

**HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN PRAKTEK PETUGAS BADAN
PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH TERHADAP OPTIMALISASI
PENANGGULANGAN BENCANA BANJIR DI KOTA MAKASSAR**

**THE INFLUENCE OF KNOWLEDGE, ATTITUDE, AND PRACTICE OF
REGIONAL DISASTER MANAGEMENT AGENCY ON FLOOD
DISASTER MANAGEMENT OPTIMIZATION
IN MAKASSAR CITY**

FEMI MARSYA ANDRIS

P062182013



**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2020



Optimization Software:
www.balesio.com

**HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN PRAKTEK PETUGAS BADAN
PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH TERHADAP OPTIMALISASI
PENANGGULANGAN BENCANA BANJIR
DI KOTA MAKASSAR**

**THE INFLUENCE OF KNOWLEDGE, ATTITUDE, AND PRACTICE OF
REGIONAL DISASTER MANAGEMENT AGENCY ON FLOOD
DISASTER MANAGEMENT OPTIMIZATION
IN MAKASSAR CITY**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi

Ilmu Biomedik

Disusun dan diajukan oleh

FEMI MARSYA ANDRIS

Kepada

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2020



TESIS

HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN PRAKTEK PETUGAS BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH TERHADAP OPTIMALISASI PENANGGULANGAN BENCANA BANJIR DI KOTA MAKASSAR

Disusun dan diajukan oleh

FEMI MARSYA ANDRIS

Nomor Pokok P062182013

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis

pada tanggal 14 Agustus 2020

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui

Komisi Penasihat,



dr. Cahyono Kaelan, Sp. PA., Ph.D.

Ketua



Dr. dr. Armyn Nurdin, M. Kes.

Anggota

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Biomedik,

Dekan Sekolah Pascasarjana
Universitas Hasanuddin,



Yustisia, M. Sc.

Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M. Sc.



PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Femi Marsya Andris
Nomor Induk Mahasiswa : P062182013
Program Studi : Ilmu Biomedik (Emergency And Disaster
Management)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 14 Agustus 2020

Yang Menyatakan



Femi Marsya Andris



PRAKATA

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatu.

Puji dan syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul **“Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Praktek Petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah Terhadap Optimalisasi Penanggulangan Bencana Banjir di Kota Makassar”**. Penelitian ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Biomedik. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada masa penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tesis. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Jamaluddin, M.Sc selaku Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin



2. Ibu Dr. dr. Ika Yustisia, M.Sc selaku Ketua Program Studi Ilmu Biomedik Universitas Hasanuddin
3. Bapak dr. Cahyono Kaelan, Ph.D, Sp.PA selaku Dosen Pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan motivasi kepada penulis
4. Bapak Dr. dr. A. Armyn Nurdin, M.Kes selaku Dosen Pembimbing 2 yang dengan sabar memberikan arahan dan motivasi kepada penulis
5. Bapak Prof. dr. Veni Hadju, M.Sc, Ph.D, Bapak Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM, dan Bapak dr. Syafruddin Gaus, Ph.D, Sp.An-KMN-KNA selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis untuk kesempurnaan tesis ini
6. Pemerintah Kota Makassar melalui Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu yang telah memberikan izin dalam penelitian ini
7. Seluruh Petugas BPBD Kota Makassar yang telah membantu dalam penelitian ini



8. Seluruh staf Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang telah membantu dalam proses administrasi yang dibutuhkan dalam penyusunan tesis ini
9. Seluruh keluarga tercinta terutama bapak saya Yunus Andris dan ibu saya Meri serta adik- adik saya yang telah memberikan cinta, doa, dukungan dan motivasi dalam setiap perjuanganku, kalian adalah sumber inspirasi dan motivasi terbesar dalam hidupku
10. Sahabat-sahabat terbaikku Ribka Pakendek S.E., Nurhalimah S.Kep., NS., dan Rabiatul Adawiah S.Kep., yang selalu mendukung dalam suka maupun duka
11. Teman seperjuangan dalam menyusun tesis Bilwalidayni Ikbal S.Kep., NS., M. Biomed. serta para senior EDM yang telah banyak memberikan dukungan dan motivasi kepada peneliti
12. Seluruh pihak yang tidak disebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan tesis ini



Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.

Makassar, 14 Agustus 2020

Femi Marsya Andris



ABSTRAK

FEMI MARSYA ANDRIS. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Praktek Petugas Badan Penanggulangan Bencana Banjir Di Kota Makassar (di bimbing oleh Cahyono Kaelan dan Armyn Nurdin).

Penelitian ini bertujuan menilai hubungan (1) pengetahuan petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah terhadap optimalisasi penanggulangan bencana banjir di Kota Makassar; (2) sikap petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah terhadap optimalisasi penanggulangan bencana banjir di Kota Makassar; (3) praktek petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah terhadap optimalisasi penanggulangan bencana banjir di Kota Makassar.

Penelitian dilaksanakan di Badan Penanggulangan Bencana Daerah di Kota Makassar. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode penelitian survei analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah. Sampel penelitian ini adalah petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah di Kota Makassar, yaitu sebanyak 40 orang yang terdiri dari petugas staff office 30 orang dan petugas lapangan 10 orang.

Hasil penelitian petugas bagian staff office dan petugas lapangan didapatkan bahwa pengetahuan (p value $0,032 < \alpha 0,05$), sikap (p value $0,036 < \alpha 0,05$), dan praktek (p value $0,013 < \alpha 0,05$). Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan, sikap dan praktek petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah terhadap optimalisasi penanggulangan bencana banjir di Kota Makassar. Pengetahuan, sikap, dan praktek yang baik dapat menjadikan semua petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah menjadi lebih optimal dalam tanggap darurat menghadapi bencana banjir.

Kata kunci : Pengetahuan, sikap, praktek dan optimalisasi penanggulangan bencana.



ABSTRACT

FEMI MARSYA ANDRIS. Relationship of Knowledge, Attitudes and Practices of Flood Disaster Management Agency Officers in Makassar City (guided by Cahyono Kaelan and Armyn Nurdin).

This study aims to assess the relationship (1) of the knowledge of officers of the Regional Disaster Management Agency to the optimization of flood disaster management in Makassar City; (2) the attitude of officers of the Regional Disaster Management Agency towards the optimization of flood disaster management in Makassar City; (3) the practice of the Regional Disaster Management Agency officers towards the optimization of flood disaster management in Makassar City.

The research was conducted at the Regional Disaster Management Agency in Makassar City. This type of research is quantitative with analytical survey research methods. The population in this study were all officers of the Regional Disaster Management Agency. The sample of this research is the officers of the Regional Disaster Management Agency in Makassar City, as many as 40 people consisting of 30 office staff and 10 field officers.

The results of the research of office officers and field officers showed that knowledge (p value $0.032 < \alpha 0.05$), attitude (p value $0.036 < \alpha 0.05$), and practice (p value $0.013 < \alpha 0.05$). This means that there is a significant relationship between the knowledge, attitudes and practices of Regional Disaster Management Agency officials on optimizing flood disaster management in Makassar City. Knowledge, attitudes and good practices can make all Regional Disaster Management Agency officers more optimal in responding to flood disasters.

Keywords: Knowledge, attitudes, practice and disaster management.



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PRAKATA	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penulisan	7
D. Hipotesis	7
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Bencana.....	10
Banjir	18
Penanggulangan Bencana.....	28
Badan Penanggulangan Bencana Daerah.....	38



E. Pengetahuan	46
F. Sikap.....	50
G. Praktek.....	53
H. Kerangka Teori Penelitian.....	62
I. Kerangka Konseptual.....	63
J. Definisi Operasional	64

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	66
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	67
C. Populasi dan Sampel Penelitian	68
D. Teknik Pengambilan Sampel	68
E. Instrument Penelitian	69
F. Pengumpulan Data	69
G. Jenis Data.....	69
H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data	70
I. Penyajian Data.....	71
J. Etika Penelitian	71
K. Tahap Penelitian	74

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	75
B. Pembahasan	87
Keterbatasan Penelitian	99



BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 100

B. Saran 101

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
4.1 Distribusi Frekuensi Umur/Usia Petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah Di Kota Makassar	77
4.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah Di Kota Makassar	77
4.3 Distribusi Frekuensi Pendidikan Petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah Di Kota Makassar	78
4.4 Distribusi Frekuensi Lama Kerja Petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah Di Kota Makassar	79
4.5 Distribusi Frekuensi Pekerjaan Petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah Di Kota Makassar	79
4.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Pengetahuan Petugas Badan Penanggulangan Bencana Banjir Di Kota Makassar	80
4.7 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Sikap Petugas Badan Penanggulangan Bencana Banjir Di Kota Makassar.....	81
4.8 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Praktek Petugas Badan Penanggulangan Bencana Banjir Di Kota Makassar.....	82
4.9 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Optimalisasi Penanggulangan Bencana Banjir di Kota Makassar Petugas Badan Penanggulangan Bencana Banjir Di Kota Makassar.....	83
Hubungan Pengetahuan Petugas Badan Penanggulangan Bencana Banjir Di Kota Makassar	84
Hubungan Sikap Petugas Badan Penanggulangan Bencana	



Banjir Di Kota Makassar	85
4.12 Hubungan Praktek Petugas Badan Penanggulangan Bencana	
Banjir Di Kota Makassar	86



Daftar Gambar

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Teori	62
2.2 Variabel Penelitian Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Praktek Petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah Terhadap Optimalisasi Penanggulangan Bencana Banjir di Kota Makassar	63



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2 : Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3 : Lembar Data Identitas Responden
- Lampiran 4 : Kuesioner
- Lampiran 5 : Tabel Master Penelitian
- Lampiran 6 : Analisis Statistik Penelitian
- Lampiran 7 : Surat Rekomendasi Penelitian dari Sekolah Pascasarjana
Universitas Hasanuddin Makassar
- Lampiran 8 : Surat Rekomendasi Penelitian dari Dinas Penanaman Modal
Satu Pintu Kota Makassar
- Lampiran 9 : Surat Rekomendasi Penelitian dari Walikota Makassar
- Lampiran 10 : Daftar Riwayat Hidup



DAFTAR SINGKATAN

- | | |
|----------------|---|
| 1. BNPB | : Badan Nasional Penanggulangan Bencana |
| 2. BPBD | : Badan Penanggulangan Bencana Daerah |
| 3. IDEP | : Interagency Data Exchange Program |
| 4. KEPMENDAGRI | : Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia |
| 5. KSA | : Knowledge, Skill and Attitude |
| 6. PRB | : Pengurangan Resiko Bencana |
| 7. RENSTRA | : Rencana Strategis |
| 8. RPJMD | : Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah |
| 9. SKPD | : Satuan Kerja Perangkat Daerah |
| 10. SPPN | : Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional |
| 11. TUPOKSI | : Tugas Pokok dan Fungsi |
| 12. UN-ISDR | : United Nations International |



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik yaitu lempeng Benua Asia, Benua Australia, lempeng Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Wilayah Indonesia juga terletak daerah iklim tropis dengan dua musim yaitu panas dan hujan dengan ciri-ciri adanya perubahan cuaca, suhu dan arah angin yang cukup ekstrim. Kondisi iklim seperti ini digabungkan dengan kondisi topografi permukaan dan batuan yang relatif beragam, baik secara fisik maupun kimiawi, menghasilkan kondisi tanah yang subur. Sebaliknya, kondisi itu dapat menimbulkan beberapa akibat buruk bagi manusia seperti terjadinya bencana hidrometeorologi banjir, tanah longsor, kebakaran hutan dan kekeringan.

Bencana alam merupakan peristiwa luar biasa yang menimbulkan penderitaan luar biasa bagi yang mengalaminya. Bahkan, bencana alam tertentu menimbulkan banyak korban cedera maupun meninggal dunia.

Bencana alam juga tidak hanya menimbulkan luka dan cedera fisik tetapi juga

menimbulkan dampak psikologis atau kejiwaan. Hilangnya harta benda dan dari orang-orang yang dicintai membuat sebagian korban bencana



mengalami stres atau gangguan jiwa. Hal tersebut sangat berbahaya terutama bagi anak-anak yang dapat terganggu perkembangan jiwanya. (BNPB, 2015).

Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana menyebutkan definisi bencana sebagai berikut: Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Definisi tersebut menyebutkan bahwa bencana disebabkan oleh faktor alam, non alam, dan manusia.

Musim hujan di Indonesia (yang terjadi dari Desember sampai Maret) biasanya menyebabkan curah hujan yang tinggi. Dikombinasikan dengan pengundulan hutan dan saluran-saluran air yang tersumbat oleh sampah, ini bisa menyebabkan sungai-sungai meluap dan terjadi banjir. Banjir dan tanah longsor terjadi di banyak wilayah di Indonesia dan bisa menyebabkan jatuhnya ratusan korban, hancurnya rumah-rumah dan infrastruktur lain, dan kerugian bagi bisnis-bisnis lokal. Bahkan di megapolitan seperti Jakarta, banjir terjadi secara reguler (setiap tahun) karena lemahnya manajemen air dikombinasikan dengan curah hujan yang tinggi. Misalnya pada Januari 2013, sebuah wilayah

yang sangat luas dari Jakarta terkena banjir. Hal ini membawa dampak pada lebih dari 100.000 rumah dan menyebabkan hilangnya nyawa lebih dari 20 orang. Juga pada bulan Februari 2017 Jakarta diganggu oleh banjir besar



yang menyebabkan ribuan rumah dibanjiri air keruh warna cokelat, kadang-kadang sedalam 1,5 meter.

Pada musim hujan banjir biasanya mengganggu saluran distribusi dan karena itu Indonesia cenderung mengalami tekanan inflasi selama bulan Januari dan Februari ketika musim hujan cenderung memuncak. Kondisi basah dapat diperburuk oleh fenomena cuaca La Nina. La Nina (pada dasarnya lawannya El Nino), adalah fenomena yang rata-rata terjadi sekali setiap lima tahun, membawa suhu laut lebih dingin dari rata-rata di daerah tropis Samudera Pasifik tengah dan timur. Oleh karena itu menyebabkan cuaca yang lebih basah dari biasanya di Asia Tenggara, biasanya dari bulan November sampai Februari.

Amerika Serikat dilanda banjir akibat curah hujan yang tinggi. Banjir di Virginia, Maryland, New York dan Pennsylvania tersebut disebabkan oleh hujan deras yang turun terus-menerus sebagai akibat sisa-sisa badai tropis Lee, yang menerjang wilayah Pantai Teluk telah menyebabkan banyak salju dan es mencair sehingga mengakibatkan banjir, es terbelah, dan debit sungai serta anak sungai meningkat. Pada tahun 1993 ketika terjadi badai panjang, sehingga air sungai Mississippi melimpah dari sempadan sungai dan membanjiri 400.000 mil persegi yang melampaui sembilan negara bagian.

Di saat itu diperkirakan sebesar US\$15 miliar. Setiap tahun pada saat hampir terjadi setiap hari bulan Juni dan Juli.(Evers 1993).



Musim hujan di Indonesia (yang terjadi dari Desember sampai Maret) biasanya menyebabkan curah hujan yang tinggi. Bahkan di megapolitan seperti Jakarta, banjir terjadi secara reguler (setiap tahun) karena lemahnya manajemen air dikombinasikan dengan curah hujan yang tinggi. Misalnya pada Januari 2013, sebuah wilayah yang sangat luas dari Jakarta terkena banjir. Hal ini membawa dampak pada lebih dari 100.000 rumah dan menyebabkan hilangnya nyawa lebih dari 20 orang. Juga pada bulan Februari 2017 Jakarta diganggu oleh banjir besar yang menyebabkan ribuan rumah dibanjiri air keruh warna cokelat, kadang-kadang sedalam 1,5 meter. Data Tentang Kejadian Banjir Di Indonesia Sekitar 1.554 Banjir Yang Terjadi Mengakibatkan Adanya Kerusakan Fisik Meliputi 3.588 Rumah Rusak Berat, 3.289 Rumah Rusak Sedang, 15.376 Rumah Rusak Ringan, 325 Bangunan Pendidikan Rusak, 235 Fasilitas Peribadatan Rusak Dan 78 Fasilitas Kesehatan Rusak. Terjadinya Bencana Banjir Yang Menelan Korban Jiwa Dengan Kerugian Terbesar, Diantaranya banjir Di Sulawesi Selatan dengan angka kerugian sekitar Rp. 926 Milliar, sentani papua sekitar Rp. 668 Milliar, dan Bengkulu sekitar Rp. 200 Milliar.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyatakan bahwa kejadian bencana tahun 2019 ini naik 72 persen. Dari 1.586 kejadian,

asi bencana hidrometeorologi lantaran lebih dari 98 persen atau 1.554 akibat banjir dan gelombang ekstrem. Dua persennya atau 32 kejadian akibat bencana geologi. Kerusakan fisik meliputi 3.588



rumah rusak berat, 3.289 rumah rusak sedang, 15.376 rumah rusak ringan, 325 bangunan pendidikan rusak, 235 fasilitas peribadatan rusak dan 78 fasilitas kesehatan rusak. Terjadi tiga bencana yang menelan korban jiwa dengan kerugian terbesar, di antaranya banjir dan longsor di Sulawesi Selatan pada (22/1/2019) Rp 926 miliar, Sentani, Papua (16/3) Rp 668 miliar, dan Bengkulu (27/3) data sementara Rp 200 miliar (BNPB, 2019).

Berdasarkan Data dari Badan Penanggulangan Bencana Banjir Kota Makassar. Banjir terjadi di Kecamatan Biringkanaya, Tamalanrea, Manggala, Panakukang dan Tamalate, terjadinya banjir disebabkan oleh meluapnya air sungai Tallo pada Musim Penghujan. Banjir biasanya terjadinya selama 1 minggu, dan ketinggian genangan airnya sekitar 1-2 meter. (BPBD Kota Makassar, 2019).

Selain itu bentuk kepedulian dan upaya penanganan bencana yang telah dilakukan oleh Pemerintah Indonesia salah satunya adalah dengan dikeluarkannya Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana yang ditetapkan pada tanggal 26 April 2007 dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana yang ditetapkan pada tanggal 28 Februari 2008.



Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2008 tersebut membahas tentang kesiapsiagaan yang dilaksanakan oleh satuan/Unit Penanggulangan Bencana yang ada di seluruh wilayah

Indonesia, yaitu pada Pasal 45 yang menyebutkan bahwa kesiapsiagaan dilaksanakan melalui kegiatan penyusunan dan uji coba rencana penanggulangan kedaruratan bencana, pengorganisasian pemasangan dan pengujian sistem peringatan dini, penyediaan dan penyiapan barang pasokan pemenuhan kebutuhan dasar, pengorganisasian penyuluhan dan geladi lapang tentang mekanisme tanggap darurat, penyiapan lokasi evakuasi, penyusunan data akurat informasi dan pemutakhiran prosedur tetap tanggap darurat bencana serta penyediaan dan penyiapan bahan barang dan peralatan untuk pemenuhan pemulihan prasarana dan sarana.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh pengetahuan, sikap dan keterampilan petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam penanggulangan bencana banjir di Kota Makassar Sulawesi Selatan.

B. Rumusan Masalah

Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana hubungan pengetahuan, sikap dan praktek petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah terhadap penanggulangan bencana banjir di Kota Makassar Sulawesi Selatan”.



C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan pengetahuan, sikap dan praktek petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah terhadap penanggulangan banjir di Kota Makassar Sulawesi Selatan.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan pengetahuan petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah terhadap penanggulangan bencana banjir di Kota Makassar Sulawesi Selatan
- b. Untuk mengetahui hubungan sikap petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah terhadap penanggulangan bencana banjir di Kota Makassar Sulawesi Selatan
- c. Untuk mengetahui hubungan praktek petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam penanggulangan bencana banjir di Kota Makassar Sulawesi Selatan.

D. Hipotesis

1. Ada hubungan Pengetahuan, sikap dan praktek petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah terhadap penanggulangan bencana banjir di Kota Makassar.



2. Tidak ada hubungan Pengetahuan, sikap dan praktek petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah terhadap penanggulangan bencana banjir di Kota Makassar.

E. Manfaat Penelitian

1. Bidang Keilmuan

Dapat memberikan tambahan pengetahuan, masukan bagi pengembangan keilmuan dan menjadi dasar dan referensi bagi penelitian manajemen bencana selanjutnya terutama mengenai bencana banjir.

2. Aplikatif

Dapat memberikan masukan dalam pengembangan kebijakan petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam menghadapi bencana banjir ditingkat kabupaten.

3. Bagi Ilmu Biomedik (Emergency and Disaster Management)

Penelitian ini dapat menambah evidence based bagi ilmu biomedik khususnya jurusan *Emergency and Disaster Management* dalam mengembangkan ilmu pengetahuan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan penelitian lain berupa pengalaman, pelatihan dan keterampilan petugas Badan



Penanggulangan Bencana Daerah dalam penanggulangan bencana banjir di Kota Makassar Sulawesi Selatan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjaun Umum Tentang Bencana

1. Pengertian Bencana

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, bencana mempunyai arti sesuatu yang menyebabkan (menimbulkan) kesusahan, kerugian atau penderitaan. Sedangkan bencana alam artinya adalah bencana yang disebabkan oleh alam.

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

istiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara



lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan dan tanah langsor (BNPB 2015).

Menurut Undang-Undang No.24 Tahun 2007, 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. Bencana merupakan pertemuan dari tiga unsur, yaitu ancaman bencana, kerentanan, dan kemampuan yang dipicu oleh suatu kejadian.

Adapun definisi bencana dari *United Nations International Strategy For Disaster Reduction* (UN-ISDR), dapat digenerasikan bahwa untuk dapat disebut bencana harus di penuhi beberapa kriteria/kondisi sebagai berikut;

a. Ada peristiwa

b. Terjadi karena faktor alam atau karena ulah manusia

Terjadi secara tiba-tiba akan tetapi akan terjadi secara perlahan-lahan atau bertahap



- d. Menimbulkan hilangnya jiwa manusia, harta benda, kerugian sosial-ekonomi, kerusakan lingkungan dan lain-lain.
- e. Berada di luar kemampuan masyarakat untuk menanggulangnya.

2. Klasifikasi Bencana Alam

Klasifikasi bencana alam berdasarkan penyebabnya dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu :

a. Bencana alam geologis

Bencana alam ini disebabkan oleh gaya-gaya yang berasal dari dalam bumi (gaya endogen). Yang termasuk dalam bencana alam geologis adalah gempa bumi, letusan gunung berapi, dan tsunami.

b. Bencana alam klimatologis

Bencana alam klimatologis merupakan bencana alam yang disebabkan oleh faktor angin dan hujan. Contoh bencana alam klimatologis adalah banjir, badai, banjir bandang, angin puting beliung, kekeringan, dan kebakaran alami hutan (bukan oleh manusia). Gerakan tanah (longsor) termasuk juga bencana alam, walaupun pemicu utamanya adalah faktor klimatologis (hujan), tetapi gejala awalnya dimulai dari kondisi geologis (jenis dan karakteristik tanah serta batuan dan sebagainya).

Bencana alam ekstra-terestrial

Bencana alam Ekstra-Terrestrial adalah bencana alam yang terjadi di luar angkasa, contoh : hantaman/impact meteor. Bila



hantaman benda-benda langit mengenai permukaan bumi maka akan menimbulkan bencana alam yang dahsyat bagi penduduk bumi.

3. Jenis - Jenis Bencana

Jenis-jenis bencana menurut Undang-Undang No.24 Tahun 2007, antara lain:

- a. 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.
- b. Bencana non alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non alam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi dan wabah penyakit.
- c. Bencana sosial adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antar kelompok atau antar komunitas masyarakat, dan teror.

Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana, jenis-jenis bencana antara lain:

- a. Gempa Bumi merupakan peristiwa pelepasan energi yang menyebabkan dislokasi (pergeseran) pada bagian dalam bumi secara tiba-tiba. Mekanisme kerusakan terjadi karena energi getaran gempa dirambatkan ke seluruh bagian bumi. Dipermukaan bumi, getaran



tersebut dapat menyebabkan kerusakan dan runtuhnya bangunan sehingga dapat menimbulkan korban jiwa. Getaran gempa juga dapat memicu terjadinya tanah longsor, runtuhannya batuan, dan kerusakan tanah lainnya yang merusak permukiman penduduk. Gempa bumi juga menyebabkan bencana ikutan berupa kebakaran, kecelakaan industri dan transportasi serta banjir akibat runtuhnya bendungan maupun tanggul penahan lainnya.

- b. Tsunami diartikan sebagai gelombang laut dengan periode panjang yang ditimbulkan oleh gangguan impulsif dari dasar laut. Gangguan impulsif tersebut bisa berupa gempa bumi tektonik, erupsi vulkanik atau longsor. Kecepatan tsunami yang naik ke daratan (run-up) berkurang menjadi sekitar 25-100 Km/jam dan ketinggian air.
- c. Letusan Gunung Berapi adalah merupakan bagian dari aktivitas vulkanik yang dikenal dengan istilah "erupsi". Hampir semua kegiatan gunung api berkaitan dengan zona kegempaan aktif sebab berhubungan dengan batas lempeng. Pada batas lempeng inilah terjadi perubahan tekanan dan suhu yang sangat tinggi sehingga mampu melelehkan material sekitarnya yang merupakan cairan pijar (magma). Magma akan mengintrusi batuan atau tanah di sekitarnya melalui rekahan-rekahan mendekati permukaan bumi. Setiap gunung api memiliki karakteristik tersendiri jika ditinjau dari jenis muntahan atau produk yang dihasilkannya. Jenis produk tersebut kegiatan



letusan gunung api tetap membawa bencana bagi kehidupan. Bahaya letusan gunung api memiliki resiko merusak dan mematikan.

- d. Tanah longsor merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, ataupun percampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat dari terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng tersebut. Tanah longsor terjadi karena ada gangguan kestabilan pada tanah/batuan penyusun lereng.
- e. Banjir pada suatu daerah dalam keadaan tergenang oleh air dalam jumlah yang begitu besar. Banjir bandang adalah banjir yang datang secara tiba-tiba yang disebabkan oleh karena tersumbatnya sungai maupun karena pengundulan hutan disepanjang sungai sehingga merusak rumah-rumah penduduk maupun menimbulkan korban jiwa.
- f. Kekeringan adalah hubungan antara ketersediaan air yang jauh dibawah kebutuhan air baik untuk kebutuhan hidup, pertanian, kegiatan ekonomi dan lingkungan.
- g. Angin Topan adalah pusaran angin kencang dengan kecepatan angin 120 km/jam atau lebih yang sering terjadi di wilayah tropis diantara garis balik utara dan selatan, kecuali di daerah-daerah yang sangat berdekatan dengan khatulistiwa. Angin topan disebabkan oleh perbedaan tekanan dalam suatu sistem cuaca. Angin paling kencang yang terjadi di daerah tropis ini umumnya berpusar dengan radius ratusan kilometer di sekitar daerah sistem tekanan rendah yang



ekstrem dengan kecepatan sekitar 20 Km/jam. Di Indonesia dikenal dengan sebutan angin badai.

- h. Gelombang Pasang adalah gelombang air laut yang melebihi batas normal dan dapat menimbulkan bahaya baik di lautan, maupun di darat terutama daerah pinggir pantai. Umumnya gelombang pasang terjadi karena adanya angin kencang atau topan, perubahan cuaca yang sangat cepat, dan karena ada pengaruh dari gravitasi bulan maupun matahari. Kecepatan gelombang pasang sekitar 10-100 Km/jam. Gelombang pasang sangat berbahaya bagi kapal-kapal yang sedang berlayar pada suatu wilayah yang dapat menenggelamkan kapal-kapal tersebut. Jika terjadi gelombang pasang di laut akan menyebabkan tersapunya daerah pinggir pantai atau disebut dengan abrasi.
- i. Kegagalan Teknologi adalah semua kejadian bencana yang diakibatkan oleh kesalahan desain, pengoperasian, kelalaian dan kesengajaan manusia dalam penggunaan teknologi atau industri.
- j. Kebakaran adalah situasi dimana suatu tempat atau lahan atau bangunan dilanda api serta hasilnya menimbulkan kerugian. Sedangkan Kebakaran lahan dan hutan adalah keadaan dimana lahan dan hutan dilanda api sehingga mengakibatkan kerusakan lahan dan hutan serta hasil-hasilnya dan menimbulkan kerugian.



- k. Aksi Teror atau Sabotase adalah semua tindakan yang menyebabkan keresahan masyarakat, kerusakan bangunan, dan mengancam atau membahayakan jiwa seseorang atau banyak orang oleh seseorang atau golongan tertentu yang tidak bertanggung jawab. Aksi teror atau sabotase biasanya dilakukan dengan berbagai alasan dan berbagai jenis tindakan seperti pemboman suatu bangunan/tempat tertentu, penyerbuan tiba-tiba suatu wilayah, tempat, dan sebagainya. Aksi terror atau sabotase sangat sulit dideteksi atau diselidiki oleh pihak berwenang karena direncanakan seseorang atau golongan secara diam-diam dan rahasia.
- l. Kerusuhan atau Konflik Sosial adalah suatu kondisi dimana terjadi huru-hara atau kerusuhan atau perang atau keadaan yang tidak aman di suatu daerah tertentu yang melibatkan lapisan masyarakat, golongan, suku, ataupun organisasi tertentu.
- m. Pandemi, Wabah dan Kejadian Luar Biasa merupakan ancaman yang diakibatkan oleh menyebarnya penyakit menular yang berjangkit di suatu daerah tertentu. Pada skala besar, pandemi atau wabah atau Kejadian Luar Biasa (KLB) dapat mengakibatkan meningkatnya jumlah penderita penyakit dan korban jiwa. Beberapa wabah penyakit yang pernah terjadi di Indonesia dan sampai sekarang masih harus terus diwaspadai antara lain demam berdarah, malaria, flu burung, anthraks, busung lapar dan HIV/AIDS. Wabah penyakit pada



umumnya sangat sulit dibatasi penyebarannya, sehingga kejadian yang pada awalnya merupakan kejadian lokal dalam waktu singkat bisa menjadi bencana nasional yang banyak adalah suatu kondisi dimana terjadi huru-hara atau kerusuhan atau perang atau keadaan yang tidak aman di suatu daerah tertentu yang melibatkan lapisan masyarakat, golongan, suku, ataupun organisasi tertentu. menimbulkan korban jiwa. Kondisi lingkungan yang buruk, perubahan iklim, makanan dan pola hidup masyarakat yang salah merupakan beberapa faktor yang dapat memicu terjadinya bencana ini.

4. Faktor – Faktor Penyebab Bencana

Terdapat 3 (tiga) faktor penyebab terjadinya bencana, yaitu;

- a. Faktor alam (*Natural Disaster*) karena fenomena alam dan tanpa ada campur tangan manusia.
- b. Faktor nonalam (*Non Natural Disaster*) yaitu bukan karena fenomena alam dan juga bukan akibat perbuatan manusia.
- c. Faktor sosial manusia (*Man Made Disaster*) yang murni akibat perbuatan manusia, misalnya konflik horizontal, konflik vertikal dan terorisme (Kemneg PPN/BPPN dan BAKORNAS PB, 2015).



B. Tinjauan Umum Banjir

1. Pengertian Banjir

Banjir adalah bencana akibat curah hujan yang tinggi dengan tidak diimbangi dengan saluran pembuangan air yang memadai sehingga merendam wilayah-wilayah yang tidak dikehendaki oleh orang-orang yang ada di sana. Banjir bisa juga terjadi karena jebolnya sistem aliran air yang ada sehingga daerah yang rendah terkena dampak kiriman banjir. (Aminah 2017).

Menurut BNPB, banjir adalah peristiwa atau keadaan dimana terendamnya suatu daerah atau daratan karena volume air yang meningkat. Angin puting beliung adalah angin kencang yang datang secara tiba-tiba, mempunyai pusat, bergerak melingkar menyerupai spiral dengan kecepatan 40-50 km/jam hingga menyentuh permukaan bumi dan akan hilang dalam waktu singkat (3-5 menit). Sedangkan tanah longsor merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, ataupun percampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng.

Bencana Banjir adalah peristiwa terbenamnya daratan karena volume air yang meningkat. Banjir merupakan bencana alam yang ke tiga terbesar di dunia yang telah banyak menelan korban jiwa dan kerugian harta benda. Faktor alam yang dapat menyebabkan terjadinya banjir



adalah karena curah hujan yang tinggi. Selain itu juga banjir dapat terjadi karena peluapan air yang berlebihan akibat peluapan air sungai atau pecahnya bendungan sungai. Namun banjir juga sering terjadi dikarenakan ulah manusia yang tidak bertanggung jawab, seperti membuang sampah sembarangan ke dalam saluran air. Selokan dan sungai yang menyebabkan selokan dan sungai menjadi dangkal, sehingga aliran air terhambat dan menjadi tergenang. Banjir juga dapat disebabkan karena tidak adanya saluran air di beberapa jalan raya, sehingga air tidak mengalir dan hanya menggenang di jalan yang lama-kelamaan akan menghancurkan aspal jalan.

Banjir merupakan bencana yang selalu terjadi setiap tahun di Indonesia terutama pada musim hujan. Berdasarkan kondisi morfologinya, bencana banjir disebabkan oleh relief bentang alam Indonesia yang sangat bervariasi dan banyaknya sungai yang mengalir di antaranya. Banjir pada umumnya terjadi di wilayah Indonesia bagian Barat yang menerima curah hujan lebih banyak dibandingkan dengan wilayah Indonesia bagian Timur. Populasi penduduk Indonesia yang semakin padat yang dengan sendirinya membutuhkan ruang yang memadai untuk kegiatan penunjang hidup yang semakin meningkat secara tidak langsung

adalah salah satu faktor pemicu terjadinya banjir. Penebangan hutan yang tidak terkontrol dapat menyebabkan peningkatan aliran air permukaan yang tinggi dan tidak terkendali sehingga terjadi kerusakan



lingkungan di daerah satuan wilayah sungai. Penebangan hutan juga menyebabkan peningkatan aliran air (*run off*) yang dapat menimbulkan banjir bandang.

2. Jenis - Jenis banjir

a. Banjir kilat

banjir kilat terjadi hanya dalam waktu 6 jam sesudah hujan lebat. Banjir kilat biasanya ditandai oleh banyaknya awan cumulus yang menggumpal, kilat atau petir yang keras, badai tropis atau cuaca dingin. Banjir kilat ini mempunyai durasi waktu yang cepat sehingga dibutuhkan system peringatan yang cepat dan tepat untuk segera mengevakuasi masyarakat dilokasi yang terdampak. Pada umumnya, banjir kilat memang disebabkan oleh hujan yang lebat.

Namun, terdapat penyebab lain yang dapat menimbulkan potensi banjir kilat ini sebagai berikut.

- a. Kegagalan bendungan air untuk menahan volume air (debit) yang semakin meningkat.
- b. Kerawan terhadap banjir kilat akan meningkatkan bila wilayah berbentuk lereng curam, sungai dangkal, serta penambahan



volume air jauh lebih besar dari pada air yang tertampung dan mengalir melalui lembah – lembah sempit.

b. Banjir Luapan Air

Banjir luapan sungai biasanya mempunyai proses yang cukup lama, tetapi banjir ini kebanyakan bersifat musiman atau tahunan dan bias berlangsung selama sehari-hari atau berminggu-minggu tanpa berhenti. Besarnya banjir tergantung kepada beberapa factor antara lain kondisi tanah (kelembapan) dalam tanah, jenis vegetasi yang berada disekitar wilayah, kedalaman salju, keadaan permukaan tanah, jenis perkeraan tanah). Selain itu, penyebab lain dari luapan sungai adalah ukuran tempat penampung air sungai atau bendungan yang kecil sehingga tidak mampu menampung kapasitas air.

c. Banjir Pantai

Banjir pantai merupakan banjir yang terjadi akibat luapan air hujan yang dipicu oleh angin kencang sepanjang pantai. Air garam membanjiri daratan akibat satu atau perpaduan dampak gelombang pasang, badai atau tsunami (gelombang pasang).

Hal ini yang dapat dilakukan untuk meminimalkan dampak

negatif dari bahaya banjir antara lain :

- a. Memetakan lokasi rawan bahaya banjir
- b. Pengaturan tata guna lahan



- c. Penataan pemanfaatan fungsi lahan dan tata letak bangunan
- d. Pembuatan saluran dan bendungan untuk menampung air
- e. Pengurangan jumlah penduduk dan jumlah bangunan dilokasi rawan bahaya banjir.

3. Penyebab Banjir

Umumnya banjir disebabkan oleh curah hujan yang tinggi di atas normal, sehingga sistim pengaliran air yang terdiri dari sungai dan anak sungai alamiah serta sistem saluran drainase dan kanal penampung banjir buatan yang ada tidak mampu menampung akumulasi air hujan tersebut sehingga meluap. Kemampuan atau daya tampung sistem pengaliran air dimaksud tidak selamanya sama, tetapi berubah akibat sedimentasi, penyempitan sungai akibat phenomena alam dan ulah manusia, tersumbat sampah serta hambatan lainnya (Hanafi, 2016).

Bencana banjir terjadi karena berbagai faktor penyebab. Faktor penyebab yang paling utama adalah alih fungsi hutan untuk kegiatan pertanian maupun permukiman. Padahal, hutan berfungsi dalam meningkatkan air yang meresap kedalam tanah sehingga mengurangi aliran air permukaan yang menjadi penyebab banjir.

Penggundulan hutan di daerah tangkapan air hujan (*catchment*

) juga menyebabkan peningkatan debit banjir karena debit atau volume air yang masuk kedalam sistem aliran menjadi tinggi sehingga melampaui kapasitas pengaliran dan menjadi pemicu terjadinya erosi



pada lahan curam yang menyebabkan terjadinya sedimentasi di sistem pengaliran air dan wadah air lainnya. Disamping itu berkurangnya daerah resapan air juga berkontribusi atas meningkatnya debit banjir.

Penyebab banjir antara lain :

- a. Hujan, dimana dalam jangka waktu yang panjang atau besarnya hujan selama sehari-hari.
- b. Erosi tanah, dimana menyisakan batuan yang menyebabkan air hujan mengalir deras diatas permukaan tanah tanpa terjadi resapan.
- c. Buruknya penanganan sampah yaitu menyumbatnya saluran-saluran air sehingga tubuh air meluap dan membanjiri daerah sekitarnya.
- d. Pembangunan tempat pemukiman dimana tanah kosong diubah menjadi jalan atau tempat parkir yang menyebabkan hilangnya daya serap air hujan. Pembangunan tempat pemukiman bisa menyebabkan meningkatnya resiko banjir pemukiman biasa menyebabkan meningkatnya resiko banjir sampai 6 kali lipat dibandingkan tanah terbuka yang biasanya mempunyai daya serap tinggi.
- e. Bendungan dan saluran air yang rusak dimana menyebabkan banjir terutama pada saat hujan deras yang panjang.
- f. Keadaan tanah dan tanaman dimana tanah yang ditumbuhi banyak tanaman mempunyai daya serap air yang besar.

Didaerah bebatuan dimana daya serap air sangat kurang sehingga bias menyebabkan banjir kiriman atau banjir bandang (IDEP, 2012).



Adapun Penyebab timbulnya banjir pada dasarnya dapat dibedakan menjadi 3 (tiga) faktor yaitu;

a. Pengaruh aktifitas manusia

- 1) Pemanfaatan dataran banjir yang digunakan untuk pemukiman dan industry
- 2) Penggundulan hutan dan yang kemudian mengurangi resapan pada tanah dan meningkatkan pelarian tanah permukaan
- 3) Permukiman di dataran banjir dan pembangunan di daerah dataran banjir dengan mengubah saluran-saluran air yang tidak direncanakan dengan baik
- 4) Membuang sampah sembarangan dapat menyumbat saluran-saluran air terutama di perumahan-perumahan.

b. Kondisi alam yang bersifat tetap (statis) seperti:

- 1) Kondisi geografi yang berada pada daerah yang sering terkena badai atau siklon
- 2) Kondisi topografi yang cekung merupakan dataran banjir
- 3) Kondisi alur sungai, seperti kemiringan dasar sungai datar, berkelok-kelok, timbulnya sumbatan atau berbentuk seperti botol dan adanya sedimentasi sungai membentuk sebuah pulau (ambal sungai)

Peristiwa alam yang bersifat dinamis

Curah hujan yang tinggi



- 2) Terjadinya pembendungan atau arus balik yang sering terjadi di muara sungai atau pertemuan sungai besar
- 3) Penurunan muka tanah atau amblesan
- 4) Pendangkalan dasar sungai karena sedimentasi yang cukup tinggi.

4. Dampak Banjir

Dampak banjir akan terjadi pada beberapa aspek dengan tingkat kerusakan berat pada aspek-aspek berikut ini:

- a. Aspek penduduk, antara lain berupa korban jiwa/meninggal, hanyut, tenggelam, luka-luka, korban hilang, pengungsian, berjangkitnya wabah penyakit dan penduduk terisolasi.
- b. Aspek pemerintahan, antara lain berupa kerusakan atau hilangnya dokumen, arsip, peralatan, perlengkapan kantor dan terganggunya jalannya pemerintahan.
- c. Aspek ekonomi, antara lain berupa hilangnya mata pencarian tidak berfungsinya pasar tradisional, kerusakan atau hilangnya harta benda, ternak dan terganggunya perekonomian masyarakat.
- d. Aspek sarana/prasarana, antara lain berupa kerusakan rumah penduduk, jembatan jalan, bangunan gedung perkantoran, fasilitas social dan fasilitas umum, instalasi listrik, air minum dan jaringan komunikasi.



- e. Aspek lingkungan, anatara lain berupa kerusakan ekosistem, objek wisata, persawahan/lahan pertanian, sumber air bersih dan kerusakan tanggul/jaringan irigasi (mistral,2007; Rahayu dkk, 2009).

5. Penanggulangan Bencana Banjir

Prinsip pengendalian banjir dimaksudkan untuk memperkecil dampak negative dari bencana banjir, antara lain korban jiwa, kerusakan harta benda, kerusakan lingkungan dan terganggunya kegiatan sosial ekonomi. Tata cara pengendalian banjir adalah :

- a. Menahan air sebesar mungkin di hulu dengan membuat waduk dan konservasi tanah dan air
- b. Meresapkan kedalam tanah air hujan sebanyak mungkin dengan sumur sumur resapan atau rorak dan menyediakan daerah terbuka hijau.
- c. Mengendalikan air di bagian tengah dengan menyimpan sementara di daerah retensi.

6. Faktor - Faktor yang Memengaruhi Penanggulangan Bencana Banjir

Pengelolaan bencana banjir didasarkan pada penilaian lima parameter kunci yang sensitif dan mempunyai pengaruh signifikan. Kelima parameter kesiapsiagaan bencana adalah:

Pengetahuan dan sikap terhadap resiko bencana,

Kebijakan dan panduan yang berkaitan dengan kesiapsiagaan

Rencana aksi untuk keadaan darurat



- d) Sistem peringatan dini bencana
- e) Kemampuan untuk memobilisasi sumber daya, termasuk Sumber Daya Manusia (SDM), peralatan/bahan, pendanaan, komunikasi dan koordinasi antar *stakeholders* (LIPI-UNESCO, 2006).

Berdasarkan lima parameter di atas, pengetahuan dan sikap petugas terhadap resiko bencana mempengaruhi persepsi petugas terhadap penanggulangan bencana banjir. Di samping itu, faktor yang mempengaruhi persepsi adalah karakteristik seseorang, kebutuhan seseorang dan pengalaman masa lalu (Rakhmat, 2014). Selaras dengan pendapat tersebut, Sugiharto (2001) mengemukakan bahwa persepsi seseorang ditentukan oleh dua faktor yaitu faktor pribadi dan pengalaman masa lalu.

C. Penanggulangan Bencana

1. Pengertian

Penanggulangan bencana adalah suatu proses yang dinamis, terpadu dan berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas langkah-langkah yang berhubungan dengan penanganan, merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi yaitu mitigasi, kesiapsiagaan, rehabilitasi dan rekonstruksi.

Penanggulangan bencana merupakan serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya



bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi.

2. Tujuan Penanggulangan Bencana

Pada pasal 4 Undang-Undang No 24 Tahun 2007 tentang Tujuan Penanggulangan Bencana menyebutkan bahwa tujuan dari penanggulangan bencana ialah sebagai berikut :

- a) Memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana
- b) Menyelaraskan peraturan perundang-undangan 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, kesetia kawan, dan kedermawanan;
- g) Menciptakan perdamaian dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

3. Tahapan Penanggulangan Bencana

Menurut Wato (2010:12) Penanganan bencana harus dilakukan jauh sebelum bencana terjadi dan juga setelah terjadinya bencana. Berikut

panpenanggulangan bencana, yang meliputi kegiatan pra bencana (pencegahan, kesiapsiagaan, mitigasi), tanggap darurat dan pasca bencana/pemulihan (rehabilitas, rekonstruksi):



a. Pra Bencana

Bencana hampir seluruhnya datang mendadak, oleh karena itu perlu mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan apabila terjadi musibah. Apalagi pada daerah yang tidak terduga akan terjadi bencana, karena tidak termasuk daerah rawan bencana sebab sudah puluhan atau ratusan tahun tidak pernah ada bencana di daerah tersebut. Tahap ini dapat dilakukan dari pencegahan, kesiapsiagaan dan mitigasi.

b. Tanggap Darurat (*response*)

Penanganan saat terjadi bencana adalah semua kegiatan yang dilakukan ketika bencana melanda, yang tujuannya adalah menyelamatkan korban manusia (jiwa-raga) dan harta benda. Meliputi kegiatan evakuasi korban ke tempat penampungan sementara, penyelenggaraan dapur umum, distribusi atau penyaluran bantuan dalam bentuk pangan, sandang, obat-obatan, bahan bangunan, peralatan ekonomis-produktif (seperti alat pertanian dan pertukangan) serta uang sebagai modal awal hidup pasca bencana, pendataan korban dan jumlah kerugian material (harta benda).

c. Pasca Bencana (Pemulihan/*recovery*)

Bantuan kemanusiaan, rehabilitasi dan rekonstruksi adalah segala bentuk kegiatan yang dilaksanakan setelah terjadinya bencana, untuk secara berurut menyelamatkan nyawa manusia dan



memenuhi kebutuhan kemanusiaan yang mendesak, memulihkan kegiatan normal dan memulihkan infrastruktur fisik serta pelayanan masyarakat, pembangunan hunian sementara penyebaran informasi publik, pendidikan kesehatan dan keselamatan, rekonstruksi, program konseling dan studi mengenai dampak ekonomi yang ditimbulkan

4. Prinsip – prinsip dalam Penanggulangan Bencana

Adapun dalam Undang-Undang No 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana menyebutkan bahwa prinsip-prinsip dalam penanggulangan bencana ialah sebagai berikut :

- a) Cepat dan Akurat – Yang dimaksud dengan “prinsip cepat dan tepat” adalah bahwa dalam penanggulangan bencana harus dilaksanakan secara cepat dan tepat sesuai dengan tuntutan keadaan.
- b) Prioritas – Yang dimaksud dengan “prinsip prioritas” adalah bahwa apabila terjadi bencana, kegiatan penanggulangan harus mendapat prioritas dan diutamakan pada kegiatan penyelamatan jiwa manusia.
- c) Koordinasi – Yang dimaksud dengan “prinsip koordinasi” adalah bahwa penanggulangan bencana didasarkan pada koordinasi yang baik dan saling mendukung.
- d) Keterpaduan – Yang dimaksud dengan “prinsip keterpaduan” adalah

bahwa penanggulangan bencana dilakukan oleh berbagai sector secara terpadu yang didasarkan pada kerja sama yang baik dan saling mendukung.



- e) Berdaya Guna – Yang dimaksud dengan “prinsip berdaya guna” adalah bahwa dalam mengatasi kesulitan masyarakat dilakukan dengan tidak membuang waktu, tenaga, dan biaya yang berlebihan.
- f) Berhasil Guna – Yang dimaksud dengan “prinsip berhasil guna” adalah bahwa kegiatan penanggulangan bencana harus berhasil guna, khususnya dalam mengatasi kesulitan masyarakat dengan tidak membuang waktu, tenaga, dan biaya yang berlebihan.
- g) Transparansi - Yang dimaksud dengan “prinsip transparansi” adalah bahwa penanggulangan bencana dilakukan secara terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan.
- h) Akuntabilitas – Yang dimaksud dengan “prinsip akuntabilitas” adalah bahwa penanggulangan bencana dilakukan secara terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan secara etik dan hukum.
- i) Kemitraan
- j) Pemberdayaan
- k) Nondiskriminasi – Yang dimaksud dengan “prinsip nondiskriminasi” adalah bahwa negara dalam penanggulangan bencana tidak memberikan perlakuan yang berbeda terhadap jenis kelamin, suku, agama, ras, dan aliran politik apa pun

Nonproletisi – Yang dimaksud dengan “nonproletisi” adalah bahwa dilarang menyebarkan agama atau keyakinan pada saat keadaan



darurat bencana, terutama melalui pemberian bantuan dan pelayanan darurat bencana.

5. Penyelenggaraan penanggulangan bencana terdiri atas 3 (tiga)

tahap meliputi:

a. Prabencana

Penyelenggaraan penanggulangan bencana pada tahapan prabencana meliputi:

1) Dalam situasi tidak terjadi bencana meliputi :

- 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.
- 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
- 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.
- pepaduan dalam perencanaan pembangunan yang dilakukan dengan cara mencantumkan unsur-unsur dalam melakukan rencana penanggulangan bencana ke dalam rencana pembangunan pusat dan daerah, dilakukan secara berkala dikoordinasikan oleh suatu Badan.
- Analisis resiko bencana



- Pelaksanaan dan penegakan rencana tata ruang dilakukan untuk mengurangi terhadap resiko dari bencana yang mencakup pemberlakuan peraturan tentang penataan ruang, standar keselamatan, dan penerapan sanksi terhadap pelanggar.
 - Pendidikan dan pelatihan; dan
 - Persyaratan standar teknis penanggulangan bencana
- 2) Dalam situasi terdapat potensi terjadinya bencana, meliputi : kesiapsiagaan, peringatan dini, dan mitigasi bencana.

b. Tanggap Darurat

- 1) Penyelenggaraan penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat meliputi:
- 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.
 - Penentuan status keadaan darurat bencana;
 - Penyelamatan dan evakuasi masyarakat terkena bencana melalui upaya: pencarian dan penyelamatan korban; pertolongan darurat; dan/atau evakuasi korban.



- Pemenuhan kebutuhan dasar yang meliputi : kebutuhan air bersih dan sanitasi; pangan; sandang; pelayanan kesehatan; pelayanan psikososial dan penampungan dan tempat hunian.
- 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.
- Pemulihan dengan segera prasarana dan sarana vital, dilakukan dengan memperbaiki dan/atau mengganti kerusakan akibat bencana.

c. Pascabencana

1) Penyelenggaraan penanggulangan bencana pada tahap pascabencana meliputi:

- 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
- 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.



D. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD)

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) adalah badan pemerintah daerah yang melakukan penyelenggaraan penanggulangan bencana di daerah. BPBD sesuai dengan kewenangannya melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan analisis risiko bencana.

Badan penanggulangan bencana daerah kota makassar terus berbenah dan memperbaiki kinerja sehingga terwujud upaya penanggulangan yang efektif dan efisien yang antara lain dilaksanakan melalui : (1). Peningkatan dan pengembangan kepemimpinan sesuai dengan amanat Undang-Undang nomor 24 tahun 2007; (2). Peningkatan akuntabilitas pelaksanaan penanggulangan bencana dalam rangka mendukung pelaksanaan tata pemerintahan yang baik; (3). Penambahan dan peningkatan mutu sumber daya manusia penanggulangan bencana dalam memenuhi standar minimal pelaksanaan penanggulangan bencana; (4). Sebagai lembaga yang relative baru, BPBD kota makassar dituntut untuk terus mensosialisasikan keberadaannya serta terhadap fungsi dan peran yang diamanatkan, juga dalam rangka menghindari terjadinya tumpang tindih terhadap fungsi dan peran kelembagaan yang telah ada terlebih dahulu. 5).

Peningkatan fungsi koordinasi, komando dan pelaksanaan yang diarahkan peran fasilitasi bagi seluruh pemangku kepentingan yang terlibat daya-upaya penanggulangan bencana baik ditingkat pusat maupun di



daerah; dan yang terakhir adalah (6). Terus berupaya melaksanakan evaluasi terhadap setiap pelaksanaan upaya penanggulangan bencana dalam rangka perubahan dan perbaikan bersama.

Undang-Undang nomor 25 tahun 2004 tentang, System Perencanaan Pembangunan Nasional (SPPN), Setiap Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) diwajibkan menyusun Rencana Strategis (RENSTRA) yang rentang waktu berlakunya yakni 5 (lima) tahun. Dokumen perencanaan tersebut disusun sebagai satu kesatuan dari dokumen perencanaan berupa Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) yang juga berlaku 5 (lima) tahun. Dengan kata lain bahwa Rencana Strategis SKPD merupakan dokumen perencanaan yang lebih spesifik sesuai dengan Tugas Pokok dan Fungsi (TUPOKSI) SKPD bersangkutan.

Dalam penyusunan Rencana Strategis Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) kota makassar, aspek-aspek penting yang menjadi rujukan atau pertimbangan antara lain adalah Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Makassar yang memuat visi, misi, kebijakan dan pokok-pokok program Pemerintah Kota Makassar serta Uraian Tugas Pokok dan Fungsi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Makassar. Hal ini dimaksudkan agar dapat tercipta sinkronisasi antara tujuan

ingin dicapai sebagaimana tertuang di dalam RPJMD dengan ruang Tugas Pokok dan Fungsi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Makassar.



Dengan dikeluarkannya Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 6 Tahun 2009 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMD) Kota Makassar tahun 2009-2014, tanggal 7 September 2009, maka Rencana Strategis Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) mengacu pada Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 6 Tahun 2009.

RENSTRA BPBD Tahun 2011-2014 disusun dengan maksud mengintensifkan berbagai sumberdaya yang tersedia agar mampu meningkatkan akuntabilitas dan kinerja pemerintah daerah dalam bidang Pengurangan Resiko Bencana (PRB).

Sedangkan tujuannya, adalah :

1. Mengidentifikasi daerah yang berisiko terhadap berbagai bencana dan menyusun serangkaian tindakan pilihan yang akan dilakukan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana di Kota Makassar .
2. Sebagai acuan bagi SKPD terkait dan lembaga pemerintah dan non pemerintah lainnya, serta seluruh pemangku kepentingan penanggulangan bencana dikota Makassar agar dapat melaksanakan penanganan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi dan menyeluruh.
3. Berdasarkan peraturan Walikota Makassar Nomor 20 tahun 2010 tentang

bentukan dan Susunan Organisasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Makassar, maka struktur Organisasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Makassar, terdiri dari 1(satu) Kepala



Pelaksanaan Badan Penanggulangan Bencana setingkat eselon IIa (secara ex-officio), 1(satu) Kepala Pelaksanaan Badan Penanggulangan Bencana setingkat eselon IIb, 1(satu) Sekretaris, 3(tiga) Kepala Bidang setingkat eselon IIIb dan 9 (Sembilan) Kepala Sub Bagian/Seksi setingkat eselon Iva.

Secara terperinci diuraikan sebagai berikut :

1. Sekretariat

Sekretariat terdiri dari Sub Bagian Program, Data dan Evaluasi, Sub Bagian Umum dan Kepegawaian, Sub Bagian Keuangan.

2. Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan

Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan terdiri dari Seksi Pencegahan dan Seksi Kesiapsiagaan.

3. Bidang Kedaruratan dan Logistik

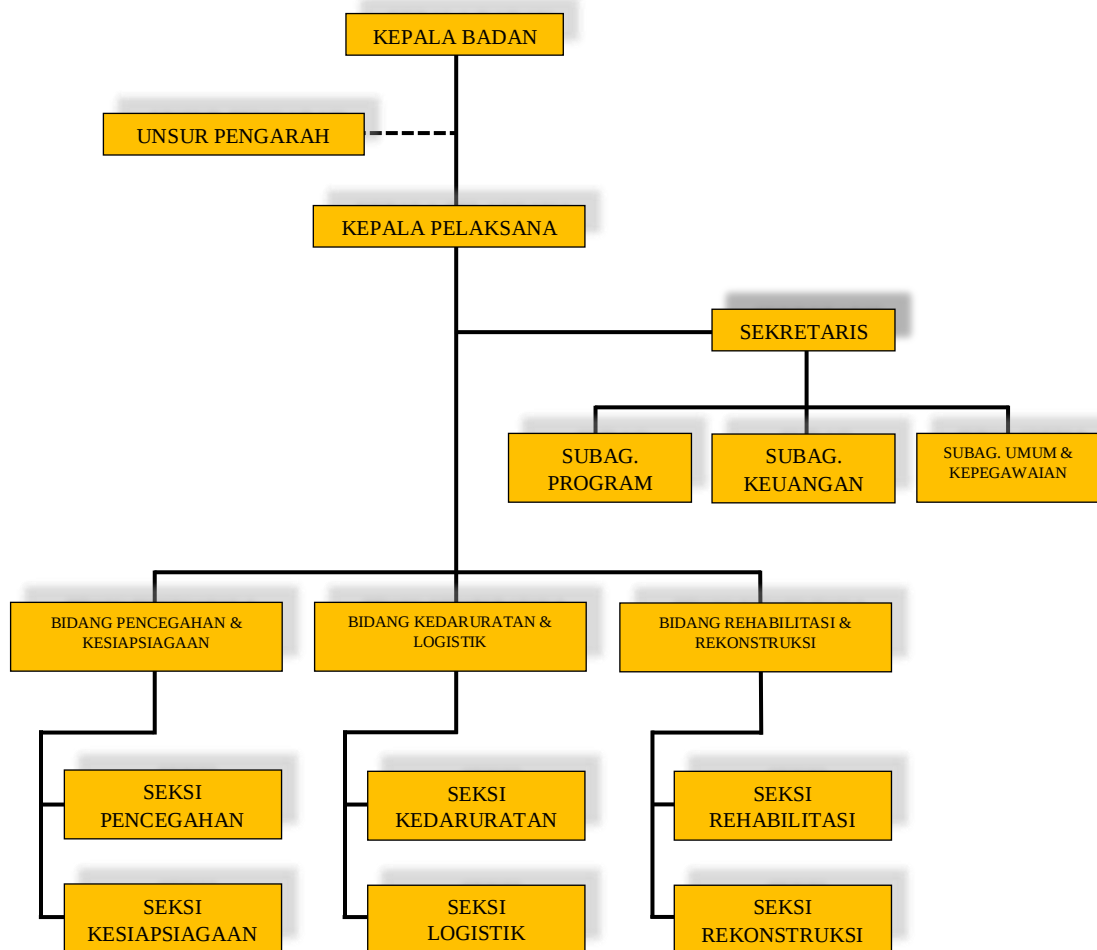
Bidang Kedaruratan dan Logistik terdiri dari Seksi Kedaruratan dan Seksi Logistik.

4. Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi

Bidang rehabilitasi dan Rekonstruksi terdiri dari Seksi Rehabilitasi dan Seksi Rekonstruksi.



Struktur Organisasi Sesuai Peraturan Walikota Makassar Nomor 4 Tahun 2012, struktur organisasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Makassar akan digambarkan sesuai dengan bagan di bawah ini:



Deputi Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan dalam tugas menyelenggarakan fungsi:

1. Perumusan kebijakan umum di bidang penanggulangan bencana pada prabencana serta pemberdayaan masyarakat;
2. Pengkoordinasian dan pelaksanaan kebijakan umum di bidang penanggulangan bencana pada prabencana serta pemberdayaan masyarakat;
3. Pelaksanaan hubungan kerja di bidang penanggulangan bencana pada prabencana serta pemberdayaan masyarakat.
4. Pemantauan, evaluasi, dan analisis pelaporan tentang pelaksanaan kebijakan umum di bidang penanggulangan bencana pada prabencana serta pemberdayaan masyarakat.

Berdasarkan tugas tersebut tampak bahwa deputi dalam bidang pencegahan dan kesiapsiagaan menekankan pemberdayaan masyarakat sehingga masyarakat sendiri berperan aktif dalam penanggulangan bencana baik melalui kesiapsiagaan khususnya penanggulangan para bencana.

Kegiatan kesiapsiagaan dilakukan oleh instansi atau lembaga yang berwenang, baik secara teknis maupun administratif, yang

koordinasikan oleh BNPB dan/atau BPBD dalam bentuk:

Penyusunan dan uji coba rencana penanggulangan kedaruratan bencana



2. Pengorganisasian, pemasangan, dan pengujian sistem peringatan dini
3. Penyediaan dan penyiapan barang pasokan pemenuhan kebutuhan dasar;
4. Pengorganisasian, penyuluhan, pelatihan, dan gladi tentang mekanisme tanggap darurat;
5. Penyiapan lokasi evakuasi
6. Penyusunan data akurat, informasi, dan pemutakhiran prosedur tetap tanggap darurat bencana; dan penyediaan dan penyiapan bahan, barang, dan peralatan untuk pemenuhan pemulihan prasarana dan sarana.

Menurut Kepmendagri RI Nomor 131 Tahun 2003 menjelaskan tentang mekanisme penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi di tingkat kecamatan adalah sebagai berikut:

1. Sebelum terjadi bencana :
 - a) Membuat peta rawan bencana, menginformasikan daerah rawan bencana dan daerah alternatif pengungsian bencana serta potensi Satuan Hansip/Linmas di Desa/Kelurahan di wilayahnya.
 - b) Mengadakan bimbingan dan penyuluhan kepada potensi Satuan Hansip /Linmas dan masyarakat di Desa/Kelurahan yang rawan bencana



- c) Memberikan peringatan dini kepada masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana
2. Pada saat terjadi bencana :
- a) memberikan pertolongan pertama kepada korban bencana dan menyiapkan dapur umum
 - b) Menyiapkan tempat penampungan sementara bagi korban bencana
 - c) Mengungsikan korban bencana
 - d) Mengamankan daerah yang terkena bencana
 - e) Menerima, menyalurkan bantuan serta mempertanggung jawabkan
 - f) Melaporkan kejadian bencana kepada Bupati/Walikota
3. Sesudah terjadi bencana :
- a) Menginventarisasi jumlah korban bencana dan memperkirakan jumlah Kerugian
 - b) Merehabilitasi dan merekonstruksi fasilitas sosial maupun fasilitas umum di daerah bencana
 - c) Menempatkan kembali korban bencana ke lokasi semula, ke pemukiman masyarakat atau pengalihan ke lokasi yang aman
 - d) Menerima dan menyalurkan bantuan serta mempertanggung jawabkan Melaporkan kejadian bencana dan bantuan yang diperlukan kepada Bupati/ Walikota.



E. Pengetahuan

1. Defenisi Pengetahuan

Pengetahuan kebencanaan adalah kemampuan dalam mengingat 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 yang dapat mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan kebencanaan akan dibutuhkan masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana, karena berbagai informasi mengenai jenis bencana yang dapat mengancam mereka, gejala-gejala bencana, perkiraan daerah jangkauan bencana, prosedur penyelamatan diri, tempat yang disarankan untuk mengungsi, dan informasi lain yang mungkin dibutuhkan masyarakat pada sebelum, saat dan pasca bencana itu terjadi dapat meminimalkan risiko bencana.

Penanggulangan dalam penelitian ini adalah merupakan bagian strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah untuk menghadapi bencana banjir, yakni kemampuan yang dibangun dari pengetahuan



petugas. Bahwa istilah strategi biasanya terkait dengan aktifitas dan keputusan tentang interaksi suatu organisasi dengan lingkungannya, atau dalam penelitian ini antara Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dengan lingkungan yang dilanda bencana banjir.

Perumusan strategi berbasis pengetahuan sebaiknya dimulai dengan sumber daya yakni kompetensi personal berupa kesiapsiagaan. Orang atau individu petugas dapat menggunakan kompetensi kemampuannya untuk menciptakan nilai dengan dua arah yakni, mentransfer dan mengkonversi pengetahuan secara eksternal dan internal ke organisasi dimana mereka bekerja. Struktur eksternal dapat dipandang sebagai himpunan hubungan dengan eksternal yakni lingkungan yang terkena bencana banjir. Sedangkan struktur internal adalah orang atau personal yang melakukan hubungan dengan eksternal atau petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD).

Menurut Nonaka (2000) bahwa aktifitas-aktifitas yang membentuk tulang punggung strategi berbasis pengetahuan ditujukan untuk meningkatkan kapasitas untuk bertindak didalam dan diluar organisasi dimana aliran pengetahuan tersebut berlangsung dari struktur internal (petugas) ke struktur eksternal (lingkungan bencana banjir). Strategi yang

mekankan kompetensi inti sebagai sumber daya inti organisasi sangat signifikan dalam literatur manajemen era 1990an, yang mengungkapkan bahwa kunci untuk keunggulan kompetitif terletak dalam kapasitas dalam



organisasi untuk mengembangkan dan mempertahankan kompetensi inti. Pembentukan model kompetensi adalah mengidentifikasi faktor faktor keberhasilan kritis yang mengendalikan kinerja dalam organisasi dan kajian kompetensi adalah upaya untuk menentukan sejauhmana individu memiliki kompetensi kritis.

Pengetahuan terkadang dipandang sebagai manifestasi konkrit dari inteligense abstrak, tetapi sesungguhnya merupakan hasil intraksi antara inteligense (kemampuan untuk belajar) dan situas (peluang untuk belajar) sehingga lebih konkrit dari inteligense. Pengetahuan meliputi teori dan konsep dan juga pengetahuan tacit yang diperoleh sebagai hasil dari pengalaman melaksanakan tugas tugas tertentu. Memahami merujuk kepada pengetahuan yang lebih holistic dari proses dan konteks dan dapat dibedakan dari seluk beluk pengetahuan.

Pengetahuan yang berhubungan dengan bencana adalah menyangkut pengetahuan tentang sebab terjadinya bencana, faktor faktor penyebab dan upaya penanggulangan dan pencegahannya, pengelolaan risiko dan pemulihan (rehabilitasi) dan rekonstruksi.

- a. Penanggulangan bencana adalah seluruh kegiatan yang meliputi aspek perencanaan dan penanggulangan bencana sebelum, saat dan sesudah terjadi bencana yang mencakup pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan.



- b. Pencegahan adalah upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya bencana dan jika mungkin menghilangkan sama sekali atau mengurangi ancaman bencana dan cara-cara untuk meminimalkan bencana-bencana lingkungan, teknologi dan biologi terkait. Tergantung pada kelayakan dari segi sosial dan teknis dan pertimbangan biaya/manfaat, melakukan investasi tindakan-tindakan pencegahan dibenarkan di kawasan-kawasan yang sering terkena dampak bencana. Dalam konteks peningkatan kesadaran dan pendidikan publik, merubah sikap dan perilaku yang terkait dengan pengurangan risiko bencana berperan dalam meningkatkan suatu “budaya pencegahan”.
- c. Pengelolaan risiko bencana (*disaster risk management*) adalah proses yang sistematis dalam menggunakan keputusan-keputusan administratif, lembaga, keterampilan operasional dan kapasitas untuk menerapkan kebijakan kebijakan, strategi-strategi dan kemampuan penyesuaian masyarakat dan komunitas untuk mengurangi dampak bahaya alam dan bencana bencana lingkungan dan teknologi terkait. Ini terdiri dari semua bentuk aktifitas, termasuk tindakan struktural dan non-struktural untuk menghindarkan (pencegahan) atau membatasi (mitigasi dan kesiapsiagaan) dampak merugikan yang ditimbulkan oleh bahaya.



- d. Pemulihan (rehabilitasi) adalah serangkaian program kegiatan yang terencana, terpadu dan menyeluruh yang dilakukan setelah kejadian bencana guna membangun kembali masyarakat yang terkena bencana melalui pemulihan kesehatan, mental, spiritual, penguatan kesadaran masyarakat akan kerawanan bencana; pengurangan tingkat kerawanan bencana; pemulihan ekonomi; pemulihan hak-hak masyarakat; pemulihan administrasi pemerintahan; dan integrasi kegiatan pemulihan dampak bencana.
- e. Rekonstruksi adalah serangkaian program kegiatan yang terencana, terpadu dan menyeluruh yang dilaksanakan dalam jangka menengah dan jangka panjang untuk mencapai kondisi lebih baik seperti sebelum terjadinya bencana yang meliputi pembangunan kembali sarana dan prasarana dasar seperti pembangunan air bersih, jalan, listrik, puskesmas, pasar, telekomunikasi, sarana social masyarakat dan lingkungan hidup.

F. Sikap

1. Defenisi Sikap



Sikap kesiapsiagaan adalah suatu reaksi atau respon seseorang terjadi bencana banjir yang menjadi indikator dalam kesiapsiagaan menghadapi banjir. Sikap yang dimaksud meliputi kemauan mempelajari

tentang banjir, respon terhadap berita bencana banjir yang akan terjadi, ikut serta dalam kegiatan penyuluhan penanggulangan banjir, memiliki tanggung jawab atas keselamatan diri sendiri, keluarga, dan masyarakat, menyediakan perlengkapan peralatan penyelamatan, dan evakuasi. Memiliki cadangan pakaian, makanan, dan minuman, menjaga kebersihan tubuh, makanan, dan minuman, menjaga kelestarian lingkungan, dan rencana penyelamatan. Hal ini sesuai dengan pendapat Priyanto (2006) yang menyatakan berbagai pengalaman menunjukkan bahwa kesiapan menghadapi bencana ini seringkali terabaikan pada masyarakat yang belum memiliki pengalaman langsung dengan bencana.

Menurut Notoatmodjo (2015) sikap itu mempunyai 3 komponen pokok, yakni: (1) kepercayaan (keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu objek; (2) kehidupan emosional atau evaluasi emosional terhadap suatu objek; (3) kecenderungan untuk bertindak (*tred to behave*). Ketiga komponen ini secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*). Dalam penentuan sikap yang utuh ini, pengetahuan, berpikir, keyakinan dan emosi memegang peranan penting. Sikap terdiri dari berbagai tingkatan, yakni :

1. Menerima (*Receiving*) Menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek). Misalnya sikap seseorang terhadap berita bencana yaitu terlihat dari kesediaan dan perhatiannya terhadap berita di media serta seminar.



2. Merespons (*Responding*) Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap. Karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan, terlepas pekerjaan itu benar atau salah, berarti orang menerima ide tersebut.
3. Menghargai (*Valuing*) mengajak orang lain untuk mengerjakan dalam berdiskusi mengenai suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga. Misalnya seorang petugas yang mengajak petugas atau pihak lain untuk menilai resiko bencana yang ada di daerah masing-masing serta melakukan mitigasi terhadap resiko bencana tersebut.
4. Bertanggung jawab (*Responsible*) Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala resiko merupakan sikap yang paling tinggi. Pengukuran sikap dilakukan dengan secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung dapat ditanyakan bagaimana pendapat atau pertanyaan responden terhadap suatu objek.

Sikap pada fase *preparedness*, berbentuk adanya perilaku yang berlebih pada masyarakat tersebut karena minimnya informasi mengenai cara mencegah dan memodifikasi bahaya akibat bencana jika terjadi.

ta yang berisi hebatnya akibat bencana tanpa materi pendidikan ngkali membuat masyarakat menjadi gelisah dan memunculkan akan yang tidak realistis terhadap suatu isu. Menumbuhkan sikap dan



pengetahuan dalam menghadapi bencana ini semakin menjadi bagian penting khususnya di negara yang seringkali dilanda bencana seperti Indonesia (Priyanto, 2006).

Sikap yang baik untuk mencegah banjir yaitu: tidak membuang sampah/limbah padat ke sungai, saluran dan sistem drainase, tidak membangun jembatan dan atau bangunan yang menghalangi atau mempersempit palung aliran sungai, tidak tinggal dalam bantaran sungai; tidak menggunakan dataran retensi banjir untuk permukiman atau untuk hal-hal lain diluar rencana peruntukkannya, menghentikan penggundulan hutan di daerah tangkapan air, menghentikan praktek pertanian dan penggunaan lahan yang bertentangan dengan kaidah-kaidah konservasi air dan tanah (Bakornas PB, 2006).

G. Praktek

1. Defenisi Pertolongan Pertama Pada Korban Bencana

Pertolongan pertama adalah suatu tindakan cepat, tepat dan tanggap yang dilakukan pada saat terjadinya bencana untuk meminimalkan kerugian dan korban jiwa. Pertolongan pertama pada keadaan bencana menggunakan prinsip *triage*.

Peran penting bidang kesehatan juga sangat dibutuhkan dalam tanggulangan dampak bencana, terutama dalam penanganan



korban trauma baik fisik maupun psikis. Keberadaan tenaga kesehatan tentunya akan sangat membantu untuk memberi pertolongan pertama sebelum proses perujukan ke rumah sakit yang memadai.

Pengelolaan penderita yang mengalami cedera parah memerlukan penilaian yang cepat dan pengelolaan yang tepat agar sedapat mungkin bisa menghindari kematian. Pada penderita trauma, waktu sangatlah penting, karena itu diperlukan adanya suatu cara yang mudah dilaksanakan. Proses ini dikenal sebagai Initial assessment (penilaian awal) dan Triase.

Prinsip-prinsip diterapkan dalam pelaksanaan pemberian bantuan hidup dasar pada penderita trauma (*Basic Trauma Life Support*) maupun *Advanced Trauma Life Support*.

Triage adalah tindakan mengkategorikan pasien yang diurut kedalam kebutuhan perawatan dengan memprioritaskan mereka yang paling perlu didahulukan. Paling sering terjadi di ruang gawat darurat, namun *triage* juga dapat terjadi dalam pengaturan perawatan kesehatan di tempat lain di mana pasien diklasifikasikan menurut keparahan kondisinya. Tindakan ini dirancang untuk memaksimalkan dan mengefisienkan penggunaan sumber daya tenaga medis dan fasilitas

yang terbatas.

Triage dapat dilakukan di lapangan maupun didalam rumah sakit. Proses *triage* meliputi tahap pra-hospital/lapangan dan hospital atau pusat



pelayana kesehatan lainnya. *Triage* lapangan harus dilakukan oleh petugas pertama yang tiba ditempat kejadian dan tindakan ini harus dinilai lang terus menerus karena status triage pasien dapat berubah. Metode yang digunakan bisa secara *Mettag (triage Tagging System)* atau sistem *triage* penuntun lapangan *Star (Simple Triage and Rapid Transportasi)*

Penuntun Lapangan *START* berupa penilaian pasien 60 detik yang mengamati ventilasi, perfusi, dan status mental untuk memastikan kelompok korban seperti yang memerlukan transport segera atau tidak, atau yang tidak mungkin diselamatkan, atau mati. Ini memungkinkan penolong secara cepat mengidentifikasikan korban yang dengan risiko besar akan kematian segera atau apakah tidak memerlukan transport segera. *Star merupakan* salah satu metode yang paling sederhana dan umum. Metode ini membagi penderita menjadi 4 kategori :

1. Prioritas 1 – Merah

Merupakan prioritas utama, diberikan kepada para penderita yang kritis keadaannya seperti gangguan jalan napas, gangguan pernapasan, perdarahan berat atau perdarahan tidak terkontrol, penurunan status mental.

2. Prioritas 2 – Kuning

Merupakan prioritas berikutnya diberikan kepada para penderita yang mengalami keadaan seperti luka bakar tanpa



gangguan saluran napas atau kerusakan alat gerak, patah tulang tertutup yang tidak dapat berjalan, cedera punggung.

3. Prioritas 3 – Hijau

Merupakan kelompok yang paling akhir prioritasnya, dikenal juga sebagai '*Walking Wounded*' atau orang cedera yang dapat berjalan sendiri.

4. Prioritas 0 – Hitam

Diberikan kepada mereka yang meninggal atau mengalami cedera yang mematikan.

Pendekatan yang dianjurkan untuk memprioritaskan tindakan atas korban adalah yang dijumpai pada sistim *METTAG*. Prioritas tindakan dijelaskan sebagai :

1. Prioritas Nol (Hitam) : Pasien mati atau cedera fatal yang jelas dan tidak mungkin diresusitasi.
2. Prioritas Pertama (Merah) : Pasien cedera berat yang memerlukan tindakan dan transport segera (gagal nafas, cedera torako-abdominal, cedera kepala atau maksilo-fasial berat, shok atau perdarahan berat, luka bakar berat).
3. Prioritas Kedua (Kuning) : Pasien dengan cedera yang dipastikan

tidak akan mengalami ancaman jiwa dalam waktu dekat (cedera abdomen tanpa shok, cedera dada tanpa gangguan respirasi, fraktura



mayor tanpa shock, cedera kepala atau tulang belakang leher, serta luka bakar ringan).

4. Prioritas Ketiga (Hijau) : Pasien dengan cedera minor yang tidak membutuhkan stabilisasi segera (cedera jaringan lunak, fraktur dan dislokasi ekstremitas, cedera maksilo-fasial tanpa gangguan jalan nafas serta gawat darurat psikologis).

2. Pengertian evakuasi/penyelamatan korban bencana banjir

Evakuasi korban adalah proses pencarian ataupun pemindahan korban baik yang selamat maupun yang sudah meninggal dunia selama terjadinya bencana.

1). Tujuan Evakuasi

Tujuan evakuasi secara keseluruhan adalah memindahkan orang-orang dari tempat yang berbahaya menuju tempat yang lebih aman, namun tujuan lain dari evaluasi adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mencegah bertambahnya korban jiwa dalam suatu kejadian.
- b. Untuk menyelamatkan korban bencana atau melakukan pencarian terhadap korban.
- c. Untuk mengetahui jumlah korban akibat suatu bencana agar dapat di data/proses.
- d. Untuk mempertemukan korban bencana dengan keluarganya yang terpisah saat terjadinya bencana.



2) Urutan Evakuasi

Terdapat beberapa urutan dalam melakukan suatu proses evakuasi, yang mana urutan tersebut antarlain :

- a. **Deteksi**, proses untuk menemukan dan menentukan keberadaan potensi dari suatu ancaman.
- b. **Keputusan**, penentuan tindakan yang akan diambil saat setelah menemukan potensi bahaya.
- c. **Alarm**, sebuah pemberitahuan/peringatan akan adanya ancaman.
- d. **Reaksi**, tindakan yang dilakukan setelah mengeluarkan sebuah keputusan dan peringatan bahaya.
- e. **Pemindahan menuju area aman**, proses memindahkan manusia dan benda dari area berbahaya ke dalam zona yang lebih aman.
- f. **Transportasi**, proses memindahkan manusia dan benda dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan mesin.

3) Prosedur evakuasi keadaan darurat bencana banjir

- a. Sebelum terjadinya banjir
 - Segera mungkin dapatkan pengumuman resmi dari sumber yang dapat dipercaya tentang banjir di wilayah yang terkena.



- Pastikan anda mencatat nomor telepon Posko Banjir untuk memperoleh informasi awal tentang bencana banjir di wilayah yang terkena.
- Dengarkan tentang perkembangan situasi melalui media elektronik radio FM/AM atau televisi anda juga via RT atau RW lingkungan anda. Dan jangan mudah terpancing isu. Dengarkan hanya informasi dari pemerintah atau aparat berwenang.
- Periksa dan bersihkan lubang saluran pembuangan air anda. Pastikan tidak ada masalah.
- Jika daerah anda dipastikan menjadi langganan banjir setiap tahunnya, pastikan anda dan keluarga anda mengetahui jalur evakuasi dan tempat pengungsian dan letakkan dokumen penting di tempat yang aman atau masukkan pada wadah yang kedap/tahan air, agar tidak rusak.
- Pastikan bahwa anda dan keluarga anda tahu benar dimana Posko banjir terdekat dari rumah anda.
- Buat perencanaan dengan keluarga, kalau perlu latihan evakuasi keluarga, sebagai persiapan jika banjir benar-benar datang.



- Sediakan Perlengkapan P3K dan alat-alat standard penyelamatan.
- Pastikan seluruh anggota keluarga anda mengetahui langkah darurat jika banjir tiba.

b. Saat hampir banjir

- Dengar pengumuman dan berita dari radio.
- Penuhi tong, bak mandi, ember dan segala wadah air lainnya dengan air bersih. Karena saat banjir, air mungkin menjadi kotor dan sulit mendapatkan air bersih.
- Bawalah masuk perabot atau perkakas di luar rumah.
- Letakkan dokumen penting di tempat yang aman atau masukkan pada wadah yang kedap/tahan air, agar tidak rusak.
- Tutuplah dengan aman stop kontak listrik, jika perlu padamkan listrik dan saluran gas rumah anda.
- Beritahu anggota keluarga anda dan bersiaplah untuk mengungsi.
- Pastikan semua peralatan darurat standard, termasuk tas siaga bencana, telah disiapkan & berada ditempat yang mudah dijangkau.

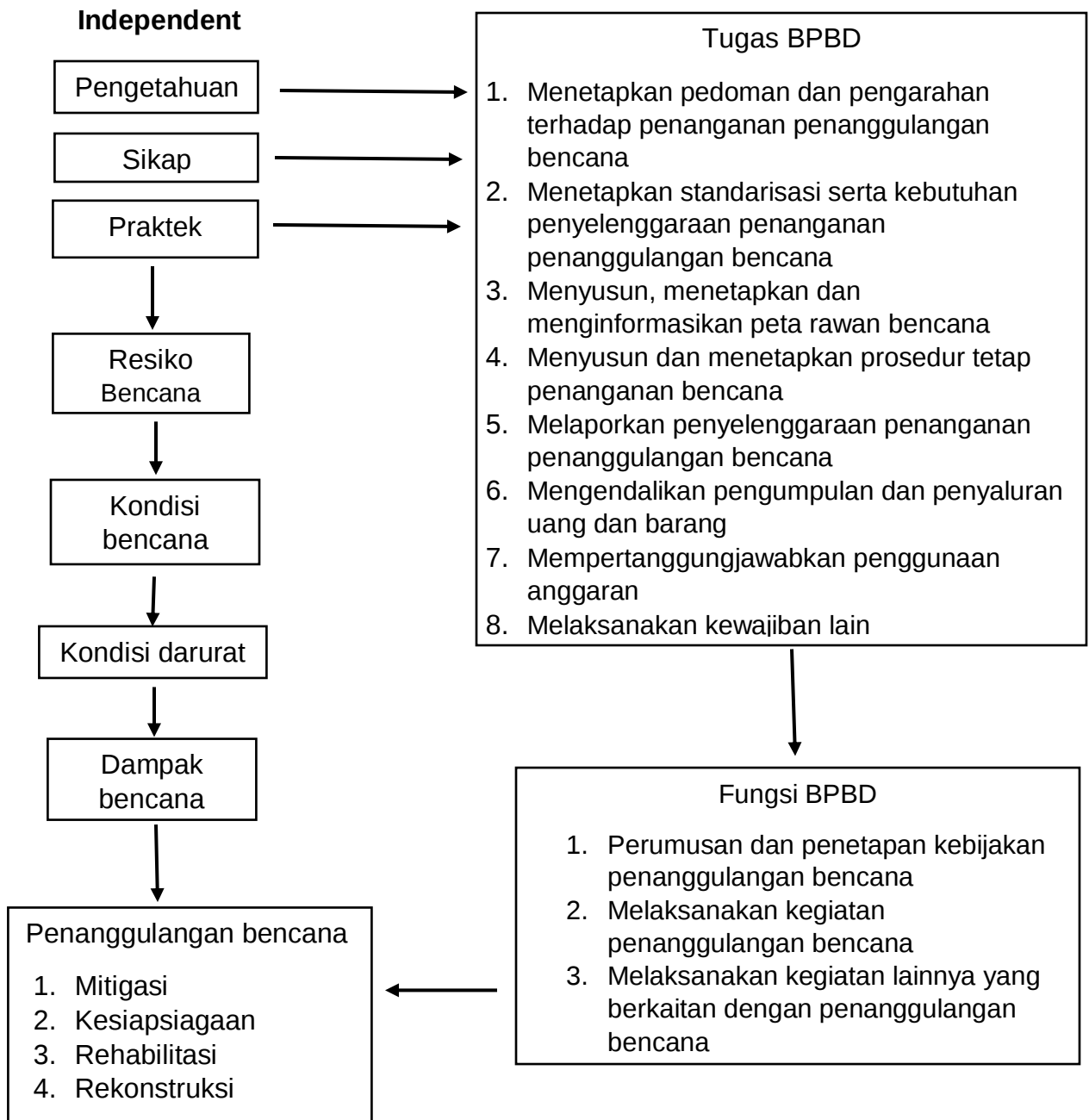


c. Saat banjir tiba (ketika berada di dalam rumah)

- Terus pantau pengumuman dan berita dari radio. Dan jangan mudah terpancing isu. Dengarkan hanya informasi dari pemerintah atau aparat berwenang.
- Siap sedialah dengan semua peralatan darurat standard, termasuk tas siaga bencana. Jangan keluar dari rumah kecuali telah dipastikan bahwa perlengkapan ini anda bawa. Perhatikan jalur evakuasi & tempat pengungsian yang telah dibuat oleh keluarga anda.
- Ingatlah bahwa aparat memerlukan waktu untuk tiba dilokasi pada saat bencana.



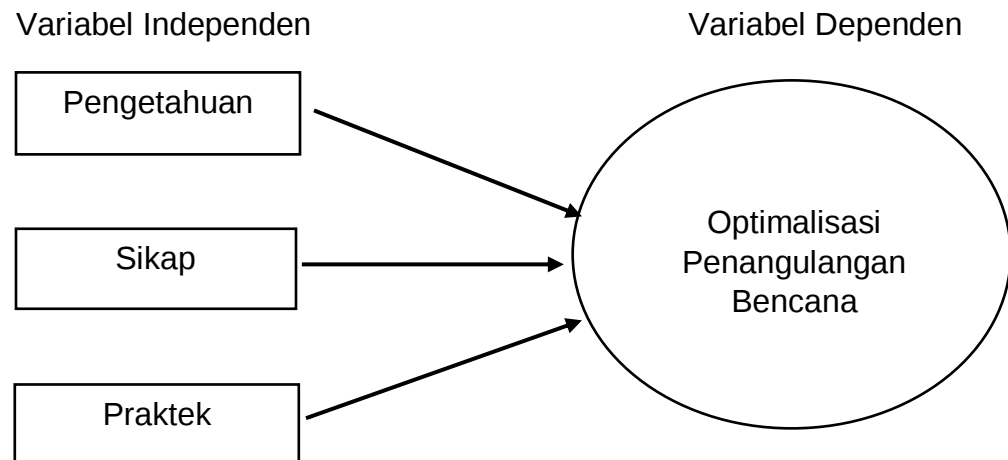
H. Kerangka Teori Penelitian



Gambar 2.1 Kerangka Teori

I. Kerangka Konseptual

Berdasarkan teori yang telah dijelaskan, maka kerangka konseptual penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2 Kerangka Konsep



J. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif	skala
1.	Pengetahuan	Segala sesuatu yang diketahui atau pemahaman petugas BPBD tentang bencana banjir	Cukup apabila : jika responden menjawab >15 Kurang apabila : jika responden menjawab <15	Ordinal
2.	Sikap	Suatu tindakan atau respon petugas BPBD terhadap bencana banjir	Positif apabila : jika responden menjawab >30 Negatif apabila : jika responden menjawab <30	Ordinal
3.	Praktek	Suatu tindakan untuk melakukan evakuasi/penyelamatan korban bencana banjir	Ya apabila : jika responden menjawab >15 Tidak apabila : jika responden menjawab <15	Ordinal



4.	Optimaliasasi Penanggulangan bencana	suatu alat ukur/parameter dalam meningkatkan kapasitas tindakan kegiatan dalam menanggulangi bencana .	Ya apabila : jika responden menjawab >15 Tidak apabila : jika responden menjawab <15	Ordinal
----	--	--	---	---------

