

# BUKU

## PENGAJIAN RISIKO BENCANA PARTISIPATIF



### Modul Pelatihan Fasilitator Desa/Kelurahan Tangguh Bencana dan Kegiatan Penguatan Masyarakat Serupa EDISI VIII 2020



Direktorat Pemberdayaan Masyarakat  
Deputi Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan  
**Badan Nasional Penanggulangan Bencana**

# MODUL 2

## PENGGKAJIAN

### RISIKO BENCANA

#### PARTISIPATIF

Modul ini merupakan bagian kedua dari tujuh modul dalam pelatihan fasilitator Destana tingkat dasar. Modul ini membahas langkah dan teknik pelaksanaan pengkajian. Hasil pengkajian risiko bencana merupakan bahan dasar dalam kegiatan-kegiatan pengelolaan risiko bencana berikutnya.

**Modul Pelatihan Fasilitator Desa/Kelurahan Tangguh Bencana  
Dan Kegiatan Penguatan Masyarakat Serupa**

**Modul 2. Pengkajian Risiko Bencana Partisipatif**

**EDISI VIII 2020**

**Pengarah**

Lilik Kurniawan - Deputi Bidang Pencegahan BNPB  
Dra. Eny Supartini MM - Direktur Kesiapsiagaan BNPB

**Penanggungjawab**

Dyah Rumiarsih - Kasubdir Perencanaan Kesiapsiagaan BNPB  
Pangarso Suryotomo - Kasubdir Pemberdayaan Sumberdaya BNPB  
Firza Ghozalba - Kasubdir Penguatan Ketahanan Masyarakat BNPB

**Penyunting**

Eko Teguh Paripurno - PSMB UPN "Veteran" Yogyakarta  
Yugyasmono - Perkumpulan Lingkar  
Nandra Eko Nugroho - PSMB UPN "Veteran" Yogyakarta

**Penyusun Modul 2: Pengkajian Risiko Bencana Partisipatif**

Sigit Purwanto - PSMB UPN "Veteran" Yogyakarta  
Yugyasmono - Perkumpulan Lingkar  
Wahyu Heniwati - Daya Annisa

## KATA SAMBUTAN

*“Datanglah kepada Rakyat,  
hiduplah bersama mereka,  
mulailah dengan apa yang mereka tahu,  
bangunlah dari apa yang mereka punya,  
tetapi Pendamping yang baik adalah  
ketika pekerjaan selesai dan tugas dirampungkan,  
Rakyat berkata, “Kami sendirilah yang mengerjakannya.”*  
(Lao Tze, 700SM)

Lao Tze, seorang filusuf Cina sudah sejak 2700 tahun lalu telah mendefinisikan bagaimana seorang “pendamping masyarakat” bekerja. Seorang “pendamping masyarakat” yang baik tidak hadir sebagai *superhero* yang dapat menyelesaikan segala masalah masyarakat dengan ilmu pengetahuan maupun kemampuan yang dimiliki. Mereka tidak pula datang sebagai orang yang menentukan pilihan untuk masyarakat dampungannya. Pendamping yang baik tidak hanya datang pada saat harus melaksanakan kegiatan dari suatu program yang diembannya dan setelah itu kembali ke kehidupannya sendiri ataupun hanya mengejar *output* tanpa mempertimbangkan kebutuhan masyarakat sebenarnya. Pendamping yang baik adalah yang dapat menciptakan kemandirian masyarakat bukan menciptakan ketergantungan baru.

BNPB, melalui Direktorat Pemberdayaan Masyarakat, Kedeputian Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan, sejak tahun 2012 telah menginisiasi suatu proses proses pembangunan dalam rangka pengurangan risiko bencana melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat. Program dengan tajuk *Desa/Kelurahan Tangguh Bencana (Destana)* ini merupakan program pengelolaan risiko berbasis komunitas dengan harapan masyarakat tidak saja menjadi obyek dari proses tetapi dapat terlibat secara aktif dalam mengkaji, menganalisa, menangani, memantau dan mengevaluasi upaya-upaya pengurangan risiko bencana di daerahnya dengan memaksimalkan sumberdaya lokal yang ada. Untuk mendukung implementasi program dalam mencapai harapan tersebut di atas, diperlukan suatu modul dan/atau panduan yang dapat digunakan oleh fasilitator desa dalam proses pendampingan.

Proses penyusunan modul fasilitator ini merupakan hasil sinergitas antarpihak. Hasil paduan dan kerjasama multi lembaga yang secara bersama-sama berfikir dan berperan sebagai pekerja kemanusiaan. Modul ini disusun oleh para pelaku PRBBK di lapangan sehingga sarat akan pengalaman dan pembelajaran (*best practice*), untuk itu diharapkan dengan adanya modul ini kemandirian dan ketangguhan masyarakat dalam upaya pengurangan risiko bencana dapat terwujud

Deputi Bidang Pencegahan – BNPB

**Lilik Kurniawan**

## SEKAPUR SIRIH

Menjawab kebutuhan sebagai upaya pengurangan risiko bencana, khususnya berbasis komunitas secara lebih komprehensif dan terintegrasi dengan pembangunan, BAPPENAS-UNDP mencoba menggagas pemaduan upaya PRBBK ke dalam pembangunan di tingkat desa. Rintisan melalui kegiatan “Pengembangan Model Desa Tangguh” pada tahun 2008 tersebut menghasilkan gambaran pelaksanaan PRBBK yang lebih komprehensif mungkin dilakukan. Upaya ini dimatangkan dalam kegiatan “PRBBK – Desa Tangguh” program kerjasama BNPB, BAPPENAS dan UNDP pada tahun 2009-2011. Kegiatan tersebut menjadi alternatif PRBBK. Inisiatif tersebut didukung BNPB melalui Peraturan Kepala BNPB No 1 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana (Destana).

Program Destana mulai diselenggarakan pada tahun 2013 di berbagai daerah melalui kerjasama BNPB - BPBD. Ketiadaan panduan yang memadai bagi Fasilitator Destana pada saat itu, mendorong disusunnya Panduan Fasilitator ini dari praktik kegiatan Destana di Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. Dalam perkembangannya, Panduan Fasilitator ini juga dilengkapi dengan praktik-praktik fasilitasi desa tangguh maupun PRBBK yang sudah dilakukan oleh pemerintah, organisasi non- pemerintah/LSM maupun individu di berbagai daerah sebelumnya.

Tahun 2017, Destana mempunyai acuan baru, setelah Badan Standarisasi Nasional Indonesia menerbitkan Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 8357-2017 tentang Desa / Kelurahan Tangguh Bencana. SNI ini melengkapi Peraturan Kepala BNPB nomor 1/2012 Tentang Desa dan Kelurahan Tangguh Bencana. Pada pertengahan tahun 2019 Perangkat Penilaian Ketangguhan Desa, hadir melengkapi semua perangkat yang ada. Pada akhirnya, semua perangkat ini dikumpulkan menjadi satu, berikut perangkat kunci ketangguhan di tingkat keluarga: Keluarga Tangguh Bencana.

Sebagai dokumen yang hidup, tentu kami menunggu masukan positif hasil kerja-kerja di lapangan bersama masyarakat, guna perbaikan panduan ini. Semoga pada akhirnya, semua kita dapat menjadi fasilitator pembangun ketangguhan.

Tim Penyusun



## DAFTAR ISI

KATA SAMBUTAN .....	2
SEKAPUR SIRIH .....	3
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR TABEL.....	6
DAFTAR LEMBAR KERJA .....	7
PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL.....	8
PETA KEDUDUKAN MODUL.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAGIAN I PENDAHULUAN .....	10
A. Latar Belakang.....	10
B. Tujuan Pembelajaran .....	11
C. Ruang Lingkup dan Pengorganisasian Pembelajaran .....	11
C.1. Ruang lingkup .....	11
C.2. Pengorganisasian pembelajaran .....	11
D. Penilaian dan Kelulusan .....	12
D.1. Aspek Penilaian .....	12
D.2. Kelulusan .....	13
BAGIAN II KEGIATAN PEMBELAJARAN .....	14
A. Pengantar.....	14
B. Tujuan Pembelajaran .....	14
C. Indikator Pencapaian Tujuan .....	14
D. Uraian Materi.....	14
D.1. Pengertian risiko bencana dan pengkajian risiko bencana.....	14
D.2. Pendekatan Aset Penghidupan .....	16

D.3. Penilaian ancaman .....	16
D.4. Penilaian risiko bencana dan penetapan rekomendasi aksi .....	17
D.5. Pemetaan risiko bencana .....	17
E. Kegiatan Pembelajaran .....	18
E.1. Praktek penilaian ancaman .....	18
E.2. Praktek penilaian tingkat risiko bencana dan penetapan rekomendasi aksi .....	21
E.3. Praktek penyusunan peta risiko bencana.....	28
BAGIAN III PENUTUP .....	32
A. Latihan/Kasus/Tugas.....	32
B. Rangkuman .....	32
C. Umpan Balik.....	33
D. Refleksi dan Tindak Lanjut .....	33
E. Kunci Jawaban.....	34
DAFTAR PUSTAKA .....	35
Lampiran. Salinan lembar kerja 4. Penilaian risiko bencana .....	35
Evaluasi dari Pengguna .....	39
Saran dan Masukan.....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Kegiatan Pembelajaran dan Alokasi Waktu .....	12
Tabel 1.2. Nilai dan Predikat Kelulusan .....	13
Tabel 2.1. Contoh matrik hasil pengkajian risiko bencana partisipatif.....	15
Tabel 2.2. Contoh jenis/ragam ancaman.....	18
Tabel 2.3. Contoh pemeringkatan ancaman.....	19
Tabel 2.4. Contoh deskripsi karakter ancaman .....	21
Tabel 2.5. Contoh penilaian risiko bencana .....	24
Tabel 2.6. Contoh penetapan rekomendasi kegiatan pengurangan risiko bencana.....	28



## DAFTAR LEMBAR KERJA

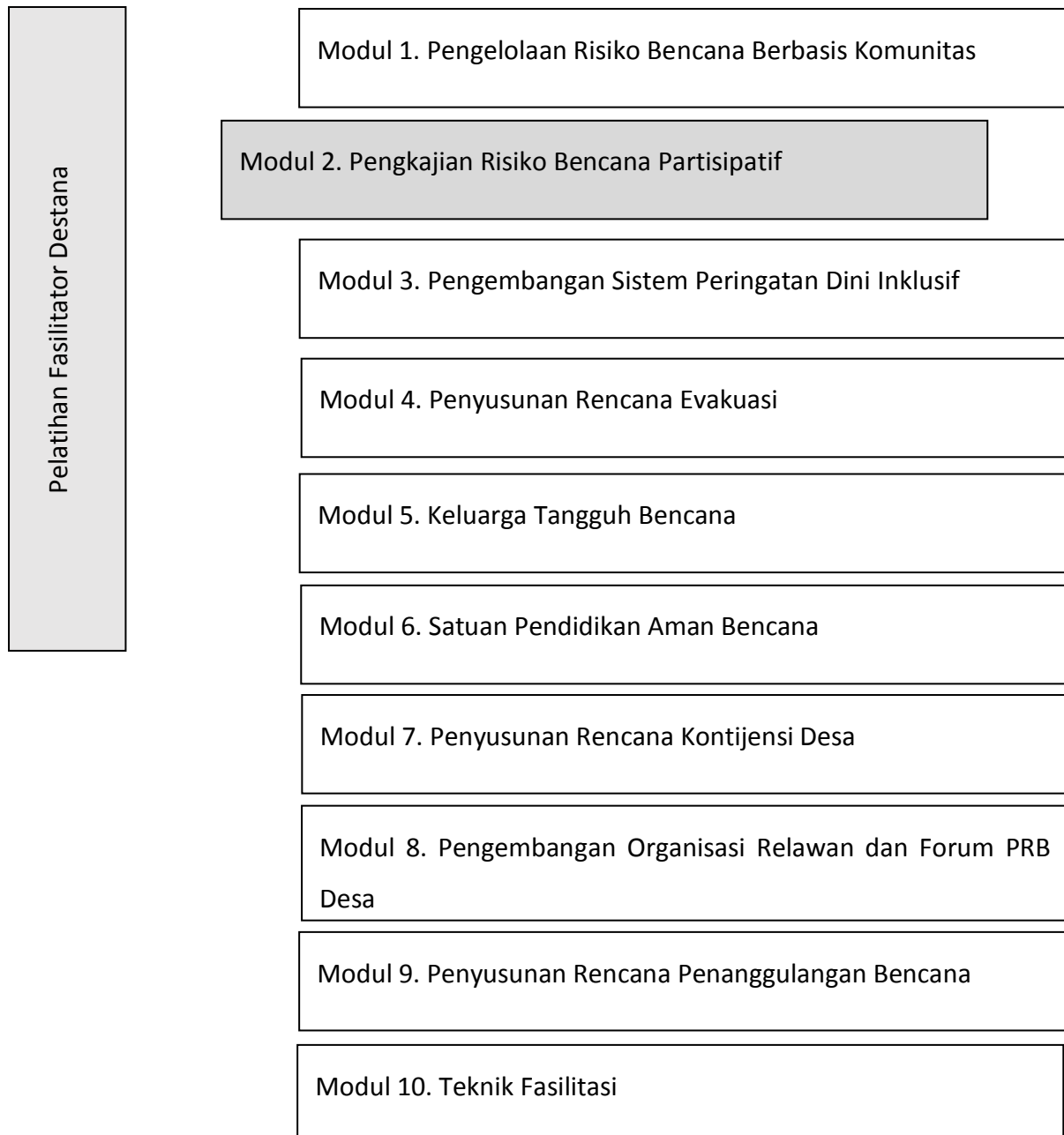
Lembar Kerja 1. Jenis dan ragam ancaman di daerah asal peserta.....	18
Lembar kerja 2. Pemeringkatan ancaman .....	19
Lembar kerja 3. Deskripsi karakter ancaman .....	20
Lembar kerja 4. Penilaian risiko bencana .....	22
Lembar kerja 5. Penetapan rekomendasi kegiatan pengurangan risiko bencana .....	27

## PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL

1. Modul 2 Pengkajian Risiko Bencana Partisipatif ini membahas tentang konsep dasar teknik pelaksanaan pengkajian risiko bencana oleh masyarakat.
2. Modul ini terdiri dari 3 (tiga) bagian yakni: (1) Pendahuluan, (2) Kegiatan Pembelajaran dan (3) Penutup.
3. Modul ini menjadi landasan untuk diterapkan dalam pembahasan modul 3 hingga modul 10.
4. Kebutuhan waktu untuk mempelajari modul ini secara menyeluruh diperkirakan 8 Jam Pembelajaran (JPL) atau dapat dibagi menjadi beberapa tahap pembelajaran sesuai ketersediaan waktu.
5. Untuk melakukan kegiatan pembelajaran utuh dan menyeluruh, disarankan memulainya dengan dengan membaca serta memahami petunjuk dan pengantar modul ini, mengikuti tahapan-tahapan pembelajaran secara sistematis dan mengerjakan kegiatan pembelajaran pada Lembar Kerja (LK).
6. Selama kegiatan pembelajaran akan dilakukan penilaian berbasis kelas oleh fasilitator.
7. Pada akhir kegiatan pembelajaran peserta akan diinstruksikan untuk mengerjakan latihan soal dan penugasan lainnya.
8. Peserta disarankan membaca sumber-sumber relevan lain untuk melengkapi pemahaman.
9. Setelah mempelajari modul ini, peserta dapat menerapkan hasil belajar dalam program dan kegiatan peningkatan ketangguhan masyarakat di daerah masing-masing.

## PETA KEDUDUKAN MODUL

Pelatihan Fasilitator Destana dilengkapi dengan modul 1 hingga modul 10. Saat ini kita sedang membahas Modul 2. Pengkajian Risiko Bencana Partisipatif.



## BAGIAN I PENDAHULUAN

### A.Latar Belakang

Risiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat (Pasal 1 ayat 17 UU PB).

Risiko bencana merupakan hasil interaksi dari faktor-faktor yakni (1) ancaman, (2) kerentanan, dan 3) kapasitas.

Ancaman bencana adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana (Pasal 1 ayat 13 UUPB). Ancaman dapat berupa kejadian alamiah, hasil samping kegiatan manusia atau gabungan keduanya. Kerentanan adalah kondisi atau karakteristik biologis, geografis, hukum, ekonomi, politik, budaya dan teknologi suatu masyarakat di suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan masyarakat tersebut untuk mencegah, meredam, mencapai kesiapan dan menanggapi dampak ancaman atau bahaya tertentu (Perka BNPB No 1. Tahun 2012 Tentang Desa Tangguh Bencana, Bagian D point 12). Kapasitas adalah sumber daya, pengetahuan, ketrampilan, dan kekuatan yang dimiliki seseorang atau masyarakat yang memungkinkan mereka untuk mempertahankan dan mempersiapkan diri, mencegah, dan memitigasi, menanggulangi dampak buruk, atau dengan cepat memulihkan diri dari bencana (Perka BNPB No 1. Tahun 2012 Tentang Desa Tangguh Bencana, Bagian D point 11).

Pola hubungan tiga faktor diatas sehingga menghasilkan risiko bencana dapat diekspresikan dengan persamaan di bawah ini:

$$\text{Ancaman} \times \text{Kerentanan}$$

$$\text{Risiko Bencana} = \frac{\text{Ancaman} \times \text{Kerentanan}}{\text{Kapasitas}}$$

$$\text{Kapasitas}$$

Harap diingat, rumusan matematis di atas hanya merupakan ilustrasi untuk menggambarkan pola hubungan ketiga faktor risiko bencana.

Tingkat risiko bencana akan semakin tinggi apabila ancaman dan kelemahan tinggi sedangkan kekuatan rendah atau nilainya kecil. Mengurangi risiko bencana dapat dilakukan dengan mengubah nilai faktor-faktor ancaman, kerentanan dan kapasitas. Risiko bencana akan menjadi rendah/kecil apabila; 1) ancaman dikurangi, dicegah atau dihilangkan, 2) kerentanan lemah diturunkan, atau 3) kapasitas ditingkatkan. Ada jenis-jenis ancaman dapat dicegah atau dihilangkan, misalnya wabah. Ada pula jenis ancaman tidak dapat dicegah misalnya gempa bumi, tsunami dan letusan gunungapi.

## **B. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mempelajari Modul 2. Pengkajian Risiko Bencana Partisipatif, diharapkan peserta mampu menjelaskan, mensintesis dan menerapkan konsep dasar, strategi, metode, pendekatan, pengkajian risiko bencana dalam memfasilitasi program Destana. Indikator capaian pembelajaran modul ini dirincikan sebagai berikut:

1. Peserta memahami, mampu menjelaskan dan mempraktekkan penilaian ancaman
2. Peserta memahami, mampu menjelaskan dan mempraktekkan penilaian risiko bencana
3. Peserta memahami, mampu menjelaskan dan mempraktekkan penyusunan peta risiko bencana

## **C. Ruang Lingkup dan Pengorganisasian Pembelajaran**

### **C.1. Ruang lingkup**

Ruang lingkup modul ini meliputi pembahasan pokok materi tentang 1) Penilaian ancaman, 2) Penilaian risiko bencana, 3) Pemetaan risiko bencana. Setiap pokok materi dibahas secara terperinci dan berurutan pada bagian kegiatan pembelajaran. Metode pembelajaran meliputi ceramah, tanya jawab, curah pendapat, diskusi kelompok dan presentasi.

### **C.2. Pengorganisasian pembelajaran**

Dalam proses pembelajaran modul ini peserta akan melakukan kegiatan secara individu dan kelompok berupa mempelajari, menyimak, menjawab pertanyaan,

mencurahkan pendapat, dan mengerjakan tugas tentang 1) Penilaian ancaman, 2) Penilaian risiko bencana, 3) Pemetaan risiko bencana

Aktivitas pembelajaran dan alokasi waktu yang akan saudara lakukan dalam modul ini disajikan sebagai berikut:

Tabel 1.1. Kegiatan Pembelajaran dan Alokasi Waktu

No	Kegiatan	Waktu (Menit)
1.	Mempelajari, tanya jawab dan curah pendapat tentang pengertian dan ragam jenis ancaman	45
2.	Mengerjakan tugas praktek penilaian ancaman	45
3.	Mengerjakan tugas praktek penilaian tingkat risiko bencana dengan pendekatan aset penghidupan	90
4.	Mengerjakan tugas praktek pemetaan risiko bencana	90

## D. Penilaian dan Kelulusan

### D.1. Aspek Penilaian

Aspek penilaian dalam proses pembelajaran modul ini meliputi 1) nilai sikap (NS), 2) Nilai Keterampilan (NK), dan 3) Nilai Pengetahuan (NP).

#### 1. Penilaian Sikap (NS)

Penilaian sikap bertujuan untuk mengetahui sikap peserta diklat pada aspek kerja sama, disiplin, tanggung jawab, dan keaktifan dalam proses pembelajaran. Sikap-sikap tersebut diamati pada saat menerima materi, mengerjakan tugas individu dan kelompok, mengemukakan pendapat dan tanya jawab, serta saat berinteraksi dengan fasilitator dan peserta lain. Penilaian dilakukan dengan cara pengamatan selama pembelajaran berlangsung.

#### 2. Penilaian Keterampilan (NK)

Penilaian keterampilan bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan peserta dalam memahami, menginternalisasi, dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh maupun keterampilan yang mendukung kompetensi dan indikator. Penilaian aspek keterampilan dilakukan oleh fasilitator melalui penugasan

individu dan/atau kelompok menggunakan pendekatan penilaian otentik berupa tes dan non tes.

### 3. Penilaian Aspek Pengetahuan (NP)

Penilaian pengetahuan bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta diklat setelah mengikuti proses pembelajaran. Cara penilaian aspek pengetahuan ini menggunakan tes tertulis pada akhir proses pembelajaran.

### 4. Nilai Akhir

Nilai Akhir (NA) merupakan gabungan dari seluruh aspek penilaian dengan formulasi pembobotan nilai di bawah ini:

$$NA = [((NS \times 40\%) + (NK \times 60\%)) \times 60\%] + [NP \times 40\%]$$

NA = Nilai Akhir

NS = Nilai Sikap

NK = Nilai Keterampilan

NP = Nilai Pengetahuan

## D.2. Kelulusan

Penentuan predikat kelulusan peserta ditetapkan dengan mengadaptasi Peraturan Kepala Lembaga Administrasi Negara No 15. Tahun 2015 tentang Pedoman Diklat Prajabatan.

Tabel 1.2. Nilai dan Predikat Kelulusan

Nilai	Predikat
> 90,0 – 100	Amat Baik
> 80,0 – 90,0	Baik
> 70,0 – 80,0	Cukup
> 60,0 – 70,0	Sedang
≤ 60	Kurang

Batas nilai kelulusan adalah perolehan nilai akhir > 70.5. Peserta diklat yang memperoleh Nilai Akhir > 70 diberikan Sertifikat. Sedangkan peserta yang memiliki Nilai Akhir ≤ 70 hanya menerima surat keterangan keikutsertaan dalam pelatihan.

## **BAGIAN II KEGIATAN PEMBELAJARAN**

### **A. Pengantar**

Dalam proses pembelajaran, peserta secara bersama melakukan kegiatan pembelajaran pengkajian risiko bencana partisipatif. Kegiatan pembelajaran akan menggunakan metode curah pendapat, diskusi, presentasi dan praktek secara individu maupun kelompok. Pada akhir pembelajaran peserta akan diminta menyusun rencana fasilitasi untuk diterapkan di tempat tugas masing-masing.

### **B. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mempelajari Modul 2. Pengkajian Risiko Bencana Partisipatif, diharapkan peserta mampu menjelaskan, mensintesis dan menerapkan konsep dasar, strategi, metode, pendekatan, dalam memfasilitasi pengkajian risiko bencana.

### **C. Indikator Pencapaian Tujuan**

Indikator capaian pembelajaran modul ini dirincikan sebagai berikut:

1. Peserta memahami, mampu menjelaskan dan mempraktekkan penilaian ancaman
2. Peserta memahami, mampu menjelaskan dan mempraktekkan penilaian risiko bencana
3. Peserta memahami, mampu menjelaskan dan mempraktekkan penyusunan peta risiko bencana

### **D. Uraian Materi**

#### **D.1. Pengertian risiko bencana dan pengkajian risiko bencana**

1. Pengertian risiko bencana.

Risiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat (Pasal 1 ayat 17 UU PB).

Risiko bencana merupakan hasil interaksi dari faktor-faktor yakni (1) ancaman, (2) kerentanan, dan (3) kapasitas.



## 2. Pengertian pengkajian risiko bencana

Pengkajian risiko bencana merupakan sebuah pendekatan untuk memperlihatkan potensi dampak negatif yang mungkin timbul akibat suatu potensi bencana yang melanda. Potensi dampak negatif yang timbul dihitung berdasarkan tingkat kerentanan dan kapasitas kawasan tersebut. Potensi dampak negatif ini dilihat dari potensi jumlah jiwa yang terpapar, kerugian harta benda, dan kerusakan lingkungan (Perka BNPB No. 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana, Bab 2; Konsepsi)

## 3. Pengertian pengkajian risiko bencana partisipatif

Pengkajian risiko bencana partisipatif merupakan suatu cara untuk menilai potensi dampak negatif pada aset penghidupan suatu komunitas yang mungkin timbul akibat kejadian ancaman. Pengkajian risiko bencana partisipatif dilaksanakan secara mandiri oleh komunitas, pada lingkup ruang hidupnya, menggunakan ukuran-ukuran dan pendekatan baik ilmiah, alamiah dan subyektif.

Tabel 2.1. Contoh matrik hasil pengkajian risiko bencana partisipatif

<b>Desa/Kec</b> : ..... <b>Kabupaten</b> : ..... <b>Provinsi</b> : ..... <b>Jenis Ancaman</b> : .....						
Aset Berisiko	Perkiraan Bentuk Risiko Pada Aset			Kerentanan Penyebab Aset Berisiko	Kapasitas Tersedia (untuk mengurangi risiko)	Tingkat Risiko (T/S/R)
	Bentuk Risiko	Jumlah	Nominal			
Manusia						
Finansial						
Fisik / Infrastruktur						
Alam / Lingkungan						
Sosial/Politik						

- Tinggi (T) : Ketika kapasitas yang dimiliki tidak mampu menghadapi/menyelesaikan kerentanan, kebutuhan sumberdaya dari luar desa lebih besar daripada sumberdaya desa.
- Sedang (S) : Ketika kapasitas yang dimiliki mampu belum sepenuhnya mampu menghadapi/menyelesaikan kerentanan, sehingga masih membutuhkan bantuan dari luar desa.
- Rendah (R) : Ketika kapasitas yang dimiliki desa sepenuhnya mampu menghadapi kerentanan dan tidak membutuhkan dukungan dari luar desa.

## D.2. Pendekatan Aset Penghidupan

Risiko bencana merupakan perkiraan kemungkinan kerugian pada satu atau lebih aset penghidupan akibat suatu kejadian. Aset penghidupan adalah sumberdaya-sumberdaya dimiliki, dapat diakses, dapat dikontrol oleh suatu unit sosial (individu, keluarga, komunitas) untuk mempertahankan hidup. Jenis aset penghidupan dikelompokkan dalam katagori:

Jenis Aset	Atribut
Manusia	keterampilan, pengetahuan, kesehatan, sikap/perilaku dan motivasi
Ekonomi/Finansial	tabungan, ternak, pinjaman, harta benda, surat tanah
Fisik/Infrastruktur	rumah, bangunan pemerintah, jalan, jembatan
Alam/Lingkungan	air, tanah/lahan, hutan, hewan buruan, sungai, udara bersih,
Sosial-Politik	famili, teman, organisasi/lembaga, kebijakan

Hampir semua jenis aset penghidupan berpotensi rusak atau hilang akibat suatu kejadian ancaman. Kerusakan atau kehilangan satu atau lebih jenis aset penghidupan dapat mengganggu kemampuan suatu manusia mempertahankan hidup. Pendekatan aset penghidupan digunakan dalam penilaian kerentanan, kapasitas dan kajian risiko.

## D.3. Penilaian ancaman

### 1. Pengertian ancaman dan ragam jenis ancaman

Ancaman bencana adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana (Psl 1 ayat 13 UUPB). Ancaman dapat berupa kejadian alamiah, hasil samping kegiatan manusia atau gabungan keduanya. Ancaman alamiah seperti gempa bumi, letusan gunungapi, tsunami, wabah, hama, banjir dan longsor. Ancaman akibat hasil samping kegiatan manusia meliputi konflik sosial, pencemaran, kegagalan teknologi dan kecelakaan transportasi. Ancaman seperti banjir, longsor, wabah, hama, dan kecelakaan transportasi juga sering diartikan sebagai kombinasi antara peristiwa alamiah dan kesalahan manusia.

Penilaian ancaman dilakukan dengan cara diskusi pleno dan kelompok. Penilaian ancaman bertujuan meletakkan dasar pemahaman istilah ancaman dengan bencana,

memahami jenis ancamannya, kemungkinan terjadi dan dampaknya, bagaimana karakter atau ciri-ciri setiap ancaman.

## 2. Inventarisasi ragam ancaman

Setiap wilayah di Indonesia memiliki potensi ancaman berbeda-beda tergantung kondisi geografis, lingkungan, sosial, ekonomi, politik dan kependudukannya.

## 3. Pemeringkatan ancaman

Setiap jenis ancaman memiliki perbedaan dampak dan kemungkinan kejadian. Diperlukan penilaian peringkat ancaman untuk memahami dampak dan kemungkinan kejadian.

## 4. Penilaian karakter ancaman

Setiap bentuk ancaman wajib dikenali karakter atau ciri-cirinya. Karakter atau ciri-ciri tersebut dapat diekspresikan dengan ukuran-ukuran ilmiah maupun alamiah.

### **D.4. Penilaian risiko bencana dan penetapan rekomendasi aksi**

Setelah penilaian ancaman, bisa ditentukan tingkat risikonya dengan memasukkan unsur kerentanan dan kapasitas (lihat tabel 2.1). Tingkat risiko bencana bersifat subyektif. Sangat tergantung pada latar belakang dan konteks individu atau komunitas.

Setelah penilaian risiko bencana dapat dilanjutkan dengan penentuan rekomendasi. Rekomendasi ini merupakan pilihan-pilihan kegiatan yang terbagi menjadi fase, yakni; 1) Pra bencana; pencegahan, mitigasi dan peningkatan kapasitas, 2) Pra bencana, kesiapsiagaan atau saat terdapat potensi bencana, 3) Saat tanggap darurat, dan 4) Pasca bencana

### **D.5. Pemetaan risiko bencana**

Peta risiko bencana dikembangkan dari pemetaan hasil PRA. Menggambar peta dan denah merupakan proses "meniru dan memindahkan" keadaan nyata di suatu ruangan atau kawasan (misalnya rumah, kampung, kota), secara tampak atas, ke atas kertas atau media lainnya. Peta atau denah biasanya dibuat sebagai alat bantu memahami keadaan secara menyeluruh dan kemudian mengelolanya agar menjadi lebih baik.

## E. Kegiatan Pembelajaran

### E.1. Praktek penilaian ancaman

Setelah mengikuti pembelajaran tentang penilaian ancaman menggunakan lembar kerja di bawah ini.

Lembar Kerja 1. Jenis dan ragam ancaman di daerah asal peserta

Desa/Kelurahan	:.....
Kecamatan	:.....
Kabupaten/Kota	:.....
Provinsi	:.....
Jenis Ancaman	Ragam Ancaman
Ancaman geologi	
Ancaman Hidrometeorologi	
Ancaman biologi	
Ancaman kegagalan teknologi	
Ancaman lingkungan	
Ancaman sosial	

Tabel 2.2. Contoh jenis/ragam ancaman

Desa/Kelurahan	:Pakansari
Kecamatan	:Cibinong
Kabupaten/Kota	: Bogor
Provinsi	: Jawa Barat
Jenis Ancaman	Ragam Ancaman
Ancaman geologi	Gempa bumi, tsunami, gerakan tanah
Ancaman Hidrometeorologi	Kekeringan, angin puting beliung
Ancaman biologi	Wabah malaria
Ancaman kegagalan teknologi	-
Ancaman lingkungan	-
Ancaman sosial	Konflik tapal batas dengan tetangga desa

Lembar kerja 2. Pemeringkatan ancaman

Desa/Kelurahan :..... Kecamatan :..... Kabupaten/Kota :..... Provinsi :.....			
Ancaman	Perkiraan Dampak	Kemungkinan Terjadi	Total Nilai
Gempa bumi			
Tsunami			
Banjir			
Gelombang pasang			
Konflik sosial			
<b>Kemungkinan terjadi</b> Nilai 1 = Tidak mungkin terjadi Nilai 2 = Kemungkinan kecil terjadi Nilai 3 = Sangat mungkin terjadi Nilai 4 = Pasti terjadi		<b>Perkiraan dampak</b> Nilai 1 = Tidak parah Nilai 2 = Agak parah Nilai 3 = Parah Nilai 4 = Sangat parah	

Tabel 2.3. Contoh pemeringkatan ancaman

Desa/Kelurahan :Pakansari Kecamatan : Cibinong Kabupaten/Kota : Bogor Provinsi : Jawa Barat			
Jenis Ancaman	Kemungkinan Terjadi	Perkiraan Dampak	Total
Banjir	4	4	8
Puting Beliung	4	3	7
Kebakaran	3	3	6
Wabah DBD	4	3	7

Setelah menuliskan jenis dan ragam ancaman peserta diminta mendeskripsikan karakter 1 (satu) jenis ancaman dengan lembar kerja 3 di bawah ini.

### Lembar kerja 3. Deskripsi karakter ancaman

<b>Jenis ancaman</b> : ..... <b>Desa/Kelurahan</b> : ..... <b>Kecamatan</b> : ..... <b>Kabupaten/Kota</b> : ..... <b>Provinsi</b> : .....	
KARAKTER	KETERANGAN
Asal/Penyebab	
Faktor Perusak	
Tanda Peringatan	
Sela Waktu	
Kecepatan Hadir	
Frekuensi	
Perioda	
Durasi	
Intensitas	
Posisi	

- Asal/Penyebab : *Sumber atau penyebab ancaman*  
 Faktor Perusak : *Bagian dari ancaman yang menyebabkan kerusakan*  
 Tanda Peringatan : *Tanda-tanda yang dapat diketahui sebelum ancaman datang*  
 Sela Waktu : *Lama waktu antara tanda-tanda dengan datangnya ancaman*  
 Kecepatan Hadir : *Kecepatan ancaman*  
 Perioda : *Masa atau siklus letusan*  
 Frekuensi : *Jumlah perulangan kejadian ancaman setiap periode*  
 Durasi : *Lama setiap kejadian letusan*  
 Intensitas : *Kekuatan ancaman, luas daerah yang diperkirakan terkena ancaman*  
 Posisi : *Jarak sumber ancaman dengan permukiman penduduk*

Tabel 2.4. Contoh deskripsi karakter ancaman

<b>Jenis ancaman</b> : Banjir <b>Desa/Kelurahan</b> : Pakansari <b>Kecamatan</b> : Cibinong <b>Kabupaten/Kota</b> : Bogor <b>Provinsi</b> : Jawa Barat	
KARAKTER	KETERANGAN
Asal/Penyebab	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curah hujan tinggi</li> <li>• Penyempitan sungai</li> <li>• Irigasi saluran air</li> <li>• Buang sampah sembarangan</li> <li>• Banyak perumahan</li> <li>• Kekurangan resapan</li> <li>• Pendangkalan sungai</li> </ul>
Faktor Perusak	Genangan air, Sampah, Wabah penyakit
Tanda Peringatan	Hujan deras terus menerus dalam waktu 2-3 jam
Sela Waktu	3 jam
Kecepatan Hadir	3 jam
Frekuensi	6 hingga 8 kali sepanjang musim penghujan
Perioda	Waktu musim hujan, bulan September s/d Februari, terjadi dua tahun berturut-turut
Durasi	2 X 24 jam
Intensitas	Ketinggian banjir sekitar 1 hingga 1,5 meter, berdampak pada 63 rumah/KK, 252 jiwa
Posisi	Sungai di tengah permukiman (Wilayah Kelurahan Pakansari)

## E.2. Praktek penilaian tingkat risiko bencana dan penetapan rekomendasi aksi

Setelah mengikuti pembelajaran tentang penilaian tingkat risiko bencana peserta diminta melakukan penilaian risiko bencana dengan lembar kerja di bawah ini.

## Lembar kerja 4. Penilaian risiko bencana

(tabel ukuran besar lihat pada lampiran)

<b>Jenis Ancaman</b> : .....						
<b>Desa/Kelurahan</b> : .....						
<b>Kecamatan</b> : .....						
<b>Kabupaten</b> : .....						
<b>Provinsi</b> : .....						
Aset Berisiko	Perkiraan Bentuk Risiko Pada Aset			Kerentanan Penyebab Aset Berisiko	Kapasitas Tersedia (untuk mengurangi risiko)	Tingkat Risiko (T/S/R)
	Bentuk Risiko	Jumlah	Nominal			
Manusia	Meninggal					
	Cacat					
	Luka-luka					
	Sakit					
	Kehilangan kemampuan/ keterampilan					
	Mengungsi					
	Tidak bisa bekerja					
	Tidak bisa sekolah					
	Lainya.....					
Ekonomi/ Finansial	Kehilangan penghasilan/upah kerja					
	Kehilangan pekerjaan					
	Kehilangan modal kerja					
	Gagal panen					
	Kerusakan/kehilangan harta benda					
	Kerusakan/kehilangan surat-surat penting					
	Pengeluaran tambahan keluarga					
	Lainya.....					
Fisik / Infrastruktur	Rumah rusak/hilang					
	Gangguan fungsi rumah					
	Kerusakan jaringan pipa air bersih					
	Kerusakan jaringan listrik/telepon					
	Kerusakan saluran air					
	Kerusakan tempat kerja					
	Kerusakan fasilitas					



<b>Jenis Ancaman</b> : ..... <b>Desa/Kelurahan</b> : ..... <b>Kecamatan</b> : ..... <b>Kabupaten</b> : ..... <b>Provinsi</b> : .....						
Aset Berisiko	Perkiraan Bentuk Risiko Pada Aset			Kerentanan Penyebab Aset Berisiko	Kapasitas Tersedia (untuk mengurangi risiko)	Tingkat Risiko (T/S/R)
	Bentuk Risiko	Jumlah	Nominal			
	umum					
	Gangguan fungsi jalan/jembatan					
	Kerusakan tanggul/bendungan					
	Lainya.....					
Alam / Lingkungan	Pencemaran air/udara/tanah					
	Kerusakan/kehilangan sumber air bersih					
	Kerusakan lahan pertanian					
	Gangguan fungsi irigasi					
	Kerusakan hutan/gambut/rawa					
	Kerusakan sempadan sungai/pantai					
	Kerusakan/kehilangan sumber pangan alam					
	Gangguan fungsi estetika tanaman					
	Lainya.....					
Sosial/Politik	Gangguan kerukunan warga					
	Gangguan fungsi organisasi sosial					
	Gangguan/hambatan partisipasi					
	Gangguan kekerabatan keluarga					
	Lainya.....					

- Tinggi (T) : Ketika kapasitas yang dimiliki tidak mampu menghadapi/menyelesaikan kerentanan, kebutuhan sumberdaya dari luar desa lebih besar daripada sumberdaya desa.
- Sedang (S) : Ketika kapasitas yang dimiliki mampu belum sepenuhnya mampu menghadapi/menyelesaikan kerentanan, sehingga masih membutuhkan bantuan dari luar desa.
- Rendah (R) : Ketika kapasitas yang dimiliki desa sepenuhnya mampu menghadapi kerentanan dan tidak membutuhkan dukungan dari luar desa.

Tabel 2.5. Contoh penilaian risiko bencana

<b>Jenis Ancaman : Banjir</b> <b>Desa/Kelurahan : Pakansari</b> <b>Kecamatan : Cibinong</b> <b>Kabupaten/Kota : Bogor</b> <b>Provinsi : Jawa Barat</b>						
Aset Berisiko	Perkiraan Bentuk Risiko Pada Aset			Kerentanan Penyebab Aset Berisiko	Kapasitas Tersedia (untuk mengurangi risiko)	Tingkat Risiko (T/S/R)
	Bentuk Risiko	Jumlah	Nominal			
Manusia	Meninggal					
	Cacat					
	Luka-luka					
	Sakit	252 jiwa		- Wabah DBD, Cikunguya dan flu - Pengungsian kotor	Dekat Puskesmas Ada dokter/bidan jaga	Tinggi
	Kehilangan keterampilan					
	Mengungsi	252 jiwa		- Kurang pengetahuan penanggulangan bencana banjir - Tempat tinggal di dataran rendah	Terdidik dan sehat Sikap mental positif	Sedang
	Tidak bisa bekerja	63 KK				
	Tidak bisa sekolah	100 anak				
Ekonomi/ Finansial	Kehilangan penghasilan/upah kerja					
	Kehilangan pekerjaan					
	Kehilangan modal kerja					
	Gagal panen	63 kolam lele		Kolam di dataran rendah tepi sungai	Ada koperasi peternak lele	Sedang
	Kerusakan/kehilangan harta benda	63 KK		Tidak sempat menyelamatkan barang-barang dan surat berharga	Tenaga sukarela kader aktif dan warga masyarakat serta peran aktif pemerintah	Sedang
	Kerusakan/kehilangan surat-surat penting	63 KK				
	Pengeluaran tambahan keluarga					
Fisik / Infrastruktur	Rumah rusak/hilang					
	Gangguan fungsi rumah	63 KK		Tempat tinggal di dataran rendah	Tenaga sukarela kader aktif dan warga masyarakat serta peran aktif pemerintah	Sedang

<b>Jenis Ancaman</b>	: Banjir
<b>Desa/Kelurahan</b>	: Pakansari
<b>Kecamatan</b>	: Cibinong
<b>Kabupaten/Kota</b>	: Bogor
<b>Provinsi</b>	: Jawa Barat

Aset Berisiko	Perkiraan Bentuk Risiko Pada Aset			Kerentanan Penyebab Aset Berisiko	Kapasitas Tersedia (untuk mengurangi risiko)	Tingkat Risiko (T/S/R)
	Bentuk Risiko	Jumlah	Nominal			
	Kerusakan jaringan pipa air bersih					
	Kerusakan jaringan listrik/telepon					
	Kerusakan saluran air					
	Kerusakan tempat kerja					
	Kerusakan fasilitas umum					
	Gangguan fungsi jalan/jembatan					
	Kerusakan tanggul/bendungan					
Alam / Lingkungan	Pencemaran air/udara/tanah					
	Kerusakan/kehilangan sumber air bersih	- 11 rumah di RT 01/04, - 12 rumah di RT 02/04, - 7 rumah di RT 03/04 - 6 rumah di RT 04/04 - 4 rumah di RT 05/04 - 23 rumah di RT 02/08,	-	Sumur di dataran rendah	- Ada warga punya keahlian membuat sumur - Gotong royong dan swadaya	Tinggi
	Kerusakan lahan pertanian					
	Gangguan fungsi irigasi					
	Kerusakan hutan/gambut/rawa					
	Kerusakan sempadan sungai/pantai					
	Kerusakan/kehilangan sumber pangan alam					
Gangguan fungsi estetika tanaman						
Sosial/Politik	Gangguan kerukunan warga	63 KK		Kurang kebersamaan dan gotong royong	Pertemuan Triwulan Rt dan Rw di kelurahan ( rutin )	Tinggi
	Gangguan fungsi organisasi sosial					

<b>Jenis Ancaman</b>	: Banjir
<b>Desa/Kelurahan</b>	: Pakansari
<b>Kecamatan</b>	: Cibinong
<b>Kabupaten/Kota</b>	: Bogor
<b>Provinsi</b>	: Jawa Barat

Aset Berisiko	Perkiraan Bentuk Risiko Pada Aset			Kerentanan Penyebab Aset Berisiko	Kapasitas Tersedia (untuk mengurangi risiko)	Tingkat Risiko (T/S/R)
	Bentuk Risiko	Jumlah	Nominal			
	Gangguan/hambatan partisipasi					
	Gangguan kekerabatan keluarga					

- Tinggi (T) : Ketika kapasitas yang dimiliki tidak mampu menghadapi/menyelesaikan kerentanan, kebutuhan sumberdaya dari luar desa lebih besar daripada sumberdaya desa.
- Sedang (S) : Ketika kapasitas yang dimiliki mampu belum sepenuhnya mampu menghadapi/menyelesaikan kerentanan, sehingga masih membutuhkan bantuan dari luar desa.
- Rendah (R) : Ketika kapasitas yang dimiliki desa sepenuhnya mampu menghadapi kerentanan dan tidak membutuhkan dukungan dari luar desa.

Setelah praktek menilai risiko bencana, pembelajaran dilanjutkan dengan praktek penyusunan rekomendasi kegiatan untuk mengurangi tingkat risiko pada aset-aset. Bentuk kegiatan yang diusulkan bertujuan mengurangi tingkat risiko.

Jenis-jenis kegiatan rekomendasi dapat berupa kegiatan-kegiatan:

1. Peningkatan kapasitas (pengorganisasian, penetapan aturan, pelatihan-pelatihan dan simulasi), pencegahan/mitigasi ancaman, dan sebagainya.
2. Peningkatan kesiapsiagaan seperti; pemantauan ancaman, pengaktifan ronda, persiapan evakuasi, penyiapan tempat pengungsian dan sebagainya.
3. Saat tanggap darurat, misalnya; melakukan evakuasi, melakukan kajian kerugian, mengelola logistik pengungsian, pengamanan lokasi bencana, dan sebagainya.

Lembar kerja 5. Penetapan rekomendasi kegiatan pengurangan risiko bencana

<b>Jenis Ancaman</b> : ..... <b>Desa/Kelurahan</b> : ..... <b>Kecamatan</b> : ..... <b>Kabupaten</b> : ..... <b>Provinsi</b> : .....									
Fase/tahap	Kegiatan	Lembaga Organisasi							
Pra bencana, saat tidak terjadi bencana (pencegahan, mitigasi dan peningkatan kapasitas)									
Pra bencana, saat terdapat potensi bencana (kesiapsiagaan)									
Saat tanggap darurat									
Pasca bencana									

Tabel 2.6. Contoh penetapan rekomendasi kegiatan pengurangan risiko bencana

<b>Jenis Ancaman : Banjir</b> <b>Desa/Kelurahan : Pakansari</b> <b>Kecamatan : Cibinong</b> <b>Kabupaten : Bogor</b> <b>Provinsi : Jawa Barat</b>		Lembaga/Organisasi Pelibat								
Fase	Kegiatan	Kelurahan	RW	RT	Dasa Wisma	Kel. Lele	Kel. Ternak	K. Taruna	Pustu	Tim Siaga
Pra bencana, saat tidak terjadi bencana (pencegahan, mitigasi dan peningkatan kapasitas)	1. Pembuatan Peraturan Penanggulangan Bencana									
	2. Pengajuan kegiatan RPB ke Musrenbang	√	√	√						
	3. Sosialisasi kesadaran bencana	√	√	√	√	√	√	√		
	4. Reboisasi dan penataan lingkungan	√	√	√		√	√	√		
	5. Pengerukan sungai	√								
	6. Pembuatan biopori	√	√	√	√	√	√	√		
	7. Pembentukan tim siaga bencana	√	√	√				√		
	8. Pelatihan evakuasi dan P3K							√		
	9. Simulasi bencana	√	√	√	√	√	√	√	√	
	10. Pengadaan perlengkapan kebencanaan	√								
	11. Pengelolaan tabungan siaga			√	√	√	√	√		
	12. Pengelolaan bank sampah				√			√		
Pra bencana, saat terdapat potensi bencana (kesiapsiagaan)	1. Sosialisasi kesiapsiagaan bencana	√	√	√						√
	2. Pengaktifan Early Warning System (EWS)									√
	3. Pemantauan bahaya									√
	4. Penyiapan pos pengungsian									√
Saat tanggap darurat	1. Menghidupkan EWS dan pengeras suara							√		√
	2. Melakukan evakuasi							√		√
	3. Mengaktifkan pos pengungsian							√	√	√
	4. Melakukan kajian kerugian							√		√
	5. Mengelola logistik pengungsian	√	√	√				√		√
	6. Pengamanan lokasi bencana							√		√
Pasca bencana	1. Sosialisasi tentang pemulihan mental								√	√
	2. Rekonstruksi/rehabilitasi	√	√	√				√		√
	3. Pemulihan aktifitas	√	√	√				√		√

### E.3. Praktek penyusunan peta risiko bencana

Setelah mengikuti pembelajaran tentang penyusunan peta risiko bencana peserta diminta mempratekkan penyusunan peta risiko bencana 1 (satu) jenis ancaman di daerah asalnya dengan mengikuti prosedur berikut ini.

#### 1. Mensepakati/menentukan unsur peta.

Peta risiko bencana biasanya memiliki unsur peta; 1) jalan, 2) rumah, 3) rumah dengan penduduk rentan, 4) rumah memiliki kendaraan untuk evakuasi, 5) jalur

aman evakuasi, 6) titik tujuan evakuasi, 7) daerah diperkirakan terkena ancaman, 8) arah kedatangan ancaman, 9) kebun, 10) sumber air, 11) bangunan atau fasilitas umum seperti sekolah, balai kampung, dan puskesmas, 12) letak alat tanda bahaya, 13) sungai, 14) bukit/lembah, 15) garis batas wilayah kampung, 16) hutan, 17) data penduduk, dan sebagainya.

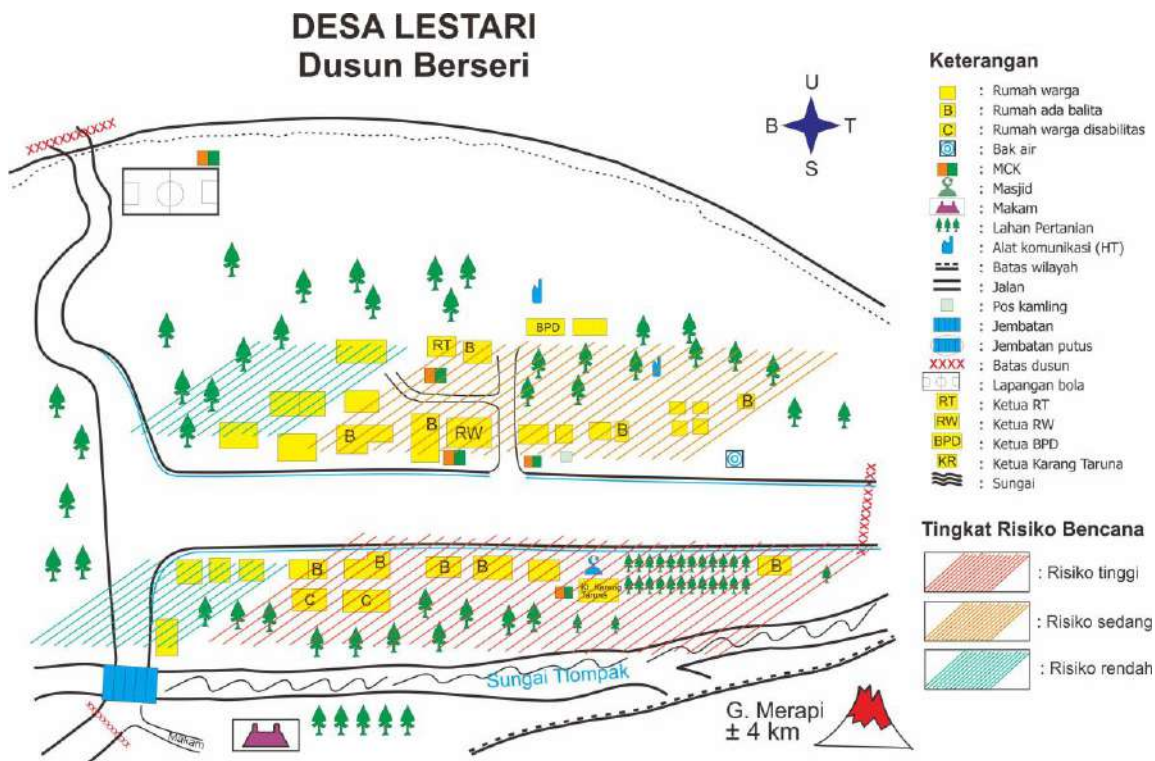
## 2. Mulai menggambar peta.

Setelah elemen peta disepakati proses menggambar dapat dimulai. Untuk mempermudah proses, penggambaran dapat dimulai dari menggambar garis-garis dasar seperti batas wilayah kampung, jalan, sungai. Baru kemudian memasukkan unsur-unsur peta lainnya. Disarankan menggunakan simbol dan atau warna berbeda untuk setiap unsur peta.

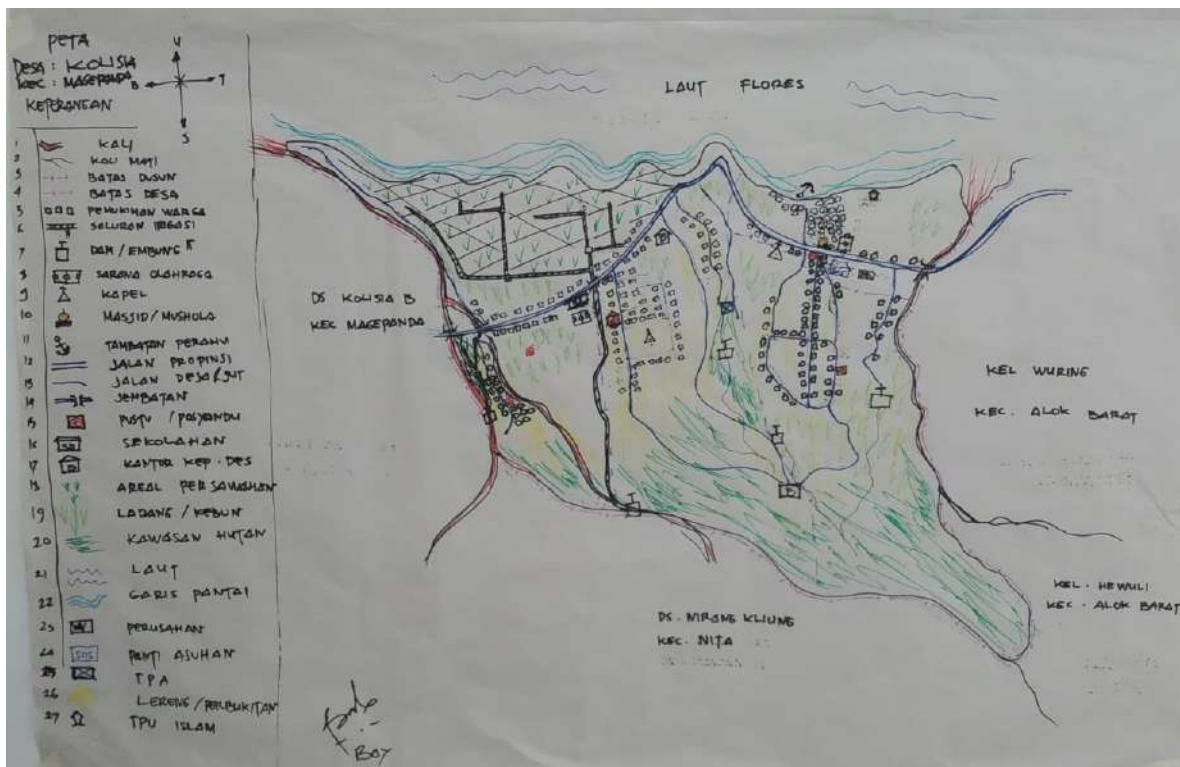
## 3. Mengecek lapangan.

Usai menggambar, lakukan pengecekan lapangan bersama dengan membawa serta peta hasil penggambaran. Catat temuan penting untuk ditambahkan atau diperbaiki pada peta. Langkah ini perlu untuk memastikan bahwa tidak ada hal-hal penting terlewatkan. Akhiri dengan memberikan apresiasi dan mendiskusikan langkah selanjutnya.

Contoh Peta Risiko Bencana Desa Lestari, Dusun berseri, Sleman

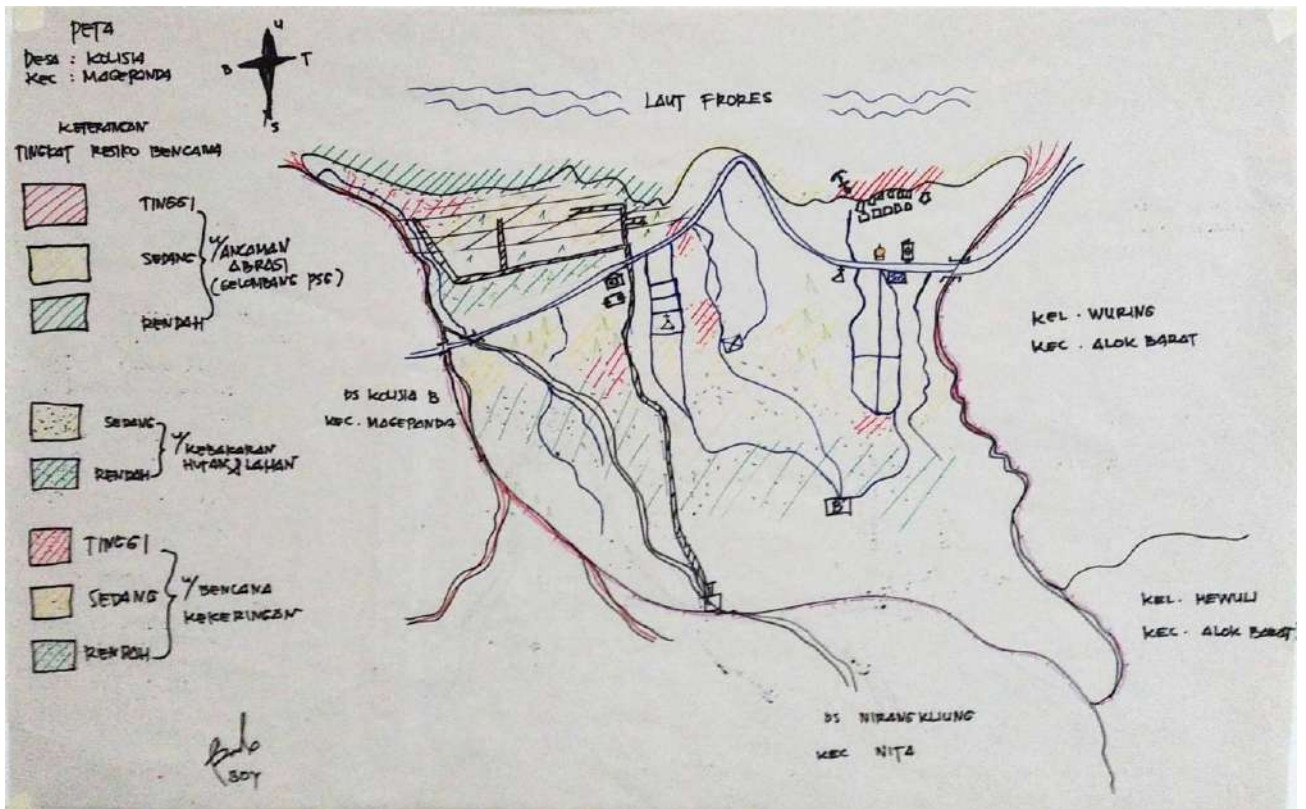


Contoh Peta Dasar Desa Kolisia, Kecamatan Magepanda, Kabupaten Sikka, Nusa Tenggara Timur





Contoh Peta Kajian Risiko Bencana Desa Kolisia, Kecamatan Magepanda, Kabupaten Sikka, Nusa Tenggara Timur



## BAGIAN III PENUTUP

### A. Latihan/Kasus/Tugas

1. Faktor-faktor risiko bencana paling sesuai diantara pernyataan di bawah ini?
  - a. Tingkat Pendidikan – Status Sosial – Kerentanan
  - b. Ancaman – Kerentanan – Kapasitas
  - c. Kapasitas – Tingkat Pendidikan – Ekonomi/Finacial
  - d. Ancaman – Ekonomi/Finacial – Koordinasi parapihak
  
2. Pernyataan di bawah ini lebih sesuai dengan pengertian risiko bencana:
  - a. Potensi kerugian akibat bencana berupa kematian, luka, sakit, mengungsi, kehilangan harta
  - b. Kematian, luka, sakit, mengungsi, kehilangan harta benda akibat bencana
  - c. Dampak negatif pada masyarakat akibat bencana alam dan nonalam
  - d. Kegagalan masyarakat mengantisipasi timbulnya dampak negatif akibat bencana
  
3. Berikut ini adalah cara mengurangi risiko bencana,kecuali?
  - a. Mengurangi ancaman, meningkatkan kapasitas dan mengurangi kerentanan
  - b. Meningkatkan kapasitas, mencegah ancaman dan mengurangi kerentanan
  - c. Meningkatkan kerentanan, meningkatkan kapasitas dan meningkatkan ancaman
  - d. Mengurangi tingkat ancaman, meningkatkan kapasitas dan mengurangi kerentanan

### B. Rangkuman

Risiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat (Pasal 1 ayat 17 UU PB).

Risiko bencana merupan hasil interaksi dari faktor-faktor yakni (1) ancaman, (2) kerentanan , dan 3) kapasitas.

Ancaman X Kerentanan

Risiko Bencana = -----

Kapasitas

Tingkat risiko bencana akan semakin tinggi apabila ancaman dan kelemahan tinggi sedangkan kekuatan rendah atau nilainya kecil. Mengurangi risiko bencana dapat dilakukan dengan mengubah nilai faktor-faktor ancaman, kerentanan dan kapasitas.

### C. Umpan Balik

Cocokkanlah jawaban peserta dengan kunci jawaban yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban peserta yang benar, kemudian gunakan rumus di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta terhadap modul ini.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100\%$$

Skor	Keterangan	Predikat
95 - 100	Sangat baik	A
85 - 94	Baik	B
70 - 84	Cukup	C
51 - 69	Kurang	D
≤50	Sangat kurang	E

Apabila peserta mencapai tingkat penguasaan Baik (B) sampai dengan Sangat Baik (A), peserta dapat dinyatakan berhasil, selanjutnya peserta dapat meneruskan mempelajari modul berikutnya. Tetapi apabila tingkat penguasaan peserta masih di bawah Baik, peserta harus mengulangi materi pada modul ini, terutama bagian yang belum peserta kuasai.

### D. Refleksi dan Tindak Lanjut

Tujuan Pembelajaran	Tercapai	Belum Tercapai	Keterangan
1. Peserta memahami, mampu menjelaskan dan mempraktekkan penilaian ancaman			
2. Peserta memahami, mampu menjelaskan dan mempraktekkan penilaian risiko bencana			
3. Peserta memahami, mampu menjelaskan dan mempraktekkan penyusunan peta risiko bencana			

Tujuan Pembelajaran	Tercapai	Belum Tercapai	Keterangan
Tindak lanjut			

Kegiatan yang membuat saya belajar lebih efektif

Kegiatan yang membuat saya tidak efektif belajar dan saran perbaikan

#### E. Kunci Jawaban

Nomer Pertanyaan	Jawaban
1	B
2	A
3	A
4	C
5	B

## DAFTAR PUSTAKA

Anonim, 2007, Undang Undang No 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana

Anonim, 2012, Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Desa/ Kelurahan Tangguh Bencana

Paripurno, ET & Purwanto, S (Ed.), 2010, Panduan Fasilitator Wajib Latih Penanggulangan Bencana Gunungapi, PSMB UPN 'Veteran' Yogyakarta.

**Lampiran. Salinan lembar kerja 4. Penilaian risiko bencana**

<b>Jenis Ancaman</b> : ..... <b>Desa/Kelurahan</b> : ..... <b>Kecamatan</b> : ..... <b>Kabupaten</b> : ..... <b>Provinsi</b> : .....						
Aset Berisiko	Perkiraan Bentuk Risiko Pada Aset			Kerentanan Penyebab Aset Berisiko	Kapasitas Tersedia (untuk mengurangi risiko)	Tingkat Risiko (T/S/R)
	Bentuk Risiko	Jumlah	Nominal			
Manusia	Meninggal					
	Cacat					
	Luka-luka					
	Sakit					
	Kehilangan kemampuan/keterampilan					
	Mengungsi					
	Tidak bisa bekerja					
	Tidak bisa sekolah					
Ekonomi/ Finansial	Kehilangan penghasilan/upah kerja					
	Kehilangan pekerjaan					
	Kehilangan modal kerja					
	Gagal panen					
	Kerusakan/kehilangan harta benda					
	Kerusakan/kehilangan surat-surat penting					
	Pengeluaran tambahan keluarga					

**Jenis Ancaman** : .....  
**Desa/Kelurahan** : .....  
**Kecamatan** : .....  
**Kabupaten** : .....  
**Provinsi** : .....

Aset Berisiko	Perkiraan Bentuk Risiko Pada Aset			Kerentanan Penyebab Aset Berisiko	Kapasitas Tersedia (untuk mengurangi risiko)	Tingkat Risiko (T/S/R)
	Bentuk Risiko	Jumlah	Nominal			
Fisik / Infrastruktur	Rumah rusak/hilang					
	Gangguan fungsi rumah					
	Kerusakan jaringan pipa air bersih					
	Kerusakan jaringan listrik/telepon					
	Kerusakan saluran air					
	Kerusakan tempat kerja					
	Kerusakan fasilitas umum					
	Gangguan fungsi jalan/jembatan					
	Kerusakan tanggul/bendungan					
Alam / Lingkungan	Pencemaran air/udara/tanah					
	Kerusakan/kehilangan sumber air bersih					
	Kerusakan lahan pertanian					
	Gangguan fungsi irigasi					
	Kerusakan hutan/gambut/rawa					
	Kerusakan sempadan sungai/pantai					
	Kerusakan/kehilangan sumber pangan alam					

**Jenis Ancaman** : .....  
**Desa/Kelurahan** : .....  
**Kecamatan** : .....  
**Kabupaten** : .....  
**Provinsi** : .....

Aset Berisiko	Perkiraan Bentuk Risiko Pada Aset			Kerentanan Penyebab Aset Berisiko	Kapasitas Tersedia (untuk mengurangi risiko)	Tingkat Risiko (T/S/R)
	Bentuk Risiko	Jumlah	Nominal			
	Gangguan fungsi estetik tanaman					
Sosial/Politik	Gangguan kerukunan warga					
	Gangguan fungsi organisasi sosial					
	Gangguan/hambatan partisipasi					
	Gangguan kekerabatan keluarga					

- Tinggi (T) : Ketika kapasitas yang dimiliki tidak mampu menghadapi/menyelesaikan kerentanan, kebutuhan sumberdaya dari luar desa lebih besar daripada sumberdaya desa.  
 Sedang (S) : Ketika kapasitas yang dimiliki mampu belum sepenuhnya mampu menghadapi/menyelesaikan kerentanan, sehingga masih membutuhkan bantuan dari luar desa.  
 Rendah (R) : Ketika kapasitas yang dimiliki desa sepenuhnya mampu menghadapi kerentanan dan tidak membutuhkan dukungan dari luar desa.



**Kontributor:**

Aditya Pandu Wicaksono - PSMB UPN "Veteran" Yogyakarta  
Anggraini Puspitasari - Perkumpulan Lingkar  
Anggoro Budi Prasetyo - Perkumpulan Aksara  
Aris Susanto - Perkumpulan Lingkar  
Arnice Adjawaila - Yakkum Emergency Unit  
Banu Subagyo - Circle Indonesia  
Beni Usdianto - Circle Indonesia  
Eko Teguh Paripurno - PSMB UPN "Veteran" Yogyakarta  
Fajar Nugroho - Perkumpulan Lingkar  
Frans Toegimin - FPRB DIY  
F. Asisi Widanto - Pujiono Centre  
Gandar Mahojwala Paripurno - Perkumpulan Kappala  
Gigih Aditya Pratama - Perkumpulan Kappala  
Girindra Pradana - PSMB UPN "Veteran" Yogyakarta  
Hadi Sutrisno - BNPB  
Henricus Hari Wantoro - Desa Lestari  
Heniasih – Perkumpulan Paluma Nusantara  
Indra Baskoro Adi - PSMB UPN "Veteran" Yogyakarta  
Johan D.B. Santosa - Perkumpulan Lingkar  
Juli E. Nugroho - FPRB Jawa Tengah  
Maskuri - YP2SU  
Mellisa Aprilia - BNPB  
Nandra Eko Nugroho - PSMB UPN "Veteran" Yogyakarta  
Ninil RM Jannah - Perkumpulan Lingkar  
Norma Sari - YP2SU  
Panggalih Joko Susetyo - Perkumpulan Lingkar  
Pudji Santosa - Perkumpulan Lingkar  
Rahmat Subiyakto - Perkumpulan Lingkar  
Riana WL - Daya Annisa  
Rianto Nugraha - BNPB  
Ruhui Eka Setiawan - Perkumpulan Lingkar  
Saptono Tanjung - DAMAR  
Sigit Purwanto - PSMB UPN "Veteran" Yogyakarta  
Sigit Sugiarto - Perkumpulan Kappala  
Sigit Widdiyanto - Perkumpulan Kappala  
Siti Mulyani - Perkumpulan Paluma Nusantara  
Slamet Tri Usaha - Perkumpulan Lingkar  
Sulistyo – LPTP Solo  
Sumino - LPTP Solo  
Sutrisno - Perkumpulan Kappala  
Umi Azizah - Perkumpulan Paluma Nusantara  
Untung Tri Winarso - Perkumpulan Lingkar  
Wahyu Heniwati - Daya Annisa  
Wana Kristanto - PSMB UPN "Veteran" Yogyakarta  
Wawan Andriyanto - YP2SU  
Widanarti - Daya Annisa  
Wiratama Putra - PSMB UPN "Veteran" Yogyakarta  
Yohanes Kristanto - BNPB  
Yugyasmono - Perkumpulan LIngkar

## Evaluasi dari Pengguna

Penyusun buku Panduan untuk Fasilitator ini menyadari benar bahwa cara-cara, materi dan alat-alat peraga yang digunakan oleh para Pendamping Masyarakat untuk memandu proses diskusi warga hingga menghasilkan dokumen-dokumen yang diinginkan dan benar-benar bermanfaat sangatlah beragam. Adalah penting juga untuk memandu diskusi warga dengan berorientasi pada cara-cara yang memudahkan agar warga masyarakat dapat i) memahami pengetahuan dan persoalan yang dibahas, ii) memicu keingintahuannya untuk menanyakan hal-hal penting bagi masyarakat dan desanya, iii) merasa bebas dan nyaman terlibat untuk berpendapat dan memberikan sumbangsih dalam bentuk apa pun, serta iv) mempunyai rasa memiliki terhadap proses dan hasil kerja mereka.

Demikian halnya pendekatan yang ditawarkan dalam buku Panduan edisi ini pun disadari masih mempunyai banyak kekurangan. Karenanya saran dan masukan dari para pengguna buku Panduan ini sangat diharapkan untuk tujuan meningkatkan kemanfaatan dan kemudahan pemakaian buku ini.

Tuliskan saran dan masukan anda di bawah. Anda dapat memberi masukan pada setiap Panduan. Kirimkan masukan anda ke alamat email [psmb@upnyk.ac.id](mailto:psmb@upnyk.ac.id) atau alamat sekretariat Pusat Studi Manajemen Bencana UPN Veteran Yogyakarta, Gedung Sudirman 1.4, Kampus unit II, Jl. Babarsari No 2, Tambakbayan, Yogyakarta 55281.

## Saran dan Masukan

Modul No: .....

Judul: .....

Tuliskan saran dan masukan anda secara spesifik yang berkaitan dengan:

1. Isi materi bahasan .....

.....

.....

.....

2. Alat bantu: tabel, .....

daftar pertanyaan, .....

skema, dll. ....

.....

.....

3. Metode / tehnik .....

melaksanaannya .....

.....

.....

.....

4. Apa saja yang .....  
menjadi kesulitan anda .....  
selama memfasilitasi .....  
kegiatan ini? .....  
.....  
.....  
.....

5. Bila anda mempunyai contoh-contoh lain, mohon dilampirkan.

Terima kasih.



