



KURIKULUM

Pelatihan

Sistem Komunikasi Radio Penanggulangan Bencana

**BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA
(BNPB)**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa dengan selesainya penyusunan buku kurikulum pelatihan sistem komunikasi radio penanggulangan bencana berbasis kompetensi. Berdasarkan pengalaman dalam penanggulangan bencana, diperlukan sistem komunikasi yang memadai. Untuk mengoptimalkan sistem komunikasi radio penanggulangan bencana diperlukan sarana komunikasi dan tenaga operator yang handal. Oleh sebab itu, diperlukan upaya-upaya strategis melalui pelatihan yang disusun secara terintegrasi dalam suatu kurikulum.

Buku ini disusun sebagai salah satu upaya meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dalam menghadapi bencana, dalam bentuk kurikulum yang dapat dijadikan pedoman dalam penyelenggaraan pelatihan. Penekanan pada buku ini berbasis kompetensi dengan diwarnai oleh adanya pergeseran aktivitas peserta latih dan pelatih yakni lebih menonjolkan kemampuan peserta latih.

Mudah-mudahan buku ini dapat memberikan manfaat bagi penyelenggaraan pelatihan penanggulangan bencana di Indonesia. Akhirnya, kami sampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada tim penyusun atas tenaga dan pikiran yang dicurahkan dalam mewujudkan buku ini. Penyempurnaan maupun perubahan buku ini dimasa mendatang senantiasa terbuka dan dimungkinkan mengingat akan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus menerus.

Jakarta, November 2011

Pusat Pendidikan dan Pelatihan PB
Badan Nasional Penanggulangan Bencana

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	2
C. Dasar Hukum	2
D. Pengertian	3
E. Pendekatan Penyusunan Kurikulum	5
BAB II KURIKULUM PELATIHAN SISTEM KOMUNIKASI RADIO PENANGGULANGAN BENCANA	
A. Kurikulum Pelatihan	6
B. Kompetensi	8
C. Kompetensi Dasar Relawan Penanggulangan Bencana	10
D. Landasan Pengembangan	11
BAB III STRUKTUR KURIKULUM	
A. Struktur Kurikulum	16
B. Penyelenggaraan Pelatihan	17
BAB IV PENUTUP	
Penutup	22
LAMPIRAN SILABUS	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia secara geografis dan geologis terletak di wilayah yang memiliki potensi terhadap terjadinya bencana, baik alam (*natural-disaster*) maupun non-alam (*human-made disaster*). Karakteristik wilayah di Indonesia yang berbentuk kepulauan dan menyebar, berdampak pada penyampaian informasi kebencanaan yang lambat dan tidak akurat sehingga mengurangi efektifitas upaya penanggulangan bencana.

Untuk dapat menjangkau seluruh wilayah di Indonesia diperlukan sistem komunikasi yang memadai. Komunikasi adalah salah satu sistem atau sub-sistem yang diperlukan untuk mendukung keberhasilan penanggulangan bencana sejak tahap pra, saat dan pasca bencana. Agar sistem komunikasi dapat beroperasi dengan optimal diperlukan dua hal, yaitu sarana komunikasi yang memadai serta tenaga operator yang handal.

Untuk itu diperlukan peningkatan kapasitas sumber daya manusia yang salah satunya diperoleh melalui pelatihan. Agar pelatihan berlangsung secara berkualitas dan mencapai sasaran, maka diperlukan acuan penyelenggaraan pelatihan berupa kurikulum pelatihan sistem komunikasi radio penanggulangan

bencana. Pelatihan sistem komunikasi radio penanggulangan bencana akan menerapkan suatu program penjenjangan pelatihan, yaitu: pelatihan dasar, pelatihan lanjutan, dan pelatihan ahli. Program tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan kapasitas teknisi operator radio baik secara perseorangan maupun kelompok.

B. Tujuan

Penyusunan kurikulum pelatihan sistem komunikasi radio penanggulangan bencana ini bertujuan sebagai acuan atau pedoman dalam penyelenggaraan pelatihan komunikasi radio penanggulangan bencana.

C. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
2. Undang - Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi.
3. Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi.
4. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana.
5. Peraturan Presiden Nomor 8 tahun 2008 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
6. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 14 Tahun 2009 tentang Pedoman

Umum Penyelenggaraan Pelatihan
Penanggulangan Bencana.

7. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 46 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah.

D. Pengertian

1. 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.
2. Penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi.
3. Pelatihan adalah serangkaian aktivitas yang memberikan kesempatan untuk mendapatkan dan meningkatkan keterampilan berkaitan dengan pekerjaannya.
4. Radio adalah teknologi yang digunakan untuk pengiriman sinyal dengan cara modulasi dan radiasi elektromagnetik. Gelombang ini melintas dan merambat lewat udara dan bisa juga

merambat lewat ruang angkasa yang hampa udara, karena gelombang ini tidak memerlukan medium perambat, seperti molekul udara.

5. Komunikasi adalah suatu proses penyampaian informasi berupa pesan, ide, gagasan dari satu pihak kepada pihak lain. Pada umumnya, komunikasi dilakukan secara lisan atau verbal dan komunikasi nonverbal.
6. Komunikasi radio adalah penyelenggaraan telekomunikasi yang menggunakan gelombang radio, yang mencakup transmisi, emisi dan atau penerimaan dari gelombang-gelombang radio untuk tujuan komunikasi tertentu.
7. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan materi pelatihan serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pelatihan untuk mencapai tujuan pelatihan tertentu.
8. Kompetensi adalah karakteristik dasar yang dapat dihubungkan dengan peningkatan kinerja individu dan tim.
9. Silabus merupakan deskripsi lengkap suatu/atau kelompok materi pelatihan tertentu yang mencakup kompetensi, pokok bahasan, sub pokok bahasan, indikator, metode, sumber/bahan/alat bantu pada pelatihan, dan alokasi waktu.
10. Kurikulum pelatihan sistem komunikasi radio penanggulangan bencana adalah seperangkat

rencana dan pengaturan mengenai penyelenggaraan latihan yang memuat materi dasar, materi pokok, dan materi penunjang sistem komunikasi radio penanggulangan bencana.

E. Pendekatan Penyusunan Kurikulum

Penyusunan kurikulum pelatihan sistem komunikasi radio penanggulangan bencana melalui langkah penerjemahan kebijakan yang lebih tinggi, analisis kebutuhan lapangan dan kajian referensi/konseptual.

Pengembangan kurikulum dilakukan berbasis kompetensi, yang memuat unsur pengetahuan, keterampilan dan sikap di bidang penanggulangan bencana.

BAB II

KURIKULUM PELATIHAN SISTEM KOMUNIKASI RADIO PENANGGULANGAN BENCANA

A. Kurikulum Pelatihan

Kurikulum dan pembelajaran merupakan dua hal yang tidak terpisahkan walaupun keduanya memiliki posisi yang berbeda. Kurikulum berfungsi sebagai pedoman yang memberikan arah dan tujuan pendidikan, serta isi yang harus dipelajari. Sedangkan pembelajaran adalah proses yang terjadi dalam interaksi belajar mengajar antara tutor dan warga belajar. Posisi kurikulum dan pembelajaran menurut Saylor (1981) bahwa tanpa kurikulum sebagai sebuah rencana, maka pembelajaran atau pengajaran tidak akan efektif, demikian juga tanpa pembelajaran atau pengajaran sebagai implementasi sebuah rencana maka kurikulum tidak akan memiliki arti apa-apa.

Oliva (1992) menyatakan bahwa kurikulum berkaitan dengan apa yang harus diajarkan, sedangkan pengajaran mengacu kepada bagaimana cara mengajarkannya. Dengan demikian, kurikulum berhubungan dengan sebuah program, sebuah perencanaan, isi atau materi pelajaran serta pengalaman belajar. Sedangkan, pengajaran berkaitan dengan metode, tindakan mengajar, implementasi, presentasi dan evaluasi. Keberadaan kurikulum akan melahirkan rangkaian pengajaran/pembelajaran

dengan hasil yang diharapkan akan sesuai dengan kurikulum tersebut. Dalam implementasinya sistem pembelajaran akan dipengaruhi oleh isi pelajaran (keluasan dan kedalaman materi serta jenis materi pelajaran itu sendiri) dan berbagai instrumen pendukung yang kesemuanya itu tidak lepas dari sosial budaya masyarakat.

Berdasarkan disiplin ilmu terdapat tiga organisasi kurikulum yaitu:

1. *Subject Centered Curriculum* (Kurikulum Mata Pelajaran Terpisah)

Bahan atau isi kurikulum disusun dalam bentuk mata pelajaran yang terpisah-pisah (*separated subject curriculum*), misalnya mata pelajaran matematika, biologi, geografi, dsb.

2. *Correlated Curriculum* (Kurikulum Terkorelasi)

Pengelompokkan mata pelajaran-mata pelajaran sejenis menjadi suatu bidang studi, misalnya mata pelajaran geografi, sejarah, ekonomi dikelompokkan dalam bidang studi Ilmu Pengetahuan Sosial. Dalam mengkorelasikan bahan atau isi materi kurikulum dapat dilakukan dengan pendekatan struktural, pendekatan fungsional dan pendekatan budaya setempat.

3. *Integrated Curriculum* (Kurikulum Terintegrasi/ Kurikulum Berbasis Kompetensi)

Pada organisasi kurikulum ini, belajar berangkat dari suatu pokok masalah yang harus dipecahkan, dengan cara mencari dan menganalisis fakta. Belajar melalui pemecahan masalah perkembangan siswa tidak hanya terjadi pada segi intelektual saja akan tetapi seluruh aspek, seperti sikap, emosi atau keterampilan.

Oleh karena itu, jenis kurikulum yang efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran adalah *integrated curriculum* atau yang sering disebut sebagai Kurikulum berbasis Kompetensi. Dibawah ini akan diulas berbagai hal yang berkaitan dengan kurikulum tersebut.

B. Kompetensi

Kompetensi berasal dari bahasa Inggris yang dikenal dengan istilah *competency*, *competence*, dan *competent* yang satu sama lainnya mengandung arti yang sama. *Competency* merupakan kata benda dari *competence* yakni kecakapan. *Competence* selain berarti kecakapan dan kemampuan juga berarti wewenang. Juga dapat diartikan sebagai keadaan yang sesuai, memadai, atau cocok. Sedang *competent* sebagai kata sifat yang berarti cakap, mampu tangkas.

R. Palan dalam bukunya; *Competency*

Management-A Practitioner's Guide, terjemahan, (2007) mengungkapkan *competency* (kompetensi) merupakan deskripsi mengenai perilaku sementara *competence* (kecakapan) sebagai deskripsi tugas atau hasil pekerjaan. Menurut Palan, kompetensi merujuk kepada karakteristik yang mendasari perilaku yang menggambarkan motif, karakteristik pribadi (ciri khas), konsep diri, nilai-nilai, pengetahuan atau keahlian yang dibawa seseorang yang berkinerja unggul (*superior performer*).

Dengan demikian kompetensi terdiri dari beberapa jenis karakteristik yang berbeda yang mendorong perilaku. Landasan karakteristik ini terbukti dalam cara seseorang berperilaku di tempat kerja. Kompetensi adalah mengenai orang seperti apa dan apa yang dapat mereka lakukan. Bukan apa yang mungkin mereka lakukan.

Banyak pendapat yang meyakinkan bahwa melalui pendidikan dan pelatihan (diklat) dapat meningkatkan kompetensi diri seseorang. Kegiatan diklat didesain sedemikian rupa yang mencakup materi dasar, pokok dan materi penunjang serta kegiatan praktek lapangan. Sumber Daya Manusia yang terlibat pun cukup banyak jumlahnya, baik sebagai fasilitator, pendamping kelas, panitia penyelenggara, serta mungkin adanya penceramah tamu, dan peserta diklat itu sendiri.

Sehubungan dengan itu kelebihan peningkatan kompetensi berbasis diklat antara lain :

1. Peserta dapat meningkatkan diri baik kognitif, keterampilan, dan afektifnya.
2. Secara teoritis peserta dapat menambah ilmu, baik ilmu-ilmu materi pokok maupun ilmu-ilmu materi penunjang.
3. Peserta dapat memperoleh pengalaman dalam praktek lapangan.
4. Peserta dapat saling bertukar pendapat dan pengalaman dalam diskusi kelompok, berpikir secara terbuka dan cerdas untuk menyampaikan ide-idenya.

C. Kompetensi Dasar

Peserta yang telah mengikuti Pelatihan sistem komunikasi radio penanggulangan bencana, diharapkan memiliki kompetensi sebagai berikut:

1. Mampu memahami potensi bencana di wilayah Indonesia;
2. Mampu memahami sistem komunikasi radio penanggulangan bencana;
3. Mampu meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan sikap tentang sistem komunikasi radio penanggulangan bencana ke arah pengembangan keterampilan sesuai dengan beban tugas;
4. Mampu menyiapkan dan mengoperasikan radio komunikasi penanggulangan bencana;

5. Mampu menghimpun dan menyajikan data dasar yang didapatkan dari lapangan.

D. Landasan Pengembangan

1. Landasan Yuridis

Negara Kesatuan Republik Indonesia bertanggung jawab melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dengan tujuan untuk memberikan perlindungan terhadap kehidupan dan penghidupan termasuk perlindungan terhadap bencana dalam rangka mewujudkan kesejahteraan umum yang berlandaskan Pancasila, sebagaimana diamanatkan dalam Undang-undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945.

Sebagai wujud nyata dari amanat Undang-undang Dasar 1945 tersebut adalah dengan ditetapkannya Undang-undang Nomor 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, yang dalam salah satu pasalnya disebutkan bahwa informasi merupakan unsur penting dalam kegiatan penanggulangan bencana.

Selanjutnya dalam pasal 12 undang-undang tersebut dinyatakan bahwa salah satu tugas Badan Nasional Penanggulangan Bencana adalah menetapkan standarisasi dan kebutuhan penyelenggaraan penanggulangan bencana berdasarkan peraturan perundang-undangan,

serta menyampaikan informasi kepada masyarakat.

Mengacu kepada berbagai peraturan perundangan yang berlaku, dalam rangka menyampaikan informasi dan komunikasi kepada berbagai pihak perlu penggunaan perangkat teknologi informasi dan komunikasi yang memadai sebagai salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah pusat dan daerah (BNPB dan BPBD) maupun masyarakat untuk meningkatkan efektivitas penanggulangan bencana dan mengurangi resiko bencana. Salah satu teknologi yang dianggap penting baik pada masa pra, saat, maupun pasca bencana adalah penggunaan radio komunikasi.

2. Landasan Konseptual

Penanggulangan bencana merupakan kebutuhan nasional yang bersifat dinamis, berkesinambungan dan terpadu baik yang dilaksanakan oleh pemerintah maupun masyarakat. Penanggulangan bencana yang efektif senantiasa memerlukan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi sebagai pendukung dalam meningkatkan kecepatan informasi untuk memperoleh dan mengirim data yang akurat tentang suatu kejadian bencana. Salah satu teknologi yang sangat penting adalah peralatan

radio komunikasi yang dapat berfungsi pada saat kondisi ekstrem terutama pada keadaan darurat bencana, dimana peralatan teknologi informasi lainnya terkadang tidak berfungsi karena keterbatasan koneksi jaringan komunikasi, sumberdaya energi, dan sebagainya.

3. Landasan Empirik

Beberapa kajian teoritis maupun empiris telah membuktikan bahwa komunikasi yang buruk akan menghasilkan informasi yang tidak memadai. Dalam kegiatan penanggulangan bencana, ketersediaan data atau informasi yang cepat, tepat dan akurat adalah tuntutan strategis dan penting untuk menentukan tindakan penanggulangan bencana terutama pada saat-saat awal terjadinya bencana.

Terjadinya kesenjangan dalam keakuratan data dan informasi tentang kejadian bencana akan berakibat pada terjadinya kekeliruan dalam pemberian bantuan, misalnya jumlah dan jenis bantuan tidak sesuai dengan kebutuhan. Hal lain adalah kekeliruan tindakan yang dapat memperburuk kondisi korban bencana itu sendiri, seperti kepanikan akibat kesimpangsiuran informasi tentang potensi bencana susulan.

Ketersediaan data dan informasi tentang peringatan dini bencana yang dikomunikasikan

secara cepat dan tepat sasaran akan dapat mengurangi risiko bencana dan meminimalisir korban serta dampak buruk lainnya.

4. Pendekatan Proses Pelatihan

Pelatihan ini diselenggarakan dengan pendekatan pembelajaran andragogi atau secara umum dapat diartikan sebagai ilmu mengajar orang dewasa. Pendekatan pembelajaran ini diperkenalkan oleh Malcolm Knowles (1970) dalam publikasinya yang berjudul "***The Adult Learner, A Neglected Species***". Prinsip pembelajaran andragogi yang terpenting dalam proses interaksi belajar adalah kegiatan belajar mandiri yang bertumpu kepada peserta latih itu sendiri. Bukan bertumpu pada kegiatan seorang pelatih yang menyampaikan sesuatu (*Learner Centered Training/Teaching*). Pembelajaran yang diberikan kepada orang dewasa dapat lebih cepat dan melekat pada ingatan bila pelatih tidak terlalu mendominasi kelas dan mengupayakan agar peserta latih mampu menemukan alternatif-alternatif pembelajaran untuk mengembangkan kompetensi.

Proses pembelajaran dalam pelatihan ini berfokus bukan pada pelatih tetapi terhadap peserta latih di mana orientasinya pada yang ditandai dengan:

- a. Peserta sebagai subyek sehingga keterlibatannya sangat penting. Keterlibatan tidak hanya bersifat fisik, tetapi secara mental lebih penting (*mind on*). Oleh karena itu pendekatan pembelajaran dengan metode *ICARE* dapat dipilih dalam pelatihan ini.
- b. Memberikan kebebasan kepada peserta untuk sharing perspektif dan gagasan. Dalam pelatihan, berbagi perspektif dan pengalaman serta gagasan sangat penting untuk membangun pemahaman dan mengembangkan keterampilan. Pemecahan masalah yang bersifat kontekstual akan lebih bermakna.
- c. Motivasi. Untuk melibatkan peserta latihan secara aktif dan bertanggung jawab, motivasi intrinsic sangat diperlukan. Maka metode pelatihan harus mampu membawa peserta selalu dalam keadaan *mind on/mood on*.
- d. Metode pembelajaran yang bervariasi. Metode pembelajaran sebaiknya tidak bersifat monoton disesuaikan dengan materi yang diajarkan, kondisi peserta latihan, dan tujuan yang ingin dicapai

BAB III STRUKTUR KURIKULUM

Kurikulum yang diberikan dalam pelatihan ini disusun dengan pokok-pokok materi yang terbagi dalam tiga kelompok, yaitu materi dasar, materi pokok dan materi penunjang.

A. Struktur Kurikulum

Struktur kurikulum pelatihan sistem komunikasi radio penanggulangan bencana sebagai berikut :

No	Materi	Teori JPL	Praktik JPL	Praktik Lapang JPL	Total
A.	Materi Dasar				
1.	Konsepsi Bencana	2	0	0	2
2.	Karakteristik Bencana	2	0	0	2
3.	Prinsip-prinsip Dasar Manajemen Bencana	2	0	0	2
4.	Sistem Nasional Penanggulangan Bencana	2	0	0	2
					8
B.	Materi Pokok				
1.	Sistem Informasi Penanggulangan Bencana	1	2	0	3
2.	Pusdalops Penanggulangan Bencana	2	0	0	2
3.	Komunikasi radio penanggulangan bencana	2	0	0	2
4.	Pengetahuan Dasar Teknik Radio Komunikasi dan Elektronika	2	2	0	4
5.	Prosedur Operasi Komunikasi Radio (<i>Operating Procedure</i>)	2	3	0	5
6.	Sistem Jaringan Komunikasi Radio	1	1	0	2
7.	Pendirian Stasiun Radio Komunikasi Darurat dan Pengoperasian Stasiun Radio Komunikasi	0	8	0	8
					26

C.	Materi Penunjang				
1.	Navigasi dan Pemetaan	3	3		6
Jumlah JPL :					40

Keterangan: 1 jam pelatihan (JPL) adalah 45 menit

B. Penyelenggaraan Pelatihan

1. Waktu

Kurikulum pelatihan sistem komunikasi radio penanggulangan bencana diselenggarakan dalam waktu 40 jam pembelajaran atau setara dengan 1.800 menit (1 jam pelatihan adalah 45 menit). Alokasi waktu penyelenggaraan dapat disesuaikan dengan kebutuhan dengan maksimum satu hari pelatihan sebanyak delapan jam pelajaran.

2. Peserta

Peserta yang mengikuti pelatihan ini adalah Pegawai Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Propinsi dan Kabupaten/Kota maupun sektor terkait dalam penanggulangan bencana pada tataran operasional/staf teknis. Peserta harus memiliki minat dan akan dipersiapkan menjadi operator radio komunikasi. Adapun kriteria peserta adalah sebagai berikut :

- a. Usia 18 - 35 tahun;
- b. Pendidikan minimal SLTA/SMK;
- c. Bisa mengoperasikan komputer;
- d. Mampu berkomunikasi dengan baik;

e. Diutamakan mempunyai pengalaman dibidang Komunikasi Radio.

3. Tenaga Pengajar

Tenaga pengajar terdiri dari unsur pakar, praktisi, akademisi dan tenaga lainnya yang ditunjuk sesuai dengan kebutuhan yang memiliki keahlian dan atau berpengalaman menyangkut bidang materi pelatihan sistem komunikasi radio penanggulangan bencana. Adapun tenaga pengajar harus memenuhi salah satu kriteria sebagai berikut :

- a. Telah mengikuti Pelatihan untuk Pelatih (*Training of Trainer*) dan atau ahli di bidangnya.
- b. Mempunyai pengalaman mengajar di masing-masing materi pelatihan radio komunikasi Penanggulangan Bencana.
- c. Diutamakan memiliki sertifikasi di bidang Komunikasi Radio darurat dari pemerintah.

4. Penyelenggara

Penyelenggara adalah BNPB atau BPBD Propinsi dan Kabupaten/ Kota yang mempunyai sarana dan prasarana komunikasi radio penanggulangan bencana. Selain itu pelatihan ini juga bisa diselenggarakan oleh Lembaga/Instansi Pemerintah, Organisasi sosial/ yayasan/ lembaga swadaya masyarakat yang mempunyai tugas,

kewajiban dan kewenangan dalam penanggulangan bencana berkoordinasi dengan BNPB.

5. Media/Alat Bantu

Media dan alat bantu yang digunakan pada pelatihan ini meliputi:

- a. Modul pelatihan;
- b. Buku teknik radio;
- c. Peraturan Perundang-undangan;
- d. Alat tulis;
- e. Alat peraga dan alat bantu.

Sementara itu metode yang digunakan dalam pelatihan relawan dasar antara lain:

- a. Pemaparan;
- b. Diskusi;
- c. Curah pendapat;
- d. Simulasi;
- e. Praktik lapangan;
- f. Refleksi;
- g. Dan lain-lain.

6. Evaluasi

a. Evaluasi pada saat pelatihan meliputi:

1) Peserta :

Penilaian bagi peserta antara lain pemahaman dan pencapaian tujuan pelatihan, dilakukan melalui:

- a) pre test;
- b) post test;
- c) antar peserta.

2) Pelatih/fasilitator

Penilaian terhadap fasilitator dilakukan terhadap:

- a) Penguasaan materi pelatihan;
- b) Penguasaan metode pelatihan;
- c) Kemampuan menyelesaikan problem solving yang ditanyakan peserta;
- d) Kemampuan penguasaan kelas.

Penilaian dilakukan dengan angket yang diberikan kepada peserta

3) Materi

Evaluasi materi dilakukan untuk melihat apakah cakupan, keluasan, kedalaman sudah cukup memadai dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Selain itu juga dilakukan kesesuaiannya antara materi, ketersediaan waktu dengan metode.

4) Proses (penyelenggaraan)

Evaluasi dilakukan untuk melihat apakah penjadwalan, tempat penyelenggaraan, sarana, pengaturan antara teori dan praktek, dll sudah memadai dalam rangka mendukung pencapaian tujuan pelatihan.

b. Evaluasi pasca pelatihan

Dalam upaya melengkapi kebutuhan program pelatihan bagi penyelenggaraan penanggulangan bencana ke depan maka diperlukan monitoring dan evaluasi secara sistematis, yang akan dilakukan secara periodik.

7. Hak dan Kewajiban Peserta

- a. Peserta wajib mengikuti seluruh sesi pelatihan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
- b. Peserta berhak mendapatkan sertifikat setelah minimal mengikuti 90% dari total JPL yang ada.
- c. Peserta wajib menaati peraturan dan tata tertib selama penyelenggaraan pelatihan (tidak merokok selama pelatihan, disiplin dan tepat waktu, *HP mode silent, one talk no side talk*).

BAB IV PENUTUP

Kurikulum pelatihan sistem komunikasi radio penanggulangan bencana ini disusun sebagai pedoman bagi semua pihak baik pemerintah, swasta dan masyarakat umum dalam melaksanakan pelatihan dimaksud. Kurikulum ini dirancang untuk dapat disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan lapangan. Selanjutnya atas segala bentuk koreksi, saran dan usulan perbaikan dari semua pihak diucapkan terima kasih.

Lampiran Silabus

Silabus Kurikulum Sistem Komunikasi Radio Penanggulangan Bencana

Kode	Judul Materi	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Kompetensi	Indikator	Metode	Waktu
A.1	Konsepsi Bencana	Konsep Bencana di Indonesia	a. Berbagai pandangan/ teori tentang penanggulangan bencana b. Pengertian bencana c. Perbedaan antara bencana dan ancaman	Memiliki kemampuan dalam konsep, jenis bencana, dan berbagai pandangan tentang penanggulangan bencana	Peserta latih mampu: 1) menjelaskan pengertian bencana 2) mengidentifikasi jenis-jenis bencana 3) menjelaskan berbagai teori tentang penanggulangan bencana	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Tanya Jawab • Curah pendapat • Diskusi 	2 JLT
A.2	Karakteristik Bencana	Pengenalan Karakteristik Bencana	a. Jenis-jenis bencana b. Karakteristik berbagai ancaman di Indonesia c. Rumusan resiko bencana	Memiliki kemampuan dalam memahami karakteristik bencana	Peserta latih mampu: 1) Menjelaskan berbagai jenis bencana 2) menganalisis karakteristik bencana 3) mengidentifikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Tanya Jawab • Curah pendapat • Diskusi 	2 JLT

Kode	Judul Materi	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Kompetensi	Indikator	Metode	Waktu
					penyebab dan akar masalah		
A.3	Prinsip Dasar Manajemen Bencana	Manajemen penanggulangan Bencana	a. Pengertian manajemen bencana b. Paradigma Penanggulangan Bencana c. Tahapan Penanggulangan Bencana d. Hal-hal yang dapat dilakukan untuk pengurangan risiko bencana	Memiliki kemampuan dalam memahami prinsip dasar manajemen bencana	Peserta latih mampu: 1) menjelaskan pengertian manajemen bencana 2) membedakan berbagai paradigma penanggulangan bencana 3) menjelaskan tahapan penanggulangan bencana	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Tanya Jawab • Curah pendapat • Diskusi 	2 JLT
A.4	Sistem Nasional Penanggulangan Bencana	Pengenalan sistem Nasional Penanggulangan Bencana	a. Sistem nasional Penanggulangan Bencana b. Kebijakan Penanggulangan Bencana c. Mekanisme Penanggulangan	Memiliki kemampuan dalam memahami sistem nasional penanggulangan bencana, kebijakan dan mekanisme penanggulangan	Peserta latih mampu: 1) menjelaskan Sistem Nasional Penanggulangan Bencana 2) menjelaskan kebijakan	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Tanya Jawab • Curah pendapat • Diskusi 	2 JLT

Kode	Judul Materi	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Kompetensi	Indikator	Metode	Waktu
			Bencana	bencana	Penanggulangan Bencana 3) mengidentifikasi mekanisme Penanggulangan Bencana		
B.1	Sistem Informasi PB	Pengenalan Alur dan Sistem informasi PB	a. Pengertian informasi b. Mekanisme pengelolaan data dan informasi kebencanaan c. Sistem Informasi Manajemen Bencana : Pelaporan Daerah dan Tanggap Darurat	Memiliki kemampuan dalam memahami sistem informasi PB	Peserta latih mampu: 1) menjelaskan mekanisme pengelolaan data dan informasi kebencanaan 2) mengaplikasikan sistem informasi PB (Pelaporan Daerah dan Tanggap Darurat) 3) menggunakan aplikasi pelaporan daerah dan Tanggap Darurat	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Diskusi • Tanya Jawab • Praktek Aplikasi 	3 JLT
B.2	Pusat Pengendalian	Pengenalan Pusdalops PB	a. Pengertian Pusdalops PB	Memiliki kemampuan dalam	Peserta latih mampu:	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Diskusi 	2 JLT

Kode	Judul Materi	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Kompetensi	Indikator	Metode	Waktu
	Operasi PB		b. Struktur Organisasi Pusdalops PB c. Personil d. Sarana prasarana e. Mekanisme kerja	memahami peran Pusdalops dalam penanggulangan bencana	1) menjelaskan tugas, fungsi dan mekanisme kerja Pusdalops PB 2) mempraktekkan tugas Pusdalops PB 3) menggunakan sarana dan prasarana yang tersedia di Pusdalops	• Tanya Jawab	
B.3	Komunikasi Radio PB	Pengenalan komunikasi Radio PB	a. Pengertian komunikasi radio PB b. Sosialisasi Undang – Undang 36 tahun 1999 dan PP 52 tahun 2000 c. Jenis-jenis peralatan d. Peran dan fungsi komunikasi radio PB	Memahami pengertian, jenis jenis peralatan, peran dan fungsi radio komunikasi PB Memahami dasar hukum penyelenggaraan komunikasi radio PB	Peserta latih mampu: 1) Menjelaskan pengertian komunikasi radio PB 2) menerapkan Undang-undang Nomor 36 tahun 1999 dan PP Nomor 52 tahun 2000 3) menyebutkan jenis dan fungsi radio komunikasi	• Presentasi • Diskusi • Tanya Jawab	2 JLT

Kode	Judul Materi	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Kompetensi	Indikator	Metode	Waktu
B.4	Pengetahuan dasar teknik radio komunikasi dan elektronika	Pengenalan alat-alat yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dengan menggunakan radio	a. <i>Power supply</i> b. <i>Tranceiver</i> c. <i>Antenna and Transmissionlines</i> d. <i>Propagation</i>	Mampu mengaplikasikan peralatan radio komunikasi	Peserta latih mampu: 1) menjelaskan fungsi alat-alat yang dipakai dalam komunikasi radio 2) membedakan jenis radio komunikasi dan <i>bandplan</i> (alur frekuensi) 3) mempraktekkan kesiapan mendirikan antena yang dipakai untuk melakukan komunikasi radio 4) mengidentifikasi gangguan komunikasi radio yang disebabkan oleh alam (<i>propagation</i>) dan non alam	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Diskusi • Tanya Jawab • Praktek 	4 JLT


Kode	Judul Materi	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Kompetensi	Indikator	Metode	Waktu
B.5	Prosedur Operasi Komunikasi Radio (<i>Operating Procedure</i>)	Pemahaman tentang <i>operating procedure</i> dan penyusunan administrasi berita	a. Etika komunikasi, Strategi komunikasi dan penyampaian berita b. Bentuk – dan isi laporan pada saat terjadi bencana dan keadaan normal c. Kelengkapan stasiun d. <i>Net/rollcall</i> e. Administrasi stasiun	Mampu berkomunikasi dengan menggunakan <i>operating procedure</i> , mengirim, menerima berita, serta menyusun administrasi berita	Peserta latih mampu: 1) Menjelaskan prosedur komunikasi dengan menggunakan radio komunikasi 2) mengirim dan menerima berita dengan menggunakan radio komunikasi 3) menjelaskan kelengkapan stasiun radio komunikasi bencana 4) menyusun laporan atau administrasi berita 5) mempraktekkan pengiriman dan menerima berita dengan menggunakan radio komunikasi sesuai dengan tata cara yang	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Diskusi • Tanya Jawab • Praktek 	5 JLt

Kode	Judul Materi	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Kompetensi	Indikator	Metode	Waktu
					6) ditentukan menyebutkan fungsi <i>rolcall</i> baik pada saat bencana atau situasi normal		
B.6	Sistem Jaringan Komunikasi Radio	Memberikan pengertian dan pemahaman tentang sistem jaringan komunikasi radio dalam Penanggulangan Bencana	a. Pengertian sistem jaringan komunikasi radio secara umum b. Pengertian sistem jaringan komunikasi radio BNPB c. Jaringan umum terbuka (ORARI/RAPI)	Mampu memahami sistem jaringan komunikasi radio BNPB Mampu memahami sistem jaringan tertutup dan terbuka	Peserta latih mampu: 1) menjelaskan sistem jaringan komunikasi radio BNPB 2) membedakan jaringan komunikasi tertutup dan terbuka (BNPB) dan jaringan umum terbuka (ORARI/RAPI) 3) menerapkan jaringan komunikasi radio BNPB pada saat ditugaskan dilapangan 4) menyusun pengunjukan	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Diskusi kelompok • Tanya jawab • Praktek 	2 JLT

Kode	Judul Materi	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Kompetensi	Indikator	Metode	Waktu
					berita, penerimaan berita dan administrasi berita		
B.7	<p>Praktek:</p> <p>Pendirian Stasiun Radio Komunikasi Darurat</p> <p>Pengoperasian Stasiun Radio Komunikasi</p>	<p>Praktek Pendirian dan Pengoperasian Stasiun Radio Komunikasi Darurat</p>	<p>Praktek Pendirian Stasiun Radio Komunikasi Darurat</p> <p>Pengoperasian Stasiun Radio Komunikasi</p>	<p>Mampu mengaplikasikan pengetahuan tentang peralatan radio komunikasi:</p> <p>a. cara mendirikan stasiun radio komunikasi darurat</p> <p>b. mengoperasikan</p>	<p>Peserta latih mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) menyusun peralatan untuk mendirikan stasiun radio komunikasi darurat 2) mempraktekkan pendirian Stasiun radio komunikasi darurat 3) mempraktekkan komunikasi dengan menggunakan operating procedur yang ditetapkan oleh BNPB 4) menyusun Administrasi berita 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktek 	8 JLT

Kode	Judul Materi	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Kompetensi	Indikator	Metode	Waktu
C.1	Navigasi dan Pemetaan	Dasar - dasar Pemetaan, Penggunaan Kompas, dan GPS.	a. Navigasi b. Membaca Peta dan Menggunakan Kompas c. Menafsirkan Jarak dan Ketinggian d. Teknik penggunaan GPS dan penggunaan sumber data online untuk GPS. e. Dasar-dasar GIS	Peserta mampu membaca Peta, menggunakan Kompas dan GPS serta memahami konsep dasar GIS	Peserta latih mampu: 1) Menjelaskan dasar-dasar navigasi, peta dan kompas 2) membaca dan menggunakan Peta untuk menentukan tempat kedudukan/koordinat, tanda-tanda medan dan orientasi peta 3) menggunakan Kompas untuk melakukan reseksi, interseksi, menafsir jarak, menghitung jarak dan langkah, serta teknik jalan kompas 4) menggunakan GPS untuk menentukan koordinat, <i>tracking</i> (penandaan lokasi)	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Praktek Lapangan 	6 JLT

Kode	Judul Materi	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Kompetensi	Indikator	Metode	Waktu
					dan mengunduh <i>data source</i> GPS 5) menjelaskan konsep dasar dan komponen GIS.		



**Pusat Pendidikan dan Pelatihan PB
Badan Nasional Penanggulangan Bencana
Gedung Graha 55
Jl. Tanah Abang II No. 57, Jakarta Pusat
Telp. 021 3503681; Fax. 021 3503681
Website : www.bnpb.go.id**