kondisi darurat bencana;
- e. menggunakan dan mempertanggungjawabkan sumbangan/bantuan nasional dan internasional;
- f. mempertanggungjawabkan penggunaan anggaran yang diterima dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara;
- g. melaksanakan kewajiban lain sesuai dengan Peraturan Perundang-undangan; dan
- h. menyusun pedoman pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah.

Tugas dan kewenangan Departemen Kesehatan adalah merumuskan kebijakan, memberikan standar dan arahan serta mengkoordinasikan penanganan krisis dan masalah kesehatan lain baik dalam tahap sebelum, saat maupun setelah terjadinya. Dalam pelaksanaannya dapat melibatkan instansi terkait baik Pemerintah maupun non Pemerintah, LSM, Lembaga Internasional, organisasi profesi maupun organisasi kemasyarakatan sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku. Selain itu Departemen Kesehatan secara aktif membantu mengoordinasikan bantuan kesehatan yang diperlukan oleh daerah yang mengalami situasi krisis dan masalah kesehatan lain.

**Gambar 2. Struktur organisasi BNPB**



**Gambar 3.** Struktur organisasi dalam Departemen Kesehatan pada penanggulangan bencana



Dalam operasional pemberian bantuan bagi daerah yang memerlukan, Departemen Kesehatan membentuk 9 (sembilan) Pusat Bantuan Regional Penanganan Krisis Kesehatan yang berperan untuk mempercepat dan mendekatkan fungsi bantuan kesehatan dan masing-masing dilengkapi dengan SDM Kesehatan terlatih dan sarana, bahan, obat serta perlengkapan kesehatan lainnya, yaitu di:

1. Regional Sumatera Utara berkedudukan di Medan, dengan wilayah pelayanan Provinsi NAD, Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Riau, Provinsi Kepulauan Riau dan Provinsi Sumatera Barat.
2. Regional Sumatera Selatan berkedudukan di Palembang, dengan wilayah pelayanan Provinsi Sumatera Selatan, Provinsi Jambi, Provinsi Bangka Belitung, dan Provinsi Bengkulu.
3. Regional DKI Jakarta kedudukan di Jakarta, dengan wilayah pelayanan Provinsi Lampung, Provinsi DKI Jakarta, Provinsi Banten, Provinsi Jawa Barat Provinsi Kalimantan Barat.
4. Regional Jawa Tengah di Semarang, dengan wilayah pelayanan Provinsi DI Yogyakarta dan Provinsi Jawa Tengah.
5. Regional Jawa Timur di Surabaya, sebagai Posko wilayah tengah dengan wilayah pelayanan Jawa Timur.
6. Regional Kalimantan Selatan di Banjarmasin, dengan wilayah pelayanan Provinsi Kalimantan Timur, Provinsi Kalimantan Tengah dan Provinsi Kalimantan Selatan
7. Regional Bali di Denpasar dengan wilayah pelayanan Provinsi Bali, Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Provinsi Nusa Tenggara Timur.
8. Regional Sulawesi Utara di Manado, dengan wilayah pelayanan Provinsi Gorontalo, Provinsi Sulawesi Utara dan Provinsi Maluku Utara.

9. Regional Sulawesi Selatan di Makasar, sebagai Posko Wilayah Timur, dengan wilayah pelayanan Provinsi Sulawesi Tengah, Provinsi Sulawesi Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara, Provinsi Sulawesi Barat dan Provinsi Maluku.
10. Sub Regional Papua di Jayapura, dengan wilayah pelayanan Provinsi Papua dan Provinsi Irian Jaya Barat.

Pusat Regional Penanganan Krisis Kesehatan berfungsi:

1. Sebagai pusat komando dan pusat informasi (*media centre*) kesiapsiagaan dan penanggulangan kesehatan akibat bencana dan krisis kesehatan lainnya.
2. Fasilitasi *buffer stock* logistik kesehatan (bahan, alat dan obat-obatan)
3. Menyiapkan dan menggerakkan Tim Reaksi Cepat dan bantuan SDM kesehatan yang siap digerakkan di daerah yang memerlukan bantuan akibat bencana dan krisis kesehatan lainnya.

## 2. Daerah

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) adalah perangkat daerah yang dibentuk untuk melaksanakan tugas dan fungsi penyelenggaraan penanggulangan bencana di daerah. Pada tingkat provinsi BPBD dipimpin oleh seorang pejabat setingkat di bawah gubernur atau setingkat eselon Ib dan pada tingkat kabupaten/kota dipimpin oleh seorang pejabat setingkat di bawah bupati/walikota atau setingkat eselon IIa.

Kepala BPBD dijabat secara rangkap (*ex-officio*) oleh Sekretaris Daerah yang bertanggungjawab langsung kepada kepala daerah.

BPBD terdiri dari Kepala, Unsur Pengarah Penanggulangan Bencana dan Unsur Pelaksana Penanggulangan Bencana.

BPBD mempunyai fungsi :

- a. perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien
- b. pengoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu dan menyeluruh.

BPBD mempunyai tugas :

- a. menetapkan pedoman dan pengarah sesuai dengan kebijakan pemerintah daerah dan BNPB terhadap usaha penanggulangan bencana yang mencakup pencegahan bencana, penanganan darurat, rehabilitasi, serta rekonstruksi secara adil dan setara
- b. menetapkan standarisasi serta kebutuhan penyelenggaraan penanggulangan bencana berdasarkan Peraturan Perundang-undangan
- c. menyusun, menetapkan, dan menginformasikan peta rawan bencana
- d. menyusun dan menetapkan prosedur tetap penanganan bencana
- e. melaksanakan penyelenggaraan penanggulangan bencana pada wilayahnya
- f. melaporkan penyelenggaraan penanggulangan bencana kepada kepala daerah setiap sebulan sekali dalam kondisi normal dan setiap saat dalam kondisi darurat bencana
- g. mengendalikan pengumpulan dan penyaluran uang dan barang
- h. mempertanggungjawabkan penggunaan anggaran yang diterima dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
- i. melaksanakan kewajiban lain sesuai dengan Peraturan Perundang-undangan

Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/Kota sebagai salah satu anggota Unsur Pengarah Penanggulangan Bencana merupakan penanggungjawab dalam penanganan kesehatan akibat bencana dibantu oleh unit teknis kesehatan yang ada di lingkup Provinsi dan Kabupaten Kota. Pelaksanaan tugas penanganan kesehatan akibat bencana di lingkungan Dinas Kesehatan dikordinasi oleh unit yang ditunjuk oleh Kepala Dinas Kesehatan dengan surat keputusan.

Tugas dan kewenangan Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/Kota adalah melaksanakan dan menjabarkan kebijakan, memberikan standar dan arahan serta mengkoordinasikan kegiatan penanganan kesehatan akibat bencana di wilayah kerjanya.

Dalam hal memerlukan bantuan kesehatan karena ketidakseimbangan antara jumlah korban yang ditangani dengan sumber daya yang tersedia di tempat, dapat meminta bantuan ke Depkes cq Pusat Penanggulangan Krisis maupun ke Pusat Bantuan Regional.

### 3. Unit Pelaksana Teknis Depkes

Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) dan Balai Teknis Kesehatan Lingkungan Pemberantasan Penyakit Menular merupakan unit-unit pelaksana teknis Depkes di daerah. KKP berperan dalam memfasilitasi penanganan keluar masuknya bantuan sumber daya kesehatan melalui pelabuhan laut/udara dan daerah perbatasan, karantina kesehatan. BTKL berperan dalam perkuatan sistem kewaspadaan dini dan rujukan laboratorium.

## C. MEKANISME PENGELOLAAN BANTUAN

### 1. Obat dan Perbekalan Kesehatan

Penyediaan obat dalam situasi bencana merupakan salah satu unsur penunjang yang sangat penting dalam pelayanan kesehatan pada saat bencana. Oleh karena itu diperlukan adanya persediaan obat dan perbekalan Kesehatan sebagai penyangga bila terjadi bencana mulai dari tingkat kabupaten, provinsi sampai pusat.

Penyediaan dan pendistribusian obat dan perbekalan kesehatan dalam penanggulangan bencana pada dasarnya tidak akan membentuk sarana dan prasarana baru, tetapi menggunakan sarana dan prasarana yang telah tersedia, hanya intensitas pekerjaannya ditingkatkan dengan memberdayakan sumber daya daerah (Kab/Kota/ Provinsi).

Pengaturan dan pendistribusian obat dan perbekalan kesehatan adalah sebagai berikut:

1. Posko Kesehatan langsung meminta obat dan perbekalan kesehatan kepada Dinas Kesehatan setempat.
2. Obat dan Perbekalan Kesehatan yang tersedia di Pustu dan Puskesmas dapat langsung dimanfaatkan untuk melayani korban bencana, bila terjadi kekurangan minta tambahan ke Dinkes Kab/Kota (Instalasi Farmasi Kab/Kota).
3. Dinkes Kab/Kota (Instalasi Farmasi Kab/Kota) menyiapkan obat dan perbekalan kesehatan selama 24 jam untuk seluruh sarana kesehatan yang melayani korban bencana baik di Puskesmas, pos kesehatan, RSU, Sarana Pelayanan Kesehatan TNI dan POLRI maupun Swasta.
4. Bila persediaan obat di Dinkes Kab/Kota mengalami kekurangan dapat segera meminta kepada Dinkes Provinsi dan atau Depkes c.q Pusat Penanggulangan Krisis berkoordinasi dengan Ditjen Binfar dan Alkes.

Prinsip dasar dari pengelolaan obat dan perbekalan kesehatan pada situasi bencana adalah harus cepat, tepat dan sesuai kebutuhan. Oleh karena itu, dengan banyaknya institusi kesehatan yang terlibat perlu dilakukan koordinasi dan pembagian wewenang dan tanggung jawab.

Prinsip utama yang harus dipenuhi dalam proses pemberian bantuan obat dan perbekalan kesehatan mengacu kepada "*Guidelines for Drug Donations*", yaitu:

1. **Prinsip pertama:** obat sumbangan harus memberikan keuntungan yang sebesar-besarnya bagi negara penerima, sehingga bantuan harus didasarkan pada kebutuhan, sehingga kalau ada obat yang tidak diinginkan, maka kita dapat menolaknya.
2. **Prinsip kedua:** obat sumbangan harus mengacu kepada keperluan dan sesuai dengan otoritas penerima dan harus mendukung kebijakan pemerintah dibidang kesehatan dan sesuai dengan persyaratan administrasi yang berlaku.
3. **Prinsip ketiga:** tidak boleh terjadi standar ganda penetapan kualitas jika kualitas salah satu item obat tidak diterima di negara donor, sebaiknya hal ini juga diberlakukan di negara penerima.
4. **Prinsip keempat:** adalah harus ada komunikasi yang efektif antara negara donor dan negara penerima, sumbangan harus berdasarkan permohonan dan sebaiknya tidak dikirimkan tanpa adanya pemberitahuan.

**Tabel 1.** Koordinasi dan pembagian wewenang dan tanggung jawab dalam pengelolaan obat dan perbekalan kesehatan pada penanggulangan bencana

No	Tingkat Koordinasi	Koordinator	Institusi yang dikoordinasi	Institusi Terkait	Tahapan Bencana
1.	Kab/Kota	Dinas Kesehatan	Pustu, Puskesmas, Instalasi Farmasi Kab/Kota  Pos Kesehatan, Pustu, Puskesmas, Instalasi Farmasi Kab/Kota, RSU, RS Swasta, RS TNI, RS TNI RS POLRI dan LSM  Pustu, Puskesmas, Instalasi Farmasi Kab/Kota	BPBD Kab/Kota  BPBD Kab/Kota  BPBD Kab/Kota	Persiapan  Kejadian Bencana  Pasca Bencana
2.	Provinsi	Dinas Kesehatan	Dinas Kesehatan Kab/Kota  Dinas Kesehatan Kab/Kota, RSU, RS TNI, RS POLRI tingkat Provinsi, RS Swasta di kota Provinsi  Dinas Kesehatan Kab/Kota, RSU Provinsi	BPBD Provinsi  BPBD Provinsi  BPBD Provinsi	Persiapan  Kejadian Bencana  Pasca Bencana
3	Nasional	PPK dgn Leading Program Ditjen Binfar dan Alkes	Ditjen PP&PL, Ditjen Bina Yanmedik, Ditjen Bina Kesmas	BNPB	Persiapan, Kejadian Bencana dan Pasca Bencana

Koordinasi obat dan perbekalan kesehatan yang berasal dari pihak donor harus dikoordinasikan oleh:

1. Pihak Dinas Kesehatan Provinsi berkoordinasi dengan kantor kesehatan pelabuhan setempat bila obat dan perbekalan kesehatan langsung diterima oleh Provinsi.
2. Pihak Departemen Kesehatan (Ditjen Binfar dan Alkes) bila obat dan Perbekalan Kesehatan di terima di tingkat Nasional.
3. Bila obat dan perbekalan kesehatan diterima oleh BPBD atau BNPB, maka BPBD atau BNPB memberikan informasi bantuan ke Dinas Kesehatan Provinsi di tingkat Provinsi atau Departemen Kesehatan di tingkat Nasional.

Persyaratan teknis obat sumbangan, antara lain:

1. Masa Kedaluarsa obat dan Perbekalan sumbangan minimal 2 (dua) tahun pada saat diterima oleh penerima bantuan. Hal ini dimaksudkan agar obat dan Perbekalan Kesehatan tersebut dapat dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan program maupun situasi darurat.
2. Obat dan Perbekalan kesehatan sumbangan yang diterima harus berasal dari sumber resmi dan terdaftar/mempunyai izin edar di negeri pemberi atau mendapat pengakuan dari WHO atau lembaga independen lainnya. Hal ini diperlukan untuk menjamin keamanan dari obat dan perbekalan kesehatan yang akan diterima.
3. Obat yang diterima sebaiknya sesuai dengan DOEN (Daftar Obat Esensial Nasional), hal ini diperlukan agar tidak mengganggu Program Penggunaan Obat Esensial di sarana kesehatan).
4. Kekuatan/potensi/dosis dari obat sebaiknya sama dengan obat yang biasa digunakan oleh petugas kesehatan.

5. Obat dan Perbekalan kesehatan sumbangan sebaiknya memenuhi aturan internasional pengiriman barang yaitu setiap obat dan perbekalan kesehatan yang dikirim hendaknya disertai dengan detail isi karton yang menyebutkan secara spesifik bentuk sediaan, jumlah, nomor batch, tanggal kadaluarsa (*expire date*), volume, berat dan kondisi penyimpanan yang khusus.
6. Pengeluaran obat dan perbekalan kesehatan dari pelabuhan mendapat pembebasan tarif pajak apabila ada rekomendasi dari Sekretariat Negara (Masuk dalam kategori bantuan teknis) selanjutnya dilakukan pengurusan ke Departemen Keuangan cq Ditjen Bea dan Cukai. Dalam situasi bencana pengeluaran obat dan perbekalan kesehatan dikoordinasikan oleh BNPB. Untuk Provinsi harus ada rekomendasi dari Dinas Kesehatan Provinsi dan untuk Kabupaten/Kota harus mendapatkan rekomendasi Dinas Kesehatan Kab/Kota dan kantor Bea cukai setempat.
7. Biaya pengiriman dari negara donor, transport lokal, pergudangan/penyimpanan yang baik, urusan be cukai sebaiknya dibayar oleh negara pemberi

Alur permintaan dan distribusi obat dan perbekalan kesehatan pada saat terjadinya bencana dapat dilihat di Buku Standar Obat dan Perbekkes, Ditjen Bina Yanfar dan Alkes (lihat Gambar 5).

Agar penyediaan obat dan perbekalan kesehatan dapat membantu pelaksanaan pelayanan kesehatan pada saat kejadian bencana, maka jenis obat dan perbekalan kesehatan harus sesuai dengan jenis penyakit..

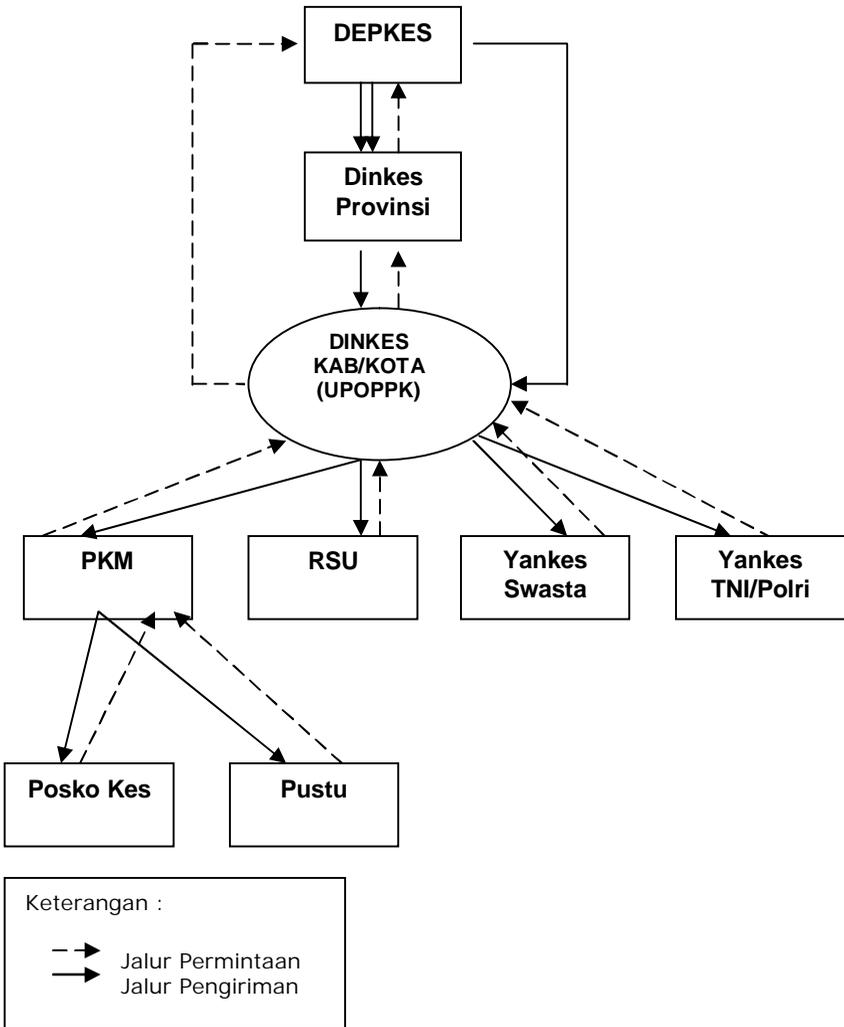
Obat dan perbekalan paska bencana harus diperlakukan sesuai dengan aturan yang ada. Pengelolaan obat untuk mendukung pelayanan kesehatan harus ditangani oleh petugas kesehatan yang memiliki keahlian dibidangnya. Mengingat obat mempunyai efek terapi dan efek samping, maka obat paska bencana yang tersebar diluar sarana kesehatan dan dikelola oleh tenaga yang tidak kompeten dan tidak memiliki kewenangan, maka harus dilakukan

penarikan. Langkah yang harus dilakukan oleh petugas kesehatan, khususnya pengelola obat dan perbekalan kesehatan setelah pasca bencana harus melakukan inventarisasi terhadap obat dan perbekalan kesehatan yang masih tersebar.

Kegiatan inventarisasi tersebut dilakukan karena:

1. Bentuk pertanggungjawaban terhadap pihak donor
2. Obat yang masih tersisa dapat digunakan untuk menunjang pelayanan kesehatan.
3. Obat yang tersisa jangan sampai ada dibawah pengelolaan institusi atau perorangan yang tidak mempunyai otoritas atau keahlian.
4. Pengelolaan obat dan perbekalan kesehatan saat bencana seringkali tidak tercatat dengan baik, karena pada saat tersebut tenaga kesehatan terfokus pada pelayanan kesehatan.
5. Obat yang masih tersisa jangan sampai tidak dapat dimanfaatkan untuk menunjang pelayanan kesehatan disaat situasi normal
6. Inventarisasi obat-obatan dan perbekalan kesehatan yang kedaluarsa untuk dilakukan penghapusan

**Gambar 5.** Permintaan dan pendistribusian obat dan perbelkes saat terjadi bencana



**Tabel 2.** Jenis obat dan jenis penyakit sesuai dengan jenis bencana

No	Jenis Bencana	Jenis Penyakit	Obat & Perbekalan Kesehatan
1.	Banjir	<p>Diare/Amebiasis</p> <p>Dermatitis: Kontak jamur, bakteri, skabies</p> <p>ISPA (Pneumonia dan Non Pneumonia)</p> <p>ASMA</p> <p>Leptospirosis</p> <p>Konjunktivitis (Bakteri, virus)</p> <p>Gastritis</p> <p>Trauma/Memar</p>	<p>Oralit, Infus R/L, NaCl 0.9%, Metronidazol, infus set, Abocath, Wing Needle</p> <p>CTM Tablet, Prednison, Salep 2-4, Hidrokortison salep, Antifungi salep, Deksametason Tab, Prednison Tab, Anti bakteri DOEN salep, Oksi Tetrasiklin salep 3%, skabisid salep</p> <p>Kotrimoksazol 480 mg, 120 mg Tab dan Suspensi, Amoxycilin, OBH, Parasetamol, Dekstrometofan Tab, CTM</p> <p>Salbutamol, Efedrin HCL Tab, Aminopilin Tab</p> <p>Amoxycilin 1000 mg, Ampisilin 1000 mg</p> <p>Sulfasetamid t.m, Chloramphenicol, salep mata, Oksitetrasiklin salep mata</p> <p>Antasida DOEN Tab &amp; Suspensi, Simetidin tab, Ekstrak Belladon</p> <p>Kapas Absorben, kassa steril 40/40 Pov Iodine, Fenilbutazon, Metampiron Tab, Parasetamol Tab</p>

**Tabel 2. (Lanjutan)**

<b>No</b>	<b>Jenis Bencana</b>	<b>Jenis Penyakit</b>	<b>Obat yang dibutuhkan</b>
2	Longsor	Fraktur tulang, Luka Memar, luka sayatan dan Hipoksia	Kantong mayat, Stretcher/tandu, spalk, kasa, elastic perban, kasa elastis, alkohol 70%, Pov.Iodine 10%, H2O2 Sol, Ethyl Chlorida Spray, Jarum Jahit, CatGut Chromic, Tabung Oksigen
3.	Gempa/Tsunami	Luka Memar Luka sayatan ISPA Gastritis Malaria  Asma Penyakit mata Penyakit kulit	Idem Idem Idem Idem Artesunat, Amodiakuin, Primakuin Idem Idem Idem
4.	Konflik/Huruhara	Luka memar Luka sayat Luka bacok Patah tulang Diare ISPA Gastritis Penyakit kulit Campak  Hipertensi Gangguan jiwa	Idem Idem Idem Idem Idem Idem Idem Idem Idem Vaksin campak (bila ada kasus baru), vitamin A Reserpin tablet, HCT tablet Diazepam 2 mg, 5 mg tab, Luminal Tab 30 mg
5.	Gunung Meletus	ISPA Diare Konjunctivitis Luka bakar	Idem Idem Idem Aquadest steril, kasa steril 40/40, Betadin salep, Sofratule, Abocath, Cairan infus (RL, NaCl) Vit C Tab, Amoxycilin/Ampicilin tab, Kapas, Handschoen, Wingneedle, Alkohol 70%.
6.	Bom	Luka Bakar Trauma Gangguan jiwa Mialgia	Idem Idem Idem Metampiron, Vit B1, B6, B12 oral

## 2. Sumber Daya Manusia

Pada saat terjadi bencana perlu adanya mobilisasi SDM kesehatan yang tergabung dalam suatu Tim Penanggulangan Krisis yang meliputi:

1. Tim Reaksi Cepat
2. Tim Penilaian Cepat (Tim RHA)
3. Tim Bantuan Kesehatan

Sebagai koordinator Tim adalah Kepala Dinas Kesehatan Provinsi/Kabupaten/Kota (mengacu Surat Kepmenkes Nomor 066 tahun 2006).

### 2.1. *Tim Reaksi Cepat*

Tim yang diharapkan dapat segera bergerak dalam waktu 0–24 jam setelah ada informasi kejadian bencana, terdiri dari:

1. Pelayanan Medik
  - a. Dokter Umum/BSB : 1 org
  - b. Dokter Sp. Bedah : 1 org
  - c. Dokter Sp. Anestesi : 1 org
  - d. Perawat Mahir  
(Perawat bedah, gadar) : 2 org
  - e. Tenaga Disaster Victims  
Identification (DVI) : 1 org
  - f. Apoteker/Ass. Apoteker : 1 org
  - g. Sopir Ambulans : 1 org
2. Surveilans Epidemiolog/Sanitarian : 1 org
3. Petugas Komunikasi : 1 org

## 2.2. Tim RHA

Tim yang bisa diberangkatkan bersamaan dengan Tim Reaksi Cepat atau menyusul dalam waktu kurang dari 24 jam, terdiri dari:

1. Dokter Umum : 1 org
2. Epidemiolog : 1 org
3. Sanitarian : 1 org

## 2.3. Tim Bantuan Kesehatan

Tim yang diberangkatkan berdasarkan kebutuhan setelah Tim Reaksi Cepat dan Tim RHA kembali dengan laporan hasil kegiatan mereka di lapangan, terdiri dari:

1. Dokter Umum
2. Apoteker dan Asisten Apoteker
3. Perawat (D3/ S1 Keperawatan)
4. Perawat Mahir
5. Bidan (D3 Kebidanan)
6. Sanitarian (D3 kesling/ S1 Kesmas)
7. Ahli Gizi (D3/ D4 Kesehatan/ S1 Kesmas)
8. Tenaga Surveilans (D3/ D4 Kes/ S1 Kesmas)
9. Entomolog (D3/ D4 Kes/ S1 Kesmas/ S1 Biologi)

Kebutuhan tenaga kesehatan selain yang tercantum di atas, disesuaikan dengan jenis bencana dan kasus yang ada, misal:

- Gempa bumi
- Banjir bandang/tanah longsor
- Gunung meletus
- Tsunami
- Ledakan bom/kecelakaan industri
- Kerusakan massal
- Kecelakaan transportasi
- Kebakaran hutan

Kebutuhan tenaga bantuan kesehatan sesuai jenis bencana dapat dilihat di Lampiran 1, sedangkan kebutuhan jumlah minimal SDM Kesehatan untuk penanganan korban bencana berdasarkan:

1. Untuk jumlah penduduk/pengungsi antara 10.000 – 20.000 orang:
  - Dokter umum : 4 org
  - Perawat : 10 – 20 org
  - Bidan : 8 – 16 org
  - Apoteker : 2 org
  - Asisten apoteker : 4 org
  - Pranata laboratorium : 2 org
  - Epidemiologi : 2 org
  - Entomolog : 2 org
  - Sanitarian : 4 – 8 org
  - Ahli gizi : 2 – 4 org
  
2. Untuk jumlah penduduk/pengungsi 5000 orang dibutuhkan:
  - Bagi pelayanan kesehatan 24 jam dibutuhkan: dokter 2 orang, perawat 6 orang, bidan 2, sanitarian 1orang, gizi 1 orang, asisten apoteker 2 orang dan administrasi 1 orang.
  - Bagi pelayanan kesehatan 8 jam dibutuhkan: dokter 1 orang, perawat 2 orang, bidan 1 orang, sanitarian 1 orang dan gizi 1 orang.
  
3. Berdasarkan fasilitas rujukan/Rumah sakit, dapat dilihat dalam rumus pada Gambar 6.

**Gambar 6.** Rumus kebutuhan tenaga di fasilitas rujukan/rumah sakit

- Kebutuhan dokter umum =  $(\sum \text{pasien}/40) - \sum \text{dr umum di tempat}$
- Kebutuhan dokter spesialis Bedah =  $[(\sum \text{pasien dr bedah}/5) / 5] - \sum \text{dr bedah di tempat}$
- Kebutuhan dokter spesialis anestesi =  $[(\sum \text{pasien dr bedah}/15) / 5] - \sum \text{dr anestesi di tempat}$

Pendayagunaan tenaga mencakup:

1. Distribusi

Penanggung jawab dalam pendistribusian SDM kesehatan untuk tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota adalah Dinas Kesehatan. Pada saat bencana, bantuan kesehatan yang berasal dari dalam/luar negeri diterima oleh kantor kesehatan pelabuhan (KKP) yang akan didistribusikan kepada instansi yang berwenang, dalam hal ini Dinas Kesehatan.

2. Mobilisasi

Mobilisasi SDM kesehatan dilakukan dalam rangka pemenuhan kebutuhan SDM kesehatan pada saat dan pasca bencana bila:

- Masalah kesehatan yang timbul akibat bencana tidak dapat diselesaikan oleh daerah tersebut sehingga memerlukan bantuan dari daerah atau regional.
- Masalah kesehatan yang timbul akibat bencana seluruhnya tidak dapat diselesaikan oleh daerah tersebut sehingga memerlukan bantuan dari regional, nasional dan internasional.

Langkah-langkah mobilisasi yang dilakukan:

1. Menyiagakan SDM kesehatan untuk ditugaskan ke wilayah yang terkena bencana
2. Menginformasikan kejadian bencana dan meminta bantuan melalui:
  - Jalur administrasi/Depdagri  
(Puskesmas → Camat → Bupati → Gubernur → Mendagri)
  - Jalur administrasi/Depkes  
(Puskesmas → Dinkes Kab/Kota → Dinkes Provinsi → Depkes)
  - Jalur rujukan medik  
(Puskesmas → RS Kab/Kota → RS Prov → RS rujukan wilayah → Ditjen Bina Yanmed/ Depkes)

#### D. PENGELOLAAN DATA DAN INFORMASI PENANGANAN KRISIS

Informasi penanganan krisis akibat bencana harus dilakukan dengan cepat, tepat, akurat dan sesuai kebutuhan. Pada tahap pra, saat dan pasca bencana pelaporan informasi masalah kesehatan akibat bencana dimulai dari tahap pengumpulan sampai penyajian informasi dilakukan untuk mengoptimalkan upaya penanggulangan krisis akibat bencana.

# 1. Informasi pada Awal Terjadinya Bencana

## 1.1. Jenis Informasi dan Waktu Penyampaian

Informasi yang dibutuhkan pada awal terjadinya bencana (Lihat Lampiran 3 dan 6 untuk Form B-1 dan Form B-4) disampaikan segera setelah kejadian awal diketahui dan dikonfirmasi kebenarannya, meliputi:

1. Jenis bencana dan waktu kejadian bencana yang terdiri dari tanggal, bulan, tahun serta pukul berapa kejadian tersebut terjadi.
2. Lokasi bencana yang terdiri dari desa, kecamatan, kabupaten/kota dan provinsi bencana terjadi.
3. Letak geografi dapat diisi dengan pegunungan, pulau/kepulauan, pantai dan lain-lain.
4. Jumlah korban yang terdiri dari korban meninggal, hilang, luka berat, luka ringan dan pengungsi.
5. Lokasi pengungsi.
6. Akses ke lokasi bencana meliputi akses dari:
  - Kabupaten/kota ke lokasi dengan pilihan mudah/sukar, waktu tempuh berapa lama dan sarana transportasi yang digunakan.
  - Jalur komunikasi yang masih dapat digunakan.
  - Keadaan jaringan listrik.
  - Kemudian informasi tanggal dan bulan serta tanda tangan pelapor dan lokasinya.

## 1.2. Sumber Informasi

Sumber informasi mengenai kejadian bencana dapat berasal:

1. Masyarakat
2. Sarana pelayanan kesehatan
3. Dinas Kesehatan Provinsi, Kabupaten/Kota
4. Lintas sektor

Informasi disampaikan menggunakan:

1. Telepon
2. Faksimili
3. Telepon seluler
4. Internet
5. Radio komunikasi
6. Telepon satelit

### *1.3. Alur Mekanisme dan Penyampaian Informasi*

Informasi awal tentang krisis pada saat kejadian bencana dari lokasi bencana langsung dikirim ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota atau Provinsi, maupun ke Pusat Penanggulangan Krisis Departemen Kesehatan dengan menggunakan sarana komunikasi yang paling memungkinkan pada saat itu. Informasi dapat disampaikan oleh masyarakat, unit pelayanan kesehatan dan lain-lain. Unit penerima informasi harus melakukan konfirmasi.

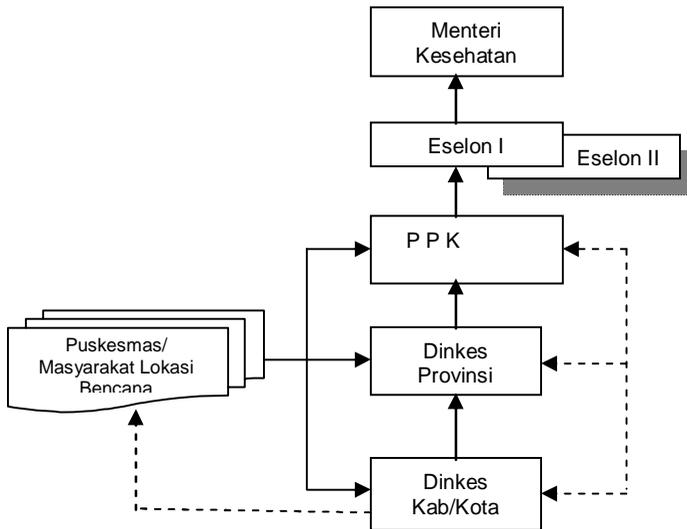
## 2. Informasi Penilaian Kebutuhan Cepat

### *2.1. Jenis Informasi dan Waktu Penyampaian*

Penilaian kebutuhan cepat penanggulangan krisis akibat bencana dilakukan segera setelah informasi awal diterima. Informasi yang dikumpulkan (lihat Form B-2 dalam Lampiran 7) meliputi:

1. Jenis bencana dan waktu kejadian bencana.
2. Tingkat keseriusan dari bencana tersebut, misalnya banjir ketinggian air mencapai 2 m, gempa bumi dengan kekuatan 7 Skala Richter.
3. Tingkat kelayakan yaitu luas dari dampak yang ditimbulkan dari bencana tersebut.

**Gambar 7.** Alur penyampaian dan konfirmasi informasi awal kejadian bencana



Keterangan:

———— Arus penyampaian informasi

----- Arus konfirmasi

4. Kecepatan perkembangan misalnya konflik antar suku disatu daerah, bila tidak cepat dicegah maka dapat dengan cepat meluas atau berkembang ke daerah lain.
5. Lokasi bencana terdiri dari dusun, desa/kelurahan, kecamatan, kabupaten/kota dan provinsi.
6. Letak geografi terdiri dari pegunungan, pantai, pulau/kepulauan dan lain-lain.
7. Jumlah penduduk yang terancam.
8. Jumlah korban meninggal, hilang, luka berat, luka ringan, pengungsi (dibagi dalam kelompok rentan bayi, balita, bumil, buteki, lansia), lokasi pengungsian, jumlah korban yang dirujuk ke Puskesmas dan Rumah Sakit.
9. Jenis dan kondisi sarana kesehatan dibagi dalam tiga bagian yaitu informasi mengenai kondisi fasilitas

kesehatan, ketersediaan air bersih, sarana sanitasi dan kesehatan lingkungan.

10. Akses ke lokasi bencana terdiri dari mudah/ sukar, waktu tempuh dan transportasi yang dapat digunakan.
11. Kondisi sanitasi dan kesehatan lingkungan di lokasi penampungan pengungsi.
12. Kondisi logistik dan sarana pendukung pelayanan kesehatan.
13. Upaya penanggulangan yang telah dilakukan.
14. Bantuan kesehatan yang diperlukan.
15. Rencana tindak lanjut.
16. Tanggal, bulan dan tahun laporan, tanda tangan pelapor serta diketahui oleh Kepala Dinas Kesehatan.

## *2.2. Sumber Informasi*

Informasi dikumpulkan oleh Tim Penilaian Kebutuhan Cepat yang bersumber dari:

1. Masyarakat
2. Sarana pelayanan kesehatan
3. Dinas Kesehatan Provinsi, Kabupaten/Kota
4. Lintas sektor

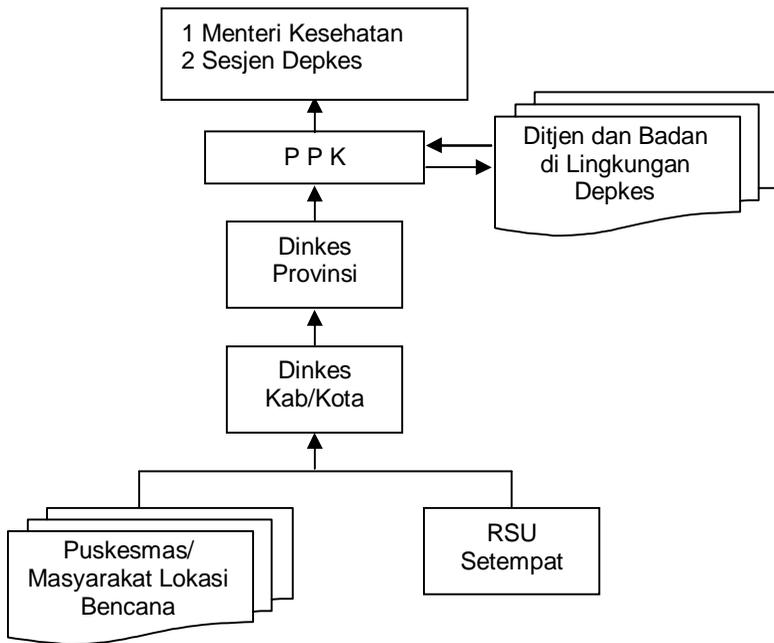
Informasi disampaikan melalui:

1. Telepon
2. Faksimili
3. Telepon seluler
4. Internet dan Radio komunikasi

## *2.3. Alur Mekanisme dan Penyampaian Informasi*

Informasi penilaian kebutuhan cepat disampaikan secara berjenjang mulai dari institusi kesehatan di lokasi bencana ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, kemudian diteruskan ke Dinas Kesehatan Provinsi, dari Provinsi ke Departemen Kesehatan melalui Pusat Penanggulangan Krisis Departemen Kesehatan dan dilaporkan ke Menteri Kesehatan.

**Gambar 8.** Alur penyampaian informasi penilaian kebutuhan cepat penanggulangan krisis akibat bencana



### 3. Informasi Perkembangan Kejadian Bencana

#### 3.1. Jenis Informasi dan Waktu Penyampaian

Informasi perkembangan kejadian bencana (lihat Form B-3 pada Lampiran 8) dikumpulkan setiap kali terjadi perkembangan informasi penanggulangan krisis akibat bencana. Informasi perkembangan kejadian bencana meliputi:

1. Tanggal/bulan/tahun kejadian.
2. Jenis bencana.
3. Lokasi bencana.
4. Waktu kejadian bencana.

5. Jumlah korban keadaan terakhir terdiri dari meninggal, hilang, luka berat, luka ringan, pengungsi (dibagi dalam bayi, balita, bumil, buteki, lansia) dan jumlah korban yang dirujuk.
6. Upaya penanggulangan yang telah dilakukan.
7. Bantuan segera yang diperlukan.
8. Rencana tindak lanjut.
9. Tanggal, bulan dan tahun laporan, tanda tangan pelapor serta diketahui oleh Kepala Dinas Kesehatan.

### *3.2. Sumber informasi*

Informasi disampaikan oleh institusi kesehatan di lokasi bencana (Puskesmas, Rumah Sakit, Dinas Kesehatan). Informasi disampaikan melalui:

1. Telepon
2. Faksimili
3. Telepon seluler
4. Internet
5. Radio komunikasi
6. Telepon satelit

### *3.3. Alur Mekanisme dan Penyampaian Informasi*

Informasi perkembangan disampaikan secara berjenjang mulai dari institusi kesehatan di lokasi bencana ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, kemudian diteruskan ke Dinas Kesehatan Provinsi, dari Provinsi ke Departemen Kesehatan melalui Pusat Penanggulangan Krisis dan dilaporkan ke Menteri Kesehatan.

### 1. Tingkat Puskesmas

- Menyampaikan informasi pra bencana ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.
- Menyampaikan informasi rujukan ke Rumah Sakit Kabupaten/Kota bila diperlukan.
- Menyampaikan informasi perkembangan bencana ke Dinas Kesehatan Kabupaten/ Kota.

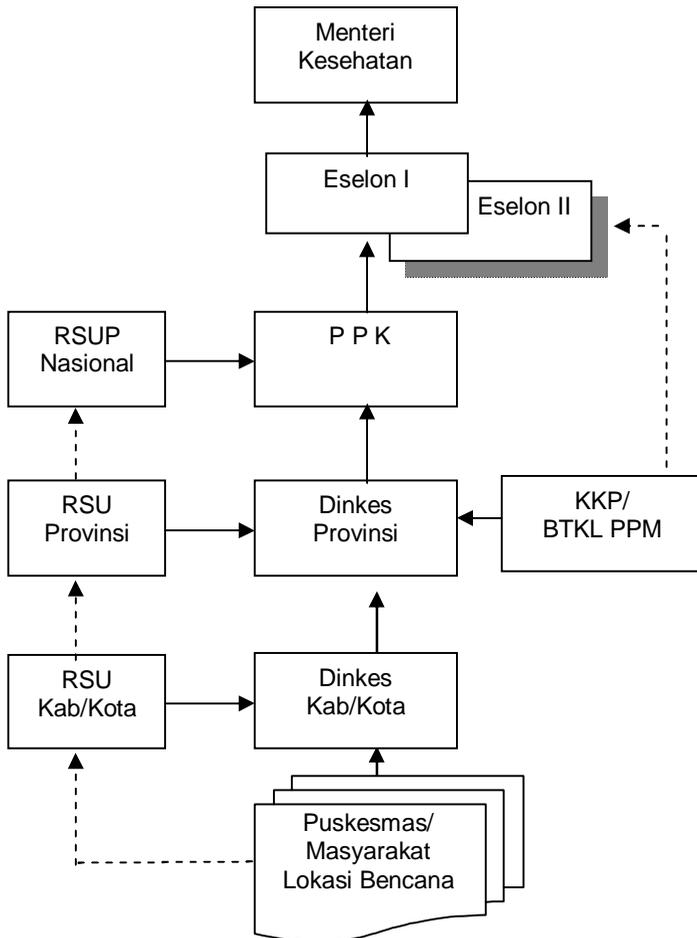
### 2. Tingkat Kabupaten/Kota

- Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota menyampaikan informasi awal bencana ke Dinas Kesehatan Provinsi.
- Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota melakukan penilaian kebutuhan pelayanan di lokasi bencana Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota menyampaikan laporan hasil penilaian kebutuhan pelayanan ke Dinas Kesehatan Provinsi dan memberi respon ke Puskesmas dan Rumah Sakit Kabupaten/Kota.
- Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota menyampaikan informasi perkembangan bencana ke Dinas Kesehatan Provinsi.
- Rumah Sakit Kabupaten/Kota menyampaikan informasi rujukan dan perkembangannya ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan Rumah Sakit Provinsi bila diperlukan.

### 3. Tingkat Provinsi

- Dinas Kesehatan Provinsi menyampaikan informasi awal kejadian dan perkembangannya ke Departemen Kesehatan melalui Pusat Penanggulangan Krisis.

**Gambar 9.** Alur penyampaian informasi perkembangan penanggulangan krisis akibat bencana



Keterangan :

—————  
Informasi

- - - - -

Arus Penyampaian

Arus Konfirmasi

- Dinas Kesehatan Provinsi melakukan kajian terhadap laporan hasil penilaian kebutuhan pelayanan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.
- Dinas Kesehatan Provinsi menyampaikan laporan hasil kajian ke Pusat Penanggulangan Krisis Departemen Kesehatan dan memberi respons ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan Rumah Sakit Provinsi.
- Rumah Sakit Provinsi menyampaikan informasi rujukan dan perkembangannya ke Dinas Kesehatan Provinsi dan Rumah Sakit Rujukan Nasional bila diperlukan.

#### 4. Tingkat Pusat

- Pusat Penanggulangan Krisis Departemen Kesehatan menyampaikan informasi awal kejadian, hasil kajian penilaian kebutuhan pelayanan dan perkembangannya ke Sekretaris Jenderal Departemen Kesehatan, Pejabat Eselon I dan Eselon II terkait serta tembusan ke Menteri Kesehatan.
- Pusat Penanggulangan Krisis Departemen Kesehatan melakukan kajian terhadap laporan hasil penilaian kebutuhan pelayanan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Provinsi.
- Rumah Sakit Umum Pusat Nasional menyampaikan informasi rujukan dan perkembangannya ke Pusat Penanggulangan Krisis Departemen Kesehatan bila diperlukan.
- Pusat Penanggulangan Krisis beserta unit terkait di lingkungan Departemen Kesehatan merespons kebutuhan pelayanan kesehatan yang diperlukan.

## 4. Pengelolaan Data

### 4.1. Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan mencakup:

1. Data bencana
2. Data sumber daya (sarana, tenaga dan dana)
3. Data sanitasi dasar
4. Data upaya kesehatan penanggulangan bencana
5. Data status kesehatan dan gizi
6. Data mengenai masalah pelayanan kesehatan

Peran institusi dalam pengumpulan data, antara lain:

1. Puskesmas mengumpulkan data bencana, sumber daya (sarana, tenaga dan dana), sanitasi dasar, upaya kesehatan, penanggulangan bencana, status kesehatan dan gizi serta data mengenai masalah pelayanan kesehatan.
2. Rumah Sakit mengumpulkan data pelayanan kesehatan rujukan korban bencana dan sumber daya kesehatan.
3. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota mengumpulkan data bencana, masalah kesehatan dan sumber daya kesehatan dari Puskesmas dan Rumah Sakit.
4. Dinas Kesehatan Provinsi mengumpulkan data bencana, masalah kesehatan dan sumber daya kesehatan dari Dinas Kabupaten/Kota atau dari Rumah Sakit.

### 4.2. Pengolahan Data

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengo data, antara lain:

1. Puskesmas melakukan pengolahan data mengenai masalah kesehatan untuk melihat besaran dan kecenderungan permasalahan kesehatan untuk peningkatan pelayanan.

2. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota melakukan pengolahan data dari Puskesmas dan Rumah Sakit mengenai masalah kesehatan untuk melihat besaran dan kecenderungan permasalahan kesehatan, kebutuhan sumber daya untuk pelayanan kesehatan dan sanitasi dasar untuk merumuskan kebutuhan bantuan.
3. Dinas Kesehatan Provinsi melakukan pengolahan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan Rumah Sakit Provinsi mengenai masalah kesehatan untuk melihat besaran dan kecenderungan permasalahan kesehatan, kebutuhan sumber daya untuk pelayanan kesehatan untuk merumuskan kebutuhan bantuan.
4. Pusat Penanggulangan Krisis Departemen Kesehatan melakukan pengolahan data dari Dinas Kesehatan Provinsi mengenai masalah kesehatan untuk melihat besaran dan kecenderungan permasalahan kesehatan, kebutuhan sumber daya untuk pelayanan kesehatan dan merumuskan kebutuhan bantuan bersama dengan unit terkait.

#### *4.3 . Penyajian Data*

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyajian data, antara lain:

1. Puskesmas menyiapkan data masalah kesehatan dalam bentuk tabel, grafik, pemetaan, dll untuk dilaporkan kepada Dinas Kesehatan kabupaten/Kota.
2. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota melakukan penyajian data dapat dalam bentuk bentuk tabel, grafik, pemetaan, dll.
3. Dinas Kesehatan Provinsi melakukan penyajian data dapat dalam bentuk tabel, grafik, pemetaan, dll.
4. Pusat Penanggulangan Krisis Departemen Kesehatan melakukan penyajian data dalam bentuk tabel, grafik, Pemetaan dan dimuat dalam web-site, dan lain-lain.

#### 4.4. *Penyampaian*

Informasi yang diperoleh dapat disampaikan dengan menggunakan:

1. Kurir
2. Radio Komunikasi
3. Telepon
4. Faksimili
5. E-mail
6. SMS

## BAB III PELAYANAN KESEHATAN

## BAB III

### PENANGANAN KORBAN MASSAL

Penanganan medis untuk korban cedera dalam jumlah besar diperlukan segera setelah terjadinya gempa bumi, kecelakaan transportasi atau industri yang besar, dan bencana lainnya.

Kebutuhan terbesar untuk pertolongan pertama dan pelayanan kedaruratan muncul dalam beberapa jam pertama. Banyak jiwa tidak tertolong karena sumber-sumber daya lokal, termasuk transportasi tidak dimobilisasi segera. Oleh karena itu sumber daya lokal sangat menentukan dalam penanganan korban di fase darurat.

#### 1. Penatalaksanaan di Lapangan

Penatalaksanaan lapangan meliputi prosedur-prosedur yang digunakan untuk mengelola daerah bencana dengan tujuan memfasilitasi penatalaksanaan korban.

##### 1.1. Proses Penyiagaan

Proses penyiagaan merupakan bagian dari aktivitas yang bertujuan untuk melakukan mobilisasi sumber daya secara efisien. Proses ini mencakup *peringatan awal*, *penilaian situasi*, dan *penyebaran pesan siaga*. Proses ini bertujuan untuk memastikan tanda bahaya, mengevaluasi besarnya masalah dan memastikan bahwa sumber daya yang ada memperoleh informasi dan dimobilisasi.

### 1.1.1. *Penilaian Awal*

Penilaian awal merupakan prosedur yang dipergunakan untuk segera mengetahui beratnya masalah dan risiko potensial dari masalah yang dihadapi. Aktivitas ini dilakukan untuk mencari tahu masalah yang sedang terjadi dan kemungkinan yang dapat terjadi dan memobilisasi sumber daya yang adekuat sehingga penatalaksanaan lapangan dapat diorganisasi secara benar.

Di dalam penilaian awal dilakukan serangkaian aktivitas yang bertujuan untuk mengidentifikasi:

1. Lokasi kejadian secara tepat
2. Waktu terjadinya bencana
3. Tipe bencana yang terjadi
4. Perkiraan jumlah korban
5. Risiko potensial tambahan
6. Populasi yang terpapar oleh bencana.

### 1.1.2. *Pelaporan ke Tingkat Pusat*

Penilaian awal yang dilakukan harus segera dilaporkan ke pusat komunikasi sebelum melakukan aktivitas lain di lokasi kecelakaan. Keterlambatan akan timbul dalam mobilisasi sumber daya ke lokasi bencana jika tim melakukan aktivitas lanjutan sebelum melakukan pelaporan penilaian awal, atau informasi yang dibutuhkan dapat hilang jika kemudian tim tersebut juga terlibat dalam kecelakaan.

### 1.1.3. *Penyebaran Informasi Pesan Siaga*

Segera setelah pesan diterima, pusat komunikasi akan mengeluarkan *pesan siaga*, memobilisasi sumber daya yang dibutuhkan dan menyebarkan informasi kepada tim atau institusi dengan keahlian khusus dalam penanggulangan bencana massal. Pesan siaga selanjutnya harus dapat disebarkan secara cepat dengan menggunakan tata cara

yang telah ditetapkan sebelumnya (lihat bagian Pengelolaan data dan informasi penanganan krisis).

## 1.2. Identifikasi Awal Lokasi Bencana

Tugas kedua tim penilai awal adalah untuk mengidentifikasi lokasi penanggulangan bencana. Hal ini mencakup:

1. Daerah pusat bencana
2. Lokasi pos komando
3. Lokasi pos pelayanan medis lanjutan
4. Lokasi evakuasi
5. Lokasi VIP dan media massa
6. Akses jalan ke lokasi.

Identifikasi awal lokasi-lokasi di atas akan memungkinkan masing-masing tim bantuan untuk mencapai lokasi yang merupakan daerah kerja mereka secara cepat dan efisien. Salah satu cara terbaik untuk proses pra-identifikasi ini adalah dengan membuat suatu peta sederhana lokasi bencana yang mencantumkan topografi utama daerah tersebut seperti jalan raya, batas-batas wilayah alami dan artifisial, sumber air, sungai, bangunan, dan lain-lain.

Dengan peta ini dapat dilakukan identifikasi daerah-daerah risiko potensial, lokalisasi korban, jalan untuk mencapai lokasi, juga untuk menetapkan perbatasan area larangan. Dalam peta tersebut juga harus dicantumkan kompas dan petunjuk arah mata angin.

### 1.3. Tindakan Keselamatan

Tindakan penyelamatan diterapkan untuk memberi perlindungan kepada korban, tim penolong dan masyarakat yang terekspos dari segala risiko yang mungkin terjadi dan dari risiko potensial yang diperkirakan dapat terjadi (perluasan bencana, kemacetan lalu lintas, material berbahaya, dan lain-lain).

Langkah-langkah penyelamatan yang dilakukan, antara lain:

1. Aksi langsung yang dilakukan untuk mengurangi risiko seperti dengan memadamkan kebakaran, isolasi material berbahaya, penggunaan pakaian pelindung, dan evakuasi masyarakat yang terpapar oleh bencana.
2. Aksi pencegahan yang mencakup penetapan area larangan berupa:

- Daerah pusat bencana—terbatas hanya untuk tim penolong profesional yang dilengkapi dengan peralatan memadai.
- Area sekunder—hanya diperuntukkan bagi petugas yang ditugaskan untuk operasi penyelamatan korban, perawatan, komando dan kontrol, komunikasi, keamanan/keselamatan, pos komando, pos medis lanjutan, pusat evakuasi dan tempat parkir bagi kendaraan yang dipergunakan untuk evakuasi dan keperluan teknis.
- Area tersier—media massa diijinkan untuk berada di area ini, area juga berfungsi sebagai “*penahan*” untuk mencegah masyarakat memasuki daerah berbahaya.

Luas dan bentuk area larangan ini bergantung pada jenis bencana yang terjadi (gas beracun, material berbahaya, kebakaran, kemungkinan terjadinya ledakan), arah angin dan topografi.

### 1.3.1. Tenaga Pelaksana

Langkah penyelamatan akan diterapkan oleh *Tim Rescue* dengan bantuan dari Dinas Pemadam Kebakaran dan unit-unit khusus (seperti ahli bahan peledak, ahli material berbahaya, dan lain-lain) dalam menghadapi masalah khusus. Area larangan ditetapkan oleh Dinas Pemadam Kebakaran dan jika diperlukan dapat dilakukan koordinasi dengan petugas khusus seperti kepala bandar udara, kepala keamanan di pabrik bahan kimia, dan lain-lain.

### 1.4. Langkah Pengamanan

Langkah pengamanan diterapkan dengan tujuan untuk mencegah campur tangan pihak luar dengan tim penolong dalam melakukan upaya penyelamatan korban. Akses ke setiap area penyelamatan dibatasi dengan melakukan kontrol lalu lintas dan keramaian.

Langkah penyelamatan ini memengaruhi penyelamatan dengan cara:

1. Melindungi tim penolong dari campur tangan pihak luar.
2. Mencegah terjadinya kemacetan dalam alur evakuasi korban dan mobilisasi sumber daya.
3. Melindungi masyarakat dari kemungkinan risiko terpapar oleh kecelakaan yang terjadi.

Faktor keamanan ini dilaksanakan oleh Kepolisian, unit khusus (Angkatan Bersenjata), petugas keamanan sipil, petugas keamanan bandar udara, petugas keamanan Rumah Sakit, dan lain-lain.

## 1.5. Pos Komando

Pos Komando merupakan unit kontrol multisektoral yang dibentuk dengan tujuan:

1. Mengoordinasikan berbagai sektor yang terlibat dalam penatalaksanaan di lapangan.
2. Menciptakan hubungan dengan sistem pendukung dalam proses penyediaan informasi dan mobilisasi sumber daya yang diperlukan.
3. Mengawasi penatalaksanaan korban.

Semua hal di atas hanya dapat terwujud jika Pos Komando tersebut mempunyai jaringan komunikasi radio yang baik.

Penatalaksanaan lapangan dari suatu bencana massal membutuhkan mobilisasi dan koordinasi sektor-sektor yang biasanya tidak bekerja sama secara rutin. Efisiensi aktivitas pra-rumah sakit ini bergantung pada terciptanya koordinasi yang baik antara sektor-sektor tersebut. Untuk memenuhi kebutuhan koordinasi ini Pos komando harus dibentuk pada awal operasi pertolongan bencana massal.

Kriteria utama bagi efektifnya Pos Komando adalah tersedianya sistem komunikasi radio. Sistem ini dapat bervariasi antara peralatan yang sederhana seperti radio-komunikasi di mobil polisi hingga yang kompleks pos komando bergerak khusus, bertempat di tenda hingga yang ditempatkan dalam bangunan permanen.

Pos Komando ditempatkan diluar daerah pusat bencana, berdekatan dengan pos medis lanjutan dan lokasi evakuasi korban. Pos ini harus mudah dikenali dan dijangkau, dapat mengakomodasi semua metode komunikasi baik komunikasi radio maupun visual.

### *1.5.1. Tenaga Pelaksana*

Tenaga pelaksana dalam Pos Komando berasal dari petugas-petugas dengan pangkat tertinggi dari Kepolisian, Dinas Pemadam Kebakaran, petugas kesehatan dan Angkatan Bersenjata. Tenaga inti ini dapat dibantu oleh tenaga sukarela dari berbagai organisasi yang terlibat, dan jika diperlukan dapat dibantu oleh tenaga khusus seperti Kepala Bandar Udara dalam kasus kecelakaan pesawat terbang, Kepala Penjara dalam kasus kecelakaan massal di penjara.

Sudah menjadi ketentuan umum bahwa Kepala Pos Komando ini ditunjuk dari Kepolisian. Tetapi, dengan mempertimbangkan jenis kecelakaan yang terjadi jabatan ini dapat dipercayakan kepada petugas lain misalnya kepala bandar udara pada kecelakaan pesawat terbang.

Petugas-petugas yang bekerja di Pos komando harus saling mengenal satu dengan lainnya, menyadari peranan masing-masing, dan telah sering bertemu dalam pertemuan reguler. Pertemuan reguler ini diadakan sebagai sarana latihan koordinasi sumber daya yang diperlukan, juga untuk mendiskusikan tentang perubahan sumber daya dan prosedur sesuai perkembangan waktu. Pertemuan ini sebaiknya diadakan secara teratur sekalipun tidak perlu terlampau sering.

### *1.5.2. Metode*

Pos Komando merupakan pusat komunikasi/koordinasi bagi penatalaksanaan pra Rumah Sakit. Pos Komando ini secara terus menerus akan melakukan penilaian ulang terhadap situasi yang dihadapi, identifikasi adanya kebutuhan untuk menambah atau mengurangi sumber daya di lokasi bencana untuk:

1. Membebastugaskan anggota tim penolong segera setelah mereka tidak dibutuhkan di lapangan. Dengan

- ini, Pos Komando turut berperan dalam mengembalikan kegiatan rutin di Rumah Sakit.
2. Secara teratur mengatur rotasi tim penolong yang bekerja di bawah situasi yang berbahaya dengan tim pendukung.
  3. Memastikan suplai peralatan dan sumber daya manusia yang adekuat.
  4. Memastikan tercukupinya kebutuhan tim penolong (makanan dan minuman).
  5. Menyediakan informasi bagi tim pendukung dan petugas lainnya, serta media massa (melalui Humas).
  6. Menentukan saat untuk mengakhiri operasi lapangan.

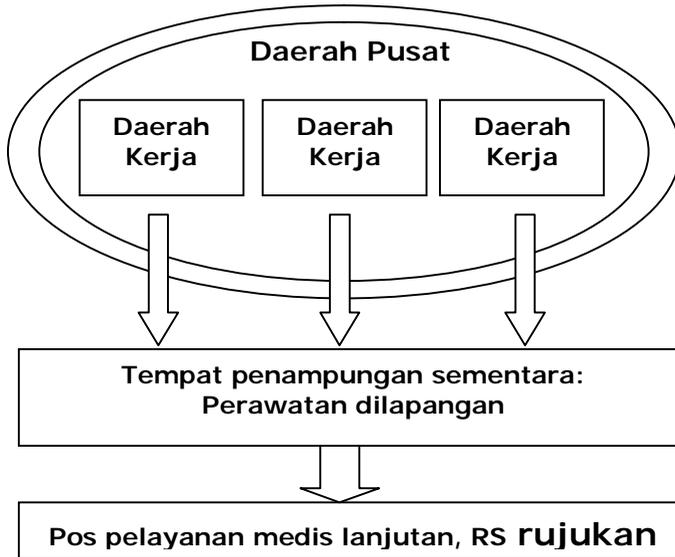
## 1.6. Pencarian dan Penyelamatan

Kegiatan pencarian dan penyelamatan terutama dilakukan oleh *Tim Rescue* (Basarnas, Basarda) dan dapat berasal dari tenaga sukarela bila dibutuhkan. Tim ini akan:

1. Melokalisasi korban.
2. Memindahkan korban dari daerah berbahaya ke tempat pengumpulan/penampungan jika diperlukan.
3. Memeriksa status kesehatan korban (triase di tempat kejadian).
4. Memberi pertolongan pertama jika diperlukan.
5. Memindahkan korban ke pos medis lanjutan jika diperlukan.

Bergantung pada situasi yang dihadapi (gas beracun, material berbahaya), tim ini akan menggunakan pakaian pelindung dan peralatan khusus. Jika tim ini bekerja di bawah kondisi yang sangat berat, penggantian anggota tim dengan tim pendukung harus lebih sering dilakukan.

**Gambar 10.** Tempat penampungan



Di bawah situasi tertentu dimana lokasi korban sulit dilakukan (seperti korban yang terjebak dalam bangunan runtuh), pembebasan korban akan membutuhkan waktu yang lebih lama. Jika kondisi korban memburuk, pimpinan tim SAR melalui Pos Komando dapat meminta bantuan tenaga medis lapangan dari tim medis untuk melakukan stabilisasi korban selama proses pembebasan dilakukan. Tenaga medis yang melakukan prosedur ini harus sudah dilatih khusus untuk itu, dan prosedur ini hanya boleh dilakukan pada situasi-situasi yang sangat mendesak.

Jika daerah pusat bencana cukup luas mungkin perlu untuk membaginya menjadi daerah-daerah yang lebih kecil dan menugaskan satu tim SAR untuk setiap daerah tersebut. Dalam situasi seperti ini, atau jika daerah pusat bencana tidak aman bagi korban, tim SAR dapat membuat suatu tempat penampungan di dekat daerah pusat bencana

dimana korban akan dikumpulkan sebelum pemindahan selanjutnya (Gambar 10).

Tempat penampungan ini diorganisasikan oleh tenaga medis gawat darurat bersama para sukarelawan dimana akan dilakukan triase awal, pertolongan pertama dan pemindahan korban ke pos medis lanjutan.

## 2. Perawatan di Lapangan

Jika di daerah dimana terjadi bencana tidak tersedia fasilitas kesehatan yang cukup untuk menampung dan merawat korban bencana massal (misalnya hanya tersedia satu Rumah Sakit tipe C/ tipe B), memindahkan seluruh korban ke sarana tersebut hanya akan menimbulkan hambatan bagi perawatan yang harus segera diberikan kepada korban dengan cedera serius. Lebih jauh, hal ini juga akan sangat mengganggu aktivitas Rumah Sakit tersebut dan membahayakan kondisi para penderita yang dirawat di sana. Perlu dipertimbangkan jika memaksa memindahkan 200 orang korban ke Rumah Sakit yang hanya berkapasitas 300 tempat tidur, dengan tiga kamar operasi dan mengharapkan hasil yang baik dari pemindahan ini.

Dalam keadaan dimana dijumpai keterbatasan sumber daya, utamanya keterbatasan daya tampung dan kemampuan perawatan, pemindahan korban ke Rumah Sakit dapat ditunda sementara. Dengan ini harus dilakukan perawatan di lapangan yang adekuat bagi korban dapat lebih mentoleransi penundaan ini. Jika diperlukan dapat didirikan rumah sakit lapangan (Rumkitlap). Dalam mengoperasikan rumkitlap, diperlukan tenaga medis, paramedic dan non medis (coordinator, dokter, dokter spesialis bedah, dokter spesialis anastesi, tiga perawat mahir, radiolog, farmasis, ahli gizi, laboran, teknisi medis, teknisi non medis, dan pembantu umum).

## 2.1. Triase

Triase dilakukan untuk mengidentifikasi secara cepat korban yang membutuhkan stabilisasi segera (perawatan di lapangan) dan mengidentifikasi korban yang hanya dapat diselamatkan dengan pembedahan darurat (*life-saving surgery*). Dalam aktivitasnya, digunakan kartu merah, hijau dan hitam sebagai kode identifikasi korban, seperti berikut.

1. **Merah**, sebagai penanda korban yang membutuhkan stabilisasi segera dan korban yang mengalami:
  - Syok oleh berbagai kausa
  - Gangguan pernapasan
  - Trauma kepala dengan pupil anisokor
  - Perdarahan eksternal massif

Pemberian perawatan lapangan intensif ditujukan bagi korban yang mempunyai kemungkinan hidup lebih besar, sehingga setelah perawatan di lapangan ini penderita lebih dapat mentoleransi proses pemindahan ke Rumah Sakit, dan lebih siap untuk menerima perawatan yang lebih invasif. Triase ini korban dapat dikategorisasikan kembali dari status “merah” menjadi “kuning” (misalnya korban dengan *tension pneumothorax* yang telah dipasang drain thoraks (WSD).

2. **Kuning**, sebagai penanda korban yang memerlukan pengawasan ketat, tetapi perawatan dapat ditunda sementara. Termasuk dalam kategori ini:
  - Korban dengan risiko syok (korban dengan gangguan jantung, trauma abdomen)
  - Fraktur multipel
  - Fraktur femur / pelvis
  - Luka bakar luas
  - Gangguan kesadaran / trauma kepala
  - Korban dengan status yang tidak jelas

Semua korban dalam kategori ini harus diberikan infus, pengawasan ketat terhadap kemungkinan timbulnya komplikasi, dan diberikan perawatan sesegera mungkin.

3. **Hijau**, sebagai penanda kelompok korban yang tidak memerlukan pengobatan atau pemberian pengobatan dapat ditunda, mencakup korban yang mengalami:
  - Fraktur minor
  - Luka minor, luka bakar minor
  - Korban dalam kategori ini, setelah pembalutan luka dan atau pemasangan bidai dapat dipindahkan pada akhir operasi lapangan.
  - Korban dengan prognosis infaust, jika masih hidup pada akhir operasi lapangan, juga akan dipindahkan ke fasilitas kesehatan.
4. **Hitam**, sebagai penanda korban yang telah meninggal dunia.

Triase lapangan dilakukan pada tiga kondisi:

1. Triase di tempat (*triase satu*)
2. Triase medik (*triase dua*)
3. Triase evakuasi (*triase tiga*)

### 2.1.1. *Triase di Tempat*

Triase di tempat dilakukan di "*tempat korban ditemukan*" atau pada *tempat penampungan* yang dilakukan oleh tim Pertolongan Pertama atau Tenaga Medis Gawat Darurat. Triase di tempat mencakup pemeriksaan, klasifikasi, pemberian tanda dan pemindahan korban ke pos medis lanjutan.

### 2.1.2. *Triase Medik*

Triase ini dilakukan saat korban memasuki pos medis lanjutan oleh tenaga medis yang berpengalaman (sebaiknya dipilih dari dokter yang bekerja di Unit Gawat Darurat, kemudian ahli anestesi dan terakhir oleh dokter bedah). Tujuan triase medik adalah menentukan tingkat perawatan yang dibutuhkan oleh korban.

### 2.1.3. *Triase Evakuasi*

Triase ini ditujukan pada korban yang dapat dipindahkan ke Rumah Sakit yang telah siap menerima korban bencana massal. Jika pos medis lanjutan dapat berfungsi efektif, jumlah korban dalam status "*merah*" akan berkurang, dan akan diperlukan pengelompokan korban kembali sebelum evakuasi dilaksanakan. Tenaga medis di pos medis lanjutan dengan berkonsultasi dengan Pos Komando dan Rumah Sakit tujuan berdasarkan kondisi korban akan membuat keputusan korban mana yang harus dipindahkan terlebih dahulu, Rumah Sakit tujuan, jenis kendaraan dan pengawalan yang akan dipergunakan.

## 2.2. Pertolongan Pertama

Pertolongan pertama dilakukan oleh para sukarelawan, petugas Pemadam Kebakaran, Polisi, tenaga dari unit khusus, Tim Medis Gawat Darurat dan Tenaga Perawat Gawat Darurat Terlatih.

Pertolongan pertama dapat diberikan di lokasi seperti berikut:

1. Lokasi bencana, sebelum korban dipindahkan.
2. Tempat penampungan sementara
3. Pada "*tempat hijau*" dari pos medis lanjutan
4. Dalam ambulans saat korban dipindahkan ke fasilitas kesehatan

Pertolongan pertama yang diberikan pada korban dapat berupa kontrol jalan napas, fungsi pernapasan dan jantung, pengawasan posisi korban, kontrol perdarahan, imobilisasi fraktur, pembalutan dan usaha-usaha untuk membuat korban merasa lebih nyaman. Harus selalu diingat bahwa, bila korban masih berada di lokasi yang paling penting adalah memindahkan korban sesegera mungkin, membawa korban gawat darurat ke pos medis lanjutan sambil melakukan usaha pertolongan pertama utama, seperti mempertahankan jalan napas, dan kontrol perdarahan. Resusitasi Kardiorpulmoner tidak boleh dilakukan di lokasi kecelakaan pada bencana massal karena membutuhkan waktu dan tenaga.

## 2.3. Pos Medis Lanjutan

Pos medis lanjutan didirikan sebagai upaya untuk menurunkan jumlah kematian dengan memberikan perawatan efektif (stabilisasi) terhadap korban secepat mungkin. Upaya stabilisasi korban mencakup intubasi, trakeostomi, pemasangan drain thoraks, pemasangan ventilator, penatalaksanaan syok secara medikamentosa,

analgesia, pemberian infus, fasciotomi, imobilisasi fraktur, pembalutan luka, pencucian luka bakar. Fungsi pos medis lanjutan ini dapat disingkat menjadi "**Three 'T' rule**" (*Tag, Treat, Transfer*) atau hukum tiga (label, rawat, evakuasi).

Lokasi pendirian pos medis lanjutan sebaiknya di cukup dekat untuk ditempuh dengan berjalan kaki dari lokasi bencana (50–100 meter) dan daerah tersebut harus:

1. Termasuk daerah yang aman
2. Memiliki akses langsung ke jalan raya tempat evakuasi dilakukan
3. Berada di dekat dengan Pos Komando
4. Berada dalam jangkauan komunikasi radio.

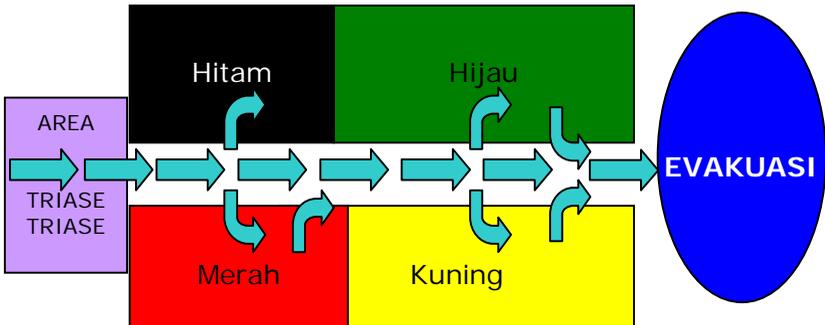
Pada beberapa keadaan tertentu, misalnya adanya paparan material berbahaya, pos medis lanjutan dapat didirikan di tempat yang lebih jauh. Sekalipun demikian tetap harus diusahakan untuk didirikan sedekat mungkin dengan daerah bencana.

### *2.3.1. Organisasi Pos Medis Lanjutan*

Struktur internal pos medis lanjutan dasar, terdiri atas (Gambar 11):

1. Satu pintu masuk yang mudah ditemukan atau diidentifikasi.
2. Satu tempat penerimaan korban/tempat triase yang dapat menampung paling banyak dua orang korban secara bersamaan.
3. Satu tempat perawatan yang dapat menampung 25 orang korban secara bersamaan.

**Gambar 11.** Pos pelayanan medis lanjutan dasar



Tempat perawatan ini dibagi lagi menjadi:

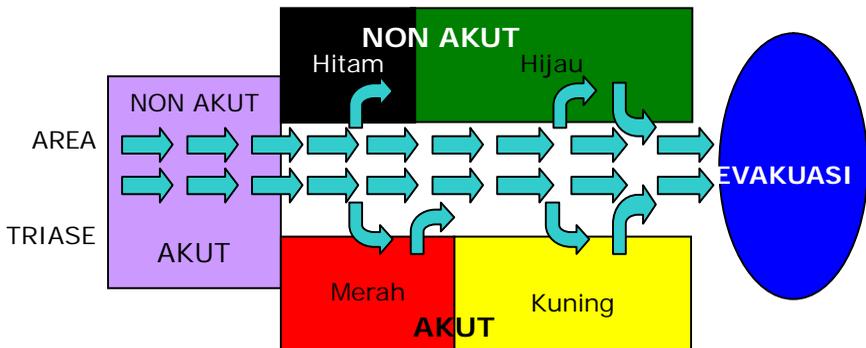
1. Tempat perawatan korban gawat darurat (korban yang diberi tanda dengan label merah dan kuning). Lokasi ini merupakan proporsi terbesar dari seluruh tempat perawatan.
2. Tempat perawatan bagi korban nongawat darurat (korban yang diberi tanda dengan label hijau dan hitam).

Pos medis lanjutan standar, terdiri atas (Gambar 12):

1. Satu pintu keluar
2. Dua buah pintu masuk (Gawat Darurat dan Non- Gawat Darurat). Untuk memudahkan identifikasi, kedua pintu ini diberi tanda dengan bendera merah (untuk korban gawat darurat) dan bendera hijau (untuk korban non gawat darurat).
3. Dua tempat penerimaan korban/triase yang saling berhubungan untuk memudahkan pertukaran/pemin-dahan korban bila diperlukan.

4. Tempat perawatan Gawat Darurat yang berhubungan dengan tempat triase Gawat Darurat, tempat ini dibagi menjadi:
  - Tempat perawatan korban dengan tanda merah (berhubungan langsung dengan tempat triase)
  - Tempat perawatan korban dengan tanda kuning (setelah tempat perawatan merah)

**Gambar 12.** Pos pelayanan medis lanjutan standar



5. Tempat perawatan Non Gawat Darurat, berhubungan dengan tempat triase Non Gawat Darurat, dibagi menjadi:
  - Tempat korban meninggal (langsung berhubungan dengan tempat triase)
  - Tempat perawatan korban dengan tanda hijau (setelah tempat korban meninggal)

Setiap tempat perawatan ini ditandai dengan bendera sesuai dengan kategori korban yang akan dirawat di tempat tersebut.
6. Sebuah tempat evakuasi yang merupakan tempat korban yang kondisinya telah stabil untuk menunggu pemindahan ke Rumah Sakit.

### *2.3.2. Luas Pos Medis Lanjutan*

Sebaiknya pos ini menampung sekitar 25 orang korban bersama para petugas yang bekerja di sana. Luas pos medis lanjutan yang dianjurkan:

1. Untuk daerah perawatan  $2,6 \text{ m}^2$  untuk setiap korban.
2. Dengan mempertimbangkan banyaknya orang yang berlalu lalang, luas tempat triase adalah minimum  $9 \text{ m}^2$ .
3. Luas minimum tempat perawatan untuk pos medis lanjutan dasar adalah  $65 \text{ m}^2$ .
4. Luas minimum tempat perawat untuk pos medis lanjutan standar adalah  $130 \text{ m}^2$ .
5. Tempat evakuasi  $26 \text{ m}^2$ .

Dengan demikian, luas minimum yang diperlukan untuk sebuah pos medis lanjutan adalah  $73 \text{ m}^2$ .

### *2.3.3. Arus Pindahan Korban*

Korban yang telah diberi tanda dengan kartu berwarna merah, kuning, hijau atau hitam sesuai dengan kondisi mereka, dilakukan registrasi secara bersamaan dan korban langsung dipindahkan ke tempat perawatan yang sesuai dengan warna kartu yang diberikan hingga keadaannya stabil. Setelah stabil korban akan dipindahkan ke tempat evakuasi dimana registrasi mereka akan dilengkapi sebelum dipindahkan ke fasilitas lain.

### *2.3.4. Tenaga Pelaksana Pos Medis Lanjutan Standar*

Tenaga medis yang akan dipekerjakan di pos ini adalah dokter dari Unit Gawat Darurat, ahli anestesi, ahli bedah dan tenaga perawat. Dapat pula dibantu tenaga Perawat, Tenaga Medis Gawat Darurat, dan para tenaga pelaksana Pertolongan Pertama akan turut pula bergabung dengan tim yang berasal dari Rumah Sakit.

Tenaga pelaksana pos medis lanjutan standar dapat dibedakan berdasarkan lokasi tempat pemberian pelayanan, baik itu triase maupun perawatan seperti berikut.

1. Tempat Triase, tenaganya terbagi sesuai:

- **Triase Gawat Darurat**
  - a. Pelaksana triase, terdiri dari seorang dokter yang telah berpengalaman (dianjurkan dokter yang bekerja di Unit Gawat Darurat Rumah Sakit, ahli anestesi atau ahli bedah).
  - b. Dibantu oleh perawat, Tenaga Medis Gawat Darurat, atau tenaga pertolongan pertama.
  - c. Petugas administrasi yang bertugas untuk mendaftarkan korban.
  
- **Triase Non Gawat Darurat**
  - a. Pelaksana triase adalah perawat yang berpengalaman, Perawat atau Tenaga Medis Gawat Darurat.
  - b. Dibantu oleh tenaga Pertolongan Pertama.
  - c. Petugas administrasi (diambil dari tenaga Pertolongan Pertama).

Pada pos medis lanjutan standar hanya satu tim triase yang akan bekerja memberi pelayanan kepada seluruh korban dimana tim ini beranggotakan sebagaimana yang telah disebutkan di atas untuk tim triase Gawat Darurat. Tempat triase hanya diperuntukkan sebagai tempat menerima korban, tidak sebagai tempat perawatan/pengobatan.

2. Tempat perawatan, tenaganya terbagi sesuai:

- **Tempat Perawatan Gawat Darurat**
  - a. Penanggung Jawab perawatan gawat darurat, merupakan seorang dokter spesialis, konsultan atau dokter terlatih. Penanggung jawab perawatan gawat darurat ini akan bekerja

untuk menjamin suplai ke pos medis lanjutan, melakukan koordinasi dengan bagian lain dalam pos medis lanjutan, mengatur pembuangan alat dan bahan yang telah dipakai dan komunikasi radio. Ia juga akan berfungsi sebagai manajer bagi pos medis lanjutan tersebut.

- b. Tempat Perawatan Merah terdiri dari:
  - ✓ Ketua tim, merupakan seorang ahli anestesi, dokter Unit Gawat Darurat atau seorang perawat yang berpengalaman.
  - ✓ Perawat/penata anestesi dan/atau perawat dari Unit Gawat Darurat.
  - ✓ Sebagai tenaga bantuan adalah Tenaga Medis Gawat Darurat atau para tenaga Pertolongan Pertama.
  - ✓ Tenaga pengangkut tandu.
  
- c. Tempat Perawatan Kuning terdiri dari:
  - ✓ Ketua tim, merupakan seorang perawat (penata anestesi atau perawat dari Unit Gawat Darurat) atau seorang Perawat.
  - ✓ Sebagai tenaga bantuan adalah Tenaga Medis Gawat Darurat atau para tenaga Pertolongan Pertama.
  - ✓ Tenaga pengangkut tandu

▪ ***Tempat Perawatan Non-Gawat Darurat***

- a. Tim Perawatan Area Hijau
  - ✓ Ketua tim, merupakan tenaga medis gawat darurat yang berpengalaman
  - ✓ Sebagai tenaga bantuan adalah tenaga medis gawat darurat atau para tenaga pertolongan pertama.
  - ✓ Tenaga pengangkut tandu.

- b. Daerah penempatan korban yang telah meninggal dunia (korban yang diberi tanda dengan kartu hitam).
  - ✓ Tidak diperlukan petugas di bagian ini.

### 3. Lokasi Evakuasi

- Dipimpin oleh seorang Perawat/tenaga medis gawat darurat berpengalaman yang mampu:
  - a. Memeriksa stabilitas korban
  - b. Memeriksa peralatan yang dipasang pada korban
  - c. Monitoring korban sebelum dilakukan pemindahan ke fasilitas lain
  - d. Supervisi pengangkutan korban
  - e. Menyediakan / mengatur pengawalan
- Petugas administrasi
- Penanggung jawab transportasi yang merupakan petugas senior dari Dinas Pemadam Kebakaran atau Layanan Ambulans. Petugas ini berhubungan dengan Kepala pos medis lanjutan dan pos komando.

### 4. Peralatan (kebutuhan minimum) untuk:

- Tempat Triase
  - a. Tanda pengenal untuk menandai setiap tempat / bagian dan petugas
  - b. Kartu triase
  - c. Peralatan administrasi
  - d. Tandu (empat buah)
  - e. Alat penerangan
  - f. Sfigomanometer, stetoskop, lampu senter, sarung tangan
- Tempat Perawatan Gawat Darurat (minimum untuk kebutuhan 25 orang korban)
  - a. Tanda pengenal untuk Ketua (jaket merah dengan tulisan "*Ketua*"), dan untuk setiap Ketua tim (kain berwarna merah / kuning yang dipergunakan di lengan)
  - b. Alat penerangan
  - c. Tandu

- d. Selimut
- e. Peralatan administrasi
- f. Sfigomanometer, stetoskop, lampu senter, sarung tangan
- g. Peralatan medis bencana alam, terdiri dari:
  - ✓ **Peralatan resusitasi jalan napas**
    - Oksigen tabung
    - Peralatan intubasi
    - Peralatan trakeostomi
    - Peralatan drain thoraks
    - Ambu bag
    - Alat cricothiroidectomy
  - ✓ **Peralatan resusitasi jantung**
    - Infus set + cairan
    - Obat-obatan untuk penanggulangan syok
    - Alat fiksasi pada trauma thoraks (*MASTrousers*)
  - ✓ **Peralatan listrik/pneumatic**
    - Penghisap lendir (*suction*)
    - Lampu khusus
    - Defibrilator
    - Ventilator
    - Baterai atau generator
  - ✓ **Perlengkapan peralatan luka** Kapas, verband elastik
    - Peralatan penjahitan luka
    - Sarung tangan
    - Obat antiseptik
    - Selimut pengaman
    - Bidai (termasuk kolar leher)
    - ATS/ABU

- Tempat Perawatan Non Gawat Darurat
  - a. Peralatan penerangan khusus
  - b. Alat membalut / bidai
  - c. Peralatan administrasi
  - d. Sfigmanometer, stetoskop, lampu senter, sarung tangan
  
- Lokasi Evakuasi
  - a. Alat penerangan
  - b. Tandu
  - c. Peralatan administrasi
  - d. Sfigmanometer, stetoskop, lampu senter, sarung tangan

## 2.4. Pos Penatalaksanaan Evakuasi

Pos penatalaksanaan evakuasi ini berfungsi untuk:

1. Mengumpulkan korban dari berbagai pos medis lanjutan
2. Melakukan pemeriksaan ulang terhadap para korban
3. Meneruskan/memperbaiki upaya stabilisasi korban
4. Memberangkatkan korban ke fasilitas kesehatan tujuan

Jika bencana yang terjadi mempunyai beberapa daerah pusat bencana, di setiap daerah pusat bencana tersebut harus didirikan pos medis lanjutan. Dengan adanya beberapa pos medis lanjutan ini pemindahan korban ke sarana kesehatan penerima harus dilakukan secara terkoordinasi agar pemindahan tersebut dapat berjalan secara efisien.

Untuk mencapai efisiensi ini korban yang berasal dari berbagai pos medis lanjutan akan dipindahkan ke satu tempat dengan fasilitas stabilisasi dan evakuasi yang lebih baik, dimana dari tempat ini transfer selanjutnya akan dikoordinasi. Tempat penampungan korban sebelum pemindahan ini disebut sebagai Pos Penatalaksanaan Evakuasi yang dapat berupa sebuah "Rumah Sakit Lapangan", Poliklinik, Rumah Sakit tipe B, atau fasilitas sejenis.

### 3. Penerapan Rencana Penatalaksanaan Korban Bencana Massal Rumah Sakit

#### 3.1. *Penerimaan di Rumah Sakit dan Pengobatan*

Di rumah sakit, struktur perintah yang jelas diperlukan dan pelaksanaan triase harus menjadi tanggung jawab dari klinisi yang berpengalaman hal ini dapat berarti hidup atau mati bagi si pasien, dan akan menetapkan prioritas dan aktivitas dari keseluruhan petugas.

Prosedur terapeutik harus dipertimbangkan secara ekonomis baik mengenai sumber daya manusia maupun material. Penanganan medis ini pertama harus disederhanakan dan bertujuan untuk menyelamatkan nyawa dan menghindari komplikasi atau masalah sekunder yang besar:

1. Prosedur yang distandarisasi (telah ditetapkan secara sungguh-sungguh), seperti tindakan debridemen yang diperluas, penundaan penutupan luka primer, penggunaan bidai dibandingkan perban sirkuler, dapat memberikan penurunan mortalitas dan kecacatan jangka panjang yang berarti.
2. Individu dengan pengalaman yang terbatas, dapat melakukan prosedur sederhana secara cepat dan efektif, dalam beberapa keadaan. Teknik yang lebih canggih dan membutuhkan individu terlatih dan peralatan yang kompleks serta peralatan yang banyak (seperti perawatan luka bakar yang besar) bukan merupakan investasi sumber daya yang bijaksana dalam penanganan cedera massal.

### *3.1.1. Proses Penyiagaan*

Pesan siaga dari pusat komunikasi harus disampaikan langsung kepada Unit Gawat Darurat (melalui telepon atau radio).

Kepala penanganan korban massal yang ditunjuk di Rumah sakit harus mengaktifkan rencana penanganan korban massal. Dan mulai memanggil tenaga penolong yang dibutuhkan.

### *3.1.2. Mobilisasi*

Jika bencana terjadi dalam radius 20 menit dari Rumah Sakit, Tim Siaga Penanggulangan Bencana di Rumah Sakit akan segera diberangkatkan ke lokasi kejadian. Jika bencana tersebut terjadi dalam jarak lebih dari 20 menit dari Rumah Sakit, tim tersebut hanya akan diberangkatkan berdasarkan permintaan Tim Kesehatan Daerah.

Dalam bencana yang cenderung menimbulkan banyak korban (kecelakaan pesawat terbang, kebakaran di atas kapal) tim ini harus segera diberangkatkan ke lokasi kecelakaan tersebut.

### *3.1.3. Pengosongan Fasilitas Penerima Korban*

Harus diusahakan untuk menyediakan tempat tidur di Rumah Sakit untuk menampung korban bencana massal yang akan dibawa ke Rumah Sakit tersebut. Untuk menampung korban, Pos Komando Rumah Sakit harus segera memindahkan para penderita rawat inap yang kondisinya telah memungkinkan untuk dipindahkan.

### 3.1.4. *Perkiraan Kapasitas Rumah Sakit*

Daya tampung Rumah Sakit ditetapkan tidak hanya berdasarkan jumlah tempat tidur yang tersedia, tetapi juga berdasarkan kapasitasnya untuk merawat korban. Dalam suatu kecelakaan massal, "*permasalahan*" yang muncul dalam penanganan korban adalah kapasitas perawatan Bedah dan Unit Perawatan Intensif.

Korban dengan trauma multipel, umumnya akan membutuhkan paling sedikit dua jam pembedahan. Jumlah kamar operasi efektif (mencakup jumlah kamar operasi, dokter bedah, ahli anestesi dan peralatan yang dapat berjalan secara simultan) merupakan penentu kapasitas perawatan Bedah, dan lebih jauh kapasitas Rumah Sakit dalam merawat korban.

## 3.2. Penerimaan Pasien

### 3.2.1. *Lokasi*

Tempat penerimaan korban di Rumah Sakit adalah tempat dimana triase dilakukan. Untuk hal itu dibutuhkan:

1. Akses langsung dengan tempat dimana ambulans menurunkan korban
2. Merupakan tempat tertutup
3. Dilengkapi dengan penerangan yang cukup
4. Akses yang mudah ke tempat perawatan utama seperti Unit Gawat Darurat, Kamar Operasi, dan Unit Perawatan Intensif.

Jika penatalaksanaan pra Rumah Sakit dilakukan secara efisien jumlah korban yang dikirim ke Rumah Sakit akan terkontrol sehingga setelah triase korban dapat segera dikirim ke unit perawatan yang sesuai dengan kondisi mereka. Tetapi jika hal ini gagal akan sangat banyak korban yang dibawa ke Rumah Sakit sehingga korban-korban

tersebut harus ditampung terlebih dahulu dalam satu ruangan sebelum dapat dilakukan triase. Dalam situasi seperti ini daya tampung Rumah Sakit akan segera terlampaui.

### 3.2.2. *Tenaga Pelaksana*

Petugas triase di Rumah Sakit akan memeriksa setiap korban untuk konfirmasi triase yang telah dilakukan sebelumnya, atau untuk melakukan kategorisasi ulang status penderita. Jika penatalaksanaan pra Rumah Sakit cukup adekuat, triase di Rumah Sakit dapat dilakukan oleh perawat berpengalaman di Unit Gawat Darurat.

Jika penanganan pra-rumah sakit tidak efektif sebaiknya triase di Rumah Sakit dilakukan oleh dokter Unit Gawat Darurat atau ahli anestesi yang berpengalaman.

## 3.3. Hubungan dengan Petugas Lapangan

Jika *sistem penataksanaan korban bencana massal* telah berjalan baik akan dijumpai hubungan komunikasi yang konstan antara Pos Komando Rumah Sakit, Pos Medis Lanjutan, dan Pos Komando Lapangan.

Dalam lingkungan Rumah Sakit, perlu adanya aliran informasi yang konstan antara tempat triase, unit-unit perawatan utama dan Pos Komando Rumah Sakit. Ambulans harus menghubungi tempat triase di Rumah Sakit lima menit sebelum ketibaannya di Rumah Sakit.

## 3.4. Tempat Perawatan Di Rumah Sakit

### 3.4.1. *Tempat Perawatan Merah*

Untuk penanganan korban dengan trauma multipel umumnya dibutuhkan pembedahan sedikitnya selama dua jam. Di kota-kota atau daerah-daerah kabupaten dengan

jumlah kamar operasi yang terbatas hal ini mustahil untuk dilakukan sehingga diperlukan tempat khusus dimana dapat dilakukan perawatan yang memadai bagi korban dengan status “merah”. Tempat perawatan ini disebut “*tempat perawatan merah*” yang dikelola oleh ahli anestesi dan sebaiknya bertempat di Unit Gawat Darurat yang telah dilengkapi dengan peralatan yang memadai dan disiapkan untuk menerima penderita gawat darurat.

#### 3.4.2. *Tempat Perawatan Kuning*

Setelah triase korban dengan status “*kuning*” akan segera dipindahkan ke Perawatan Bedah yang sebelumnya telah disiapkan untuk menerima korban kecelakaan massal. Tempat ini dikelola oleh seorang dokter.

Di tempat perawatan ini secara terus menerus akan dilakukan monitoring, pemeriksaan ulang kondisi korban dan segala usaha untuk mempertahankan kestabilannya. Jika kemudian kondisi korban memburuk, ia harus segera dipindahkan ke tempat “*merah*”.

#### 3.4.3. *Tempat Perawatan Hijau*

Korban dengan kondisi “*hijau*” sebaiknya tidak dibawa ke Rumah Sakit, tetapi cukup ke Puskesmas atau klinik-klinik. Jika penatalaksanaan pra Rumah Sakit tidak efisien, banyak korban dengan status ini akan dipindahkan ke Rumah Sakit. Harus tercantum dalam rencana penatalaksanaan korban bencana massal di Rumah Sakit upaya untuk mencegah terjadinya hal seperti ini dengan menyediakan satu tempat khusus bagi korban dengan status “*hijau*” ini. Tempat ini sebaiknya berada jauh dari unit perawatan utama lainnya. Jika memungkinkan, korban dapat dikirim ke Puskesmas atau klinik terdekat.

#### *3.4.4. Tempat Korban dengan Hasil Akhir/Prognosis Jelek*

Korban-korban seperti ini, yang hanya membutuhkan perawatan suportif, sebaiknya ditempatkan di perawatan/bangsang yang telah dipersiapkan untuk menerima korban kecelakaan massal.

#### *3.4.5. Tempat Korban Meninggal*

Sebagai bagian dari rencana penatalaksanaan korban bencana massal di Rumah Sakit harus disiapkan suatu ruang yang dapat menampung sedikitnya sepuluh korban yang telah meninggal dunia.

### 3.5. Evakuasi Sekunder

Pada beberapa keadaan tertentu seperti jika daya tampung Rumah Sakit terlampaui, atau korban membutuhkan perawatan khusus (mis., bedah saraf),

korban harus dipindahkan ke Rumah Sakit lain yang menyediakan fasilitas yang diperlukan penderita. Pemandahan seperti ini dapat dilakukan ke Rumah Sakit lain dalam satu wilayah, ke daerah atau provinsi lain, atau bahkan ke negara lain.

Pelayanan medis spesialisik, seperti bedah saraf, mungkin tersedia pada rumah sakit di luar area bencana. Namun, evakuasi medis semacam ini harus dengan hati-hati dikontrol dan terbatas bagi pasien yang memerlukan penanganan spesialisik yang tidak tersedia pada area bencana. Kebijakan mengenai evakuasi harus distandardisasi diantara tenaga kesehatan yang memberikan bantuan pemulihan di area bencana, dan kepada rumah sakit yang akan menerima pasien.

Rumah sakit darurat yang dilengkapi petugas dan mandiri, dari pihak pemerintah, militer, palang merah atau pihak swasta didalam negeri atau dari negara tetangga yang memiliki kultur dan bahasa yang sama, dapat dipertimbangkan penggunaannya dalam kasus yang ekstrim tetapi lihat masalah yang potensial. Rumah sakit didaftarkan sesuai dengan lokasi geografiknya, dimulai dari yang terdekat dengan lokasi bencana.

## **4. Pelayanan Kesehatan Di Pengungsian**

### *4.1. Pelayanan Kesehatan Dasar di Pengungsian*

Pola pengungsian di Indonesia sangat beragam mengikuti jenis bencana, lama pengungsian dan upaya persiapannya. Pengungsian pola sisipan yaitu pengungsi menumpang di rumah sanak keluarga. Pengungsian yang terkonsentrasi di tempat-tempat umum atau di barak-barak yang telah disiapkan. Pola lain pengungsian yaitu di tenda-tenda darurat disamping kanan kiri rumah mereka yang rusak akibat bencana.

Apapun pola pengungsian yang ada akibat bencana tetap menimbulkan masalah kesehatan. Masalah kesehatan berawal dari kurangnya air bersih yang berakibat pada buruknya kebersihan diri dan sanitasi lingkungan yang menyebabkan perkembangan beberapa penyakit menular.

Persediaan pangan yang tidak mencukupi juga memengaruhi pemenuhan kebutuhan gizi seseorang serta akan memperberat proses terjadinya penurunan daya tahan tubuh terhadap berbagai penyakit.

Dalam pemberian pelayanan kesehatan di pengungsian sering tidak memadai akibat dari tidak memadainya fasilitas kesehatan, jumlah dan jenis obat serta alat kesehatan, terbatasnya tenaga kesehatan. Kondisi ini makin

memperburuk masalah kesehatan yang akan timbul. Penanggulangan masalah kesehatan di pengungsian merupakan kegiatan yang harus dilakukan secara menyeluruh dan terpadu serta terkoordinasi baik secara lintasprogram maupun lintas-sektor.

Dalam penanganan masalah kesehatan di pengungsian diperlukan standar minimal yang sesuai dengan kondisi keadaan di lapangan sebagai pegangan untuk merencanakan, memberikan bantuan dan mengevaluasi apa yang telah dilakukan oleh instansi pemerintah maupun LSM dan swasta lainnya.

Pelayanan kesehatan dasar yang diperlukan pengungsi meliputi:

### **1. Pelayanan pengobatan**

Bila pola pengungsian terkonsentrasi di barak-barak atau tempat-tempat umum, pelayanan pengobatan dilakukan di lokasi pengungsian dengan membuat pos pengobatan. Pelayanan pengobatan dilakukan di Puskesmas bila fasilitas kesehatan tersebut masih berfungsi dan pola pengungsianya tersebar berada di tenda-tenda kanan kiri rumah pengungsi.

### **2. Pelayanan imunisasi**

Bagi pengungsi khususnya anak-anak, dilakukan vaksinasi campak tanpa memandang status imunisasi sebelumnya. Adapun kegiatan vaksinasi lainnya tetap dilakukan sesuai program untuk melindungi kelompok-kelompok rentan dalam pengungsian.

### **3. Pelayanan kesehatan ibu dan anak**

Kegiatan yang harus dilaksanakan adalah:

- Kesehatan Ibu dan Anak (pelayanan kehamilan, persalinan, nifas dan pasca-keguguran)
- Keluarga berencana (KB)

- Deteksi dini dan penanggulangan IMS dan HIV/AIDS
- Kesehatan reproduksi remaja

#### **4. Pelayanan gizi**

Tujuannya meningkatkan status gizi bagi ibu hamil dan balita melalui pemberian makanan optimal. Setelah dilakukan identifikasi terhadap kelompok bumil dan balita, petugas kesehatan menentukan strategi intervensi berdasarkan analisis status gizi. Pada bayi tidak diperkenankan diberikan susu formula, kecuali bayi piatu, bayi terpisah dari ibunya, ibu bayi dalam keadaan sakit berat.

#### **5. Pemberantasan penyakit menular dan pengendalian vektor**

Beberapa jenis penyakit yang sering timbul di pengungsian dan memerlukan tindakan pencegahan karena berpotensi menjadi KLB antara lain: campak, diare, cacar, malaria, varicella, ISPA, tetanus. Pelaksanaan pengendalian vektor yang perlu mendapatkan perhatian di lokasi pengungsi adalah pengelolaan lingkungan, pengendalian dengan insektisida, serta pengawasan makanan dan minuman.

Pada pelaksanaan kegiatan surveilans bila menemukan kasus penyakit menular, semua pihak termasuk LSM kemanusiaan di pengungsian harus melaporkan kepada Puskesmas/Pos Yankes di bawah koordinasi Dinas Kesehatan Kabupaten sebagai penanggung jawab pemantauan dan pengendalian.

#### **6. Pelayanan kesehatan jiwa**

Pelayanan kesehatan jiwa di pos kesehatan diperlukan bagi korban bencana, umumnya dimulai pada hari ke-2 setelah kejadian bencana. Bagi korban bencana yang memerlukan pertolongan pelayanan kesehatan jiwa dapat dilayani di pos kesehatan untuk kasus kejiwaan ringan. Sedangkan untuk kasus berat harus dirujuk ke Rumah Sakit terdekat yang melayani kesehatan jiwa.

## 7. Pelayanan promosi kesehatan

Kegiatan promosi kesehatan bagi para pengungsi diarahkan untuk membiasakan perilaku hidup bersih dan sehat. Kegiatan ini mencakup:

- Kebersihan diri
- Pengolahan makanan
- Pengolahan air minum bersih dan aman
- Perawatan kesehatan ibu hamil (pemeriksaan rutin, imunisasi)

Kegiatan promosi kesehatan dilakukan melekat pada kegiatan kesehatan lainnya.

Standar minimal mencakup:

### 1. Pelayanan kesehatan

- **Pelayanan kesehatan masyarakat**  
Berfungsi untuk mencegah pertambahan (menurunkan) tingkat kematian dan jatuhnya korban akibat penyakit
  - a. Menggunakan standar pelayanan puskesmas
  - b. 1 (satu) Pusat Kesehatan Pengungsi untuk 20.000 orang
  - c. 1 (satu) Rumah Sakit untuk 200.000 orang
- **Kesehatan reproduksi**  
Kegiatan yang harus dilaksanakan mencakup:
  - a. Keluarga Berencana (KB)
  - b. Kesehatan Ibu dan Anak: pelayanan kehamilan, persalinan, nifas dan pasca keguguran
  - c. Deteksi dini dan penanggulangan IMS dan HIV/AIDS
  - d. Kesehatan reproduksi remaja
- **Kesehatan jiwa**  
Bentuk kegiatan berupa penyuluhan, bimbingan dan konseling yang dilakukan pada kelompok besar (>20 orang), kelompok kecil (5-20 orang) dan Konseling perorangan.

## 4.2. Pencegahan dan pemberantasan penyakit menular

- **Vaksinasi**

Sebagai prioritas pada situasi pengungsian, bagi semua anak usia 6 bulan – 15 tahun menerima vaksin campak dan vitamin A dengan dosis yang tepat.

- **Masalah umum kesehatan di pengungsian**

Beberapa jenis penyakit yang sering timbul di pengungsian memerlukan tindakan pencegahan. Contoh penyakit tersebut antara lain, diare, cacar, penyakit pernafasan, malaria, meningitis, tuberkulosa, tifoid, cacangan, scabies, xerophthalmia, anemia, tetanus, hepatitis, IMS/HIV-AIDS

- **Manajemen kasus**

Semua anak yang terkena penyakit menular selayaknya dirawat agar terhindar dari risiko penularan termasuk kematian.

- **Surveilans**

Dilakukan terhadap beberapa penyakit menular dan bila menemukan kasus penyakit menular, semua pihak termasuk LSM kemanusiaan di pengungsian, harus melaporkan kepada Puskesmas dibawah koordinasi Dinas Kesehatan Kabupaten sebagai penanggung jawab pemantauan dan pengendalian

### *4.3. Menjamin Pelayanan Kesehatan Bagi Pengungsi*

Apabila kamp penampungan diatur dengan baik dan memiliki sanitasi, air dan suplai makanan standar yang cukup, kondisi kesehatan dapat disamakan dengan populasi pada umumnya. Namun, penyediaan standar kesehatan yang lebih tinggi bagi penduduk di pengungsian dibandingkan dengan populasi secara umum harus dihindari, kecuali terdapat alasan medis yang jelas.

Pelayanan kesehatan dapat disediakan dengan menugaskan relawan dan pekerja kesehatan pemerintah yang berada di pengungsian atau meluaskan kapasitas dari fasilitas pelayanan kesehatan terdekat. Fokus dari pelayanan kesehatan harus tertuju kepada pencegahan penyakit menular yang spesifik dan pengadaan sistem informasi kesehatan.

Apabila pengungsi dalam jumlah besar dikondisikan untuk tetap tinggal di penampungan sementara untuk jangka panjang, terutama di daerah yang tidak terlayani dengan baik oleh fasilitas kesehatan yang ada, maka pengaturan khusus harus diadakan.

### **4.4. Pengawasan dan Pengendalian Penyakit**

Penyakit menular merupakan masalah yang perlu mendapat perhatian besar, mengingat potensi munculnya KLB penyakit menular pada periode paska bencana yang besar sebagai akibat banyaknya faktor risiko yang memungkinkan terjadinya penularan bahkan KLB penyakit.

Upaya pemberantasan penyakit menular pada umumnya diselenggarakan untuk mencegah KLB penyakit menular pada periode pascabencana. Selain itu, upaya tersebut juga

bertujuan untuk mengidentifikasi penyakit menular yang perlu diwaspadai pada kejadian bencana dan pengungsian, melaksanakan langkah-langkah upaya pemberantasan penyakit menular, dan melaksanakan upaya pencegahan kejadian luar biasa (KLB) penyakit menular.

Permasalahan penyakit menular ini terutama disebabkan oleh:

1. Kerusakan lingkungan dan pencemaran.
2. Jumlah pengungsi yang banyak, menempati suatu ruangan yang sempit, sehingga harus berdesakan.
3. Pada umumnya tempat penampungan pengungsi tidak memenuhi syarat kesehatan.
4. Ketersediaan air bersih yang seringkali tidak mencukupi jumlah maupun kualitasnya.
5. Diantara para pengungsi banyak ditemui orang-orang yang memiliki risiko tinggi, seperti balita, ibu hamil, berusia lanjut.
6. Pengungsian berada pada daerah endemis penyakit menular, dekat sumber pencemaran, dan lain-lain.

Potensi munculnya penyakit menular yang sangat erat kaitannya dengan faktor risiko, khususnya di lokasi pengungsian dan masyarakat sekitar penampungan pengungsi, adalah:

**Penyakit Campak**  
**Penyakit Diare**  
**Penyakit Pnemonia**  
**Penyakit Malaria**  
**Penyakit Menular Lain Spesifik Lokal**

#### 4.4.1. Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Diare

Penyakit Diare merupakan penyakit menular yang sangat potensial terjadi di daerah pengungsian maupun wilayah yang terkena bencana, yang biasanya sangat terkait erat dengan kerusakan, keterbatasan penyediaan air bersih dan sanitasi dan diperburuk oleh perilaku hidup bersih dan sehat yang masih rendah.

Pencegahan penyakit diare dapat dilakukan sendiri oleh para pengungsi, antara lain:

1. Gunakan air bersih yang memenuhi syarat.
2. Semua anggota keluarga buang air besar di jamban.
3. Buang tinja bayidan anak kecil di jamban.
4. Cucilah tangan dengan sabun sebelum makan, sebelum menjamah/memasak makanan dan sesudah buang air besar.
5. Berilah Air Susu Ibu (ASI) saja sampai bayi berusia 6 bulan.
6. Berilah makanan pendamping ASI dengan benar setelah bayi berusia 6 bulan dan pemberian ASI diteruskan sampai bayi berusia 24 bulan.

**Penyediaan air bersih yang cukup dan sanitasi lingkungan yang memadai merupakan tindakan pencegahan penyakit diare, sedangkan pencegahan kematian akibat diare dapat dilakukan melalui penatalaksanaan kasus secara tepat dan kesiapsiagaan akan kemungkinan timbulnya KLB diare**

##### a. Tatalaksana penderita

Bilamana ditemukan adanya penderita Diare di lokasi bencana atau penampungan pengungsi, pertama-tama yang harus dikerjakan pada waktu memeriksa penderita diare adalah:

1. menentukan derajat dehidrasi
2. menentukan pengobatan dehidrasi yang tepat

Setiap penderita diare yang mengalami dehidrasi harus diobati dengan oralit. Seluruh petugas kesehatan harus memiliki keterampilan dalam menyiapkan oralit dan memberikan dalam jumlah besar. Sesuai dengan derajat dehidrasinya, penderita diberikan terapi sebagai berikut:

- Rencana Terapi A: untuk mengobati penderita diare tanpa dehidrasi.
- Rencana Terapi B: untuk mengobati penderita diare dengan dehidrasi ringan/sedang.
- Rencana Terapi C: untuk mengobati penderita dengan dehidrasi berat.

Bila penderita dalam keadaan dehidrasi berat rehidrasi harus segera dimulai. Setelah itu pemeriksaan lainnya dapat dilanjutkan.

3. Mencari masalah lain, seperti, kurang gizi, adanya darah dalam tinja diare lebih dari 14 hari. Selain diperiksa status dehidrasinya harus pula diperiksa gejala lainnya untuk menentukan adanya penyakit lain seperti adanya darah dalam tinja, panas, kurang gizi dan lain sebagainya. (Lihat Lampiran 15.)
  - Bila tinja penderita mengandung darah berarti penderita mengalami disentri yang memerlukan pengobatan antibiotik.
  - Bila penderita diare 14 hari atau lebih berarti penderita diare persisten dan perlu diobati.
  - Bila penderita panas ( $>38^{\circ}\text{C}$ ) dan berumur  $>2$  bulan dapat diberikan obat penurun panas.
  - Bila didaerah tersebut endemik malaria dan anak ada riwayat panas sebelumnya dapat diberikan pengobatan sesuai program malaria. Keterangan lengkap tentang masalah lain lihat pada gambar tatalaksana penderita diare.

*b. Pertolongan penderita Diare di rumah tangga dan tempat pengungsian*

Langkah-langkah pertolongan penderita diare di rumah tangga, antara lain:

1. Berikan segera oralit atau cairan yang tersedia di rumah dan tempat pengungsian, seperti air teh, tajin, kuah sayur dan air sup.
2. Teruskan pemberian makanan seperti biasa, tidak pedas dan tidak mengandung serat.
3. Bawalah segera ke pos kesehatan terdekat atau ke Puskesmas terdekat, bila ada suatu tanda sebagai berikut:
  - Diare bertambah banyak/sering
  - Muntah berulang-ulang
  - Ada demam
  - Tidak bisa minum dan makan
  - Kelihatan haus sekali
  - Ada darah dalam tinja
  - Tidak membaik sampai 2 hari

*c. Pertolongan penderita Diare di sarana kesehatan atau pos kesehatan*

Langkah-langkah pertolongan penderita diare di sarana kesehatan atau pos kesehatan, antara lain:

1. Rehidrasi oral dengan oralit
2. Pemberian cairan intravena dengan **Ringer Lactate** untuk penderita diare dehidrasi berat dan penderita tidak bisa minum.
3. Penggunaan antibiotik secara rasional
4. Memberikan nasehat pada keluarga tentang pentingnya meneruskan pemberian makanan, rujukan dan upaya pencegahan.

#### d. Kesiapsiagaan terhadap kemungkinan KLB

Pada fase ini Tim Reaksi Cepat melakukan kesiapsiagaan yang berupa kegiatan yang dilakukan terus menerus dengan kegiatan utamanya:

1. Mempersiapkan masyarakat pengungsi untuk pertolongan pertama bila terjadi diare seperti Rencana Terapi A.
2. Membuat dan menganalisa kasus harian diare.
3. Menyiapkan kebutuhan logistik khususnya oralit cairan IV-RL, antibiotika, tetrasiklin, kotrimoxazole dan peralatan lainnya.
4. Mengembangkan prosedur sederhana kewaspadaan dini di masyarakat pengungsi.

#### 4.4.2. Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit ISPA

Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyebab utama kematian bayi dan anak balita. Kematian tersebut diakibatkan oleh penyakit Pneumonia berat yang tidak sempat terdeteksi secara dini dan mendapat pertolongan tepat dari petugas kesehatan.

**Setiap kejadian penderita pneumonia pada anak balita di lokasi bencana dan pengungsian harus dapat ditanggulangi dengan tatalaksana kasus pneumonia yang benar.**

#### a. Penatalaksanaan penderita

Klasifikasi penyakit ISPA pada anak usia 2 bulan sampai <5 tahun dapat dilihat pada Tabel 3. Selain tiga klasifikasi tersebut, terdapat 'tanda bahaya' pada anak usia 2 bulan sampai <5 tahun yang perlu diperhatikan, antara lain, tidak bisa minum, kejang, sukar dibangunkan, stridor waktu tenang dan gizi buruk. Tanda-tanda ini disebabkan oleh banyak kemungkinan.

Anak yang mempunyai salah satu 'tanda bahaya', harus segera dirujuk ke Puskesmas/Rumah Sakit secepat mungkin:

1. Sebelum anak meninggalkan Puskesmas, petugas kesehatan dianjurkan memberi pengobatan seperlunya (misal atasi demam, kejang, dsb), tuliskan surat rujukan ke Rumah Sakit dan anjurkan pada ibu agar anaknya dibawa ke rumah sakit sesegera mungkin
2. Berikan satu kali dosis antibiotik sebelum anak dirujuk (bila memungkinkan)

#### b. Pengobatan kasus ISPA

ISPA dapat diobati dengan antibiotika. Antibiotika yang dipakai untuk pengobatan pneumonia adalah tablet kotrimoksazol dengan pemberian selama 5 hari. Anti-biotika yang dapat dipakai sebagai pengganti kotrimok-sazol adalah ampisilin, amoksisilin, prokain penisilin.

**Catatan:** Bila anak tidak mungkin diberi antibiotika oral (misalnya anak tidak bisa minum atau tidak sadar), harus dipakai antibiotika parenteral (suntikan). Kalau tidak ada petugas yang bisa memberikan suntikan, rujuklah secepat mungkin tanpa pemberian antibiotika dosis pertama.

#### **PERHATIAN dalam Pemberian ANTIBIOTIKA**

- Jangan memberikan kotrimoksazol pada bayi yang ikterik atau bayi prematur usia kurang dari 1 tahun.
- Jangan memberikan amoksisilin, ampisilin, prokain penisilin atau benzatin penisilin bila anak ada riwayat mengalami anafilaksis/alergi setelah pemberian penisilin

**Tabel 3.** Klasifikasi penyakit ISPA pada anak usia 2 bulan sampai <5 tahun

<b>TANDA</b>	Tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tak ada tarikan dinding dada ke dalam ( TDDK )</li> <li>● Nafas cepat : -2 bl-&lt;12 bl : <math>\geq 50x</math> /menit -1 th – 5 th : <math>\geq 40x</math> /menit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tak ada TDDK, dan</li> <li>● Disertai nafas cepat : -2 bl -&lt;12 bl : <math>&lt; 50x</math> /menit -1 th – 5 th : <math>&lt; 40x</math> /menit</li> </ul>
<b>KLASIFIKASI</b>	<b>PNEUMONIA BERAT</b>	<b>PNEUMONIA</b>	<b>BUKAN PNEUMONIA</b>
<b>TINDAKAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rujuk segera ke sarana rujukan</li> <li>● Beri antibiotika 1 dosis bila jarak sarana rujukan jauh</li> <li>● Bila demam, obati</li> <li>● Bila wheezing, obati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nasehati ibu untuk perawatan dirumah</li> <li>● Beri antibiotika selama 5 hari</li> <li>● Anjurkan ibu untuk kontrol 2 hari atau lebih cepat bila keadaan anak memburuk</li> <li>● Bila demam, obati</li> <li>● Bila wheezing, obati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Jika batuk &gt;30 hari rujuk untuk pemeriksaan lanjutan.</li> <li>● Obati penyakit lain bila ada</li> <li>● Nasehati ibu untuk perawatan di rumah</li> <li>● Bila demam, obati</li> <li>● Bila wheezing, obati</li> </ul>
<b>PERIKSALAH DALAM 2 HARI ANAK YANG DIBERI ANTIBIOTIKA</b>			
<b>TANDA</b>	MEMBURUK Tak dapat minum Ada TDDK Ada tanda bahaya	TIDAK BERUBAH	MEMBAIK Nafas membaik Panas turun Nafsu makan membaik
<b>TINDAKAN</b>	Kirim segera ke sarana rujukan	Ganti antibiotika atau rujuk ke sarana rujukan	Teruskan pemberian antibiotika sampai 5 hari

Langkah-langkah pemberian antibiotika, antara lain:

1. Tentukan dosis yang tepat sesuai dengan usia anak, sesuai Tabel 4.

**Tabel 4.** Dosis Antibiotik Kotrimoksasol

<b>DOSIS ANTIBIOTIK KOTRIMOKSASOL</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Berikan dosis pertama antibiotik di tempat berobat</li><li>• Tunjuk kepada ibu cara pemberian antibiotik di rumah 2 kali sehari selama 5 hari</li></ul>	
USIA	KOTRIMOKSASOL 2 Kali sehari selama 5 hari Tablet Dewasa ( 80 mg Trimetoprin + 400 mg Sulfametoksasol )
2 bl - <6 bl	¼
6 bl - <3 th	½
3 - 5 th	1

2. Campurkan tablet antibiotika yang telah digerus dengan makanan untuk mempermudah anak menelannya. Bila anak minum ASI, mintalah ibu untuk mencampurkan puyer dengan ASI secukupnya pada mangkuk yang bersih.
3. Persilahkan ibunya untuk mencoba memberi antibiotika tersebut pada anaknya biasanya lebih mudah disuapi oleh ibunya. Hal ini juga merupakan cara untuk memastikan bahwa ibunya sudah bisa memberikan antibiotika sebelum meninggalkan Puskesmas. Bila anak memuntahkan obat yang diminum sebelum setengah jam, ulangi pemberian antibiotikanya.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pemeriksaan ulang 2 hari kemudian pada anak dengan pneumonia yang diberi antibiotika, antara lain:

1. Setiap anak dengan penyakit pneumonia yang mendapat antibiotika, harus dibawa kembali 2 hari kemudian. Pemeriksaan kedua sama dengan pemeriksaan pertama, untuk menentukan apakah penyakitnya: **tidak membaik, tetap sama atau membaik.**
2. Penyakit anak memburuk bila anak menjadi sulit bernafas, tak mampu minum, timbul tarikan dinding dada kedalam, atau tanda bahaya yang lain. Anak yang demikian dirujuk untuk rawat tinggal.
3. Anak yang membaik pernafasannya akan melambat. Tanda-tanda lain juga akan berkurang, misalnya demam menurun atau menghilang, nafsu makan bertambah. Mungkin masih batuk. Beritahu ibunya untuk meneruskan pemberian antibiotika sampai 5 hari.
4. Bila keadaan anak masih tetap sama seperti pada pemeriksaan sebelumnya, tanyakan tentang pemberian antibiotikanya. Mungkin ada masalah yang mengakibatkan anak belum minum antibiotika tersebut, atau minum dengan takaran dan jadwal pemberian yang kurang semestinya. Apabila demikian teruskan lagi pemberian antibiotika yang sama. Bila anak telah minum antibiotik dengan benar, obat tersebut harus diganti dengan antibiotika yang lain (kalau tersedia). Kalau tidak ada antibiotika yang lain, rujuk ke Rumah Sakit.

c. Saran bagi ibu tentang pengobatan ISPA di rumah

Perawatan di rumah sangat penting dalam penatalaksanaan anak dengan penyakit ISPA, dengan cara:

#### 1. Pemberian makanan

- Berilah makanan secukupnya selama sakit
- Tambahlah jumlahnya setelah sembuh

- Bersihkan hidung agar tidak mengganggu pemberian makanan
2. **Pemberian cairan**
    - Berilah anak minuman lebih banyak
    - Tingkatkan pemberian ASI
  3. **Pemberian obat pelega tenggorokan dan pereda batuk dengan ramuan yang aman dan sederhana**
  4. **Paling penting: Amatilah tanda-tanda pneumonia**  
Bawalah kembali ke petugas kesehatan, bila:
    - Nafas menjadi sesak
    - Nafas menjadi cepat
    - Anak tidak mau minum
    - Sakit anak lebih parah

#### 4.4.3. Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Malaria

Di lokasi penampungan pengungsi penyakit malaria sangat mungkin terjadi. Hal ini terutama penampungan pengungsi terletak pada daerah yang endemis malaria atau pengungsi dari daerah endemis datang ke lokasi penampungan pengungsi pada daerah yang tidak ada kasusnya tetapi terdapat vektor (daerah reseptif malaria).

##### a. Pencegahan penyakit Malaria

Pencegahan penyakit menular dapat dilakukan melalui beberapa cara berikut:

##### 1. Pencegahan gigitan nyamuk

Beberapa cara pencegahan penularan malaria antara lain, mencegah gigitan nyamuk dengan cara:

- Tidur Dalam Kelambu (kelambu biasa atau yang berinsektisida)
- Memasang Kawat Kasa
- Menggunakan Repelen
- Membakar Obat Nyamuk
- Pencegahan dengan obat anti malaria (Profilaksis)

Pengobatan pencegahan malaria diberikan kepada kelompok berisiko tertular malaria seperti:

- pendatang dan perorangan atau sekelompok orang yang non-imun yang akan dan sedang di daerah endemis malaria
- Ibu Hamil
- Sasarannya adalah ibu hamil di daerah endemis malaria.

## 2. Pengelolaan Lingkungan

Pengelolaan lingkungan dapat mencegah, mengurangi atau menghilangkan tempat perindukan vektor, antara lain:

- Pengerangan
- Pengaliran
- Pembersihan lumut
- Kegiatan ini dilakukan untuk mencegah perkembangan larva nyamuk *Anopheles sundaicus*, yang merupakan vektor utama malaria di daerah pantai. Larva nyamuk ini suka hidup pada lumut di lagun-lagun daerah pantai. Dengan pembersihan lumut ini, maka dapat mencegah perkembangan nyamuk *An. sundaicus*.

**Pemberantasan malaria melalui pengobatan penderita yang tersangka malaria atau terbukti positif secara laboratorium, serta pengendalian nyamuk melalui perbaikan lingkungan.**

## b. Penatalaksanaan kasus Malaria

Langkah-langkah dalam penatalaksanaan malaria ringan/tanpa komplikasi, antara lain:

### 1. Anamnesa

Pada anamnesa sangat penting diperhatikan, adalah:

- Keluhan utama, adanya:
  - Demam
  - Menggigil
  - Berkeringat
  - Dapat disertai oleh sakit kepala, mual atau muntah atau disertai oleh gejala khas daerah, seperti diare pada balita dan nyeri otot atau pegal-pegal pada orang dewasa
- Riwayat bepergian 1 – 2 minggu yang lalu kedaerah malaria
- Riwayat tinggal didaerah malaria
- Pernah menderita malaria (untuk mengetahui imunitas)
- Riwayat pernah mendapat pengobatan malaria (untuk mengetahui pernah mendapat obat pencegahan atau pengobatan terapeutik)

### 2. Pemeriksaan fisik

- Suhu  $>38^{\circ}\text{C}$
- Adanya pembesaran limpa (splenomegali)
- Pembesaran hati (hepatomegali)
- Anemia

### 3. Pengambilan sediaan darah

Puskesmas Pembantu dapat melakukan pengambilan sediaan darah dan dikirim ke Puskesmas untuk pemeriksaan laboratorium.

#### 4. Diagnosa malaria

- Secara klinis (tanpa pemeriksaan laboratorium): malaria klinis ringan/tanpa komplikasi dan malaria klinis berat/dengan komplikasi.
- Secara Laboratorium (Dengan pemeriksaan sedi darah):
  - a. Malaria klinis ringan/tanpa komplikasi
    - ✓ Malaria Falciparum (Tropika), disebabkan oleh parasit plasmodium falciparum
    - ✓ Malaria Vivax/Ovale (Tertiana, disebabkan oleh parasit plasmodium vivax/ovale)
    - ✓ Malaria Malariae, disebabkan oleh parasit plasmodium falciparum
  - b. Malaria berat/komplikasi, disebabkan oleh parasit plasmodium falciparum.

#### 5. Diagnosa banding

Diagnosis banding untuk penyakit malaria, antara lain:

- **Demam tifoid**  
Demam terus menerus 5 – 7 hari dengan keluhan abdominal (diare, obstipasi) lidah kotor, bradikardi relatif, roseola, leukopenia, limfositosis relatif.
- **Demam dengue**  
Demam lebih 5 hari, disertai manifestasi sakit kepala, nyeri tulang, perdarahan pada kulit (patehai, purpura, hematom).
- **ISPA (infeksi saluran pernapasan akut)**  
Penyakit yang disertai dengan gejala batuk, beringus, dan sakit menelan.

## 6. Pengobatan malaria klinis (lihat Lampiran 16)

### ▪ Penatalaksanaan malaria berat atau dengan komplikasi

#### a. Anamnesa

- ✓ Adanya gejala malaria ringan disertai dengan gejala malaria berat/dengan komplikasi di atas.
- ✓ Riwayat bepergian/tinggal di daerah malaria 1 – 2 minggu yang lalu.
- ✓ Riwayat pernah dapat pengobatan malaria.
- ✓ Riwayat pernah menderita malaria.
- ✓ Pernah dikunjungi oleh orang yang datang dari daerah malaria.

#### b. Pemeriksaan Fisik

- ✓ Temperatur  $\geq 40^{\circ}$  C.
- ✓ Tekanan darah sistolik  $< 70$  mmHg pada orang dewasa dan pada anak-anak  $< 50$  mmHg.
- ✓ Nadi cepat dan lemah/kecil.
- ✓ Frekuensi nafas  $> 35$  x per menit pada orang dewasa atau  $> 40$  x per menit pada balita, anak dibawah 1 tahun  $> 50$  x per menit.
- ✓ Tanda dehidrasi (mata cekung, turgor dan elastisitas berkurang, lidah kering, produksi urine berkurang).
- ✓ Tanda-tanda anemia berat (konjungtiva pucat, telapak tangan pucat, lidah pucat dan lain-lain).
- ✓ Pembesaran limpa dan atau hepar.
- ✓ Gagal ginjal ditandai dengan oliguri sampai dengan uria.
- ✓ Terlihat mata kuning.
- ✓ Tanda-tanda perdarahan di kulit (pet purpura, hematoma).

**c. Pemeriksaan Laboratorium**

Tidak dilaksanakan di Pustu, petugas Pustu mengambil sediaan darah untuk diperiksa di Puskesmas.

**d. Diagnosa Malaria Berat**

Ditemukan *Plasmodium falciparum* asexual dengan salah satu manifestasi malaria berat, tanpa penyakit lain yang tidak menyebabkan manifestasi diatas.

**e. Diagnosa Banding**

- ✓ Meningitis/ensefalitis
- ✓ Stroke (gangguan cerebro vaskuler)
- ✓ Hepatitis
- ✓ Leptospirosis
- ✓ Tipoid ensefalitis
- ✓ Adanya gejala demam tifoid ditandai dengan penurunan kesadaran dan tanda-tanda tifoid lainnya.
- ✓ Sepsis  
Adanya demam dengan fokal infeksi yang jelas, penurunan kesadaran, gangguan sirkulasi, leukositosis dengan toksik granula didukung hasil biakan mikrobiologi.
- ✓ Gagal ginjal

**f. Pengobatan**

✓ **Tindakan Umum**

- Persiapan penderita malaria berat sebelum dirujuk ke Puskesmas atau Rumah Sakit.
- Perbaiki keadaan umum penderita (beri cairan, nutrisi dan perawatan umum).
  - Ukur suhu, nadi, nafas dan tekanan darah/tensi setiap 30 menit..

✓ **Pemberian obat anti-malaria**

Sebelum penderita dirujuk ke Puskesmas atau Rumah Sakit bila memungkinkan dilakukan pengobatan sebagai berikut: **Kina HCl 25% (1 ampul berisi 500ml/2cc)**

Sebelum dirujuk, 1 ampul Kina HCl, dosis 10 mg/kg BB dilarutkan dalam 500 ml dektrose 5% diberikan selama 8 jam diulang dengan cairan yang sama setiap 8 jam sampai penderita sadar atau dapat minum obat.

Apabila tidak dapat dilakukan infus, Kina HCl dapat juga diberikan secara intramuskuler tiap 8 jam pada dosis yang sama dengan pemberian intravena (infus).

✓ **Tindakan komplikasi organ umum**

Apabila ada kejang-kejang, tindakan Phenobarbital (luminal) 100 mg intramuskuler 1 kali atau Diazepam 10 – 20 mg (intramuskuler/intravenus).

**g. Prognosa**

- ✓ Prognosa malaria berat tergantung kepekaan diagnosa dan ketepatan dan kecepaa pengobatan.
- ✓ Prognosa malaria berat dengan kegagalan satu fungsi organ lebih baik daripada kegagalan 2 fungsi organ.
- ✓ Mortalitas dengan kegagalan 3 fungsi organ adalah >50%.
- ✓ Mortalitas dengan kegagalan 4 atau lebih fungsi organ adalah >75%.
- ✓ Kepadatan parasit lebih 100.000 mortalitas >1%, kepadatan <100.000 mortalitas <1%, kepadatan parasit >500.000 mortalitas lebih 50%.

#### **h. Rujukan Penderita**

##### **✓ Tingkat rujukan**

- Semua penderita malaria berat dirujuk ke Puskesmas atau RS Kabupaten/Kota
- Apabila penderita tidak bersedia dirujuk ke Rumah Sakit paling kurang maupun dirujuk ke Puskesmas rawat inap.

##### **✓ Cara merujuk**

- Setiap merujuk penderita harus disertakan surat rujukan yang berisi tentang diagnosa, riwayat penyakit, pemeriksaan yang telah dilakukan dan tindakan yang sudah diberikan.
- Apabila dibuat preparat sediaan darah malaria harus diikutsertakan

#### *4.4.4. Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Campak*

##### **a. Pencegahan penyakit Campak pada bencana**

Pada dasarnya upaya pencegahan penyakit campak adalah pemberian imunisasi pada usia yang tepat. Pada saat bencana, kerawanan terhadap penyakit ini meningkat karena:

1. Memburuknya status kesehatan, terutama status gizi anak-anak.
2. Konsentrasi penduduk pada suatu tempat/ruang (pengungsi).
3. Mobilitas penduduk antar wilayah meningkat (kunjungan keluarga).
4. Cakupan imunisasi rendah yang akan meningkatkan kerawanan yang berat.

Oleh karena itu pada saat bencana tindakan pencegahan terhadap penyakit campak ini dilakukan dengan melaksanakan imunisasi, dengan kriteria:

1. Jika cakupan imunisasi campak didesa yang mengalami bencana  $\geq 80\%$ , tidak dilaksanakan imunisasi massal (*sweeping*).
2. Jika cakupan imunisasi campak di desa bencana meragukan maka dilaksanakan imunisasi tambahan massal (*crash program*) pada setiap anak usia kurang dari 5 tahun (6–59 bulan), tanpa memandang status imunisasi sebelumnya dengan target cakupan  $\geq 95\%$ .

Bila pada daerah tersebut belum melaksanakan imunisasi campak secara rutin pada anak sekolah, imunisasi dasar juga diberikan pada kelompok usia sekolah dasar kelas 1 sampai 6.

Seringkali karena suasana pada saat dan pasca-bencana tidak memungkinkan dilakukan imunisasi massal, maka diambil langkah sebagai berikut:

1. Pengamatan ketat terhadap munculnya penderita campak.
2. Jika ditemukan satu penderita campak di daerah bencana, imunisasi massal harus dilaksanakan pada kelompok pengungsi tersebut, dengan sasaran anak usia 5–59 bulan dan anak usia sekolah kelas 1 sampai 6 SD (bila belum melaksanakan BIAS campak) sampai hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan penderita positif terkena campak. Imunisasi tambahan massal yang lebih luas dilakukan sesuai dengan kriteria imunisasi tersebut.

3. Jika diterima laporan adanya penderita campak di luar daerah bencana, tetapi terdapat kemudahan hubungan (kemudahan penularan) dengan daerah bencana, penduduk di desa tersebut dan daerah bencana harus diimunisasi massal (*sweeping*) sesuai kriteria imunisasi.
- b. Sistem tatalaksana penderita Campak

Berikut adalah sistem tatalaksana penderita campak.

### **1. Rujukan Penderita Campak dari Masyarakat – Pos Kesehatan**

Pada saat bencana, setiap keluarga, kepala ketua kelompok pengungsi, kepala desa mendorong setiap anggota keluarganya yang menderita sakit panas untuk segera berobat ke pos kesehatan terdekat (termasuk penderita campak).

Petugas menetapkan diagnosis dan tatalaksana penderita campak dengan benar dan segera melaporkan ke petugas pengamatan penyakit.

### **2. Tatalaksana Kasus**

Batasan Kasus Campak:

- Menderita sakit panas (diraba atau diukur dengan termometer 39°C)
- Bercak kemerahan
- Dengan salah satu gejala tambahan: batuk, pilek, mata merah, diare

Komplikasi berat campak

- Bronchopneumonia
- Radang telinga tengah
- Diare

### 3. Langkah-Langkah Tatalaksana

- Penetapan diagnosa berdasarkan batasan diagnosa dan komplikasi.
- Panas kurang dari 3 hari, atau panas tanpa bercak kemerahan dan tidak diketahui adanya diagnosa lain, maka:
  - a. **Berikan:** obat penurun panas (parasetamol)
  - b. **Anjuran:**
    - ✓ Makan dan minum yang banyak
    - ✓ Membersihkan badan
    - ✓ Jika timbul bercak kemerahan atau sakitnya semakin memberat/belum sembuh, berobat kembali ke pos kesehatan.
- Panas dan bercak kemerahan dengan salah satu gejala tambahan (panas 3 – 7 hari).
  - a. **Berikan:**
    - ✓ Penurun panas (parasetamol)
    - ✓ Antibiotik (ampisilin, kotrimoksa-sol), lihat tatalaksana ISPA
    - ✓ Vitamin A
    - ✓ Oralit
  - b. **Anjuran:**
    - ✓ Makan dan banyak minum
    - ✓ Membersihkan badan
    - ✓ Jika timbul komplikasi: diare hebat, sesak napas atau radang telinga tengah (menangis, rewel), segera kembali ke pos kesehatan.
    - ✓ Jika 3 hari pengobatan belum membaik, segera kembali ke pos kesehatan.

### *c. Penyelidikan dan Penanggulangan KLB Campak*

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penyelidikan dan penanggulangan KLB campak, antara lain:

#### **1. Sumber informasi kasus campak**

- Pelaksanaan pengamatan penyakit.
- Laporan petugas penanggulangan bencana.
- Laporan masyarakat (kepala desa, ketua kelompok pengungsi atau anggota masyarakat lain).

#### **2. Kriteria KLB**

Satu kasus di daerah bencana pada keadaan bencana adalah KLB (masa darurat, masa rehabilitasi).

#### **3. Langkah-Langkah Penyelidikan**

- ✓ Penetapan diagnosa.
- ✓ Mencari kasus tambahan dengan pelacakan lapangan, informasi semua kepala desa, ketua kelompok pengungsi dan keluarga di daerah bencana.
- ✓ Membuat grafik penderita berdasarkan waktu kejadian kasus.
- ✓ Membuat pemetaan kasus.
- ✓ Menetapkan daerah dan kelompok yang banyak penderita.
- ✓ Menetapkan daerah atau kelompok yang terancam penularan, karena alasan kemudahan hubungan dan alasan rendahnya cakupan imunisasi.
- ✓ Melaksanakan upaya pencegahan dan melaksanakan sistem tatalaksana penderita campak.

**Catatan:** Pada saat imunisasi massal, pisahkan antara yang sakit dan yang sehat.

4. Melaksanakan pengamatan (surveilans) ketat selama KLB berlangsung, dengan sasaran pengamatan:
    - Penderita: peningkatan kasus, wilayah penyebaran dan banyaknya komplikasi dan kematian.
    - Cakupan imunisasi setelah imunisasi massal.
  - Kecukupan obat dan sarana pendukung penanggulangan KLB.
5. Penggerakkan kewaspadaan terhadap penderita campak dan pentingnya pencegahan:
    - Kepala Wilayah: pengarahan penggerakkan kewaspadaan.
    - Menyusun sistem tatalaksana penderita campak.
    - Dukungan upaya pencegahan (imunisasi massal).

#### *4.4.5. Pemberantasan Penyakit Menular Spesifik Lokal*

Penyakit spesifik lokal di Indonesia cukup bervariasi berdasarkan daerah Kabupaten/Kota, seperti penyakit hepatitis, leptospirosis, penyakit akibat gangguan asap, serta penyakit lainnya. Penyakit ini dideteksi keberadaannya apabila tersedia data awal kesakitan dan kematian di suatu daerah.

### **4.5. Air Bersih dan Sanitasi**

Seperti diketahui air merupakan kebutuhan utama bagi kehidupan, demikian juga dengan masyarakat pengungsi harus dapat terjangkau oleh ketersediaan air bersih yang memadai untuk memelihara kesehatannya. Bilamana air bersih dan sarana sanitasi telah tersedia, perlu dilakukan upaya pengawasan dan perbaikan kualitas air bersih dan sarana sanitasi.

Tujuan utama perbaikan dan pengawasan kualitas air adalah untuk mencegah timbulnya risiko kesehatan akibat penggunaan air yang tidak memenuhi persyaratan.

Pada tahap awal kejadian bencana atau pengungsian **ketersediaan air bersih bagi pengungsi** perlu mendapat perhatian, karena tanpa adanya air bersih sangat berpengaruh terhadap kebersihan dan meningkatkan risiko terjadinya penularan penyakit seperti diare, typhus, scabies dan penyakit lainnya.

### **1. Standar minimum kebutuhan air bersih**

- Prioritas pada hari pertama/awal kejadian bencana atau pengungsian kebutuhan air bersih yang harus disediakan bagi pengungsi adalah 5 liter/orang/hari. Jumlah ini dimaksudkan hanya untuk memenuhi kebutuhan minimal, seperti masak, makan dan minum.

**Hari I pengungsian: 5 liter/org/hari**

- Pada hari kedua dan seterusnya harus segera diupayakan untuk meningkatkan volume air sampai sekurang-kurangnya 15–20 liter/orang/ hari. Volume sebesar ini diperlukan untuk memenuhi kebutuhan minum, masak, mandi dan mencuci. Bilamana hal ini tidak terpenuhi, sangat besar potensi risiko terjadinya penularan penyakit, terutama penyakit berbasis lingkungan.

**Hari berikutnya: 20 liter/org/hari**

- Bagi fasilitas pelayanan kesehatan dalam rangka melayani korban bencana dan pengungsian, volume air bersih yang perlu disediakan di Puskesmas atau rumah sakit: 50 liter/org/hari.

## 2. Sumber air bersih dan pengolahannya

- Bila sumber air bersih yang digunakan untuk pengungsi berasal dari sumber air permukaan (sungai, danau, laut, dan lain-lain), sumur gali, sumur bor, mata air dan sebagainya, perlu segera dilakukan pengamanan terhadap sumber-sumber air tersebut dari kemungkinan terjadinya pencemaran, misalnya dengan melakukan pemagaran ataupun pemasangan papan pengumuman dan dilakukan perbaikan kualitasnya.
- Bila sumber air diperoleh dari PDAM atau sumber lain yang cukup jauh dengan tempat pengungsian, harus dilakukan pengangkutan dengan mobil tangki air.
- Untuk pengolahan dapat menggunakan alat penyuling air (*water purifier/water treatment plant*).

## 3. Beberapa cara pendistribusian air bersih berdasarkan sumbernya

- Air Permukaan (sungai dan danau)
  - a. Diperlukan pompa untuk memompa air ke tempat pengolahan air dan kemudian ke tangki penampungan air di tempat penampungan pengungsi
  - b. Area disekitar sumber harus dibebaskan dari kegiatan manusia dan hewan
- Sumur gali
  - a. Lantai sumur harus dibuat kedap air dan dilengkapi dengan SPAL (saluran pembuangan air limbah)
  - b. Bilamana mungkin dipasang pompa untuk menyalurkan air ke tangki tangki penampungan air

- Sumur Pompa Tangan (SPT)
  - a. Lantai sumur harus dibuat kedap air dan dilengkapi dengan SPAL (saluran pembuangan air limbah)
  - b. Bila lokasinya agak jauh dari tempat penampungan pengungsi harus disediakan alat pengangkut seperti gerobak air dan sebagainya
- Mata Air
  - a. Perlu dibuat bak penampungan air untuk kemudian disalurkan dengan pompa ke tangki air
  - b. Bebaskan area sekitar mata air dari kemungkinan pencemaran

#### **4. Tangki penampungan air bersih di tempat pengungsian**

Tempat penampungan air di lokasi pengungsi dapat berupa tangki air yang dilengkapi dengan kran air. Untuk mencegah terjadinya antrian yang panjang dari pengungsi yang akan mengambil air, perlu diperhatikan jarak tangki air dari tenda pengungsi minimum 30 meter dan maksimum 500 meter.

Untuk keperluan penampungan air bagi kepentingan sehari hari keluarga pengungsi, sebaiknya setiap keluarga pengungsi disediakan tempat penampungan air keluarga dalam bentuk ember atau jerigen volume 20 liter.

#### 4.5.1. Perbaikan dan Pengawasan Kualitas Air Bersih

Pada situasi bencana dan pengungsian umumnya sulit memperoleh air bersih yang sudah memenuhi persyaratan, oleh karena itu apabila air yang tersedia tidak memenuhi syarat, baik dari segi fisik maupun bakteriologis, perlu dilakukan:

Buang atau singkirkan bahan pencemar dan lakukan hal berikut.

1. Lakukan penjernihan air secara cepat apabila tingkat kekeruhan air yang ada cukup tinggi.
2. Lakukan desinfeksi terhadap air yang ada dengan menggunakan bahan desinfektan untuk air
3. Periksa kadar sisa klor bilamana air dikirim dari PDAM
4. Lakukan pemeriksaan kualitas air secara berkala pada titik-titik distribusi

#### 4.5.2. Perbaikan Kualitas Air

Bilamana air yang tersedia tidak memenuhi syarat, baik dari segi fisik maupun bakteriologis dapat dilakukan upaya perbaikan mutu air seperti berikut:

##### 1. Penjernihan Air Cepat, menggunakan:

###### ▪ **Aluminium Sulfat (Tawas)**

Cara Penggunaan:

- a. Sediakan air baku yang akan dijernihkan dalam ember 20 liter
- b. Tuangkan/campuran tawas yang sudah digerus sebanyak  $\frac{1}{2}$  sendok teh dan langsung diaduk perlahan selama 5 menit sampai larutan merata
- c. Diamkan selama 10–20 menit sampai terbentuk gumpalan/flok dari kotoran/lumpur dan biarkan mengendap. Pisahkan bagian air yang jernih yang

berada di atas endapan, atau gunakan selang plastik untuk mendapatkan air bersih yang siap digunakan

- d. Bila akan digunakan untuk air minum agar terlebih dahulu direbus sampai mendidih atau didesinfeksi dengan aquatabs

#### ▪ **Poly Alumunium Chlorida (PAC)**

Lazim disebut penjernih air cepat yaitu polimer dari garam alumunium chloride yang dipergunakan sebagai koagulan dalam proses penjernihan air sebagai pengganti alumunium sulfat.

Kemasan PAC terdiri dari:

- a. Cairan yaitu koagulan yang berfungsi untuk menggumpalkan kotoran/ lumpur yang ada di dalam air
- b. Bubuk putih yaitu kapur yang berfungsi untuk menetralsir pH

Cara Penggunaan:

- a. Sediakan air baku yang akan dijernihkan dalam ember sebanyak 100 liter
- b. Bila air baku tersebut pH nya rendah (asam), tuangkan kapur (kantung bubuk putih) terlebih dahulu agar pH air tersebut menjadi netral (pH=7). Bila pH air baku sudah netral tidak perlu digunakan lagi kapur
- c. Tuangkan larutan PAC (kantung A) kedalam ember yang berisi air lalu aduk perlahan lahan selama 5 menit sampai larutan tersebut merata
- d. Setelah diaduk merata biarkan selama 5 – 10 menit sampai terbentuk gumpalan/flok flok dari kotoran/lumpur dan mengendap. Pisahkan air yang jernih dari endapan atau gunakan selang plastik untuk mendapatkan air bersih yang siap digunakan

- e. Bila akan digunakan sebagai air minum agar terlebih dahulu direbus sampai mendidih atau di desinfeksi dengan aquatabs

## 2. Desinfeksi Air

Proses desinfeksi air dapat menggunakan

- **Kaporit ( $\text{Ca}(\text{OCI})_2$ )**
  - a. Air yang telah dijernihkan dengan tawas atau PAC perlu dilakukan desinfeksi agar tidak mengandung kuman patogen. Bahan desinfektan untuk air yang umum digunakan adalah kaporit (70% klor aktif).
  - b. Kaporit adalah bahan kimia yang banyak digunakan untuk desinfeksi air karena murah, mudah didapat dan mudah dalam penggunaannya.
  - c. Banyaknya kaporit yang dibutuhkan untuk desinfeksi 100 liter air untuk 1 KK (5 orang) dengan sisa klor 0,2 mg/liter adalah sebesar 71,43 mg/hari (72 mg/hari).
- **Aquatabs (Aqua tablet)**
  - a. Sesuai namanya aquatabs berbentuk tablet, setiap tablet aquatabs (8,5 mg) digunakan untuk mendesinfeksi 20 liter air bersih, dengan sisa klor yang dihasilkan 0,1 – 0,15 mg/liter
  - b. Setiap 1 KK (5 jiwa) dibutuhkan 5 tablet aquatabs per hari untuk mendesinfeksi 100 liter air bersih.
- **Air rahmat**, merupakan bahan desinfeksi untuk memperbaiki kualitas air bersih.

### 4.5.3. Pengawasan Kualitas Air

Pengawasan kualitas air dapat dibagi menjadi beberapa tahapan, antara lain:

1. Pada awal distribusi air
  - Air yang tidak dilakukan pengolahan awal, perlu dilakukan pengawasan mikrobiologi, tetapi untuk melihat secara visual tempatnya, cukup menilai ada tidaknya bahan pencemar disekitar sumber air yang digunakan.
  - Perlu dilakukan test kekeruhan air untuk menentukan perlu tidaknya dilakukan pengolahan awal.
  - Perlu dilakukan test pH air, karena untuk desinfeksi air memerlukan proses lebih lanjut bilamana pH air sangat tinggi (pH >5).
  - Kadar klor harus tetap dipertahankan agar tetap 2 kali pada kadar klor di kran terakhir (rantai akhir), yaitu 0,6 – 1 mg/liter air.
2. Pada distribusi air (tahap penyaluran air), seperti di mobil tangki air perlu dilakukan pemeriksaan kadar sisa klor.
3. Pada akhir distribusi air, seperti di tangki penampungan air, bila air tidak mengandung sisa klor lagi perlu dilakukan pemeriksaan bakteri Coliform.

Pemeriksaan kualitas air secara berkala perlu dilakukan meliputi:

1. Sisa klor  
Pemeriksaan dilakukan beberapa kali sehari pada setiap tahapan distribusi untuk air yang melewati pengolahan
2. Kekeruhan dan pH  
Pemeriksaan dilakukan mingguan atau bilamana terjadi perubahan cuaca, misalkan hujan.
3. Bakteri *E. coli* tinja  
Pemeriksaan dilakukan mingguan disaat KLB diare dan periode emergency dan pemeriksaan dilakukan bulanan

pada situasi yang sudah stabil dan pada periode paska bencana.

#### 4.5.4. Pembuangan Kotoran

Langkah langkah yang diperlukan:

1. Pada awal terjadinya pengungsian perlu dibuat jamban umum yang dapat menampung kebutuhan sejumlah pengungsi.

Contoh jamban yang sederhana dan dapat disediakan dengan cepat adalah jamban kolektif (jamban jamak).

Pada awal pengungsian:

##### **1 (satu) jamban dipakai oleh 50 – 100 org**

Pemeliharaan terhadap jamban harus dilakukan dan diawasi secara ketat dan lakukan desinfeksi di area sekitar jamban dengan menggunakan kapur, lisol dan lain-lain.

2. Pada hari hari berikutnya setelah masa emergency berakhir, pembangunan jamban darurat harus segera dilakukan dan 1 (satu) jamban disarankan dipakai tidak lebih dari 20 orang.

##### **1 (satu) jamban dipakai oleh 20 orang**

Jamban yang dibangun di lokasi pengungsi disarankan:

- Ada pemisahan peruntukannya khusus laki laki dan wanita
- Lokasi maksimal 50 meter dari tenda pengungsi dan minimal 30 meter dari sumber air.
- Konstruksi jamban harus kuat dan dilengkapi dengan tutup pada lubang jamban agar tidak menjadi tempat berkembang biak lalat

#### 4.5.5. Sanitasi Pengelolaan Sampah

Kegiatan yang dilakukan dalam upaya sanitasi pengelolaan sampah, antara lain:

##### 1. Pengumpulan Sampah

- Sampah yang dihasilkan harus ditampung pada tempat sampah keluarga atau sekelompok keluarga
- Disarankan menggunakan tempat sampah yang dapat ditutup dan mudah dipindahkan/diangkat untuk menghindari lalat serta bau, untuk itu dapat digunakan potongan drum atau kantung plastik sampah ukuran 1 m x 0,6 m untuk 1 – 3 keluarga
- Penempatan tempat sampah maksimum 15 meter dari tempat hunian
- Sampah ditempat sampah tersebut maksimum 3(tiga) hari harus sudah diangkut ke tempat pembuangan akhir atau tempat pengumpulan sementara.

##### 2. Pengangkutan Sampah

Pengangkutan sampah dapat dilakukan dengan gerobak sampah atau dengan truk pengangkut sampah untuk diangkut ke tempat pembuangan akhir.

##### 3. Pembuangan Akhir Sampah

Pembuangan akhir sampah dapat dilakukan dengan beberapa cara, seperti pembakaran, penimbunan dalam lubang galian atau parit dengan ukuran dalam 2 meter lebar 1,5 meter dan panjang 1 meter untuk keperluan 200 orang. Perlu diperhatikan bahwa lokasi pembuangan akhir harus jauh dari tempat hunian dan jarak minimal dari sumber air 10 meter.

#### 4.5.6. Pengawasan dan Pengendalian Vektor

Jenis vektor yang perlu mendapatkan perhatian di lokasi pengungsi adalah lalat, tikus serta nyamuk.

Upaya yang dilakukan berupa:

1. Pembuangan sampah/sisa makanan dengan baik
2. Bilamana diperlukan dapat menggunakan insektisida
3. Tetap menjaga kebersihan individu selama berada di lokasi pengungsi
4. Penyediaan sarana pembuangan air limbah (SPAL) dan pembuangan sampah yang baik
5. Kebiasaan penanganan makanan secara higienis

Pelaksanaan pengendalian vektor pada kejadian bencana dapat dilakukan melalui:

##### 1. Pengelolaan Lingkungan

- Menghilangkan tempat perindukan vektor seperti genangan air, tumpukan sampah
- Bersama sama pengungsi melakukan :
  - a. Memberi tutup pada tempat sampah
  - b. Menimbun sampah yang dapat menjadi sarang nyamuk
  - c. Membuat saluran air limbah
  - d. Menjaga kebersihan lingkungan
  - e. Membersihkan dan menjaga kebersihan jamban

##### 2. Pengendalian dengan bahan kimia

- Dilakukan dengan cara penyemprotan, pengasapan/pengkabutan diluar tenda pengungsi dengan menggunakan insektisida
- Penyemprotan dengan insektisida sedapat mungkin dihindari dan hanya dilakukan untuk menurunkan populasi vektor secara drastis apabila dengan cara lain tidak memungkinkan
- Frekuensi penyemprotan, pengasapan/peng-kabutan serta jenis insektisida yang digunakan sesuai dengan rekomendasi dari Dinas Kesehatan setempat .

#### 4.5.7. Pengawasan dan Pengamanan Makanan dan Minuman

Pengawasan tata cara pengolahan dan penyediaan makanan dan minuman bagi pengunjung bertujuan mencegah terjadinya penularan penyakit melalui makanan dan minuman.

Upaya yang dilakukan antara lain:

1. Menjaga kebersihan pengolahan makanan yang memenuhi syarat kesehatan dengan cara-cara penanganan yang benar
2. Penyimpanan bahan makanan maupun makanan matang dilakukan secara baik dan benar agar tidak menjadi media berkembang biak vektor serta bibit penyakit.

#### 4.6. Surveilans Penyakit dan Faktor Risiko

Surveilans penyakit dan faktor risiko pada umumnya merupakan suatu upaya untuk menyediakan informasi kebutuhan pelayanan kesehatan di lokasi bencana dan pengungsian sebagai bahan tindakan kesehatan segera. Secara khusus, upaya tersebut ditujukan untuk menyediakan informasi kematian dan kesakitan penyakit potensial wabah yang terjadi di daerah bencana; mengidentifikasi sedini mungkin kemungkinan terjadinya peningkatan jumlah penyakit yang berpotensi menimbulkan KLB; mengidentifikasi kelompok risiko tinggi terhadap suatu penyakit tertentu; mengidentifikasi daerah risiko tinggi terhadap penyakit tertentu; dan mengidentifikasi status gizi buruk dan sanitasi lingkungan.

Langkah-langkah surveilans penyakit di daerah bencana meliputi:

1. Pengumpulan data

- Data kesakitan dan kematian
  - a. Data kesakitan yang dikumpulkan meliputi jenis penyakit yang diamati berdasarkan kelompok usia (lihat Lampiran 8 dan 10 untuk form BA-3 dan BA-5)
  - b. Data kematian adalah setiap kematian pengungsi, penyakit yang kemungkinan menjadi penyebab kematian berdasarkan kelompok usia (lihat Lampiran 11 dan 12 untuk form BA-6 dan BA-7)
  - c. Data denominator (jumlah korban bencana) diperlukan untuk menghitung pengukuran epidemiologi, misalnya angka insidensi, angka kematian, dsb
- Sumber data  
Data dikumpulkan melalui laporan masyarakat, petugas pos kesehatan, petugas Rumah Sakit, koordinator penanggulangan bencana setempat.
- Jenis form
  - a. Form BA-3: Register Harian Penyakit pada Korban Bencana
  - b. Form BA-4: Rekapitulasi Harian Penyakit Korban Bencana
  - c. Form BA-5: Laporan Mingguan Penyakit Korban Bencana
  - d. Form BA-6: Register Harian Kematian Korban Bencana
  - e. Form BA-7: Laporan Mingguan Kematian Korban Bencana

2. Pengolahan dan penyajian data  
Data surveilans yang terkumpul diolah untuk menyajikan informasi epidemiologi sesuai kebutuhan. Penyajian data meliputi deskripsi maupun grafik data kesakitan penyakit menurut umur dan data kematian menurut penyebabnya akibat bencana.
3. Analisis dan interpretasi  
Kajian epidemiologi merupakan kegiatan analisis dan interpretasi data epidemiologi yang dilaksanakan oleh tim epidemiologi.  
  
Langkah-langkah pelaksanaan analisis:
  - Menentukan prioritas masalah yang akan dikaji
  - Merumuskan pemecahan masalah dengan memperhatikan efektifitas dan efisiensi kegiatan
  - Menetapkan rekomendasi sebagai tindakan korektif.
4. Penyebarluasan informasi  
Penyebaran informasi hasil analisis disampaikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

#### *4.6.1. Proses Kegiatan Surveilans*

##### *a. Kegiatan di Pos Kesehatan*

Kegiatan surveilans yang dilakukan di pos kesehatan, antara lain:

1. Pengumpulan data kesakitan penyakit yang diamati dan kematian melalui pencatatan harian kunjungan rawat jalan (form BA-3 dan BA-6).
2. Validasi data agar data menjadi sah dan akurat, Pengolahan data kesakitan menurut jenis penyakit dan golongan umur per minggu (form BA-4).

3. Pembuatan dan pengiriman laporan (form BA-5 dan BA-7). Dalam kegiatan pengumpulan data kesakitan penyakit yang ditujukan pada penyakit-penyakit yang mempunyai potensi menimbulkan terjadinya wabah, dan masalah kesehatan yang bisa memberikan dampak jangka panjang terhadap kesehatan dan/atau memiliki fatalitas tinggi.

Jenis penyakit yang diamati , antara lain:

1. Diare berdarah
2. Campak
3. Diare
4. Demam berdarah dengue
5. Pnemonia
6. Lumpuh layuh akut (AFP)
7. ISPA non-pneumonia
8. Tersangka hepatitis
9. Malaria klinis
10. Gizi buruk, dsb.

Apabila petugas kesehatan di pos kesehatan, maupun puskesmas menemukan atau mencurigai kemungkinan adanya peningkatan kasus-kasus tersangka penyakit yang ditularkan melalui makanan (*foodborne disease*) ataupun penyakit lain yang jumlahnya meningkat dalam kurun waktu singkat, maka petugas yang bersangkutan harus melaporkan keadaan tersebut secepat mungkin ke Puskesmas terdekat atau Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

#### b. Kegiatan di Puskesmas

Kegiatan surveilans yang dilakukan di puskesmas, antara lain:

1. Pengumpulan data kesakitan penyakit-penyakit yang diamati dan kematian melalui pencatatan harian kunjungan rawat jalan dan rawat inap pos kesehatan yang ada di wilayah kerja (form BA-3, BA-6).
2. Validasi data agar data menjadi sah dan akurat.

3. Pengolahan data kesakitan menurut jenis penyakit, golongan usia dan tempat tinggal per minggu (form BA-4).
4. Pembuatan dan pengiriman laporan (form BA-5 dan BA-7).

c. Kegiatan di Rumah Sakit

Kegiatan surveilans yang dilakukan di Rumah Sakit, antara lain:

1. Pengumpulan data kesakitan penyakit yang diamati dan kematian melalui pencatatan rujukan kasus harian kunjungan rawat jalan dan rawat inap dari para korban bencana (form BA-3, BA-6).
2. Validasi data agar data menjadi sahih dan akurat.
3. Pengolahan data kesakitan menurut jenis penyakit, golongan usia dan tempat tinggal per minggu (form BA-4).
4. Pembuatan dan pengiriman laporan (form BA-5 dan BA-7).

d. Kegiatan di Kabupaten/Kota

Kegiatan surveilans yang dilakukan di tingkat Kabupaten/Kota, antara lain:

1. Pengumpulan data berupa jenis bencana, keadaan bencana, kerusakan sarana kesehatan, angka kesakitan penyakit yang diamati dan angka kematian korban bencana yang berasal dari puskesmas, Rumah Sakit, atau Poskes khusus (form BA-1, BA-2).
2. Pengumpulan data berupa jenis bencana, keadaan bencana, kerusakan sarana kesehatan, angka kesakitan penyakit yang diamati dan angka kematian korban bencana yang berasal dari Puskesmas, Rumah Sakit atau Poskes khusus (form BA-1, BA-2)
3. Surveilans aktif untuk penyakit tertentu (form BA-3 dan BA-6)
4. Validasi data agar data menjadi sahih dan akurat
5. Pengolahan data kesakitan menurut jenis penyakit, golongan umur dan tempat tinggal per minggu (form BA-4)

6. Pertemuan tim epidemiologi kabupaten/kota untuk melakukan analisis data dan merumuskan rekomendasi rencana tindak lanjut Penyebar-luasan informasi.

e. Kegiatan di Provinsi

Kegiatan surveilans yang dilakukan di tingkat Provinsi, antara lain:

1. Pengumpulan data kesakitan penyakit-penyakit yang diamati dan kematian korban bencana yang berasal dari Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota (form BA-1, BA-2, BA-6 dan BA-7).
2. Surveilans aktif untuk penyakit-penyakit tertentu.
3. Validasi data agar data menjadi sah dan akurat.
4. Pengolahan data kesakitan menurut jenis penyakit, golongan umur dan tempat tinggal per minggu (form BA-4).
5. Pertemuan tim epidemiologi provinsi untuk melakukan analisis data dan merumuskan rekomendasi rencana tindak lanjut. > Penyebarluasan informasi > Pembuatan dan pengiriman laporan (form BA-5 dan form BA-7).

f. Keluaran

Adanya rekomendasi dari hasil kajian analisis data oleh tim epidemiologi diharapkan dapat menetapkan rencana kegiatan korektif yang efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan. Rencana kegiatan korektif ini tentunya dapat menekan peningkatan penyakit khususnya penyakit menular di lokasi bencana yang akhirnya menekan angka kematian akibat penyakit pada pasca bencana.

#### 4.6.2. *Surveilans Faktor Risiko*

Surveilans faktor risiko dilakukan terhadap kondisi lingkungan disekitar lokasi bencana atau lokasi penampungan pengungsi yang dapat menjadi faktor risiko timbulnya atau persebaran penyakit terhadap pengungsi. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi:

1. Cakupan pelayanan air bersih.
2. Cakupan pemanfaatan sarana pembuangan kotoran.
3. Pengelolaan sampah.
4. Pengamanan makanan.
5. Tingkat kepadatan vektor.
6. Kebersihan lingkungan.
7. Tempat-tempat yang berpotensi menjadi tempat perindukan vektor (genangan air, sumber pencemaran, dll)

#### 4.7. Surveilans Gizi Darurat

##### 4.7.1. Registrasi Pengungsi

Registrasi perlu dilakukan secepat mungkin untuk mengetahui jumlah Kepala Keluarga, jumlah jiwa, jenis kelamin, usia dan kelompok rawan (balita, bumil, buteki, dan usila). Di samping itu diperlukan data penunjang lainnya misalnya: luas wilayah, jumlah camp, dan sarana air bersih. Data tersebut digunakan untuk menghitung kebutuhan bahan makanan pada tahap penyelamatan dan merencanakan tahapan surveilans berikutnya.

#### 4.7.2. Pengumpulan Data Dasar Gizi

Data yang dikumpulkan adalah data antropometri yang meliputi, berat badan, tinggi badan dan umur untuk menentukan status gizi, dikumpulkan melalui survei dengan metodologi surveilans atau survei cepat.

Disamping itu diperlukan data penunjang lainnya seperti, diare, ISPA, Pneumonia, campak, malaria, angka kema-kasar dan kematian balita. Data penunjang ini diperoleh dari sumber terkait lainnya, seperti survei penyakit dari P2PL. Data ini digunakan untuk menentukan tingkat kedaruratan gizi dan jenis intervensi yang diperlukan.

#### 4.7.3. Penapisan

Penapisan dilakukan apabila diperlukan intervensi ... darurat terbatas dan PMT terapi. Untuk itu dilakukan pengukuran antropometri (BB/TB) semua anak untuk menentukan sasaran intervensi. Pada kelompok rentan lainnya seperti bumil, buteki dan usila, penapisan dilakukan dengan melakukan pengukuran Lingkar Lengan Atas/LILA.

Untuk keperluan surveilans gizi pengungsi, beberapa hal yang perlu disiapkan adalah:

1. Petugas pelaksana adalah tenaga gizi (Ahli gizi atau tenaga pelaksana gizi) yang sudah mendapat latihan khusus penanggulangan gizi dalam keadaan darurat. Jumlah petugas pelaksana gizi minimal tiga orang tenaga gizi terlatih, agar surveilans dapat dilakukan secepat mungkin. Tenaga pelaksana gizi ini akan bekerja secara tim dengan surveilans penyakit atau tenaga kedaruratan lainnya.

2. Alat untuk identifikasi, pengumpulan data dasar, pemantauan dan evaluasi:
  - Formulir untuk registrasi awal dan pengumpulan data dasar dan *screening*/penapisan; dan juga formulir untuk pemantauan dan evaluasi secara periodik.
  - Alat ukur antropometri untuk balita dan kelompok umur golongan rawan lainnya. Untuk balita diperlukan timbangan berat badan (dacin/salter), alat ukur panjang badan (portable), dan medline (meteran).
  - Monitoring pertumbuhan untuk balita (KMS).
  - Jika memungkinkan disiapkan komputer yang dilengkapi dengan sistem aplikasi untuk pemantauan setiap individu.
3. Melakukan kajian data surveilans gizi dengan mengintegrasikan informasi dari surveilans lainnya (penyakit dan kematian).

### *Peran LSM Internasional dan Lokal*

LSM internasional maupun lokal yang mempunyai pos kesehatan untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada para korban bencana sangat diharapkan bisa menginformasikan kepada petugas kesehatan yaitu melaporkan penyakit-penyakit yang telah disebut dalam petunjuk teknis ini kepada Puskesmas atau Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota setempat sesuai dengan format yang ada dalam buku petunjuk ini.

## 4.8. Penanganan Gizi Darurat

### 4.8.1. *Penanganan Gizi Darurat pada Bayi dan Anak*

Penanganan gizi darurat pada bayi dan anak pada umumnya ditujukan untuk meningkatkan status gizi, kesehatan, dan kelangsungan hidup bayi dan anak dalam keadaan darurat melalui pemberian makanan yang optimal. Sementara, secara khusus, penanganan tersebut ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan petugas dalam pemberian makanan bayi dan anak baduta; meningkatkan ketrampilan petugas dalam mengenali dan memecahkan masalah pada pemberian makanan bayi dan baduta dalam keadaan darurat; dan meningkatkan kemampuan petugas dalam mendukung terhadap pemberian makanan yang baik dalam keadaan darurat.

### 4.8.2. *Pemberian Air Susu Ibu (ASI) pada Bayi*

Pemberian ASI merupakan cara pemberian makanan alami dan terbaik bagi bayi dan anak baduta, baik dalam situasi normal terlebih dalam situasi darurat.

Pemberian ASI pada bayi 0-6 bulan:

1. *Berikan hanya ASI saja (ASI Eksklusif)*
2. *Berikan kolostrum*
3. *Berikan ASI dari kedua payudara.* Berikan ASI dari satu payudara sampai kosong, kemudian pindah ke payudara lainnya. Pemberian ASI dilakukan 8-10 kali setiap hari.

## Pemberian Makanan pada Anak 6-12 Bulan

Setelah umur 6 bulan, setiap bayi membutuhkan makanan lunak yang bergizi yang sering disebut.

### **Anjuran Cara Pemberian Makanan Bayi**

- Berikan ASI segera setelah lahir (dalam waktu 30 menit pertama)
- Berikan hanya ASI saja sejak lahir sampai umur 6 bulan (ASI Eksklusif)
- Tetap memberikan ASI sampai anak berumur 2 tahun.
- Berikan makanan pendamping ASI setelah bayi berusia 6 bulan.

### *4.8.3. Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)*

MP-ASI merupakan makanan peralihan dari ASI ke makanan keluarga. Pengenalan dan pemberian MP-ASI harus dilakukan secara bertahap baik bentuk maupun jumlahnya, sesuai dengan kemampuan pencernaan bayi/anak.

Pada keadaan biasa, MP-ASI dibuat dari makanan pokok yang disiapkan secara khusus untuk bayi, dan diberikan 2–3 kali sehari sebelum anak berusia 12 bulan. Kemudian pemberian ditingkatkan 3–5 kali sehari sebelum anak berusia 24 bulan. MP-ASI harus bergizi tinggi dan mempunyai bentuk yang sesuai dengan umur bayi dan anak baduta. Sementara itu ASI harus tetap diberikan secara teratur dan sering.

**Gambar 13.** Pola makanan bayi usia 0 – 24 bulan

Usia (bulan)	ASI	Makanan Lumat	Makanan Lunak	Makanan Padat
0 – 6				
6 – 9				
9 – 12				
12 – 24				

Dalam keadaan darurat, bayi dan balita seharusnya mendapat MP-ASI untuk mencegah kekurangan gizi. Untuk memperoleh MP-ASI yang baik yang dibuat secara lokal, perlu diberi tambahan vitamin dan mineral pada makanan waktu akan dihidangkan. Jenis-jenis MP-ASI dapat dilihat dari buku standar.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pemberian makanan bayi dan anak baduta yang dihadapi di lapangan, sebagai berikut:

1. Memahami perasaan ibu terhadap kondisi yang sedang dialami
2. Memberikan prioritas kepada ibu menyusui untuk mendapatkan distribusi makanan tepat waktu
3. Anjurkan ibu agar tenang dan bangkitkan motivasi ibu untuk menyusui bayinya
4. Anjurkan ibu agar mengonsumsi makanan bergizi seimbang yang cukup jumlahnya
5. Memastikan ibu mendapat tambahan makanan dan cairan yang mencukupi
6. Beri pelayanan dan perawatan kesehatan yang memadai
7. Memberikan perhatian khusus dan dukungan terus-menerus pada ibu untuk mengatasi mitos atau kepercayaan yang salah tentang menyusui

8. Memberikan penyuluhan pada tokoh masyarakat, tokoh agama dan keluarga yang dapat mendukung ibu untuk menyusui
9. Menyediakan tempat-tempat untuk menyusui yang memadai atau kamar laktasi
10. Mengawasi sumbangan susu formula serta menolak sumbangan yang tidak memiliki label, kemasan yang rusak, bahasa yang tidak dipahami pengguna, batas kedaluarsa (minimal 6 bulan sebelum tanggal kadaluarsa)
11. Jika ibu bayi tidak ada (meninggal), ibu sakit berat, atau ibu tidak dapat menyusui lagi, maka kepada bayi diberikan alternatif lain yaitu:
  - Mencari kemungkinan donasi ASI dari ibu yang sedang menyusui
  - Khusus untuk bayi 0-6 bulan dapat diberikan susu formula, dengan menggunakan cangkir dan tidak boleh menggunakan botol atau dot. Susu formula diberikan sesuai dengan petunjuk penggunaan
  - Susu formula harus dipersiapkan dengan menggunakan air masak.
  - Tidak dianjurkan diberikan makanan lain
  - *Susu kental manis* **tidak boleh** diberikan pada bayi (<1 tahun).

Apabila bayi **terpaksa** diberikan susu formula, gunakan cangkir/gelas, **jangan** diberikan dengan botol dan dot, karena:a) dalam botol dan dot sering tertinggal sisa susu bayi, b) sisa susu bayi menjadi tempat yang subur bagi tumbuhnya kuman sehingga membuat bayi diare, batuk dan demam, c) bagian dalam botol dan dot sangat sulit sekali dibersihkan.

Susu formula **tidak dianjurkan** diberikan kepada bayi karena:

- susu formula mudah terkontaminasi
- pemberian susu formula yang terlalu encer akan membuat bayi kurang gizi
- pemberian susu formula yang terlalu kental akan membuat bayi kegemukan

#### 4.8.4. *Identifikasi Cara Pemberian Makanan Bayi dan Anak*

##### 1. **Identifikasi Sederhana**

Identifikasi sederhana memiliki beberapa kelebihan antara lain:

- Mudah dilakukan
- Dilakukan secara individu
- Tidak diperlukan keterampilan medis atau gizi
- Dapat menentukan apakah dalam waktu singkat bayi berisiko kekurangan makanan

Hasil identifikasi sederhana akan menentukan apakah pasangan ibu dan bayi perlu dirujuk untuk mendapat identifikasi lengkap.

##### 2. **Identifikasi Lengkap**

Identifikasi lengkap biasanya dilakukan di tempat fasilitas kesehatan untuk mengetahui:

- Apakah posisi ibu dan bayi saat menyusui sudah benar?
- Apakah perlekatan bayi pada payudara ibu sudah benar?

- Apakah ibu percaya diri dalam menyusui?
- Apakah produksi ASI cukup dan lancar?
- Apakah pemberian makanan bayi dan anak baduta sesuai umur?
- Keadaan gizi dan kesehatan bayi dan anak baduta?

#### 4.8.5. *Penanganan Gizi Darurat pada Kelompok Usia >24 Bulan*

Upaya penanganan gizi darurat pada bayi usia >24 bulan pada umumnya dilakukan untuk mencegah memburuknya status gizi dan untuk meningkatkan status gizi masyarakat di pengungsian. Upaya ini juga ditujukan untuk memantau perkembangan status gizi pengungsi melalui kegiatan surveilans, menyelenggarakan pelayanan gizi sesuai dengan tingkat masalah gizi (tingkat kedaruratan), dan untuk mewujudkan koordinasi lintas program dan lintas sektor. Upaya ini ditujukan bagi masyarakat pengungsi terutama kelompok rawan yaitu balita, ibu hamil, ibu menetek dan usia lanjut.

Prinsip penanganan gizi darurat terdiri dari 2 tahap yaitu tahap penyelamatan dan tahap tanggap darurat.

### 4.9. *Tahap Penanganan Gizi Darurat*

Tahapan di dalam penanganan gizi darurat, antara lain:

#### 1. **Fase pertama (fase I)** adalah saat:

- Pengungsi baru terkena bencana.
- Petugas belum sempat mengidentifikasi pengungsi secara lengkap.
- Belum ada perencanaan pemberian makanan terinci sehingga semua golongan umur menerima bahan makanan yang sama.
- Khusus untuk bayi dan baduta harus tetap diberikan ASI dan MP-ASI.

Fase ini maksimum sampai dengan hari ke-5, Fase ini bertujuan memberikan makanan kepada masyarakat agar tidak lapar. Sasarannya adalah seluruh pengungsi, dengan kegiatan:

- Pemberian makanan jadi dalam waktu sesingkat mungkin.
- Pendataan awal: jumlah pengungsi, jenis kelamin, golongan umur.
- Penyelenggaraan **dapur umum** (merujuk ke Depsos), dengan standar minimal.

## 2. Fase kedua (fase II) adalah:

- Pengungsi sudah lebih dari 5 hari bermukim di tempat pengungsian.
- Sudah ada gambaran keadaan umum pengungsi (jumlah, golongan umur, jenis kelamin, keadaan lingkungan dan sebagainya), sehingga perencanaan pemberian bahan makanan sudah lebih terinci.
- Penyediaan bahan makanan disesuaikan kebutuhan kelompok rawan.

Sasaran pada fase ini adalah **seluruh pengungsi** dengan kegiatan:

- Pengumpulan dan pengolahan data dasar status gizi.
- Menentukan strategi intervensi berdasarkan analisis status gizi.
- Menentukan strategi intervensi berdasarkan analisis status gizi.
- Merencanakan kebutuhan pangan untuk suplementasi gizi.
- Menyediakan Paket Bantuan Pangan (ransum) yang cukup melalui koordinasi dengan sektor terkait, yang mudah di konsumsi oleh semua golongan umur dengan syarat minimal. Setiap orang diperhitungkan

menerima ransum senilai **2.100 Kkal, 40 gram lemak dan 50 gram protein per hari.**

- a. Diusahakan memberikan pangan sesuai dengan kebiasaan dan ketersediaan setempat, mudah diangkut, disimpan dan didistribusikan.
- b. Harus memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral.
- c. Mendistribusikan ransum sampai ditetapkan-nya jenis intervensi gizi berdasarkan hasil data dasar (maksimum 2 minggu).
- d. Memberikan penyuluhan kepada pengungsi tentang kebutuhan gizi dan cara pengolahan bahan makanan masing-masing anggota keluarga.

### **3. Fase ketiga (fase III) adalah:**

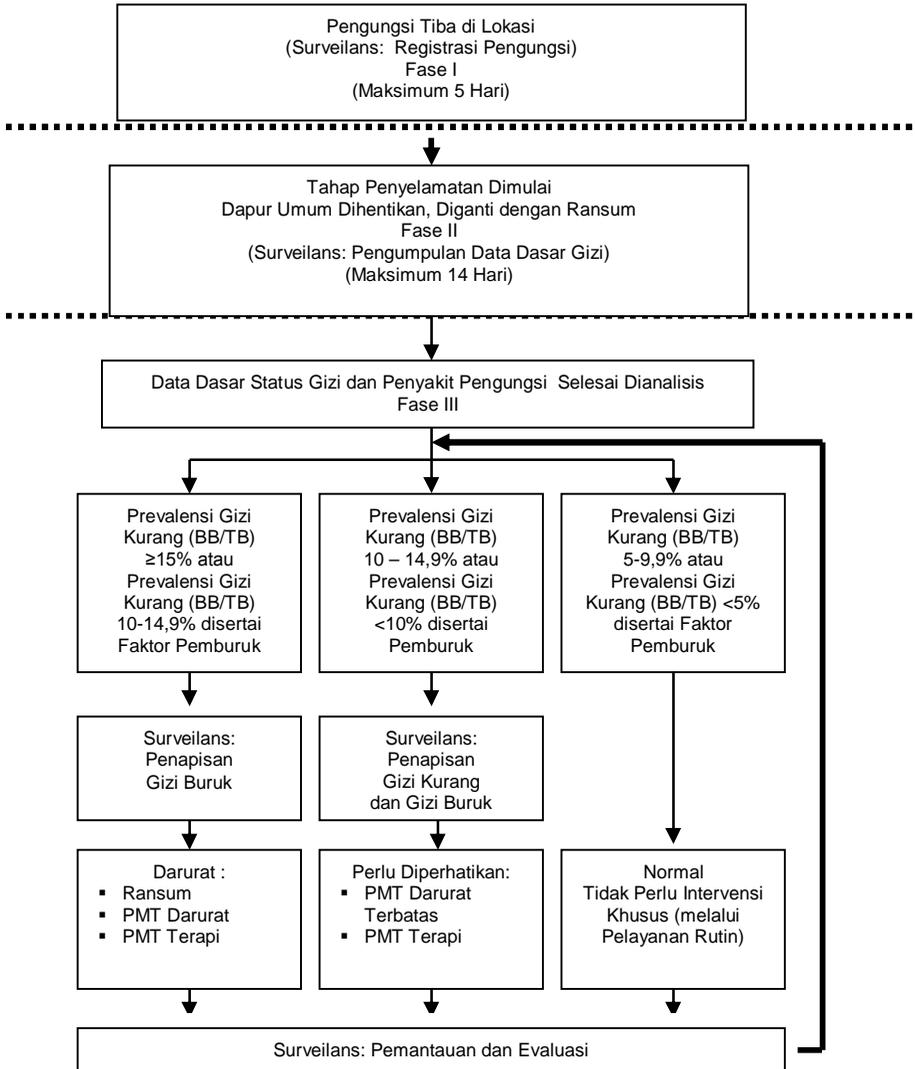
Tahap ini dimulai selambat-lambatnya pada hari ke-20 di tempat pengungsian. Kegiatan tahap ini bertujuan untuk menanggulangi masalah gizi melalui intervensi sesuai tingkat kedaruratan gizi.

#### **Kegiatan**

- Melakukan penapisan (*screening*) bila prevalensi gizi kurang balita 10 -14,9% atau 5-9,9% yang disertai dengan faktor pemburuk.
- Menyelenggarakan pemberian makanan tambahan sesuai dengan jenis intervensi yang telah ditetapkan pada tahap 1 fase II.
- Melakukan penyuluhan baik perorangan atau kelompok dengan materi penyuluhan sesuai dengan butir b.
- Memantau perkembangan status gizi mel survei lans.

- Melakukan modifikasi/perbaikan intervensi sesuai dengan perubahan tingkat kedaruratan:
  - a. Jika prevalensi gizi kurang  $>15\%$  atau  $10-14,9\%$  dengan faktor pemburuk, diberikan paket pangan dengan standar minimal per orang per hari (ransum), dan diberikan PMT darurat untuk balita, ibu hamil, ibu menetekki dan lansia; serta PMT terapi bagi penderita gizi buruk.
  - b. Jika prevalensi **gizi kurang 10-14,9% atau 5-9,9% dengan faktor pemburuk** diberikan *PMT darurat terbatas* pada balita, ibu hamil, ibu menetekki dan lansia yang kurang gizi serta PMT terapi kepada penderita gizi buruk.
  - c. Jika prevalensi **gizi kurang  $<10\%$  tanpa faktor pemburuk atau  $<5\%$  dengan faktor pemburuk** maka dilakukan penanganan penderita gizi kurang melalui pelayanan kesehatan setempat.

**Gambar 14.** Tahapan penanganan gizi darurat



#### 4.9.1. Penanganan Gizi Darurat pada Kelompok Rawan

##### a. Bayi dan Anak Usia <2 Tahun (Baduta)

Dalam keadaan darurat bayi dan anak baduta merupakan kelompok yang paling rawan dan memerlukan penanganan khusus agar terhindar dari kesakitan dan kematian. Pola pemberian makanan yang terbaik bagi bayi dan anak umur di bawah 2 tahun adalah:

1. Memberikan Air Susu Ibu (ASI) segera setelah lahir dalam waktu  $\frac{1}{2}$  - 1 jam pertama.
2. Memberikan hanya ASI saja sejak lahir sampai usia 6 bulan (ASI eksklusif).
3. Memberikan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) pada bayi mulai umur 6 bulan sampai umur 2 tahun.
4. Tetap memberikan ASI sampai anak berumur 2 tahun atau lebih.
5. Untuk bayi dan baduta diberikan suplementasi kapsul vitamin A dengan dosis 100.000 IU untuk bayi umur 6-11 bulan dan dosis 200.000 IU untuk anak 1-5 tahun.

Dalam situasi darurat pemberian makanan bayi dan baduta perlu diperhatikan:

1. Menyusui sangat penting karena terbatasnya sarana air bersih, bahan bakar dan kesinambungan ketersediaan susu formula dalam jumlah yang memadai.
2. **Susu formula tidak diperkenankan diberikan kepada bayi** kecuali kepada bayi piatu, bayi terpisah dari ibunya, ibu bayi dalam keadaan sakit berat.
3. Pada keadaan sangat memerlukan susu formula diberikan secara terbatas dan mengikuti ketentuan:
  - Hanya diberikan dengan pengawasan petugas kesehatan.
  - Diberikan dengan cangkir atau gelas karena mudah dibersihkan. Botol dan dot tidak dianjurkan karena sulit dibersihkan dan mudah terkontaminasi.

- Bersifat sementara sampai ibu bisa menyusui kembali, oleh karena itu relaktasi (menyusui kembali) harus diupayakan sesegera mungkin.
4. Sumbangan susu formula harus :
- Diberikan atas persetujuan Kepala Dinas Kesehatan setempat (sesuai dengan Kepmenkes RI No: 237/MENKES/SK/IV/ 1997 tentang pema-saran Pengganti Air Susu Ibu, yang akan diperbaharui menjadi PP).
  - Memenuhi standar Codex Alimentarius.
  - Mempunyai label yang jelas tentang cara penyajian dalam bahasa yang dimengerti oleh ibu, pengasuh atau keluarga.
  - Mempunyai masa kadaluarsa sekurang-kurangnya 1 tahun terhitung sejak tanggal didistribusikan oleh produsen.
  - Disertai dengan air minum dalam kemasan (AMDK).
5. Susu bubuk skim tidak boleh diberikan kepada bayi.

MP-ASI hanya boleh diberikan setelah bayi berumur 6 bulan. Pemberian MP-ASI memenuhi ketentuan sebagai berikut:

1. Sebaiknya berdasarkan bahan lokal, menggunakan peralatan makan yang higienis.
2. Mudah dimakan, mudah dicerna dan penyiapannya higienis.
3. Sesuai dengan umur dan kebutuhan bayi.
4. Mengandung zat gizi sesuai kecukupan gizi yang dianjurkan.

## b. Makanan Anak Usia 2 - 5 Tahun

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pemberian makanan untuk anak usia 2 – 3 tahun, antara lain:

1. Makanan utama yang diberikan adalah berasal dari makanan keluarga, yang tinggi energi, vitamin dan mineral.
2. Bantuan pangan yang dapat diberikan berupa makanan pokok, kacang-kacangan dan minyak sayur.
3. Khusus pada anak yang menderita gizi kurang atau anak gizi buruk pada fase tindak lanjut (setelah perawatan) perlu diberikan makanan tambahan, seperti makanan jajanan, dengan nilai zat gizi: Energi 350 kkal dan Protein 15 g per hari.

## c. Makanan Ibu Hamil dan Menyusui

Ibu hamil dan menyusui memerlukan tambahan zat gizi. Ibu hamil perlu penambahan energi 300 Kal dan Protein 17 gram, sedangkan ibu menyusui perlu tambahan Energi 500 Kal dan Protein 17 gram.

Suplementasi vitamin dan mineral untuk ibu hamil adalah Fe 1 tablet setiap hari. Khusus ibu nifas (0-42 hari) diberikan 2 kapsul vitamin A dosis 200.000 IU, yaitu 1 kapsul pada hari pertama, dan 1 kapsul pada hari berikutnya (selang waktu minimal 24 jam). Pemberian vitamin dan mineral dilakukan oleh petugas kesehatan.

## d. Makanan Usia Lanjut

Kebutuhan energi pada usia lanjut pada umumnya sudah menurun, tetapi kebutuhan vitamin dan mineral tidak. Oleh karena itu diperlukan makanan porsi kecil tetapi padat gizi. Dalam pemberian makanan pada orang tua harus memperhatikan faktor psikologis dan fisiologis agar makanan yang disajikan dapat dikonsumsi habis. Selain itu, makanan yang diberikan mudah dicerna serta mengandung

vitamin dan mineral cukup. Dalam situasi yang memungkinkan usila dapat diberikan **blended food** berupa bubur atau biskuit.

## 5. PENANGANAN KESEHATAN JIWA

Fase-fase di dalam penanganan kedaruratan akut, antara lain:

### 1. Fase kedaruratan akut

- Intervensi masalah psikososial dini dilakukan bersama dengan tim lain yang terkait dimulai setelah 48 jam kejadian bencana.
- Intervensi kesehatan jiwa :
  - a. Menangani keluhan psikiatrik yang mendesak (misalnya keadaan yang membahayakan diri sendiri atau orang lain, psikosis, depresi berat, mania, epilepsi) di pos kesehatan.
  - b. Melaksanakan prinsip 'pertolongan pertama pada kelainan psikologik akut' yaitu, mendengarkan, menyatakan keprihatinan, menilai kebutuhan, tidak memaksa berbicara, menyediakan atau mengerahkan pendamping dari keluarga atau orang yang dekat, melindungi dari cedera lebih lanjut.
  - c. Tidak dianjurkan untuk memaksa orang untuk berbagi pengalaman pribadi melebihi yang akan dilakukan secara alami.

### 2. Fase rekonsolidasi

- Melanjutkan intervensi sosial yang relevan
- Mengorganisasi kegiatan psikoedukasi yang menjangkau ke masyarakat untuk memberi pendidikan tentang ketersediaan pilihan pelayanan kesehatan jiwa. Dilakukan tidak lebih awal dari empat minggu setelah fase akut, beri penjelasan dengan hati-hati tentang perbedaan psikopatologi

dan distres psikologik normal, dengan menghindari sugesti adanya psikopatologi yang luas dan menghindari istilah atau idiom yang membawa stigma.

- Mendorong dilakukannya cara *coping mechanism* yang positif yang sudah ada sebelumnya. Informasi itu harus menekankan harapan terjadinya pemulihan alamiah.
- Melatih petugas kemanusiaan lain dan pemuka masyarakat (misalnya kepala desa, guru dll.) dalam ketrampilan inti perawatan psikologik (seperti 'pertolongan pertama psikologik', dukungan emosional, menyediakan informasi, penenteraman yang simpatik, pengenalan masalah kesehatan mental utama) untuk meningkatkan pemahaman dan dukungan masyarakat dan untuk merujuk orang ke puskesmas jika diperlukan.
- Melatih dan mensupervisi petugas pelayanan kesehatan dasar dalam pengetahuan dan ketrampilan dasar kesehatan jiwa (misalnya pemberian medikasi psikotropik yang tepat, "pertolongan pertama psikologi", konseling suportif, bekerja bersama keluarga, mencegah bunuh diri, penatalaksanaan keluhan somatik yang tak dapat dijelaskan, masalah penggunaan zat dan rujukan).
- Menjamin kesinambungan medikasi pasien psikiatrik yang mungkin tidak mempunyai akses terhadap medikasi selama fase kedaruratan akut.
- Melatih dan mensupervisi petugas masyarakat (misalnya petugas bantuan, konselor) untuk membantu petugas Pelayanan kesehatan dasar yang beban kerjanya berat. Petugas masyarakat dapat terdiri dari relawan, paraprofesional, atau profesional, tergantung keadaan. Petugas masyarakat perlu dilatih dan disupervisi dengan baik dalam berbagai ketrampilan inti: penilaian persepsi individual, keluarga dan kelompok tentang masalah yang dihadapi, *pertolongan pertama psikologik*,

menyediakan dukungan emosional, konseling perkabungan (*grief counseling*), manajemen stres, 'konseling pemecahan masalah', memobilisasi sumber daya keluarga dan masyarakat serta rujukan.

- Bekerja sama dengan penyembuh tradisional (traditional healers) jika mungkin. Dalam beberapa keadaan, dimungkinkan kerja sama antara praktisi tradisional dan kedokteran.

### 5.1. *Intervensi Psikososial Orang yang Terkena Bencana*

Berikut langkah-langkah intervensi psikososial terhadap mereka yang terkena bencana.

- Selama fase emergensi (3 minggu pertama)
- Menyediakan informasi yang sederhana dan mudah diakses pada daerah yang banyak jenazah
- Tidak mengecilkan arti dari upacara pengurusan jenazah
- Menyediakan pencarian keluarga untuk yang tinggal sendiri, orang lanjut usia dan kelompok rentan lainnya
- Menganjurkan mereka membentuk kelompok-kelompok seperti, keagamaan, ritual dan sosio keagamaan lainnya
- Menganjurkan anggota tim lapangan untuk secara aktif berpartisipasi selama masa duka cita
- Menganjurkan kegiatan bermain untuk anak
- Memberikan informasi tentang reaksi psikologi normal yang terjadi setelah bencana. Yakinkan mereka bahwa ini adalah NORMAL, SEMENTARA, dan DAPAT HILANG DENGAN SENDIRINYA, dan SEMUA AKAN MERASAKAN HAL YANG SAMA
- Tokoh agama, guru dan tokoh sosial lainnya harus terlibat secara aktif
- Menganjurkan mereka untuk bekerja bersama-sama menjaga apa yang mereka butuhkan
- Libatkan korban yang sehat dalam pekerjaan bantuan

- Motivasi tokoh masyarakat and tokoh kunci lainnya untuk mengajak mereka dalam diskusi kelompok dan berbagi tentang perasaan mereka
- Jamin distribusi bantuan secara tepat
- Sediakan layanan “cara penyembuhan” yang dengan orang dan memperlihatkan sikap peduli terhadap setiap orang (misalnya, kelemahan atau minoritas) dari masyarakat

## 5.2. *Reaksi Psikologis Masyarakat yang Terkena Bencana*

Reaksi psikologis yang timbul pada masyarakat yang tertimpa bencana, antara lain:

### 1. **Reaksi segera ( dalam 24 jam)**

- Tegang, cemas dan panik
- Kaget, linglung, syok, tidak percaya
- Gelisah, bingung
- Agitasi, menangis, menarik diri
- Rasa bersalah pada korban yang selamat

Reaksi ini tampak hampir pada setiap orang di daerah bencana dan ini dipertimbangkan sebagai *Reaksi Alamiah pada Situasi Abnormal*, **TIDAK** membutuhkan intervensi psikologis khusus.

### 2. **Reaksi terjadi dalam hari sampai minggu setelah bencana**

- Ketakutan, waspada, siaga berlebihan
- Mudah tersinggung, marah, tidak bisa tidur
- Khawatir, sangat sedih
- *Flashbacks* berulang (ingatan terhadap peristiwa yang selalu datang berulang dalam pikiran)

- Menangis, rasa bersalah
- Kesedihan
- Reaksi positif termasuk pikiran terhadap masa depan
- Menerima bencana sebagai suatu Takdir

Semua itu adalah reaksi alamiah Dan **HANYA** membutuhkan intervensi psikososial.

### **3. Terjadi kira-kira 3 minggu setelah bencana**

Reaksi yang sebelumnya ada dapat menetap dengan gejala seperti:

- Gelisah
- Perasaan panik
- Kesedihan yang mendalam dan berlanjut, pikiran pesimistik yang tidak realistis
- Tidak melakukan aktivitas keluar, isolasi, perilaku menarik diri
- Ansietas atau kecemasan dengan manifestasi gejala fisik seperti palpitasi, pusing, mual, lelah, sakit kepala

Reaksi ini TIDAK PERLU diperhitungkan sebagai gangguan jiwa. Gejala ini dapat diatasi oleh tokoh masyarakat yang telah dilatih agar mampu memberikan intervensi psikologik dasar.

Respons dari orang-orang yang terkena bencana dibagi atas 3 kategori utama:

- Respon psikologis normal, tidak membutuhkan intervensi khusus
- Respon psikologis disebabkan distress atau disfungsi sesaat, membutuhkan bantuan pertama psikososial (*psychological first aid*)
- Distress atau disfungsi berat yang membutuhkan bantuan profesi kesehatan jiwa

**Coping skills yang SEHAT**, antara lain:

- Kemampuan untuk menghadapi sendiri masalah dengan cepat
- Tepat dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan
- Tepat menggunakan bantuan
- Tepat mengekspresikan emosi yang menyakitkan
- Toleransi terhadap ketidakjelasan tanpa memilih perilaku agresif

### 5.3. Gangguan Jiwa

Sementara itu, gangguan jiwa yang sering tampak setelah bencana, antara lain:

- Reaksi stres akut
- Kehilangan dan Berduka
- Gangguan jiwa yang dapat diagnosis
  - a. Depresi (vs kesedihan)
  - b. Gangguan cemas (vs cemas)
  - c. Gangguan penyesuaian
  - d. Gangguan somatoform
- Penyalahgunaan zat dan alkohol
- Gangguan stres pasca trauma (*Post-traumatic stress disorder* (PTSD))
- Kambuh/relaps gangguan jiwa yang sudah ada
- Penyakit psikosomatik

Gejala psikologis hanya dapat dinyatakan bila memenuhi kriteria dibawah ini:

- Gejala hebat dan menunjukkan gangguan yang bermakna pada fungsi sosial dan pekerjaan.
- Gejala menetap selama beberapa minggu (4–6 minggu) (kecuali psikosis dimana cukup satu minggu bila ada gejala sudah dapat ditegakkan diagnosis)

#### 5.4. Gangguan Depresi

Gangguan depresi yang dialami oleh masyarakat yang tertimpa bencana, antara lain:

- Suasana hati (*mood*) yang depresif: perasaan sedih, menderita, mudah tersinggung atau gelisah
- Kehilangan minat dan rasa senang
- Berkurangnya tenaga, mudah lelah, menurunnya aktivitas
- Menurunnya konsentrasi dan perhatian terhadap tugas
- Berkurangnya rasa percaya diri dan rendahnya harga diri
- Rasa bersalah dan rasa tidak berguna
- Pandangan suram dan pesimistik terhadap masa depan
- Merusak diri atau usaha bunuh diri
- Gangguan tidur
- Berkurangnya libido dan nafsu makan

Terapi farmakologi untuk mengatasi gangguan depresi, antara lain:

- *Selective Serotonin Reuptake Inhibitor* (Fluoxetine: 20 – 40 mg/hari)
- Imipramine (150 – 250 mg/hari). Saat ini kurang disukai karena efek sampingnya
- Mulailah semua obat dengan dosis rendah dan tingkatkan secara bertahap setelah 7- 10 hari
- Lanjutkan pemberian antidepresan selama 6–8 minggu
- Bila respons masih kurang naikkan dosis
- Bila pasien memperlihatkan hasil yang baik lanjutkan pengobatan sampai 6–9 bulan
- Turunkan dosis obat setelah 4–6 minggu sesudah menyelesaikan pengobatan.

## 5.5. Gangguan Cemas

Gangguan cemas yang muncul, antara lain:

- Ansietas biasanya tampak dengan gejala somatik, kognitif dan emosional
- Gangguan ansietas termasuk Gangguan Cemas Menyeluruh Gangguan Panik, Fobia sosial dan spesifik, Gangguan stres pasca trauma (post traumatic stress disorder (PTSD)
- Gejala dapat terjadi secara episodik atau berlanjut, mereka dapat muncul secara tiba-tiba tanpa sebab atau sebagai respon atas situasi tertentu.

Terapi farmakologi untuk gangguan cemas, antara lain:

- Gangguan ansietas menyeluruh:
  - a. Diazepam 5 mg dua kali sehari pada kasus ringan dan 3 kali 10 mg sehari pada kasus berat atau
  - b. Alprazolam 0,75 – 1,5 mg/hari atau
  - c. Buspirone 30 – 60 mg/hari
  - d. Propranolol 40 – 80 mg/hari dibagi dua dosis
- Gangguan Panik:
  - a. Fluoxetine 20 – 40 mg/hari atau
  - b. Alprazolam 1,5 – 6 mg/hari dalam dua atau tiga dosis atau
  - c. Imipramine 50 mg/hari dalam dua dosis sampai maksimum 150 – 250 mg/hari

## 5.6. Gangguan Stres Pascatrauma

Untuk gejala gangguan stres pascatrauma yang sering dialami korban bencana, antara lain:

- Pengalaman berulang terhadap peristiwa (misal dalam bentuk mimpi yang menakutkan)
- Menghindar dari hal yang dapat mengingatkan peristiwa
- Secara umum kurang responsif
- Berkurangnya minat
- Meningkatnya gangguan tidur dan buruknya konsentrasi

Diagnosis hanya ditegakkan bila gejala di atas terdapat lebih dari satu bulan.

## 5.7. Gangguan Campuran Ansietas dan Depresi

Gangguan campuran ansietas dan depresi yang dialami masyarakat yang tertimpa bencana, antara lain:

- Kadangkala gangguan ansietas dan depresi dapat terjadi pada waktu yang sama memberikan tanda dan gejala dari kedua gangguan tersebut
- Pengobatan dapat dilakukan untuk kedua kondisi diatas

## 5.8. Gangguan Penyesuaian

Gangguan penyesuaian adalah:

- Perasaan nyeri atau reaksi maladaptif untuk suatu stres yang spesifik dan terjadi dalam waktu 3 bulan dari waktu kejadian stres
- Suatu kejadian stres berakhir, gejala biasanya hilang dalam waktu 6 bulan.

Tanda dan gejala gangguan penyesuaian, antara lain:

- Depresi
- Menangis
- Putus asa
- Kecemasan yang bermanifestasi dengan palpitasi dan hiperventilasi
- Gangguan menantang seperti: merusak, mengenduri ugal-ugalan, berkelahi (hak orang dilanggar atau acuh tak acuh)
- Gangguan pada pekerjaan (gangguan pada bidang akademik yang dimanifestasikan pada kesulitan dalam fungsi pekerjaan atau sekolah)
- Menarik diri, manifestasi dengan perilaku menarik diri dari lingkungan sosial, ini tidak khusus pada semua orang

Terapi farmakologi untuk gangguan penyesuaian, antara lain:

- Bila gejala ansietas berat, gunakan obat ansiolitik untuk beberapa hari pertama
- Alprazolam 0,5 – 1 mg dapat diberikan tiga kali sehari

## 5.9. Gangguan Somatoform

Gangguan somatoform yang tampak pada masyarakat yang tertimpa bencana, antara lain:

- Pasien mempunyai berbagai keluhan fisik tapi tidak ditemukan adanya etiologi yang spesifik
- Gejala biasanya membantu individu untuk melarikan diri dari situasi yang menekan atau untuk mencari perhatian
- Gangguan Somatoform termasuk:
  - a. Gangguan konversi: paralisis dan kejang yang tidak dapat dijelaskan
  - b. Hypokondriasis
  - c. Gangguan Somatisasi ditandai dengan berbagai keluhan somatik

Prinsip umum penatalaksanaan gangguan somatoform, antara lain:

- Jangan masukkan penyakit tetapi hindari pemeriksaan yang tidak perlu
- Dengar pasien, pasien mencari pertolongan
- Jangan label mereka dengan sebagai *hysterical* atau gangguan buatan (*malingering*)
- Fokus untuk meringankan gejala secara simptomatik dan tidak pada mencari penyebab
- Berikan "reassurance" pada pasien
- Fokuskan pada fungsi dari pada gejala atau penyakit
- Antipsikotik dapat digunakan secara bijaksana

#### 5.10. Psikotik Akut

Gejala yang tampak pada psikotik akut, antara lain:

- Hallusinasi (sensasi atau bayangan yang salah, misalnya mendengar suara-suara bila tidak ada satupun orang disekelilingnya)
- Waham (ide atau keyakinan salah yang benar-benar dipertahankan pasien)
- Gangguan proses pikir: pembicaraan aneh dan asosiasi
- Perilaku abnormal seperti menarik diri dari lingkungan sosial, kecurigaan, mengancam.

Terapi farmakologi untuk psikotik akut: Berikan injeksi Haloperidol (5-10 mg) intramuskular

## 6. PELAYANAN LOGISTIK DAN PERBEKALAN KESEHATAN

Pelayanan logistik dan perbekalan kesehatan ditujukan untuk mendukung upaya pelayanan kesehatan dalam situasi darurat, pengelolaan logistik dan perbekalan kesehatan agar dapat dilakukan dengan baik, sehingga pelayanan kesehatan dapat dilakukan secara cepat, tepat dan sesuai dengan kebutuhan.

Upaya tersebut juga ditujukan untuk memenuhi kebutuhan obat dan perbekalan kesehatan sesuai dengan persyaratan yang berlaku untuk mendukung pelayanan kesehatan dasar maupun pelayanan rujukan dan untuk memenuhi kebutuhan obat dan perbekalan kesehatan dalam situasi darurat sesuai dengan kebutuhan.

Tujuan akhir dari pelayanan obat adalah agar terpenuhinya kebutuhan obat dan perbekkes serta terciptanya pelayanan penyediaan obat dan perbekkes yg cepat, tepat dan sesuai kebutuhan. Penyediaan obat dan perbekalan kesehatan untuk situasi darurat merupakan salah satu unsur penunjang yang sangat vital, oleh karena itu diperlukan pengelolaan obat dan perbekalan kesehatan dengan baik, dalam situasi normal maupun darurat.

Pengelolaan logistik dan perbekalan kesehatan merupakan rangkaian kegiatan secara terpadu yang meliputi:

- perencanaan kebutuhan
- pengadaan
- penyimpanan
- pendistribusian
- penggunaan
- pencatatan dan pelaporan
- penghapusan.

Sebelum dilakukan perencanaan kebutuhan obat pada saat bencana, maka biasanya dilakukan terlebih dahulu RHA terhadap sumber daya yang tersedia. Survei cepat dilakukan dalam penilaian terhadap:

- Sumber daya manusia
- Ketersediaan dan mutu obat
- Kondisi gudang tempat penyimpanan
- Sarana dan prasarana
- Pendanaan

Berikut penjelasan mengenai rangkaian kegiatan dalam pengelolaan logistik dan perbekalan kesehatan.

### 1. Perencanaan Kebutuhan

Bahan pertimbangan dalam perencanaan kebutuhan adalah:

- Jenis bencana  
Berdasarkan prakiraan kejadian bencana yang sudah terjadi, diharapkan Kabupaten/Kota sudah memperkirakan jumlah dan jenis obat yang harus direncanakan. Untuk memudahkan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dalam merencanakan kebutuhan obat dan perbekalan kesehatan, telah dibuatkan paket-paket sesuai kebutuhan berdasarkan bencana yang ada. Rincian dapat dilihat dalam standar pengelolaan obat pada saat bencana (Dit. OPPK).
- Luas bencana dan jumlah korban  
Berdasarkan tingkat keparahan bencana, dilakukan *rapid assessment* kebutuhan dan tidak dilakukan terlalu cepat untuk memutuskan meminta bantuan jika tidak perlu.
- Stok obat yang dimiliki  
Usahakan menggunakan persediaan obat dan perbekalan kesehatan dari stok Unit Pelayanan Kesehatan atau Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang ada, dan jika kurang dapat menggunakan stok dari Kabupaten/ Provinsi terdekat.

## **2. Pendistribusian obat dan perbekalan kesehatan ke daerah bencana**

- Persyaratan pendistribusian obat dan perbekalan kesehatan adalah adanya permintaan dari daerah bencana.
- Apabila obat dan perbekalan kesehatan tidak tersedia di provinsi yang mengalami bencana maka diusahakan dari Depkes atau provinsi terdekat.
- Provinsi terdekat wajib membantu daerah tetangga yang terkena bencana.
- Adanya estimasi Tingkat keparahan bencana
- Perlu dianggarkan biaya distribusi dari Kabupaten/Kota agar jika terjadi bencana tidak mengalami kesulitan dalam mendistribusikan obat dan perbekalan kesehatan.
- Kerjasama lintas sektor dan lintas program mutlak dilakukan.

## **3. Penyediaan**

- Yang utama adalah menggunakan persediaan obat dan perbekalan kesehatan yang ada di Dinkes Provinsi/Kabupaten/Kota.
- Jika tidak cukup dapat meminta kepada institusi yang lebih tinggi (buffer stock provinsi, nasional)
- Bantuan donasi dari organisasi internasional, LSM, ormas, dan sebagainya adalah pilihan terakhir.

## **4. Persyaratan Obat bantuan**

- Jenis obat sesuai kebutuhan (sesuai dengan pola penyakit)
- Dosis sesuai dengan kondisi di Indonesia/biasa digunakan
- Berasal dari/dibuat oleh sumber yang jelas
- Waktu kadaluarsa sekurang-kurangnya 2 (dua) tahun pada saat diterima
- Penandaan/label dan kemasan yang lazim dikenakan di Indonesia

- Mencantumkan nama generik
- Bahasa yang dikenal
- Bila menerima bantuan dari donor, biaya pengiriman, gudang harus ditanggung oleh pihak donor

## **5. Penyimpanan obat dan perbekalan kesehatan di daerah bencana**

Untuk menjaga mutu obat maka penyimpanan obat dan perbekalan kesehatan harus dilakukan pada tempat yang memenuhi persyaratan (suhu 25° C, tidak lembab) dan dilengkapi dengan petugas yang terampil (kompeten)

## **6. Pencatatan dan pelaporan**

- Pencatatan dilokasi bencana berupa pencatatan pemasukan dan pencatatan pengeluaran obat
- Pencatatan dilokasi Posko Bencana Kab/Kota/Provinsi
- Menggunakan format laporan penggunaan dan laporan permintaan obat (LPLPO)
- Waktu pelaporan sesuai dengan kebutuhan harian, mingguan dan bulanan

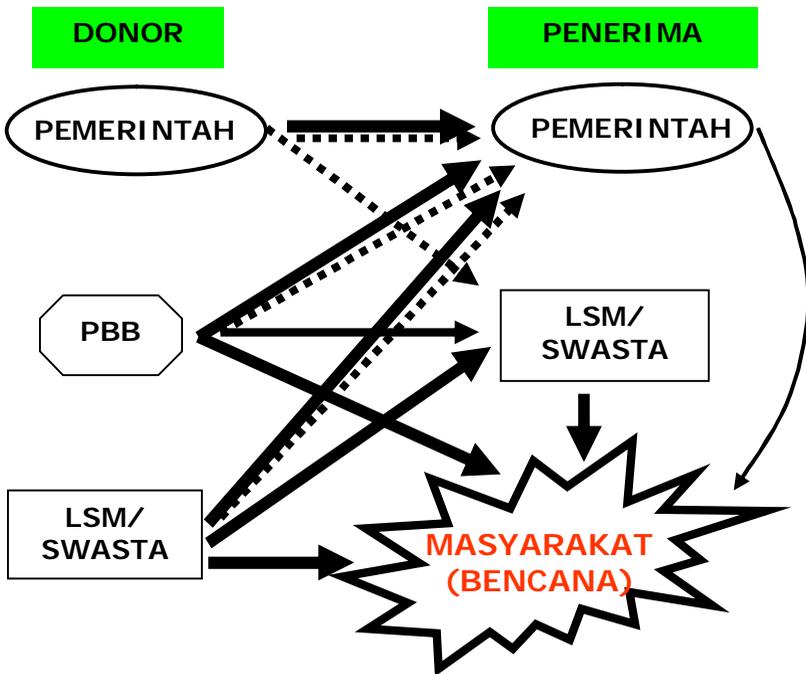
## **7. Pemusnahan obat-obatan**

- Mengacu pada Prosedur Tetap pemusnahan obat-obatan dengan mempertimbangkan dampak lingkungan
- Proses Pemusnahan obat:
  - ✓ Memilah, memisahkan dan menyusun daftar obat yg akan dimusnahkan
  - ✓ Menentukan cara pemusnahan
  - ✓ Menyiapkan pelaksanaan pemusnahan
  - ✓ Menetapkan lokasi pemusnahan
  - ✓ Membuat berita acara pemusnahan
  - ✓ Melaporkan kepada Gubernur/Bupati/ Walikota

- Tatacara pemusnahan obat dan perbekalan kesehatan mengacu kepada standar yang diterbitkan oleh Dit BOPPK.

Gambar 15. Alur bantuan luar negeri

## ALUR BANTUAN LUAR NEGERI



## BAB IV

# IDENTIFIKASI KORBAN MATI PADA BENCANA

## BAB IV

### SAAT KEJADIAN

#### 1. Umum

Pelaksanaan penanggulangan bencana massal dibagi menjadi 4 tahap, yaitu: komunikasi dan koordinasi; operasi penyelamatan; penatalaksanaan korban hidup; dan penatalaksanaan korban mati.

##### 1.1. *Komunikasi dan Koordinasi*

Sangat penting sedini mungkin mendirikan suatu pusat komunikasi yang sebaiknya didirikan di Polres/Polsek atau di tempat lain di dekat tempat terjadinya bencana. Pusat komunikasi ini merupakan pusat pelayanan yang harus mampu melayani semua unit terkait, misalnya:

- Mendirikan Poskodan dan stasiun radio komunikasi yang siaga 24 jam, bekerja sama dengan ORARI/RAPI.
- Menerima dan melakukan instruksi-instruksi kepada yang berkepentingan di lapangan.
- Melayani pertanyaan-pertanyaan dan informasi timbal balik dari kaum keluarga korban, pers, media massa, dan pejabat-pejabat.
- Menggandakan dokumen.
- Melayani penerjemahan atau menghubungi kedokteran kesehatan kepolisian apabila ada korban asing yang terlibat dalam musibah tersebut, dapat juga menghubungi Sekretariat NCB Interpol di Jakarta agar membantu dalam masalah komunikasi dengan negara asal korban.

- Setiap informasi yang disampaikan kepada mass media hendaknya menjadi tanggung jawab Pejabat tertinggi di daerah tersebut atau yang ditunjuk.

### 1.2. Operasi Penyelamatan

Operasi-operasi penyelamatan harus segera dimulai begitu berita mengenai terjadinya suatu bencana diterima. Berita pertama jarang sekali memuat cukup rincian baik mengenai luasnya daerah bencana ataupun jumlah korban. Bagian operasi penyelamatan (SAR) harus segera mendapatkan informasi lebih lanjut dari setiap sumber yang dicapai dengan kendaraan mobil/kendaraan patroli kepolisian yang telah dilengkapi dengan radio komunikasi di TKP. Pada musibah pesawat terbang sebaiknya diusahakan jalur telepon terbuka dengan pangkalan udara terdekat dan dengan perusahaan penerbangan yang bersangkutan.

Tugas utama dari bagian SAR adalah menemukan dan menyelamatkan semua korban yang masih hidup serta mengusahakan perawatan medik bagi para korban dan melakukan evakuasi ke tempat yang aman.

### 1.3. Pengamanan TKP

Di TKP bencana biasanya banyak massa yang terlibat baik yang mau menolong maupun yang hanya memenuhi rasa keingintahuan. Penonton yang rasa ingin tahunya lebih besar dapat mengganggu jalannya operasi penyelamatan. Tim pengamanan TKP harus segera bergerak dengan melibatkan unsur-unsur Pemda setempat, TNI-POLRI dengan peralatan medan yang baik seperti gergaji pemotong, tambang derek, kapak dan peralatan lain yang disesuaikan dengan medannya. Kemudian TKP diamankan dengan membuat batas/pagar dengan pita kuning/*police line* sehingga tidak sembarang orang bisa masuk di TKP.

#### 1.4. *Penataksanaan Korban Hidup*

Mengikuti standar penatalaksanaan korban hidup yang sudah ada.

#### 1.5. *Penataksanaan Korban Mati*

Dilaksanakan oleh Tim Identifikasi Provinsi – Unit TKP. Penatalaksanaan korban mati terbagi menjadi beberapa tahap.

##### a. Tahap I: Penanganan di TKP

Kegiatan dalam tahap I ini, antara lain:

- Memberi tanda dan label di TKP.
  - a. Membuat sektor-sektor/zona pada TKP dengan ukuran 5 x 5 m yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi geografis.
  - b. Memberikan tanda pada setiap sektor.
  - c. Memberikan label oranye pada jenazah dan potongan jenazah, label diikatkan pada tubuh/ibu jari kaki kanan jenazah.
  - d. Menentukan label putih pada barang-barang pemilik yang tercecer.
  - e. Membuat sketsa dan foto setiap sektor.
- Evakuasi dan transportasi jenazah dan barang.
  - a. Memasukkan jenazah dan potongan jenazah dalam karung plastik dan diberi label sesuai label jenazah.
  - b. Memasukkan barang-barang yang terlepas dari tubuh korban dan diberi label sesuai nama jenazah.
  - c. Diangkat ke tempat pemeriksaan dan penyimpanan jenazah dan dibuat berita acara penyerahan kolektif.

b. Tahap IIA: Penanganan di Pusat Identifikasi oleh Unit Data Post Mortem

Kegiatan dalam tahap IIA ini, antara lain:

- Menerima jenazah/potongan jenazah dan barang dari unit TKP.
- Registrasi ulang dan mengelompokkan kiriman tersebut berdasarkan jenazah utuh, tidak utuh, potongan jenazah, dan barang-barang.
- Membuat foto jenazah.
- Mencatat ciri-ciri korban sesuai formulir yang tersedia.
- Mengambil sidik jari korban dan golongan darah.
- Mencatat gigi-geligi korban.
- Membuat rontgen foto jika perlu.
- Melakukan otopsi.
- Mengambil data-data ke unit pembanding data.

c. Tahap IIB: Penanganan Unit Data Ante Mortem (Data Korban)

Kegiatan dalam tahap IIB ini, antara lain:

- Mengumpulkan data-data korban semasa hidup seperti foto dan lain-lainnya dari instansi tempat korban bekerja, keluarga/kenalan, dokter gigi pribadi, dan polisi (sidik jari).
- Memasukkan data yang ada/masuk dalam formulir yang tersedia.
- Mengelompokkan data-data Ante Mortem berdasarkan:
  - a. Jenis kelamin
  - b. Usia
- Mengirimkan data yang telah diperoleh ke unit pembanding data.

#### d. Tahap III: Penanganan Unit Pembanding Data

Kegiatan dalam tahap III ini, antara lain:

- Mengoordinasikan rapat-rapat penentuan identitas korban antara unit TKP, unit data Post Mortem, dan unit data Ante Mortem.
- Mengumpulkan data-data korban yang dikenal untuk dikirim ke Tim identifikasi.
- Mengumpulkan data-data tambahan dari unit TKP Post Mortem dan Ante Mortem untuk korban yang belum dikenal.

#### e. Tahap IV: Penanganan Tim Identifikasi Provinsi

Kegiatan dalam tahap IV ini, antara lain:

- Cek dan cek ulang hasil unit pembanding data.
- Mengumpulkan hasil identifikasi korban.
- Membuat surat keterangan kematian untuk korban yang dikenal dan surat-surat lain yang diperlukan.
- Menerima keluarga korban.
- Publikasi yang benar dan terarah oleh Tim identifikasi sangat membantu masyarakat dalam mendapat informasi yang terbaru dan akurat.

## 2. Pengumpulan Data Ante Mortem dan Post Mortem

### 2.1. *Data Ante Mortem*

Data Ante Mortem (data korban masih hidup) yang dikumpulkan mencakup:

#### 1. Data umum:

- Nama
- Berat badan – Tinggi badan (BB – TB)
- Jenis kelamin/usia/alamat
- Pakaian
- Perhiasan

- Sepatu
- Kepemilikan lainnya

## 2. Data medis:

- Warna kulit
- Warna dan jenis rambut
- Mata
- Cacat dan tatto atau tanda-tanda khusus lainnya
- Catatan medis/perawatan patah tulang/ operasi
- Golongan darah.

Data-data ini dapat dikumpulkan dari:

1. Keluarga
2. Dokter yang merawat
3. Kantor Catatan Sipil Kelurahan, dll.

Apabila di antara korban ada warga negara asing, maka data ante mortem dapat diperoleh melalui perantara NCB Interpol Polri dan perwakilan negara asing (kedutaan/konsulat).

Untuk korban WNI pengambilan data ante mortem mengikuti prosedur yang berlaku pada kepolisian RI.

### 2.2. *Data Ante Mortem Gigi-Geligi*

Data Ante Mortem Gigi Geligi adalah keterangan tertulis, catatan, atau gambaran dalam kartu perawatan gigi atau keterangan dari keluarga atau orang yang terdekat.

Keterangan data-data biasanya berisi:

- Nama penderita
- Usia
- Jenis kelamin
- Pekerjaan
- Tanggal perawatan, penambalan, pencabutan, dan lain-lain

- Pembuatan gigi tiruan, orthodonti, dan lain-lain
- Foto Rontgen.

Sumber data Ante Mortem tentang kesehatan dan gigi, diperoleh dari:

- Klinik gigi rumah sakit pemerintah, TNI/Polri, dan swasta.
- Lembaga-lembaga pendidikan.
- Praktik pribadi dokter gigi.

### 2.3. *Data Post Mortem*

Data ini didapat dari tubuh jenazah berdasarkan pemeriksaan dari berbagai keahlian, antara lain: dokter forensik, dokter umum, dokter gigi forensik, sidik jari, fotografi, dan DNA.

Urutan pemeriksaan pada jenazah, antara lain:

- Mayat diletakkan pada meja autopsi atau meja lain.
- Dicatat nomor jenazah.
- Foto awal sesuai apa adanya.
- Ambil sidik jari.
- Pakaian dilepaskan dan dikumpulkan serta diberi nomor sesuai nomor jenazah.
- Perhiasan difoto, kemudian dikumpulkan dan diberi nomor sesuai nomor jenazah.
- Periksa secara teliti mulai dari kepala sampai dengan kaki yang meliputi:
  - a. Perlukaan
  - b. Ciri-ciri khusus (BB, TB, dan cacat badan)
  - c. Tatto, dll.
- Ambil sampel untuk pemeriksaan serologi, DNA, dan lain-lain.
- Foto akhir sesuai kondisi korban.
- Serahkan bagian pemeriksaan gigi.

#### 2.4. *Data Post Mortem Gigi-Geligi*

Urutan pemeriksaan gigi-geligi, antara lain:

- Pemeriksaan dilaksanakan oleh dokter gigi atau dokter gigi forensik.
- Jenazah diletakkan pada meja atau brankar.
- Untuk memudahkan pemeriksaan jenazah, jenazah diberi bantalan kayu pada punggung atasehingga kepala jenazah menengadah ke atas.
- Pemeriksaan dilakukan mulai dari bibir, pipi, dan bagian-bagian lain yang dianggap perlu.
- Apabila rahang kaku dapat diatasi secara buka paksa dan bila dengan tangan tidak bisa maka dapat diergunakan T chisel yang diisikan pada regio 4765, atau dilakukan pemotongan muskulus massester dari dalam sepanjang tepi mandibula sesudah itu condyl dilepaskan dari sendi.
- Apabila memungkinkan, rahang bawah dapat dilepaskan dan jaringan kulit/otot pada rahang atas dikupas ke atas agar gigi tampak jelas, kemudian dibersihkan.
- Catat kelainan-kelainan sesuai formulir yang ada.
- Lakukan rontgen gigi.
- Bila perlu fot rontgen kepala jenazah.
- Juga bula perlu dibuat cetakan gigi jenazah untuk analisis.

### 3. METODE DAN PROSES IDENTIFIKASI

Dikenal 2 metode pokok identifikasi, yaitu:

- Metode sederhana
  - a. Visual
  - b. Pemilikan (perhiasan dan pakaian)
  - c. Dokumentasi.

- Metode ilmiah
  - a. Sidik jari
  - b. Medik: serologi
  - c. Odontologi
  - d. Antropologi
  - e. Biologi.

Pada prinsipnya, pemeriksaan identitas seseorang memerlukan berbagai metode mulai dari yang sederhana sampai yang rumit.

### 3.1. Metode Sederhana

Metode yang digunakan, antara lain:

- Cara visual dapat bermanfaat bila kondisi mayat masih baik, cara ini mudah karena identitas dikenal melalui penampakan luar baik berupa profil tubuh/muka.

Cara ini tidak dapat diterapkan terutama bila mayat telah busuk, terbakar, mutilasi, dan cara pengenalan oleh keluarga harus memperhatikan faktor psikologi (keluarga, sedang stres, berduka, sedih, dan lain-lain).

- Melalui kepemilikan identitas cukup dapat dipercaya terutama bila kepemilikan tersebut (pakaian, perhiasan, surat jati diri) masih melekat pada tubuh korban.

### 3.2. Metode Ilmiah

Cara-cara ini sekarang berkembang dengan pesat, berbagai disiplin ilmu ternyata dapat dimanfaatkan untuk identifikasi korban tidak dikenal.

Dengan metode ilmiah ini didapat akurasi yang sangat tinggi juga dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.

Metode ilmiah yang paling mutakhir saat ini adalah DNA Profiling (sidik jari DNA). Cara ini banyak mempunyai keunggulan tetapi memerlukan pengetahuan dan sarana yang canggih dan mahal. Dalam melakukan identifikasi selalu diusahakan cara-cara yang mudah dan tidak rumit. Apabila dengan cara yang mudah tidak bisa, baru meningkat ke cara yang rumit. Selanjutnya dalam melakukan identifikasi tidak hanya menggunakan satu cara saja, segala cara yang mungkin dilakukan harus diperiksa, hal ini penting karena semakin banyak kesamaan yang ditemukan semakin akurat. Identifikasi tersebut minimal harus menggunakan 2 cara.

Pada prinsipnya, proses identifikasi mudah yaitu hanya membandingkan data-data tersangka korban dengan data dari korban tak dikenal, semakin banyak kecocokan semakin tinggi keakuratannya.

Dalam melaksanakan identifikasi manusia melalui gigi, kita dapatkan 2 kemungkinan.

- Memperoleh informasi melalui data gigi dan mulut untuk membatasi atau menyempitkan identifikasi.

Informasi yang dapat diperoleh, antara lain:

1. Usia
2. Jenis kelamin
3. Ras
4. Golongan darah
5. Bentuk wajah
6. DNA.

Dengan adanya informasi mengenai perkiraan batas-batas usia korban, misalnya, maka pencarian dapat dibatasi pada data-data orang hilang yang berada di sekitar usia korban. Dengan demikian, penyidikan akan menjadi lebih terarah.

- Mencari ciri-ciri yang merupakan tanda khusus pada korban tersebut.  
Di sini dicatat ciri-ciri yang diharapkan dapat menentukan identifikasi seseorang secara lebih akurat daripada sekedar mencari informasi tentang usia/jenis kelamin. Ciri-ciri demikian, antara lain: terdapat gigi yang dibungkus logam, ada sejumlah gigi yang tanggal atau patah, atau terdapat lubang pada bagian depan yang segera dapat dikenali oleh kenalan/teman dekat/keluarga korban. Di samping ciri-ciri demikian, juga dapat dilakukan pencocokan antara tengkorak korban dengan foto korban pada masa hidupnya. Metode yang digunakan dikenal sebagai metode Superimposing untuk membandingkan tengkorak korban dengan foto semasa hidup.
- Identifikasi dengan teknik superimposisi.  
Superimposisi adalah suatu sistem pemeriksaan untuk menentukan jati diri seseorang dengan membandingkan korban semasa hidup dengan kerangka (tengkorak) yang ditemukan.

Kesulitan dalam teknik superimposisi, antara lain:

1. Korban tidak pernah membuat foto semasa hidup.
2. Foto korban harus baik posisi maupun kualitasnya.
3. Tengkorak yang ditemukan sudah hancur dan tidak berbentuk lagi.
4. Kesulitan proses kamar gelap (studio foto) membutuhkan banyak biaya.

Penatalaksanaan Teknik Superimposisi, antara lain:

1. Foto korban semasa hidup diperbesar sesuai ukuran sebenarnya (*life size*).
2. Tengkorak difoto dengan ukuran sebenarnya.
3. Garis luar dan muka foto digaris pada kertas transparan dengan patokan titik-titik tertentu.
4. Transparan dengan garis dan titik-titik tersebut dibuat dengan superimposisi (tumpang, tindih-kan) pada fot tengkorak ukuran sebenarnya. Lebih baik menggunakan teknik-teknik kaca tembus dan cermin 3 dimensi.

Khusus pada korban bencana massal, metode identifikasi yang dipakai telah ditentukan, yaitu:

1. Primer/Utama:
  - ✓ Gigi
  - ✓ Sidik jari
  - ✓ DNA
2. Sekunder/Pendukung:
  - ✓ Visual
  - ✓ Properti
  - ✓ Medik.

#### 4. SETELAH KORBAN TERIDENTIFIKASI

Setelah korban teridentifikasi sedapat mungkin dilakukan perawatan jenazah, antara lain:

- Perbaikan/rekonstruksi tubuh jenazah.
- Pengawetan jenazah (bila memungkinkan).
- Perawatan sesuai agama korban.
- Memasukkan dalam peti jenazah.

Jenazah diserahkan kepada keluarga oleh petugas khusus dari Tim Identifikasi berikut surat-surat yang diperlukan. Pencatatan yang penting pada proses serah terima jenazah, antara lain:

- Tanggal/jam.
- Nomor registrasi jenazah.
- Diserahkan kepada siapa, alamat lengkap, hubungan keluarga dengan korban.
- Dibawa ke mana/akan dimakamkan di mana.

Perawatan jenazah setelah teridentifikasi dilaksanakan oleh unsur Pemerintah Daerah, dalam hal ini Dinkes terkait dibantu oleh keluarga korban.

## **MONITORING DAN EVALUASI**

Manajemen Penanggulangan Krisis Kesehatan berhubungan dengan keselamatan korban perorangan, sekelompok orang, atau masyarakat. Maksud dan tujuan dilakukan monitoring dan evaluasi (monev) adalah untuk melakukan pemantauan secara rutin atau berkala upaya-upaya program yang dilakukan untuk menilai atau mengukur keberhasilan kegiatan yang dilaksanakan

### **A. MONITORING**

#### **1. Kebijakan**

##### *1.1. Kebijakan Umum*

Penanganan bencana dan kedaruratan harus dilakukan secara menyeluruh dan terpadu dengan lebih menekankan aspek penanganan bencana ke upaya penanggulangan kedaruratan yang memerlukan kecepatan dan ketepatan bertindak.

##### *1.2. Kebijakan Bidang Kesehatan*

Kebijakan di bidang kesehatan, antara lain:

- Penanggung jawab kesehatan dalam penanganan bencana di tingkat Pusat adalah Menteri Kesehatan.
- Penanggung jawab kesehatan dalam penanganan bencana di tingkat Provinsi adalah Kepala Dinas Kesehatan Provinsi.

- Penanggung jawab kesehatan dalam penanganan bencana di tingkat Kabupaten/ Kota adalah Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.
- Pelayanan kesehatan darurat untuk korban bencana (*Pos Kesehatan 24 jam, mobile clinic, field hospital*)
- Pelayanan kesehatan rujukan.
- Setiap korban bencana mendapatkan pelayanan kesehatan sesegera mungkin secara manusiawi dan optimal.
- Penanganan korban di sarana pelayanan kesehatan adalah gratis (dijamin Pemerintah).
- Obat dan logistik kesehatan (*buffer stock*, persediaan obat dan logistik kesehatan di daerah tidak boleh kosong, Pusat dapat memberikan obat dan logistik kesehatan langsung ke daerah bencana, apabila persediaan obat dan logistik kesehatan di daerah habis).
- Gizi (PMT bubur susu/biskuit) dan tetap memberikan ASI kepada bayi.
- Kesehatan reproduksi.
- Kesehatan jiwa.
- Mobilisasi tenaga kesehatan sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan.
- Dalam melaksanakan tugasnya tenaga kesehatan harus bebas dari ancaman bahaya dan mendapatkan perlindungan dari organisasi profesi sesuai dengan keahliannya.
- Pemberian insentif dan pengurangan masa tugas bagi tenaga kesehatan yang bekerja di daerah bencana.
- Memobilisasi sumber daya, termasuk yang ada di pusat-pusat regional bila diperlukan.
- Prioritas yang mengarah pada kebutuhan khusus pada kelompok yang rentan termasuk anak-anak, perempuan, lansia, penyandang cacat dan pengungsi.
- Koordinasi lintas program dan lintas sektor untuk menjamin semua prioritas kesehatan masyarakat telah tercakup.

## 2. Pengorganisasian

### 2.1. *Pengorganisasian Nasional*

Berdasarkan Undang-Undang No.24 Tahun 2007

Tingkat Pusat dibentuk Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana (BAKORNAS PB) yang diketuai oleh Wakil Presiden Republik Indonesia dan Menteri Kesehatan menjadi anggotanya.

- Tingkat Provinsi dibentuk Satuan Koordinasi Pelaksana Penanganan Bencana (SATKORLAK PB) yang diketuai oleh Gubernur dan Kepala Dinas Kesehatan Provinsi menjadi anggotanya.
- Tingkat Kabupaten/Kota dibentuk Satuan Pelaksana Penanganan Bencana (SATLAK PB) yang diketuai oleh Bupati/Walikota dan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota menjadi anggotanya.
- Tingkat kecamatan dibentuk satuan tugas penanganan bencana (SATGAS PB) yang diketuai oleh Camat dan kepala puskesmas menjadi anggotanya

### 2.2. *Pengorganisasian Bidang Kesehatan*

Berikut kegiatan pengorganisasian di bidang kesehatan.

- Pelaksanaan tugas penanganan bencana di lingkungan Departemen Kesehatan dikoordinasi oleh Sekretaris Jenderal melalui Pusat Penanggulangan Krisis.
- Pelaksanaan tugas penanganan bencana di lingkungan Dinas Kesehatan Provinsi dikoordinasi oleh pejabat yang ditunjuk oleh Kepala Dinas Kesehatan.
- Pelaksanaan tugas penanganan bencana di lingkungan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dikoordinasi oleh pejabat yang ditunjuk oleh Kepala Dinas Kesehatan.
- Pelayanan kesehatan penanganan bencana dan pengungsi di lokasi kejadian di bawah tanggung jawab Kepala Dinas Kesehatan sedangkan Kepala Puskesmas sebagai pelaksana tugas Dinas Kesehatan.

### 3. Pengelolaan Bantuan

#### 3.1. *Organisasi pelaksana kegiatan*

Berikut organisasi yang melaksanakan kegiatan pengelolaan bantuan:

- Pos Pengumpul dan Penyalur Bantuan.
- Pos Koordinator Pengumpul dan Penyalur Bantuan pada Satlak/Satkorlak/Bakornas PB.
- Pos Sub Koordinator Pengumpul dan Penyalur Bantuan pada Departemen Luar Negeri, yang khusus menangani bantuan yang berasal dari luar negeri.
- Pos Pengumpul dan Penyalur Bantuan Daerah Bencana yang berada di lokasi wilayah bencana.

#### 3.2. *Kegiatan*

Kegiatan yang dilakukan dalam pengelolaan bantuan, antara lain:

- Penerimaan bantuan baik dari masyarakat umum, masyarakat internasional, instansi pemerintah, pemerintahan negara sahabat, lembaga swadaya masyarakat dalam dan luar negeri serta organisasi non pemerintah (NGO).
- Penyimpanan bantuan sebelum disalurkan, penilaian bantuan, konversi bantuan dan eliminasi nilai bantuan.
- Penyaluran bantuan dari donor kepada masyarakat korban bencana harus sesuai dengan sasaran.

#### 3.3. *Fungsi*

Fungsi yang dijalankan organisasi pelaksana di dalam pengelolaan bantuan, antara lain:

- Fungsi pencatatan atas setiap penerimaan, penyimpanan dan penyaluran bantuan.
- Fungsi pelaporan atas pelaksanaan kegiatan penerimaan dan penyaluran bantuan.

- Fungsi pertanggungjawaban atas seluruh kegiatan penerimaan dan penyaluran bantuan.

### 3.4. *Formulir*

Formulir yang digunakan di dalam pengelolaan bantuan:

- Dirancang dan diberlakukan untuk masing-masing unit organisasi, fungsi serta setiap kegiatan yang dilaksanakan.
- Mencakup formulir untuk pencatatan, pelaporan dan pertanggungjawaban atas kegiatan penerimaan, penyimpanan serta penyaluran bantuan, baik untuk organisasi di tingkat kabupaten/kota, provinsi maupun nasional.

## 4. Sistem Informasi

Sistem informasi yang ada dalam kegiatan pemantauan dan evaluasi, antara lain:

- Sistem informasi telah terselenggara.
- Sistem informasi telah mencakup wilayah dan populasi yang cukup.
- Sistem informasi mampu memproduksi indikator status kesehatan, ketersediaan sumberdaya dan faktor-faktor penyebab timbulnya masalah kesehatan.
- Informasi bagi komunitas bantuan kemanusiaan dan negara tetangga dalam program atau upaya yang dilakukan di daerah bencana.

## 5. Gizi Darurat

Pemantauan dan evaluasi ditujukan untuk menilai perubahan yang terjadi terhadap status gizi pengungsi. Pemantauan dan evaluasi terdiri dari:

- Pemantauan pertumbuhan balita yang dilakukan setiap bulan dengan menggunakan KMS.
- Penilaian keadaan gizi seluruh balita setelah periode tertentu (3 bulan) untuk dibandingkan dengan data dasar.

## 6. Surveilans

Untuk mengetahui keberhasilan maupun kendala dalam manajemen kegiatan surveilans epidemiologi sebaiknya dilakukan monitoring terutama terhadap proses dan keluaran kegiatan surveilans epidemiologi bencana secara keseluruhan. Dengan monitoring kelemahan akan segera diketahui dan segera dilakukan perbaikan, sedangkan melalui evaluasi dapat ditentukan perbaikan strategi penyusunan perencanaan.

Beberapa hal yang dapat dilakukan dalam melakukan monitc dan evaluasi antara lain:

1. Pertemuan/review, seminar
2. Kunjungan, kunjungan lebih ditujukan:
  - Memastikan bahwa sistem yang ada di implementasikan sesuai dengan prosedur standar,
  - Mengidentifikasi permasalahan, baik teknis maupun non-teknis di lapangan,
  - Membantu memecahkan masalah yang ditemukan di lapangan. → Penerapan kendali mutu (*quality assurance*)

3. Petugas penanggung jawab
  - Tingkat provinsi: Koordinator Tim Surveilans Epidemiologi Provinsi
  - Tingkat Kabupaten: Koordinator Tim Surveilans Epidemiologi Kabupaten/Kota
  - Tingkat Puskesmas: Koordinator Tim Surveilans Epidemiologi Puskesmas
  - Tingkat Poskes: Koordinator di masing-masing poskes
  - Indikator

## 7. Pertemuan Koordinasi

Dalam monitoring perkembangan penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana pada saat tanggap darurat, dilakukan pertemuan koordinasi internal kelompok kesehatan (*cluster meeting*) maupun pertemuan eksternal yang melibatkan lintas sektor yang terkait dengan bencana.

Pertemuan kelompok kesehatan (*cluster meeting*) dilakukan setiap hari di Dinas Kesehatan setempat membahas masalah kesehatan yang timbul pada saat bencana. Koordinasi sektor kesehatan antara lain:

1. Tim Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit
2. Tim Pengendalian Penyakit
3. Tim Imunisasi
4. Tim Kesehatan Reproduksi
5. Tim Kesehatan Jiwa
6. Tim Pelayanan Kesehatan Keliling (*mobile clinic*)
7. Tim Sistem Informasi dan
8. Tim Logistik

Untuk mengevaluasi penanganan bencana secara keseluruhan, dilakukan pertemuan gabungan yang dikoordinasi oleh Bakornas yang dihadiri oleh seluruh anggota Bakornas.

**Tabel 5.** Daftar indikator

<b>INDIKATOR</b>	<b>Pencapaian (Nilai minimal)</b>
<b>MASUKAN</b>	
Dokumen perencanaan	Ada
Tim epidemiologi Puskesmas	Ada
Tim epidemiologi Kabupaten/Kota	Ada
Tim epidemiologi Provinsi	Ada
Dukungan dana untuk operasional	Ada
<b>PROSES</b>	
Persentase pos kesehatan mengirimkan laporan tepat waktu	100 %
Persentase Puskesmas mengirimkan laporan tepat waktu	100 %
Persentase Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota mengirimkan laporan tepat waktu	100 %
Hasil analisis data yang dilakukan oleh tim epidemiologi Puskesmas	Ada
Hasil analisis data yang dilakukan oleh tim epidemiologi Kabupaten/Kota	Ada
Hasil analisis data yang dilakukan oleh tim epidemiologi Provinsi	Ada
<b>KELUARAN</b>	
Jumlah kegiatan yang tertulis dalam dokumen perencanaan tahunan yang didasarkan atas rekomendasi tim epidemiologi	1 kegiatan

## 8 Pelayanan Mobil Klinik

Dalam situasi bencana, banyak sarana pelayanan kesehatan yang rusak dan tidak berfungsi akan mengakibatkan semakin sulitnya akses pelayanan kesehatan. Untuk memonitor penderita yang telah berobat di RS, Puskesmas, Pos Kesehatan serta memantau kondisi para korban bencana di daerah pengungsian dan yang masih bertahan di rumah yang tidak layak huni, perlu dilakukan pelayanan mobil klinik.

Kegiatan mobil klinik adalah:

- Pemantuan dan perawatan penderita pasca operasi/perawatan
- Pemantuan status immunisasi
- Deteksi dini KLB
- Rujukan

### **B. EVALUASI**

Maksud dilakukan evaluasi adalah adanya penilaian terhadap penanganan krisis kesehatan yang telah dilakukan oleh masing-masing penanggungjawab program sesuai dengan tingkatan administratif sehingga hasil akhirnya meningkatnya efisiensi dan efektifitas keberhasilan program. Penilaian ini dilakukan dengan standar yang sudah baku oleh pihak ketiga.

### PENUTUP

Dengan adanya buku ini diharapkan pelaksanaan penanganan bencana bidang kesehatan secara baik dan dapat dipertanggungjawabkan serta dimanfaatkan oleh seluruh petugas yang terlibat dalam penanganan bencana bidang kesehatan baik dalam dan luar negeri.

Demikianlah buku pedoman teknis penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana (Technical Guideline For Health Crisis Responses On Disaster) disusun dengan segala kekurangannya. Masukan dan kritikan untuk perbaikan dan penyempurnaan sangat diharapkan. Semoga bermanfaat.

## DAFTAR ISTILAH

**Alat kesehatan:** Bahan, instrumen, apparatus, mesin, implan yang tidak mengandung obat digunakan untuk mencegah, mendiagnosis, menyembuhkan dan meringankan penyakit, merawat orang sakit serta memulihkan kesehatan pada manusia dan atau untuk membentuk struktur dan memperbaiki fungsi tubuh.

**Apotek:** Tempat tertentu, tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran sediaan farmasi, perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat.

**Apoteker:** Sarjana farmasi yang telah lulus pendidikan profesi dan telah mengucapkan sumpah berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku dan berhak melakukan pekerjaan kefarmasian di Indonesia sebagai Apoteker.

**Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB):** Lembaga pemerintah nondepartemen setingkat Menteri yang memiliki fungsi perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat serta efektif dan efisien; dan pengoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh.

**Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD):** Perangkat daerah yang dibentuk untuk melaksanakan tugas dan fungsi penyelenggaraan penanggulangan bencana di daerah.

**Bahaya:** Faktor-faktor yang dapat mengganggu dan mengancam kehidupan manusia.

**Buffer stock:** Persediaan obat-obatan dan perbekalan kesehatan di setiap gudang farmasi provinsi dan kabupaten/kota yang ditujukan untuk menunjang pelayanan kesehatan selama bencana.

**Bencana:** Suatu kejadian atau peristiwa pada suatu daerah yang mengakibatkan kerusakan ekologi, kerugian kehidupan manusia, serta memburuknya kesehatan dan pelayanan kesehatan yang bermakna sehingga memerlukan bantuan luar biasa dari pihak luar (WHO).

**Brigade siaga bencana (BSB):** Suatu satuan tugas kesehatan yang terdiri dari petugas medis (dokter dan perawat), paramedis, dan awam khusus yang memberikan pelayanan kesehatan berupa pencegahan, penyiagaan, maupun pertolongan bagi korban bencana.

**Campak (*measles*):** Ruam kulit (*skin rash*) yang sifatnya maculo-papular dengan demam, disertai conjungtivitis dan/atau batuk-pilek.

**Daerah rawan bencana:** Suatu daerah yang memiliki risiko tinggi terhadap suatu bencana akibat kondisi geografis, geologis, dan demografis serta akibat ulah manusia.

**Diare:** Buang air lembek atau encer bahkan berupa air saja lebih sering dari biasanya dan merupakan penyakit yang sangat berbahaya terutama bagi balita.

**Diare disertai darah (*bloody diarrhea*):** Buang air besar lebih dari tiga kali selama 24 jam dengan konsistensi tinja lembek atau cair, disertai lendir dan/atau darah yang terlihat pada tinja.

**Evakuasi:** Upaya untuk memindahkan korban dari lokasi yang tertimpa bencana ke wilayah yang lebih aman untuk mendapatkan pertolongan.

**Faktor pemburuk (*aggravating factors*):** Adanya satu atau lebih tanda-tanda seperti rata-rata asupan makanan pengungsi kurang dari 2100 Kkal/hari; angka kematian kasar lebih dari 1 per 10.000 per hari; angka kematian balita lebih dari 2 per 10.000 per hari; terdapat KLB campak atau pertusis; atau peningkatan kasus ISPA dan diare.

**Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA):** Penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas mulai dari hidung (saluran atas) sampai alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan adheksanya, seperti sinus, rongga telinga bawah, dan pleura.

**ISPA non-pneumonia:** Batuk atau pilek disertai demam <2 minggu.

**Gizi buruk:** Pengukuran status gizi buruk menggunakan antropometri dengan indeks BB/TB atau BB/PB. Disebut gizi buruk apabila hasil perhitungan BB/TB atau BB/PB < -3SD.

**Keadaan gawat gizi (*serious situation*):** Keadaan yang ditandai dengan prevalensi gizi kurang balita pengungsi lebih besar atau sama dengan 15%, atau 10-14,9% dan disertai faktor pemburuk.

**Keadaan kritis gizi (*risky situation*):** Keadaan yang ditandai dengan prevalensi gizi kurang balita pengungsi lebih besar atau sama dengan 10-14,9%, atau 5-9,9% dan disertai faktor pemburuk.

**Kedaruratan:** Kejadian tiba-tiba yang memerlukan tindakan segera karena dapat menyebabkan epidemi, bencana alam, atau teknologi, kerusakan atau karena ulah manusia lainnya. (WHO)

**Kerawanan:** Suatu kondisi dalam masyarakat tertentu yang menggambarkan tingkat ketidakmampuan masyarakat tersebut untuk menanggulangi masalah kedaruratan.

**Kesiapsiagaan:** Program pembangunan kesehatan jangka panjang yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan kemampuan seluruh potensi sumber daya di wilayah agar dapat menanggulangi masalah kesehatan akibat kedaruratan dan bencana secara efisien dari tahap tanggap darurat sampai rehabilitasi secara berkesinambungan sebagai bagian dari pembangunan kesehatan yang menyeluruh. (WHO, 1999)

**Lembag swadaya masyarakat (LSM, *nongovernmental organization*/NGO):** Suatu lembaga non-pemerintah yang dibiayai sendiri oleh masyarakat dan bergerak yang dalam bidang tertentu.

**Leptospirosis:** Penderitaan dengan demam mendadak tinggi disertai sakit kepala, nyeri otot, hiperaesthesia pada kulit, mual, muntah, diare. Bradikardi relatif, ikterus, infeksi silier mata.

**Lumpuh layuh akut (*acute flaccid paralysis, AFP*):** Kelumpuhan mendadak (progresif) yang sifatnya layuh (*flaccid, floppy*) pada satu atau lebih anggota gerak—termasuk *Guillain Barre Syndrome*, pada anak usia <15 tahun atau Kelumpuhan mendadak (progresif) yang sifatnya layuh (*flaccid, floppy*) pada penduduk usia >15 tahun dan diduga kuat sebagai polio.

**Manajemen SDM kesehatan:** Serangkaian kegiatan perencanaan dan pendayagunaan tenaga yang bekerja secara aktif di bidang kesehatan dalam melakukan upaya kesehatan.

**Malaria klinis (*clinical malaria*):** Demam atau ada riwayat demam disertai gejala menggigil, mual, muntah dan diare, nyeri kepala, nyeri punggung, dan penyakit infeksi lainnya dapat dikesampingkan.

**Masalah gizi darurat:** Keadaan gizi dimana jumlah kurang gizi pada sekelompok masyarakat pengungsi meningkat dan mengancam memburuknya kehidupan

**Mitigasi:** Upaya yang dilakukan untuk mengurangi dampak yang terjadi akibat bencana dengan menggunakan teknologi inovatif, misalnya, pembangunan rumah sakit tahan gempa, penggunaan kelambu anti-nyamuk malaria.

**Mobilisasi:** Penggerakan bantuan, tenaga, dan sumber daya lain ke lokasi bencana.

**Obat:** Sediaan atau paduan bahan-bahan yang siap untuk digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka menetapkan diagnosa, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan, dan kontrasepsi.

**Obat bantuan:** Obat-obat yang berasal dari sumber dana selain dari kabupaten/kota yang bersangkutan, baik dari pemerintah (pusat dan provinsi) maupun pihak swasta dan bantuan luar negeri.

**Obat esensial:** Obat yang diperlukan dan sering digunakan.

**Obat rusak:** Obat yang tidak memenuhi standar yang ditetapkan.

**Penghapusan/pemusnahan obat:** Serangkaian kegiatan dalam rangka pembebasan obat-obatan milik atau kekayaan Negara dari tanggung jawab berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

**Pencegahan:** Tindakan-tindakan untuk menghambat ancaman/bahaya yang menyebabkan terjadinya bencana.

**Pusat Penanggulangan Krisis (PPK) Regional:** Unit fungsional di daerah yang ditunjuk untuk mempercepat dan mendekatkan fungsi bantuan pelayanan kesehatan dalam penanggulangan kesehatan pada kejadian bencana.

**Penilaian risiko:** Suatu evaluasi terhadap semua unsur yang berhubungan dengan pengenalan bahaya serta dampaknya terhadap lingkungan tertentu.

**Penanggulangan krisis akibat bencana:** Serangkaian kegiatan bidang kesehatan untuk mencegah, menjinakkan (mitigasi) ancaman/bahaya yang berdampak pada aspek kesehatan masyarakat, menyiagakan sumber daya kesehatan, menanggapi kedaruratan kesehatan, dan memulihkan (rehabilitasi), serta membangun kembali (rekonstruksi) infrastruktur kesehatan yang rusak akibat bencana secara lintas-program dan lintas-sektor.

**Pengungsi:** Orang atau sekelompok orang yang meninggalkan tempat tinggalnya akibat tekanan berupa kekerasan fisik dan/atau mental akibat bencana mencari perlindungan maupun kehidupan yang baik.

**Peringatan dini:** Fenomena keberadaan bahaya yang mengganggu dan/atau mengancam kehidupan.

**Perbekalan kesehatan:** Semua bahan selain obat dan peralatan yang diperlukan untuk menyelenggarakan upaya kesehatan.

**PMT darurat (*blanket supplementary feeding programme*):** Pemberian makanan tambahan kepada seluruh kelompok rentan: anak balita, wanita hamil, dan ibu meneteki (khususnya sampai 6 bulan setelah melahirkan) yang bertujuan mencegah memburuknya keadaan gizi pengungsi.

**PMT darurat terbatas (*targeted supplementary feeding programme*):** Pemberian makanan tambahan kepada kelompok rentan yang menderita gizi kurang.

**PMT terapi (*therapeutic feeding programme*):** Pemberian makanan tambahan dengan terapi diet dan medis pada anak yang menderita gizi buruk (sangat kurus) yang bertujuan menurunkan angka kematian.

**Pneumonia:** Proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli).

**Public Safety Center (PSC):** Pusat pelayanan yang menjamin kebutuhan masyarakat dalam hal-hal yang berhubungan dengan kegawat-daruratan, termasuk pelayanan medis yang dapat dihubungi dalam waktu singkat di manapun berada, dan merupakan ujung tombak pelayanan yang bertujuan untuk mendapatkan respons cepat (*quick response*) terutama pelayanan pra-rumah sakit.

**Penilaian cepat masalah kesehatan (*Rapid Health Assessment, RHA*):** Serangkaian kegiatan yang meliputi pengumpulan informasi subjektif dan objektif guna mengukur kerusakan dan mengidentifikasi kebutuhan dasar penduduk yang menjadi korban dan memerlukan ketanggapdarurat-an segera. Kegiatan ini dilakukan secara cepat karena harus dilaksanakan

dalam waktu yang terbatas selama atau segera setelah suatu kedaruratan.

**Rehabilitasi:** Kegiatan untuk memulihkan dan memfungsikan kembali sumber daya kesehatan guna mengurangi penderitaan korban.

**Rekonstruksi:** Kegiatan untuk membangun kembali berbagai sarana yang rusak akibat bencana secara lebih baik dari kondisi sebelumnya dengan mengantisipasi terjadinya bencana di masa yang akan datang.

**Rencana kontinjensi:** Suatu perencanaan ke depan pada keadaan yang tidak menentu dengan skenario dan tujuan yang telah disepakati, teknik, manajemen, pelaksanaan yang ditetapkan bersama serta sistem penanggulangan yang telah ditentukan untuk mencegah dan meningkatkan cara penanggulangan keadaan darurat. (UNHCR, 2000)

**Resusitasi:** Upaya pertolongan pada korban dengan memberikan bantuan hidup dasar untuk menyelamatkan jiwa korban.

**Risiko:** Besarnya kemungkinan bahwa suatu bencana akan terjadi.

**Sediaan farmasi:** Obat, bahan obat, obat tradisional dan kosmetika

**Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT):** Suatu sistem penanggulangan pasien gawat darurat yang terdiri dari unsur pelayanan pra-rumah sakit, pelayanan di rumah sakit, dan pelayanan antar-rumah sakit. Pelayanan berpedoman pada respons cepat yang menekankan pada "Time Saving is Life and Limb Saving", yang melibatkan masyarakat umum, awam khusus, petugas medis, ambulans gawat darurat, dan sistem komunikasi.

**Sistem Peringatan Dini:** Sistem (rangkaiannya proses) pengumpulan dan analisis data serta diseminasi informasi tentang keadaan darurat atau kedaruratan.

**Sumber Daya Manusia (SDM) Kesehatan:** Seseorang yang bekerja secara aktif di bidang kesehatan baik yang memiliki pendidikan formal kesehatan maupun tidak yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan dalam melakukan upaya kesehatan.

**Surveilans Gizi Pengungsi:** Proses pengamatan keadaan gizi pengungsi secara terus menerus untuk pengambilan keputusan dalam menentukan tindakan intervensi.

**Suspek demam berdarah dengue/DBD (*dengue hemorrhagic fever*):** Demam tinggi mendadak, berlangsung terus menerus selama >2 hari, disertai salah satu atau lebih gejala antara lain, uji tourniquet positif; petekia, ekimosis purpura; perdarahan mukosa, epitaksis, perdarahan gusi; hematemesis; dan melena.

**Tanggap darurat:** Kegiatan-kegiatan yang diambil segera sesudah terjadi suatu bencana.

**Tersangka hepatitis (*suspected hepatitis*):** Penderita dengan warna kuning pada sklera matanya.

**Tim Reaksi Cepat (TRC):** Tim yang sesegera mungkin bergerak ke lokasi bencana setelah ada informasi bencana untuk memberikan pelayanan kesehatan bagi korban.

**Tim Penilaian Cepat Kesehatan (*Rapid Health assessment/RHA team*):** Tim yang dapat diberangkatkan bersamaan dengan Tim Reaksi Cepat atau menyusul untuk menilai kondisi dan kebutuhan pelayanan kesehatan.

**Tim Bantuan Kesehatan:** Tim yang diberangkatkan untuk menangani masalah kesehatan berdasarkan laporan Tim RHA.

**Tim rescue:** Tim yang dibentuk khusus untuk menyelamatkan korban di lokasi bencana yang terdiri dari tenaga medis, petugas pemadam kebakaran, dan SAR.

**Tenaga Disaster Victim Identification (DVI):** Tenaga yang bertugas melakukan pengenalan kembali jati diri korban yang ada akibat bencana.

**Triase:** Pengelompokan korban yang didasarkan atas berat-ringan trauma/penyakit serta kecepatan penanganan/pemindahannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- WHO-WPR (2003) Emergency Response Manual: Guidelines for WHO Representatives and Country Offices in the Western Pacific Region. Provisional Version. World Health Organization.
- Dirjen Bina Pelayanan Medik (2005) Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT). Seri PPGD: Penanggulangan Penderita Gawat Darurat/General Emergency Life Support (GELS). Cetakan ke-2. Jakarta, Depkes RI.
- Dirjen Pelayanan Kefarmasian dan Alat Kesehatan (2003) Pedoman Pengelolaan Obat Bantuan Pasca Bencana. Jakarta. Direktorat Bina Obat Publik dan Perbekalan Farmasi, Depkes RI.
- Dirjen Pelayanan Kefarmasian dan Alat Kesehatan (2003) Pedoman Pengelolaan Obat dan Perbekalan Kesehatan di Saat Bencana. Jakarta, Direktorat Bina Obat Publik dan Perbekalan Farmasi, Depkes RI.
- Idrus AP, Aryono DP, dan Guntur BH, ed. (2002) Penatalaksanaan Korban Bencana Massal. Jakarta, Depkes RI.
- Dirjen Bina Kesehatan Masyarakat (2003) Buku Pedoman Kesehatan Jiwa: Pegangan bagi kader kesehatan. Jakarta, Direktorat Kesehatan Jiwa Masyarakat, Depkes RI.
- Depkes RI dan Kepolisian Negara RI (2006) Pedoman Penatalaksanaan Identifikasi Korban Mati pada Bencana Massal. Cetakan ke-2. Jakarta, Depkes 2006.

Pusat Penanggulangan Krisis (2006) Draft Reference Material for Participants PHEMAP 6 for the International Training of Health Emergency Management for Disaster. Jakarta, Depkes RI.

Team of Field Hospital (2006) Final Report MOH-PMI Field Hospital May 28th – July 04th 2006, Bantul Jogjakarta. Bogor, RS PMI Bogor.

UNHCR (2001) Buku Pegangan Kedaruratan. Edisi ke-2, Jakarta.

Dirjen Bina Pelayanan Medik (2005) Materi Teknis Medis Khusus. Seri PPGD: Penanggulangan Penderita Gawat Darurat/General Emergency Life Support (GELS). Cetakan ke-2. Jakarta, Depkes RI.

UNHCR and Its NGO Partners (1999) Protecting Refugees: A Field Guide for NGOs. Geneva, UNHCR.

The Sphere Project (2004) Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response. Geneva, The Sphere Project.

Keputusan Menkes RI No. 783/Menkes/SK/X/ 2006. Regionalisasi Pusat Bantuan Penanganan Krisis Kesehatan akibat Bencana. Jakarta, Depkes RI.

Keputusan Menkes RI No. 064/Menkes/SK/II/ 2006. Pedoman Sistem Informasi Penanggulangan Krisis akibat Bencana. Jakarta, Depkes RI.

Keputusan Menkes RI No. 876/Menkes/SK/XI/ 2006. Kebijakan dan Strategi Nasional Penanganan Krisis dan Masalah Kesehatan Lain. Jakarta, Depkes RI.

Keputusan Menkes RI No. 066/Menkes/SK/II/ 2006.  
Pedoman Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM)  
Kesehatan dalam Penanggulangan Bencana. Jakarta,  
Depkes RI.

Keputusan Menkes RI No. 1653/Menkes/SK/XII/ 2006.  
Pedoman Penanganan Bencana Bidang Kesehatan.  
Jakarta, Depkes RI.

Carter, W.N. (1991) Disaster Management: A disaster  
manager's handbook. Manila, Asian Development  
Bank.

## Lampiran 1

### Kebutuhan Tenaga Kesehatan sesuai Jenis Bencana

No	Jenis Bencana	Jenis Tenaga	Kompetensi Tenaga	Jumlah	
1	Gempa Bumi	Dokter Spesialis	Bedah Umum & Orthopedi	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA	
			Bedah Plastik		
			Obgyn		
			Anestesi		
			Anak		
			Penyakit Dalam		
			Jiwa		
			DVI		
			Forensik		
		Dental Forensik			
D3 Perawat Mahir	Anaestesi dan perawat mahir gawat darurat (emergency nursing) dasar dan lanjutan serta perawat mahir jiwa, OK/ICU	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA			
Radiografer	Rontgen	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA			
2	Banjir Bandang/ Tanah Longsor	Dokter Spesialis	Bedah Umum & Orthopedi	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA	
			Bedah Plastik		
			Obsgyn		
			Anaestesi		
			Anak		
			Penyakit Dalam		
			Pulmonologi		
			Kesehatan Jiwa		
			DVI		
			Forensik		
			Dental Forensik		
		D3 Perawat Mahir	Anaestesi dan perawat mahir gawat darurat (emergency nursing) dasar dan lanjutan serta perawat mahir jiwa, OK/ICU		Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA
		Radiografer	Rontgent		Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA
3	Gunung Meletus	Dokter Spesialis	Bedah Umum	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA	
			Bedah Plastik		
			Anaestesi dan ahli intensive care		

No	Jenis Bencana	Jenis Tenaga	Kompetensi Tenaga	Jumlah
			Anak	
			Penyakit Dalam	
			Mata	
Kesehatan Jiwa				
Forensik				
		D3 Perawat Mahir	Anaestesi dan perawat mahir gawat darurat (emergency nursing) dasar dan lanjutan serta perawat mahir jiwa, OK/ICU	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA
		Radiografer	Rontgent	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA
4	Tsunami	Dokter Spesialis	Bedah Umum & Orthopedi	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA
			Bedah Plastik	
			Anaestesi	
			Anak	
			Penyakit Dalam	
			Pulmonologi	
			Kesehatan Jiwa	
			DVI	
			Forensik	
		Dental Forensik		
		D3 Perawat Mahir	Anaestesi dan perawat mahir gawat darurat (emergency nursing) dasar dan lanjutan serta perawat mahir jiwa, OK/ICU	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA
		Radiografer	Rontgent	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA
5	Ledakan Bom/ Kecelakaan Industri	Dokter Spesialis	Bedah Umum & Orthopedi	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA
			Bedah Plastik	
			Anaestesi	
			Penyakit Dalam	
			Kesehatan Jiwa	
			DVI	
			Forensik	
			Dental Forensik	
		D3 Perawat Mahir	Anaestesi dan perawat mahir gawat darurat (emergency nursing) dasar dan lanjutan serta perawat mahir jiwa, OK/ICU	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA

No	Jenis Bencana	Jenis Tenaga	Kompetensi Tenaga	Jumlah
		Radiografer	Rontgent	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA
		Sarjana Kimia/ Teknik Lingkungan	Ahli Kimia/ Toksikologi	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA
6	Kerusuhan Massal	Dokter Spesialis	Bedah Umum & Orthopedi	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA
			Anaestesi	
			Penyakit Dalam	
			Psikiater/Psikologi	
			DVI	
			Forensik	
		DII tenaga		
D3 Perawat Mahir	Anaestesi dan perawat mahir gawat darurat (emergency nursing) dasar dan lanjutan serta perawat mahir jiwa, OK/ICU	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA		
Radiografer	Rontgent	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA		
7	Kecelakaan Transportasi	Dokter Spesialis	Bedah Umum & Orthopedi	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA
			Bedah Plastik	
			Anaestesi	
			Penyakit Dalam	
			DVI	
			Forensik	
		Dental Forensik		
D3 Perawat Mahir	Anaestesi dan perawat mahir gawat darurat (emergency nursing) dasar dan lanjutan serta perawat mahir jiwa, OK/ICU	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA		
Radiografer	Rontgent	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA		
8	Kebakaran Hutan	Dokter Spesialis	Pulmonologi	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA
			Penyakit Dalam	
		Radiografer	Rontgen	Sesuai kebutuhan/ rekomendasi tim RHA

## Lampiran 2

### Pengorganisasian Sistem Informasi Bencana

No	Tingkat	Pengorganisasian			
		Organisasi	Sarana dan Prasarana	Pembiayaan	Koordinasi
1.	Pusat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penanggung jawab : Kepala Pusat Penanggulangan Krisis Departemen Kesehatan Pelaksana teknis : Unit Kerja yang ditunjuk oleh Sekretaris Jenderal Departemen Kesehatan secara tertulis melalui Keputusan Sekretaris Jenderal Departemen Kesehatan</li> <li>Tenaga pelaksana teknis : minimal setingkat S-I yang memiliki kemampuan dalam pengelolaan data dan informasi</li> </ul>	Memanfaatkan sarana informasi dan komunikasi yang dimiliki Pusat Penanggulangan Krisis Departemen Kesehatan dan unit kerja terkait	Menggunakan anggaran operasional Pusat Penanggulangan Krisis Departemen Kesehatan yang ada dan atau menggunakan sumber dana lain	Penyelenggaraan sistem informasi bencana bekerjasama dengan lintas program dan lintas sektor termasuk LSM dan sektor swasta potensial
2.	Provinsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penanggung jawab : Kepala Dinas Kesehatan Provinsi</li> <li>Pelaksana teknis : Unit Kerja yang ditunjuk secara tertulis.</li> <li>Tenaga pelaksana teknis : minimal setingkat S-I kemampuan dalam pengelolaan data dan informasi</li> </ul>	Memanfaatkan sarana informasi dan komunikasi yang dimiliki oleh Dinas Kesehatan Provinsi atau institusi lain terkait	Menggunakan anggaran operasional Dinas Kesehatan Provinsi yang ada dan atau menggunakan anggaran penanggulangan bencana yang ada di Pemerintah Provinsi	Penyelenggaraan sistem informasi bencana bekerjasama dengan lintas sektor termasuk LSM dan sektor swasta potensial
3.	Kabupaten/ Kota	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penanggung jawab : Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota</li> <li>Pelaksana teknis : Unit Kerja yang ditunjuk secara tertulis</li> <li>Tenaga pelaksana teknis : minimal setingkat D-III yang memiliki</li> </ul>	Memanfaatkan sarana informasi dan komunikasi yang dimiliki oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota atau institusi lain terkait	Menggunakan anggaran operasional Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang ada dan atau menggunakan anggaran penanggulangan bencana yang ada di	Penyelenggaraan sistem informasi bencana bekerjasama dengan lintas sektor termasuk LSM dan sektor swasta potensial

No	Tingkat	Pengorganisasian			
		Organisasi	Sarana dan Prasarana	Pembiayaan	Koordinasi
		kemampuan dalam pengelolaan data dan informasi		Pemerintah Kabupaten/Kota	
4.	Puskesmas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penanggung jawab : Kepala Puskesmas</li> <li>• Pelaksana teknis : Staf Puskesmas yang ditunjuk oleh Kepala Puskesmas secara tertulis</li> <li>• Tenaga pelaksana teknis : minimal setingkat SMU yang memiliki kemampuan dalam pengelolaan data dan informasi</li> </ul>	Memanfaatkan sarana informasi dan komunikasi yang dimiliki oleh Puskesmas atau institusi lain di tingkat kecamatan	Menggunakan anggaran operasional Puskesmas yang ada dan atau menggunakan anggaran penanggulangan bencana yang ada di Pemerintah Kabupaten/Kota setempat	Penyelenggaraan sistem informasi bencana bekerjasama dengan lintas sektor termasuk LSM dan sektor swasta potensial

### Lampiran 3

#### Form Pelaporan Awal Kejadian Bencana (FORM B-1)

##### A. JENIS BENCANA

.....

##### B. DESKRIPSI BENCANA

.....  
.....  
.....

##### C. LOKASI BENCANA

1. Dusun : .....
2. Desa/Kelurahan : .....
3. Kecamatan : .....
4. Kabupaten/Kota : .....
5. Provinsi : .....
6. Letak Geografi :
  - a. Pegunungan
  - b. Pulau/Kepulauan
  - c. Pantai
  - d. Lain-lain (sebutkan) : .....

##### D. WAKTU KEJADIAN BENCANA

...../...../200.....  
Pukul .....

##### E. JUMLAH KORBAN

1. Meninggal : ..... jiwa
2. Hilang : ..... jiwa
3. Luka Berat : ..... jiwa
4. Luka Ringan : ..... jiwa
5. Pengungsi : ..... jiwa ..... KK
6. Lokasi pengungsian : .....

## F. FASILITAS UMUM

1. Akses ke lokasi kejadian bencana :
  - Mudah dijangkau, menggunakan .....
  - Sukar, karena .....
2. Jalur komunikasi yang masih dapat digunakan:  
.....
3. Keadaan jaringan listrik :
  - Baik
  - Terputus
  - Belum tersedia/belum ada

## G. SARANA KESEHATAN YANG RUSAK

1. Jumlah dan Jenis Fasilitas Kesehatan

Sarana Kesehatan	Kondisi Bangunan		Fungsi Pelayanan	
	Rusak	Tidak	Ya	Tidak
a. RS				
b. Puskesmas				
c. Pustu				
d. Gudang Farmasi				
e. Polindes				

2. Sumber air bersih yang digunakan
  - Cukup
  - Tidak cukup

## H. UPAYA PENANGGULANGAN YANG TELAH DILAKUKAN

1. ....
2. ....
3. dst.

**I. BANTUAN SEGERA YANG DIPERLUKAN**

1. ....  
.....
2. ....  
.....
3. ....  
.....
4. dst

...../...../200.....

Kepala Puskesmas .....

(.....)  
NIP.

## Lampiran 4

### Form Kejadian Bencana (FORM B-2)

**A. JENIS BENCANA :** .....

**B. DESKRIPSI BENCANA :**

.....  
.....  
.....

**C. LOKASI BENCANA**

1. Dusun : .....
2. Desa/Kelurahan : .....
3. Kecamatan : .....
4. Kabupaten/Kota : .....
5. Provinsi : .....
6. Letak Geografi :
  - a. Pegunungan
  - b. Pantai
  - c. Pulau/Kepulauan
  - d. Lain-lain (sebutkan)

**D. WAKTU KEJADIAN BENCANA :**

...../...../200.....  
Pukul .....

**E. JUMLAH PENDUDUK YANG TERANCAM**

..... Jiwa ..... KK

**F. JUMLAH KORBAN**

1. Meninggal : ..... jiwa, Balita : ..... jiwa
2. Hilang : ..... jiwa
3. Luka Berat : ..... jiwa
4. Luka Ringan : ..... jiwa

5. Pengungsi : ..... jiwa ..... KK  
 Lokasi pengungsian : .....  
 Jumlah kelompok rentan pada pengungsi :
- Bayi : ..... jiwa
  - Balita : ..... jiwa
  - Ibu Hamil : ..... jiwa
  - Ibu Menyusui : ..... jiwa
  - Lansia : ..... jiwa
6. Jumlah korban yang dirujuk ke :
- Puskesmas .....  
 Jumlah : ..... jiwa
  - Rumah Sakit .....  
 Jumlah : ..... jiwa

### G. SARANA KESEHATAN YANG RUSAK

Sarana Kesehatan	Kondisi Bangunan		Fungsi Pelayanan	
	Rusak	Tidak	Ya	Tidak
a. RS				
b. Puskesmas				
c. Pustu				
d. Gudang Farmasi				
e. Polindes				

1. Jumlah dan Jenis Fasilitas Kesehatan
2. Sumber Air Bersih :
- a. Sumur Gali : ..... buah
  - b. SPT : ..... buah
  - c. PMA : ..... buah
  - d. PAH : ..... buah
  - e. Perpipaan : ..... buah
  - f. Lain-lain (sebutkan) : ..... buah
3. Sarana Sanitasi dan Kesehatan Lingkungan
- a. Jamban Keluarga : ..... buah
  - b. MCK : ..... buah
  - c. Lain-lain (sebutkan) : ..... buah

## H. FASILITAS UMUM

1. Akses ke lokasi kejadian bencana :
  - Mudah dijangkau, menggunakan .....
  - Sukar, karena .....
  
2. Jalur komunikasi yang masih dapat digunakan:  
 .....
  
3. Keadaan jaringan listrik :
  - Baik
  - Terputus
  - Belum tersedia/belum ada

## I. KONDISI SANITASI DAN KESEHATAN LINGKUNGAN DI LOKASI PENAMPUNGAN PENGUNSI

No.	Jenis Fasilitas	Kondisi	
1.	Jenis tempat penampungan	<input type="checkbox"/> bangunan permanen	<input type="checkbox"/> bangunan darurat
2.	Kapasitas penampungan pengungsi	<input type="checkbox"/> memadai (min. 10 m <sup>3</sup> /or)	<input type="checkbox"/> tidak memadai
3.	Kapasitas penyediaan air bersih	<input type="checkbox"/> memadai (min. 20 L/or/hr)	<input type="checkbox"/> tidak memadai
4.	Sarana MCK	<input type="checkbox"/> memadai (min. 20 or/1 MCK)	<input type="checkbox"/> tidak memadai
5.	Tempat pembuangan sampah	<input type="checkbox"/> memadai (min. 3 m <sup>3</sup> / 60 or)	<input type="checkbox"/> tidak memadai
6.	Sarana SPAL	<input type="checkbox"/> memadai (min. 4 m dari penampungan)	<input type="checkbox"/> tidak memadai
7.	Penerangan	<input type="checkbox"/> Ada	<input type="checkbox"/> Tidak ada

## J. KESIAPAN LOGISTIK

1. Obat dan Bahan Habis Pakai :
  - Tidak ada
  - Kurang
  - Cukup
2. Alat Kesehatan:
  - Tidak ada
  - Kurang
  - Cukup
3. Bahan Sanitasi
  - a. Kaporit:  Tidak ada  Kurang  Cukup
  - b. PAC :  Tidak ada  Kurang  Cukup
  - c. Aquatab:  Tidak ada  Kurang  Cukup
  - d. Kantong sampah:  Tidak ada  Kurang  Cukup
  - e. Repellent lalat:  Tidak ada  Kurang  Cukup
4. Ketersediaan Pangan:
  - Tidak ada
  - Kurang
  - Cukup

## K. SARANA PENDUKUNG PELAYANAN KESEHATAN

1. Transportasi operasional pelayanan kesehatan
  - Tidak ada
  - Kurang
  - Cukup
2. Alat komunikasi:
  - Tidak ada
  - Kurang
  - Cukup
3. Sarana listrik untuk pelayanan kesehatan:
  - Tidak ada
  - Kurang
  - Cukup

## L. UPAYA PENANGGULANGAN YANG TELAH DILAKUKAN

1. ....
2. ....
3. ....
4. dst

## M. BANTUAN YANG DIPERLUKAN

1. ....
2. ....
3. ....
4. dst

**N. RENCANA TINDAK LANJUT**

1. ....
2. ....
3. ....
4. dst

...../...../200.....

Petugas yang melaporkan

Mengetahui,  
Kepala Dinas Kesehatan  
Kab/Kota .....

\_\_\_\_\_  
NIP.

\_\_\_\_\_  
NIP.

## Lampiran 5

### Form Pelaporan Perkembangan Kejadian Bencana (FORM B-3)

Tanggal/Bulan/Tahun : .....

Jenis Bencana : .....

Lokasi Bencana : .....

Waktu Kejadian Bencana : .....

#### A. JUMLAH KORBAN KEADAAN TERAKHIR

1. Meninggal : ..... jiwa, Balita : .... jiwa

2. Hilang : ..... jiwa

3. Luka Berat : ..... jiwa

4. Luka Ringan : ..... jiwa

5. Pengungsi : ..... jiwa ..... KK

Lokasi pengungsian : .....

Jumlah kelompok rentan pada pengungsi :

• Bayi : ..... jiwa

• Balita : ..... jiwa

• Ibu Hamil : ..... jiwa

• Ibu Menyusui : ..... jiwa

• Lansia : ..... jiwa

6. Jumlah korban yang dirujuk ke :

• Puskesmas .....

Jumlah : ..... jiwa

• Rumah Sakit .....

Jumlah : ..... jiwa

## B. PERKEMBANGAN KONDISI KESEHATAN KORBAN

### 1. Jumlah Korban

Fasilitas Kesehatan	Korban Masih Dirawat	Korban Meninggal	Korban Pulang	Korban Dirujuk	Ket.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Jumlah					

### 2. Jenis Penyakit Rawat Jalan di Fasilitas Kesehatan (RS, Puskesmas, Posko Kesehatan)

No.	Diagnosa	Umur			Sex		
		0-5 th	≥ 5 th	Jumlah	L	P	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Jumlah							

### 3. Jenis Penyakit Rawat Inap di Fasilitas Kesehatan (RS, Puskesmas, Posko Kesehatan)

No.	Diagnosa	Umur			Sex		
		0-5 th	≥ 5 th	Jumlah	L	P	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Jumlah							

**C. UPAYA PENANGGULANGAN YANG TELAH DILAKUKAN**

1. ....
2. ....
3. ....
4. dst

**D. BANTUAN SEGERA YANG DIPERLUKAN**

1. ....
2. ....
3. ....
4. dst

**E. RENCANA TINDAK LANJUT**

1. ....
2. ....
3. ....
4. dst

Mengetahui,  
Kepala Dinas Kesehatan

...../...../200...

Petugas yang  
melaporkan

\_\_\_\_\_  
NIP.

\_\_\_\_\_  
NIP.

## Lampiran 6

### Form Pelaporan Kejadian Bencana Melalui Short Message Service (SMS) (FORM B-4)

Tanggal/Bulan/Tahun **(TBT)** : .....  
Jenis bencana **(JB)** : .....  
Lokasi bencana **(LOK)** : .....  
Waktu kejadian bencana **(PKL)** : .....  
Jumlah penduduk terancam **(PAR)** : .....

#### Jumlah Korban

a. Meninggal **(MGL)** : .....Orang  
b. Hilang **(HLG)** : ..... Orang  
c. Luka berat **(LB)** : ..... Orang  
d. Luka ringan **(LR)** : ..... Orang  
e. Dirawat  
- Puskesmas **(RWP)** : .....Orang  
- Rumah Sakit **(RWS)** : ..... Orang  
f. Pengungsi : ..... Orang  
g. Jumlah Poskes : ..... Buah

## Lampiran 7

### Form BA-2 Laporan Keadaan Logistik Program PP-PL

.....  
Kepala Dinas Kesehatan  
Kab./ Kota .....

JENIS LOGISTIK	JUMLAH RUSAK	JUMLAH BAIK	USULAN KEBUTUHAN	KETERANGAN
1. Vaksin a. DPT b. BCO c. Polio d. Campak e. TT f. Hb 2. Lemari es 3. Freezer 4. Obat-obatan prog: a. Malaria - KinaHCL25% - Chlorokuin - Lainnya b. ISPA - Kotrimoksasol - Amoksilina - Ampisilina - OBH - OBT c. TBC - KAT I - KAT II - KAT III - Sisipan - Lainnya d. Diare - Oralit - RL - Infus set - Wing Neddle - Lainnya e. DBD - Abate - Malathion - Lainnya ..... f. Alat fogging				

JENIS LOGISTIK	JUMLAH RUSAK	JUMLAH BAIK	USULAN KEBUTUHAN	KETERANGAN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ULV</li> <li>- Swing fog/in fog</li> </ul> g. Penyehatan Lingkungan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaporit</li> <li>- PAC</li> <li>- Aquatab</li> </ul>				



**Lampiran 9.**  
**Form BA-4 Rekapitulasi Penyakit Harian pada Bencana**

NAMA POSKES : ..... KECAMATAN : ..... KABUPATEN : .....  
 TGL MULAI KEJADIAN : ..... BULAN : .....

	J E N I S P E N Y A K I T											
	D I A R E			I S P A			K U L I T			D S T		
	<1 th	1-5 th	>5 th	Total	<1 th	1-5 th	>5 th	Total	<1 th	1-5 th	>5 th	Total
1												
2												
3												
4												
Jumlah												
Minggu												
Ke 1												
1												
2												
3												
4												
Jumlah												
Minggu												
Ke 2												
Dst.....												







## Lampiran 13

### Checklist untuk Perencanaan Kunjungan Lapangan

#### **Persiapan untuk kunjungan lapangan**

##### ***Peserta***

Anggota team harus:

terdiri dari gabungan beberapa personel dengan keterampilan yang bermacam-macam bergabung dengan perwakilan dari Kementerian Kesehatan, aparat pemerintah lainnya dan atau staf dari organisasi lainnya

##### ***Informasi dan instruksi yang harus diberikan sebelum berangkat***

- Data dasar yang ada mengenai daerah yang akan dikunjungi
- Informasi situasi terkini yang tersedia (yang berasal dari investigasi sebelumnya)
- Daftar kontak person di kantor-kantor pemerintah dan organisasi lainnya (apakah kontak-kontak ini telah diinformasikan mengenai misi kunjungan ini?)
- Informasi mengenai kendaraan dan alat transportasi yang akan digunakan atau diharapkan tersedia di lapangan
- Petunjuk keselamatan dan keamanan pribadi (bila kondisinya tidak aman)
- Peringatan-peringatan untuk menjaga kesehatan masing-masing
- petunjuk untuk berhubungan dengan wartawan

##### **Hal-hal yang harus dibawa serta:**

- Surat ijin atau surat tugas resmi untuk keperluan perjalanan ke dan di daerah bencana; (di beberapa situasi dengan resiko tinggi, kadangkala diperlukan pengawal resmi)
- Kebutuhan pribadi lainnya: berusahalah untuk mandiri, tidak tergantung pada orang lain dalam hal makanan

- dan kebutuhan pribadi lainnya
- Alat komunikasi
- Laptop, printer jinjing dan kertas
- Formulir, penghapus, stapler dan selotip
- Jika bepergian melalui jalan darat: air (untuk minum dan radiator), bensin, oli dan suku cadangan utama
- Jika bepergian di daerah pelosok atau daerah yang tidak aman: barang-barang survival

### **Hal-hal yang harus dikerjakan setibanya di daerah tujuan**

Saat kedatangan, secepatnya:

- keadaan secara rutin
- Hubungi aparat pemerintah setempat, petugas kesehatan, pekerja kesehatan, tokoh masyarakat dan perwakilan LSM lain yang telah berada ditempat
- Kunjungi fasilitas kesehatan, instalasi air bersih dan sanitasi, sumur rumah tangga, tempat tinggal penduduk sementara, posko-posko kesehatan, institusi pelayanan sosial, toko obat dan alat medis, dan fasilitas logistik

### **Contoh format laporan kunjungan lapangan**

- Tanggal dan itinerary
- Partisipan
- Tujuan atau ToR
- Orang-orang yang dihubungi
- Ringkasan temuan/pengamatan
  - a. Kondisi pelayanan dan fungsi kesehatan masyarakat
  - b. Status gizi
  - c. Keperluan dasar dan akibatnya bagi kesehatan apabila tidak terpenuhi
  - d. Masalah khusus pada anak-anak dan perempuan
  - e. Struktur dan kapasitas komunitas dan pemerintahan setempat
  - f. Informasi mengenai institusi-institusi lain dan lokasinya

- Kesimpulan dari ringkasan: tindak lanjut yang diperlukan

Buatlah salinan dari dokumen yang didapatkan di lapangan.  
Jangan sekali-kali membawa dokumen aslinya.

## Lampiran 14

### Nilai Referensi untuk Keadaan Emergensi

<b>Indikator Suatu Keadaan Emergensi</b>	
<b>Nilai Batasan untuk Emergensi</b>	<b>Lebih dari</b>
Status Kesehatan	
Angka Kematian Kasar per hari	1 x 10.000 penduduk
Angka Kematian usia <5 tahun per hari	2 X 10.000 anak usia <5 tahun
Status Gizi	
Malnutrisi Akut (BB/TB atau LLA) usia <5 tahun	10 – 15 % anak usia <5 tahun
Angka Pertumbuhan usia <5 tahun	30% anak-anak yang dimonitor
Berat Badan Lahir Rendah (<2,5 kg)	7% dari lahir hidup

<b>Standar struktur penduduk</b>	
<b>Kelompok Umur</b>	<b>Rata-rata di Penduduk (%)</b>
0- 12 bulan	2,9
1- 4 tahun	14
5-9 tahun	11,7
10-14 tahun	10,5
15-19 tahun	9,5
20-55 tahun	37,1
> 55 tahun	7,5
Ibu Hamil	3

<b>Yang dibutuhkan saat emergensi</b>		
<b>Air</b>	<b>Indikator</b>	<b>Rata-rata Kebutuhan</b>
Kuantitas		
Hari ke 1 – 2	Liter/orang/hari	5
Hari berikutnya	Liter/orang/hari	15 – 20
Puskesmas dan RS	Liter/orang/hari	50
Bagian Bedah dan Kebidanan	Liter/orang/hari	100
Dapur RS	Liter/orang/hari	10
Kualitas		200
Fisik	Jernih, tidak berbau,	100%

<b>Yang dibutuhkan saat emergensi</b>		
<b>Air</b>	<b>Indikator</b>	<b>Rata-rata Kebutuhan</b>
	tidak berasa	
Mikrobiologis	Jumlah E.Coli/ LPB	<10
Kimia	pH	6,8 – 7,5
Tangki penampungan		
Jarak tangki dari hunian	Meter	Minimum 30 m,(max 500m)
Kran air	Buah	6 - 8 buah kran
Kapasitas	Orang	250 orang/ kran
<b>Makanan</b>	<b>Indikator</b>	<b>Ransum/orang/hari</b>
Dewasa		
Karbohidrat	K.Kalori	2.100
Protein	Gram	50
Lemak	Gram	40
(anak)		
Karbohidrat	K.Kalori	850
Protein	Gram	15
Lemak	Gram	10
<b>Sanitasi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Kebutuhan</b>
Jamban	Unit	Idealnya 1 WC/keluarga; Hari ke 1 minimal 1 WC 50-100 orang, hari selanjutnya 1 WC untuk 20 orang (Maks 50 meter dari hunian, Min 30 meter dari sumber air)
Sabun	gram	250gr/orang/bulan
Tempat Pembuangan Sampah	Kantong Tempat sampah	1 Kantong (1m x 0,6m) per 1-3 keluarga 50-100 lt untuk 25–50 orang/ hari
<b>3.5 Ruang untuk akomodasi</b>		<b>Rata-rata kebutuhan</b>
Kebutuhan Individual (hanya di tempat pengungsian)		4m <sup>2</sup> /orang
Kebutuhan Kolektif, termasuk tempat pengungsian, sanitasi, pelayanan, kegiatan masyarakat, gudang dan akses		30m <sup>2</sup> /orang

## Lampiran 15

### Penatalaksanaan Diare

#### Penilaian Derajat Dehidrasi Penderita Diare

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
1. LIHAT : Keadaan umum	Baik, sadar	* Gelisah, rewel	* Lesu atau tdk sadar
Mata	Normal	Cekung	Sangat cekung dan kering
Air mata	Ada	Tidak ada	Tidak ada
Mulut & lidah	Basah	Kering	Sangat kering
Rasa haus	Minum biasa	* Haus, minum banyak	* Malas minum atau tidak bisa minum
2. PERIKSA: Turgor Kulit	Kembali cepat	* Kembali lambat	* Kembali sangat lambat
3. DERAJAT DEHIDRASI	Tanpa dehidrasi	Dehidrasi ringan /sedang  Bila ada 1 tanda * ditambah 1 atau lebih tanda lain	Dehidrasi berat  Bila ada 1 tanda * ditambah 1 atau lebih tanda lain
4. TERAPI	Rencana Terapi A	Rencana Terapi B	Rencana Terapi C

## Rencana Pengobatan Diare Di Rumah

### **GUNAKAN CARA INI UNTUK MENGAJARI IBU**

- Teruskan mengobati anak diare dirumah
- Berikan pengobatan awal bila terkena diare lagi

### **TERANGKAN TIGA CARA PENGOBATAN DIARE DI RUMAH**

#### **1. Berikan anak lebih banyak cairan daripada biasanya untuk mencegah dehidrasi**

- Gunakan cairan rumah tangga yang dianjurkan seperti larutan oralit, makanan yang cair (seperti sup, air tajin). Gunakan larutan oralit untuk anak seperti dijelaskan dalam dibawah.  
(catatan: jika anak yang sakit berusia <6 bulan dan belum makan makanan padat, lebih baik diberi oralit dan air matang daripada makanan yang cair ).
- Berikan larutan ini sebanyak anak mau. Berikan jumlah larutan oralit seperti dibawah sebagai penuntun.
- Teruskan pemberian larutan ini hingga diare berhenti.

#### **2. Beri anak makanan untuk mencegah kurang gizi**

- Teruskan ASI
- Bila anak tidak mendapat ASI berikan susu yang biasa diberikan. Untuk anak < dari 6 bulan dan belum mendapat makanan padat, dapat diberikan susu yang dicairkan dengan air yang sebanding selama 2 hari
- Bila anak 6 bulan atau lebih atau telah mendapatkan makanan padat :
  - Berikan bubur atau campuran tepung lainnya, bila mungkin dicampur dengan kacang-kacangan, sayur, daging atau ikan. Tambahkan 1 atau 2 sendok teh minyak sayur tanpa porsi.
  - Berikan sari buah segar atau pisang halus untuk menambah kalium
  - Berikan makanan yang segar. Masak dan haluskan atau tumbuk makanan dengan baik.
  - Dorong anak untuk makan, berikan makanan sedikitnya 6 kali sehari
  - Berikan makanan yang sama setelah diare berhenti dan berikan makanan tambahan setiap hari selama 2 minggu.

#### **3. Bawa anak ke petugas kesehatan bila anak tidak membaik dalam 3 hari atau menderita sebagai berikut .**

- Buang air besar cair sering sekali
- Muntah berulang-ulang
- Sangat haus sekali
- Makan atau minum sedikit
- Demam
- Tinja berdarah

**ANAK HARUS DIBERI ORALIT DIRUMAH BILA:**

- Setelah mendapat Rencana Pengobatan B dan C
- Tidak dapat kembali kepada petugas kesehatan bila diare memburuk
- Memberikan oralit kepada semua anak yang diare dengan datang kepetugas kesehatan merupakan kebijaksanaan pemerintah.

**Cara Menyiapkan Oralit:**

- 1) Cuci tangan pakai sabun.
- 2) Siapkan air 1 gelas (200 cc) yang sudah dimasak, sampai mendidih.
- 3) Masukkan 1 bungkus oralit kedalam gelas yang berisi air matang.
- 4) Aduk sampai larut.
- 5) Minumkan ke penderita.

**Takaran Membuat Oralit**

Usia	3 Jam Pertama	Selanjutnya setiap kali mencret
<1 tahun	1½ gelas	¼ - ½ gelas
1 – 4 tahun	3 gelas	½ - 1 gelas
5 - 12 tahun	6 gelas	1 - 1½ gelas
>12 tahun	12 gelas	1½ - 2 gelas

Jika anak akan diberi larutan oralit dirumah, tunjukkan kepada ibu jumlah oralit yang diberikan setiap habis buang air besar dan berikan oralit cukup untuk 2 hari:

UMUR	JML ORALIT YANG DIBERIKAN TIAP BAB	JML ORALIT SESUAI YANG DISEDIAKAN DI RUMAH
* 12 Bulan	50 – 100 ml	400 ml/hari (2 bungkus)
1 – 4 tahun	100 – 200 ml	600 – 800 ml/hari, 3-4 bungkus
* 5 tahun	200 – 300 ml	800 – 1000 ml/hari, 4-5 bungkus
Dewasa	300 – 400 ml	1200 – 2800 ml/hari

**TUNJUKKAN KEPADA IBU CARA MENCAMPUR ORALIT**  
**TUNJUKKAN KEPADA IBU CARA MEMBERI ORALIT**

- Perkirakan kebutuhan oralit untuk 2 hari
- Berikan sesendok the tiap 1-2 menit untuk anak dibawah umur 2 tahun
- Berikan beberapa teguk dari gelas untuk anak lebih tua
- Bila anak muntah, tunggulah 10 menit. Kemudian berikan cairan lebih sedikit (misalnya sesendok tiap 1- 2 menit ).
- Bila diare berlanjut setelah bungkus oralit habis, beritahu ibu untuk memberikan cairan lain seperti dijelaskan dalam cara pertama atau kembali kepada petugas kesehatan untuk mendapat tambahan oralit.

### **Untuk Masalah Lain**

Periksa ada tidaknya darah pada tinja, bila ada, maka:

- Obati penderita selama 5 hari dengan antibiotika oral yang dianjurkan untuk shigella (kotrimoksasol)
- Ajari ibu cara memberi makan pada anak seperti dijelaskan dalam Rencana Terapi A.
- Periksa anak kembali setelah 2 hari, apabila anak (penderita):
  - Usianya kurang dari 1 tahun
  - Sebelumnya pernah menderita dehidrasi
  - Masih ada darah dalam tinja.
- Tidak membaik.
- Apabila tinja masih berdarah setelah 2 hari ganti dengan antibiotika kedua yang dianjurkan untuk shigella. Berikan selama 5 hari.
- Apabila mungkin lakukan pemeriksaan untuk *E. histolytica* (bentuk trofozoid A dengan sel darah merah di dalamnya). Apabila positif, beri obat anti-amoeba.

## Kapan Mulai Diare

Apabila diare telah berlangsung selama 14 hari atau lebih:

- Rujuk ke rumah sakit bila anak (penderita):
  - a. Usianya kurang dari 6 bulan tahun
  - b. Mengalami dehidrasi (rujuk anak setelah dehidrasinya diatasi)
- Apabila diare belum berlangsung selama 14 hari, ajari ibu cara memberi makansesuai terapi A disamping juga:
  - a. Berikan  $\frac{1}{2}$  porsi susu yang biasa diberikan ditambah bubur nasi + tempe
  - b. Berikan bubur ditambah minyak sayur, kacang, daging atau ikan (makanan pendamping ASI) 6 kali sehari.
- Anjurkan ibu untuk membawa kembali anaknya setelah 5 hari:
  - a. Bila diare tidak berhenti, rujuk ke rumah sakit
  - b. Bila diare berhenti, anjurkan ibu untuk:
    - ✓ Meneruskan makanan yang biasa diberikan
    - ✓ Sesudah 1 minggu, mulai dengan memberikan susu yang seperti biasa
    - ✓ Memberikan makanan ekstra setiap hari selama 1 bulan.

## Perhatikan Tanda Gizi Buruk

Bila Anak menderita gizi buruk:

- Jangan berusaha merehidrasi sendiri, rujuk langsung ke rumah sakit.
- Beri oralit 5 ml/kg BB/jam selama dalam perjalanan dan tunjukkan cara memberikannya.

## **RENCANA TERAPI B UNTUK TERAPI DEHIDRASI RINGAN/SEDANG**

JUMLAH ORALIT YANG DIBERIKAN DALAM 3 JAM PERTAMA:

ORALIT yang diberikan dihitung dengan mengalikan BERAT BADAN penderita (kg) dengan 75 ml

Bila berat badan anak tidak diketahui dan/atau untuk memudahkan di lapangan, berikan obat sesuai tabel berikut.

Usia	<1 tahun	1-4 tahun	>5 tahun	Dewasa
Volume Oralit	300 ml	800 ml	1.200 ml	2.400 ml

- Bila anak menginginkan lebih banyak oralit, berikan.
- Bujuk ibu untuk meneruskan ASI.
- Untuk bayi usia kurang dari 6 bulan yang tidak mendapatkan ASI, berikan juga 100 – 200 ml air masak selama masa itu.

### **AMATI ANAK DENGAN SEKSAMA DAN BANTU IBU MEMBERIKAN ORALIT**

- Tunjukkan jumlah cairan yang harus diberikan.
- Tunjukkan cara memberikannya sesendok teh setiap 1-2 menit untuk anak usia di bawah 2 tahun, beberapa teguk dari cangkir untuk anak yang lebih tua.
- Periksa dari waktu ke waktu jika ada masalah.
- Bila anak muntah, tunggu 10 menit, kemudian teruskan pemberian oralit tetapi lebih lambat, misalnya sesendok tiap 2-3 menit.
- Bila kelopak mata anak bengkak, hentikan pemberian oral dan berikan air masak atau ASI, beri oralit sesuai Rencana Terapi A bila pembengkakan telah hilang.

SETELAH 3-4 JAM, NILAI KEMBALI ANAK DENGAN MENGGUNAKAN BAGAN PENILAIAN, KEMUDIAN PILIH RENCANA TERAPI A, B, ATAU C UNTUK MELANJUTKAN TERAPI

- Bila ada dehidrasi, ganti Rencana Terapi A. Bila dehidrasi telah hilang, anak biasanya kencing dan lelah, kemudian mengantuk dan tidur.
- Bila tanda menunjukkan dehidrasi ringan/sedang, ulangi Rencana Terapi B, tetapi tawarkan makanan, susu, dan sari buah seperti Rencana Terapi A.
- Bila tanda menunjukkan dehidrasi berat, ganti dengan Rencana Terapi C.

BILA IBU HARUS PULANG SEBELUM SELESAI RENCANA TERAPI B

- Tunjukkan jumlah oralit yang harus dihabiskan dalam Terapi 3 jam di rumah.
- Berikan oralit untuk rehidrasi selama 2 hari lagi seperti dijelaskan dalam Rencana Terapi A,
- Tunjukkan cara melarutkan oralit.
- Jelaskan 3 cara dalam Rencana Terapi A untuk mengobati anak di rumah:
  - a. Memberikan oralit atau cairan lain hingga diare berhenti.
  - b. Memberikan makan anak sebagaimana biasanya.

## **Periksa Ada Tidaknya Demam dan Ukur Suhu Tubuh**

- Apabila anak berusia kurang dari 2 bulan, berikan cairan sesuai yang dibutuhkan.
- Apabila suhu anak mengalami panas (suhu tubuh 38°C atau lebih) sesudah direhidrasi, rujuk ke rumah sakit. Jangan beri anak parasetamol atau obat anti malaria.
- Apabila anak berusia 2 tahun atau lebih, bila demam (39°C atau lebih) atau ada riwayat demam pada hari sebelumnya, berikan obat antimalaria (berikan tatalaksana program pemberantasan malaria).

## Lampiran 16

### Pengobatan Malaria

Di Kalimantan Timur (1973) ditemukan pertama kali adanya kasus resistensi Plasmodium falciparum terhadap klorokuin. Sejak itu kasus resistensi dilaporkan semakin meluas. Sehingga tahun 1990 dilaporkan telah terjadi resistensi parasit Plasmodium falciparum di seluruh Propinsi di Indonesia Selain itu dilaporkan juga adanya kasus resistensi plasmodium terhadap Sulfadoksin-Pirimethamin (SP) di beberapa tempat di Indonesia. Keadaan seperti ini dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas akibat penyakit malaria. Oleh karena itu, untuk menanggulangi masalah resistensi tersebut, pemerintah telah merekomendasikan obat pilihan pengganti klorokuin dan sulfadoksin terhadap falciparum dengan terapi kombinasi artemisinin (multiple drugs Resistance) yaitu artemisinin combination therapy (ACT) .

Pengobatan lini pertama malaria falciparum menurut kelompok umur:

Hari	Jenis Obat	Jumlah tablet perhari menurut kelompok umur					
		0-1 bulan	2-11 bulan	1-4 tahun	5-9 tahun	10-14 tahun	≥ 15 tahun
1	Artesunat	1/4	1/2	1	2	3	4
	Amodiakuin	1/4	1/2	1	2	3	4
	Primakuin	-	-	3/4	1 1/2	2	2 - 3
2	Artesunat	1/4	1/2	1	2	3	4
	Amodiakuin	1/4	1/2	1	2	3	4
3	Artesunat	1/4	1/2	1	2	3	4
	Amodiakuin	1/4	1/2	1	2	3	4

Pengobatan efektif apabila sampai dengan hari ke-28 setelah pemberian obat, ditemukan keadaan sbb:

1. Klinis sembuh (sejak hari ke-4)
2. Tidak ditemukan parasit stadium aseksual sejak hari ke-7

Pengobatan tidak efektif apabila dalam 28 hari setelah pemberian obat:

1. Gejala klinis memburuk dan parasit aseksual positif atau
2. Gejala klinis tidak memburuk tetapi parasit aseksual tidak berkurang (persisten) atau timbul kembali (rekrudesensi)

Pengobatan lini kedua malaria falciparum diberikan, jika pengobatan lini pertama tidak efektif dimana ditemukan:

1. Gejala klinis tidak memburuk tetapi
2. Parasit aseksual tidak berkurang (persisten) atau timbul kembali (rekrudesensi)

Lini kedua = Kina + Doksisisiklin atau Tetrasiklin + Primakuin

Untuk lebih lanjut dimohon untuk mengikuti pedoman penatalaksanaan kasus malaria yang berlaku

## Lampiran 17

### Pengobatan ISPA

#### Gejala Klinis:

Gejala Utama: **demam dan batuk disertai** dengan **dua** gejala tambahan sebagai berikut:

Napas cepat:

Usia 5 – 12 thn : frekuensi napas  $\geq 30$  kali/menit

Usia  $\geq 13$  thn : frekuensi napas  $\geq 20$  kali/menit

Nyeri dada pleuritik (nyeri dada pada waktu bernapas).

Pemeriksaan auskultasi:

terdengar ronki saat menarik napas

#### Klasifikasi Penyakit ISPA untuk Balita

Kelompok Umur	Klasifikasi	Tanda Penyerta Selain Batuk dan atau Sukar Bernapas
2 Bln - <5 Thn	Pneumonia Berat	Tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam ( <i>chest drawing</i> )
	Pneumonia	Napas cepat sesuai golongan umur: 2 bulan-<1 tahun: 50 kali atau lebih/menit 1-<5 tahun : 40 kali atau lebih/menit
	Bukan Pneumonia	Tidak ada napas cepat dan tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam
< 2 Bulan	Pneumonia Berat	Napas cepat: >60 kali atau lebih per menit atau tarikan <b>kuat</b> dinding dada bagian bawah ke dalam ( <i>chest indrawing</i> )
	Bukan Pneumonia	Tidak ada napas cepat dan tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam

Perkiraan Jumlah Kasus ISPA di daerah Bencana:

A. BALITA:  $10\% \times$  jumlah Balita

atau

$10\% \times 10\% \times$  jumlah penduduk

B. DEWASA:  $60\% \times$  jumlah penduduk

## Pola Penghitungan Jumlah Obat:

### A. BALITA:

- Kebutuhan tablet Kotrimoksazol 480 mg setahun =  $40\% \times 10\%$  jumlah Balita x 6 tablet
- Kebutuhan Sirup Kotrimoksazol 240 mg/5 ml setahun =  $30\% \times 10\%$  jumlah Balita x 2 Botol
- Kebutuhan Sirup Amoksisilin 125mg/5ml setahun =  $30\% \times 10\%$  jumlah Balita x 2 Botol
- Kebutuhan tablet Parasetamol 500 mg setahun =  $40\% \times 10\%$  jumlah Balita x 5 Tablet
- Kebutuhan Sirup Parasetamol 120 mg/5 ml setahun =  $60\% \times 10\%$  jumlah Balita x 2 Botol

### B. DEWASA:

- ISPA:  
Kebutuhan tablet Amoksisilin 500 mg =  $10 \times 50\%$  x jumlah penduduk
- PNEUMONIA:  
Kebutuhan tablet Amoxiclav 625 mg =  $12 \text{ tablet} \times 10\%$  x jumlah penduduk

## Lampiran 18

### Penanganan Kesehatan dalam Penanggulangan Bencana dan Penanganan Pengungsi

Periode	Upaya Kesehatan dalam Penanggulangan Bencana dan Penanganan Pengungsi			
	Tingkat Pusat	Tingkat Provinsi	Tingkat Kab./Kota	Tingkat Kecamatan
<b>Pra-Bencana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyusun dan mensosialisasikan pedoman yankes dan standar penanggulangan bencana</li> <li>Menyusun peta geomedik dan mengadakan pelatihan</li> <li>Inventarisasi sumber daya kes. (pemerintah &amp; swasta)</li> <li>Menyusun standar &amp; mekanisme penerimaan bantuan</li> <li>Menyusun peta rawan bencana</li> <li>Membentuk TRC</li> <li>Upaya mitigasi dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat peta geomedik rawan bencana &amp; rencana kontinjensi</li> <li>Menyusun dan mensosialisasikan pedoman penanggulangan bencana &amp; pengungsi</li> <li>Mengadakan pelatihan dan gladi lapang &amp; posko</li> <li>Membentuk pusdalops</li> <li>Mengembangkan sistem informasi &amp; komunikasi</li> <li>Koordinasi LS/LP</li> <li>Evaluasi dan bimbingan teknis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat peta geomedik rawan bencana &amp; rencana kontinjensi</li> <li>Menyusun dan mensosialisasikan pedoman penanggulangan bencana &amp; pengungsi</li> <li>Mengadakan pelatihan</li> <li>Membentuk TRC dan pusdalops</li> <li>Inventarisasi sumber daya</li> <li>Koordinasi LS/LP &amp; bimbingan teknis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat jalur evakuasi</li> <li>Mengadakan pelatihan</li> <li>Inventarisasi sumber daya</li> <li>Menerima dan menindaklanjuti informasi peringatan dini</li> <li>Membentuk tim kesehatan lap.</li> <li>Koordinasi LS</li> </ul>

Periode	Upaya Kesehatan dalam Penanggulangan Bencana dan Penanganan Pengungsi			
	Tingkat Pusat	Tingkat Provinsi	Tingkat Kab./Kota	Tingkat Kecamatan
	<p>kesiapsiagaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring &amp; evaluasi</li> <li>• Sistem komunikasi dan informasi</li> <li>• Koordinasi LS/LP &amp; bimbingan teknis</li> </ul>			
<b>Saat Bencana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordinasi yankes lapangan &amp; rujukan</li> <li>• Koordinasi upaya surveilans</li> <li>• Koordinasi bantuan obat</li> <li>• Dukungan layanan kes, gizi, kespro, promkes &amp; pengawasan kegiatan</li> <li>• Mengaktifkan pusdalops dan koordinasi</li> <li>• Memanfaatkan potensi dan fasilitas yankes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan dan informasi kasus bencana &amp; pengungsi ke pusat</li> <li>• Mengaktifkan pusdalops</li> <li>• Koordinasi</li> <li>• Mobilisasi tenaga kesehatan</li> <li>• Menuju Lokasi bencana/pengungsi</li> <li>• Menyiapkan sarana kesehatan</li> <li>• Mengajukan kebutuhan obat dan peralatan lain</li> <li>• Mengirimkan tenaga dan peralatan ke lokasi bencana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordinasi</li> <li>• Mengaktifkan pusdalops</li> <li>• Mengirim tenaga kes, peralatan, obat, dan perbelkes</li> <li>• Melakukan RHA terpadu</li> <li>• Penanggulangan gizi darurat &amp; imunisasi campak</li> <li>• Surveilans, pengendalian vektor, pengawasan mutu air &amp; lingk.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyiapkan sarana kes. di lokasi bencana</li> <li>• Laporan ke kandinkes kab/kota</li> <li>• Melakukan RHA awal</li> <li>• Mengirim tenaga, perbelkes, &amp; sarana transportasi</li> <li>• Perawatan dan evakuasi korban</li> </ul>

Periode	Upaya Kesehatan dalam Penanggulangan Bencana dan Penanganan Pengungsi			
	Tingkat Pusat	Tingkat Provinsi	Tingkat Kab./Kota	Tingkat Kecamatan
<b>Pasca-Bencana</b>	Koordinasi LP untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluasi dampak bencana</li> <li>• Pemulihan kes</li> <li>• Upaya rekonsialiasi</li> <li>• Penyelesaian administrsi</li> </ul> Koordinasi LS untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rehabilitasi sarana/prasarana kes</li> <li>• Rehabilitasi masy.</li> <li>• Relokasi pengungsi</li> <li>• Rekonsiliasi masy.</li> <li>• Rekonstruksi</li> <li>• Pemantauan, evaluasi, &amp; analisis dampak bencana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveilans, KL, &amp; pemberantasan peny.</li> <li>• Mengirim tenaga ahli apabila terjadi KLB</li> <li>• Evaluasi dan analisis dampak bencana pada KL/KLB</li> <li>• Pelatihan, sosialisasi, kerja sama, &amp; yankes</li> <li>• Melakukan pemantauan, evaluasi, dan PTDS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengirim tenaga ahli apabila terjadi KLB</li> <li>• Pemberantasan peny. &amp; perbaikan gizi apabila KLB</li> <li>• Pemantauan &amp; evaluasi</li> <li>• Intervensi gizi</li> <li>• Pemberian yankes dan pengawasan mutu air bersih</li> <li>• Promosi kesehatan</li> <li>• Pencegahan mas. psikososial</li> <li>• Pencegahan psikopatologis pascapengungsian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemberian yankes</li> <li>• Pemeriksaan air bersih dan pengawasan sanitasi lingk.</li> <li>• Surveilans peny. menular &amp; gizi buruk</li> <li>• Laporan ke Dinkes Kab/Kota apabila ada KLB</li> <li>• Fasilitasi tenaga KIE, bimbingan dan konseling pada kel. rentan gangguan stres pascatrauma</li> <li>• Rujukan untuk konseling lanjut</li> </ul>

## **Lampiran 19**

### **Kecelakaan atau bencana industri atau kimia**

#### **Karakteristik**

Kecelakaan pada industri dan transportasi juga mencakup keracunan bahan kimia, sementara bencana yang terkait dengan polusi biasanya berkaitan dengan aktivitas penambangan yang muncul di banyak negara.

Kecelakaan yang akut tiba-tiba dapat muncul sebagai dampak kebakaran, ledakan atau kecelakaan lain ketika sedang bekerja dengan bahan kimia pada industri atau tempat penyimpanan, dampak bencana alam atau serangan teroris pada suatu tempat atau selama transportasi bahan kimia yang berbahaya.

Kejadian bencana industri/kimia dapat muncul perlahan-lahan karena kebocoran yang tidak terdeteksi pada lokasi industri, tempat penyimpanan bahan kimia atau dari tempat pembuangan limbah beracun. Gejala keluhan penyakit yang masal dapat menjadi tanda pertama dari kejadian tersebut.

Paparan terbatas pada orang-orang yang berada dalam suatu tempat atau kepada masyarakat di luar daerah polusi udara atau air, melalui kontaminasi tanah dan makanan.

Masalah yang ada muncul ketika pelayanan medis darurat di rumah sakit dan pelayanan para medis kurang memadai dan kesehatan kerja tidak dikembangkan dalam bidang medis.

## **Dampak khusus pada kesehatan**

Dampak langsung antara lain ;

- Kematian dan luka serius akibat ledakan, bangunan yang runtuh dan kecelakaan transportasi
- Luka bakar
- Kematian dan penyakit/kerusakan internal dari paparan racun bahan kimia
- Selama kejadian: absorpsi melalui kulit langsung
- Kemudian : dari paparan kulit melalui kontak dengan obyek yang terkontaminasi dan makanan dan air tang terkontaminasi.

Beberapa dampak contohnya, iritasi mata atau kulit, bronkhokonstriksi atau depresi sistem syarat pusat, dapat muncul dalam waktu beberapa menit atau beberapa jam setelah paparan. Yang lain dapat tertunda, misalnya kerusakan papru-paru kronis, kesulitan pernafasan dan kanker.

Dampak tidak langsung:

- Dampak psikologi dan psikososial; ketakutan dan kegelisahan, meningkat dalam gejala penyakit dan Gejala non spesifik
- Gangguan sosial jika orang-orang kehilangan rumah dan biaya ekonomi

## **Kebutuhan Khusus Pelayanan Kesehatan**

Jika ada ledakan atau kecelakaan transportasi :

- Perawatan korban kecelakaan

Jika kecelakaan yang melibatkan bhana kimia ;

- Penilaian resiko kesehatan masyarakat, keputusan pada pendekatan yang paling baik untuk mengatur situasi, implementasi atau pengukuran untuk melindungi orang-orang dan lingkungannya (oleh pelayanan kesehatan masyarakat)

- Perawatan dan monitoring orang –orang yang terpapar (oleh pelayanan teknis)

### **Dampak Khusus Pelayanan Kesehatan**

- Tindak ada (kecuali fasilitas kesehatan atau staf langsung terkena dampaknya)

### **Tindakan Selama Periode Peringatan**

- Jika terjadi kebakaran atau ketidakberesan proses kimia yang dapat beresiko terjadi ledakan atau keluarnya bahan mengandung racun ke dalam atmosfer atau aliran air, peringatan dapat disampaikan oleh staf teknis kepada orang-orang untuk mengevakuasi tau tinggal di dalam rumah/bangunan (indoor)

Dlam hal **keadaan Siap Siaga**, harus ada penemuan tempat-tempat yang berbahaya dan terkait dengan penilaian resiko kesehatan, dan rencana keadaan siap siaga yang multi-disiplin bisa diterapkan dan diuji untuk beberapa lokasi dan daerah tempat tinggal masyarakat. Staf kesehatan dan pelayanan darurat di daerah yang memproduksi atau memiliki zat-zat berbahaya harus menyadari resiko ini, dan memiliki akses 24 jam untuk mendapatkan bantuan informasi dan keahlian, serta dilatih dan memiliki peralatan yang penting yang berkaitan dengan penanggulangan kecelakaan.

### **Apa yang harus difokuskan dalam penilaian**

- Jumlah korban kecelakaan yang membutuhkan perawatan untuk luka atau luka bakar

Ketika ada (disinyalir) keadaan darurat bahan kimia:

- Sumber daya dan jenis kontaminasi, keadaan pelepasan, macam penyebaran, resiko kesehatan masyarakat yang khusus dan masyarakat yang beresiko

- Paparan individu orang-orang yang ada di daerah yang bersangkutan respon pertama, masyarakat di sekitar (melalui lingkungan dan monitoring personal /biologis berdasarkan sampling, kuisisioner dan perwakilan).
- Dampak kesehatan – pada awalnya dampak akut kemudian dampak jangka panjang (data hasil fungsional, fisik, angka kesakitan dan kematian)
- Kapasitas pelayanan setempat untuk merespon secara sesuai personel yang berkualifikasi, peralatan perlindungan, penangkal racun khusus, kapasitas diagnosa, fasilitas yang bebas dari bahaya pen yakit menular, dll.

### **Kebutuhan saat intervensi/respons**

Aktivitas selama intervensi kesehatan/medik khusus, antara lain:

- Pendaftaran uji diagnostik, perawatan dan monitoring individu yang terpapar dengan dengan nasehat dari pusat yang melayani permasalahan racun terdekat (jika ada keracunan bahan kimia)

Aktivitas selama intervensi kesehatan masyarakat kritis lainnya ;

- Analisa pilihan untuk mengendalikan situasi dan pemilihan 'hasil kesehatan masyarakat terbaik' yang memperhitungkan juga ramalan cuaca dan perkiraan model lingkungan yang dapat menyebarkan sumber polusi bahan kimia yang ada dan/atau di air
- Definisi daerah 'panas', hangat', dan 'dingin', di sekitar daerah kecelakaan , tidak termasuk orang yang pakaian yang melindungi dari daerah panas dan hangat
- Informasi kepada masyarakat tentang resiko dan waspada I; contohnya tempat perlindungan dari polusi udara (tinggal di dalam dan menutup

semua jendela), membatasi jika air, tanah dan persediaan makanan terkontaminasi

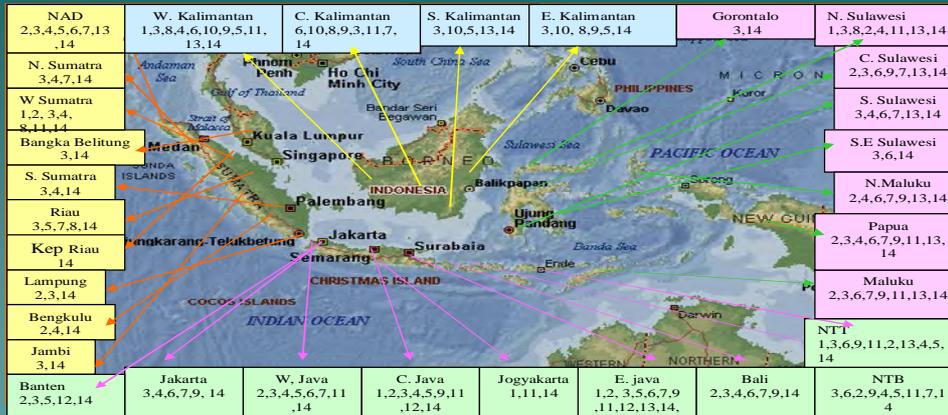
- Evakuasi jika dibutuhkan dan penyediaan pelayanan penting di daerah evakuasi (jika resiko kesehatan akut)
- Pencegahan atau penahanan kebakaran (dengan membuat parit atau menyediakan tangki air)
- Monitoring sumber kontaminasi dan media yang terkontaminasi dimana pelepasannya dapat dikontrol
- Upaya memperbaiki lingkungan agar aman dan bersih

Beberapa informasi dan pelayanan ahli sangat dibutuhkan termasuk keracunan bahan kimia dan medis (termasuk laboratorium), lingkungan, epidemiologi medis serta monitoring lingkungan dan biologi.

## Lampiran 20

### Peta Rawan Bencana di Indonesia

# Emergency and Disaster Hazard Mapping, Indonesia (Emergency Supermarket)

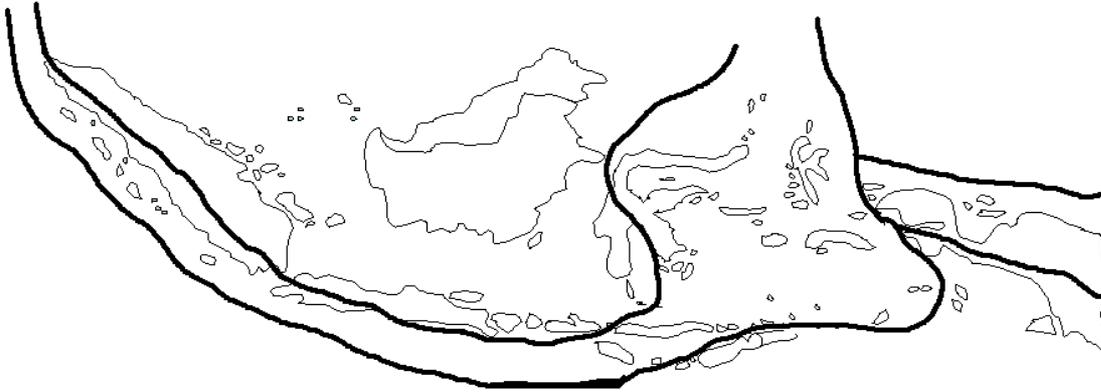


### Type of Emergency and Disaster

- |               |                          |                         |                                |
|---------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Volcano    | 5. Hurricane             | 9. Disease outbreak     | 13. Tsunami                    |
| 2. Earthquake | 6. Conflict              | 10. storm               | 14. Transportation<br>Accident |
| 3. Flood      | 7. Terrorism             | 11. Drought             |                                |
| 4. Landslide  | 8. Environment Pollution | 12. Industrial Accident |                                |

## Lampiran 21

Peta Wilayah Gempa di Indonesia



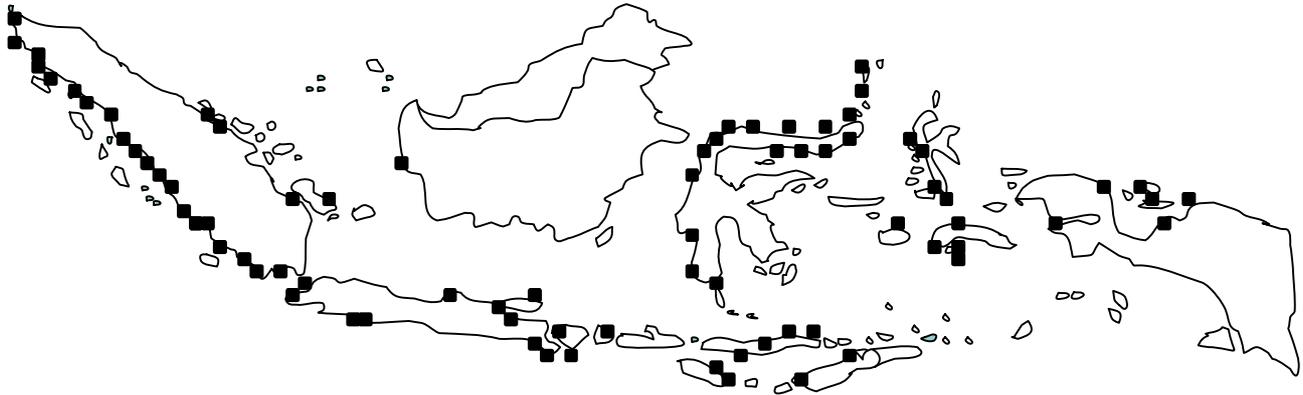
## Lampiran 22

### Peta Gunung Berapi di Indonesia



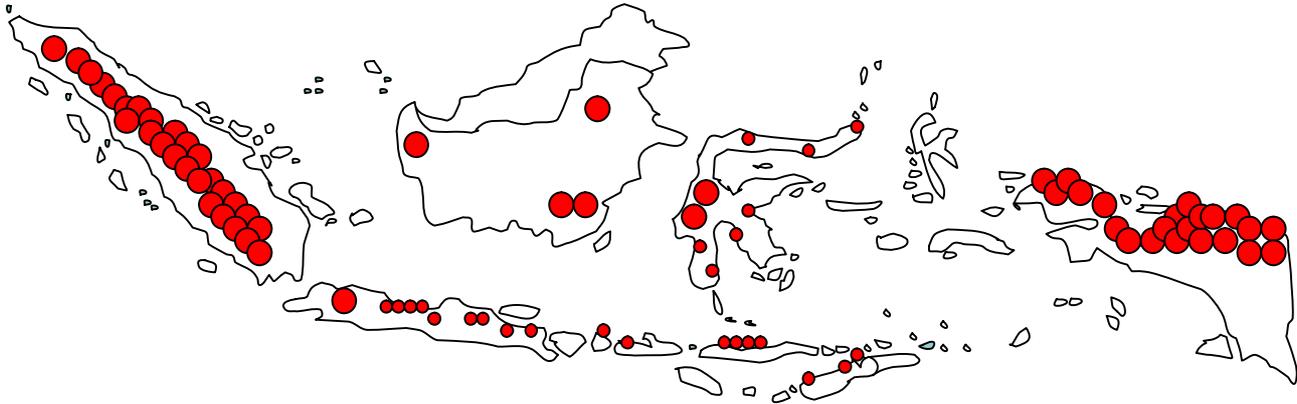
## Lampiran 23

### Peta Tsunami di Indonesia



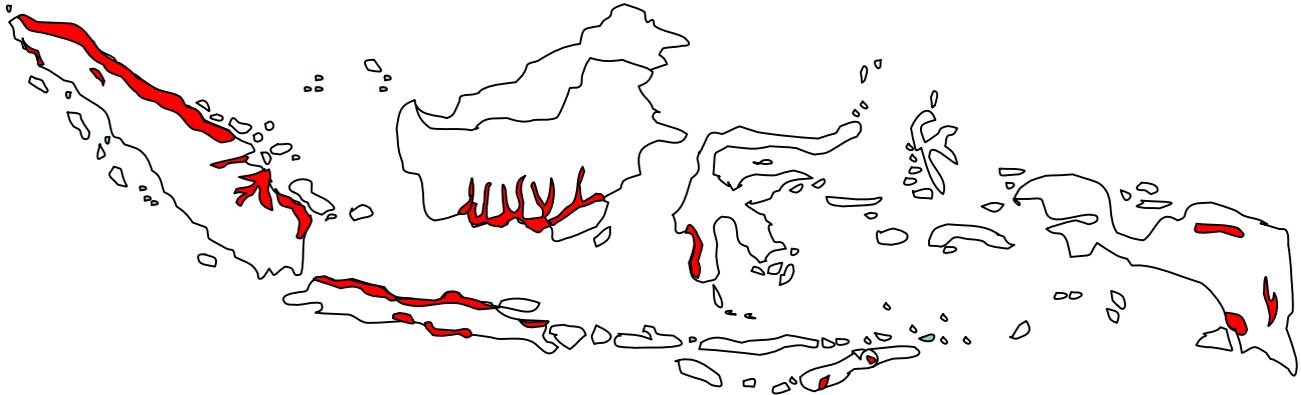
## Lampiran 24

### Peta Wilayah Rawan Longsor di Indonesia



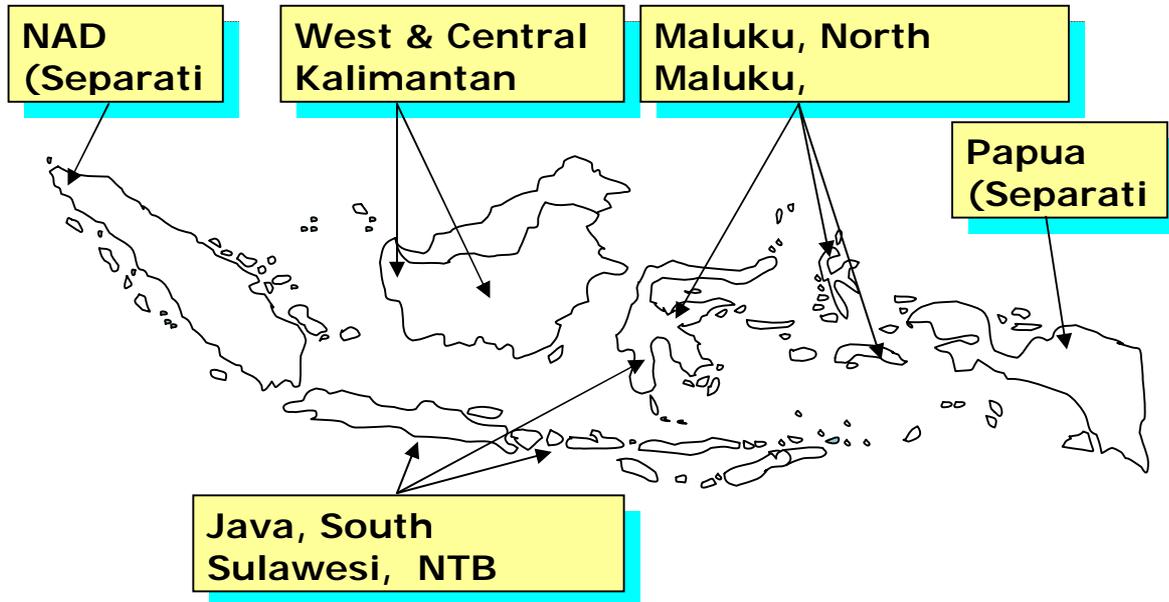
## Lampiran 25

Peta Wilayah Rawan banjir di Indonesia



## Lampiran 26

Peta Wilayah Rawan Konflik di Indonesia



## Lampiran 27

### Jenis dan Karakteristik Bencana

JENIS BENCANA	KARAKTERISTIK	PROGRAM AKSI YANG DIHARAPKAN	HAL KHUSUS DALAM PENANGANANNYA
Gempa Bumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Biasanya tanpa tanda-tanda awal. Namun, guncangan kedua pada gempa bumi besar dapat memberi peringatan atau tanda-tanda untuk terjadinya gempa susulan.</li> <li>▪ Kecepatan terjadinya gempa biasanya mendadak/tiba-tiba</li> <li>▪ Daerah rawan gempa bumi pada umumnya dapat diketahui dan diidentifikasi</li> <li>▪ Dampak utama timbul akibat pergerakan tanah, patah tulang atau tergelincir; khususnya kerusakan struktur dan sistem (sangat parah), serta korban massal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengembangkan indikator tanda peringatan dini</li> <li>▪ Peraturan/Undang-undang hak guna tanah</li> <li>▪ Peraturan/Undang-undang bangunan</li> <li>▪ Relokasi masyarakat</li> <li>▪ Kewaspadaan masyarakat dan program pendidikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Akibat kerusakan yang parah dan luas menyebabkan kebutuhan untuk penanganan terutama pencarian dan penyelamatan (SAR), dan pelayanan kesehatan</li> <li>▪ Kesulitan dalam akses dan mobilisasi bantuan</li> <li>▪ Kerusakan luas terhadap infrastruktur, pelayanan publik dan sistem penunjang kehidupan</li> <li>▪ Biaya rehabilitasi dan rekonstruksi dapat menjadi sangat mahal</li> <li>▪ Insidens yang jarang terjadi dapat berdampak terhadap ekonomi dan pelayanan masyarakat</li> </ul>
Gunung Meletus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gunung berapi yang cenderung menimbulkan ancaman bencana secara internasional terdokumentasi dengan baik dan diawasi aktifitasnya. Biasanya, letusan gunung yang sangat besar dapat diperkirakan.</li> <li>▪ Letusan gunung dapat menghancurkan struktur dan lingkungan sekitar dan dapat menyebabkan kebakaran, termasuk kebakaran hutan.</li> <li>▪ Retaknya permukaan tanah akibat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peraturan/Undang-undang hak guna tanah</li> <li>▪ Sistem pengawasan lava</li> <li>▪ Pengembangan sistem pengawasan dan peringatan dini</li> <li>▪ Rencana evakuasi dan pengaturan</li> <li>▪ Relokasi masyarakat</li> <li>▪ Kewaspadaan masyarakat dan program pendidikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Akses selama letusan gunung berapi</li> <li>▪ Keputusan yang cepat dan tepat untuk melakukan evakuasi</li> <li>▪ Masyarakat yang apatis, terutama jika ada riwayat peringatan yang palsu atau letusan kecil sehingga sangat sulit untuk mempertahankan kewaspadaan masyarakat dan juga melaksanakan rencana evakuasi.</li> <li>▪ Pengawasan untuk para pendatang yang ingin melihat-lihat ketika</li> </ul>

JENIS BENCANA	KARAKTERISTIK	PROGRAM AKSI YANG DIHARAPKAN	HAL KHUSUS DALAM PENANGANANNYA
	<p>letusan gunung berapi dapat mempengaruhi bangunan dan struktur lainnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aliran lava dapat mengubur bangunan dan ladang serta menimbulkan kebakaran dan tanah sekitar tidak dapat digunakan.</li> <li>▪ Debu, dalam bentuk partikel udara dapat mempengaruhi pesawat terbang akibat masuknya debu kedalam mesin</li> <li>▪ Deposit debu tanah dapat menghancurkan ladang dan juga mempengaruhi penggunaan tanah dan cadangan air bersih.</li> <li>▪ Debu juga dapat menimbulkan masalah pernapasan.</li> <li>▪ Aliran lumpur dapat timbul akibat hujan deras.</li> </ul>		<p>program evakuasi dilaksanakan.</p>
Tsunami	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kecepatan gelombang tergantung kedalaman air di titik dimana gangguan seismik terjadi. Kecepatan gelombang awal dapat setinggi 900 kph (560 mph), melambat menjadi kira-kira 50 kph (31 mph) saat gelombang mencapai pantai.</li> <li>▪ Periode peringatan tergantung dari jarak dimana titik awal gelombang berasal.</li> <li>▪ Dampak di pinggir pantai dapat di tingkatkan dengan pengurangan nyata dari batas normal air sebelum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengaturan optimum untuk menerima dan menyebarkan tanda peringatan.</li> <li>▪ Evakuasi masyarakat yang terancam bencana dari permukaan air/ batas terendah permukaan tanah ke daerah yang lebih tinggi, jika peringatan tersedia.</li> <li>▪ Peraturan/Undang-undang hak guna tanah (tetapi hal ini sangat sulit untuk dilaksanakan jika resiko tsunami yang diterima sangat jarang)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penyebaran informasi tanda-tanda peringatan yang tepat waktu, dimana kemungkinan periode singkat antara menerima tanda dan munculnya gelombang tsunami.</li> <li>▪ Evakuasi yang efektif dengan waktu tertentu</li> <li>▪ Pencarian dan penyelamatan (SAR)</li> <li>▪ Masalah pemulihan dapat menjadi sangat luas dan mahal oleh karena kerusakan</li> </ul>

JENIS BENCANA	KARAKTERISTIK	PROGRAM AKSI YANG DIHARAPKAN	HAL KHUSUS DALAM PENANGANANNYA
	<p>datangnya gelombang. Hal ini dapat dihitung dari selopan keluar diikuti dengan munculnya gelombang tsunami. Masyarakat dapat terperangkap karena ingin mengetahui fenomena tersebut dari ketinggian yang kemudian di hantam oleh gelombang yang datang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gelombang tsunami dapat sangat destruktif, tinggi gelombang dapat mencapai 30 meter</li> <li>▪ Dampak yang terjadi dapat menyebabkan banjir, ladang, sawah, tanah, dan cadangan air bersih yang terkontaminasi air asin, serta hancurnya bangunan, struktur dan tanaman di tepi pantai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kewaspadaan masyarakat dan program pendidikan</li> </ul>	
<p>Angin Puyuh (<i>Typhoon</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Biasanya peringatan jangka panjang, berasal dari pengamatan sistematis meteorologi internasional (termasuk pemantauan dari jarak jauh)</li> <li>▪ Kecepatan kejadiannya timbul perlahan-lahan.</li> <li>▪ Cenderung terjadi dalam pola musiman.</li> <li>▪ Dampak utama timbul akibat tiupan angin kencang, luapan badai (menghasilkan inundation) dan banjir dari hujan lebat. Tanah longsor dapat mengikuti banjir dan hujan lebat.</li> <li>▪ Kerusakan dan atau kehancuran dari bangunan dan struktur lain, jalan,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengaturan efektif tanda-tanda peringatan</li> <li>▪ Pengukuran yang teliti selama periode peringatan (misal menambah ketinggian bangunan, menutup fasilitas masyarakat)</li> <li>▪ Memindahkan masyarakat di lokasi bencana ke tempat pengungsian yang lebih aman</li> <li>▪ Kesiapsiagaan dan pengukuran khusus terlebih dahulu terhadap musim angin puyuh (terutama untuk mengurangi resiko obyek yang beterbangan).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penilaian dampak dan kebutuhan akibat bencana mungkin sulit, terutama akibat cuaca buruk mengikuti dampak utama bencana dan masalah akses dan mobilisasi akibat kerusakan yang sangat luas.</li> <li>▪ Mungkin terjadi kerusakan luas atau hilangnya sumber bantuan bencana (misal transport, makanan dan bantuan kesehatan, perlengkapan pengungsian)</li> <li>▪ Kesulitan akses dan mobilisasi bantuan penting untuk menyelamatkan jiwa, terutama</li> </ul>

JENIS BENCANA	KARAKTERISTIK	PROGRAM AKSI YANG DIHARAPKAN	HAL KHUSUS DALAM PENANGANANNYA
	<p>pelayanan utama, ladang/sawah dan lingkungan pada umumnya. Timbulnya korban jiwa dan cadangan kehidupan dapat terjadi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peraturan/Undang-undang bangunan</li> <li>▪ Kewaspadaan masyarakat dan program pendidikan</li> </ul>	<p>pemberian makanan darurat, tempat pengungsian dan program bantuan kesehatan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pencarian dan penyelamatan (SAR)</li> <li>▪ Rusak/hancurnya tempat pelayanan utama masyarakat</li> <li>▪ Evakuasi</li> <li>▪ Rehabilitasi pertanian (terutama tanaman pangan)</li> </ul>
Banjir	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dampaknya dapat lama, sebentar atau tanpa tanda-tanda peringatan tergantung jenis banjir (misalnya banjir dari sungai besar dapat berkembang lebih dari beberapa hari atau bahkan minggu, sementara banjir bandang dapat tanpa peringatan sama sekali)</li> <li>▪ Kecepatan terjadinya banjir biasanya mendadak/tiba-tiba</li> <li>▪ Mungkin terdapat pola banjir mengikuti musim</li> <li>▪ Dampak utama timbul akibat inundation dan erosi, terutama termasuk isolasi masyarakat dalam suatu daerah dan termasuk kebutuhan untuk evakuasi dalam skala besar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengawasan banir (misal dengan dinding, pagar, dam, dykes, levees)</li> <li>▪ Peraturan/Undang-undang hak guna tanah</li> <li>▪ Peraturan/Undang-undang konstruksi bangunan</li> <li>▪ Ramalan cuaca, sistem pengawasan dan peringatan dini</li> <li>▪ Relokasi masyarakat</li> <li>▪ Rencana evakuasi dan pengaturan ulang</li> <li>▪ Peralatan emergensi, fasilitas dan perlengkapan seperti sepatu boot khusus, kantung pasir, cadangan pasir (termasuk relawan yang ditugaskan untuk menangani kondisi emergensi)</li> <li>▪ Kewaspadaan masyarakat dan program pendidikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kesulitan dalam akses dan mobilisasi bantuan</li> <li>▪ Pencarian dan penyelamatan (SAR)</li> <li>▪ Hambatan medik dan kesehatan (yang timbul dari masalah sanitasi)</li> <li>▪ Evakuasi</li> <li>▪ Hilangnya cadangan</li> <li>▪ Bantuan dalam skala besar dibutuhkan sampai masa panen berikutnya bantuan</li> </ul>

<b>JENIS BENCANA</b>	<b>KARAKTERISTIK</b>	<b>PROGRAM AKSI YANG DIHARAPKAN</b>	<b>HAL KHUSUS DALAM PENANGANANNYA</b>
Tanah Longsor	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Periode peringatan dini dapat bervariasi. Peringatan bisa sedikit atau tanpa sama sekali jika penyebabnya gempa bumi, namun beberapa peringatan dapat diperkirakan jika penyebabnya hujan deras terus menerus. Pergerakan alami tanah dapat dipantau yang menyediakan peringatan dalam jangka panjang.</li> <li>▪ Kecepatan kejadian biasanya cepat</li> <li>▪ Kerusakan struktur dan sistem dapat sangat parah (bangunan dapat terkubur atau sebuah desa dapat musnah tertanam)</li> <li>▪ Sungai dapat terbendung, menyebabkan banjir</li> <li>▪ Panen dapat terkena dampak. Kadang-kadang ladang atau sawah dapat musnah (misal longsor permukaan tanah dari pegunungan)</li> <li>▪ Ketika tanah longsor diikuti dengan hujan lebat dan banjir, pergerakan debris (misal puing-puing bangunan, uprooted) dapat mengakibatkan kerusakan dan kehancuran dalam skala luas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peraturan/Undang-undang hak guna tanah dan bangunan</li> <li>▪ Sistem pengawasan.</li> <li>▪ Evakuasi dan atau relokasi masyarakat. Relokasi telah terbukti berhasil saat ladang dan sawah musnah.</li> <li>▪ Program kewaspadaan masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kesulitan dalam akses dan mobilisasi di lokasi bencana.</li> <li>▪ Pencarian dan penyelamatan (SAR)</li> <li>▪ Resiko lanjutan akibat tanah longsor dapat menghambat respon tanggap darurat</li> <li>▪ Relokasi ( berbeda dengan evakuasi sementara) dapat terhalang oleh masyarakat yang menolak</li> <li>▪ Rehabilitasi dan pemulihan dapat sangat kompleks dan mahal</li> <li>▪ Untuk kasus berat mungkin sangat sulit atau sangat mahal untuk merehabilitasi daerah bencana untuk tempat pemukiman penduduk</li> </ul>
Kebakaran hutan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kebanyakan wilayah rentan kebakaran hutan sudah dikenali dengan baik.</li> <li>▪ Ancaman kebakaran hutan cenderung bersifat musiman</li> <li>▪ Kecepatan awal kebakaran bervariasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengkajian risiko yang akurat.</li> <li>▪ Pemantauan dan sistem peringatan yang efektif (termasuk kepekaan terhadap cuaca untuk menentukan keringnya vegetasi).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pertahankan kewaspadaan dan kesiapsiagaan penduduk.</li> <li>▪ Masalah kebakaran sulit diatasi</li> <li>▪ Pengadaan dan pemeliharaan sumber daya pemadam kebakaran,</li> </ul>

JENIS BENCANA	KARAKTERISTIK	PROGRAM AKSI YANG DIHARAPKAN	HAL KHUSUS DALAM PENANGANANNYA
	<p>Kejadian berlangsung cepat apabila suhu udara tinggi dan tiupan angin kencang (bila terdapat lima titik api utama yang menyebar dengan cepat). Selain itu, serpihan api dari titik utama kebakaran mungkin akan terbawa tiupan angin dan memicu kebakaran di tempat lain. Hal itulah yang disebut sebagai "pembentukan titik api".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Akibatnya bisa sangat menghancurkan, terutama hancurnya bangunan, pohon, dan ternak (dan nyawa manusia apabila pemadamannya tidak memadai).</li> <li>▪ Pemulihan lingkungan akibat kebakaran mungkin memakan waktu beberapa tahun.</li> <li>▪ evakuasi penduduk mungkin sulit dilakukan dan berbahaya apabila di dekat titik utama kebakaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kebijakan pemantauan kebakaran.</li> <li>▪ Tindakan mitigasi musiman (mis., pengurangan bahan bakar).</li> <li>▪ Penyusunan kebijakan.</li> <li>▪ Program pendidikan dan kesadaran masyarakat, terutama untuk memastikan bahwa individu, keluarga, dan masyarakat bekerja sama dalam penerapan tindakan untuk pencegahan dan mitigasi, dan khususnya mereka mempertahankan standar kesiapsiagaan yang adekuat selama musim yang berisiko tinggi.</li> </ul>	<p>terutama jika ancamannya bersifat mendadak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pembentukan sistem peringatan yang adekuat terutama makna dari sinyal (mis., sirene) dan penafsirannya terhadap penduduk yang terancam.</li> <li>▪ Penyampaian peringatan yang tepat waktu dan, jika perlu, keputusan untuk evakuasi.</li> <li>▪ Pemulihan jangka panjang mungkin memakan waktu lama akibat besarnya kerusakan lingkungan.</li> <li>▪ Tindakan evakuasi baik keluar dari wilayah kebakaran atau ke tempat yang lebih aman di lingkungan sekitar.</li> </ul>
Kekeringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wilayah rentan kekeringan biasanya sudah dikenali dengan baik.</li> <li>▪ Masa kekeringan dapat lebih panjang.</li> <li>▪ Wilayah yang terkena mungkin sangat luas.</li> <li>▪ Peringatan jangka panjang.</li> <li>▪ Efeknya terhadap pertanian, peternakan, perlindungan industri pedesaan, dan permukiman penduduk mungkin parah. Kondisi ini dapat menyebabkan masa kekurangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ada beberapa solusi cepat dan mudah terhadap masalah kekeringan tindakan penanggulangan yang efektif cenderung jangka panjang.</li> <li>▪ Resolusi jangka panjang masalah kekeringan biasanya berada di tangan pemerintah dan melibatkan keputusan kebijakan utama</li> <li>▪ karena menyinggung masalah penempatan penduduk, keputusan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persyaratan respons (mis., program pemberian makanan) mungkin sangat banyak dan panjang sehingga melibatkan komitmen utama dan pengeluaran sumber daya.</li> <li>▪ Masa kekeringan yang panjang dapat mengurangi kemandirian penduduk yang terkena sehingga penarikan bantuan manajemen bencana sulit dilakukan.</li> </ul>

<b>JENIS BENCANA</b>	<b>KARAKTERISTIK</b>	<b>PROGRAM AKSI YANG DIHARAPKAN</b>	<b>HAL KHUSUS DALAM PENANGANANNYA</b>
	<p>pangan berkepanjangan atau kelaparan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efek jangka panjang berupa kerugian ekonomi skala besar, erosi yang memengaruhi habitasi dan produksi di masa depan, dan terkadang ditinggalkannya lahan pertanian</li> <li>▪ Aktivitas manusia dapat memperburuk kemungkinan dan keluasan masalah kekeringan (mis., tandusnya lahan pertanian, kehancuran hutan, atau wilayah serupa).</li> <li>▪ Ketidakmampuan dan/atau ketidakinginan penduduk untuk pindah dari wilayah rentan kekeringan dapat memperberat masalah.</li> </ul>	<p>itu kerap sulit dan sensitif.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kerja sama dan bantuan internasional biasanya memainkan peranan penting dalam menangani masalah utama kekeringan.</li> <li>▪ Manajemen lahan dan rencana khusus (mis., untuk irigasi).</li> <li>▪ Respons terhadap kedaruratan akibat kekeringan biasanya mencakup pemberian makanan dan air, bantuan medis dan kesehatan (termasuk pemantauan sanitasi dan kemungkinan epidemi), akomodasi kedaruratan (mungkin dalam kamp penampungan yang teratur atau sebagainya).</li> <li>▪ Program informasi, terutama untuk membantu aspek semacam manajemen lahan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persyaratan logistik mungkin melampaui kemampuan pemerintah, terutama bila melibatkan arus bantuan internasional yang sangat banyak.</li> </ul>

JENIS BENCANA	KARAKTERISTIK	PROGRAM AKSI YANG DIHARAPKAN	HAL KHUSUS DALAM PENANGANANNYA
Epidemi/ Kejadian Luar Biasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Epide terkait bencana pada umumnya terjadi akibat terganggunya kondisi tempat tinggal setelah munculnya dampak bencana.</li> <li>▪ Epidemii dapat berasal dari: sumber makanan, sumber air, standar/fasilitas medis dan kesehatan yang tidak memadai, malnutrisi, sumber bawaan vektor (mis., nyamuk)</li> <li>▪ Tipe penyakit mencakup: hepatitis; tifoid; difteri; malaria; kolera; influenza; enteritis; diare; penyakit kulit; keracunan makanan.</li> <li>▪ Dalam kondisi pascadampak, ketika petugas dan fasilitas yang ada terbatas, KLB mungkin sulit ditahan dan dikendalikan. Kondisi ini terjadi terutama jika pendidikan kesehatan masyarakat tidak sesuai standar.</li> <li>▪ Laju awal kejadian biasanya cepat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rencana sekunder bidang medis dan kesehatan yang efektif dalam keseluruhan rencana penanggulangan bencana tingkat setempat maupun daerah. Rencana tersebut perlu mencakup tindakan kesiapsiagaan dan kemampuan untuk menangani kejadian pascabencana.</li> <li>▪ Pemantauan pascabencana secara seksama terhadap aspek kesehatan dan medis</li> <li>▪ Penguatan sumber medis dan persediaan untuk mengantisipasi KLB epidemi</li> <li>▪ Kewaspadaan dan pendidikan masyarakat baik sebelum maupun sesudah terjadinya dampak bencana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hilangnya sumber daya medis dan kesehatan (mis., klinik, persediaan medis) selama dampak bencana (mis., akibat angin puyuh) dapat menghambat kemampuan respons yang diberikan.</li> <li>▪ Pemerintah kekuarangan perlengkapan khusus (mis., fasilitas penjernih air).</li> <li>▪ Integrasi bantuan medis dan kesehatan dari luar (internasional) dengan sistem setempat.</li> <li>▪ Penekanan dan pengendalian penyakit umum (mis., enteritis dan diare) dengan yang mungkin mengakibatkan efek besar terutama jika sumber daya medis dan kesehatan yang terkait sangat terbatas.</li> </ul>
Kecelakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Biasanya sifatnya sangat parah (mis., ledakan industri, kecelakaan pesawat, kebakaran besar, tabrakan kereta api).</li> <li>▪ Punya dampak yang luas ataupun terbatas (mis., kecelakaan pesawat udara mungkin hanya memengaruhi mereka yang berada dalam pesawat, sedangkan ledakan industri kimia dapat memengaruhi penduduk dalam skala luas).</li> <li>▪ Kebanyakan terbatas atau tanpa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pemeriksaan fisik yang baik.</li> <li>▪ Penyusunan kebijakan teknologi yang baik.</li> <li>▪ Standar/prosedur manajemen dan keselamatan internal yang baik, termasuk rencana evakuasi dan pemeriksaan berkala.</li> <li>▪ Jasa kedaruratan yang baik (mis., jasa pemadaman kebakaran dan tim penyelamat) yang siap merespons sebelum jasa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sifat kecelakaan yang tiba-tiba dapat menimbulkan masalah reaksi dan waktu tanggap.</li> <li>▪ Masalah respons mungkin berat, luas, dan sulit (mis., penyelamatan terhadap gedung yang runtuh, atau dalam situasi ketika terdapat bahaya kimia atau radiasi, atau ketika terdapat banyak korban meninggal seperti dalam kecelakaan kereta api)</li> </ul>

JENIS BENCANA	KARAKTERISTIK	PROGRAM AKSI YANG DIHARAPKAN	HAL KHUSUS DALAM PENANGANANNYA
	<p>peringatan walau mungkin terdapat peringatan yang lebih lama tentang efek bahan kimia atau tumpahan minyak.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laju awal kejadian biasanya cepat.</li> </ul>	<p>Kedaruratan publik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rencana manajemen bencana yang efektif sehingga respons yang terkoordinasi dapat terwujud.</li> <li>▪ Pelatihan penanganan efek bahaya khusus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dalam beberapa kondisi, identifikasi korban mungkin sulit.</li> </ul>
Kerusuhan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Biasanya menjadi tanggung jawab polisi dan pihak militer. Namun, jasa tanggap darurat lain bisa terlibat seperti jasa pemadam kebakaran, otoritas kesehatan, dan badan sosial.</li> <li>▪ Aktivitas merusak dapat terjadi (mis., pemboman, kontak senjata, dan kekerasan)</li> <li>▪ Pola kerusuhan massal sulit diprediksi sehingga peringatan yang efektif juga sulit diwujudkan.</li> <li>▪ Dalam banyak kasus kerusuhan, terutama terorisme, pemicunya memiliki inisiatif sendiri sehingga memperumit tugas pihak penegak hukum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penegakan hukum dan peraturan secara tegas.</li> <li>▪ Penegakan tindakan dan peraturan tanggap darurat khusus.</li> <li>▪ Program informasi yang positif ditujukan untuk mempertahankan dukungan publik terhadap tindakan pemerintah terhadap unsur pengganggu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Banyaknya beban kerja organisasi (mis., pada pihak medis dan badan sosial) akibat tuntutan yang ditimbulkan kasus kerusuhan massal.</li> <li>▪ Kesulitan dalam memadukan sumber daya organisasi "damai" dengan operasi "tipe militer" yang diperlukan untuk menangani kerusuhan massal.</li> </ul>

## Lampiran 28

### Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu

#### SPGDT dan *SAFE COMMUNITY*

Masalah: Kenyataan bahwa kita tidak mungkin dapat menanggulangi bencana/korban massal dengan baik, bila penanggulangan GADAR sehari-hari tidak baik. Upaya penanggulangan GADAR sehari-hari kita belum memadai dan masih dapat dioptimalkan.

GADAR sehari-hari pada awalnya merupakan masalah yang ditimbulkan oleh infeksi yang dapat menjadi penyebab utama kematian, sementara sekarang masalah yang menjadi penyebab utama kematian diambil alih oleh penyakit jantung koroner, penyakit degeneratif, dan kecelakaan atau kecelakaan lalulintas (KLL), terutama di daerah perkotaan.

Kursus berstandar internasional yang dimiliki organisasi profesi kedokteran di Indonesia:

1. ATLS, hak penyelenggaraan dipegang oleh Komisi Trauma IKABI dari American College of Surgeons (ACS), Committee On Trauma (COT). Dari kursus ini dikembangkan *Basic Trauma Life Support* (BTLS) untuk perawat, *Pre-Hospital Trauma Life Support* (PHTLS) untuk paramedik, dan *Basic Life Support* (BLS) untuk orang awam.
2. *Advanced Cardiac Life Support* (ACLS) oleh PERKI dan dikembangkan *Basic Cardiac Life Support* (BCLS), *Pre-Hospital Life Support* (PHCLS), dan BLS.
3. *Advanced Neurologic Life Support* (ANLS) oleh PERDOSI dan dikembangkan *Basic Neurologic Life Support* (BNLS), *Pre-Hospital Neurologic Life Support* (PHNLS) dan BLS.

4. *Advanced Pediatric Life Support* (APLS) oleh IDAI dan dikembangkan *Basic Pediatric Life Support* (BPLS) , *Pre Hospital Pediatric Life Support* (PHPLS), *Pediatric Emergency Transport* (PET) & *Neonatal Emergency Transport* (NET) dan BLS.
5. *Basic Life Support* dikembangkan oleh AGD 118.
6. *Medical First Responder* (MFR) oleh AGD 118, dari USAID.
7. *Collapsed Structure Search & Rescue* (CSSR) oleh AGD 118 dari USAID.
8. *Disaster Management* (MIMMS, HEICS) untuk *Incident Commander di lapangan* oleh AGD 118.
9. *Hospital Preparedness for Emergencies & Disasters* (HOPE) khusus bagi manajemen RS diselenggarakan oleh IKABI bekerja sama dengan PERSI. Kursus HOPE diadakan oleh Indonesia, Filipina, India, dan Nepal dengan bantuan dari USAID karena MIMMS (Inggris, Eropa), sedangkan *Hospital Emergency Incident Command System/HEICS* (Amerika Serikat) tidak akan dapat berfungsi di Indonesia maupun di negara berkembang lainnya karena infrastrukturnya belum ada. Karena itu pelaksanaan kursus HOPE ditekankan pada pembentukan infrastrukturnya yaitu Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) yang dicanangkan oleh para instruktur ATLS dalam pertemuannya di Surabaya 1997. Selain SPGDT, manajemen RS diberi pengetahuan dan kemampuan untuk menilai *risk assessment & risk management* untuk mempersiapkan RS-nya dan kalau terjadi bencana (gempa dan tsunami, banjir, gunung meletus, longsor kebakaran, dll.) apakah RS-nya akan mengalami *structural collapse* dan bagaimana cara *me-reinforce*-nya. Juga untuk menilai setelah kejadian apakah perlu evakuasi RS atau tidak. Selain itu juga dilatih untuk membuat *sisaster plan*, sehingga siap menghadapi *day To day emergencies*, bencana dan korban massal. Juga cara melaksanakan *management support & medical support* supaya tidak

terjadi *functional collapse* dari RS maupun di pra-RS. Menegakkan *sommand & control* terutama dalam fase pra-RS karena antara Polisi (*Security*), Dinas Kebakaran (*Rescue*), dan AGD 118 tidak ada *horizontal control*.

10. Perawat di UGD dapat diberi pelatihan BTLS, BCLS, BNLS, BPLS, dan *Disaster Management* maka mereka akan mendapat sertifikat *Emergency Nurse* dari PPNI.
11. Dokter Umum di UGD dengan pelatihan ATLS, ACLs, ANLS, APLS dan *Disaster management* akan mendapat sertifikat *Emergency Physician* dari Perhimpunan Dokter Emergensi Indonesia (PDEI –IDI). Dengan demikian mereka akan mampu menanggulangi *Day to Day Emergencies*, Bencana & Korban Massal. Keuntungan pola pelatihan ini adalah dapat dilaksanakan dalam waktu singkat bila ada sponsor dan dapat juga dicicil bila tidak ada sponsor.
12. Brigade Siaga Bencana (BSB). Para dokter umum anggota BSB sebaiknya dilatih sebagai *Emergency Physician*. Dengan demikian dalam keadaan sehari-hari mereka dapat bekerja di UGD sebagai *Emergency Physician*, dan juga dilatih sebagai manajer UGD diluar jam kerja dengan tanggung jawab UGD berjalan lancar, tidak ada pasien yang terlantar, dan tidak ada kekurangan alat kesehatan maupun obat. Ini dilakukan dengan *Data collection, Data Analysis, Decision, Evaluation*. Dalam keadaan bencana dan korban massal mereka akan bekerja sebagai *management support* dengan melakukan *data collection, data analysis, decision & evaluation* mengenai jumlah pasien, jenis penyakit dan vektornya, logistik medik maupun nonmedik, personel medik dan nonmedik, penginapan, dapur, dll. Sementara itu, *medical support* dilakukan para spesialis dengan para peserta program pendidikan dokter spesialis (PPDS) dari setiap pusat pendidikan dokter spesialis.

Dengan pelatihan tersebut, selesai masa tugas di BSB, mereka dapat melanjutkan studi spesialisasi karena sudah mempunyai semua sertifikat yang dibutuhkan dan kalau melamar pekerjaan pun akan mendapat pekerjaan yang layak. Dokter yang akan bekerja di Puskesmas juga dilatih seperti di atas sehingga dapat melayani masyarakat dengan baik demikian juga kalau terjadi bencana/korban massal mereka tahu apa yang harus dilakukan. Ini juga merupakan bonus bagi masa depan mereka yang sudah mengabdikan kepada masyarakat. Demikian juga bagi perawat dan dokter umum di Puskesmas

13. Bagi para ahli bedah umum maupun bedah lainnya dengan mengikuti pelatihan ATLS, BSS, DSTC, Peri Op CC, dan *Disaster Management*, dan menjadi instruktur dalam semua kursus tersebut, mereka dapat menjadi konsultan trauma karena menguasai ilmu traumatologi dan memiliki pengalaman sebagai ahli bedah umum maupun ahli bedah yang lain. Selain itu, mereka juga mampu melakukan *damage control surgery—Perioperative Critical Care* dan menjadi *Incident Commander* bila terjadi bencana-korban massal.
14. Paramedik. Di Indonesia kita menganut *nurse paramedic* yaitu dasarnya adalah perawat D3. Di luar negeri biasanya mereka dididik dari orang awam selama 3 tahun *on the job training*. Di pusat pendidikan Paramedik AGD 118 Jakarta (satu-satunya di Indonesia), pendidikan dilaksanakan dalam 2 semester:
  - Akper/Bidan → *Nurse Paramedic*.
  - Keterampilan Dasar Paramedik (*Induction Program, BLS, MFR, CSSR, Defensive Driving*. Setara dengan *emergency Medical Technician Basic (EMT Basic)/Paramedik I*
  - *Emergency Nurse* (BTLS, BCLS, BNLS, BPLS & *Disaster Management*
  - Magang di UGD, OK (Intubasi di bawah pengawasan Anestesi), ICU, ICCU, Perinatologi,

luka bakar, *Stroke Center*, Obgyn, Psikiatri dll. Setara dengan EMT *Intermediate/Paramedik II*

- *Dispatcher*.
- PHTLS, PHCLS, PHNLS, PHPLS/PET & NET, *Disaster Management* (ilmunya).
- Kesehatan Kerja.

Sertifikat dari FKUI (Setara dengan D4) Setara dengan *EMT Paramedic/Paramedik III*. Mereka dapat bekerja menanggulangi GADAR sehari-hari maupun bencana/korban massal pada fase pra-rumah sakit dengan:

1. AGD 118 tipe *Basic* (Tindakan & alat *Airway, Breathing, Circulation, Disability & Exposure* tidak invasif),
2. AGD 118 tipe *Paramedik* (Tindakan & alat + obat *Airway, Breathing, Circulation, Disability & Exposure Invasif*) dan
3. AGD 118 sepeda motor, di jalan raya, jalan tol, rumah, kantor, gedung umum, hotel, pabrik, tambang, dll. Sementara itu, bila terjadi *functional collapse* seperti di NAD, mereka dapat mengambil alih pekerjaan perawat sehingga RS dapat berfungsi kembali

## **SAFE COMMUNITY dan SPGDT**

Bila kita gabung semua sarana kesehatan yang ada disetiap desa, kota dan setiap provinsi dengan kursus yang berstandar internasional maka akan terbentuk SAFE COMMUNITY disetiap desa (DESA SIAGA), kota, bangunan bertingkat, gedung pemerintahan, gedung umum, bandara, hotel, pabrik, tambang, dan sebagainya, yang pada dasarnya semua itu adalah komunitas/desa. Dengan demikian diharapkan semua kota/desa, kabupaten dan provinsi harus mampu menanggulangi GADAR sehari-hari dengan baik dan bencana/korban massal harus dapat ditanggulangi sendiri untuk 24 – 48 jam pertama sebelum bantuan dari wilayah/provinsi lain tiba/tidak diperlukan lagi seperti Denpasar (*You Are On Your Own – YO YO 24 – 48 Hrs*). Dengan demikian *Rapid*

*Response & Rapid Assessment* dapat dilakukan oleh organisasi SPGDT/*Safe Community* kota, kabupaten maupun provinsi yang terkena bencana-korban massal apakah memerlukan bantuan atau tidak.

**Target:**



**Monitor:**

1. Semua RS harus punya *Disaster Plan* yang dapat dimasukkan ke dalam akreditasi RS setiap 3 tahun dan melakukan latihan bencana fase Pra RS maupun fase RS minimum satu tahun sekali.
2. Setiap desa/kota, komunitas, kabupaten, dan Provinsi harus memiliki *Disaster Plan* dan melakukan latihan bencana & korban massal satu tahun sekali.
3. *Response Time* (waktu tanggap) AGDT 118 di bawah 10 menit dalam keadaan sehari-hari maupun bencana & korban massal dengan kerjasama dengan unsur *Security & Rescue*.
4. Angka mortalitas dan morbiditas GADAR sehari-hari maupun bencana dan korban massal akan turun.

PROGRAM: Pelatihan harus dilakukan di 33 provinsi secara bertahap dan sesuai dengan **risiko dan ancaman (*hazard*)** yang dihadapi setiap wilayah/provinsi.



1. Pelatihan sebaiknya dimulai dengan HOPE, karena para direktur RS merupakan *Agent of Change*. IKABI telah melatih ATLS lebih dari 15.000 dokter, Perki telah melatih lebih 6.000 dokter ACLS dan AGD 118 telah melatih lebih 10.000 perawat BTLS & BCLS, tetapi belum ada perubahan kualitas penanggulangan GADAR, bencana dan korban massal, karena yang punya UGD dan ambulans adalah para direktur RS. Dengan keyakinan para direktur akan kewajibannya dalam penanggulangan GADAR, bencana & korban massal, maka akan terbentuk SAFE COMMUNITY dan SPGDT/AGDT 118. AGDT 118 harus bertahap berubah menjadi BLUD AGD 118, sehingga Pemda dapat mengembangkannya bersama dengan Yayasan AGD 118 yang akan menjaga standard komunikasi yang sama seluruh Indonesia, standard SOP, Standar alkes, Standard Ambulans, Pendidikan Orang awam (BLS), Polisi, Dinas kebakaran, Pramuka–PMI, Emergency Nurse, Emergency Physician (PDEI).
2. Pelatihan *Emergency Nurse & Physician*, BLS (Awam), BLS (+)/MFR (untuk awam khusus: Polisi, Dinas Kebakaran, Tramtib, Satpam, Hansip), MFR (setara dengan *EMT Basic–Paramedik I/Sekolah Paramedik* di AGD 118 Jakarta dan simulasi bencana dapat dilakukan secara simultan dalam 14 hari.
3. AGDT 118 akan selalu kesukaran dana dan bila direktur RS diganti belum tentu setuju dengan AGDT 118. Karena itu sebaiknya AGDT 118 dikembangkan menjadi Yayasan AGD 118 lokal dengan pendiri; Gubernur / Pemda, IKABI, PERSI, Polisi, Dinas Kebakaran, ASKES, Jamsostek dan Jasa Raharja. Ini akan merupakan wadah bagi pendiri untuk duduk bersama mengembangkan SAFE COMMUNITY menyelesaikan masalah yang dihadapi. Selain itu Gubernur/Pemda dapat membeli sarana AGD 118 dan dapat dihibahkan ke

Yayasan AGD 118 Lokal. Demikian juga sumbangan ambulans dari ASKES, Jamsostek dan Jasa Raharja dapat dikoordinasi lebih baik pemanfaatannya. Karena undang-undang yayasan yang baru tidak memungkinkan hal tersebut, harus berbentuk BLUD AGD 118 di setiap daerah.

4. Asisten Bedah & Ahli bedah yang sudah tamat di daerah juga harus dilatih dalam: ATLS, BSS, DSTC, *Peri Op Critical Care* dan *Disaster management* sehingga mereka mampu menjadi *Incident Commander* dan menanggulangi korban bencana dengan baik seperti yang telah dilakukan para Ahli Bedah di Bom Bali I & II, Jogjakarta dan Aceh.