



DEPARTEMEN
PEKERJAAN
UMUM

Direktorat Jenderal Cipta Karya



PROGRAM
NASIONAL
PEMBERDAYAAN
MASYARAKAT
MANDIRI

pnpm
MANDIRI

MODUL KHUSUS KOMUNITAS

Relawan dan BKM

C35

Penanggulangan Bencana



|PNPM Mandiri Perkotaan



Daftar Isi

Modul 1	Konsep Penanggulangan Bencana	1
<i>Kegiatan 1</i>	Curah Pendapat Definisi Penanggulangan Bencana	2
<i>Kegiatan 2</i>	Diskusi Kelompok Kaitan Siklus PNPM MP dengan Penanggulangan Bencana	3
<i>Kegiatan 3</i>	Simulasi Bencana	4
Modul 2	Penanggulangan Bencana Berbasis Komunitas	14
<i>Kegiatan 1</i>	Penjelasan Konsep Kelompok Masyarakat Siaga Bencana	15
<i>Kegiatan 2</i>	Simulasi 1 : Analisa Resiko Bencana	17
<i>Kegiatan 3</i>	Simulasi 2 : Membuat Peta Ancaman Bencana	17
<i>Kegiatan 4</i>	Simulasi 3 : Sistem Peringatan Dini	18
<i>Kegiatan 5</i>	Simulasi 4 : Saat Bencana Datang	19
<i>Kegiatan 6</i>	Diskusi Panel Penanganan Setelah Bencana	20

Modul 1

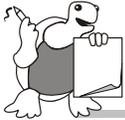
Topik: Konsep Penanggulangan Bencana



Tujuan

Peserta memahami :

1. Pengertian bencana dan penanggulangan bencana
2. Paradigma penanggulangan bencana
3. Komponen dari penanggulangan bencana berbasis komunitas



Kegiatan Belajar

Kegiatan 1: Curah Pendapat Definisi Penanggulangan Bencana

Kegiatan 2: Diskusi kelompok Kaitan Siklus PNPMMMP dengan Penanggulangan Bencana

Kegiatan 3: Simulasi Bencana



Waktu

3 Jpl (135')



Acuan

Media Bantu – skema Siklus PNPMMMP

Bahan Bacaan – Apa itu bencana?

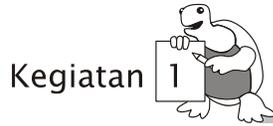


Perlengkapan

- Kertas Plano, kuda-kuda untuk Flip-chart, jepitan besar
- Metaplan, Spidol, selotip kertas
- Papan Tulis dengan perlengkapannya
- Amplop, kertas HVS



Proses



Kegiatan 1

Curah Pendapat Definisi Penanggulangan Bencana

- 1) Sampaikan tujuan dan proses belajar yang akan dilalui, yaitu agar peserta memahami mengapa perlu mempelajari materi penanggulangan bencana dalam suatu program penanggulangan kemiskinan.
- 2) Lakukan curah pendapat untuk menggali pemahaman peserta mengenai definisi bencana, dan penanggulangan bencana.
- 3) Tulis kata-kata kunci dari pendapat peserta. Sepakati bersama apa yang dimaksud dengan bencana dan penanggulangan bencana.
- 4) Kemudian berikan penjelasan mengenai kata-kata kunci bencana dan penanggulangan bencana

Bencana adalah peristiwa/rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis dan di luar kemampuan masyarakat dengan segala sumber dayanya

Kata kunci penanggulangan bencana: Serangkaian upaya komprehensif dalam pra-bencana, saat bencana dan pasca bencana.

Kegiatan dalam Pra Bencana ditujukan untuk mengurangi resiko bencana, bersifat preventif seperti:

- Pencegahan
- Mitigasi atau penjinakan
- Kesiapsiagaan meliputi peringatan dini dan perencanaan

Saat Bencana (tanggap darurat):

- Peringatan atau tanda bahaya
- Pengkajian darurat
- Rencana operasi
- Tanggap darurat

Setelah bencana:

- Rehabilitasi
- Rekonstruksi

5) Berikan penekanan sebagai berikut.

- Penanggulangan bencana tidak hanya bersifat reaktif: baru melakukan setelah terjadi bencana. Tetapi penanggulangan bencana juga bisa bersifat antisipatif, melakukan pengkajian dan tindakan pencegahan untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya bencana.
- Bencana menimbulkan berbagai kerusakan dan kehilangan. Hal ini akan menyebabkan angka kemiskinan di suatu wilayah yang terkena bencana akan meningkat. Hal inilah yang coba diantisipasi oleh PNPMMMP dengan materi penanggulangan bencana.

6) Tutup sesi ini dengan penyampaian kesimpulan diskusi.



Diskusi Kelompok Kaitan Siklus PNPMMMP Dengan Penanggulangan Bencana

- 1) Jelaskan pada peserta, bahwa pada sesi ini akan dibahas kaitan antara siklus PNPMMMP dengan penanggulangan bencana.
- 2) Bagi peserta menjadi beberapa kelompok. Kemudian tampilkan siklus PNPMMMP pada media bantu. Ajukan pertanyaan kepada peserta, adakah data-data dari siklus PNPMMMP yang dapat digunakan untuk penanggulangan bencana? Jika ada, pada tahapan siklus mana saja dan apa saja datanya?
- 3) Persilakan setiap kelompok untuk melakukan diskusi selama 10 menit untuk menjawabnya, dan tuliskan pada kertas plano.
- 4) Kemudian persilakan masing-masing kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya, dan fasilitasi proses diskusi pleno untuk menyepakati tahap-tahap siklus mana saja yang bisa menghasilkan informasi untuk penanggulangan bencana dan apa saja informasinya. Gunakan tabel seperti dibawah ini:

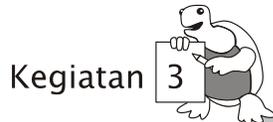
Tahapan siklus	Tujuan	Keluaran	Teknik	Informasi untuk penanggulangan bencana

5) Tekankan kepada peserta sebagai berikut.

- Informasi yang bermanfaat bagi penanggulangan bencana tidak hanya berupa peta atau kondisi geografis yang rentan terkena bencana alam, tetapi juga potensi non-fisik seperti kesenjangan komunikasi antar kelompok masyarakat.

- Data-data dan hasil penerapan siklus sebenarnya berisi potensi-potensi lokal yang bisa dimanfaatkan untuk mengatasi bencana, misalnya pengetahuan tentang sistem informasi dan komunikasi, yang bisa digunakan untuk secara cepat menginformasikan terjadinya bencana, atau berdirinya BKM/LKM sebagai salah satu lembaga lokal yang bisa berperan dalam pengkoordinasian tindakan tanggap darurat bencana.

- 6) Tutup sesi dengan kesimpulan mengenai informasi-informasi dari siklus yang bisa digunakan untuk penanggulangan bencana.



Simulasi Bencana

- 1) Sampaikan bahwa selanjutnya peserta akan diajak mempelajari mengenai penanggulangan bencana berbasis komunitas/masyarakat.
- 2) Sampaikan bahwa kita akan melakukan simulasi bencana. Tujuan simulasi ini adalah untuk mengetahui apa yang biasa dilakukan oleh masyarakat jika terjadi bencana. Jelaskan bahwa pemandu akan meneriakkan beberapa jenis bencana, dan peserta diminta segera (dalam hitungan maksimal dua detik) untuk bereaksi secara spontan terhadap teriakan tersebut seolah-olah bencana yang disebutkan memang sedang terjadi.
- 3) Pemandu mulai meneriakkan satu bencana, misalnya "gempa!!!". Amati dan catat apa yang dilakukan pertama kali oleh peserta begitu mendengar teriakan tersebut. Kemudian mintalah peserta untuk kembali duduk. Kemudian teriakkan beberapa bencana lainnya.
- 4) Setelah selesai, sampaikan hasil observasi pemandu, dan berikan umpan balik.

Catatan Untuk Pemandu:

1. Permainan simulasi bencana berguna untuk mengetahui reaksi awal dari seseorang ketika mengalami bencana, termasuk apa yang akan dibawa. Akan dapat dilihat adanya perbedaan tindakan yang dilakukan masing-masing orang saat menghadapi bencana :
 - Panik
 - Tenang dan taktis
 - Diam saja (tidak tahu harus berbuat apa)
2. Hal tersebut biasanya disebabkan karena (1) karakter pribadi; dan (2) siap siaga/tidak atau terlatih atau tidak.
3. Tindakan awal saat bencana akan menentukan besarnya korban jiwa, sehingga melakukan kesiap- siagaan menjadi upaya yang sangat penting.



Bahan Bacaan

Apa itu Bencana?

1. Pengertian

Menurut UU No.24/2007 tentang Penanggulangan Bencana, *bencana adalah Peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/ atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis*

Pengertian bencana menurut *International Strategy for Disaster Reduction (ISDR)* :

Suatu gangguan serius terhadap keberfungsian suatu masyarakat, sehingga menyebabkan kerugian yang meluas pada kehidupan manusia dari segi materi , ekonomi atau lingkungan dan melampaui kemampuan masyarakat yang bersangkutan untuk mengatasi dengan menggunakan sumber daya mereka sendiri

2. Jenis-jenis

- Bencana alam: bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh antara lain: gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan/puting beliung, dan tanah longsor
- Bencana non alam: bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non alam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemik, dan wabah penyakit
- Bencana sosial: bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antar kelompok atau antar komunitas masyarakat, dan teror

3. Penjelasan Jenis-jenis bencana

Banjir

Banjir merupakan kondisi dimana sebagian besar air menggenangi permukaan tanah yang biasanya kering. Banjir merupakan bencana alam yang paling sering terjadi.

Penyebab

- Hujan dalam waktu panjang dan deras selama sehari-hari
- Penanganan sampah yang buruk
- Perencanaan tata kota yang tidak ditepati/menyimpang, biasanya karena makin sempitnya daerah resapan air atau jalur hijau yang terdesak pemukiman atau industri.
- Berkurangnya tumbuh-tumbuhan/pohon yang semakin sedikit sehingga semakin sedikit pula daerah resapan air

Yang harus diwaspadai saat bencana banjir adalah munculnya wabah penyakit :

- Penyakit diare, yang biasanya disebabkan oleh air dan makanan yang tidak higienis

- Penyakit yang disebabkan karena nyamuk, karena genangan air mempercepat penyebarluasan jentik-jentik nyamuk dan serangga

Tsunami

Tsunami berasal dari bahasa Jepang, *Tsu* berarti pelabuhan, *Nami* : gelombang laut. Tsunami terjadi di daerah pesisir. Tsunami diartikan sebagai rangkaian gelombang laut yang melanda wilayah pantai dan daratan akibat terjadinya peristiwa geologi di dasar laut yaitu : gempa bumi, letusan gunung api dan longsor.

Contoh tsunami yang diakibatkan :

- Gempa bumi di dasar laut : Banyuwangi 1994, Biak 1996, Aceh 2004
- Letusan gunung api di dasar laut : Krakatau 1883
- Longsor di dasar laut : Teluk Lituya Alaska 1958

Tanda-tanda tsunami adalah :

- Gempa bumi yang sangat kuat, lebih dari 1 menit, tiang bangunan runtuh/rusak, dan manusia tak mampu berdiri tegak

Tanah Longsor

Pengertian : Terjadinya pergerakan tanah atau bebatuan dalam jumlah besar secara tiba-tiba atau berangsur-angsur yang pada umumnya terjadi di daerah lereng yang gundul atau kondisi tanah dan bebatuan yang rapuh. Biasanya daerah yang pernah mengalami longsor sebelumnya, merupakan daerah gundul dan aliran air hujan adalah daerah yang rawan tanah longsor.

Gempa Bumi

Gempa bumi terjadi karena gesekan antar lempeng tektonik yang berada di bawah permukaan bumi. Dampak dari gesekan itu menimbulkan energi luar biasa dan menimbulkan guncangan di permukaan dan seringkali menimbulkan kerusakan hebat pada sarana seperti rumah/bangunan, jalan, jembatan, tiang listrik.

Berdasarkan sumber penyebabnya, ada 3 jenis gempa bumi :

- Gempa bumi tektonik adalah gempa bumi yang disebabkan oleh pelepasan energi akibat pergerakan lempeng bumi atau patahan. Gempa jenis ini paling banyak menimbulkan kerusakan dan banyak korban.
- Gempa bumi vulkanik adalah gempa bumi yang disebabkan oleh pelepasan energi akibat aktivitas gunung berapi yaitu pergerakan magma yang menekan/mendorong lapisan batuan sehingga pergeseran bebatuan di dalamnya menimbulkan terjadinya gempa bumi.
- Gempa bumi induksi adalah gempa bumi yang disebabkan oleh pelepasan energi akibat sumber lain seperti runtuhnya tanah.

Gempa bumi sering diikuti dengan gempa susulan dalam beberapa jam atau hari setelah gempa pertama yang dapat menyebabkan penghancuran pada bangunan yang telah retak/goyah akibat gempa sebelumnya.

Letusan Gunung Berapi

Gunung berapi terjadi karena endapan magma dalam perut bumi yang didorong keluar oleh gas yang bertekanan tinggi. Letusan membawa abu dan batu yang menyembur sejauh radius 18 Km atau lebih, lava dapat mengalir sejauh 90 Km. Letusan gunung berapi dapat menimbulkan korban jiwa dan berpengaruh pada perubahan iklim.

Letusan gunung berapi menghasilkan :

- Gas vulkanik adalah gas yang dikeluarkan saat gunung berapi meletus, berupa Karbon Monoksida, Karbon Dioksida, Hidrogen Sulfida, Sulfur Dioksida, dan Nitrogen

- Lava adalah cairan magma yang bersuhu tinggi yang mengalir ke permukaan melalui kawah gunung berapi. Lava encer mampu mengalir jauh dari sumbernya mengikuti sungai atau lembah yang ada sedang lava kental mengalir tak jauh dari sumbernya
- Lahar adalah banjir bandang di lereng gunung yang terdiri campuran bahan vulkanik berukuran lempung sampai bongkah, dikenal sebagai lahar letusan dan lahar hujan. Lahar letusan terjadi apabila gunung berapi yang mempunyai danau kawah meletus, sehingga air danau yang panas bercampur dengan material letusan. Lahar hujan terjadi karena percampuran material letusan dengan air hujan di sekitar puncaknya
- Awan panas adalah awan dari material letusan besar yang panas, mengalir turun dan akhirnya mengendap di dalam dan sekitar sungai dan lembah.
- Awan panas dapat mengakibatkan luka bakar pada bagian tubuh serta sesak pernafasan sampai tidak bisa bernafas
- Abu letusan gunung berapi adalah material letusan yang sangat halus yang karena hembusan angin dampaknya bisa dirasakan sejauh ratusan kilometer

Angin Topan

Angin Topan adalah udara bertekanan rendah yang terjadi di lautan tropis. Berkecepatan sampai lebih dari 200km/jam yang didampangi dengan hujan lebat dan menyebabkan badai di daerah pesisir

Konflik Sosial

Konflik sosial merupakan suatu hal yang tak terelakkan dalam masyarakat yang terdiri dari latar belakang suku, agama, adat istiadat, tingkat sosial ekonomi dan sebagainya. Keberagaman dapat pula menjadi ancaman terhadap keutuhan seperti yang sering terjadi karena kesenjangan ekonomi dan kemiskinan karena ketidakadilan ekonomi, sosial, hukum dan politik, kemudian perbedaan cara pandang keagamaan dan adat istiadat yang sering menimbulkan konflik yang secara laten dapat meledak menjadi kekerasan.

Konflik sosial dapat menjadi bencana ketika telah menjadi kekerasan yang mengakibatkan jatuhnya korban jiwa, kerusakan sarana/prasarana umum dan tempat tinggal serta trauma psikologis. Contoh dari konflik sosial adalah Peristiwa Mei 1998

Teror

Teror merupakan jenis bencana yang paling sulit diduga karena biasanya bermotif tertentu, seperti politik nasional dan internasional serta pertahanan keamanan. Motifnya adalah menimbulkan rasa takut dan memperkuat posisi tawar untuk mencapai kehendak tertentu. Sasarannya adalah sarana vital seperti kantor pemerintah, sarana transportasi dan komunikasi, industri, tempat keramaian (pariwisata dan lokasi lain), instalasi militer. Teror dapat berupa serangan bom, pembakaran, peracunan, penculikan, serangan bersenjata.

(sumber : Masyarakat Penanggulangan Bencana Indonesia)

Modul 2

Topik: Penanggulangan Bencana Berbasis Komunitas



Tujuan

Peserta memahami konsep penanggulangan bencana berbasis komunitas



Kegiatan Belajar

Kegiatan 1: Penjelasan Konsep Kelompok Masyarakat Siaga Bencana

Kegiatan 2: Simulasi 1: Analisa Resiko Bencana

Kegiatan 3: Simulasi 2: Membuat Peta Ancaman Bencana

Kegiatan 4: Simulasi 3: Sistem Peringatan Dini

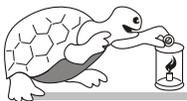
Kegiatan 5: Simulasi 4: Saat Bencana Datang

Kegiatan 6: Diskusi Panel: Penanganan Pasca Bencana



Waktu

6 Jpl (270 ')



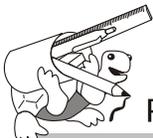
Acuan

Media Bantu – Siklus penanggulangan bencana

Bahan Bacaan – Kelompok Masyarakat Siaga Bencana

Bahan Bacaan – Tanggap Darurat Saat Bencana

Bahan Bacaan – Setelah Bencana

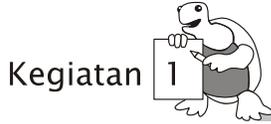


Perlengkapan

- Kertas Plano, kuda-kuda untuk Flip-chart, jepitan besar, Metaplan, Spidol, selotip kertas, Papan Tulis dengan perlengkapannya
- Beberapa visualisasi hasil penerapan instrumen siklus (peta desa, alur sejarah, dll)



Proses



Kegiatan 1

Penjelasan Konsep Kelompok Masyarakat Siaga Bencana

- 1) Sampaikan tujuan materi dalam modul ini, yaitu agar peserta: memahami konsep penanggulangan bencana berbasis komunitas
- 2) Tampilkan media bantu: skema siklus penanggulangan bencana. Jelaskan berdasarkan bahan bacaan
- 3) Kemudian jelaskan mengenai kelompok masyarakat siaga bencana, struktur organisasi dan uraian tugasnya.

Penanggulangan bencana berbasis komunitas membutuhkan langkah terorganisir dan komitmen yang kuat. Persiapan bencana bertujuan mengurangi resiko, meminimalkan korban dan mengurangi penderitaan. Tugas utama kelompok adalah menyusun perencanaan untuk melakukan usaha-usaha dalam pengurangan resiko bencana, perencanaan tanggap darurat dan rehabilitasi.

- 4) Sampaikan bahwa meskipun masyarakat bisa secara mandiri bersiap-siap menghadapi bencana, tidak menggugurkan kewajiban negara untuk melindungi warga negara dari bencana. Untuk itu pemerintah memiliki struktur dan organisasi penanganan bencana. Sampaikan penjelasan sebagai berikut:

Penanggulangan Bencana Berbasis Komunitas merupakan serangkaian aktivitas masyarakat (komunitas) pada saat sebelum, saat dan setelah bencana terjadi untuk mengurangi jumlah korban baik jiwa, kerusakan sarana/prasarana dan terganggunya peri kehidupan masyarakat dan lingkungan hidup dengan mengandalkan sumber dan kemampuan yang dimiliki oleh masyarakat. Penanggulangan bencana berbasis komunitas juga merupakan upaya mengkolaborasikan penanggulangan bencana sebagai upaya bersama antara masyarakat, LSM, swasta dan Pemerintah

Pembangunan kemampuan penanggulangan bencana ditekankan pada peningkatan kemampuan masyarakat khususnya masyarakat pada kawasan rawan bencana, agar secara dini menekan bahaya tersebut. Umumnya berpangkal pada tindakan penumbuhan kemampuan masyarakat dalam menangani dan menekan akibat bencana. Untuk mencapai kondisi tersebut, lazimnya diperlukan langkah-langkah : (1) pengenalan jenis bencana, (2) pemetaan daerah rawan bencana, (3) zonasi daerah bahaya dan prakiraan resiko, (4) pengenalan sosial budaya masyarakat daerah bahaya, (5) penyusunan prosedur dan tata cara penanganan bencana (6) pemyarakatan kesiagaan dan peningkatan kemampuan, (7) mitigasi fisik, (8) pengembangan teknologi bencana alam.

Saat ini organisasi penanggulangan bencana di Indonesia masih merupakan lembaga ad hoc.

Di tingkat Pusat terdapat Badan Koordinasi Nasional (BAKORNAS) Penanggulangan Bencana dan Pengungsi dengan Ketua Pelaksana Harian (Kalakhar) Wakil Presiden. Di tingkat Provinsi terdapat Satuan Koordinasi Pelaksana (SATKORLAK) Penanggulangan Bencana dan Pengungsi. Di tingkat Kabupaten/Kota terdapat Satuan Pelaksana (SATLAK) Penanggulangan Bencana dan Pengungsi yang dibentuk berdasarkan Perpres No.85/2005.

Dalam UU No.24/2007 tentang penanggulangan bencana diamanatkan tentang pembentukan Badan Nasional Penanggulangan Bencana dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah, dan sampai sekarang Peraturan Pemerintah yang mengaturnya belum terbit.

Dalam kerja penanggulangan bencana di tingkat daerah, biasa dilakukan:

1. Kantor/Dinas Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat (Kesbanglinmas) yang juga mengorganisir Search and Rescue (SAR). Bertugas meningkatkan kesiapsiagaan dan tanggap darurat bencana
2. Dinas lainnya seperti Pertambangan dan Energi yang berfungsi sebagai pengawas tata kelola pertambangan dan energi, mempunyai peta-peta rawan bencana yang biasanya terkait dengan pertambangan (longsor, bencana lingkungan). Kemudian Dinas Sosial, Bagian Kesra, DPU dsb
3. Palang Merah Indonesia di daerah masing-masing
4. Pusat Studi Bencana di Universitas terdekat yang dapat memberikan peta ancaman, mikrozonasi, dan penelitian tentang kebencanaan yang lain
5. Badan Meteorologi dan Geofisika untuk mengetahui tentang cuaca, iklim dikaitkan dengan bencana, termasuk peringatan dini yang ada untuk berbagai jenis bencana

Selain itu terdapat organisasi masyarakat dan LSM baik nasional, lokal maupun internasional yang *concern* terhadap isu-isu penanggulangan bencana.

- 5) Persilakan peserta untuk bertanya tentang hal-hal yang belum jelas.
- 6) Ajukan beberapa pertanyaan berikut ini kepada peserta:
 - Apakah pada data-data siklus di wilayah anda telah tersedia data-data yang memperlihatkan kondisi rawan bencana? Jika belum, apa yang bisa kita lakukan?
 - Apakah dalam PJM dan renta kelurahan anda telah ditetapkan program-program untuk mengantisipasi bencana? Jika belum, apa yang bisa kita lakukan?
 - Peran apa yang bisa dilakukan oleh BKM untuk membentuk kelompok masyarakat siaga bencana? Coba gambarkan struktur yang memungkinkan untuk dibuat di wilayah anda
- 7) Tuliskan jawaban-jawaban peserta ke papan tulis atau kertas plano. Kemudian tutup sesi dengan menyimpulkan masukan-masukan peserta.



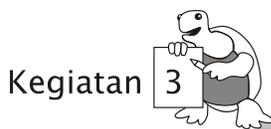
Simulasi 1: Analisa Resiko Bencana

- 1) Sampaikan, bahwa pada sesi-sesi sekarang, akan disimulasikan apa yang bisa dilakukan oleh kelompok masyarakat siaga bencana. Pertama-tama, akan dilakukan simulasi menganalisis

kemungkinan bencana di kampung kita. Baru setelah itu kita 'maju ke depan' menganalisa kemungkinan terjadinya bencana di kampung kita.

- 2) Lakukan curah pendapat dengan menggunakan metaplan. Minta peserta menuliskan bencana yang pernah terjadi dan waktu kejadian. Ingat, satu metaplan satu peristiwa bencana.
- 3) Bersama peserta, susunlah metaplan-metaplan tersebut membentuk alur sejarah (waktu) peristiwa bencana. Diskusikan satu demi satu peristiwa: waktu, kerugian, korban, penanganan, dsb.
- 4) Diskusikan bersama peserta:
 - Bencana apa saja yang mungkin terjadi (kembali) di masa mendatang?
 - Kapan perkiraan waktunya? Setiap tahun?
 - Kelompok masyarakat mana saja yang rentan terhadap bencana tersebut?
 - Apa yang dibutuhkan untuk menghadapi kemungkinan bencana tersebut? Kemampuan apa yang tersedia? Apa yang kurang.
 (Apabila cukup banyak jenis bencana yang mengancam, pemandu dapat menggunakan diskusi kelompok).
- 5) Persilakan beberapa peserta untuk menampilkan sejarah 'bencana'-nya.
- 6) Sampaikan kesimpulan sebagai berikut:

Langkah pertama yang dilakukan dalam melakukan tahapan analisa risiko adalah menemukan ancaman. Setelah itu mengidentifikasi kerentanan dan kemudian kapasitas di kelurahan masing-masing. Sebelum analisa resiko dilakukan, sebaiknya dilakukan pencarian data dari berbagai sumber: organisasi pemerintah, Pusat Studi Bencana, dll, sebagai data awal. Pengenalan ancaman, kerentanan dan kapasitas komunitas tetap sebagai data primer.



Simulasi 2: Membuat Peta Ancaman Bencana

- 1) Sampaikan bahwa pada sesi selanjutnya kita akan menyusun peta ancaman bencana desa/kelurahan kita. Proses penyusunan peta ini sama seperti ketika kita menyusun peta desa (saat melakukan pemetaan swadaya), ditambah dengan unsur kebencanaan.
- 2) Tampilkan salah satu contoh peta dasar desa/kelurahan milik salah satu BKM. Kemudian tampilkan kembali hasil diskusi analisa resiko bencana dari BKM yang bersangkutan. Berilah simbol-simbol tertentu untuk menandakan kawasan rawan bencana dan jenis bencana yang mungkin terjadi.
- 3) Ajak peserta untuk menentukan juga jalur evakuasi dan lokasi pengungsian.
- 4) Bahas bersama peserta: Apa manfaat yang bisa diperoleh dengan peta semacam ini?
- 5) Tutup sesi dengan kesimpulan mengenai manfaat dari pembuatan peta ancaman bencana



Simulasi 3: Sistem Peringatan Dini

- 1) Sampaikan bahwa selanjutnya kita akan belajar mengenai sistem peringatan dini.
- 2) Sampaikan pengantar bahwa peringatan dini bukanlah sesuatu yang baru buat masyarakat kita. Di beberapa daerah, kentongan telah menjadi alat peringatan dini bagi banyak hal: bencana, gerhana, kemalingan, dsb. Hal yang penting adalah adanya penyepakatan dan pemahaman semua anggota masyarakat tentang sistem peringatan dini.

Sistem peringatan dini adalah tanda bencana, yang dikomunikasikan lembaga/organisasi yang berwenang serta masyarakat setempat dan dijadikan acuan dalam mengambil tindakan yang dianggap perlu dan taktis saat bencana datang.

Peringatan dini haruslah tanda yang dipahami semua masyarakat, bersifat segera dan bersifat resmi. Peringatan dini dapat bersumber dari pemerintah, dapat pula berdasarkan pengetahuan lokal tentang tanda-tanda bencana, serta menggunakan sumber daya lokal (apalagi jika bencana bersifat lokal). Contohnya adalah bunyi kentongan pada masyarakat Jawa untuk menandakan beberapa hal termasuk jika terjadi bencana.

- 3) Diskusikan bersama seluruh peserta:
 - Cara apa yang bisa dijadikan sistem peringatan dini di wilayah anda?
 - Siapa yang berhak mengumumkan peringatan dini? Bisakah BKM berperan penting disini?
- 4) Kemudian, tampilkan paparan di bawah ini (salin ke dalam kertas plano, atau ke dalam *powerpoint*). Jelaskan bahwa hal penting lainnya terkait dengan sistem peringatan dini ini adalah mengenali tanda-tanda alam sebelum terjadinya bencana:

Mengenali tanda-tanda alam sebelum terjadi bencana

Tanda-tanda Tsunami

- Gempa bumi dengan kekuatan di atas 6 SR (*skala richter*) dengan pusat gempa di bawah laut, gunung api di bawah laut, longsoran bawah laut dan *comet impact*.
- Gempa di bawah laut dengan kedalaman 0 – 30 km.
- Air laut surut seketika lamanya +/- 20 menit
- Air laut seketika naik di atas rata-rata dengan kecepatan tinggi

Tanda-tanda Gunung Meletus

- Binatang-binatang meninggalkan lokasi gunung berapi
- Terjadi gempa
- Terdengar suara letusan

Tanda-tanda Badai

- Cuaca mendung
- Angin kencang
- Udara dingin, berkisar 20 C ke bawah.

Kegiatan 5



Simulasi 4: Saat Bencana Datang

- 1) Sampaikan pada peserta, bahwa simulasi-simulasi sebelumnya adalah mengenai tindakan-tindakan yang diambil sebelum bencana terjadi. Sedangkan pada simulasi ini, akan dibahas tentang tindakan-tindakan yang harus diambil saat terjadi bencana.
- 2) Bagi kelompok menjadi beberapa kelompok. Mintalah kepada setiap kelompok untuk memnetukan satu orang pembaca naskah, dan sisanya sebagai peraga dari naskah yang dibacakan.
- 3) Tugaskan setiap kelompok untuk memperagakan tips-tips menghadapi bencana-bencana yang berbeda, misalkan: kelompok 1 = banjir, kelompok 2 = gempa, kelompok 3 = gunung meletus, kelompok 4 = angin puting beliung, kelompok 5 = longsor, dll. Tugaskan setiap kelompok untuk menyusun dulu tips-tips menghadapi bencana seperti yang ditugaskan dan dituliskan ke dalam kertas plano. Beri waktu 5-10 menit kepada semua kelompok untuk bersiap.
- 4) Kemudian persilakan setiap kelompok satu persatu menampilkan peragaan tips-tips menghadapi bencana. Setiap selesai satu kelompok, persilakan peserta dari kelompok lain memberi masukan.
- 5) Tutup sesi dengan menyampaikan poin-poin penting sebagai berikut:

Saat bencana terjadi, adalah saat paling penting yang akan menentukan dampak yang akan ditimbulkan oleh bencana. Maka langkah yang bersifat taktis dan strategis harus segera dilakukan ketika bencana datang.

1. Membunyikan tanda bahaya
Pembunyian tanda bahaya dilakukan oleh pihak yang ditunjuk/disepakati sebagai otoritas. Tanda bahaya merupakan bunyi/suara/tanda yang disepakati oleh masyarakat setempat sebagai sistem peringatan dini
2. Meminta bantuan dari wilayah terdekat dan menghubungi instansi terkait (Satlak PBP, SAR, PMI, TNI/POLRI dll)
3. Pengambilan keputusan pengungsian oleh aparat dusun/desa
4. Koordinasi Kelompok Masyarakat Siaga Bencana untuk segera melakukan kerja berdasarkan regu yang dikoordinasi oleh Koordinator Kelompok.

Kegiatan 6



Diskusi Panel Penanganan Setelah Bencana

- 1) Sampaikan kepada peserta, bahwa pada sesi terakhir kita akan berdiskusi mengenai apa yang sebaiknya dilakukan masyarakat ketika bencana telah berlalu dan meninggalkan kondisi kerusakan, kerugian, korban, dsb. Kondisi inilah justru yang banyak berkaitan dengan isu kemiskinan dan kerentanan.

- 2) Mintalah beberapa peserta yang berasal dari wilayah yang pernah terkena bencana, untuk duduk didepan sebagai panelis. Kemudian persilakan mereka secara bergantian menyampaikan gambaran bagaimana kondisi penanganan bencana. Gunakan pedoman pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:
 - Siapa saja (sebutkan jabatan/status orangnya) yang terlibat dalam proses penanganan pasca bencana di wilayah anda? Apa peranannya dalam penanganan bencana?
 - Bagaimana cara tim tersebut bekerja? Apa saja hambatan-hambatan yang mereka hadapi?
 - Mungkinkah BKM mengambil posisi sebagai koordinator untuk penanganan kondisi pasca bencana? Mengapa?
- 3) Fasilitasi proses diskusi antara para panelis dengan peserta lainnya. Tuliskan *point-point* penting dari diskusi ini.
- 4) Tutup diskusi dengan membacakan *point-point* penting tersebut, dan masukan berikut:

Pasca bencana meliputi pemulihan (rehabilitasi) dan rekonstruksi. Pemulihan ditujukan untuk memenuhi kebutuhan dasar guna mengurangi penderitaan akibat bencana. Rencana pemulihan juga memperhitungkan kondisi lingkungan untuk mengurangi resiko bencana di masa yang akan datang.

Pemulihan jangka pendek ditujukan untuk pemenuhan kebutuhan dasar seperti kebutuhan makanan, tempat tinggal sementara, sanitasi, kesehatan dan pengobatan, kebutuhan Mandi Cuci Kakus (MCK) dan kebutuhan religius serta adat. Pada pemulihan jangka pendek ini biasanya korban bencana belum dapat memenuhi kebutuhan di atas.

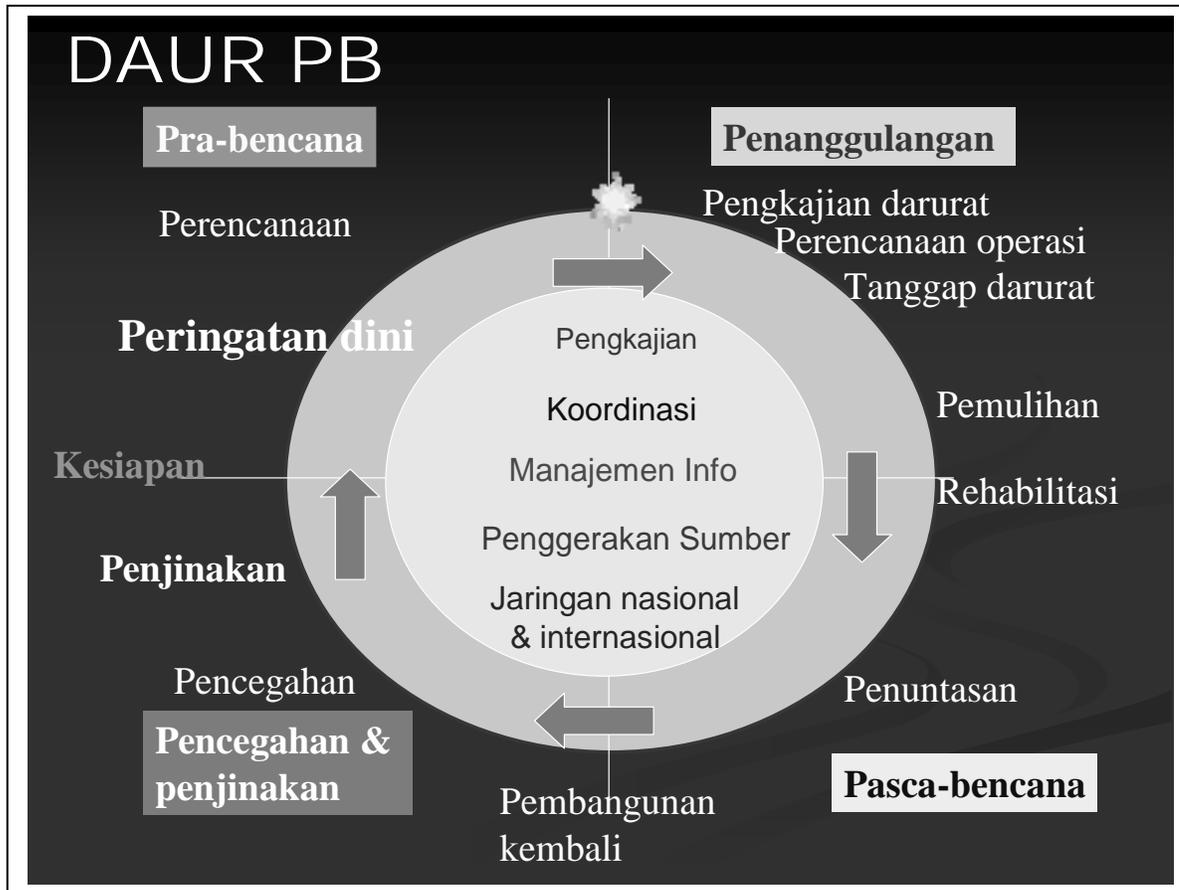
Pemulihan jangka menengah ditujukan untuk pemenuhan kebutuhan yang lebih umum setelah pemenuhan kebutuhan pribadi yaitu : pembangunan sarana kesehatan umum darurat, tempat ibadah darurat, pembangunan sekolah darurat, penyediaan air dan sanitasi serta pembangunan saluran air limbah dan pengelolaan sampah

Pemulihan jangka panjang ditujukan untuk membangun kembali (rekonstruksi) yang berkaitan dengan pembangunan yang berkelanjutan. Rekonstruksi dilakukan dengan melihat dampak bencana yang terjadi serta kebutuhan dan prioritas masyarakat. Pada umumnya rekonstruksi dilakukan :

1. Pemulihan kegiatan perekonomian
2. Pembangunan infrastruktur yang rusak baik jalan, jembatan, sekolah, pasar, perkantoran, tempat ibadah, sarana kesehatan
3. Rehabilitasi kejiwaan
4. Rehabilitasi kecacatan
5. Perbaikan aliran listrik dan komunikasi yang permanen
6. Pemulihan produksi pangan, sektor produksi pertanian lainnya, peternakan dan perikanan
7. Perbaikan kondisi lingkungan hidup
8. Pemulihan pendidikan baik sarana prasarana maupun sumberdaya manusia
9. Pemulihan unsur rohani, budaya, adat istiadat.



Skema Daur Penanggulangan Bencana





Kelompok Masyarakat Siaga Bencana

Kelompok masyarakat siaga bencana terdiri dari semua unsur masyarakat, baik perempuan maupun laki-laki dan dipilih dalam musyawarah. Kelompok masyarakat siaga bencana dapat dibentuk sebagai bagian dari BKM. Tugas utama kelompok adalah menyusun perencanaan untuk melakukan usaha-usaha pengurangan resiko bencana, perencanaan tanggap darurat dan rehabilitasi.

Struktur kelompok ini paling tidak terdapat :

- a. **Koordinator** untuk mengkoordinasi dan mendukung kerja-kerja kelompok, menjadi juru bicara kelompok dan penghubung dengan instansi vertikal atau organisasi lain.
- b. **Kelompok Persiapan Bencana**, terdiri dari :
 - 1) Regu peringatan dini; bertugas mengkompilasi data kebencanaan (sejarah bencana, data dari BMG, Pusat Studi Bencana, Kesbanglinmas dll), bekerjasama dengan instansi deteksi dini dan menginformasikan kepada masyarakat tanda bahaya atau tanda peringatan dini dari instansi lain, dan mengembangkan peringatan dini berdasarkan pengetahuan lokal
 - 2) Regu Pemetaan; bertugas mengumpulkan data ancaman, demografi untuk digunakan dalam penyusunan peta ancaman bencana, alur evakuasi dan rencana pengungsian.
 - 3) Regu Pelatihan Kesiapsiagaan, bertugas melakukan identifikasi pelatihan kesiapsiagaan yang dibutuhkan masyarakat, sesuai dengan data ancaman bencana setempat.
- c. **Kelompok Tanggap Darurat**
 - (1) **Regu Pertolongan Pertama** bertugas melakukan pertolongan pertama saat bencana terjadi. Dapat merupakan gabungan anggota masyarakat & Palang Merah Indonesia
 - (2) **Regu SAR** bertugas melakukan pencarian korban, menolong korban dan pemilahan korban berdasarkan kondisinya (triase)
 - (3) **Regu Penilaian Cepat** bertugas mengkaji secara cepat seperti menilai kerugian, mendata jumlah korban (jiwa, luka), akses pasar, air bersih dan ketersediaan pangan
 - (4) **Regu Pengungsian** bertugas mendirikan Posko untuk menampung bantuan kemanusiaan, mempersiapkan fasilitas pengungsian serta perkiraan kebutuhan pengungsian berkaitan dengan jumlah pengungsi dan kerentanan pengungsi
 - (5) **Regu Dapur Umum** bertugas mempersiapkan kebutuhan makan dan minum bagi pengungsi, ketersediaan peralatan dapur dan bahan pangan, memberikan masukan kepada posko tentang kebutuhan makan dan minum pengungsi.
 - (6) **Regu Logistik** bertugas menyimpan, mencatat dan mengeluarkan persediaan logistik pengungsian.
- d. **Kelompok Administrasi dan Komunikasi**
 - (1) Regu Administrasi bertugas melaksanakan pencatatan, penyimpanan dokumen, memperbanyak dan menyampaikan informasi kepada masyarakat
 - (2) Regu Hubungan Luar bertugas melakukan pembaruan data dan diisi di media yang mudah dilihat masyarakat, mengelola komunikasi dengan pihak lain baik pemerintah, LSM, Ormas, Relawan dan donatur
- e. **Kelompok Pemulihan bertugas :**
 - (1) Mendata kebutuhan pemulihan dan sumber daya yang ada
 - (2) Memfasilitasi musyawarah untuk menentukan prioritas pemulihan berdasarkan sumberdaya yang ada.



Tanggap Darurat Saat Bencana

Pada saat bencana ada dua hal penting yang dapat dilakukan. Pertama-tama menyelamatkan diri dan orang terdekat. Dan apabila BAKORNAS PBP dan organisasinya belum siap Anda yang cukup sehat bisa membantu menyelamatkan orang lain. Yang bisa dilakukan pada tahap tanggap darurat adalah tindakan di bawah ini.

Menyelamatkan diri dan orang terdekat:

- Jangan panik.
- Untuk bisa menyelamatkan orang lain, Anda harus dalam kondisi selamat.
- Selamatkan diri bersama orang terdekat, lari atau menjauh dari pusat bencana, tidak perlu membawa barang-barang apapun.
- Kalau terjadi gempa bumi dan kebetulan Anda berada di dalam rumah mungkin Anda tidak akan sempat lari keluar rumah karena gempa bumi umumnya hanya berlangsung beberapa detik. Jadi kenali konstruksi rumah Anda; kenali tempat Anda bisa segera berlindung dan barang-barang yang dapat digunakan untuk berlindung. Bila terjebak di dalam ruangan, lindungi kepala dengan benda yang lunak dan atau berlindung di bawah meja atau kolong tempat tidur yang kokoh . Apabila gempa sudah mereda mungkin ada kesempatan untuk lari ke luar dari ruangan menuju lapangan terbuka.
- Kalau tsunami atau banjir bandang lari ke tempat yang lebih tinggi.
- Perhatikan juga beberapa tips menghadapi bencana dari BAKONAS PBP dalam kotak berikut.

Tips Menghadapi Gempa Bumi

Bila berada didalam rumah

1. Jangan panik dan jangan berlari keluar, berlindunglah dibawah meja atau tempat tidur.
2. Bila tidak ada, lindungilah kepala dengan bantal atau benda lainnya.
3. Jauhi rak buku, almari dan jendela kaca.
4. Hati-hati terhadap langit-langit yang mungkin runtuh, benda-benda yang tergantung di dinding dsb.

Bila berada di luar ruangan

1. Jauhi bangunan tinggi, dinding, tebing terjal, pusat listrik dan tiang listrik, papan reklame, pohon yang tinggi, dsb.
2. Usahakan dapat mencapai daerah yang terbuka.
3. Jauhi jendela kaca.

Bila berada di dalam ruangan umum

1. Jangan panik dan jangan berlari keluar karena kemungkinan dipenuhi orang.
2. Jauhi benda-benda yang mudah tergelincir seperti rak, almari dan jendela kaca dsb.

Bila sedang mengendarai kendaraan

1. Segera hentikan di tempat yang terbuka.
2. Jangan berhenti di atas jembatan atau dibawah jembatan layang/jembatan penyebrangan.

Tips Menghadapi Banjir

- Pada saat banjir kita harus sesegera mungkin mengamankan barang-barang berharga ke tempat yang lebih tinggi.
- Matikan aliran listrik di dalam rumah atau hubungi PLN untuk mematikan aliran listrik di wilayah yang terkena banjir.
- Mencoba mengungsi ke daerah aman sedini mungkin saat genangan masih memungkinkan untuk di seberangi.
- Hindari berjalan didekat saluran air untuk menghindari terseret arus banjir.
- Jika air terus meninggi hubungi instansi yang terkait dengan penanggulangan bencana seperti Kantor kepala desa, Lurah maupun Camat

Menyelamatkan orang lain:

- Selamatkan orang terdekat dengan membawa mereka ke tempat yang aman.
- Lakukan koordinasi dengan orang lain yang selamat. Berbagi informasi dan berbagi tugas dalam penyelamatan korban, mencari bantuan dan pengamanan.
- Identifikasi korban mulai dari kerabat terdekat, pilih lokasi pengungsian yang aman.
- Identifikasi kebutuhan yang mendesak.
- Lakukan penyelamatan dengan mengirimkan orang (sukarelawan, petugas medis)
- Berikan pertolongan pertama pada korban.
- Selamatkan dokumen penting dan harta benda yang bisa dibawa.

(Dikutip dari: Dhani Armanto, et.al, *Mengelola Bencana, Buku Bantu Pendidikan Pengelolaan Bencana untuk Anak Usia Sekolah Dasar*, WALHI, 2006).



Bahan Bacaan

Setelah Bencana

Bantuan Darurat (*Relief*)

Merupakan upaya untuk memberikan bantuan berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan dasar berupa :

- pangan,
- sandang
- tempat tinggal sementara
- kesehatan, sanitasi dan air bersih

Pendekatan pemberian bantuan dapat bersifat konvensional, artinya bersifat karitatif atau dapat juga berbentuk kegiatan yang memberdayakan sehingga kondisi korban lebih baik daripada sebelum terjadi bencana.

Yang biasa dilakukan pada tahap ini:

- Mendirikan pos komando bantuan.
- Berkoordinasi dengan Satuan Koordinator Pelaksana Penanggulangan Bencana (SATKORLAK PBP) dan pemberi bantuan yang lain.
- Mendirikan tenda-tenda penampungan, dapur umum, pos kesehatan dan pos koordinasi.
- Mendistribusikan obat-obatan, bahan makanan dan pakaian.
- Menempatkan para korban di tenda atau pos pengungsian.
- Membantu petugas medis untuk pengobatan dan mengelompokkan korban.
- Memakamkan korban meninggal.

Pemulihan (*Recovery*)

- Proses pemulihan kondisi masyarakat yang terkena bencana, dengan memfungsikan kembali prasarana dan sarana pada keadaan semula.
- Fungsi-fungsi lembaga sosial dan administrasi lokal diberdayakan kembali.
- Upaya yang dilakukan adalah memperbaiki prasarana dan pelayanan dasar (jalan, listrik, air bersih, pasar puskesmas, dll).

Yang perlu dilakukan pada tahap ini:

- Mengumpulkan keluarga yang terpisah dan fungsikan kembali keluarga.
- Memberikan layanan pendidikan dan lakukan penyembuhan trauma (*trauma healing*)
- Memperbaiki infrastruktur lokal: penyediaan penerangan, media komunikasi, perbaikan jalur transportasi dan penyediaan air bersih.
- Memfungsikan kembali pasar dan puskesmas.
- Memulihkan atau membangun sistem komunikasi.

Rehabilitasi (*Rehabilitation*)

Upaya langkah yang diambil setelah kejadian bencana untuk membantu masyarakat memperbaiki rumahnya, fasilitas umum dan fasilitas sosial penting, dan menghidupkan kembali roda perekonomian.

Yang perlu dilakukan pada tahap ini:

- Mulai dirancang tata ruang daerah (*master plan*) idealnya dengan memberi kepercayaan dan melibatkan seluruh komponen masyarakat utamanya korban bencana. Termasuk dalam kegiatan ini adalah pemetaan wilayah bencana.

- Mulai disusun sistem pengelolaan bencana yang menjadi bagian dari sistem pengelolaan lingkungan.
- Pencarian dan penyiapan lahan untuk permukiman tetap.
- Relokasi korban dari tenda penampungan.
- Mulai dilakukan perbaikan atau pembangunan rumah korban bencana.
- Pada tahap ini mulai dilakukan perbaikan fisik fasilitas umum dalam jangka menengah.
- Mulai dilakukan pelatihan kerja praktis dan diciptakan lapangan kerja.
- Perbaikan atau pembangunan sekolah, sarana ibadah, perkantoran, rumah sakit dan pasar mulai dilakukan.
- Fungsi pos komando mulai dititikberatkan pada kegiatan fasilitasi atau pendampingan.

Tata Ruang Berdasarkan Pengetahuan Komunitas Lokal

Di Yogyakarta pembangunan rumah selalu menghadap Utara Selatan mengikuti arah Gunung Merapi dan Laut Selatan. Gunung menyimbolkan laki-laki dan laut adalah simbol perempuan dan perkawinan antara gunung dan laut dilakukan melalui aliran air Sungai Opak. Perkawinan ini tidak boleh terganggu, kalau terganggu maka akan terjadi bencana.

Di Sleman pembangunan setelah Jalan Kaliurang kilometer 12 dilarang. Mundardjito membuat tesis yang menyatakan bahwa tata ruang pembangunan situs candi di sekitar Yogyakarta didasarkan pada naskah kuna *Manasara-Silpasastra* dan *Silpaprakasa*.

Rekonstruksi (*Reconstruction*)

Program jangka menengah dan jangka panjang guna perbaikan fisik, sosial dan ekonomi untuk mengembalikan kehidupan masyarakat pada kondisi yang lebih baik dari sebelumnya. Tahapan ini merupakan penuntasan dari apa yang sudah direncanakan dan dimulai dalam tahap rehabilitasi dan merupakan bagian tidak terpisahkan dari proses pembangunan yang biasa dilaksanakan. Pada saat ini apa bila belum ada sistem pengelolaan bencana yang baku maka sistem pengelolaan penanggulangan bencana yang baru sudah mulai diterapkan.

(Dikutip dari: Dhani Armanto, et.al, *Mengelola Bencana, Buku Bantu Pendidikan Pengelolaan Bencana untuk Anak Usia Sekolah Dasar*, WALHI, 2006).

