

MANAJEMEN RISIKO BENCANA BANJIR BERBASIS KOMUNITAS

Peristiwa alam yang dinamis seperti curah hujan yang tinggi, pembendungan dari laut/pasang pada sungai induk, amblesan tanah dan pendangkalan akibat sedimentasi, serta aktivitas manusia yang dinamis seperti adanya tata guna di lahan dataran banjir yang tidak sesuai. Potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada kawasan dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat. Masalah kesehatan yang timbul akibat bencana banjir antara lain berawal dari kurangnya air bersih yang berakibat pada buruknya kebersihan diri, buruknya sanitasi lingkungan dan merupakan awal dari berkembangbiakan beberapa jenis penyakit menular. Buku ini berisi upaya penanganan untuk komunitas terhadap kondisi darurat bencana dan kebijakan sanitasi ditujukan untuk mengurangi risiko terjadinya penularan penyakit melalui media lingkungan.

Penerbit :
CV Banyubening Cipta Sejahtera
Jl. Sapta Marga Blok E No. 38 RT 007/003
Guntung Payung, Banjarbaru 70721
penerbit.bcs@gmail.com
www.penerbitbcs.com



MANAJEMEN RISIKO BENCANA BANJIR BERBASIS KOMUNITAS



MANAJEMEN RISIKO BENCANA BANJIR BERBASIS KOMUNITAS



Nur Laily, dkk



**MANAJEMEN RISIKO
BENCANA BANJIR
BERBASIS KOMUNITAS**



MANAJEMEN RISIKO BENCANA BANJIR BERBASIS KOMUNITAS

Nur Laily, SKM, M.Kes
Fauzie Rahman, SKM., MPH
Anggun Wulandari, SKM, M. Kes
Lia Anggraini, SKM
Agus Muhammad Ridwan, SKM
Husnul Fatimah, SKM
Zuhrufa Wanna Yolanda, SKM
Riana

Hak Cipta © pada Penulis dilindungi undang-undang.
Dilarang memperbanyak buku ini sebagian atau seluruhnya, dalam bentuk dan dengan cara apapun juga, baik secara mekanis maupun secara elektronik, termasuk fotocopy, rekaman, dan lain-lain tanpa izin tertulis dari penerbit.

Editor: Sunardi
Penata Letak : Nia Septia Sari

ISBN: 978-623-5774-68-8
14,7 x 21 cm, vii + 122 halaman, 2022

Penerbit:
CV. Banyubening Cipta Sejahtera
Jl. Sapta Marga Blok E No. 38 RT 007 RW 003
Guntung Payung, Landasan Ulin, Banjarbaru 70721
Email: penerbit.bcs@gmail.com
www.penerbitbcs.com
IKAPI : 006/KSL/2021

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat, karunia, serta taufik dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan buku Manajemen Risiko Bencana Banjir Berbasis Komunitas yang juga diharapkan menjadi pegangan mahasiswa kesehatan untuk mengenal, mempelajari dan memahami mengenai Kebencanaan.

Buku ini merupakan hasil karya tim pengabdian masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat. Buku ini kami susun dengan harapan agar pembaca dapat menambah wawasan mengenai manajemen risiko bencana banjir berbasis komunitas dan dapat dimanfaatkan mahasiswa khususnya dalam bidang kebencanaan. Penulisan buku ini tidak mungkin terselesaikan tanpa dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang terlibat dalam pembuatan buku ini.

Akhirnya guna penyempurnaan buku ini, kami memohon masukan, kritik, saran agar nantinya terwujud sebuah buku bacaan yang praktis, informatif, penuh manfaat dan menjadi rujukan dalam memahami manajemen kebencanaan. Walaupun kami telah Menyusun buku ini dengan upaya yang sungguh-sungguh, karena keterbatasan kami, buku ini masih memiliki kekurangan.

Maka dari itu, penulis menerima kritik-kritik yang membangun dari pembaca, untuk itu kami ucapkan terima kasih.

Banjarbaru, Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
BAGIAN I	
BENCANA BANJIR.....	1
A. PENGERTIAN DAN JENIS BENCANA.....	2
B. RISIKO BENCANA.....	4
C. BENCANA BANJIR DAN FAKTOR PENYEBAB.....	7
D. DAMPAK BENCANA BANJIR BAGI LINGKUNGAN DAN CARA PENANGGULANGANNYA.....	9
E. DAMPAK BENCANA BANJIR BAGI KESEHATAN.....	15
F. UPAYA PENANGANAN	19
BAGIAN II	
KONSEP DASAR MANAJEMEN RISIKO BENCANA .	25
A. MANAJEMEN BENCANA.....	26
B. MANAJEMEN RISIKO BENCANA	35
C. PENCEGAHAN, MITIGASI DAN KESIAPSIAGAAN...	38

BAGIAN III

PENGURANGAN RISIKO BENCANA BERBASIS KOMUNITAS.....	46
A. PENGERTIAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA BERBASIS KOMUNITAS.....	46
B. TUJUAN DAN KELUARAN	60
C. PRINSIP PELAKSANAAN.....	62
D. KELOMPOK SASARAN	67
E. KOMPONEN PROGRAM.....	68

BAGIAN IV

PENGURANGAN RISIKO BENCANA BANJIR BERBASIS KOMUNITAS	76
A. KONSEP DASAR PENGURANGAN RISIKO BENCANA BANJIR BERBASIS KOMUNITAS.....	76
B. PENCEGAHAN TERHADAP BENCANA BANJIR BERBASIS KOMUNITAS.....	83
C. MITIGASI TERHADAP BENCANA BANJIR BERBASIS KOMUNITAS.....	86
D. KESIAPSIAGAAN TERHADAP BENCANA BANJIR BERBASIS KOMUNITAS.....	92

E. PENINGKATAN KAPASITAS MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR	94
F. ADAPTASI DALAM MENGHADAPI BENCANA BERDASARKAN STRATEGI <i>COPING</i>	98
DAFTAR PUSTAKA.....	114

Bagian I

BENCANA BANJIR

I

BENCANA BANJIR

A. PENGERTIAN DAN JENIS BENCANA

Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis.

Menurut Departemen Kesehatan RI (2001), definisi bencana adalah peristiwa atau kejadian pada suatu daerah yang mengakibatkan kerusakan ekologi, kerugian kehidupan manusia, serta memburuknya kesehatan dan pelayanan kesehatan yang bermakna sehingga memerlukan bantuan luar biasa dari pihak luar.

Adapun jenis-jenis bencana menurut Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, yaitu:

1. Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor;
2. Bencana non alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non alam antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, dan wabah penyakit;
3. Bencana sosial adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa yang disebabkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antar kelompok atau antar komunitas masyarakat;
4. Kegagalan teknologi adalah semua kejadian bencana yang diakibatkan oleh kesalahan desain, pengoprasian, kelalaian dan kesengajaan, manusia dalam penggunaan teknologi dan atau

Bencana Banjir

industri yang menyebabkan pencemaran, kerusakan bangunan, korban jiwa, dan kerusakan lainnya.

B. RISIKO BENCANA

Risiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu kawasan dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat (Peraturan Kepala BPNPB No. 02 2012).

Banjir dapat disebabkan oleh kondisi alam yang statis seperti geografis, topografis, dan geometri alur sungai. Peristiwa alam yang dinamis seperti curah hujan yang tinggi, pembendungan dari laut/pasang pada sungai induk, amblesan tanah dan pendangkalan akibat sedimentasi, serta aktivitas manusia yang dinamis seperti adanya tata guna di lahan dataran banjir yang tidak sesuai, yaitu: dengan mendirikan pemukiman di bantaran sungai, kurangnya prasarana pengendalian banjir, amblesan permukaan tanah dan

kenaikan muka air laut akibat global warming (Sastrodihardjo, 2012).

Pembangunan fisik yang non-struktur yaitu konservasi lahan dari suatu Daerah Aliran Sungai (DAS) berguna untuk menekan besarnya aliran permukaan dan mengendalikan besarnya pendangkalan/sedimentasi di dasar sungai. Upaya lainnya yakni pengelolaan dataran banjir (flood plain management) berupa penataan ruang dan rekayasa sarana dan prasarana pengendali banjir, yang diatur dan disesuaikan sedemikian rupa untuk memperkecil risiko/kerugian/bencana banjir. Dalam rangka pengelolaan DAS, perlu pula dilakukan penataan ruang dan rekayasa DAS dengan pertimbangan tertentu, sehingga pembudidayaan/pendayagunaan lahan tidak merusak kelestarian lingkungan DAS dan hasilnya tidak memperbesar debit serta masalah banjir. Upaya lainnya adalah berupa penanggulangan banjir (*flood-fighting*) untuk menekan kerugian bencana dan mengatasinya secara darurat (Ruiten and Kolen, 2010). Menurut paradigma lama, teknik pengurangan banjir yang umum adalah membuang air

Bencana Banjir

hujan secepatnya ke badan air. Teknik ini akan menurunkan kemungkinan terjadi banjir, tetapi meningkatkan kemungkinan bencana kekeringan di musim kemarau. Pengurangan risiko bencana banjir merupakan bagian dari pengelolaan sumber daya air (SDA) yang berbasis wilayah sungai (WS) harus direncanakan dan dilaksanakan secara terintegrasi di dalam suatu WS. Oleh karena itu, pengurangan risiko bencana banjir harus menjadi bagian dari pengelolaan SDA masing-masing WS yang perlu diatur dalam suatu rencana pengelolaan (Masterplan) suatu WS (Tingsanchali, 2012). Strategi dan kebijakannya harus sejalan dengan aturan yang ada pada UU. No. 7, Tahun 2004 berupa pencegahan bencana secara fisik dan non fisik, penanggulangan bencana, dan pemulihan kondisi setelah bencana. Berbagai strategi yang berupa upaya fisik dan non-fisik yang diaplikasikan guna menanggulangi permasalahan banjir dan kekeringan yang berupa konservasi lahan, pembangunan tampungan air (waduk dan embung), rehabilitasi sungai dan pembangunan polder. Pengurangan risiko bencana banjir tidak hanya

dilakukan dengan pembangunan dan pengaturan bangunan sarana dan prasarana saja. Sesuai dengan UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) yang berada pada kawasan rawan bencana memerlukan penataan ruang yang berbasis mitigasi bencana sebagai upaya meningkatkan keselamatan dan kenyamanan kehidupan serta menjaga kelestarian lingkungan.

C. BENCANA BANJIR DAN FAKTOR PENYEBAB

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), banjir adalah berair banyak dan deras, kadang-kadang meluap (tentang kali dan sebagainya). Kemudian “Banjir” adalah debit aliran air sungai dalam jumlah yang tinggi, atau debit aliran air di sungai secara relatif lebih besar dari kondisi normal akibat hujan yang turun di hulu atau di suatu tempat tertentu terjadi secara terus menerus, sehingga air tersebut tidak dapat ditampung oleh alur sungai yang ada, maka air melimpah keluar dan menggenangi daerah sekitarnya (Peraturan Dirjen RLPS No.04 thn 2009).

Bencana Banjir

Menurut Kodoatie dan Sugiyanto (2002), faktor penyebab terjadinya banjir dapat diklasifikasikan dalam dua kategori yaitu:

1. Penyebab banjir alami. Banjir akibat alami dipengaruhi oleh curah hujan, fisiografi, erosi dan sedimentasi, kapasitas sungai, kapasitas *drainase* dan pengaruh air pasang.
2. Penyebab banjir akibat tindakan manusia. Banjir akibat alami dipengaruhi oleh curah hujan, fisiografi, erosi dan sedimentasi, kapasitas sungai, kapasitas drainase dan pengaruh air pasang. Sedangkan banjir akibat aktivitas manusia disebabkan karena ulah manusia yang menyebabkan perubahan-perubahan lingkungan seperti : perubahan kondisi Daerah Aliran Sungai (DAS), kawasan pemukiman di sekitar bantaran, rusaknya drainase lahan, kerusakan bangunan pengendali banjir, rusaknya hutan (vegetasi alami), dan perencanaan sistim pengendali banjir yang tidak tepat.

D. DAMPAK BENCANA BANJIR BAGI LINGKUNGAN DAN CARA PENANGGULANGANNYA

Secara umum dampak banjir dapat bersifat langsung maupun tidak langsung. Dampak langsung relative lebih mudah diprediksi dari pada dampak tidak langsung. Dampak yang dialami oleh daerah perkotaan dimana didominasi oleh permukiman penduduk juga berbeda dengan dampak yang dialami daerah perdesaan yang didominasi oleh areal pertanian. Kodoatie dan Sjarief (2006) memberikan beberapa contoh dampak atau kerugian banjir yaitu hilangnya nyawa atau terluka, hilangnya harta benda, kerusakan permukiman, kerusakan wilayah perdagangan, kerusakan wilayah industri, kerusakan areal pertanian, kerusakan system drainase dan irigasi, kerusakan jalan dan rel kereta api, kerusakan jalan raya, jembatan, dan bandara, kerusakan sistem telekomunikasi (Kodoatie dan Sjarief, 2006).

Penyelenggaraan penanggulangan bencana terdiri atas 3 (tiga) tahap meliputi pra bencana, saat

Bencana Banjir

tanggap darurat dan pasca bencana sebagai berikut (BNPB, 2017):

1. Pra bencana penyelenggaraan penanggulangan bencana pada tahapan pra bencana meliputi:
 - a. Dalam situasi tidak terjadi bencana; meliputi:
 - 1) perencanaan penanggulangan bencana; yang terdiri atas: pengenalan dan pengkajian ancaman bencana; pemahaman tentang kerentanan masyarakat; analisis kemungkinan dampak bencana; pilihan tindakan pengurangan risiko bencana; penentuan mekanisme kesiapan dan penanggulangan dampak bencana; dan alokasi tugas, kewenangan, dan sumber daya yang tersedia.
 - 2) pengurangan risiko bencana; yang terdiri atas : pengenalan dan pemantauan risiko bencana; perencanaan partisipatif penanggulangan bencana; pengembangan budaya sadar bencana; peningkatan komitmen terhadap pelaku

penanggulangan bencana; dan penerapan upaya fisik, nonfisik, dan pengaturan penanggulangan bencana.

- 3) pencegahan; yang terdiri atas :
identifikasi dan pengenalan secara pasti terhadap sumber bahaya atau ancaman bencana; kontrol terhadap penguasaan dan pengelolaan sumber daya alam yang secara tiba-tiba dan/atau berangsur berpotensi menjadi sumber bahaya bencana; pemantauan penggunaan teknologi yang secara tiba-tiba dan/atau berangsur berpotensi menjadi sumber ancaman atau bahaya bencana; penataan ruang dan pengelolaan lingkungan hidup; dan penguatan ketahanan sosial masyarakat.
- 4) pemaduan dalam perencanaan pembangunan yang dilakukan dengan cara mencantumkan unsur-unsur rencana penanggulangan bencana ke dalam rencana pembangunan pusat dan

Bencana Banjir

daerah, dilakukan secara berkala dikoordinasikan oleh suatu Badan.

- 5) analisis resiko bencana
 - 6) pelaksanaan dan penegakan rencana tata ruang dilakukan untuk mengurangi resiko bencana yang mencakup pemberlakuan peraturan tentang penataan ruang, standar keselamatan, dan penerapan sanksi terhadap pelanggar.
 - 7) pendidikan dan pelatihan; dan persyaratan standar teknis penanggulangan bencana.
2. Dalam situasi terdapat potensi terjadinya bencana, meliputi: kesiapsiagaan, peringatan dini, dan mitigasi bencana.
 3. Pada saat bencana (tanggap darurat) penyelenggaraan penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat meliputi:
 - a. pengkajian secara cepat dan tepat terhadap lokasi, kerusakan, dan sumber daya; untuk mengidentifikasi: cakupan lokasi bencana;

jumlah korban; kerusakan prasarana dan sarana; gangguan terhadap fungsi pelayanan umum serta pemerintahan; dan kemampuan sumber daya alam maupun buatan.

- b. Penentuan status keadaan darurat bencana;
- c. Penyelamatan dan evakuasi masyarakat terkena bencana melalui upaya: pencarian dan penyelamatan korban; pertolongan darurat; dan/atau evakuasi korban.
- d. Pemenuhan kebutuhan dasar yang meliputi : kebutuhan air bersih dan sanitasi; pangan; sandang; pelayanan kesehatan; pelayanan psikososial; dan penampungan dan tempat hunian.
- e. Perlindungan terhadap kelompok rentan yaitu dengan memberikan prioritas kepada kelompok rentan (bayi, balita, dan anak-anak; ibu yang sedang mengandung atau menyusui; penyandang cacat; dan orang lanjut usia) berupa penyelamatan, evakuasi, pengamanan, pelayanan kesehatan, dan psikososial.

Bencana Banjir

- f. Pemulihan dengan segera prasarana dan sarana vital, dilakukan dengan memperbaiki dan/atau mengganti kerusakan akibat bencana.¹⁴
4. Pasca bencana penyelenggaraan penanggulangan bencana pada tahap pascabencana meliputi:
 - a. Rehabilitasi; melalui kegiatan: perbaikan lingkungan daerah bencana; perbaikan prasarana dan sarana umum; pemberian bantuan perbaikan rumah masyarakat; pemulihan sosial psikologis; pelayanan kesehatan; rekonsiliasi dan resolusi konflik; pemulihan sosial ekonomi budaya; pemulihan keamanan dan ketertiban; pemulihan fungsi pemerintahan; dan pemulihan fungsi pelayanan publik.
 - b. Rekonstruksi, dilakukan melalui kegiatan pembangunan yang lebih baik, meliputi: pembangunan kembali prasarana dan sarana; pembangunan kembali sarana sosial masyarakat; pembangkitan kembali kehidupan sosial budaya masyarakat;

penerapan rancang bangun yang tepat dan penggunaan peralatan yang lebih baik dan tahan bencana; partisipasi dan peran serta lembaga dan organisasi kemasyarakatan, dunia usaha, dan masyarakat; peningkatan kondisi sosial, ekonomi, dan budaya; peningkatan fungsi pelayanan publik; dan peningkatan pelayanan utama dalam masyarakat.

E. DAMPAK BENCANA BANJIR BAGI KESEHATAN

Masalah kesehatan yang timbul akibat bencana banjir antara lain berawal dari kurangnya air bersih yang berakibat pada buruknya kebersihan diri, buruknya sanitasi lingkungan dan merupakan awal dari perkembangbiakan beberapa jenis penyakit menular. Persediaan pangan yang tidak mencukupi juga merupakan awal dari proses terjadinya penurunan derajat kesehatan yang dalam jangka panjang akan mempengaruhi secara langsung tingkat

Bencana Banjir

pemenuhan kebutuhan gizi korban bencana (Widyatun dkk, 2016).

Banjir membawa kotoran seperti sampah, air got, atau septik tank. Kondisi ini menyebabkan nyamuk dan bibit kuman penyakit mudah berkembang biak. Tidak jarang banjir juga menimbulkan Keadaan Luar Biasa (KLB). Kondisi basah juga tidak nyaman bagi tubuh sehingga dapat menurunkan kondisi tubuh dan daya tahan terhadap stres karena terbatasnya akses terhadap sandang, pangan, dan papan (Suryani AS, 2013).

Beberapa penyakit menular yang harus diwaspadai sehubungan dengan banjir (Suryani AS, 2013):

1. Diare.

Penyakit diare sangat erat kaitannya dengan kebersihan individu (personal hygiene). Pada saat banjir, sumber-sumber air minum masyarakat, khususnya sumber air minum dari sumur dangkal, akan ikut tercemar.

2. Demam berdarah.

Saat musim hujan, terjadi peningkatan tempat perindukan nyamuk *aedes aegypti*, karena banyak sampah seperti kaleng bekas, ban bekas, dan tempat-tempat tertentu terisi air sehingga menimbulkan genangan, tempat berkembang biak nyamuk tersebut.

3. Penyakit *Leptospirosis*.

Leptospirosis (demam banjir) disebabkan bakteri *leptospira* menginfeksi manusia melalui kontak dengan air atau tanah masuk ke dalam tubuh melalui selaput lendir mata atau luka lecet. Bakteri *Leptospira* ini bisa bertahan di dalam air selama 28 hari. Penyakit ini termasuk salah satu penyakit *zoonosis* karena ditularkan melalui hewan. Di Indonesia, hewan penular terutama adalah tikus, melalui kotoran dan air kencingnya yang bercampur dengan air banjir. Seseorang yang memiliki luka, kemudian bermain atau terendam air banjir yang sudah tercampur dengan kotoran atau kencing tikus yang

Bencana Banjir

mengandung bakteri *leptospira*, berpotensi terinfeksi dan jatuh sakit.

4. Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA).

Penyebab ISPA dapat berupa bakteri, virus, dan berbagai mikroba lainnya. Gejala utama dapat berupa batuk dan demam. Jika berat, maka dapat atau mungkin disertai sesak napas, nyeri dada, dll. ISPA mudah menyebar di tempat yang banyak orang, misalnya di tempat pengungsian korban banjir.

5. Penyakit kulit.

Penyakit kulit dapat berupa infeksi, alergi, atau bentuk lain. Jika musim banjir datang, maka masalah utamanya adalah kebersihan yang tidak terjaga baik. Seperti juga pada ISPA, berkumpulnya banyak orang juga berperan dalam penularan infeksi kulit.

6. Penyakit saluran cerna lain, misalnya demam tifoid. Dalam hal ini, faktor kebersihan makanan memegang peranan penting.

7. Memburuknya penyakit kronis yang mungkin memang sudah diderita. Hal ini terjadi karena

penurunan daya tahan tubuh akibat musim hujan berkepanjangan, apalagi bila banjir yang terjadi selama sehari-hari.

Banjir dapat pula menimbulkan KLB penyakit menular secara besar-besaran dan meningkatkan potensi penularan penyakit. Risiko terjadinya KLB epidemik penyakit menular sebanding dengan kepadatan dan perpindahan penduduk (Suryani AS, 2013).

F. UPAYA PENANGANAN

Dalam kondisi darurat bencana kebijakan sanitasi ditujukan untuk mengurangi risiko terjadinya penularan penyakit melalui media lingkungan. Penanganan pascabanjir untuk mengurangi risiko terhadap kesehatan dapat dilakukan oleh masyarakat sendiri, namun lebih diutamakan lagi adanya program dan kebijakan yang terintegrasi dari Pemerintah. Langkah-langkah teknis yang dapat dilakukan masyarakat dalam upaya menghindari timbulnya penyakit pascabanjir (Suryani AS, 2013):

Bencana Banjir

1. Membersihkan lingkungan tempat tinggal, dimulai dengan mengumpulkan dan membuang sampah yang terbawa arus air ke tempat sampah. Membersihkan lantai dan dinding rumah dengan cairan desinfektan dan mengubur lubang-lubang bekas air.
2. Berhati-hati menggunakan sumber air. Air sumur atau air keran yang berpotensi terkontaminasi sebaiknya tidak digunakan dulu, meskipun dimasak/direbus dulu sebelum digunakan.
3. Memakai alat pelindung yang beralas keras (sandal/sepatu) apabila berjalan dalam genangan air dan menghindari tempat persembunyian tikus, dengan menutup lubang tikus yang ada.
4. Meningkatkan daya tahan tubuh dengan mengonsumsi suplemen vitamin, makanan yang bergizi dan teratur, beristirahat yang cukup, mencuci tangan dengan sabun sebelum atau sesudah makan, serta membuang makanan yang telah terkontaminasi.
5. Mencuci sayuran terlebih dahulu sebelum dimasak, menghindari mengonsumsi sayuran

yang telah terkontaminasi, dan menutup makanan yang akan disajikan.

6. Mendapatkan perawatan medis secepatnya untuk mencegah penurunan kondisi tubuh dan mengobati luka yang terbuka dengan plester tahan air.

Upaya-upaya lain untuk meminimalisir penyebaran penyakit pascabanjir perlu dilakukan oleh lembaga dan institusi yang berwenang dalam rangka melindungi kesehatan masyarakat dan memulihkan kondisi lingkungan pascabanjir khususnya dalam bidang kesehatan dan sanitasi. Upaya tersebut terdiri dari upaya pencegahan (preventif) yang bertujuan agar wabah penyakit tidak menyebar dan upaya penanganan (kuratif) kepada para penyintas bencana banjir yang menunjukkan gejala-gejala terserang penyakit dengan pengobatan sebaik-baiknya (Suryani AS, 2013).

Berdasarkan UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, tanggung jawab pemerintah daerah dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana meliputi: penjaminan

Bencana Banjir

pemenuhan hak masyarakat dan pengungsi yang terkena bencana, perlindungan terhadap bencana, pengurangan risiko bencana dan pengalokasian anggaran yang memadai. Upaya pencegahan penyebaran penyakit akibat banjir yang dapat dilakukan pemerintah (pemerintah daerah) antara lain (Suryani AS, 2013):

1. Tindakan jangka pendek. Klorinasi dan memasak air: Pastikan ketersediaan air minum yang aman. Langkah ini merupakan pencegahan paling penting pascabanjir, untuk mengurangi risiko wabah penyakit yang terbawa air.
2. Vaksinasi terhadap hepatitis A. Imunisasi diperlukan bagi kelompok berisiko tinggi, seperti orang-orang yang terlibat dalam pengelolaan air minum, air limbah, atau limbah.
3. Pencegahan malaria dan demam berdarah. Banjir tidak selalu mengarah pada peningkatan jumlah nyamuk secara langsung, masih ada waktu untuk menerapkan langkah-langkah pencegahan seperti penyemprotan insektisida dan pemberantasan sarang nyamuk. Oleh karena itu perlu dilakukan

deteksi dini di laboratorium agar dapat melacak dan mencegah epidemi malaria dan demam berdarah. Diagnosis dini dan pengobatan untuk malaria (dalam waktu 24 jam dari onset demam) sangatlah penting.

4. Sanitasi. Mempromosikan praktek higienis yang baik dilakukan dengan memasak air hingga mendidih dan mempersiapkan makanan yang bersih. Selain itu sanitasi dipelihara melalui pembersihan lingkungan dari sampah, lumpur, dan kotoran yang dapat menimbulkan penyakit serta menjaga kecukupan air bersih dan penyediaan sarana kakus yang memadai.

Peran pemerintah daerah khususnya lembaga/dinas yang terlibat dalam penanganan kesehatan seperti Dinas Kesehatan, Dinas Lingkungan Hidup, maupun Dinas Pekerjaan Umum sangat diperlukan. Hal ini dilakukan terkait dengan masalah ketersediaan logistik, kesiapsiagaan tenaga atau personel, peningkatan upaya pemetaan daerah rawan, dan peningkatan koordinasi, baik lintas program maupun lintas sektor serta perbaikan kualitas

Bencana Banjir

kesehatan lingkungan dan kecukupan air bersih. Di samping itu perlu disiapkan tim khusus untuk menyiagakan *rapid response team* di setiap tingkatan, agar dapat melakukan tindakan segera bila diketahui adanya ancaman potensial kemungkinan terjadinya peningkatan penyakit menular (Suryani AS, 2013).

Bagian II

**KONSEP DASAR MANAJEMEN
RISIKO BENCANA**

II

KONSEP DASAR MANAJEMEN RISIKO BENCANA

A. MANAJEMEN BENCANA

Manajemen bencana adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari bencana dengan segala aspek yang berkaitan dengan bencana, terutama resiko bencana dan bagaimana menghindari resiko bencana (Nurjanah dkk, 2011). Manajemen bencana terdiri dari semua perencanaan, pengorganisasian dan mobilisasi sumber daya yang dibutuhkan untuk mengatasi semua fase bencana ebagai peristiwa alam yang unik (Kelly, 1995). Menurut Shaluf dalam Kusumasari (2014) Manajemen bencana adalah istilah kolektif yang mencakup semua aspek perencanaan untuk merespon bencana, termasuk kegiatan-kegiatan sebelum bencana dan setelah bencana yang mungkin juga merujuk pada manajemen resiko dan konsekuensi bencana. Manajemen bencana meliputi rencana, struktur, serta pengaturan yang dibuat dengan melibatkan usaha dari pemerintah,

sukarelawan, dan pihak-pihak swasta dengan cara yang terkoordinasi dan komprehensif untuk merespon seluruh kebutuhan darurat.

Manajemen bencana merupakan sebuah siklus aktivitas yang berkelanjutan, tanpa tergantung dari terjadi tidaknya suatu bencana. Saat tidak terjadi bencana merupakan kesempatan untuk menyusun aktifitas manajemen bencana yang lebih baik. Dari paparan diatas dapat disimpulkan bahwa manajemen bencana merupakan salah satu upaya manusia untuk dapat mengurangi dampak dari berbagai macam bencana, dengan cara menyiapkan diri sebelum datangnya bencana, bersikap waspada pada saat situasi berpotensi bencana, tanggap darurat saat terjadi bencana dan pemulihan dengan cepat sesudah terjadi bencana (Hardian, 2017).

Menurut Nurjanna, dkk (2012), upaya-upaya penanggulangan bencana, yaitu:

1. Mitigasi

Mitigasi dapat juga diartikan sebagai penjinak bencana alam dan pada prinsipnya mitigasi

adalah usaha-usaha baik bersifat persiapan fisik maupun non fisik dalam menghadapi bencana alam. Persiapan fisik dapat berupa penataan ruang kawasan bencana dan kode bangunan, sedangkan persiapan non fisik dapat berupa pendidikan tentang bencana alam.

2. Menempatkan korban disuatu tempat yang aman
Menempatkan korban di suatu tempat yang aman adalah hal yang mutlak dibutuhkan. Sesuai dengan deklarasi Hyogo yang ditetapkan pada Konferensi Dunia tentang Pengurangan Bencana, di Kobe, Jepang, pertengahan Januari 2005 yang lalu, menyatakan bahwa “Negara-negara mempunyai tanggungjawab utama untuk melindungi orang-orang dan harta benda yang berada dalam wilayah kewenangan dari ancaman dengan memberikan prioritas yang tinggi kepada pengurangan resiko bencana dalam kebijakan nasional, sesuai dengan kemampuan mereka dan sumber daya yang tersedia kepada mereka”, seperti:

- a. Membentuk Tim Penanggulangan Bencana.
- b. Memberikan penyuluhan-penyuluhan.
- c. Merelokasi korban secara bertahap.

Menurut Ramli (2010), upaya-upaya pencegahan ancaman dari bencana alam yaitu sebagai berikut:

1. Membuat Pos Peringatan Bencana

Salah satu upaya yang kemudian dapat diupayakan adalah dengan mendirikan pos peringatan bencana, pos inilah yang nantinya menentukan warga masyarakat bisa kembali menempati tempat tinggalnya atau tidak.

2. Membiasakan Hidup Tertib dan Disiplin

Perlu pola hidup tertib, yaitu dengan menegakkan peraturan-peraturan yang berhubungan dengan pelestarian lingkungan hidup. Asal masyarakat menaatinya, berarti setidaknya kita telah berpartisipasi dalam melestarikan lingkungan dan masyarakat juga harus disiplin.

3. Memberikan Pendidikan tentang Lingkungan Hidup

Faktor ini telah dipertegas dalam Konferensi Dunia tentang Langkah Pengurangan Bencana alam, yang diselenggarakan lebih dari dasawarsa silam, 23- 27 Mei 1994 di Yokohama, Jepang. Forum ini, pada masa itu merupakan forum terbesar tentang bencana alam yang pernah diselenggarakan sepanjang sejarah. Tercatat lebih dari 5.000 peserta hadir yang berasal dari 148 negara.

Manajemen bencana merupakan seluruh kegiatan yang meliputi aspek perencanaan dan penanggulangan bencana, pada sebelum, saat dan sesudah terjadi bencana yang dikenal sebagai Siklus Manajemen Bencana (seperti terlihat dalam Gambar Siklus Manajemen Bencana), yang bertujuan untuk (1) mencegah kehilangan jiwa; (2) mengurangi penderitaan manusia; (3) memberi informasi masyarakat dan pihak berwenang mengenai risiko, serta (4) mengurangi kerusakan infrastruktur utama, harta benda dan kehilangan sumber ekonomis (BPBD, 2018).

Siklus Manajemen Bencana



Gambar 2.1 Siklus Manajemen Bencana

Secara umum kegiatan manajemen bencana dapat dibagi dalam tiga kegiatan utama, yaitu (BPBD, 2018):

- 1) Kegiatan pra bencana yang mencakup kegiatan pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, serta peringatan dini. Kegiatan pada tahap pra bencana ini sangat penting karena apa yang sudah dipersiapkan pada tahap ini merupakan modal dalam menghadapi bencana dan pasca bencana. Pemerintah bersama masyarakat maupun swasta

sangat sedikit memikirkan tentang langkah-langkah atau kegiatan-kegiatan apa yang perlu dilakukan di dalam menghadapi bencana atau bagaimana memperkecil dampak bencana

- 2) Kegiatan saat terjadi bencana yang mencakup kegiatan tanggap darurat untuk meringankan penderitaan sementara, seperti search and rescue (SAR), bantuan darurat dan pengungsian. Kegiatan saat terjadi bencana yang dilakukan segera pada saat kejadian bencana. Untuk menanggulangi dampak yang ditimbulkan, terutama berupa penyelamatan korban dan harta benda, evakuasi dan pengungsian, akan mendapatkan perhatian penuh baik dari pemerintah bersama swasta maupun masyarakatnya. Pada saat terjadinya bencana biasanya banyak pihak yang menaruh perhatian dan mengulurkan tangan memberikan bantuan tenaga, moril maupun material. Banyaknya bantuan yang datang sebenarnya merupakan sebuah keuntungan yang harus dikelola dengan

baik, agar setiap bantuan yang masuk dapat tepat guna, tepat sasaran, tepat manfaat, dan efisien.

- 3) Kegiatan pasca bencana yang mencakup kegiatan pemulihan, rehabilitasi, dan rekonstruksi. Kegiatan pada tahap pasca bencana, terjadi proses perbaikan kondisi masyarakat yang terkena bencana, dengan memfungsikan Kembali prasarana dan sarana pada keadaan semula. Pada tahap ini yang perlu diperhatikan adalah bahwa rehabilitasi dan rekonstruksi yang akan dilaksanakan harus memenuhi kaidah-kaidah kebencanaan serta tidak hanya melakukan rehabilitasi fisik saja, tetapi perlu juga diperhatikan rehabilitasipsikis yang terjadi seperti ketakutan, trauma atau depresi. Dari uraian di atas, terlihat bahwa titik lemah dalam Siklus Manajemen Bencana adalah pada tahapan sebelum/pra bencana, sehingga hal inilah yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan untuk menghindari atau meminimalisir dampak bencana.

Manajemen penanggulangan bencana dapat didefinisikan sebagai segala upaya atau kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka upaya pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan berkaitan dengan bencana yang dilakukan pada tahapan sebelum, saat dan setelah bencana. Manajemen penanggulangan bencana merupakan suatu proses yang dinamis, yang dikembangkan dari fungsi manajemen klasik yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pembagian tugas, pengendalian dan pengawasan. Proses tersebut juga melibatkan berbagai macam organisasi yang harus bekerjasama untuk melakukan pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan pemulihan akibat bencana (BPBD, 2018).



Gambar 2.2 Siklus Manajemen Bencana

B. MANAJEMEN RISIKO BENCANA

Manajemen risiko bencana terdiri dari dua bagian yaitu Pengkajian risiko (*risk assesment*) dan Pengelolaan risiko (*risk treatment*).

1. Pengkajian Risiko (*Risk Assesment*)

Pengkajian risiko memiliki beberapa tahapan, yaitu (Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air dan Konstruksi, 2017):

- a. Identifikasi risiko bencana, yaitu mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap risiko, dalam hal ini

adalah (1) sumber penyebab kejadian yaitu bahaya (*hazard*) dan (2) kondisi kerentanan manusia yang terpapar bahaya (*vulnerability*), sehingga diketahui kemampuan mereka untuk menghadapi bencana tersebut.

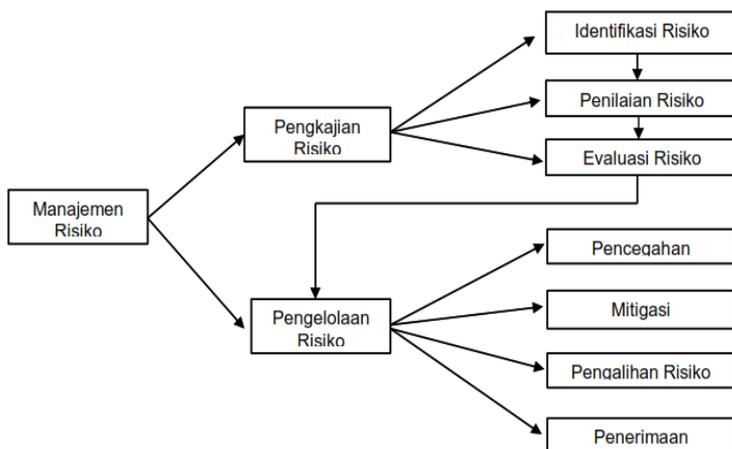
- b. Menilai risiko adalah upaya untuk mengukur seberapa besar risiko yang akan terjadi. Hal ini dapat diperoleh dari penghitungan risiko yang merupakan fungsi dari bahaya (*hazard*) X kerentanan (*vulnerability*) - $R = H \times V$. Dalam kerentanan terdapat unsur kapasitas. Dari hasil penilaian risiko diperoleh gambaran tentang tingkat risiko bencana, apakah tinggi, sedang atau rendah.
- c. Mengevaluasi risiko adalah upaya untuk mencari prioritas risiko yang mana yang harus ditangani, namun tidak semua risiko tinggi harus ditangani.

2. Pengelolaan Risiko (*Risk Treatment*)

Setiap risiko yang dihadapi mempunyai 4 alternatif penanganan yaitu (Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air dan Konstruksi, 2017):

- a. Menghindari risiko (pencegahan), dilakukan apabila kita tidak mampu melawan risiko yang akan terjadi, maka kita harus menghindari dengan cara relokasi, membuat peraturan tata ruang yang melarang berada di tempat tersebut.
- b. Mengurangi risiko (mitigasi), dilakukan jika risiko tersebut masih dalam batas kemampuan untuk ditangani, maka kita lakukan upaya mitigasi yang dapat berupa mitigasi struktural maupun mitigasi non struktural.
- c. Mengalihkan risiko (transfer), dilakukan jika risiko yang seharusnya kita terima dialihkan pada pihak lain, hal ini untuk meringankan beban penerima risiko. Hal

- d. ini dilakukan dengan cara membayar asuransi.
- e. Menerima risiko (*Risk Acceptance*) adalah risiko sisa yang harus kita terima setelah upaya-upaya diatas dilaksanakan.



Gambar 2.3 Skema Manajemen Risiko Bencana

C. PENCEGAHAN, MITIGASI DAN KESIAPSIAGAAN

Tujuan pencegahan dan mitigasi adalah untuk pengurangan kemungkinan resiko, menghindari resiko, penerimaan resiko, serta transfer, pembagian, atau penyebarluasan resiko dalam. Ada dua jenis mitigasi, yaitu struktural dan nonstruktural, mitigasi

struktural didefinisikan sebagai usaha pengurangan resiko yang dilakukan melalui pembangunan fisik melalui solusi yang dirancang Coppola dalam Kusumasari (2014).

Mitigasi nonstruktural dikenal sebagai upaya pengurangan kemungkinan atau konsekuensi resiko melalui modifikasi proses-proses perilaku manusia atau alam, tanpa membutuhkan penggunaan struktur yang dirancang. Teknik ini dianggap sebagai cara manusia menyesuaikan diri dengan alam. Di dalam teknik ini terdapat langkah-langkah regulasi, program pendidikan, dan kesadaran masyarakat. Adapun hambatan-hambatan dalam proses mitigasi ini, seperti biaya, rendahnya dukungan politik, isu-isu sosial budaya, dan persepsi resiko Kusumasari (2014).

Kesiapsiagaan (*preparedness*) berarti merencanakan tindakan untuk merespon jika terjadi bencana. Kesiapsiagaan dapat juga didefinisikan sebagai keadaan siap siaga dalam menghadapi krisis, bencana atau keadaan darurat lainnya. Godschalk

dalam Kusumasari (2014) menekankan kesiapsiagaan sebagai tindakan yang diambil sebelum kondisi darurat untuk mengembangkan kemampuan operasional dan untuk memfasilitasi respons yang efektif jika keadaan darurat terjadi.

Gillespic dan Streeter dalam Kusumasari (2014) mendefinisikan kesiapsiagaan sebagai perencanaan, identifikasi sumber daya, sistem peringatan, pelatihan, stimulasi dan tindakan prabencana lainnya yang diambil untuk tujuan utama meningkatkan keamanan dan efektifitas respon masyarakat selama bencana. Pada intinya kesiapsiagaan merupakan kesiapan kita untuk menghadapi bencana yang akan terjadi dengan kegiatan dan langkah-langkah yang diambil sebelum terjadinya bencana untuk memastikan adanya respons yang efektif.

Respons atau tanggap darurat juga dikenal sebagai tindakan yang dilakukan segera, sebelum, selama dan setelah bencana itu terjadi. Kegiatan respons atau daya tanggap ini memiliki tujuan untuk menyelamatkan nyawa, mengurangi kerusakan,

kerugian harta dan benda, dan meningkatkan pemulihan awal dari insiden tersebut Shaluf, dalam Kusumasari (2014).

Kegiatan respons ini meliputi pemberian bantuan atau intervensi selama atau segera setelah bencana terjadi, serta memenuhi kelestarian hidup dan kebutuhan dasar hidup masyarakat yang terkena dampak. Kunci utama pada tahap respons ini meliputi kegiatan kesiapsiagaan di daerah rawan, keterlibatan masyarakat lokal, koordinasi penilaian dan kebutuhan, serta berbagi informasi antara berbagai pihak dan ahli logistik Perry dalam Kusumasari (2014).

Tahapan terakhir manajemen bencana adalah pemulihan (*recovery*). Pemulihan merupakan kegiatan untuk mengembalikan sistem infrastruktur pada standar operasi minimal dan panduan upaya jangka panjang yang direncanakan untuk mengembalikan kehidupan yang lebih baik pasca bencana. Pemulihan bencana dimulai sesaat setelah bencana terjadi. Pemulihan bencana adalah saat dimana negara, masyarakat, keluarga, individu

memperbaiki atau merekonstruksi kembali apa yang telah hilang akibat bencana dan mengurangi resiko bencana yang serupa di masa mendatang Coppola dalam Kusumasari (2014:30).

Proses pemulihan dapat dibagi menjadi kegiatan jangka pendek dan jangka panjang. Tahap pemulihan jangka pendek dilakukan segera setelah bencana terjadi dengan tujuan menstabilkan kehidupan mereka yang terkena dampak dari bencana. Pemulihan ini dalam rangka mempersiapkan diri mereka untuk menjalani perjalanan panjang menuju pembangunan kembali kehidupan mereka setelah bencana. Kegiatan pemulihan dalam jangka panjang tidak dimulai sampai fase darurat bencana terakhir, yaitu disaat masyarakat mulai merehabilitasi dan membangun kembali. Dalam banyak kasus bahkan telah ditemukan bahwa sebuah masyarakat perlu dibangun kembali dengan mengakomodasi informasi-informasi baru tentang bencana sambil tetap

mempertahankan sebanyak mungkin keaslian budaya dan kondisi masyarakat seperti sebelum terjadi bencana (Kusumasari, 2014).

Dalam proses pemulihan, perlu dilaksanakan dengan waktu yang sedikit. Proses pemulihan memerlukan pengetahuan dan keterampilan di bidang kesehatan, ekonomi, teknik, masyarakat, dan kebijakan publik. Berdasarkan pemaparan diatas, bahwa titik lemah dari tahapan manajemen bencana berada di kegiatan sebelum atau prabencana terjadi, sehingga hal ini yang perlu ditingkatkan untuk menghindari dampak bencana yang lebih besar, dan dapat memperkecil jumlah korban jiwa (Hardian, 2017).

Konsep Dasar Manajemen
Risiko Bencana

Bagian III

**PENGURANGAN RISIKO BENCANA
BERBASIS KOMUNITAS**

III

PENGURANGAN RISIKO BENCANA BERBASIS KOMUNITAS

A. PENGERTIAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA BERBASIS KOMUNITAS

Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRB-BK) adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana yang dilakukan melalui penyadaran, peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana dan atau penerapan upaya fisik dan non fisik yang dilakukan oleh anggota masyarakat secara aktif, partisipatif dan terorganisir (Direktorat Jenderal Cipta Karya- Kementerian Pekerjaan Umum, 2013).

PRBBK atau dalam bahasa inggris disebut dengan CBDRM (*Community Based Disaster Risk Management*) atau pengelolaan risiko berbasis komunitas banyak sekali memiliki nama yang berbeda, beberapa menyebutnya sebagai CBDM (*Comunity*

Based Disasater Management) atau manajemen bencana berbasis komunitas, CBDRR (*Comunity Based Driven Risk Reduction*) atau 24 panduan pengurangan risiko berbasisi komunitas, CBDP (*Comunity Based Disasater Preparedness*) atau kesiapsiagaan bencana berbasis komunitas, CDDRR (*Comunity Driven Disaster Risk Reduction*) atau panduan pengurangan risiko bencana komunitas, CMDRR (*Comunity Manage Disasater Risk Reduction*), dan CBDRR (*Comunity Based Disasater Risk Management*) atau pengurangan risiko berbasis komunitas (Lasaa,2018).

PRBBK yang berupaya mengurangi ketergantungan eksternal dengan mengaplikasikan prinsip "*Leave No One Behind*" yang diartikan anti diskriminasi yang berbasis gender, umur, kelompok, agama, ras, suku, dan minoritas. Hakikatnya PRBBK mempunyai kapasitas untuk menghapus beberapa aspek kerentanan, dan dengan itu dapat mengurangi dampak kejadian bencana di masa depan (Lassa, 2014). Untuk itu, proses ini memakan waktu yang lebih

lama karena berupaya memberdayakan komunitas dalam membangun kesadaran, transfer informasi, pengetahuan dan keterampilan antar komunitas (laki-laki, perempuan, lintas usia, kelompok rentan), membangun komitmen dan kesepakatan bersama (Sofyan, 2017).

PRBBK sebagai suatu proses, mengikuti prosedur tertata dan sistematis yang mencakup tindakan disiplin, berkesadaran, terencana, akuntabel, dan auditabel. Secara umum ciri-ciri PRBBK sebagai berikut (Lassa, 2014):

1. Memiliki visi penyelamatan hidup dan penghidupan berkelanjutan
2. Memiliki misi reduksi kerentanan, multi hazards management, peningkatan kapasitas masyarakat dalam memonitor, adaptasi, respon, mitigasi, persiapan, peringatan dini, dan seluruh aspek perencanaan penanggulangan bencana.

3. Partisipasi adalah dimensi spiritual namun faktual, yaitu masyarakat sebagai penggerak utama (berkelanjutan).
4. Sensitif gender, yaitu keterlibatan laki-laki dan perempuan.
5. Sensitif kerentanan, yaitu prioritas berdasarkan tingkat distribusi kerentanan sektoral dan kelompok yang paling rentan.
6. Mengenal kapasitas dan sumber daya lokal
7. Mengkomunikasikan risiko bencana secara reguler dan melakukan penanganan sebelum, ketika dan setelah peristiwa.
8. Memiliki seperangkat aturan / kebiasaan
9. Pihak luar diposisikan sebagai fasilitator
10. Transformasi “collective memory” atas bencana menuju aksi kolektif untuk reduksi bencana
11. Komunikasi risiko bencana berkelanjutan (budaya lokal, media, simbol dll).
12. Pendekatan secara inklusif
13. Mobilisasi komunitas lokal

14. Pelembagaan terumuskan secara jelas
15. Terciptanya komunitas yang mempunyai kemampuan adaptif

Pentingnya mensosialisasikan dan menegaskan kembali pengetahuan akan prinsip-prinsip dan nilai-nilai dasar PRBBK terutama peran dan fungsi dari pemerintah, masyarakat, maupun organisasi atau kelompok berbasis masyarakat, akan berdampak pada ketepatan suatu ilustrasi atau gambaran dalam fokus PRBBK. Karena hal ini merupakan sebuah fondasi terutama ketika adanya niat dari kelompok masyarakat maupun pemerintahan untuk membuat standarisasi praktik PRBBK di Indonesia.

Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia memiliki kondisi geologis, geografis, hidrologis, demografis dan sosiologis yang menjadikannya rawan terhadap bencana, baik bencana alam, non-alam, maupun bencana sosial. Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI) dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menunjukkan bahwa jumlah kejadian

bencana dan korban meninggal per jenis kejadian bencana dari tahun ke tahun relatif terus meningkat. (<http://dibi.bnppb.go.id>).

Kehidupan masyarakat tidak terlepas dari terjadinya bencana. Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 1 Ayat 1 tentang Penanggulangan Bencana, menyebutkan bahwa 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 (Priyono dan Puspasari, 2016).

Isu penanggulangan bencana alam dan penanganan terhadap dampak yang ditimbulkan telah menjadi gerakan global yang harus segera dilaksanakan untuk mengantisipasi risiko besar yang ditimbulkan. Pentingnya peran masyarakat dalam

penanggulangan bencana telah dijadikan kesepakatan bangsa Indonesia yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 24 tahun 2007 Pasal 16 ayat (3) ditegaskan bahwa Kegiatan kesiapsiagaan merupakan tanggung jawab pemerintah, pemerintah daerah dan dilaksanakan bersama-sama masyarakat dan lembaga usaha. Himbauan pemerintah dalam gerakan organisasi masyarakat terkait PRBBK telah tertuang dalam Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 tahun 2012 tentang Pedoman Umum Desa/ Kelurahan Tangguh Bencana adalah telah dibentuknya forum PRB Desa /kelurahan dan tim siaga bencana masyarakat, serta tertuang dalam Perlindungan dan Jaminan Sosial Nomor 193/LJS/X/2011 tentang Petunjuk Teknis Kampung Siaga Bencana yang telah melahirkan 119 kampung siaga bencana yang tersebar di seluruh Indonesia (Peraturan BNPB, 2012).

Mengingat korban terbesar dari bencana adalah masyarakat yang tinggal di kawasan rawan bencana

dan yang pertama-tama menghadapi bencana adalah masyarakat sendiri, maka perlu dilakukan upaya-upaya untuk meningkatkan kesadaran dan kapasitas masyarakat dalam mengantisipasi kemungkinan bencana yang dapat terjadi di wilayahnya, sehingga risiko bencana dapat dikurangi, dicegah atau bahkan dihilangkan. Seringkali pemerintah cenderung menerapkan pendekatan “atas ke bawah (*top-down*)” dalam perencanaan manajemen bencana, di mana kelompok sasaran diberi solusi yang dirancang untuk mereka oleh para perencana dan bukan dipilih oleh masyarakat sendiri. Pendekatan seperti itu cenderung mendekatkan tindakan-tindakan manajemen bencana klasik dibandingkan perubahan-perubahan sosial untuk membangun sumber daya dari kelompok yang rentan (Handayani, 2011).

Salah satu pendekatan alternatif adalah mengembangkan kebijakan manajemen bencana lewat konsultasi dengan kelompok-kelompok setempat dan menggunakan teknik serta tindakan di mana

masyarakat dapat mengorganisasi diri secara mandiri dengan bantuan teknis terbatas dari luar. Program manajemen bencana berbasis masyarakat akan lebih memungkinkan untuk melahirkan tindakan yang responsif terhadap kebutuhan komunitas dan untuk mengambil bagian dalam pembangunan komunitas. Dengan pendekatan berbasis komunitas cenderung akan memaksimalkan penggunaan sumber daya lokal, termasuk tenaga kerja, material dan organisasi (Akhiriyanto, 2017).

Secara umum program PRBBK ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang bagaimana mengenal potensi-potensi bencana yang ada disekitarnya, bagaimana masyarakat memetakan wilayah-wilayah yang rawan bencana di lingkungannya, serta bagaimana tindakan preventif yang harus dilakukan masyarakat sebagai tindakan pencegahan dan mitigasi bencana. Program PRBBK ini dilaksanakan dengan dasar pemahaman bahwa masyarakat yang tinggal didaerah rawan bencana

adalah yang paling pertama berhadapan dengan bencana yang apabila tidak dibekali dengan informasi dan pengetahuan tentang bencana maka akan memiliki tingkat kerentanan yang besar dan ketahanan masyarakat terhadap bencana akan sangat rendah (Kalangkahan dkk, 2016).

Pengurangan risiko bencana atau PRB adalah upaya untuk mengurangi dampak bencana, pada/bagi masyarakat atau pada/bagi pembangunan berkelanjutan. Pengurangan risiko bencana pada masyarakat pesisir adalah upaya mengurangi dampak bencana bagi masyarakat pesisir atau bagi pembangunan berkelanjutan di wilayah pesisir. Disini kata kuncinya adalah masyarakat dan pembangunan berkelanjutan. Artinya, pembangunan berkelanjutan sendiri dianggap sebagai satu konsep atau kebijakan penting yang dengan sendirinya bisa mengurangi dampak bencana bagi masyarakat itu sendiri. Terkait PRB sendiri, terdapat enam komponen utama yang menentukan keberhasilan upaya tersebut :

Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas

1. Membangun kesadaran, terkait dengan kesadaran tentang risiko bencana dan kesadaran tentang penilaian risiko bencana (analisis ancaman, analisis kapasitas, dan analisis kerentanan).
2. Pengembangan pengetahuan yang meliputi upaya pendidikan, penelitian, dan pelatihan, serta penyebarluasan informasi terkait pengurangan risiko bencana
3. Komitmen kebijakan, kelembagaan dan kerangka kelembagaan, baik pada tingkat organisasi, kebijakan, legislasi, ataupun aksi komunitas.
4. Penerapan ukuran-ukuran atau kaidah-kaidah standar PRB yang meliputi: pengelolaan lingkungan, daya guna lahan, perencanaan perkotaan, perlindungan fasilitas sosial, penerapan iptek, kemitraan dan instrument keuangan.
5. Peran serta dan partisipasi masyarakat yang merupakan bagian dari prinsip demokrasi

6. Hak Masyarakat untuk mengetahui, memikirkan, menyatakan pendapat, mempengaruhi pengambilan keputusan, dan mengawasi pelaksanaan keputusan terkait upaya PRB.

Pada point ke lima dan ke enam, penekanan pada keterlibatan masyarakat melahirkan satu konsep penting terkait Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) yang telah diakomodir di dalam kerangka hukum perundangan penanggulangan bencana di Indonesia, seperti UU 24/2007 Bab V Pasal 26 dan 27; PP 21/2008 Ayat 1 dan Ayat 2.

Berdasarkan pengertian PRBBK jika dikaitkan dengan perubahan paradigma bencana ke arah holistik maka dapat disimpulkan bahwa dalam PRBBK merupakan suatu konsep baru dalam mengurangi risiko bencana, dimana komunitas atau masyarakat saat ini disiapkan untuk berperan aktif dalam upaya pengurangan risiko bencana berbasis komunitas (masyarakat) mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai dengan pengawasan dan evaluasi, agar

Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas

masyarakat memiliki kemampuan melakukan berbagai hal berkaitan dengan pengurangan ancaman, risiko dan dampak bencana secara mandiri dengan menggunakan segala potensi yang ada. Barry Adhitya (2009:139) memberikan alasan pengurangan risiko bencana agar berbasis komunitas (masyarakat). Pengurangan risiko diharapkan berbasis komunitas dikarenakan beberapa alasan, yaitu:

- a. Masyarakat yang pertama kali mengalami bencana. (Mereka ada di garis depan), maka perlu kemampuan merespon bencana secara cepat sebelum bantuan dan luar datang.
- b. Sebagian besar pertolongan datang terlambat, mereka harus menolong dirinya sendiri pada waktu-waktu emas (*golden time*).
- c. Masyarakat adalah pihak yang paling mengenali tingkat kerusakan/kehilangan akibat bencana.
- d. Pendekatan top-down gagal mengenali kebutuhan lokal masyarakat yang rentan, mengabaikan

kapasitas dan sumberdaya yang potensial, dan di beberapa kasus meningkatkan kerentanan.

Ketika anggota masyarakat terlibat aktif bahkan menjadi penentu dalam pengelolaan bencana, maka masyarakat harus mengenali risiko akibat adanya bencana yang akan ditanggungnya; terlibat dalam pembuatan keputusan; terlibat dalam membangun kembali dari kerusakan/kehilangan; melakukan jejaring dengan pemerintah. Maksud yang tersirat dalam konsep “berbasis komunitas/masyarakat” adalah bahwa pekerjaan penanggulangan bencana dilaksanakan bersama dengan komunitas di mana mereka mempunyai peran kunci dalam penyelenggaraannya. Walaupun dalam kenyataannya derajat pelaksanaan peran komunitas memang bervariasi, tetapi secara kategoris, disepakati bahwa dalam pendekatan ini komunitas adalah pelaku utama yang membuat dan melaksanakan keputusan-keputusan penting sehubungan dengan penanggulangan bencana (Muis dan Khairil, 2018).

B. TUJUAN DAN KELUARAN

Secara umum, tujuan pelaksanaan kegiatan PRB-BK adalah meningkatkannya kesiapan masyarakat dalam pengurangan risiko bencana alam berbasis komunitas. Sedangkan tujuan secara khusus sebagai berikut (Direktorat Jenderal Cipta Karya- Kementerian Pekerjaan Umum, 2013):

1. Meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pembangunan berbasis pengurangan resiko bencana.
2. Menyusun rencana pembangunan masyarakat berbasis pengurangan risiko bencana secara partisipatif
3. Melaksanakan model pembangunan berbasis pengurangan risiko bencana.

CBDRR merupakan proses internalisasi PRB ditingkat komunitas rentan yang dirancang secara partisipatoris dengan meoptimalkan sumber daya lokal. Tujuan PRBBK adalah menguraangi kerentanan dan memperkuat kapasitas komunitas untuk

menghadapi risiko bencana yang mereka hadapi (UNDP, 2012).

Selain itu tujuan PRBBK juga untuk mengurangi risiko bencana dengan cara mengurangi kerentanan dan meningkatkan kapasitas individu rumah tangga, komunitas dalam mengelola risiko bencana, menghadapi dampak bencana. komunitas dan kelompok paling rentan adalah sasaran utama dalam PRBBK dan pihak luar (LSM dan lembaga lain) berperan mendukung dan mengambil peran fasilitasi seperti membantu dalam analisis situasi, mengukur tingkat perencanaan dan implementasi agenda ataupun konsensus PRBBK (Lassa, 2014).

Sedangkan keluarah yang ingin dicapai dalam kegiatan PRB-BK ini adalah sebagai berikut (Direktorat Jenderal Cipta Karya- Kementrian Pekerjaan Umum, 2013):

1. Masyarakat rentan, miskin dan perempuan berpartisipasi di dalam pertemuan-pertemuan perencanaan dan pengambilan keputusan.

2. Dokumen rencana tindak pengurangan risiko bencana berbasis komunitas(RTPRB–BK).
3. Pembangunan prasarana dan sarana yang mendukung upaya pengurangan risiko bencana.

C. PRINSIP PELAKSANAAN

Pada Simposium Nasional PRBBK Kedua di Jakarta pada tahun 2006, para praktisi merumuskan prinsip-prinsip PRBBK sebagai berikut:

1. Melakukan upaya pengurangan risiko bencana bersama komunitas di kawasan rawan bencana, agar selanjutnya komunitas itu sendiri mampu mengelola risiko bencana secara mandiri.
2. Menghindari munculnya kerentanan baru dan ketergantungan komunitas di kawasan rawan bencana pada pihak luar/lain.
3. Penanggulangan bencana merupakan bagian tak terpisahkan dari proses pembangunan dan pengelolaan sumber daya alam untuk

pemberlanjutan kehidupan komunitas di kawasan rawan bencana.

4. Pendekatan multisektor, multidisiplin, dan multibudaya.
5. Pendekatan yang holistik (melalui keseluruhan tahapan manajemen bencana) dan integratif (menautkan program dan kebutuhan lain).
6. Partisipatif sejak perencanaan hingga pengakhiran program (strata, kelompok, gender).
7. Pemberdayaan, bukan sekadar “kembali ke normal” agar bila ancaman yang sama datang lagi, bencana yang sama tidak kembali terjadi.
8. Tidak merusak sistem yang sudah ada, termasuk kepercayaan atau tradisi setempat.
9. Melakukan kemitraan lokal, maka program akan berlanjut, dalam memilih wilayah yang membutuhkan intervensi pihak luar.
10. Membuka diri untuk memfasilitasi lembaga yang lain.

Pengurangan Risiko Bencana
Berbasis Komunitas

11. Kerja kemanusiaan bukan budi baik tapi harus dapat dipertanggungjawabkan kepada masyarakat, jadi harus ada prinsip akuntabilitas.
12. Mengutamakan peran dan partisipasi masyarakat (lokal) dalam menghadapi bencana.
13. Menekankan keterlibatan dalam program edukasi ke masyarakat
14. Transparan.
15. Membangun kepercayaan dan hubungan timbal balik

Pentingnya mensosialisasikan dan menegaskan kembali pengetahuan akan prinsip-prinsip dan nilai-nilai dasar PRBBK terutama peran dan fungsi dari pemerintah, masyarakat, maupun organisasi atau kelompok berbasis masyarakat, akan berdampak pada ketepatan suatu ilustrasi atau gambaran dalam fokus PRBBK. Karena hal ini merupakan sebuah fondasi terutama ketika adanya niat dari kelompok masyarakat maupun pemerintahan untuk membuat standarisasi praktik PRBBK di Indonesia (Lassa, 2009).

Paripurno (2006) telah menyatakan bahwa prinsip dalam kegiatan Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas adalah masyarakat berisiko dan terkena bencana merupakan pelaku aktif dalam upaya pengurangan risiko bencana. Masyarakat harus menghindari munculnya kerentanan baru dan menghindari adanya ketergantungan komunitas terhadap pihak luar. Memang dikatakan bahwa penanggulangan bencana merupakan tanggungjawab semua orang, namun dalam prinsip PRBBK, lembaga pemerintahan yang terkait dalam kebencanaan hanya berperan sebagai pendukung saja.

Prinsip-prinsip dasar PRB-BK sebagai berikut (Direktorat Jenderal Cipta Karya- Kementerian Pekerjaan Umum, 2013):

1. *Cepat Dan Tepat*, penanggulangan bencana harus dilaksanakan secara cepat dan tepat sesuai dengan tuntutan keadaan. Keterlambatan dalam penanggulangan akan berdampak pada tingginya kerugian material maupun korban jiwa.

Pengurangan Risiko Bencana
Berbasis Komunitas

2. *Prioritas*, apabila terjadi bencana, kegiatan penanggulangan harus mendapat prioritas dan diutamakan pada kegiatan penyelamatan jiwa manusia.
3. *Koordinasi dan Keterpaduan*, penanggulangan bencana didasarkan pada koordinasi yang baik dan saling mendukung. Yang dimaksud dengan “prinsip keterpaduan” adalah bahwa penanggulangan bencana dilakukan oleh berbagai sektor secara terpadu yang didasarkan pada kerja sama yang baik dan saling mendukung.
4. *Berdaya Guna dan Berhasil Guna*, kegiatan penanggulangan bencana harus berhasil guna, khususnya dalam mengatasi kesulitan masyarakat dengan tidak membuang waktu, tenaga dan biaya yang berlebihan.
5. *Transparansi dan akuntabilitas*, penanggulangan bencana dilakukan secara terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan.
6. *Kemitraan*, mengutamakan kemitraan atau

kerjasama antara individu, kelompok atau organisasi-organisasi untuk melaksanakan kegiatan dan mencapai tujuan bersama.

7. *Partisipatif*, masyarakat terlibat aktif pada setiap proses pengambilan keputusan pembangunan dan secara gotong royong menjalankan pembangunan.
8. *Nondiskriminatif*, bahwa dalam penanggulangan bencana tidak memberikan perlakuan yang berbeda terhadap jenis kelamin, suku, agama, ras dan aliran politik apapun.

D. KELOMPOK SASARAN

PRB-BK pada hakekatnya merupakan urusan bersama, oleh karena itu sasarankegiatan PRB-BK (Direktorat Jenderal Cipta Karya- Kementerian Pekerjaan Umum, 2013) :

1. Masyarakat;
2. Kelompok peduli;
3. Pemerintah propinsi, kota/kabupaten, kecamatan dan kelurahan/desa.

E. KOMPONEN PROGRAM

Kegiatan pengurangan risiko bencana berbasis komunitas (PRB-BK) meliputi komponen kegiatan sebagai berikut (Direktorat Jenderal Cipta Karya-Kementrian Pekerjaan Umum, 2013):

1) Komponen 1: Penguatan Kapasitas Masyarakat dan Kelompok Peduli/Pemangku Kepentingan lainnya

Penguatan kapasitas mencakup pelatihan, sosialisasi berkesinambungan, lokakarya bagi pemerintah kota/kabupaten, masyarakat dan kelompok peduli/pemangku kepentingan yang dilaksanakan secara terpadu dengan pelaksanaan PNPM Mandiri Perkotaan.

- a) Meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap ancaman dan resiko bencana
 - Melalui kegiatan berupa pelatihan dan sosialisasi termasuk didalamnya bahan cetakan berupa spanduk, poster, *leaflet*, media warga, dll.

- Pendampingan masyarakat dalam pelaksanaan siklus, mulai dari tahap persiapan, tahap perencanaan, tahap pembangunan dan keberlanjutan.
- b) Menambahkan konsep PRB-BK dalam pelatihan penguatan perangkat pemerintah daerah, konsultan dan fasilitator.
- c) Meningkatkan koordinasi secara intensif dengan pemerintah kota/kabupaten dan lembaga-lembaga yang bergiat pada kegiatan pengurangan risiko bencana (BPBD, Universitas, KBP, SAR, LSM, dll).

2) Komponen 2 : Dana Bantuan Langsung Masyarakat (BLM)

a) Alokasi BLM

Untuk lokasi percontohan disediakan BLM sebesar Rp 500 juta tiap kelurahan yang digunakan untuk peningkatan kapasitas, pendampingan dan pembangunan prasarana prioritas dari rencana pengurangan risiko

Pengurangan Risiko Bencana
Berbasis Komunitas

bencana, yang pelaksanaannya diatur dalam petunjuk teknis.

b) Ketentuan pemanfaatan BLM

Dana BLM dimanfaatkan untuk membiayai kegiatan

- Pengembangan kapasitas masyarakat,
- Biaya Tenaga Ahli Perencana Pendamping (TAPP),
- Dukungan perencanaan partisipatif,
- Membangun prasarana dan sarana prioritas mendukung upaya pengurangan risiko bencana dan,
- BOP BKM/LKM termasuk untuk mendukung kegiatan Tim Inti Perencana Partisipatif (TIPP).

Dana tersebut hanya merupakan bagian kecil dari seluruh dana yang diperlukan kelurahan untuk mewujudkan hasil perencanaan partisipatif. Oleh karena itu perlu mendorong masyarakat untuk menjalin

kemitraan dengan pihak-pihak lainnya (dunia usaha, LSM dan kelompok peduli lainnya).

- c) Pencairan Dana BLM dilokasi Percontohan
- Pencairan dana BLM ke masyarakat melalui rekening BKM/LKM dilakukan dalam dua tahap, yaitu tahap I sebesar 40 % dengan jumlah Rp 200 juta dan tahap II sebesar 60% dengan jumlah Rp 300 juta. Pencairan dana BLM dapat dilaksanakan jika telah memenuhi syarat atau ketentuan pada tabel dibawah ini:

Pengurangan Risiko Bencana
Berbasis Komunitas

Tabel. 3.1 Syarat Pencairan Dana BLM

BLM	Penggunaan Dana	Syarat Pencairan
<p>Tahap I, 40% (200 juta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengembangan kapasitas Masyarakat, dukungan proses perencanaan partisipatif, sebesar Rp 25 juta. ▪ Honorarium Tenaga Ahli Perencana Pendamping (TAPP) masyarakat sebesar Rp 25 juta. ▪ BOP BKM/LKM sebesar Rp 10 juta. ▪ Pelaksanaan kegiatan dari rencana pengurangan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berita Acara Rembug Kesiapan Masyarakat (RKM) yang berisi Komitmen Bersama. ▪ Rencana Kerja Kegiatan (termasuk RAB dan Jadwal) yang disepakati dan kelayakannya telah diverifikasi Korkot/Askorkot. ▪ Surat Perjanjian Penyaluran Bantuan (SPPB) antara BKM/LKM dengan PJOK. ▪ Melengkapi berkas pencairan lainnya (SPP

Pengurangan Risiko Bencana
Berbasis Komunitas

BLM	Penggunaan Dana	Syarat Pencairan
	risiko bencana Tahap I sebesar Rp140 juta.	BLM, Kwitansi, dll)
Tahap II, 60% (300 juta)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelaksanaan kegiatan dari rencana pengurangan risiko bencana Tahap II. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Surat Pernyataan Kemajuan Pelaksanaan Pekerjaan (SPKPP) telah mencapai 30 % ▪ Melengkapi berkas pencairan lainnya (SPP BLM, BAPPD, Kwitansi, dll).

Sumber : Direktorat Jenderal Cipta Karya- Kementerian Pekerjaan Umum, 2013

“Dana BLM di Tahap I Rp 140 juta hanya dapat dilaksanakan setelah dokumen RTPRB selesai disusun dan disepakati”.

3) Komponen 3 : Bantuan Teknis

Menyediakan konsultan dan fasilitator untuk melakukan kegiatan :

- a) Pendampingan kepada pemerintah dan para pemangku kepentingan, antara lain melalui kegiatan sosialisasi, lokakarya dan pelatihan penguatan perangkat pemerintah kota/kabupaten sampai dengan lurah/kades dan kelompok peduli serta bantuan teknis untuk memperkuat mereka dalam melaksanakan kegiatan PRB–BK.
- b) Pendampingan kepada masyarakat melalui peningkatan kapasitas warga dan fasilitasi pertemuan warga, diskusi kelompok terfokus, musyawarah atau rembuk warga dalam pelaksanaan kegiatan PRB–BK tingkat kelurahan/desa.

Bagian IV

**PENGURANGAN RISIKO
BENCANA BANJIR BERBASIS
KOMUNITAS**

IV

PENGURANGAN RISIKO BENCANA BANJIR BERBASIS KOMUNITAS

A. KONSEP DASAR PENGURANGAN RISIKO BENCANA BANJIR BERBASIS KOMUNITAS

Bencana banjir merupakan fenomena alam yang terkait dengan sungai. Banjir terjadi bila volume air yang mengalir melewati penampang sungai tidak tersalur dan tertampung dengan baik sampai ke lembah aliran. Tidak tersalurkannya aliran air tersebut disebabkan badan sungai yang semakin sempit karena permukiman manusia (Sukandarrumidi, 2010). Banjir juga bisa terjadi karena faktor pendangkalan sungai dan kesalahan pengelolaan wilayah (Maryono, 2005). Pengalaman bencana banjir yang terjadi menunjukkan bahwa banjir yang terjadi erat hubungannya dengan kegiatan yang tidak terkendali di sekitar wilayah aliran sungai. Oleh sebab itu, banjir bisa dikategorikan sebagai peristiwa antropogenetik yang berarti kegiatan

manusia juga ikut berperan memicu terjadinya bencana (Utami dan Wido, 2020).

Kondisi bencana yang terus terjadi dan masyarakat yang terkena dampak bencana alam menjadi tidak bisa melakukan aktivitas seperti biasanya, akibatnya seluruh sektor pembangunan akan terganggu. Melihat pada fakta di atas, tindakan pengurangan risiko sangat diperlukan, dan harus sesuai dengan manajemen bencana yang komprehensif. Pengurangan risiko bencana telah menjadi isu penting dan menitik beratkan pada fase pra bencana, yaitu membangun kesiapsiagaan masyarakat (Lakein, 2014).

Berbagai program telah dilaksanakan oleh pemerintah untuk mengurangi risiko bencana baik preventif, tanggap darurat dan mitigasi bencana hingga rehabilitasi dan rekonstruksi pasca-bencana. Program-program tersebut ditetapkan sebagai upaya untuk mencapai tujuan penanggulangan bencana sebagaimana amanat Undang-Undang Nomor 24

Pengurangan Risiko Bencana Banjir
Berbasis Komunitas

tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, yaitu untuk:

- a. Memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana.
- b. Menyelaraskan peraturan perundangundangan yang sudah ada.
- c. Menjamin terselenggaranya penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh.
- d. Menghargai budaya lokal.
- e. Membangun partisipasi dan kemitraan publik serta swasta
- f. Mendorong semangat gotong royong, kesetiakawanan, dan kedermawanan menciptakan perdamaian dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Pada tahap pra bencana yaitu pada situasi tidak terjadi bencana dan situasi terdapat potensi bencana terdapat berbagai upaya yaitu:

- a. Pencegahan yaitu serangkaian kegiatan yang dilakukan sebagai upaya untuk menghilangkan dan/atau mengurangi ancaman bencana.
- b. Mitigasi yaitu serangkaian upaya untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik (mitigasi struktural) maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (mitigasi non struktural).
- c. Kesiapsiagaan, yaitu serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana alam melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Kesiapsiagaan adalah sekumpulan tindakan yang memungkinkan pemerintah, organisasi, masyarakat dan perorangan untuk melakukan tindakan dalam menghadapi situasi bencana secara cepat dan efektif. Kesiapsiagaan dalam menghadapi banjir adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh seseorang untuk mengantisipasi risiko kesehatan akibat banjir, dimana kesiapsiagaan ini adalah kondisi secara

Pengurangan Risiko Bencana Banjir Berbasis Komunitas

individu maupun kelompok yang memiliki kemampuan secara fisik dan psikis dalam menghadapi bencana. Selain itu kesiapsiagaan banjir merupakan upaya yang dilakukan guna mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana untuk menghindari jatuhnya korban jiwa, kerugian harta benda, serta berubahnya tata kehidupan masyarakat (Arista, 2019).

Menurut BNPB (2012) risiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan oleh 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. Oleh karena itu, pengurangan risiko bencana merupakan rencana terpadu yang bersifat lintas sektor dan lintas wilayah serta meliputi aspek sosial, ekonomi dan lingkungan.

Dalam implementasi, kegiatan pengurangan risiko bencana nasional akan disesuaikan dengan rencana pengurangan risiko bencana pada tingkat

regional dan internasional. Dalam hal ini masyarakat sebagai subjek dan objek sekaligus sasaran utama upaya pengurangan risiko bencana dengan berupaya mengadopsi serta memperhatikan kearifan lokal dan pengetahuan tradisional yang ada dan berkembang dalam masyarakat (Febriana dkk, 2015)

Pengembangan Kampung Siaga Bencana merupakan salah satu upaya pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat. Pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat adalah segala bentuk upaya untuk mengurangi ancaman bencana dan kerentanan masyarakat, dan meningkatkan kapasitas kesiapsiagaan, yang direncanakan dan dilaksanakan oleh masyarakat sebagai pelaku utama. Dalam Kampung Siaga Bencana, masyarakat terlibat aktif dalam mengkaji, menganalisis, menganangi, memantau, mengevaluasi dan mengurangi risiko-risiko bencana yang ada di wilayah mereka, terutama dengan memanfaatkan sumber daya lokal demi menjamin keberlanjutan (Habibullah, 2013).

Pengurangan Risiko Bencana Banjir Berbasis Komunitas

Menurut BNPB (2012), yang dimaksud desa/kelurahan tangguh bencana adalah desa/kelurahan yang memiliki kemampuan mandiri untuk beradaptasi dan menghadapi potensi ancaman bencana, serta memulihkan diri dengan segera dari dampak bencana yang merugikan. Untuk program desa/kelurahan tangguh bencana yang dikembangkan oleh BNPB berdasarkan prinsip-prinsip:

- a. bencana adalah urusan bersama,
- b. berbasis pengurangan risiko bencana,
- c. pemenuhan hak masyarakat,
- d. masyarakat menjadi pelaku utama,
- e. dilakukan secara partisipatoris,
- f. mobilisasi sumber daya lokal,
- g. inklusif,
- h. berlandaskan kemanusiaan,
- i. keadilan dan kesetaraan gender
- j. keberpihakan pada kelompok rentan,
- k. transparansi dan akuntabilitas,
- l. kemitraan,
- m. multi ancaman,

- n. otonomi dan desentralisasi pemerintahan,
- o. pemaduan ke dalam pembangunan berkelanjutan,
dan
- p. diselenggarakan secara lintas sektor

B. PENCEGAHAN TERHADAP BENCANA BANJIR BERBASIS KOMUNITAS

Kampung siaga bencana (KSB) adalah sebuah wadah Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat yang dijadikan kawasan atau tempat untuk program Penanggulangan Bencana. Yang diluncurkan pada tahun 2011 oleh Direktorat Perlindungan Sosial Korban bencana Alam, Direktorat Jenderal Perlindungan dan Jaminan Sosial, Kementerian Sosial RI. Pembentukan KSB bertujuan untuk:

- a. Memberikan Pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang bahaya dan risiko bencana.
- b. Membentuk jejaring siaga bencana berbasis masyarakat dan memperkuat interaksi sosial anggota masyarakat.

Pengurangan Risiko Bencana Banjir Berbasis Komunitas

- c. Mengorganisasikan masyarakat terlatih siaga bencana.
- d. Menjamin terlaksananya kesiapsiagaan bencana berbasis masyarakat yang berkesinambungan
- e. Mengoptimalkan potensi dan sumber daya untuk penanggulangan bencana.

KSB dibentuk dengan maksud “untuk memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman dan risiko bencana dengan cara menyelenggarakan kegiatan pencegahan dan Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya alam dan manusia yang ada pada lingkungan setempat (Belanawae, 2015).

Beberapa pencegahan yang dilakukan oleh masyarakat untuk mencegah banjir adalah (Hardoyo dkk, 2011):

1. Meninggikan jalan lingkungan melalui bantuan dari pemerintah kota (Hardoyo dkk, 2011).
2. Meninggikan pondasi rumah oleh masing-masing individu atau

3. Membuat tanggul di teras rumah yang dapat menghalangi air masuk ke dalam rumah. Hal ini dilakukan sesuai dengan kemampuan financial masing-masing individu atau rumah tang
4. Membuat “urugan” tanah di genangan yang sulit untuk surut untuk dipakai sebagai jalan. Jalan ini dibuat dari tanah dan batu yang dilakukan secara swadaya oleh masyarakat maupun individu.
5. Membuat tanggul dari bambu yang diisi oleh tanah sepanjang tepi jalan yang membatasi area dengan tanggul pantai yang jebol dengan area perkampungan. Kegiatan ini merupakan kegiatan swadaya masyarakat yang dilakukan dengan melibatkan beberapa Rukun Warga (RW).
6. Pembuatan tanggul buatan dari bambu pada mulut saluran air untuk menahan pasir agar tidak jatuh dan menahan pasir dari laut masuk ke dalam saluran ketika banjir pasang surut datang. Kegiatan ini merupakan kegiatan swadaya masyarakat.

7. Gotong royong rutin pembersihan saluran air dan perbaikan pintu air.

C. MITIGASI TERHADAP BENCANA BANJIR BERBASIS KOMUNITAS

Mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (Pasal 1 ayat 6 PP No 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana). Mitigasi didefinisikan sebagai upaya yang ditujukan untuk mengurangi dampak dari bencana, Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. (UU No 24 Tahun 2007, Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1 angka 9) (PP No 21 Tahun 2008, Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1 angka 6).

Mitigasi dalam bencana banjir terbagi menjadi 2 macam, yaitu mitigasi secara struktural dan mitigasi

secara non-struktural. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing mitigasi (PP No.21 Tahun 2008).

1. Mitigasi Struktural

Mitigasi struktural adalah upaya yang dilakukan demi meminimalisir bencana seperti dengan melakukan pembangunan kanal khusus untuk mencegah banjir dan dengan membuat rekayasa teknik bangunan tahan bencana, serta infrastruktur bangunan tahan air. Dimana bangunan yang tahan air nantinya diharapkan agar tidak memberikan dampak yang begitu parah apabila bencana tersebut terjadi. Beberapa contoh yang dapat dilakukan dengan metode mitigasi struktural adalah:

- a. Membangun Tembok Pertahanan dan Tanggul
Sangat dianjurkan untuk membangun tembok pertahanan dan tanggul di sepanjang aliran sungai yang memang rawan apabila terjadi banjir, seperti kawasan yang dekat dengan penduduk. Hal ini sangat membantu untuk mengurangi risiko bencana banjir yang kerap

terjadi pada tingkat debit banjir yang tak bisa diprediksi.

- b. Mengatur Kecepatan Aliran dan Debit Air. Diusahakan untuk memperhatikan kecepatan aliran dan debit air di daerah hulu. Adapun maksud memperhatikan kecepatan aliran dan debit air adalah dengan mengatur aliran masuk dan keluar air bagian hulu serta membangun bendungan/waduk guna membendung banjir.
- c. Membersihkan Sungai atau Pembuatan Sudetan. Pembersihan sungai sangatlah penting, dimana hal ini untuk mengurangi sedimentasi yang telah terjadi di sungai, cara ini dapat diterapkan di sungai yang memiliki saluran terbuka, tertutup ataupun di terowongan.

2. Mitigasi Non-Struktural

Mitigasi non-struktural adalah upaya yang dilakukan selain mitigasi struktural. Dalam mitigasi non-struktural ini sangat mengharapkan perkembangan teknologi yang semakin maju. Harapannya adalah teknologi yang dapat

memprediksi, mengantisipasi dan mengurangi resiko terjadinya suatu bencana. Beberapa contoh yang dapat dilakukan dengan metode mitigasi non-struktural adalah:

- a. Pembentukan LSM. Membentuk LSM yang bergerak dalam bidang kepedulian terhadap bencana alam juga mengadakan kampanye peduli bencana alam kepada masyarakat, agar masyarakat sadar untuk seelalu siap apabila bencana alam terjadi.
- b. Melakukan Pelatihan dan Penyuluhan. Melatih mendidik dan memberikan pelatihan kepada masyarakat akan bahaya banjir yang disertai dengan pelatihan lapangan.
- c. Membentuk Kelompok Kerja (POKJA). Dimana dalam keompok tersebut didalamnya beranggotakan instansi untuk melakukan dan menetapkan pembagian peran dan kerja untuk penanggulangan bencana banjir.
- d. Mengevaluasi Tempat Rawan Banjir. Melakukan pengamatan dan penelusuran di tempat yang

rawan banjir, sehingga apabila ada tanggul yang sudah tidak kuat segera diperbaiki.

- e. Memperbaiki Sarana dan Prasarana. Mengajukan proposal untuk pembangunan perbaikan sarana dan prasarana yang memang sudah tidak layak.
- f. Menganalisa Data-Data yang Berkaitan dengan Banjir. Mengevaluasi dan memonitor data ketinggian dan durasi genangan banjir, guna untuk mengidentifikasi tingkat bahaya banjir di daerah penelitian tersebut. Apakah ada tanggul yang rusak atau memang daerah tersebut sangat berbahaya bila di tempati masyarakat.
- g. Membuat Mapping. Membuat peta sederhana untuk daerah yang terkena risiko bencana banjir, antara lain peta kerentanan, peta bahaya, dan peta kapasitas masyarakat dalam menghadapi banjir tersebut.
- h. Menganalisa Ketersediaan Peralatan dan Langkah Selanjutnya Menganalisa ketersediaan sarana sistem peringatan dini terhadap banjir, jika belum ada ketersediaan sarana tersebut maka

langkah selanjutnya mempersiapkan ketersediaan sarana tersebut.

- i. Menyiapkan persediaan sandang, papan, dan pangan. Mempersiapkan persediaan tanggap darurat seperti menyediakan bahan pangan, air minum dan alat yang akan digunakan ketika bencana banjir terjadi.
- j. Membuat Prosedur Operasi Standar Bencana Banjir. Merencanakan Prosedur Operasi Standar untuk tahap tanggap darurat yang nantinya melibatkan semua anggota yang bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kerentanan, bahaya, serta kapasitas masyarakat di daerah banjir tersebut.
- k. Mengadakan Simulasi Evakuasi. Melakukan percobaan pelatihan evakuasi apabila bencana banjir terjadi dan menguji kesiapan tempat pengungsian sementara beserta perlengkapan dalam pengungsian.

D. KESIAPSIAGAAN TERHADAP BENCANA BANJIR BERBASIS KOMUNITAS

Kesiapsiagaan merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi kemungkinan terjadi bencana untuk menghindari adanya korban jiwa, kerugian harta benda dan perubahan tata kehidupan masyarakat di kemudian hari (Sutton dan Tierney, 2006). Bentuk-bentuk kegiatan kesiapsiagaan bencana tersebut dapat berupa:

- a. Penyusunan dan uji coba rencana penanggulangan kedaruratan bencana.
- b. Pengorganisasian, pemasangan, dan pengujian sistem peringatan dini penyediaan dan penyiapan barang pasokan pemenuhan kebutuhan dasar
- c. Pengorganisasian, penyuluhan, pelatihan, dan gladi tentang mekanisme tanggap darurat.
- d. Penyiapan lokasi evakuasi.
- e. Penyusunan data akurat, informasi, dan pemutakhiran prosedur tetap tanggap darurat bencana.

- f. Penyediaan dan penyiapan bahan, barang, dan peralatan untuk pemenuhan pemulihan prasarana dan sarana.

Menurut BNPB (2012) kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Sedangkan Kent (1994) mendefinisikan kesiapsiagaan menjadi lebih luas yaitu “meminimalisir akibatakibat yang merugikan dari suatu bahaya lewat tindakan-tindakan pencegahan yang efektif, rehabilitasi dan pemulihan untuk memastikan pengaturan serta pengiriman bantuan dan pertolongan setelah terjadi bencana secara tepat waktu dan efektif”.

Upaya kesiapsiagaan yang dilakukan pada saat bencana mulai teridentifikasi, antara lain (LIPI, 2006):

- a. pengaktifan pos-pos siaga bencana dengan segenap unsur pendukung,

Pengurangan Risiko Bencana Banjir
Berbasis Komunitas

- b. pelatihan siaga/simulasi/gladi/teknis bagi setiap sektor penanggulangan bencana (SAR, sosial, kesehatan, prasarana dan pekerjaan umum),
- c. inventarisasi sumber daya pendukung kedaruratan,
- d. penyiapan dukungan dan mobilisasi sumber daya/ logistik,
- e. penyiapan sistem informasi dan komunikasi yang cepat dan terpadu untuk mendukung tugas kebencanaan,
- f. penyiapan dan pemasangan instrumen sistem early warning,
- g. penyusunan contingency plan,
- h. mobilisasi sumber daya (personil dan prasarana/sarana peralatan)

**E. PENINGKATAN KAPASITAS MASYARAKAT
DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR**

a. Definisi kapasitas

Kapasitas mengacu pada semua kekuatan, atribut, dan sumber daya yang tersedia dalam

komunitas, organisasi, atau masyarakat untuk mengelola dan mengurangi risiko bencana dan memperkuat ketahanan (UNISDR Terminology, 2017). Kapasitas dalam konsep pengurangan risiko bencana dianalisis sebagai hubungan kekuatan dari macam sumber daya tersebut oleh beragam kelompok berisiko dan keseluruhan sistem maupun struktur masyarakat yang dapat meningkatkan atau menurunkan kapasitas dalam menghadapi ancaman. Jadi kapasitas masyarakat dapat didefinisikan sebagai bentuk upaya mempertahankan diri dari ancaman suatu bencana. Sehingga untuk dapat menjadi masyarakat yang tangguh dibutuhkan suatu kemampuan dalam menghadapi bencana (Dyah R. Hizbaron, dkk, 2018). Karena masyarakat sebagai pihak utama yang terdampak ketika terjadi bencana, maka memiliki kapasitas dan potensi yang berkualitas menjadi suatu keharusan dalam menghadapi suatu bencana.

b. Kapasitas terhadap mitigasi

Mitigasi merupakan tindakan yang dilakukan untuk mengurangi pengaruh ataupun dampak dari suatu bahaya sebelum bahaya itu terjadi. Istilah mitigasi mempunyai cakupan yang luas dimulai dari perlindungan secara fisik seperti konstruksi bangunan yang lebih kuat sampai tersusun secara sistematis (Coburn, 1994). Mitigasi bukanlah langkah akhir untuk menghadapi bencana, akan tetapi sebagai langkah awal untuk mengurangi risiko atau kerugian yang ditimbulkan dari bencana. Langkah awal dan penting dalam pelaksanaan mitigasi adalah pemahaman penuh akan sifat-sifat bahaya yang akan dihadapi. Pemahaman mengenai sifat-sifat bahaya yang dihadapi mencakup pemahaman tentang (Coburn, 1994):

- 1) Kemungkinan jenis bahaya yang terjadi dan besarnya bahaya yang akan muncul.
- 2) Penyebab-penyebab terjadinya bencana.
- 3) Aktivitas-aktivitas yang rentan menimbulkan bahaya.

4) Dampak yang ditimbulkan dari bahaya.

c. Kapasitas terhadap kesiapan

Kapasitas terhadap kesiapan dalam penelitian ini berhubungan dengan kemampuan masyarakat atau kelompok dalam menghadapi ancaman bencana yang terjadi. Kemampuan masyarakat dalam konteks pengurangan risiko bencana diharapkan dapat dilakukan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan suatu kebijakan yang dijadikan sebagai landasan dalam pembentukan kelompok masyarakat yang diberdayakan dalam menghadapi ancaman bencana.

Peran masyarakat dalam tercapainya tujuan pengurangan risiko bencana sebagaimana yang tertuang dalam Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun 2012 juga patut diperhitungkan. Hal tersebut dikarenakan peran masyarakat merupakan salah satu tujuan yang tertuang dalam kebijakan pengurangan risiko bencana.

d. Kapasitas terhadap bertahan hidup

Kapasitas terhadap bertahan hidup didasarkan pada kemampuan masyarakat dalam beradaptasi menghadapi bencana. Adaptasi merupakan penyesuaian diri yang dilakukan oleh makhluk hidup baik secara individu maupun kelompok. Dimana individu maupun kelompok yang dapat beradaptasi akan bertahan, sebaliknya individu maupun kelompok yang tidak dapat beradaptasi akan tersingkir.

Konsep strategi mengarah pada rencana tindakan pada jangka waktu tertentu yang dilakukan oleh kelompok tertentu atau keseluruhan manusia sebagai upaya untuk mengerahkan kemampuan yang dimiliki. Strategi adaptasi memiliki tingkatan pelaku pada suatu kondisi sosial.

F. ADAPTASI DALAM MENGHADAPI BENCANA BERDASARKAN STRATEGI *COPING*

Coping berasal dari kata “cope” yang berarti lawan, mengatasi. *Coping behaviour* didefinisikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengatasi

berbagai permasalahan yang melingkupi kehidupannya. Sedangkan Sarafino (2006) menyebut *coping* sebagai suatu proses di mana individu mencoba untuk mengelola stress atau tekanan yang ada dengan cara tertentu. Secara teoritis coping merupakan upaya seseorang baik secara kognitif, afektif, dan perilaku untuk mengelola tuntutan eksternal dan internal secara spesifik (Badrun dkk, 2020).

Menurut teori Richard Lazarus terdapat dua bentuk *coping*, yaitu yang berorientasi pada permasalahan (*problem-focused coping*) dan yang berorientasi pada emosi (*emotion-focused coping*). Adapun kedua bentuk coping tersebut dijelaskan secara lebih lanjut sebagai berikut:

1. *Problem-Focused Coping*

Problem-focused coping adalah istilah Lazarus untuk strategi kognitif untuk penanganan stres atau coping yang digunakan oleh individu yang menghadapi masalahnya dan berusaha menyelesaikannya. Beberapa strategi untuk mengubah situasi yang

dihadapi. Seperti mempertinggi rumah, menghindari Membangun Rumah di Pinggir Kali/Sungai, pindah dari Lokasi ke tempat Aman

Menurut Carver, Scheier dan Weintraub menyebutkan aspek-aspek strategi coping dalam problem-focused coping antara lain (Badrun dkk, 2020):

- a. Keaktifan diri, suatu tindakan untuk mencoba menghilangkan atau mengelabui penyebab stres atau memperbaiki akibatnya dengan cara langsung.
- b. Perencanaan, memikirkan tentang bagaimana mengatasi penyebab stres antara lain dengan membuat strategi untuk bertindak, memikirkan tentang langkah upaya yang perlu diambil dalam menangani suatu masalah.
- c. Penekanan kegiatan bersaing, individu dapat menekan keterlibatan dalam kegiatan bersaing atau dapat menekan pengolahan saluran bersaing informasi, dalam rangka untuk lebih berkonsentrasi penuh pada tantangan dan

berusaha menghindari untuk hal yang membuat terganggu oleh peristiwa lain, bahkan membiarkan hal-hal lain terjadi, jika perlu, untuk menghadapi stresor.

- d. Kontrol diri, individu membatasi keterlibatannya dalam aktivitas kompetisi atau persaingan dan tidak bertindak terburu-buru.
- e. Dukungan sosial instrumental, yaitu mencari dukungan sosial seperti nasihat, bantuan atau informasi

2. *Emotion-Focused Coping*

Emotion-focused coping adalah istilah Lazarus untuk strategi penanganan stres dimana individu memberikan respon terhadap situasi stres dengan cara emosional, terutama dengan menggunakan penilaian defensif. *Emotional focused coping* merupakan strategi yang bersifat internal. Strategi *coping* berbasaskan emosi yang bisa dilakukan, seperti:

- a. Pengajian/ sholawatan
- b. Ikut Bagian dari Relawan Banjir

Pengurangan Risiko Bencana Banjir
Berbasis Komunitas

- c. Beristirahat dengan cukup
- d. Memasak makanan kesukaan
- e. Menonton series dan film favorit
- f. Cuti dan berlibur
- g. Mandi air hangat
- h. Meditasi dan yoga
- i. Berolahraga
- j. Mendengarkan musik

Carver, Scheier dan Weintraub 8 menyebutkan aspek-aspek strategi *coping* dalam *emotion-focused coping* antara lain (Badrun dkk, 2020):

- a. Dukungan sosial emosional, yaitu mencari dukungan sosial melalui dukungan moral, simpati atau pengertian.
- b. Interpretasi positif, artinya menafsirkan transaksi stres dalam hal positif harus memimpin orang itu untuk melanjutkan secara aktif pada masalah-terfokus di tindakan penanggulangan.
- c. Penerimaan, sesuatu yang penuh dengan stres dan keadaan yang memaksanya untuk mengatasi masalah tersebut.

- d. Penolakan, respon yang kadang-kadang muncul dalam penilaian utama. Hal penolakan ini sering dinyatakan bahwa penolakan berguna, meminimalkan tekanan dan dengan demikian memfasilitasi coping atau bisa dikatakan bahwa penolakan hanya menciptakan masalah tambahan kecuali stresor menguntungkan dapat diabaikan.
- e. Religiusitas, sikap individu dalam menenangkan dan menyelesaikan masalah secara keagamaan.

Coping behaviour secara bebas diartikan sebagai suatu perilaku untuk menghadapi masalah, tekanan, atau tantangan, selain itu merupakan respon perilaku yang bersifat perilaku psikologis untuk mengurangi tekanan yang sifatnya dinamis. *Coping behaviour* juga diartikan sebagai tingkah laku di mana individu melakukan interaksi dengan lingkungan sekitarnya, dengan tujuan menyelesaikan tugas atau masalah. Jika individu dapat menggunakan perilaku *coping*-nya dengan baik maka ia dapat melakukan penyesuaian sosial dengan baik pula. Menurut Taylor (2009) coping behaviour didefinisikan sebagai pikiran dan

perilaku yang digunakan untuk mengatur tuntutan internal maupun eksternal dari situasi yang menekan. Menurut Sarwono (2007) *coping behaviour* merupakan perilaku penyesuaian diri dalam kaitan antara manusia dengan lingkungan fisiknya melalui dua jenis yaitu adaptasi dan adjustment (Adi IR, 2020).

Adaptasi muncul dalam berbagai macam bentuk. Bentuk-bentuk adaptasi ini merupakan hasil dari proses masyarakat dalam menghadapi tekanan/perubahan lingkungan. Manusia melakukan penyesuaian terhadap lingkungan dengan berbagai cara agar tetap bertahan hidup (*survive*). Bentuk adaptasi yang dilakukan manusia dapat dilihat ketika manusia mengubah diri pribadi sesuai dengan keadaan lingkungan, juga dapat berarti mengubah lingkungan sesuai dengan keinginan pribadi. Bentuk-bentuk adaptasi yang dilakukan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir mencakup beragam tindakan rekayasa, perbaikan, atau perubahan,

dibeberapa aspek kehidupan, yang meliputi (Tuska R, 2020):

1. Bertahan dari Bencana

Agar dapat bertahan, sebagian warga 'terpaksa' melakukan pertolongan pertama meskipun pengetahuan dan keterampilan mereka terbatas. Upaya *emergency* ini dilakukan sesaat setelah terjadi bencana sebelum bantuan medis dari luar datang ke lokasi-lokasi bencana.. Mereka mempersiapkan peralatan seadanya, seperti air bersih, perban dan alkohol. Warga yang selamat agar dapat bertahan harus memenuhi kebutuhan vitalnya, yaitu makan dan tempat berteduh. Warga harus berusaha sendiri memenuhi kebutuhan dasarnya, terutama pada saat sebelum bantuan dari pemerintah dan donor lainnya tiba di lokasi-lokasi bencana. Warga umumnya bergabung dalam kelompok-kelompok kecil, seperti dengan beberapa tetangga atau kelompok masyarakat di RT, RW, Dusun/Dukuh atau desa. Pemenuhan kebutuhan pangan sangat vital, terutama pada hari pertama sampai hari ke tiga setelah bencana. Pada

saat ini warga yang selamat menghadapi kondisi yang kritis dan traumatis, sedangkan bantuan pangan dari luar masih terbatas dan bahkan di beberapa daerah belum tersedia. Pada fase ini kondisi kecukupan pangan bervariasi antar daerah, mulai dari belum cukup sampai dengan sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan warga dalam lingkup wilayah tertentu

2. Budaya Saling Tolong Menolong

Tolong menolong dan gotong royong antar sesama warga merupakan kebiasaan budaya masyarakat Indonesia yang masih terus berlangsung hingga saat ini. Kegiatan tolong menolong yang sangat *urgent* dilakukan sesaat setelah gempa, selain evakuasi atau penyelamatan korban untuk memenuhi kebutuhan yang sangat mendasar bagi manusia yaitu makan dan minum. Warga mengumpulkan makanan-makanan dan/atau bahan-bahan makanan yang masih dapat digunakan dari rumah mereka. Bahan-bahan tersebut kemudian dimasak dan dimakan bersama-sama, seadanya yang penting saat itu mereka 'tidak kelaparan dan kehausan.

Bentuk gotong royong yang muncul ketika terjadi bencana banjir yakni (1) membantu mengevakuasi; (2) Gotong royong dalam membetulkan rumah maupun fasilitas umum sekitar; (3) Gotong royong dalam membersihkan lingkungan sekitar; (4) Gotong royong dalam membuat posko pengungsian; (5) Masyarakat bergotong royong membuat dapur umum, membagikan makanan, minuman, pakaian, dan lain-lain. Manusia pada hakekatnya tergantung dalam segala aspek kehidupannya kepada sesamanya. Karena itu, ia harus selalu berusaha untuk sedapat mungkin memelihara hubungan baik dengan sesamanya terdorong oleh jiwa sama rata sama rasa, dan selalu berusaha untuk sedapat mungkin bersifat konform, berbuat sama dengan sesamanya dalam komuniti, terdorong oleh jiwa sama tinggi sama rendah (Huda, 2016).

3. Berbagi Peran menurut Gender

Pembagian peran gender ini memberikan akses dan kemudahan bagi warga untuk berpartisipasi dalam mengatasi kondisi yang sulit pada masa darurat

bencana. Perempuan dan laki-laki saling bantu membantu dalam mengatasi permasalahan dan memenuhi kebutuhan dasar mereka agar dapat bertahan dan mengurangi resiko lebih lanjut dari kondisi yang sulit tersebut. Mencari korban direruntuhan rumah dan bangunan atau pepohonan, mengangkat korban ke tempat-tempat aman dan puskesmas atau rumah sakit serta mengurus jenazah-jenazah sampai dikebumikan merupakan domain kegiatan laki-laki. Sedangkan domain kegiatan perempuan berkaitan erat dengan kegiatan domestiknya sehari-hari dan kegiatan yang memerlukan ketelitian dan ketelatenan semisal bertugas menyiapkan makanan, memasak dan membagikannya pada warga.

4. Prioritaskan bantuan pada korban yang lebih membutuhkan

Tenda-tenda yang terbatas, baik dari jumlah maupun kapasitasnya, diperuntukkan pada kelompok rentan. Sedangkan warga yang lebih kuat kondisi fisiknya, seperti bapak-bapak dan pemuda,

berlindung pada tempat-tempat seadanya, seperti kandang-kandang ternak atau gedeg-gedeg yang masih dapat digunakan jika ketersediaan terbatas.

5. Pemanfaatan barang-barang inventaris warga

Warga juga mempunyai kebiasaan mengumpulkan barang-barang dan/atau peralatan-peralatan yang menjadi inventaris yang dimiliki dan digunakan secara bersama dalam satu RT atau dusun/dukuh. Konsep tentang pengumpulan dan penyediaan barang-barang inventaris untuk keperluan sekelompok warga RT/dusun ini sebetulnya sangat sesuai dengan konsep pengurangan resiko bencana.

6. Pembangunan Posko Mandiri

Kegiatan serupa juga dilakukan oleh warga-warga dari lingkungan atau RT, sehingga terdapat banyak posko kecil-kecil. Poskoposko kecil ini digunakan oleh kelompok-kelompok kecil warga untuk mengatasi permasalahan yang timbul pasca bencana. Posko-posko ini multifungsi, termasuk tempat pengumpulan, pembagian dan distribusi

bahan makanan, tenda-tenda dan berbagai jenis bantuan lainnya. Namun karena jumlahnya banyak, posko kecil-kecil ini menjadi kurang efektif terutama setelah bantuan dari pemerintah dan donor lainnya datang dan mendirikan posko induk dan posko-posko berskala besar dan ketika penerimaan dan pendistribusian bantuan diatur oleh posko induk dan posko-posko besar tersebut .

Strategi *coping* yang dilakukan masyarakat dalam menghadapi bencana memberikan pelajaran yang sangat berharga bagi masyarakat Indonesia yang rentan terhadap bencana alam. Upaya-upaya yang dilakukan masyarakat 'berakar' dari kearifan lokal dalam kehidupan sehari-hari, seperti kebiasaan tolong menolong, saling membantu sesama warga yang membutuhkan, gotong royong untuk kepentingan bersama, empati dan kebiasaan warga dalam menggalang persiapan berupa *asset* dan akses, seperti inventaris peralatan masak dan makan serta tenda, sangat membantu warga dalam memenuhi kebutuhan bersama dan menghadapi situasi dan

kondisi yang sangat sulit pada masa darurat bencana. Upaya-upaya yang dilakukan warga mengindikasikan upaya kemandirian warga dan upaya ini sangat diperlukan dalam pemenuhan kebutuhan dasar dan mobilisasi sumber daya masyarakat.

Menurut Twigg (2004), strategi *coping* didefinisikan sebagai implementasi atau penerapan pengetahuan asli masyarakat dalam menghadapi bahaya dan ancaman berdasarkan pengalaman yang telah dimiliki dan didapat secara turun menurun, sebagai kebiasaan atau perilaku masyarakat dalam upaya mengurangi risiko terjadinya bencana dan mengurangi dampak yang ditimbulkan akibat bencana. Strategi *coping* masyarakat lokal dalam menghadapi bencana dibedakan menjadi strategi *coping* ekonomi, sosial, struktural dan kultural Twigg (2004). Berikut ini adalah penjelasan macam dari strategi *coping*:

1. Strategi *coping* ekonomi

Merupakan pengerahan sumber daya ekonomi yang dimiliki masyarakat, baik secara individu

maupun kelompok, yang lebih difokuskan dalam mendapatkan sumber penghasilan lain diluar pekerjaan utamanya untuk mendapatkan tambahan penghasilan. Tujuannya adalah diversifikasi ekonomi, yaitu memiliki lebih dari satu sumber penghasilan, Ketika beberapa kegiatan ekonomi sebagai penunjang utama kelangsungan hidup tidak memungkinkan untuk dilakukan saat terjadi bencana.

2. *Strategi coping sosial*

Difokuskan pada kegiatan sosial, misalnya gotong royong dan kegiatan lain yang bersifat berkelompok, seperti mengadakan pertemuan warga untuk membahas kegiatan yang akan dilakukan dalam mengantisipasi bencana longsor.

3. *Strategi coping struktural*

Difokuskan dalam pembangunan yang bersifat fisik dan aplikasi teknologi yang bertujuan untuk mengurangi kerugian akibat bencana dan menimalisir risiko terjadinya bencana.

4. Strategi *coping* kultural

Merupakan penerapan kearifan local masyarakat yang telah diwariskan secara turun-temurun dari generasi ke generasi yang merupakan salah satu cara agar terhindar dari bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhiriyanti NA. 2017. Konsep desain pengurangan risiko bencana longsor berbasis komunitas. *Jurnal Sains dan Teknologi dan Mitigas Bencana*. 12 (1): 32-44.
- Andriyani J. 2019. Strategi Coping stress dalam mengatasi problema psikologis. *Jurnal at-tauhij*. 2(2): 37-55.
- Aristia Sa'ida I., Palefi Ma'ady MN. 2019. Analisis keruangan tingkat kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir berbasis GIS di Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Media Bina Ilmiah*. 3(14): 2349 – 2358.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2017. Buku saku tanggap tangkas tangguh menghadapi bencana. Jakarta: Pusat Data Informasi dan Humas Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2012. Peraturan Kepala Banda Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun

2012 tentang Pedoman Umum
Desa/Kelurahan Tangguh Bencana. BNPB

Badrun dkk. 2020. Pemetaan strategi coping keluarga penerima manfaat program keluarga harapan menghadapi wabah covid-19 di Kota Bogor, Depok, Bekasi dan Tangerang Selatan. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial, Badan Pendidikan, Penelitian dan penyuluhan sosial, Kementerian Sosial RI.

BNPB. 2012. Menuju Indonesia Tangguh Menghadapi Tsunami. Masterplan Pengurangan Risiko Bencana Tsunami. BNPB.

BPBD. 2018. Manajemen Bencana. Diakses pada 8 Mei 2022
<https://bpbdbabelprov.go.id/manajemen-bencana/>

Coburn, dkk. 2019. Mitigasi Bencana Edisi 2. UNDP.

Departemen Kesehatan RI. 2001. Pedoman Penanggulangan Masalah Kesehatan Akibat Kedaruratan Kompleks, Penanggulangan Kesehatan, Jakarta.

Direktorat Jenderal Cipta Karya- Kementerian Pekerjaan Umum. 2013. Pedoman Teknis Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri-Perkotaan. Jakarta Selatan.

Febriana, Didik S, Yusya A. Kesiapsiagaan masyarakat desa siaga bencana dalam menghadapi bencana gempa bumi di kecamatan Meuraxa Kota Banda Aceh. Jurnal Ilmu Kebencanaan. 2(3): 41-49.

Handayani, R. 2011. Analisis Partisipasi Masyarakat dan Peran Pemerintah Daerah dalam Pelaksanaan Manajemen Bencana di Kabupaten Serang Provinsi Banten. Proceeding Simposium Nasional Otonomi Daerah. Serang

Hardian MF. 2017. Penyelenggaraan manajemen bencana dalam membangun masyarakat tangguh bencana di Kabupaten Malang. Skripsi, Universitas brawijaya.

- Hardoyo dkk. 2011. Strategi adaptasi masyarakat dalam menghadapi bencana banjir pasang air laut di kota Pekalongan. Yogyakarta: Redcarpet studio & Universitas Gadjah Mada.
- Huda IAS. 2016. Bentuk-bentuk adaptasi masyarakat dalam menghadapi bencana banjir (Studi kasus di Desa Pelangwot kecamatan Laren Lamongan. Prosiding Seminar Nasional Geografi UMS. 299-31.
- Ichwan M, Khairil A. 2018. Model kesiapsiagaan masyarakat dalam pengurangan risiko bencana longsor di Desa Tugumukti Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung. Asian Social Work Journal. 3(4): 19-30.
- Kalangkahan PH, William A, Stefanus S. Kajian Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas di Kota Bitung. 1(24): 1-17.
- Kelly, C. 1995. A framework for improving operational effectiveness and cost efficiency in emergency planning and response. Disaster Prevention and Management, 4(3): 25-35.

- Kementerian/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2014. Buku pegangan perencanaan pembangunan daerah 2015: membangun ketangguhan bangsa melalui upaya pengurangan risiko bencana. Republik Indonesia: Kementerian/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
- Kodoatie, Robert, J dan Roestam Sjarief. 2006. Pengelolaan Bencana Terpadu. Penerbit Yarsif Watampone, Jakarta.
- Kodoatie, R. J., Sugiyanto. 2002. Banjir, Beberapa Penyebab dan Pengendaliannya dalam Perspektif Lingkungan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kusumasari, Bevaola 2014. Manajemen Bencana dan Kapabilitas Pemerintah Lokal. Yogyakarta: Gava Media.
- Lakein, A. 2014. Introduction to Preparedness. *Scandinavian Journal of Public Health*, 42(12): 148-150.
- Lassa, J. 2009. The Roles Of Community Based Approach For Disaster Risk Reduction And

Climate Change Adaptation In Indonesia. Dalam J. Lassa (Penyunt.), 5th National Conference Community Based Disaster Risk Reduction.I. Jakarta: MPBI.

Lazarus, R.S. & Folkman S. 1984. Stress Appraisal and Coping. New York: Springer Publishing Company.

Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)-UNESCO/ISDR. 2006. Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami. Deputi Ilmu Pengetahuan Kebumian Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta

Maryono, A. 2005. Menangani Banjir, Kekeringan, dan Lingkungan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press

Nurjanah, dkk. 2011. Manajemen Bencana. Bandung: Alfabeta.

Nurjanna, Dkk. 2012. Manajemen Bencana. Alfabeta: Bandung.

- Paripurno, E. 2006. Penanggulangan Bencana Oleh Komunitas. Yogyakarta: Pusat Studi Manajemen Bencana UPN Veteran Yogyakarta
- Peraturan Direktur Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial No : P. 04/V-SET/2009 tentang Pedoman Monitoring dan Evaluasi Daerah Aliran Sungai.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 tahun 2012 tentang Pedoman Umum Desa/ Kelurahan Tangguh Bencana.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 02 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana
- Priyono K, Puspasari D. 2016. Kajian Kapasitas masyarakat dalam upaya pengurangan risiko bencana berbasis komunitas di kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta. The 4th University Reseach Coloqulum. 4(1): 134-140.
- Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air dan Konstruksi. 2017. Modul manajemen

penanggulangan bencana pelatihan
penanggulangan bencana banjir.

Ramli, Soehetman. 2010. Manajemen Bencana. Dian Rakyat: Jakarta.

Reski G, Zahtamal. 2021. Perilaku Masyarakat dalam Menghadapi Dampak Kesehatan Akibat Bencana Banjir di Desa Lubuk Siam, Kabupaten Kampar, Riau. JIK, 15(02): 69-78.

Sarafino, E.P. 1998. Healthy Psychology: Biopsychosocial Interactions. Third Edition. USA: John Wiley dan Sons.

Simandalahi T, Ahsan, Ari P. 2015. Pengetahuan tentang Isu Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas Kelompok Siaga Bencana Di Kecamatan Padang Barat Kota Padang. The Indonesian Journal Of Health Science. 6(1): 63-72.

Sukandarrumidi. 2010. Bencana Alam dan Bencana Antropogene. Yogyakarta: Kanisius.

Suryani AS. 2013. Mewaspada Potensi Penyakit Pasca Banjir. Artikel Ilmiah.

- Sutton, J., and Tierney, K. 2006. Disaster Preparedness: Concepts, Guidance and Research. University of Colorado. Colorado.
- Tuska R. 2022. Adaptasi dalam menghadapi bencana berdasarkan strategi Coping. Martapura: Badan Penanggulangan Daerah Kabupaten Banjar
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
- UNISDR. 2017. Unisdr Terminology On Disaster Risk Reduction. Geneva: United Nations.
- Utami RC, Wido PT. 2020. Bentuk kesiapsiagaan menghadapi bencana alam banjir bandang suku Wana Kabupaten Morowali Utara, Sulawesi Tengah. Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota. 17 (1): 1-15.
- Widyatun W, Fatoni Z. 2016. Health problems in a disaster situation: The role of health personnels and community participation. Jurnal Kependudukan Indonesia. 8(1):41.