



**PERAN PUSKESMAS DALAM SISTEM MANAJEMEN
BENCANA BANJIR DI SEMARANG TAHUN 2019
(Studi Kasus di Puskesmas X Kecamatan Genuk dan Puskesmas
Y Kecamatan Tugu)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Disusun oleh:

Risma Nur Atika

NIM 6411415037

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2020



**PERAN PUSKESMAS DALAM SISTEM MANAJEMEN
BENCANA BANJIR DI SEMARANG TAHUN 2019
(Studi Kasus di Puskesmas X Kecamatan Genuk dan Puskesmas
Y Kecamatan Tugu)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Disusun oleh:

Risma Nur Atika

NIM 6411415037

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2020**

ABSTRAK

Risma Nur Atika

Peran Puskesmas Dalam Sistem Manajemen Bencana Banjir di Semarang Tahun 2019 (Studi Kasus di Puskesmas X Kecamatan Genuk dan Puskesmas Y Kecamatan Tugu)

Kenaikan muka air laut merupakan fenomena yang tidak bisa dipisahkan dari pesisir Semarang. Kenaikan muka air laut merupakan dampak dari perubahan iklim global. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Semarang Tahun 2019.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi, panduan wawancara, dan lembar studi dokumen. Informan dalam penelitian ini adalah Kepala Puskesmas, Kepala Bagian Tata Usaha, *Hygien* Sanitasi, dan Gizi.

Dari 18 poin indikator terdiri dari pra bencana dengan 7 poin indikator, saat bencana dengan 5 poin indikator, dan pasca bencana dengan 6 poin indikator. Di Puskesmas Genuk terdapat 6 (33,3%) indikator sesuai, 2 (11,1%) indikator tidak sesuai, dan 10 (55,6%) indikator tidak ada. Sedangkan di Puskesmas Mangkang 4 (22,2%) indikator sesuai, 1 (5,6%) indikator tidak sesuai, dan 13 (72,2%) indikator tidak ada.

Peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Puskesmas Genuk lebih tinggi dari Puskesmas Mangkang.

Kata kunci: Peran Puskesmas, Sistem Manajemen Bencana

ABSTRACT

Risma Nur Atika

Role of Primary Health Care Center in the Flood Management System in Semarang 2019 (Case Study at Primary Health Care Center Genuk District Genuk and Primary Health Care Center Tugu District)

Sea level rise is a phenomenon that cannot be separated from the coast of Semarang. Sea level rise is an impact of global climate change. The purpose of this study was to determine the role of health centers in the flood disaster management system in Semarang in 2019.

This type of research is descriptive qualitative. The research instrument used observation sheets, interview guides, and document study sheets. The informants in this study were the Head of the Community Health Center, the Head of Administration, Hygien Sanitation, and Nutrition.

Of the 18 indicator points consisting of pre-disaster with 7 indicator points, when disasters with 5 indicator points, and post-disaster with 6 indicator points. In Puskesmas Genuk there are 6 (33.3%) indicators are appropriate, 2 (11.1%) indicators are not suitable, and 10 (55.6%) indicators are not available. Whereas in Puskesmas Mangkang there were 4 (22.2%) indicators that were suitable, 1 (5.6%) indicators were not suitable, and 13 (72.2%) indicators were not available.

The role of puskesmas in flood disaster management system at Puskesmas Genuk was higher than Puskesmas Mangkang.

Keywords: Role of Puskesmas, Disaster Management System

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Peran Puskesmas Dalam Sistem Manajemen Bencana Banjir di Semarang Tahun 2019 (Studi Kasus di Puskesmas X Kecamatan Genuk dan Puskesmas Y Kecamatan Tugu)” yang disusun oleh Risma Nur Atika, NIM 6411415037 telah dipertahankan di hadapan panitia ujian pada Ujian Skripsi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, yang dilaksanakan pada:

Hari, tanggal : Senin, 13 Januari 2020

Tempat : Ruang Ujian A



Prof. Dr. I. Lendiyo Rahayu, M.Pd
NIP. 196103201984032001

Panitia Ujian

Sekretaris,

Sofwan Indarjo, S.KM., M.Kes
NIP. 197607192008121002

	Dewan Penguji	Tanggal
Penguji I	 Drs. Herry Koesyanto, M.S NIP. 195801221986011001	22/2020 01
Penguji II	 Evi Widowati, S. KM., M.Kes NIP. 198302062008122003	23/2020 01
Penguji III	 dr. Anik Setyo Wahyuningsih, M.Kes..... NIP. 197409032006042001	23/2020 01

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- ❖ Perjuangkan impianmu meskipun kamu harus terjatuh berkali-kali, bangkitlah sebanyak kamu terjatuh.
- ❖ “Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan” (QS. Al-Inshirah: 5,6)
- ❖ “Bersukacitalah dalam pengharapan, sabarlah dalam kesesakan, dan bertekunlah dalam doa!” (Roma 12: 12).
- ❖ “Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur.” (Filipi 4:6)
- ❖ “Dan apa saja yang kamu minta dalam doa dengan penuh kepercayaan, kamu akan menerimanya.” (Matius 21:22)

Persembahan

1. Ayahanda, Ibu, kakak tercinta dan adikku tersayang yang senantiasa memberikan doa, dukungan dan kasih sayang dalam setiap langkahku;
2. Bapak/Ibu guruku;
3. Almamaterku Universitas Negeri Semarang.

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan kasih dan berkat-Nya, sehingga tersusun skripsi yang berjudul “Peran Puskesmas dalam Sistem Manajemen Bencana Banjir di Semarang Tahun 2019 (Studi Kasus di Puskesmas X Kecamatan Genuk dan Puskesmas Y Kecamatan Tugu)” dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Universitas Negeri Semarang.

Sehubungan dengan penyelesaian skripsi ini, dengan rendah hati disampaikan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Prof. Dr. Tandiyo Rahayu M.Pd., atas Surat Keputusan penetapan Dosen Pembimbing Proposal Skripsi ini.
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Bapak Irwan Budiono, S.KM. M.Kes., atas persetujuan penelitian ini.
3. Penguji I, Bapak Drs. Herry Koesyanto, M.S., atas saran dalam perbaikan Skripsi.
4. Penguji II, Ibu Evi Widowati, S.K.M., M.Kes., atas saran dalam perbaikan Skripsi.
5. Penguji III, Ibu dr. Anik Setyo Wahyuningsih, M.Kes., atas bimbingan dan saran dalam perbaikan Skripsi.
6. Kepala Puskesmas Genuk dan Puskesmas Mangkang, atas izin penelitian.
7. Ibunda Sri Indunah dan Ayahnda Sumarlan, atas do’a, motivasi, semangat, kasih sayangnya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

8. Teman diskusi (Ratna, Ayu, dan Tika) atas bantuan, kerjasama, masukan dan motivasinya selama penyusunan skripsi ini.
9. Teman Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Angkatan 2015, atas kebersamaan, semangat, dan motivasinya dalam penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak terlibat yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas bantuannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga amal baik dari semua pihak mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Esa. Disadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan guna penyempurnaan proposal skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Semarang, 22 November 2019

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PERNYATAAN.....	iv
PENGESAHAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	8
1.3 TUJUAN PENELITIAN	8
1.4 MANFAAT	8
1.4.1 Peneliti.....	8
1.4.2 Instansi	8
1.4.3 Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat.....	9
1.5 KEASLIAN PENELITIAN	9
1.6 RUANG LINGKUP PENELITIAN.....	11
1.6.1 Ruang Lingkup Tempat.....	11

1.6.2	Ruang Lingkup Waktu	11
1.6.3	Ruang Lingkup Keilmuan	11
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1	LANDASAN TEORI.....	12
2.1.1	Bencana.....	12
2.1.2	Jenis Bencana Banjir.....	13
2.1.3	Potensi Bahaya Banjir.....	14
2.1.4	Dampak Bencana Banjir	16
2.1.5	Pengurangan Risiko Bencana Banjir.....	19
2.1.6	Sistem Manajemen Bencana Banjir	20
2.1.7	Indikator Sistem Manajemen Bencana Banjir	24
2.1.8	Peran Puskesmas Dalam Sistem Manajemen Banjir	34
2.2	KERANGKA TEORI.....	35
BAB III	METODE PENELITIAN	37
1.1	ALUR PIKIR	37
1.2	FOKUS PENELITIAN	37
1.3	JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN.....	37
1.4	SUMBER INFORMASI	38
1.5	INSTRUMEN PENELITIAN DAN TEKNIK PENGAMBILAN DATA	38
1.5.1	Instrumen Penelitian.....	38
1.5.2	Teknik Pengambilan Data	40
1.6	PROSEDUR PENELITIAN.....	40
1.6.1	Tahap Pra Penelitian.....	41

1.6.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian	41
1.6.3 Tahap Pasca Penelitian.....	42
1.7 PEMERIKSAAN KEABSAHAN DATA.....	42
1.8 TEKNIK ANALISIS DATA.....	43
1.8.1 Data <i>Reduction</i> (Reduksi Data).....	43
1.8.2 Data <i>Display</i> (Penyajian Data).....	44
1.8.3 <i>Conclusion Drawing</i> atau <i>Verification</i>	44
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	45
2.1 GAMBARAN UMUM	45
2.1.1 Lokasi Penelitian	46
2.1.2 Kondisi Demografi.....	47
2.2 HASIL PENELITIAN.....	48
2.2.1 Karakteristik Informan	48
2.2.2 Peran Puskesmas Dalam Sistem Manajemen Bencana Banjir	49
2.2.3 Rekapitulasi Hasil	69
BAB V PEMBAHASAN	71
5.1 PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	71
5.2 HAMBATAN PENELITIAN	81
BAB VI PENUTUP	82
6.1 SIMPULAN	82
6.2 SARAN	86
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	94

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	9
Tabel 4.1 Karakteristik Informan.....	48
Tabel 4.2 Indikator Membuat Peta Geomedik Daerah Rawan Bencana.....	50
Tabel 4.3 Indikator Membuat Jalur Evakuasi	51
Tabel 4.4 Indikator Mengadakan Pelatihan	52
Tabel 4.5 Indikator Inventarisasi Sumber Daya Sesuai dengan Potensi Bahaya yang Mungkin Terjadi.....	53
Tabel 4.6 Indikator Menerima dan Menindaklanjuti Informasi Peringatan Dini untuk Kesiapsiagaan Bidang Kesehatan	54
Tabel 4.7 Indikator Membentuk Tim Kesehatan Lapangan yang Terhubung dalam Satgas	55
Tabel 4.8 Indikator Mengadakan Koordinasi dengan Lintas Sektor.....	57
Tabel 4.9 Indikator Operasi Pertolongan terhadap Korban berdasarkan Triase	58
Tabel 4.10 Indikator Penilaian Awal Secara Cepat	59
Tabel 4.11 Indikator Surveilans Penyakit Menular dan Gizi.....	60
Tabel 4.12 Indikator Bergabung dengan Satgas Kesehatan di Pos Lapangan	61
Tabel 4.13 Indikator Pemberdayaan Masyarakat.....	62
Tabel 4.14 Indikator Pelayanan Kesehatan Dasar di Penampungan dengan Mendirikan Pos Kesehatan Lapangan.....	63
Tabel 4.15 Indikator Pemeriksaan Air Bersih dan Pemantauan Sanitasi Lingkungan	64
Tabel 4.16 Indikator Surveilans Penyakit Menular dan Gizi Buruk yang Mungkin Timbul.....	65
Tabel 4.17 Indikator KLB Penyakit Menular dan Gizi Buruk.....	66
Tabel 4.18 Indikator Upaya Penanggulangan Kesehatan Jiwa dan Masalah Gizi pada Kelompok Rentan.....	67
Tabel 4.19 Indikator Pemberdayaan Masyarakat.....	68
Tabel 4.20 Rekapitulasi Hasil Observasi Puskesmas Genuk.....	69
Tabel 4.21 Rekapitulasi Hasil Observasi Puskesmas Mangkang	70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Skema Pelayanan Media di Lapangan	28
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	35
Gambar 3.1 Alur Pikir.....	37
Gambar 4.2 Peta Wilayah Kerja Puskesmas Genuk	46
Gambar 1 Wawancara dengan Kepala Puskesmas Genuk.....	159
Gambar 2 Wawancara dengan Kepala Bagian Tata Usaha Puskesmas Genuk ...	159
Gambar 3 Wawancara dengan Bagian Gizi Puskesmas Genuk.....	160
Gambar 4 Wawancara dengan Hygiene Sanitasi Puskesmas Genuk.....	160
Gambar 5 Wawancara dengan Kepala Bagian TU Puskesmas Mangkang.....	161
Gambar 6 Wawancara dengan Hygiene Sanitasi Puskesmas Mangkang.....	161
Gambar 7 Wawancara dengan Bagian Gizi Puskesmas Mangkang.....	162

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Mapping Instrumen.....	95
Lampiran 2. Lembar Studi Observasi	99
Lampiran 3. Lembar Studi Dokumentasi	102
Lampiran 4. Panduan Wawancara Pihak 1	105
Lampiran 5. Panduan Wawancara Pihak 2	110
Lampiran 6. Panduan Wawancara Pihak 3	115
Lampiran 7. Panduan Wawancara Pihak 4	119
Lampiran 8. Data Mentah	123
Lampiran 9. Dokumentasi.....	159
Lampiran 10. Kadar Maksimal Suhu, Kelembapan, Laju Ventilasi, Pencahayaan, Kebisingan	163
Lampiran 11. Hasil Pemeriksaan Sanitasi.....	165
Lampiran 12. Laporan Hasil Pengujian Mikrobiologi Puskesmas Mangkang	166
Lampiran 13. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan Inovasi Buaya Buntung Puskesmas Mangkang	167
Lampiran 14. Peta Daerah Rawan Banjir Kelurahan Trimulyo.....	170
Lampiran 15. Dokumentasi Kondisi Banjir	171
Lampiran 16. Surat Izin Penelitian.....	172
Lampiran 17. Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan.....	173
Lampiran 18. Surat Izin Penelitian Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	174
Lampiran 19. Ethical Clearance	175

DAFTAR SINGKATAN

BAPPENAS	: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
BMKG	: Badan Meteorologi dan Geofisika
BNPB	: Badan Nasional Penanggulangan Daerah
BPBD	: Badan Penanggulangan Bencana Daerah
BPS	: Badan Pusat Statistik
BWK	: Badan Wilayah Kota
Depkes	: Departemen Kesehatan
DIBI	: Data Informasi Bencana Indonesia
ISDR	: <i>International Strategy for Disaster Reduction</i>
KEPMENKES	: Keputusan Menteri Kesehatan
KLB	: Kejadian Luar Biasa
LIPI	: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
P3K	: Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan
PMI	: Palang Merah Indonesia
PP	: Peraturan Pemerintah
RJP	: Resusitasi Jantung Paru
RS	: Rumah Sakit
SDM	: Sumber Daya Manusia
SPGDT	: Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Sehari-hari
UKBM	: Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan tingkat risiko bencana yang cukup tinggi karena Indonesia berada di pertemuan tiga lempeng tektonik yaitu Australia, Eurasia, dan Pasifik dan juga Indonesia berada digugusan gunung api (Adiyoso, 2018). BNPB mendokumentasikan berbagai jenis bencana melanda Indonesia, yaitu angin topan, banjir, tanah longsor, gelombang pasang/abrasi, gempa bumi, kebakaran hutan, kekeringan, konflik sosial, letusan gunung api, dan tanah longsor (BAPPENAS dan BNPB, 2010:36-37). Bencana adalah suatu gangguan ekstrim fungsi dari suatu masyarakat yang menyebabkan kerugian social, material, dan lingkungan yang meluas dan melebihi kemampuan masyarakat terdampak untuk mengatasi dengan hanya menggunakan sumber daya sendiri (Chazienul, 2014).

Ditinjau dari karakteristik geografis dan geologis wilayah, Indonesia adalah salah satu kawasan rawan bencana banjir. Sekitar 30% dari 500 sungai yang ada di Indonesia melintasi wilayah penduduk padat. Pada umumnya bencana banjir tersebut terjadi di wilayah Indonesia bagian barat yang menerima curah hujan lebih tinggi dibandingkan dengan dibagian timur. Berdasarkan kondisi morfologisnya, penyebab banjir adalah karena relief bentang alam Indonesia yang sangat bervariasi dan banyaknya sungai yang mengalir diantaranya. Daerah rawan banjir tersebut diperburuk dengan penggundulan hutan atau perubahan tata-guna lahan yang tidak memperhatikan daerah resapan air. Perubahan tata-guna lahan

yang kemudian berakibat menimbulkan bencana banjir, dapat dibuktikan antara lain di daerah perkotaan sepanjang pantai terutama yang dialiri sungai (Bakornas PB, 2007).

Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) bahwa kejadian bencana di Indonesia pada tahun 2005-2015 sebanyak 78% (11.648) merupakan bencana hidrometeorologi, dan 22% merupakan bencana geologi (BNPB, 2016). Kejadian bencana yang termasuk dalam kejadian bencana hidrometeorologi adalah banjir, gelombang ekstrem, kebakaran lahan dan hutan, kekeringan dan cuaca ekstrem (DIBI, 2019).

Kejadian bencana banjir yang melanda Indonesia pada tahun 2017 sebanyak 979 kali, tahun 2018 sebanyak 871 kali. Pada tahun 2017 jumlah korban jiwa yang meninggal 162 jiwa, luka-luka 106 jiwa, korban yang terdampak 2,518,378 jiwa, dan rumah rusak berat sebanyak 3,371 unit. Dan pada tahun 2018 kerugian korban terdampak bencana banjir adalah terbanyak diantara bencana lainnya yaitu jumlah korban jiwa yang meninggal 36 jiwa, luka-luka 243 jiwa, korban yang terdampak 470, 461 jiwa, dan rumah rusak berat 946 unit (DIBI, 2019).

Di Jawa Tengah kejadian bencana banjir bersifat fluktuatif dari tahun 2015 sampai dengan bulan Juni 2019. Pada tahun 2015 sebanyak 59 kali, tahun 2016 sebanyak 136 kali, tahun 2017 sebanyak 191 kali, tahun 2018 sebanyak 82 kali, dan pada tahun 2019 sebanyak 102 kali sampai dengan bulan Juni (DIBI, 2019).

Kenaikan muka air laut merupakan fenomena yang tidak bisa dipisahkan dari pesisir Semarang. Kenaikan muka air laut merupakan dampak dari perubahan

iklim global (Gultom, 2018).Jumlah kejadian bencana banjir di Kota Semarang pada tahun 2016 sebanyak 30 kali, tahun 2017 sebanyak 36 kali dan pada tahun 2018 sebanyak 35 kali. Pada kejadian tersebut tidak terdapat korban jiwa namun kerugian materi yang ditimbulkan cukup besar yaitu sebanyak 798 unit (BPBD, 2018).

Jumlah kejadian bencana banjir di Kecamatan Genuk pada tahun 2016 sebanyak 1 kali yaitu pada bulan Juli, tahun 2017 sebanyak 1 kali yaitu pada bulan Desember, dan pada tahun 2018 sebanyak 8 kali yaitu pada bulan Februari, Mei, dan Desember (BPBD, 2016; BPBD, 2017; BPBD, 2018).

Sedangkan jumlah kejadian bencana banjir di Kecamatan Tugu pada tahun 2016 sebanyak 2 kali yaitu pada bulan Juni dan September, tahun 2017 sebanyak 2 kali pada bulan Februari dan November, dan pada tahun 2018 sebanyak 3 kali yaitu pada bulan Februari dan Maret (BPBD, 2016; BPBD, 2017; BPBD, 2018).

Kondisi rob di Semarang semakin parah dengan adanya penurunan permukaan tanah yang memiliki andil dalam perluasan genangan rob. Penurunan permukaan tanah merupakan fenomena alami karena adanya pemampatan tanah yang masih lunak. Selain itu, beban fisik bangunan dan pengambilan air tanah menyebabkan kondisi tanah di kota Semarang mengalami pemampatan yang dapat dilihat dari subsiden bangunan yang mengakibatkan turunnya permukaan lahan. Jika hal ini terus menerus terjadi maka genangan akibat rob akan meluas tiap tahunnya karena ketinggian air semakin lama semakin meningkat (Findayani, 2015). Wilayah pesisir Semarang memiliki topografi yang landai dengan kemiringan 0 - 2 % dengan sebagian besar wilayahnya hampir sama tingginya

dengan permukaan laut bahkan di beberapa tempat berada dibawahnya. Kota Semarang memiliki masalah kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh adanya genangan banjir rob. Hal ini disebabkan kota Semarang memiliki kontur yang relatif datar sehingga menyulitkan drainase dalam mengalirkan air ke daerah perkotaan, apalagi pada saat air laut pasang. Salah satu penyebab kota Semarang menjadi langganan banjir adalah dengan adanya pembangunan yang dilakukan secara terus menerus seperti yang terjadi di kecamatan Genuk. Kecamatan Genuk merupakan Bagian Wilayah Kota (BWK) IV. Wilayah ini berfungsi sebagai kawasan industri, perdagangan dan jasa. Sehingga dilihat dari pola penggunaannya sebagian besar berupa bangunan dan pemukiman yaitu sebesar 1097.148 Ha (BPS Kecamatan Genuk, 2011). Pola bangunan yang berupa bangunan dan pemukiman inilah yang menyebabkan daerah Genuk menjadi sangat padat. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) per November 2013 penduduk kecamatan Genuk yaitu sekitar 101,895 jiwa orang. Genuk yang sebagai kawasan Industri, perdagangan dan jasa menjadikan banyaknya bangunan dan pemukiman yang ada disana dan menyebabkan daerah rawan bencana khususnya bencana banjir.

Kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Kegiatan ini merupakan hal yang penting agar masyarakat yang berada pada kawasan berpotensi bencana terdampak dapat meminimalkan risiko atau bahkan terhindar dari dampak bencana. Kesiapsiagaan merupakan tanggungjawab bersama para *stakeholder*, mulai dari pemerintah

pusat, pemerintah daerah, masyarakat serta dunia usaha (Undang-Undang RI No. 24 Tahun 2007). Puskesmas adalah bagian dari pemerintah daerah wajib melaksanakan fungsinya dalam kesiapsiagaan bencana. Puskesmas sebagai lini terdepan yang berperan pada pertolongan pertama pada korban, mempersiapkan masyarakat dalam upaya pencegahan terjadinya kasus gawat darurat maupun memberikan ketrampilan dalam memberikan pertolongan sesuai dengan kemampuan (Depkes, 2005). Berdasarkan KepMenKes No. 145 Tahun 2007 terdapat tujuh indikator pra bencana yaitu membuat peta geomedik rawan bencana, membuat jalur evakuasi, mengadakan pelatihan, inventarisasi sumber daya sesuai dengan potensi bahaya yang mungkin terjadi, menerima dan menindaklanjuti informasi peringatan dini untuk kesiapsiagaan bidang kesehatan, membentuk tim kesehatan lapangan yang tergabung dalam satgas, dan mengadakan koordinasi dengan lintas sektor.

Untuk meminimalisir dampak akibat bencana banjir dari segi kesehatan dibutuhkan puskesmas sebagai lini terdepan dalam mengendalikan resiko bencana dibidang kesehatan. Menurut Ditjen Binkesmas Depkes (2005), puskesmas sebagai sarana pelayanan kesehatan tingkat pertama merupakan ujung tombak pelayanan kesehatan masyarakat yang bertanggung jawab di wilayah kerjanya. Puskesmas sebagai sarana kesehatan ditingkat kecamatan dalam kejadian bencana dapat terlibat secara langsung sebagai bagian Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Sehari-hari (SPGDT) bencana sesuai tahapan bencana. Apabila puskesmas tidak menjadi korban dan masih dapat berfungsi bila terjadi suatu bencana maka pada tahap awal yang melaksanakan penanggulangan bencana adalah puskesmas

yang berfungsi sebagai pos lapangan sambil menunggu bantuan dari tingkat yang lebih tinggi.

Puskesmas mempunyai fungsi sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan, pusat pemberdayaan keluarga dan masyarakat dalam bidang kesehatan dan pusat pelayanan kesehatan strata pertama (Trihono, 2005). Khusus pada fungsi ketiga, mencakup aspek pelayanan kesehatan masyarakat maupun pelayanan kesehatan perorangan termasuk penanganan pasien gawat darurat yang timbul di masyarakat. Peran puskesmas dalam menghadapi terjadinya bencana dengan melakukan operasi pertolongan terhadap korban berdasarkan triase, penilaian awal secara cepat, surveilans penyakit menular dan gizi, bergabung dengan satgas kesehatan di pos lapangan, dan pemberdayaan masyarakat (KepMenKes, 2007).

Pengaruh bencana yang terjadi tiba-tiba tidak hanya menyebabkan banyak kematian, tetapi juga gangguan sosial besar-besaran dan kejadian luar biasa (KLB) penyakit epidemi, serta kelangkaan bahan pangan sehingga orang yang selamat sepenuhnya bergantung pada bantuan luar. Pengamatan sistematis yang dilakukan terhadap pengaruh bencana alam pada kesehatan manusia menghasilkan berbagai kesimpulan, baik tentang pengaruh bencana pada kesehatan maupun tentang cara yang paling efektif untuk menyediakan bantuan kemanusiaan. Terdapat empat indikator pada pasca bencana yaitu surveilans penyakit potensial kejadian luar biasa lanjutan, pemantauan sanitasi lingkungan, upaya pemulihan masalah kesehatan jiwa dan masalah gizi pada kelompok rentan, pemberdayaan masyarakat.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di Puskesmas Genuk dan Puskesmas Mangkang pada tanggal 26 April 2019 adalah salah satu layanan kesehatan yang menjadi pos darurat atau puskesmas darurat ketika terjadi banjir di wilayah tersebut. Dengan demikian otomatis peran tenaga kesehatan di tempat ini sudah tanggap dan tentunya dibekali dengan peralatan dan obat-obatan yang sangat dibutuhkan pada saat kegiatan *urgent* terjadi bencana banjir. Walaupun peralatan yang dimiliki Puskesmas Genuk dalam penanganan banjir adalah peralatan sederhana seperti P3K dan obat-obatan yang biasa dipakai dalam pelayanan poliklinik umum dan perlengkapan seadanya seperti tenda pengungsian dan matras seadanya. Kesiapsiagaan sehari-hari yang dilakukan Puskesmas Genuk sebagai penerapan protap penanganan korban gawat darurat dan rujukan, sarana prasarana pelayanan kesehatan, peningkatan kapasitas tenaga Puskesmas didalam teknis medis. Selain itu juga melakukan penyuluhan atau pelatihan pada masyarakat sebagai upaya pemberdayaan masyarakat dalam menghadapi kemungkinan munculnya bencana.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Rejeki (2012) dalam jurnal yang berjudul Peran Puskesmas dalam Pengembangan Desa Siaga di Kabupaten Bantul bahwa desa siaga telah dilaksanakan dengan berbagai kegiatan Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM), namun belum semuanya berjalan seperti yang diharapkan. Puskesmas telah berupaya dalam mendampingi pengembangan desa siaga, namun fasilitas yang dilakukan puskesmas belum mewujudkan *community development*, melainkan lebih kearah mobilisasi sosial. Sedangkan hasil penelitian Tatuil (2017) dalam jurnal yang berjudul Kajian Tenaga

Kesehatan dalam Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Wilayah Kerja Puskesmas Tuminting Kota Manado bahwa tenaga kesehatan di Puskesmas Tuminting sudah cukup siap dalam penanggulangan bencana banjir karena telah dibekali dengan pelatihan kebencanaan sehingga cepat tanggap menyikapi tanda-tanda akan terjadinya banjir, dan memberikan pelayanan kesehatan terhadap korban sesuai dengan kompetensinya.

1.2.RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: Bagaimana peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Semarang Tahun 2019?

1.3.TUJUAN PENELITIAN

Untuk mengetahui peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Semarang Tahun 2019.

1.4.MANFAAT

1.4.1 Peneliti

Merupakan media belajar untuk meningkatkan wawasan dan keterampilan bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian, khususnya mengenai sistem manajemen bencana banjir di puskesmas.

1.4.2. Instansi

Penelitian yang akan dilakukan dapat digunakan sebagai masukan kepada pekerja, pengelola ataupun pihak lainnya untuk peningkatan kualitas sistem manajemen bencana banjir di puskesmas.

1.4.3. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pustaka atau referensi di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Unnes sehingga dapat digunakan sebagai referensi akademik. Selain itu dapat menjalin kerjasama untuk meningkatkan pengetahuan tentang sistem manajemen bencana banjir di puskesmas.

1.5. KEASLIAN PENELITIAN

Keaslian penelitian merupakan tabel atau matrik yang memuat tentang judul penelitian, nama peneliti, tahun dan tempat penelitian, desain penelitian, variabel dan hasil penelitian yang berkaitan dengan judul yang diambil.

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

No.	Peneliti	Judul	Rancangan Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
1.	Lucia Sri Rejeki	Peran Puskesmas Dalam Pengembangan Desa Siaga di Kabupaten Bantul	Deskriptif Kualitatif	Peran puskesmas dalam pengembangan desa siaga	Desa siaga telah dilaksanakan dengan berbagai kegiatan Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM), namun belum semuanya berjalan seperti yang diharapkan. Puskesmas telah berupaya dalam mendampingi pengembangan desa siaga, namun fasilitasi yang dilakukan puskesmas

					belum mewujudkan <i>community development</i> , melainkan lebih kearah mobilisasi sosial.
2.	Steviyanti Tatuil	Kajian Peran Tenaga Kesehatan Dalam Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di Wilayah Kerja Puskesmas Tuminting Kota Manado	Kualitatif Deskriptif	Peran tenaga kesehatan dalam kesiapsiagaan bencana banjir	Tenaga kesehatan di Puskesmas Tuminting sudah cukup siap dalam penanggulangan bencana banjir karena telah dibekali dengan pelatihan kebencanaan sehingga cepat tanggap menyikapi tanda-tanda akan terjadinya banjir, dan memberikan pelayanan kesehatan terhadap korban sesuai dengan kompetensinya.

Dari keaslian penelitian di atas, ada beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini mengenai peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Semarang Tahun 2019 dan penelitian ini belum pernah dilakukan sebelumnya.
2. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2019.

1.6.RUANG LINGKUP PENELITIAN

1.6.1. Ruang Lingkup Tempat

Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas Genuk dan Puskesmas Mangkang.

1.6.2.Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Agustus 2019.

1.6.3.Ruang Lingkup Keilmuan

Penelitian ini termasuk dalam bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat dengan fokus kajian Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan judul “Peran Puskemas Dalam Sistem Manajemen Bencana Banjir di Semarang Tahun 2019”.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. LANDASAN TEORI

2.1.1. Bencana

Menurut Undang-undang No. 24 Tahun 2007, bencana didefinisikan sebagai peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat. Bencana dapat 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. Sedangkan menurut sumber lain, bencana adalah suatu kejadian yang ditimbulkan oleh faktor alam maupun faktor non alam yang dapat mengakibatkan kerugian berupa kehilangan nyawa, kerugian ekonomi, social, lingkungan bahkan bahaya di suatu wilayah tertentu (Adiyoso, 2018).

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

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.

Bencana non alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non alam antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, dan wabah penyakit.

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

2.1.2. Jenis Bencana Banjir

Menurut Anies (2017) jenis bencana banjir ada 6 yaitu:

1. Banjir air

Banjir air disebabkan meluapnya air sungai, selokan atau saluran air lainnya karena volume airnya melebihi kapasitas. Banjir jenis ini paling banyak dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Umumnya pemicu banjir ini adalah hujan besar yang mampu membuat air di sungai atau selokan meluap dan menggenangi sekitarnya.

2. Banjir dadakan

Penyebabnya adalah hujan dengan intensitas tinggi sekali selama berjam-jam. Kondisi seperti ini mengakibatkan saluran air tidak dapat menampung tingginya debit air sehingga luber ke jalan.

3. Banjir bandang

Salah satu jenis banjir berbahaya karena selain air, banjir jenis ini juga membawa material lumpur sehingga kekuatan air yang datang cukup besar dan mampu menghanyutkan benda-benda yang dilewatinya. Umumnya banjir bandang terjadi di daerah rendah atau rawan longsor seperti pegunungan atau perbukitan.

4. Banjir pasang

Banjir jenis ini sering disebut juga banjir rob. Pasang surut air laut mengakibatkan banjir jenis ini. Umumnya terjadi di daerah dekat pantai. Ketika air laut pasang maka saluran air yang berhubungan dengan laut, misalnya sungai, akan ikut mengalami pasang sehingga air menyebar ke daratan. Semakin jauh berada dari posisi pantai semakin aman.

5. Banjir lahar dingin

Ketika gunung berapi mengalami erupsi dan memuntahkan lahar, laharnya akan meleleh mengalir ke daerah yang berada di dataran rendah seperti lereng atau kaki gunung. Ketika masih dekat dengan titik letusan, banjir lahar ini masih bersuhu tinggi dan saking panasnya akan menguap sungai yang dilewatinya. Semakin lama suhu lahar akan menurun dan menjadi dingin. Namun, apabila melewati rumah penduduk mampu melepaskan rumah tersebut dari fondasinya lalu menyeretnya karena lahar dingin memiliki massa yang sangat berat. Akibat lain banjir lahar dingin adalah pendangkalan sungai akibat endapan lahar saat melewati sungai sehingga volume air sungai akan berkurang dan membuatnya mudah meluap.

6. Banjir lumpur

Banjir ini mirip banjir bandang, tetapi lebih disebabkan oleh keluarnya lumpur dari dalam bumi dan menggenangi daratan. Lumpur yang keluar dari dalam bumi bukan lumpur biasa, melainkan juga mengandung bahan dan gas kimia tertentu yang berbahaya.

2.1.3. Potensi Bahaya Banjir

Potensi terjadinya suatu bencana selalu ada sepanjang waktu maka pengelolaan bencana menyeluruh dan terpadu khususnya seperti banjir, longsor, kekeringan, dan tsunami adalah hal yang sangat penting untuk semua pihak. Pengelolaan bencana merupakan proses yang harus dilakukan secara kontinyu dan bukan tindakan yang sesaat.

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

Banjir dapat disebabkan oleh beberapa hal, antarlain adalah: curah hujan yang tinggi dalam waktu yang lama, terjadinya hambatan di muara sungai, perubahan kondisi lahan di daerah aliran sungai dll. (Kemenkes, 2007). Dalam sumber lain juga mengatakan bahwa banjir dapat terjadi karena kurangnya daerah resapan air, penggundulan hutan, perilaku membuang sampah yang tidak sesuai dan juga pendirian bangunan di bantaran sungai (BNPB, 2017).

Bencana banjir hampir setiap musim penghujan melanda Indonesia. Berdasarkan nilai kerugian dan frekuensi kejadian bencana banjir terlihat adanya peningkatan yang cukup berarti. Kejadian bencana banjir tersebut sangat dipengaruhi oleh faktor alam berupa curah hujan yang diatas normal dan adanya pasang naik air laut. Disamping itu faktor ulah manusia juga berperan penting seperti penggunaan lahan yang tidak tepat (pemukiman di daerah bantaran sungai, di daerah resapan, pengunduhan hutan, dam sebagainya), pembuangan sampah ke dalam sungai, pembangunan pemukiman di daerah dataran banjir, dan sebagainya.

Kejadian banjir biasanya bersifat lokal, yaitu hanya terjadi di satu daerah saja dan daerah lainnya aman, namun dalam beberapa kondisi banjir juga dapat melumpuhkan kehidupan perkotaan seperti yang terjadi di Jakarta. Oleh sebab itu,

langkah antipasti banjir juga perlu dilakukan baik sebelum, saat, dan setelah terjadinya bencana banjir.

2.1.4. Dampak Bencana Banjir

Bencana dapat terjadi kapan saja dan dimana saja, kejadian bencana tidak mudah di prediksi. Sifat bencana yang tidak pasti ini, dapat menjadikan kemungkinan kalau bencana akan menimbulkan kerugian yang besar. Akibat bencana yang terjadi merupakan komponen- komponen yang secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi kehidupan manusia (Adiyoso, 2018).

Menurut Perka BNPB Nomor 15 Tahun 2011 tentang Pedoman Pengkajian Kebutuhan Pasca Bencana, akibat bencana adalah sebagai berikut:

1. Kerusakan

Perubahan bentuk pada aset fisik dan infrastruktur milik pemerintah, masyarakat, keluarga dan badan usaha sehingga terganggu fungsinya secara parsial atau total sebagai akibat langsung dari suatu bencana. Misalnya, kerusakan rumah, sekolah, pusat kesehatan, pabrik, tempat usaha, tempat ibadah dan lain-lain dalam kategori tingkat kerusakan ringan, sedang dan berat.

2. Kerugian

Meningkatnya biaya kesempatan atau hilangnya kesempatan untuk memperoleh keuntungan ekonomi karena kerusakan aset milik pemerintah, masyarakat, keluarga dan badan usaha sebagai akibat tidak langsung dari suatu bencana. Misalnya, potensi pendapatan yang berkurang, pengeluaran yang bertambah selama periode waktu hingga aset dipulihkan.

3. Gangguan Akses

Hilang atau terganggunya akses individu, keluarga dan masyarakat terhadap pemenuhan kebutuhan dasarnya akibat suatu bencana. Misalnya, rumah yang rusak atau hancur karena bencana mengakibatkan orang kehilangan akses terhadap naungan sebagai kebutuhan dasar. Rusaknya rumah sakit atau fasilitas layanan kesehatan mengakibatkan orang kehilangan akses terhadap pelayanan kesehatan sebagai kebutuhan dasar. Kerusakan sarana produksi pertanian membuat hilangnya akses keluarga petani terhadap hak atas pekerjaan.

4. Gangguan Fungsi

Hilang atau terganggunya fungsi kemasyarakatan dan pemerintahan akibat suatu bencana. Misalnya, rusaknya suatu gedung pemerintahan mengakibatkan terhentinya fungsi-fungsi administrasi umum, penyediaan keamanan, ketertiban hukum dan pelayanan-pelayanan dasar.

5. Meningkatnya Risiko

Meningkatnya kerentanan dan atau menurunnya kapasitas individu, keluarga dan masyarakat sebagai akibat dari suatu bencana. Misalnya, bencana mengakibatkan perburukan terhadap kondisi aset, kondisi kesehatan, kondisi pendidikan dan kondisi kejiwaan sebuah keluarga, dengan demikian kapasitas keluarga semakin menurun atau kerentanannya semakin meningkat bila terjadi bencana berikutnya.

Perka BNPB Nomor 15 Tahun 2011 tentang Pedoman Pengkajian Kebutuhan Pasca Bencana juga menerangkan tentang dampak yang terjadi akibat bencana, yaitu:

1. Ekonomi dan Fiskal

Dampak ekonomi yang terjadi adalah penurunan kapasitas ekonomi masyarakat di tingkat kabupaten/kota setelah terjadi bencana yang berimplikasi terhadap produksi domestik regional bruto. Sedangkan dampak fiskal yang terjadi adalah penurunan terhadap kapasitas keuangan pemerintah pusat dan pemerintah daerah sebagai dampak bencana dalam jangka pendek hingga menengah.

2. Sosial, Budaya dan Politik

Dampak budaya adalah perubahan sistem nilai, etika dan norma dalam masyarakat setelah bencana. Contoh dampak terhadap budaya adalah menurunnya kegiatan-kegiatan kebudayaan, berubahnya standar nilai dalam masyarakat dan lain-lain. Dampak budaya berimplikasi pada perubahan struktur sosial dalam jangka menengah dan panjang. Perubahan ini mencakup perubahan cara dan perilaku kehidupan sosial di masyarakat setelah bencana. Meningkatnya masalah-masalah sosial setelah bencana dapat menjadi tolak ukur adanya dampak sosial akibat bencana. Sedangkan dampak politik yang terjadi adalah perubahan struktur kuasa dan perilaku politik dalam jangka menengah dan panjang setelah terjadi bencana.

3. Pembangunan Manusia

Dampak pembangunan manusia adalah dampak bencana terhadap kualitas kehidupan manusia dalam jangka menengah dan jangka panjang yang diukur melalui Indeks Pembangunan Manusia, Indeks Ketimpangan Gender dan Indeks Kemiskinan Multidimensional. Kualitas pembangunan manusia di atas dapat diprediksi dari indikator-indikator jumlah anak yang bisa bersekolah, jumlah

perempuan dan laki-laki yang bisa bekerja, jumlah keluarga yang memiliki akses terhadap air bersih serta tingkat akses terhadap pelayanan dasar seperti pendidikan, kesehatan, kependudukan dan lain-lain.

4. Lingkungan

Dampak terhadap lingkungan adalah penurunan kualitas lingkungan yang berpengaruh terhadap kehidupan manusia dan membutuhkan pemulihan dalam jangka menengah dan jangka panjang. Penurunan ini misalnya penurunan ketersediaan sumber air bersih, kerusakan hutan dan kerusakan daerah aliran sungai serta kepunahan spesies-spesies langka setelah bencana.

2.1.5. Pengurangan Risiko Bencana Banjir

Tindakan untuk mengurangi dampak banjir sebagai berikut (Ramli, 2011):

1. Penataan daerah aliran sungai secara terpadu dan sesuai fungsi lahan.
2. Pembangunan system pemantauan dan peringatan dini pada bagian sungai yang sering menimbulkan banjir.
3. Tidak membangun rumah dan pemukiman di bantaran sungai serta daerah banjir.
4. Tidak membuang sampah ke dalam sungai.
5. Mengadakan program pengerukan sungai.
6. Pemasangan pompa untuk daerah yang lebih rendah dari permukaan laut.
7. Program penghijauan daerah hulu sungai harus selalu dilaksanakan serta mengurangi aktifitas di bagian sungai rawan banjir.

2.1.6. Sistem Manajemen Bencana Banjir

Manajemen bencana merupakan suatu proses terencana yang dilakukan untuk mengelola bencana dengan baik dan aman melalui 3 (tiga) tahapan sebagai berikut (Ramli, 2011):

1). Pra Bencana

1. Kesiagaan

Kesiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.

Membangun kesiagaan adalah unsur penting, namun tidak mudah dilakukan karena menyangkut sikap mental dan budaya serta disiplin di tengah masyarakat. Kesiagaan adalah tahapan yang paling strategis karena sangat menentukan ketahanan anggota masyarakat dalam menghadapi datangnya suatu bencana.

2. Peringatan Dini

Langkah lainnya yang perlu dipersiapkan sebelum bencana terjadi adalah peringatan dini. Langkah ini diperlukan untuk member peringatan kepada masyarakat tentang bencana yang akan terjadi sebelum kejadian seperti banjir, gempa bumi, tsunami, letusan gunung api, atau badai.

Peringatan dini disampaikan dengan segera kepada semua pihak, khususnya mereka yang potensi terkena bencana akan kemungkinan datangnya suatu bencana di daerahnya masing-masing. Peringatan didasarkan berbagai

informasi teknis dan ilmiah yang dimiliki, diolah atau diterima dari pihak berwenang mengenai kemungkinan akan datangnya suatu bencana. Sebagai contoh, jauh sebelum badai Katrina tiba, badan yang berwenang sudah dapat melakukan ramalan dan memperkirakan kapan terjadinya badai, lokasi, serta kekuatannya. Dengan demikian anggota masyarakat dapat diberi informasi sehingga mereka dapat mempersiapkan dirinya dengan baik.

Sistem peringatan dini sudah berkembang pesat didukung oleh berbagai temuan teknologi. Di Indonesia, berbagai ramalan atau perkiraan akan datangnya bencana sudah banyak dilakukan seperti cuaca, gempa, tsunami, dan banjir. Pemerintah telah memasang berbagai peralatan peringatan dini di berbagai kawasan di Indonesia.

3. Mitigasi Bencana

Menurut Peraturan Pemerintah (PP) No. 21 tahun 2008, mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.

Mitigasi bencana adalah upaya untuk mencegah atau mengurangi dampak yang ditimbulkan akibat suatu bencana. Dari batasan ini sangat jelas bahwa mitigasi bersifat pencegahan sebelum kejadian.

Mitigasi bencana harus dilakukan secara terencana dan komprehensif melalui berbagai upaya dan pendekatan antara lain:

4. Pendekatan Teknis

Secara teknis mitigasi bencana dilakukan untuk mengurangi dampak suatu bencana misalnya, membuat rancangan teknis pengaman, contohnya tanggul banjir, tanggul lumpur, tanggul tangki untuk mengendalikan tumpahan bahan berbahaya.

5. Pendekatan Manusia

Pendekatan secara manusia ditujukan untuk membentuk manusia yang paham dan sadar mengenai bahaya bencana. Untuk itu perilaku dan cara hidup manusia harus dapat diperbaiki dan disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan potensi bahaya yang dihadapinya.

6. Pendekatan Administratif

Pemerintah atau pimpinan organisasi dapat melakukan pendekatan administrative dalam manajemen bencana, khususnya di tahap mitigasi sebagai contoh: penyusunan tata ruang dan tata lahan yang memperhitungkan aspek risiko bencana; sistem perijinan dengan memasukkan aspek analisa risiko bencana; penerapan kajian bencana untuk setiap kegiatan dan pembangunan industry berisiko tinggi; mengembangkan program pembinaan dan pelatihan bencana diseluruh tingkat masyarakat dan lembaga pendidikan; menyiapkan prosedur tanggap darurat dan organisasi tanggap darurat di setiap oragnisasi baik pemerintah maupun industry berisiko tinggi.

7. Pendekatan Kultural

Melalui pendekatan kultural, pencegahan bencana disesuaikan dengan kearifan masyarakat lokal yang telah membudaya sejak lama. Upaya

pengendalian dan pencegahan bencana disesuaikan dengan budaya lokal dan tradisi yang berkembang di tengah masyarakat.

2). Saat Bencana

1. Tanggap Darurat

Tanggap darurat bencana (response) adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana.

2. Penanggulangan Bencana

Selama kegiatan tanggap darurat, upaya yang dilakukan adalah menanggulangi bencana yang terjadi sesuai dengan sifat dan jenisnya. Penanggulangan bencana memerlukan keahlian dan pendekatan khusus menurut kondisi dan skala kejadian.

3). Pasca Bencana

1. Rehabilitasi

Rehabilitasi adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pascabencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pascabencana.

Di tingkat industry atau perusahaan, fase rehabilitasi dilakukan untuk mengembalikan jalannya operasi perusahaan seperti sebelum bencana

terjadi. Upaya rehabilitasi misalnya memperbaiki peralatan yang rusak dan memulihkan jalannya perusahaan seperti semula.

2. Rekonstruksi

Rekonstruksi adalah pembangunan kembali semua prasarana dan sarana, kelembagaan pada wilayah pascabencana, baik pada tingkat pemerintahan maupun masyarakat dengan sasaran utama dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pascabencana. Proses rekonstruksi tidak mudah dan memerlukan upaya keras dan terencana dan peran serta semua anggota masyarakat.

2.1.7 Indikator Sistem Manajemen Bencana Banjir

2.1.7.1 Pra Bencana

1. Membuat peta geomedik daerah rawan bencana

Merupakan kegiatan pembuatan peta wilayah kerja yang menjadi tanggungjawab Puskesmas, yang didalamnya terdapat :

- 1). Peta rawan bencana (Hazard Map) yaitu gambaran wilayah kerja yang berisikan jenis bencana dan karakteristik ancaman bencana.
- 2). Peta Sumber Daya Kesehatan di wilayah kerjanya yaitu gambaran distribusi jenis sumber daya kesehatan (tenaga medis, perawat, sanitarian, gizi, alat kesehatan, ambulans, dan lain-lain) dan lokasinya
- 3). Peta Resiko Bencana (Risk Map) yaitu peta rawan bencana yang dilengkapi resiko yang mungkin terjadi termasuk kejadian penyakit menular di wilayah tersebut.

4).Peta elemen-elemen masyarakat yang memiliki kemungkinan mengalami/menjadi korban akibat peristiwa.

5). Peta potensi masyarakat dan lingkungan yaitu gambaran atau informasi lebih rinci tentang masyarakat dan lingkungan suatu area.

2. Membuat jalur evakuasi

Jalur Evakuasi adalah jalur khusus yang menghubungkan semua area ke area yang aman (Titik Kumpul).

3. Mengadakan pelatihan

Latihan kesiapsiagaan dilakukan melalui simulasi protap-protap yang telah disusun oleh tim penanggulangan bencana maupun simulasi tim kesehatan Puskesmas agar mampu memberikan pelayanan gawat darurat.

4. Inventarisasi sumber daya sesuai dengan potensi bahaya yang mungkin terjadi

5. Menerima dan menindaklanjuti informasi peringatan dini untuk kesiapsiagaan bidang kesehatan

Kesiapsiagaan mencakup penerapan protap penanganan korban gawat darurat dan rujukannya, kesiapsiagaan sarana prasarana pelayanan gawat darurat yang dimiliki, dan peningkatan kapasitas tenaga puskesmas didalam teknis medis.Sistem peringatan dini adalah sistem (rangkaian proses) pengumpulan dan analisis data serta penyebaran informasi tentang keadaan darurat atau kedaruratan. Sumber informasi dini berasal dari dua instansi yaitu BMKG yang mengeluarkan potensi cuaca ekstrim dan Dinas PU yang mengeluarkan data tinggi muka air. Di tingkat masyarakat, media untuk system peringatan dini yang sesuai dengan kearifan budaya setempat misalnya kentongan, pengumuman melalui mesjid

ataupun membuat sistem peringatan dini dengan ketinggian air, mulut ke mulut/lisan, dan juga peralatan komunikasi elektronik (Ditjen Binkesmas Depkes, 2005; Promise, 2009; IOM, 2011; LIPI-UNESCO/ISDR,2006).

6. Membentuk tim kesehatan lapangan yang tergabung dalam satgas

7. Mengadakan koordinasi dengan lintas sektor

Koordinasi lintas sektor ditingkat kecamatan untuk menggalang kerjasama dan berbagi tugas sesuai dengan peran dari tiap sektor.

2.1.7.2 Saat Bencana

Pada saat terjadinya bencana disuatu wilayah, Puskesmas harus segera memberi informasi awal ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Kegiatan mencakup :

1. Operasi pertolongan terhadap korban berdasarkan triase

Operasi pertolongan pertama dilakukan oleh tim Puskesmas bersama masyarakat yang sudah terlatih dalam penanganan gawat darurat. Pertolongan awal pada korban dilakukan dilokasi kejadian bila kondisi memungkinkan (lokasi aman, tidak ada bahaya susulan, tidak dalam komando Polri/TNI).Pertolongan yang diberikan berupa pertolongan bantuan hidup dasar yaitu resusitasi jantung paru (RJP). Bila tidak memungkinkan dengan bantuan masyarakat, tim SAR, polisi dan aparat setempat, korban dipindahkan kearea yang dianggap aman disekitar lokasi atau langsung ke Puskesmas terdekat untuk dilakukan pertolongan pertama. Pertolongan pertama korban dilapangan didasarkan pada triase yang bertujuan seleksi korban dan jenis pertolongan yang diperlukan berdasarkan

tingkat keparahan, kedaruratan dan kemungkinan korban untuk hidup. Korban akibat bencana dapat diseleksi menjadi :

1) Kelompok Label Merah (Gawat Darurat)

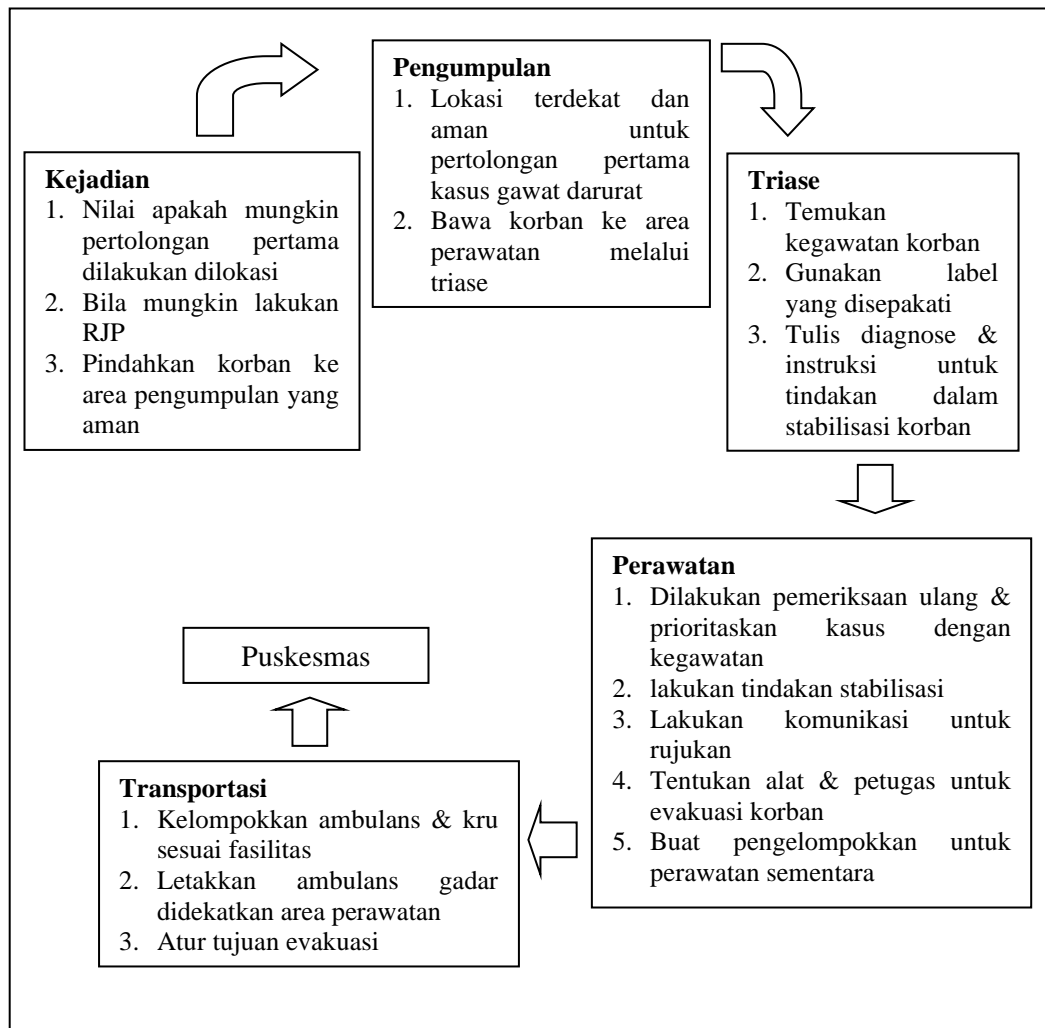
Kelompok korban gawat darurat yang memerlukan pertolongan stabilisasi segera, antara lain korban dengan syok, gangguan pernapasan, trauma kepala dengan pupil anisokor, perdarahan eksternal masif untuk mencegah kematian dan kecacatan. Pembebasan jalan nafas (airway), pemberian nafas buatan (breathing), mengatasi syok (circulation) dan mencegah kecacatan (disability) dengan prioritas pada korban yang kemungkinan hidup lebih besar. Stabilisasi dilakukan sambil menunggu pertolongan tim gabungan. Pada kondisi korban perlu dirujuk dan keadaan memungkinkan, Puskesmas dapat segera melakukan rujukan dengan tepat melakukan stabilisasi selama perjalanan ke sarana yang lebih mampu (RS).

2) Kelompok Label Kuning Kelompok korban yang memerlukan pengawasan ketat tetapi perawatan/pengobatan dapat ditunda sementara. Yang termasuk kategori ini adalah korban dengan resiko syok, fraktur multipel, fraktur femur/pelvis, luka bakar luas, gangguan kesadaran/trauma kepala, korban dengan status tidak jelas. Korban pada kelompok ini, harus diberikan cairan infus, dan pengawasan ketat terhadap kemungkinan timbulnya komplikasi dan diberikan perawatan sesegera mungkin.

3) Kelompok Label Hijau Kelompok korban yang tidak memerlukan pengobatan atau perawatan segera. Kelompok ini mencakup korban dengan

fraktur minor, luka minor, trauma psikis. Kadang korban memerlukan pembidaian dan atau pembalutan sebelum dipindahkan.

4) Kelompok Label Hitam Merupakan kelompok korban yang tidak memerlukan pertolongan medis karena sudah meninggal. Korban perlu dikelompokkan tersendiri untuk dilakukan evaluasi dan identifikasi oleh aparat yang berwenang. Upaya pertolongan korban melalui triase oleh tim Puskesmas dilaksanakan dengan menggunakan obat dan perbekalan kesehatan yang tersedia di Puskesmas.



Gambar 2.1 Skema Pelayanan Medis di Lapangan

2. Penilaian Awal secara Cepat (Initial Rapid Health Assessment)

Kegiatan ini bertujuan untuk menilai suatu kejadian awal dari bencana yang terjadi di wilayah kerja. Penilaian awal tersebut dilakukan sesegera mungkin dan mencakup : 1) jenis kejadian bencana, 2) sumber bencana, 3) siapa yang terkena dampak, 4) berapa besar dampak yang ditimbulkan (jumlah korban), 5) kemampuan respon oleh puskesmas, 6) resiko potensial tambahan, 7) bantuan yang diperlukan. Penilaian awal kejadian bencana merupakan tanggungjawab Puskesmas dan harus segera dilaporkan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota untuk dilakukan penilaian cepat lanjutan dan pemberian bantuan.

3. Surveilans Penyakit Menular dan Gizi

Pengamatan terhadap suatu penyakit yang potensial menimbulkan terjadinya kejadian luar biasa (KLB) dan Gizi, dilakukan mulai terjadinya bencana dengan mengintensifkan kegiatan surveilans rutin.

4. Bergabung dengan Satgas Kesehatan di Pos Lapangan

Adanya peningkatan/eskalasi SPGDT-S menjadi SPGDT-B maka pelayanan gawat darurat dalam penanggulangan bencana diambil alih oleh Satgas Kesehatan dibawah koordinasi Satlak PBP di Pos Medis Lapangan. Pos Medis Lapangan dapat memanfaatkan gedung Puskesmas, tenda darurat atau bangunan lain.

5. Pemberdayaan Masyarakat

Pada tahap bencana peran serta aktif masyarakat ditujukan untuk membantu petugas kesehatan melalui kader-kader yang sudah terlatih dalam kegawatdaruratan. Kader terlatih sebagai komponen SPGDT diharapkan bersama Puskesmas dapat memberikan pertolongan awal kasus gawat darurat sambil

menunggu bantuan tim Kabupaten/Kota, dan selanjutnya bergabung dengan tim kesehatan bencana dipos medis lapangan, membantu tim gabungan dalam memberi bantuan darurat yaitu pangan, sandang, tempat tinggal, kebutuhan air bersih, sanitasi.

2.1.7.3 Pasca Bencana

Penanganan masalah kesehatan yang terkait kegiatan pasca bencana Puskesmas merupakan bagian dari Satgas Kesehatan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap pasca bencana meliputi :

1. Surveilans Penyakit Potensial Kejadian Luar Biasa Lanjutan

Rusaknya lingkungan akibat bencana dapat berpengaruh pada kesehatan masyarakat seperti rusaknya sarana air bersih, sarana jamban, munculnya bangkai dan vektor penyebar penyakit yang merupakan potensi menimbulkan kejadian luar biasa. Untuk mencegah terjadinya terjadinya KLB maka Puskesmas bersama Satgas Kesehatan melakukan pemantauan terhadap kejadian beberapa kasus penyakit seperti Diare, Malaria, ISPA, Kholera, keracunan makanan melalui hasil kegiatan pelayanan kesehatan, faktorfaktor resiko yang dapat menimbulkan masalah penyakit antara lain vector penyakit (nyamuk, lalat, tikus), kecukupan air bersih, sarana jamban, sarana pembuangan air limbah dan status gizi penduduk rentan (bayi, anak, balita ibu hamil, ibu bersalin).

2. Pemantauan Sanitasi Lingkungan

Kegiatan pemantauan sanitasi lingkungan pasca bencana ditujukan terhadap kecukupan air bersih, kualitas air bersih, ketersediaan dan sanitasi sarana mandi,

cuci kakus, sarana pembuangan air limbah termasuk sampah dilokasi pemukiman korban bencana. Pemantauan juga dilakukan terhadap vektor penyebab penyakit

3. Upaya Pemulihan Masalah Kesehatan Jiwa dan Masalah Gizi pada Kelompok Rentan

Stress paska trauma yang banyak dialami oleh korban bencana dapat diatasi melalui konseling dan intervensi psikologis lainnya, agar tidak berkembang menjadi gangguan stress paska trauma. Masalah gizi pada kelompok rentan (Balita, ibu hamil dan ibu menyusui serta usia lanjut) memerlukan pemantauan dan pemulihan melalui pemberian makanan tambahan yang sesuai dengan kelompok umur untuk menghindari terjadinya kondisi yang lebih buruk.

4. Pemberdayaan Masyarakat

Pemberdayaan masyarakat paska bencana yang dilakukan oleh Puskesmas ditujukan agar masyarakat tahu apa yang harus dilakukan untuk menolong diri sendiri, keluarga dan masyarakat terhadap kemungkinan timbulnya masalah kesehatan. Upaya pemberdayaan tersebut mencakup :

- 1) Perilaku hidup bersih dan sehat dalam kehidupan sehari-hari dipenampungan darurat/pengungsian
- 2) Pertolongan pertama pada kecelakaan dan penyakit yang timbul pasca bencana
- 3) Perbaikan kualitas air dengan penjernihan dan kaporisasi sumber daya air yang tersedia
- 4) Membantu pengendalian vector penyakit menular dalam rangka system kewaspadaan dini KLB.

Dukungan tenaga kesehatan dalam penanggulangan bencana di Puskesmas mencakup penyediaan tenaga kesehatan yang kompeten dalam penanggulangan bencana melalui pelatihan-pelatihan :

- 1). Tenaga dokter dengan pelatihan minimal PPGD bagi dokter
- 2). Tenaga perawat dengan pelatihan minimal PPGD bagi perawat
- 3). Tenaga perawat/sanitarian dengan pelatihan surveilans
- 4). Tenaga bidan dengan pelatihan PPGD Bidan
- 5). Tenaga gizi dengan pelatihan penanganan gizi pengungsian
- 6). Tenaga dokter/perawat dengan kompetensi konselor kesehatan jiwa

Jumlah minimal sumber daya manusia (SDM) kesehatan untuk penanganan korban bencana berdasarkan :

- 1). Untuk jumlah penduduk/pengungsi antara 10.000 – 20.000 orang meliputi dokter umum 4 orang, perawat 10-20 orang, bidan 8-16 orang, apoteker 2 orang, asisten apoteker 4 orang, pranata laboratorium 2 orang, epidemiologi 2 orang, entomology 2 orang, sanitarian 4 -8 orang, ahli gizi 2 -4 orang.
- 2). Untuk jumlah penduduk /pengungsi 5000 orang dibutuhkan :
 1. Bagi pelayanan kesehatan 24 jam dibutuhkan dokter 2 orang, perawat 6 orang, bidan 2 orang, sanitarian 1 orang, gizi 1 orang, asisten apoteker 2 orang dan administrasi 1 orang.
 2. Bagi pelayanan kesehatan 8 jam dibutuhkan dokter 1 orang, perawat 2 orang, bidan 1 orang, sanitarian 1 orang dan gizi 1 orang. (Depkes RI, 2007).

Dukungan obat dan perbekalan kesehatan dalam penanggulangan bencana di Puskesmas mencakup obat, bahan habis pakai, bahan sanitasi, MP-ASI, sediaan farmasi untuk gawat darurat dan perbekalan kesehatan lain.

Dukungan obat dan perbekalan tersebut meliputi :

- 1). Kebutuhan untuk triase (tanda pengenal, kartu dan label triase, peralatan administrasi, tandu, alat penerangan)
- 2). Peralatan resusitasi jalan nafas (oksigen tabung, peralatan intubasi, peralatan trakeostomi, ambubag)
- 3). Peralatan resusitasi jantung (infuse set, cairan infuse RL, NaCL, Dektrose, obat-obatan penatalaksanaan syok)
- 4). Perlengkapan perawatan luka (kapas, verban elastik, sarung tangan, minor surgery set, antiseptik, bidai/spalk, collar neck, selimut)
- 5). Alat evakuasi (alat penerangan, tandu)
- 6). Peralatan pelayanan pengobatan (tensimeter, stetoskop, lampu senter, minor surgery set)
- 7). Dukungan sarana komunikasi, transportasi (radio komunikasi, ambulans), dan identitas petugas
- 8). Obat-obatan pelayanan pengobatan (antibiotik, analgetik, antipiretik, antasida, antialergi, antiradang, obat kulit, obat mata, oralit, obat batuk, obat-obat psikofarmaka sederhana, dan lain-lain sesuai kebutuhan)
- 9). Dukungan logistik untuk pemberian makanan tambahan pada sasaran rentan (ibu hamil, ibu bersalin, bayi, balita).

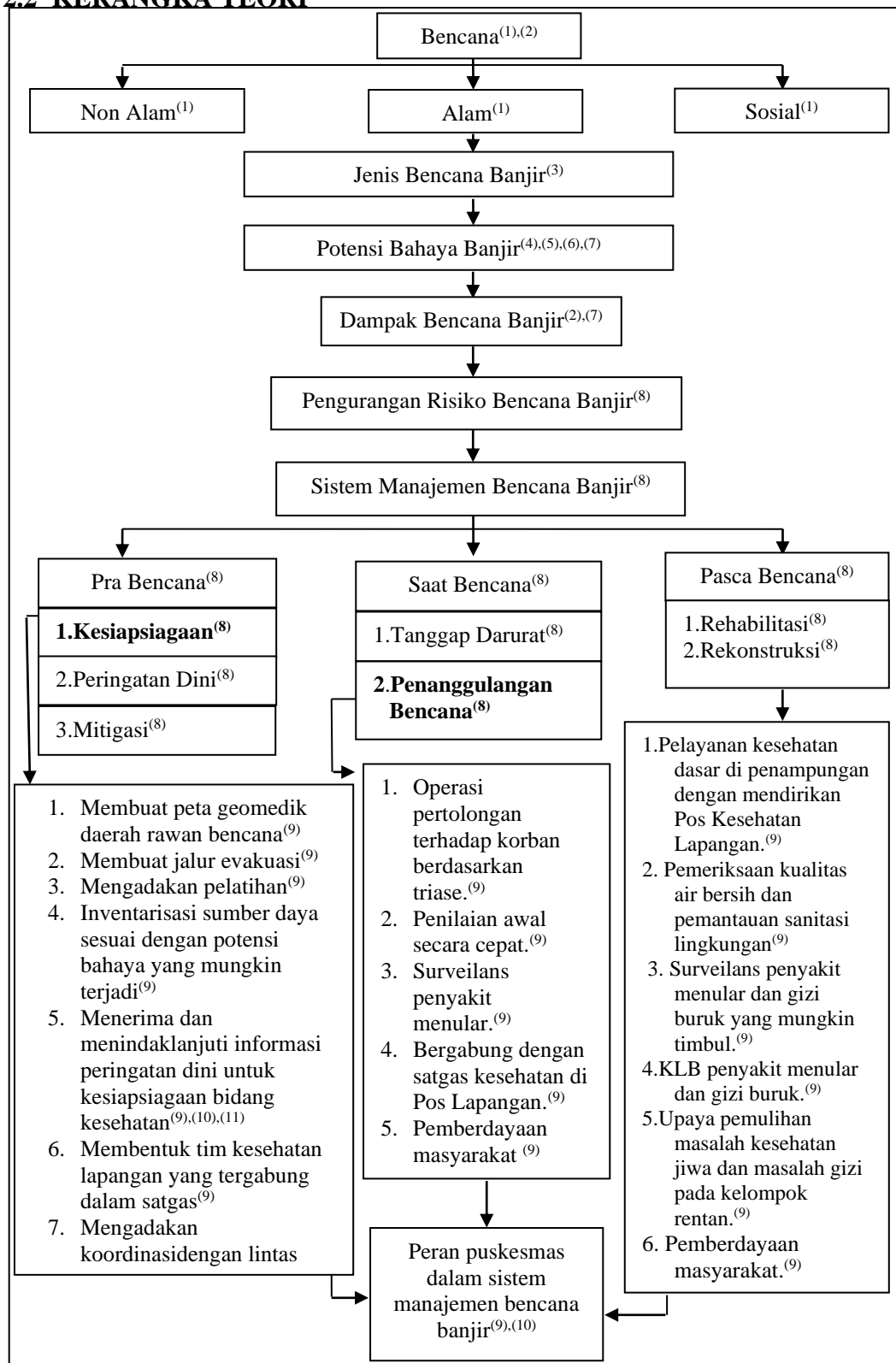
2.1.8 Peran Puskesmas Dalam Sistem Manajemen Bencana Banjir

- 1) Sebagai pemberdayaan masyarakat, antara lain:
 1. Siap menjadi fasilitator, penggerak, pendorong, dan pembinaan desa siaga.
 2. Mengembangkan komitmen dan kerjasama tim di tingkat kecamatan dan desa dalam rangka pengembangan desa siaga.
 3. Mengembangkan sistem pengamatan dan pemantauan untuk system kewaspadaan dini masyarakat.

- 2) Sebagai unit pelayanan kesehatan dasar di wilayahnya dan rujukan kedaruratan kesehatan, antara lain:
 1. Membina kemampuan PKD dalam pelayanan kesehatan sesuai kewenangannya, dan pelayanan kegawat-daruratan kesehatan serta risiko bencana dengan kesiapan pendelegasian wewenang sesuai standar yang ditetapkan.
 2. Menyenggarakan pelayanan kesehatan yang bermutu dan kesiapan menerima rujukan masalah kesehatan, kegawat-daruratan serta risiko bencana.

- 3) Mengembangkan pembangunan berwawasan kesehatan, antara lain:
 1. Kesiapan sumber daya dalam mendukung desa siaga.
 2. Menyusun perencanaan kegiatan pembangunan kesehatan di wilayahnya untuk mendukung pengembangan kegiatan di desa siaga.
 3. Melakukan monitoring, evaluasi dan pembinaan desa siaga.

2.2 KERANGKA TEORI



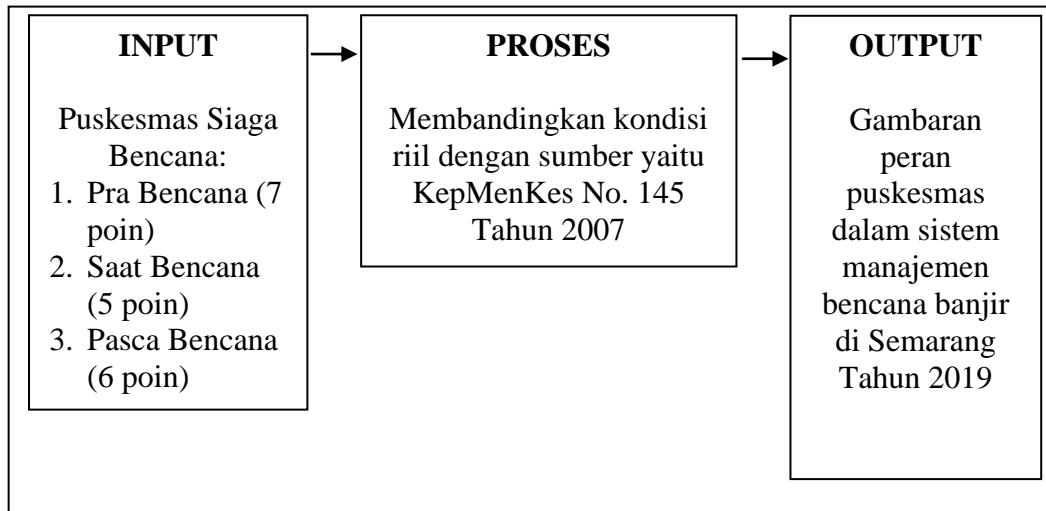
Gambar 2.2. Kerangka Teori

(Sumber: UU No. 24 Tahun 2007⁽¹⁾; Adiyoso, 2018⁽²⁾; Anies, 2017⁽³⁾; Tarwaka, 2014⁽⁴⁾; Khambali, 2017⁽⁵⁾; Kemenkes, 2007⁽⁶⁾; Perka BNPB No. 15 Tahun 2011⁽⁷⁾; Ramli, 2011⁽⁸⁾; KepMenKes No. 145 Tahun 2007⁽⁹⁾; Depkes, 2005⁽¹⁰⁾; LIPI UNESCO/ISDR, 2006⁽¹¹⁾).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1.ALUR PIKIR



Gambar 3.1. Alur Pikir

3.2.FOKUS PENELITIAN

Batasan masalah dalam penelitian kualitatif disebut dengan fokus yang berisi pokok masalah yang masih bersifat umum (Sugiyono, 2015). Fokus dalam penelitian ini adalah peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Semarang Tahun 2019 yang dikendalikan dengan pra bencana, saat bencana, dan pasca bencana.

3.3.JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (*natural setting*) atau sering disebut juga dengan metode penelitian naturalistic, dimana penelitian sebagai instrument kunci. Teknik pengumpulan datanya dilakukan secara

triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif menekankan makna daripada generalisasi (Moleong, 2011).

Sementara itu, penyajian data yang dilakukan dengan cara pola deskriptif. Pola deskriptif adalah cara menyajikan data dengan menggambarkan dan mengintreprestasikan objek sesuai dengan apa adanya.

3.4.SUMBER INFORMASI

Sumber informasi yang akan diperoleh peneliti adalah berasal dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan sumber data yang akan diperoleh peneliti secara langsung pada saat melakukan penelitian terhadap obyek yang sedang diteliti. Data-data yang akan diperoleh peneliti secara langsung berupa data wawancara, hasil observasi serta data dokumentasi. Sedangkan data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung. Data yang dimaksud adalah sumber data yang berasal dari sumber tertulis seperti buku, jurnal, majalah, penelitian terdahulu, catatan, arsip dan dokumen-dokumen dari dinas instansi pemerintahan seperti Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), Dinas Kesehatan, dan Puskesmas.

3.5 INSTRUMEN PENELITIAN DAN TEKNIK PENGAMBILAN DATA

3.5.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2016). Pada penelitian ini peneliti menggunakan alat berupa:

3.5.1.1 Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk membantu dalam proses observasi di lapangan. Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk membantu mengidentifikasi peran puskesmas siaga bencana yang kemudian akan di analisis menggunakan standar yang dijadikan sebagai acuan (Sugiyono, 2016). Standar yang digunakan merupakan standar yang berkaitan dengan sistem manajemen bencana, untuk mengetahui peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana yang diterapkan dilapangan dibandingkan dengan standar acuan yang digunakan dalam penelitian. Standar yang digunakan dalam penelitian ini adalah sistem manajemen bencana di puskesmas dengan beberapa indikator didalamnya yang dalam pengumpulan datanya menggunakan lembar observasi.

3.5.1.2 Pedoman Wawancara

Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur (*semistructure interview*), yaitu wawancara yang dalam pelaksanaannya lebih bebas dan bertujuan untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat dan ide-idenya (Sugiyono,2015). Wawancara ini digunakan untuk mengetahui peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir yang diterapkan terkait Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 145 Tahun 2007.

Menurut Sugiyono (2016), supaya hasil wawancara dapat terekam dengan baik dan peneliti memiliki bukti telah melakukan wawancara kepada informan atau sumber data, maka diperhatikan bantuan alat meliputi:

1. Buku catatan: berfungsi untuk mencatat semua percakapan hasil wawancara dengan sumber data.
2. Tap recorder: berfungsi untuk merekam semua percakapan atau pembicaraan dengan sumber data atau informan.
3. Kamera: berfungsi untuk memotret ketika peneliti sedang melakukan pembicaraan dengan informan sehingga dapat meningkatkan keabsahan penelitian karena peneliti betul-betul melakukan pengumpulan data.

3.5.1.3 lembar Studi Dokumentasi

Lembar studi dokumentasi digunakan untuk memudahkan peneliti dalam pengumpulan data berkaitan dengan studi dokumentasi lapangan. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Lembar studi dokumentasi berisi indikator terkait sistem manajemen bencana di puskesmas yang akan diteliti.

3.5.2 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu: teknik pengambilan data primer dilakukan dengan cara melakukan pengamatan (observasi) dan wawancara dengan informan utama dan informan pendukung, sedangkan teknik pengambilan data sekunder dilakukan dengan cara melakukan analisis terhadap dokumen-dokumen yang terdapat di Puskesmas X Kecamatan Genuk dan Puskesmas Y Kecamatan Tugu.

3.6 PROSEDUR PENELITIAN

Pada penelitian kualitatif terdapat 3 tahapan dalam melakukan penelitian, yaitu:

3.6.1. Tahap Pra Penelitian

Tahapan kegiatan yang dilakukan pada tahap pra penelitian, antara lain:

1. Menetapkan lokasi atau tempat penelitian, yaitu di PuskesmasGenuk dan Puskesmas Mangkang.
2. Mengurus perizinan untuk penelitian.
3. Melakukan survei pendahuluan yang dengan melakukan observasi awal dan melalui data sekunder yang ada di Puskesmas, seperti data kejadian bencana banjir.
4. Melakukan diskusi dan konsultasi dengan pihak puskesmas berkaitan dengan usulan judul penelitian yang akan dilakukan.
5. Menyusun proposal penelitian.
6. Membuat instrumen penelitian.
7. Menyiapkan perlengkapan yang diperlukan untuk penelitian.

3.6.2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahapan kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan penelitian, antara lain:

1. Melakukan pengecekan perlengkapan untuk penelitian, lokasi penelitian dan mempersiapkan diri.
2. Melaksanakan penelitian.
3. Melakukan pengamatan atau observasi lapangan di PuskesmasGenuk dan Puskesmas Mangkang.
4. Mengumpulkan data sekunder yang dibutuhkan.
5. Melakukan wawancara dengan informan yang sudah dipilih.

3.6.3. Tahap Pasca Penelitian

Tahapan kegiatan yang dilakukan pada tahap analisis data atau pasca penelitian, antara lain:

1. Melakukan pengolahan dan analisis data dari hasil pelaksanaan penelitian
2. Menyusun laporan penelitian
3. Membuat kesimpulan dan rekomendasi di laporan penelitian.

3.7 PEMERIKSAAN KEABSAHAN DATA

Pemeriksaan keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi. Menurut Sugiyono (2015), triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Teknik triangulasi dapat dilakukan dengan cara:

1. Membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara
2. Membandingkan apa yang dikatakan informan satu dengan informan yang lainnya
3. Membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan (Patton, 1987 dalam Moleong, 2010).

Teknik triangulasi dalam pengumpulan data dibedakan menjadi 2, yaitu triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi teknik merupakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama, sedangkan triangulasi sumber merupakan teknik pengumpulan data dimana peneliti menggunakan teknik yang sama untuk mendapatkan data dari sumber yang berbeda (Sugiyono, 2015).

Dalam penelitian ini untuk mendapatkan keabsahan data mengenai identifikasi potensi bahaya yang ada di area kerja, peneliti menggunakan triangulasi teknik yang berupa pengamatan (observasi, wawancara, dan analisis dokumen), serta triangulasi sumber yang diperoleh dari informan.

3.8 TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih yang penting, dan membuat kesimpulan yang mudah dipahami (Sugiyono, 2015).

Analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung dan setelah pengumpulan data dalam periode waktu tertentu. Pada saat wawancara, analisis data sudah dilakukan terhadap jawaban yang diberikan oleh informan. Apabila jawaban dari informan setelah dianalisis terasa belum memuaskan, maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan lagi sampai tahap tertentu, sehingga diperoleh data yang dianggap kredibel (Sugiyono, 2015).

Langkah-langkah dalam melakukan analisis data dengan model Miles dan Huberman adalah:

3.8.1. Data *Reduction* (Reduksi Data)

Mereduksi data dilakukan dengan merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan dengan hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya, sehingga data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti dalam melakukan pengumpulan data selanjutnya atau mencarinya bila diperlukan (Sugiyono, 2015).

3.8.2. Data Display (Penyajian Data)

Langkah analisis data berikutnya adalah menyajikan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Dengan menyajikan data, maka akan mempermudah dalam memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami (Sugiyono, 2015).

3.8.3. Conclusion Drawing atau Verification

Setelah melakukan analisis data maka dilakukan penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara yang akan berubah apabila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya, namun apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel (Sugiyono, 2015).

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan yang bersifat baru, yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan ini berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih belum jelas, sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori (Sugiyono, 2015). Data yang dikumpulkan dengan wawancara dan observasi, dianalisis untuk mengetahui peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Semarang Tahun 2019.

BAB VI

PENUTUP

6.1 SIMPULAN

Dari hasil sistem manajemen bencana banjir yang telah diteliti di Puskesmas Genuk dan Puskesmas Mangkang didapatkan bahwa:

1. Peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Semarang terdapat 18 indikator yang terdiri dari: pra bencana dengan jumlah 7 poin indikator, saat bencana dengan jumlah 5 poin indikator, dan pasca bencana dengan jumlah 6 poin indikator.
2. Peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Puskesmas Genuk pada saat pra bencana dari 7 indikator terdapat 3 (42,8%) indikator yang sesuai yaitu menerima dan menindaklanjuti informasi peringatan dini untuk kesiapsiagaan di bidang kesehatan; membentuk tim kesehatan lapangan yang tergabung dalam satgas; serta mengadakan koordinasi dengan lintas sektor. Lalu 4 (57,1%) indikator tidak ada yaitu membuat peta geomedik daerah rawan bencana; membuat jalur evakuasi; mengadakan pelatihan; serta inventarisasi sumber daya sesuai dengan potensi bahaya yang mungkin terjadi.
3. Peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Puskesmas Genuk pada saat bencana 1 (20%) indikator sesuai yaitu bergabung dengan satgas kesehatan di pos lapangan. Serta 2 (40%) indikator tidak sesuai yaitu operasi pertolongan terhadap korban berdasarkan triase; dan pemberdayaan masyarakat. Lalu 2 (40%) indikator tidak ada yaitu penilaian awal secara cepat; serta surveilans penyakit menular dan gizi.

4. Peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Puskesmas Genuk pada pasca bencana 2 (33,3%) indikator sesuai yaitu pemeriksaan air bersih dan pemantauan sanitasi lingkungan; serta pemberdayaan masyarakat. Lalu 4 (66,7%) indikator tidak ada yaitu pelayanan kesehatan dasar di penampungan dengan mendirikan pos kesehatan lapangan; surveilans penyakit menular dan gizi buruk yang mungkin timbul; KLB penyakit menular dan gizi buruk; serta upaya penanggulangan kesehatan jiwa dan masalah gizi pada kelompok rentan.
5. Peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Puskesmas Mangkang pada pra bencana dari 7 indikator terdapat 1 (14,3%) indikator yang sesuai yaitu menerima dan menindaklanjuti informasi peringatan dini untuk kesiapsiagaan bidang kesehatan. Lalu 6 (85,7%) indikator tidak ada yaitu membuat peta geomedik daerah rawan bencana; membuat jalur evakuasi; mengadakan pelatihan; inventarisasi sumber daya sesuai dengan potensi bahaya yang mungkin timbul; membentuk tim kesehatan lapangan yang tergabung dalam satgas; serta mengadakan koordinasi dengan lintas sektor.
6. Peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Puskesmas Mangkang pada saat bencana dari 5 indikator terdapat 1 (20%) indikator yang sesuai yaitu bergabung dengan satgas kesehatan di pos lapangan. Serta 1 (20%) indikator tidak sesuai yaitu surveilans penyakit menular dan gizi. Lalu 3 (60%) indikator tidak ada yaitu operasi pertolongan terhadap

korban berdasarkan triase; penilaian awal secara cepat; dan pemberdayaan masyarakat.

7. Peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Puskesmas Mangkang pada pasca bencana dari 6 indikator terdapat 2 (33,3%) indikator yang sesuai yaitu pemeriksaan air bersih dan pemantauan sanitasi lingkungan; dan pemberdayaan masyarakat. Serta 4 (66,7%) indikator tidak ada yaitu pelayanan kesehatan dasar di penampungan dengan mendirikan pos kesehatan lapangan; surveilans penyakit menular dan gizi buruk yang mungkin timbul; KLB penyakit menular dan gizi buruk; dan upaya penanggulangan kesehatan jiwa dan masalah gizi pada kelompok rentan.
8. Peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Puskesmas Genuk dari 18 poin indikator terdapat 6 (33,3%) indikator sesuai, 2 (11,1%) indikator tidak sesuai, dan 10 (55,6%) indikator tidak ada, yaitu pembuatan peta geomedik daerah rawan bencana, pembuatan jalur evakuasi, pelatihan, inventarisasi sumber daya sesuai dengan potensi bahaya yang mungkin terjadi, penilaian awal secara cepat, surveilans penyakit menular dan gizi, pelayanan kesehatan dasar di penampungan dengan mendirikan pos kesehatan lapangan, surveilans penyakit menular dan gizi buruk yang mungkin timbul, KLB penyakit menular dan gizi buruk, dan upaya penanggulangan kesehatan jiwa dan masalah gizi pada kelompok rentan.

9. Peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Puskesmas Mangkang dari 18 poin indikator terdapat 4 (22,2%) indikator yang sesuai, 1 (5,6%) indikator tidak sesuai, dan 13 (72,2%) indikator tidak ada, yaitu pembuatan peta geomedik daerah rawan bencana, pembuatan jalur evakuasi, pelatihan, inventarisasi sumber daya sesuai dengan potensi bahaya yang mungkin terjadi, pembentukan tim kesehatan lapangan yang tergabung dalam satgas, pengadaan koordinasi dengan lintas sektor, operasi pertolongan terhadap korban berdasarkan triase, penilaian awal secara cepat, pemberdayaan masyarakat, pelayanan kesehatan dasar di penampungan dengan mendirikan pos kesehatan lapangan, surveilans penyakit menular dan gizi buruk yang mungkin timbul, KLB penyakit menular dan gizi buruk, serta upaya penanggulangan kesehatan jiwa dan masalah gizi pada kelompok rentan.
10. Dari hasil tersebut, peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Puskesmas Genuk lebih tinggi dari Puskesmas Mangkang, karena jumlah indikator yang tidak ada di Puskesmas Genuk ada 10 (55,5%) poin indikator, sedangkan yang tidak ada di Puskesmas Mangkang ada 13 (72,2%) poin indikator.
11. Faktor internal yang menghambat dalam peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Puskesmas Genuk dan Puskesmas Mangkang antara lain: tidak tersedianya peta geomedik daerah rawan bencana yang berupa peta elemen-elemen masyarakat yang memiliki kemungkinan mengalami atau menjadi korban akibat peristiwa, tidak

adanya pelatihan terkait kesiapsiagaan. Hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan pihak puskesmas terkait sistem manajemen bencana banjir.

12. Faktor eksternal yang menghambat dalam peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Puskesmas Genuk dan Puskesmas Mangkang antara lain: minimnya pengetahuan tentang sistem manajemen bencana di puskesmas dan belum adanya pelatihan mengenai kesiapsiagaan bencana banjir dari pihak lembaga terkait seperti BPBD.

6.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang peran puskesmas dalam sistem manajemen bencana banjir di Semarang, saran yang dapat direkomendasikan antara lain:

6.2.1 Puskesmas

6.2.1.1 Puskesmas Genuk

Puskesmas perlu memahami terkait sistem manajemen bencana banjir di puskesmas secara luas yaitu:

1). Pra Bencana

1. Kepada Kepala Puskesmas untuk membuat peta geomedik daerah rawan bencana sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 145 Tahun 2007, dimana terdiri dari peta rawan bencana, peta sumber daya kesehatan di wilayah kerjanya, peta resiko bencana, peta elemen-elemen masyarakat yang memiliki kemungkinan mengalami/menjadi korban akibat peristiwa, dan peta potensi masyarakat dan lingkungan.

2. Mengadakan pelatihan kesiapsiagaan yang berupa *Incident Command System (ICS)*.
3. Inventarisasi sumber daya sesuai dengan potensi bahaya yang mungkin terjadi

2). Saat Bencana

1. Penilaian awal secara cepat merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menilai suatu kejadian awal dari bencana yang terjadi di wilayah kerja.
2. Surveilans penyakit menular dan gizi merupakan pengamatan terhadap suatu penyakit yang potensial menimbulkan terjadinya kejadian luar biasa (KLB) dan Gizi, dilakukan mulai terjadinya bencana dengan mengintensifkan kegiatan survailans rutin.

3). Pasca Bencana

1. Pelayanan kesehatan dasar di penampungan dengan mendirikan pos kesehatan lapangan
2. Surveilans penyakit menular dan gizi buruk yang mungkin timbul
3. KLB penyakit menular dan gizi buruk merupakan rusaknya lingkungan akibat bencana dapat berpengaruh pada kesehatan masyarakat seperti rusaknya sarana air bersih, sarana jamban, munculnya bangkai dan vektor penyebar penyakit yang merupakan potensi menimbulkan kejadian luar biasa.
4. Upaya penanggulangan kesehatan jiwa dan masalah gizi pada kelompok rentan merupakan stress pasca trauma yang banyak dialami oleh korban bencana dapat diatasi melalui konseling dan intervensi psikologis lainnya,

agar tidak berkembang menjadi gangguan stress paska trauma. Masalah gizi pada kelompok rentan (Balita, ibu hamil dan ibu menyusui serta usia lanjut) memerlukan pemantauan dan pemulihan melalui pemberian makanan tambahan yang sesuai dengan kelompok umur untuk menghindari terjadinya kondisi yang lebih buruk.

6.2.1.2 Puskesmas Mangkang

Puskesmas perlu memahami terkait sistem manajemen bencana banjir di puskesmas secara luas yaitu:

1). Pra Bencana

1. Kepada Kepala Puskesmas untuk membuat peta geomedik daerah rawan bencana sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 145 Tahun 2007, dimana terdiri dari peta rawan bencana, peta sumber daya kesehatan di wilayah kerjanya, peta resiko bencana, peta elemen-elemen masyarakat yang memiliki kemungkinan mengalami/menjadi korban akibat peristiwa, dan peta potensi masyarakat dan lingkungan.
2. Membuat jalur evakuasi yaitu jalur khusus yang menghubungkan semua area ke area yang aman (titik kumpul).
3. Mengadakan pelatihan merupakan latihan kesiapsiagaan dilakukan melalui simulasi protap-protap yang telah disusun oleh tim penanggulangan bencana maupun simulasi tim kesehatan puskesmas agar mampu memberikan pelayanan gawat darurat.
4. Inventarisasi sumber daya sesuai dengan potensi bahaya yang mungkin terjadi

5. Membentuk tim kesehatan lapangan yang tergabung dalam satgas
6. Mengadakan koordinasi dengan lintas sektor merupakan koordinasi lintas sektor ditingkat kecamatan untuk menggalang kerjasama dan berbagi tugas sesuai dengan peran dari tiap sektor.

2). Saat Bencana

1. Operasi pertolongan terhadap korban berdasarkan triase merupakan tindakan untuk memilah atau mengelompokkan berdasarkan beratnya cedera, kemungkinan untuk hidup, dan keberhasilan tindakan berdasar sumber daya (SDM dan sarana) yang tersedia.
2. Penilaian awal secara cepat merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menilai suatu kejadian awal dari bencana yang terjadi diwilayah kerja.
3. Pemberdayaan masyarakat merupakan peran serta aktif masyarakat ditujukan untuk membantu petugas kesehatan melalui kader-kader yang sudah terlatih dalam kegawatdaruratan. Kader terlatih sebagai komponen SPGDT diharapkan bersama Puskesmas dapat memberikan pertolongan awal kasus gawat darurat sambil menunggu bantuan tim Kabupaten/Kota, dan selanjutnya bergabung dengan tim kesehatan bencana dipos medis lapangan, membantu tim gabungan dalam memberi bantuan darurat yaitu pangan, sandang, tempat tinggal, kebutuhan air bersih, sanitasi.

3). Pasca Bencana

1. Pelayanan kesehatan dasar di penampungan dengan mendirikan pos kesehatan lapangan merupakan seperangkat layanan tingkat pertama yang dapat diakses secara universal yang mempromosikan kesehatan, pencegahan

penyakit, dan memberikan layanan diagnostik, kuratif, rehabilitatif, suportif, dan paliatif (*Canadian Health Services Research Foundation (CHSRF), 2003*).

2. Surveilans penyakit menular dan gizi buruk yang mungkin timbul
3. KLB penyakit menular dan gizi buruk akibat bencana dapat berpengaruh pada kesehatan masyarakat seperti rusaknya sarana air bersih, sarana jamban, munculnya bangkai dan vektor penyebar penyakit yang merupakan potensi menimbulkan kejadian luar biasa.
4. Upaya penanggulangan kesehatan jiwa dan masalah gizi pada kelompok rentan merupakan stress paska trauma yang banyak dialami oleh korban bencana dapat diatasi melalui konseling dan intervensi psikologis lainnya, agar tidak berkembang menjadi gangguan stress paska trauma. Masalah gizi pada kelompok rentan (Balita, ibu hamil dan ibu menyusui serta usia lanjut) memerlukan pemantauan dan pemulihan melalui pemberian makanan tambahan yang sesuai dengan kelompok umur untuk menghindari terjadinya kondisi yang lebih buruk.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoso, Wignyo. (2018). *Manajemen Bencana Pengantar dan Isu- Isu Strategis*. Jakarta: Bumi Aksara
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana.(2016). *Risiko Bencana Indonesia*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana
- BAKORNAS PB, 2007. Pedoman Penanggulangan Bencana Banjir. Jakarta.
- Batu, dkk. (2017). *Analisis Penentuan Lokasi Evakuasi Bencana Banjir Dengan Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Dan Metode Simple Additive Weighting*. Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)
- Bahransyaf, Daud. (2009). Pemberdayaan Masyarakat Pasca Bencana Berbasis Penelitian. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial*, 14 (01): 47-56.
- Budiono, dkk. (2017). *Pedoman Penyusunan Skripsi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang Tahun 2017*. Semarang: IKM UNNES.
- Chazienul, M. (2014). *Manajemen Bencana Suatu Pengantar Pendekatan Praktif*. Malang: UB Press.
- Departemen kesehatan RI, 2005, *Pedoman Penanggulangan Bencana di Puskesmas* Direktorat jenderal bina kesehatan masyarakat.
- Data Bencana Indonesia. Diambil 15 Januari 2019, dari Web Site Data Bencana Indonesia: <http://dibi.bnpb.go.id/>
- Findayani, Aprilia. (2015). Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Penanggulangan Banjir di Kota Semarang. *Jurnal Geografi*, 12 (1): 103-114.
- Gultom, Hana Torba., Juhadi., & Aji, Ananto. (2018). Fenomena Banjir Rob di Kota Semarang Sebagai Sumber Belajar. *Edu Geography*, 6 (3).
- Hesti, Novria., Yetti, Husna., & Erwani. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Bidan dalam Menghadapi Bencana Gempa dan Tsunami di Puskesmas Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*: 8 (2).
- Irawan David & Subowo, Ari. (2016). Peran Kelurahan Siaga Bencana Guna Penanggulangan Bencana Banjir di Kelurahan Muktoharjo Lor Kecamatan Genuk Kota Semarang. *Indonesian Journal of Public Policy and Management Review*. Universitas Diponegoro
- Istiqomah, dkk. (2015). *Kesiapsiagaan Bencana di Puskesmas Suboh Kabupaten Situbondo (The Disaster Preparedness at Suboh Public Health Center in Situbondo Regency)*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI, (2007). *Pedoman Penanggulangan Bencana Bidang Kesehatan*.

- Khambali. (2017). *Manajemen Penanggulangan Bencana*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Kuntoro, Cahyo. (2017). *Implementasi Manajemen Risiko Kebakaran Berdasarkan (IS) ISO 31000 PT APAC INTI CORPORA*. HIGEIA 1 (4).
- LIPI-UNESCO/ISDR, 2006. Pengembangan Framework Untuk Mengukur Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Alam, Jakarta.
- Mahardika, dkk. (2018). *Manajemen Bencana Oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Dalam Menanggulangi Banjir Di Kota Semarang*.
- Machmud, Rizanda. (2009). *Peran Petugas Kesehatan Dalam Penanggulangan Bencana Alam*. Jurnal Kesehatan Masyarakat.
- Munandar, Arif, dkk. (2018). *Kesiapsiagaan Perawat Dalam Penatalaksanaan Aspek Psikologis Akibat Bencana Alam: A LITERATURE REVIEW*. E-ISSN:2443-0900.
- Moleong, L. J. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: Rosdakarya.
- Moleong, L. J. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: Rosdakarya.
- Pemerintah Indonesia. (2007). Undang- Undang No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Ramli, S. (2011). *Manajemen Bencana (Disaster Management)*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Rejeki, Sri. (2012). *Peran Puskesmas Dalam Pengembangan Desa Siaga di Kabupaten Bantul*. Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suaib, & Qashlim, Akhmad. (2016). Sistem Inventarisasi Daerah Rawan Bencana Berbasis GIS. Jurnal Inovtek Polbeng-Seri Informatika, 1 (2).
- Suryani, Anih Sri. (2017). Pemenuhan Kebutuhan Dasar Bidang Kesehatan Lingkungan Bagi Penyintas Bencana Studi di Provinsi Riau dan Jawa Tengah. Aspirasi, 8 (1).
- Tatuil, Steviyanti dkk. (2017). Kajian Peran Tenaga Kesehatan Dalam Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Wilayah Kerja Puskesmas Tuminting Kota Manado. *Indonesian Journal of Public Policy and Management Review*. Universitas Sam Ratulangi Manado
- Tarwaka. (2014). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.

- Trihono, 2005. Arrimes. Manajemen Puskesmas. Berbasis Paradigma Sehat, Jakarta : Sagung Seto.
- Tumenggung, Imran. (2017). Masalah Gizi dan Penyakit Menular Pasca Bencana. *Health and Nutritions Journal*, 3 (1).
- Widayatun & Fatoni, Zainal. (2013). Permasalahan Kesehatan dalam Kondisi Bencana: Peran Petugas Kesehatan dan Partisipasi Masyarakat. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 8 (1).