



**KESIAPSIAGAAN BENCANA PUSKESMAS DI KECAMATAN SUBOH  
KABUPATEN SITUBONDO**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**Zahrotul Istiqomah**

**NIM. 112110101040**

**BAGIAN EPIDEMIOLOGI DAN BIostatISTIKA KEPENDUDUKAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER  
2015**



**KESIAPSIAGAAN BENCANA PUSKESMAS DI KECAMATAN SUBOH  
KABUPATEN SITUBONDO**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan  
Masyarakat

Oleh

**Zahrotul Istiqomah**

**NIM. 112110101040**

**BAGIAN EPIDEMIOLOGI DAN BIostatistika KEPENDUDUKAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2015**

**PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orangtua saya Ibu Dra. Hj. Puji Astuti dan Bapak H.M. Djoko Harsono, S.H., M.H.
2. Guru-guruku dari Taman Kanak-Kanak sampai Perguruan Tinggi.
3. Almamater yang saya banggakan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

**MOTTO**

Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada keringanan, karena itu bila kau sudah selesai (mengerjakan yang lain). Dan berharaplah kepada Tuhanmu.

(terjemahan Q.S Al Insyirah ayat 6-8)<sup>\*)</sup>

---

<sup>\*)</sup> Departemen Agama Republik Indonesia. 2009. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: PT Kumudasmoro Grafindo.

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zahrotul Istiqomah

NIM : 112110101040

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul : *Kesiapsiagaan Bencana Puskesmas di Kecamatan Suboh Kabupaten Situbondo* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas kebenaran isinya sesuai dengan skripsi ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 23 Mei 2015

Yang Menyatakan,

Zahrotul Istiqomah

112110101040

**SKRIPSI**

**KESIAPSIAGAAN BENCANA PUSKESMAS DI KECAMATAN SUBOH  
KABUPATEN SITUBONDO**

Oleh

Zahrotul Istiqomah

NIM. 112110101040

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : dr. Pudjo Wahjudi, M.S

Dosen Pembimbing Anggota : Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Kesiapsiagaan Bencana di Puskesmas Suboh Kabupaten Situbondo* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 17 Juni 2015

Tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris

Anita Dewi Prahastuti S, S.KM., M.Sc.  
NIP. 197807102003122001

Yennike Tri Herawati, S.KM., M.Kes.  
NIP. 197810162009122001


Anggota

Heryawan, S.KM., M.Si.  
NIP. 197010261998031005

Mengesahkan

Dekan,



  
Husni Abdul Gani, M.S.  
NIP. 195608101983031003

**RINGKASAN**

**Kesiapsiagaan Bencana Puskesmas di Kecamatan Suboh Kabupaten Situbondo;** Zahrotul Istiqomah; 112110101040; 2015; 84 halaman; Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan sebagai upaya untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna, kegiatan ini difokuskan pada fase prabencana dengan harapan kerugian akibat bencana dapat diminimalkan. Kesiapsiagaan merupakan tanggungjawab bersama para *stakeholder*, mulai dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, masyarakat serta dunia usaha. Salah satu *stakeholder* yang bertanggungjawab melaksanakan upaya kesiapsiagaan adalah puskesmas. Puskesmas adalah bagian dari pemerintah daerah wajib melaksanakan fungsinya dalam kesiapsiagaan penanggulangan bencana sebagai sarana pelayanan kesehatan tingkat pertama merupakan ujung tombak pelayanan kesehatan masyarakat yang bertanggungjawab di wilayah kerjanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesiapsiagaan Puskesmas Suboh dalam menghadapi bencana. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif yang dilakukan di Kabupaten Situbondo pada bulan Oktober 2014 – Juni 2015. Objek penelitian adalah Puskesmas Suboh didasarkan atas wilayah rawan bencana dan atas rekomendasi dari BPBD Kabupaten Situbondo. Teknik analisis data dilakukan melalui mengklasifikasikan data sesuai dengan aspek kesiapsiagaan kemudian menghitung dan mempersentasekan indikator yang terpenuhi, hasil persentase tersebut dikategorikan menurut standar yang telah dibuat. Berdasarkan hasil penelitian dari seluruh aspek kesiapsiagaan diketahui bahwa persentase kesiapsiagaan Puskesmas Suboh dalam menghadapi bencana secara umum sebesar 34% (termasuk kategori kurang), kesiapsiagaan bidang pelayanan kesehatan



sebesar 63% (termasuk kategori cukup), kesiapsiagaan bidang surveilans sebesar 100% (termasuk kategori baik), kesiapsiagaan bidang penyehatan lingkungan sebesar 35% (termasuk kategori kurang) dan kesiapsiagaan bidang logistik sebesar 72% (termasuk kategori cukup). Saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini yaitu bahwa Puskesmas Suboh perlu meningkatkan kesiapsiagaan di bidang umum, pelayanan kesehatan terutama di bidang kesiapsiagaan umum dan bidang penyehatan lingkungan yang masih sangat kurang.

## SUMMARY

**The Disaster Preparedness at Suboh Public Health Center in Situbondo Regency;** Zahrotul Istiqomah, 112110101040; 2015; 84 pages; Epidemiology and Biostatistics of Population, the Faculty of Public Health, Jember University.

Preparedness is a series of activities what be done as effort to anticipate disasters through the organize with the right steps in order to be effective and efficient, the activities are focused on pre-disaster phase hopefully of disasters losses can be minimized. Preparedness is a shared responsibility of stakeholders, from the central government, local governments, communities and the business. One of the stakeholders which have responsibility for implementing preparedness activities is public health center. Public health center is part of the local government that have an obligation to do its function in disaster preparedness as the first level of health care facilities is the top in public health service's responsibility in its work area. This study aims to identify Public Health Center of Suboh preparedness in the face of disaster. This research used descriptive approach at Situbondo in October 2014 - June 2015. The object of research was the Public Health Center of Suboh disaster-prone areas and from BPBDs Situbondo recommendation. Data analysis technique was done with classifying data with aspects of preparedness and then calculate and percentage the indicators, the result would be categorized based on standards that have been made. Based on the results of the research from all aspects of preparedness showed that the percentage of Public Health Center of Suboh preparedness against disasters in general was 34% (including a category less), preparedness of the health care service was 63% (including the category enough), preparedness of surveillance was 100% (including both categories ), preparedness of health environmental sanitation was 35% (including a category less) and the preparedness of the logistics was 72% (including the category enough). The Advice that can be given in this

research is that the Public Health Center of Suboh need to increase in preparedness of public health services, especially in the public preparedness and environmental health which are still very poor.



## PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya skripsi dengan judul *Kesiapsiagaan Bencana Puskesmas di Kecamatan Suboh Kabupaten Situbondo*, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Terima kasih dan penghargaan kami sampaikan pula kepada yang terhormat :

1. Drs. Husni Abdul Gani, M.S., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
2. dr. Pudjo Wahjudi, M.S. selaku Dosen Pembimbing Utama serta Irma Prasetyowati, S. KM., M. Kes., selaku Ketua Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan sekaligus Dosen Pembimbing Anggota yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, pikiran, dan perhatian untuk memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya skripsi ini;
3. Anita Dewi Prahastuti S, S.KM., M.Sc, Yennike Tri Herawati, S.KM., M.Kes, dan Heryawan, S.KM., M.Si, yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, pikiran sebagai penguji skripsi;
4. Iken Nafikadini, S. KM., M.Kes., selaku dosen pembimbing akademik;
5. dr. Reny Wahyuningrum, selaku Kepala Puskesmas Suboh yang telah memberikan ijin penelitian;
6. Mas Andi Jaka Setiawan dan Agung Prasetyo Utomo tercinta yang selalu mendoakan dan mendukung kepada penulis;
7. M. Alfian Yuliansyah yang selalu setia mendengar keluh kesah, memberikan semangat, serta canda dan tawa dalam kesedihan dan kebahagiaan penulis;
8. Sahabat-sahabat terbaik Riski Dwi, Lisa Indah, dan Olga Aprilia yang selalu memberikan kebahagiaan dan semangat dalam proses pembuatan skripsi;

9. Teman-teman seperjuangan peminatan Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan 2011 dan angkatan 2011 FKM UJ serta seluruh pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terima kasih telah memberikan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran membangun dari semua pihak yang membaca demi kesempurnaan skripsi ini. Atas perhatian dan dukungannya penulis mengucapkan terima kasih.

Jember, 23 Mei 2015

Penulis

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>x</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xix</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xx</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
1.4.1 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Konsep Bencana .....	6

2.1.1 Bahaya ( <i>Hazard</i> ).....	7
2.1.2 Kerentanan ( <i>Vulnerability</i> ).....	7
2.1.3 Kemampuan ( <i>Capacity</i> ).....	9
2.1.4 Risiko ( <i>Risk</i> ).....	9
2.2 Penanggulangan Bencana.....	11
2.2.1 Pra-Bencana.....	12
2.2.2 Tanggap Darurat Bencana.....	13
2.2.3 Pasca Bencana.....	13
2.3 Kesiapsiagaan.....	14
2.3.1 Definisi.....	14
2.3.2 Sifat.....	15
2.3.3 Penanggungjawab.....	16
2.4 Fungsi Puskesmas.....	16
2.5 Peran Puskesmas dalam Penanggulangan Bencana.....	21
2.5.1 Pra-Bencana.....	21
2.5.2 Saat Bencana.....	22
2.5.3 Pasca Bencana.....	25
2.6 Kerangka Teori.....	28
2.7 Kerangka Konsep.....	29
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	31
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
3.3 Objek Penelitian.....	32
3.4 Variabel dan Definisi Operasional.....	32
3.5 Data dan Sumber Data.....	37
3.5.1 Data Primer.....	37
3.5.2 Data Sekunder.....	37
3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	37

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data .....	37
3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data .....	38
3.7 Teknik Pengolahan .....	39
3.8 Teknik Analisis Data .....	39
3.9 Teknik Penyajian Data .....	40
3.9 Alur Penelitian.....	41
<b>BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>42</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	42
4.1.1 Gambaran Umum Karakteristik Wilayah Puskesmas Suboh .....	42
4.1.2 Kesiapsiagaan Bencana Puskesmas di Kecamatan Suboh .....	44
4.2 Pembahasan .....	52
4.2.1 Gambaran Umum Karakteristik Wilayah Puskesmas Suboh .....	52
4.2.2 Kesiapsiagaan Bencana Puskesmas di Kecamatan Suboh .....	56
<b>BAB 5. PENUTUP.....</b>	<b>66</b>
5.1 Kesimpulan .....	66
5.2 Saran .....	66
5.2.1 Bagi Puskesmas Suboh.....	66
5.2.2 Bagi Dinas Kesehatan Situbondo .....	67
5.2.3 Bagi Peneliti Lain.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>71</b>



**DAFTAR TABEL**

	Halaman
3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	32
4.1 Karakteristik Geografis Kecamatan Suboh.....	42
4.2 Karakteristik Demografis Kecamatan Suboh.....	43
4.3 Jenis Bencana yang Terjadi di Kecamatan Suboh Tahun 2013-2014.....	44
4.4 Hasil Penilaian Kesiapsiagaan Umum .....	45
4.5 Hasil Penilaian Kesiapsiagaan Bidang Pelayanan Kesehatan.....	46
4.6 Hasil Penilaian Kesiapsiagaan Bidang Surveilans .....	47
4.7 Hasil Penilaian Kesiapsiagaan Bidang Penyehatan Lingkungan .....	48
4.8 Hasil Penilaian Kesiapsiagaan Bidang Logistik .....	49
4.9 Hasil Penilaian Kesiapsiagaan Puskesmas Suboh.....	51

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
2.1 Hubungan antara Ancaman, Kerentanan, dan Kemampuan .....	10
2.1 Siklus Penanggulangan Bencana .....	12
2.6 Kerangka Teori.....	28
2.7 Kerangka Konsep.....	29
3.1 Alur Penelitian .....	41

**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
A. Instrumen Penelitian.....	71
B. Surat Izin Penelitian .....	78
C. SK Tim Gerak Cepat Puskesmas Suboh .....	80
D. Form B-1 (Penanggulangan Saat Bencana) .....	81
E. Buku Petunjuk Teknis .....	83
F. Dokumentasi .....	84

**DAFTAR SINGKATAN**

BNPB	= Badan Nasional Penanggulangan Bencana
BPBD	= Badan Penanggulangan Bencana Daerah
UNISDR	= <i>United Nations-International Strategy for Disaster Reduction</i>
PH Bakornas PB	= Pelaksana Harian Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana
LSM	= Lembaga Swadaya Masyarakat
BMKG	= Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika
Dinas PU	= Dinas Pekerjaan Umum
UKBM	= Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat
Poskesdes	= Pos Kesehatan Desa
Dasipena	= Pemuda Siaga Peduli Bencana
Konkes	= Konsil kesehatan
BPKM	= Badan Peduli Kesehatan Masyarakat
BPP	= Badan Penyantun Pusat Kesehatan Masyarakat
UKP	= Upaya Kesehatan Perorangan
UKM	= Upaya Kesehatan Masyarakat
SPGDT-S	= Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu Sehari-hari
SPGDT-B	= Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu Bencana
RJP	= Resusitasi Jantung Paru
SAR	= <i>Search and Rescue</i>
RHA	= <i>Rapid Health Assessment</i>
KLB	= Kejadian Luar Biasa



Satgas	= Satuan Petugas
ISPA	= Infeksi Saluran Pernafasan Akut
PPGD	= Pertolongan Pertama Gawat Darurat
SDM	= Sumber Daya Manusia
MP-ASI	= Makanan Pendamping Air Susu Ibu
Infus RL	= Infus Ringer Laktat
NaCL	= Natrium Chlorida
UGD	= Unit Gawat Darurat
TGC	= Tim Gerak Cepat
PAC	= Polyaluminium Chloride
MCK	= Mandi Cuci Kakus
DBD	= Demam Berdarah Dengue
DPT	= Difteri Pertusis Tetanus
BCG	= Bacillus Calmette-Guerin
Hb Uniject	= Hepatitis-B Uniject
OBH	= Obat Batuk Hitam
OBP	= Obat Batuk Putih
CTM	= Chlorpheniramine Maleate
SK	= Surat Keputusan
UCI	= <i>Universal Child Immunization</i>

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kesiapsiagaan menurut Undang-Undang RI No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan sebagai upaya untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Kesiapsiagaan dalam wilayah manajemen darurat dapat dinyatakan sebagai pernyataan kesediaan untuk memberikan respon terhadap suatu bencana, krisis atau tipe situasi emergensi lainnya. Kesiapsiagaan bukan hanya pernyataan kesiapan tetapi juga suatu topik yang didalamnya terdapat banyak aspek-aspek manajemen darurat.

Kesiapsiagaan merupakan salah satu bagian dari proses penanggulangan bencana. Penanggulangan bencana di Indonesia mengadopsi paradigma pengurangan risiko, dimana penanggulangan bencana bertujuan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mengelola dan menekan risiko terjadinya bencana dengan masyarakat sebagai subjek penanggulangan bencana. Kegiatan ini difokuskan pada fase prabencana dengan harapan kerugian dapat diminimalkan (BNPB, 2009:18). Risiko dapat dikurangi dengan menurunkan kerentanan dan/atau meningkatkan kapasitas. Upaya peningkatan kapasitas memiliki berbagai bentuk, salah satunya adalah kesiapsiagaan.

Kesiapsiagaan yang rendah mengakibatkan kondisi yang rentan atau kerentanan dan merupakan salah satu faktor terjadinya sebuah bencana. Bencana dapat terjadi akibat interaksi antara bahaya (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), kapasitas (*capacity*) dan risiko (*risk*). Risiko merupakan hasil dari interaksi dari ketiga faktor bencana lainnya. Secara sistematis risiko berbanding lurus dengan bahaya dan kerentanan, serta berbanding terbalik dengan kapasitas. Kerentanan yang tinggi akan menghasilkan risiko yang tinggi. Risiko yang tinggi akan sebanding dengan luasnya dampak akibat bencana (PH Bakornas, 2007:8).

Indonesia memiliki kondisi geografis, geologis, hidrologis, dan demografis yang memungkinkan terjadinya bencana, baik yang disebabkan oleh faktor alam, faktor nonalam maupun faktor manusia yang menyebabkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis yang dalam keadaan tertentu dapat menghambat pembangunan nasional (Kementerian Kesehatan RI, 2007:1). Wilayah Indonesia secara geografis dan geologis merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik, yaitu: lempeng Euroasia, Australia, Pasifik, dan Filipina, terdapat 130 gunung api aktif di Indonesia yang terbagi dalam Tipe A, Tipe B, dan Tipe C. Gunung api yang pernah meletus sekurang-kurangnya satu kali sesudah tahun 1600 dan masih aktif digolongkan sebagai gunung api tipe A, tipe B adalah gunung api yang masih aktif tetapi belum pernah meletus sedangkan tipe C adalah gunung api yang masih diindikasikan sebagai gunung api aktif dan terdapat lebih dari 5.000 sungai besar dan kecil yang 30% di antaranya melewati kawasan padat penduduk dan berpotensi terjadinya banjir dan tanah longsor pada saat musim penghujan (Pedoman Teknis Penanggulangan Krisis Kesehatan Akibat Bencana, 2011:1).

Dalam catatan BNPB, selama 5 tahun terakhir telah terjadi bencana alam sebanyak 158.238 kasus meliputi bencana gunung berapi, banjir, tanah longsor, kekeringan, angin puting beliung, gempa bumi, kebakaran hutan, kebakaran pemukiman, dan bencana alam lainnya (BNPB, 2011:6). Data BNPB juga menyebutkan bahwa diantara bencana alam yang terjadi di Indonesia paling banyak adalah banjir dan tanah longsor.

Kabupaten Situbondo merupakan daerah di Jawa Timur yang sering mengalami bencana. Terletak di pantai utara bagian timur dengan luas 1.638,50 Km<sup>2</sup> hampir keseluruhan terletak di pesisir dengan panjang pantai sekitar 140 Km. Secara umum keadaan alam Kabupaten Situbondo terbagi atas dua bagian besar. Pertama, daerah di bagian utara yang berupa dataran rendah dan pantai. Bagian terendah dari kawasan ini adalah dataran Panarukan. Kedua, daerah di bagian selatan yang berupa lereng

pegunungan. Daerah tertinggi di kawasan ini terletak di Kecamatan Arjasa yang merupakan lereng utara gunung Raung. Daerah Situbondo secara geografis berupa dataran rendah dan pantai dengan temperatur udara yang cukup panas antara 24,7° - 27,9° C.

Berdasarkan tinjauan geografis, geologis, hidrologis, dan demografis, wilayah Kabupaten Situbondo memiliki karakteristik sebagai kawasan rawan terhadap terjadinya bencana alam. Terdapat beberapa kecamatan yang merupakan kawasan rawan bencana alam. Kawasan rawan bencana alam dibagi menjadi 3 (tiga), yaitu kawasan rawan bencana banjir adalah Kecamatan Besuki, Bungatan, Kendit, Panarukan, Situbondo dan Panji. Kawasan rawan bencana angin adalah Kecamatan Sumbermalang, Jatibanteng dan Kawasan rawan bencana longsor adalah Kecamatan Jatibanteng, Sumbermalang, Suboh, Bungatan dan Kendit. (BPBD Kabupaten Situbondo, 2014:1). Salah satu daerah yang rawan terjadi bencana bencana tanah longsor dan banjir dan telah ditetapkan statusnya menjadi siaga adalah Desa Mojodungkol yang berada di Kecamatan Suboh.

Banyak dampak yang akan ditimbulkan apabila bencana tersebut terjadi antara lain rusaknya sarana dan prasarana fisik (perumahan penduduk, bangunan perkantoran, sekolah, tempat ibadah, sarana jalan, jembatan dan lain-lain) hanyalah sebagian kecil dari dampak terjadinya bencana disamping masalah kesehatan seperti korban luka, penyakit menular tertentu, menurunnya status gizi masyarakat, *stress* pasca trauma dan masalah psikososial, bahkan korban jiwa. Bencana dapat pula mengakibatkan arus pengungsian penduduk ke lokasi-lokasi yang dianggap aman. Hal ini tentunya dapat menimbulkan masalah kesehatan baru di wilayah yang menjadi tempat penampungan pengungsi, mulai dari munculnya kasus penyakit dan masalah gizi serta masalah kesehatan reproduksi hingga masalah penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan, penyediaan air bersih, sanitasi serta penurunan kualitas kesehatan lingkungan.

Upaya penanggulangan krisis akibat bencana merupakan rangkaian kegiatan yang dimulai sejak sebelum terjadinya bencana yang dilakukan melalui kegiatan



pengecahan, mitigasi (pelunakan/penjinakan dampak) dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Kegiatan yang dilakukan pada saat terjadi bencana berupa kegiatan tanggap darurat sementara pada saat setelah terjadi bencana berupa kegiatan pemulihan/rehabilitasi dan rekonstruksi.

Pada saat bencana terjadi biasanya diikuti dengan timbulnya korban manusia maupun kerugian harta benda. Terdapatnya korban manusia akan menyebabkan kerawanan status kesehatan pada masyarakat yang terkena bencana dan masyarakat yang berada disekitar daerah bencana. Oleh karena itu, percepatan penanganan korban tidak saja perlu dilakukan pada masa tanggap darurat, tetapi perlu ditekankan upaya kesiapsiagaan yang sedini mungkin juga dilakukan sehingga jumlah korban dapat diminimalkan. Kesiapsiagaan merupakan tanggungjawab bersama para *stakeholder*, mulai dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, masyarakat serta dunia usaha. Peran pelaku tersebut diatur dalam UU. No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana.

Salah satu *stakeholder* yang bertanggungjawab melaksanakan upaya kesiapsiagaan adalah puskesmas. Puskesmas adalah bagian dari pemerintah daerah wajib melaksanakan fungsinya dalam kesiapsiagaan penanggulangan bencana. Puskesmas sebagai sarana pelayanan kesehatan tingkat pertama merupakan ujung tombak pelayanan kesehatan masyarakat yang bertanggungjawab di wilayah kerjanya. Puskesmas mempunyai fungsi sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan, pusat pemberdayaan keluarga dan masyarakat dalam bidang kesehatan dan pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama yang bermutu dan terjangkau. Khusus pada fungsi ketiga, mencakup aspek pelayanan kesehatan masyarakat maupun pelayanan kesehatan perorangan termasuk penanganan pasien gawat darurat yang timbul di masyarakat. 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 (Ditjen Binkesmas Depkes, 2005:5).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana kesiapsiagaan bencana di Puskesmas Suboh Kabupaten Situbondo?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menilai kesiapsiagaan bencana di Puskesmas Suboh Kabupaten Situbondo.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi karakteristik geografis dan demografis Kecamatan Suboh.
- b. Mengidentifikasi kesiapsiagaan bencana di Puskesmas Suboh dalam bidang umum, pelayanan kesehatan, surveilans, penyehatan lingkungan dan logistik.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mampu memberikan dan mengembangkan Ilmu Kesehatan Masyarakat di bidang Epidemiologi khususnya Epidemiologi Bencana dan Kedaruratan mengenai kesiapsiagaan bencana.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang berarti bagi pengambil keputusan dan instansi yang terkait terutama Puskesmas yang bersangkutan, dan Dinas Kesehatan Situbondo untuk meningkatkan kewaspadaan terhadap bencana yang akan terjadi di lain waktu dan menetapkan penanggulangan bencana yang tepat dan cepat terhadap bencana tersebut.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep Bencana

Bencana merupakan kejadian yang tidak diinginkan. 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 (UU No. 24 Tahun 2007:2). Definisi bencana seperti yang dipaparkan mengandung tiga aspek dasar, yaitu terjadinya peristiwa atau gangguan yang mengancam dan merusak (*hazard*), peristiwa atau gangguan tersebut mengancam kehidupan, penghidupan, dan fungsi dari masyarakat, dan ancaman tersebut mengakibatkan korban dan melampaui kemampuan masyarakat untuk mengatasi dengan sumber daya mereka.

Bencana merupakan peristiwa yang terjadi karena bertemunya ancaman dari luar terhadap kehidupan manusia dengan kerentanan, yaitu kondisi yang melemahkan masyarakat untuk menangani bencana. Singkatnya ketika ancaman berdampak merugikan manusia dan lingkungan, dan tidak adanya kemampuan masyarakat untuk menanggulangnya maka peristiwa itu disebut dengan bencana (Darsan, 2014:50).

Bencana akibat faktor alam, atau yang biasa disebut dengan bencana alam adalah bencana akibat dinamika alam yang berakibat pada kerusakan dan kerugian bagi manusia, seperti gempa bumi, gunung meletus, tsunami, kekeringan, angin topan, banjir, kekeringan dan tanah longsor. Bencana non alam terjadi akibat serangkaian peristiwa non alam seperti wabah penyakit, kelaparan, gagal teknologi, yang mengakibatkan korban jiwa dan kerugian. Bencana akibat faktor manusia terjadi akibat interaksi yang melibatkan manusia dan menimbulkan korban jiwa dan kerugian jiwa, seperti peristiwa terorisme dan konflik antar kelompok (UU No. 24 Tahun 2007:1).

Bencana dapat terjadi akibat interaksi antara bahaya alami (*natural hazard*) dengan kondisi yang rentan (*vulnerable condition*). Bencana juga dipengaruhi kemampuan (*capacity*) dan risiko (*risk*) juga menjadi faktor yang mempengaruhi kejadian bencana (PH Bakornas PB, 2007:8).

### 2.1.1 Bahaya (*Hazard*)

Bahaya adalah suatu fenomena alam atau buatan yang mempunyai potensi mengancam kehidupan manusia, kerugian harta benda dan kerusakan lingkungan. Bahaya dapat muncul akibat proses perubahan alam secara dinamis kondisi bumi dan atmosfer dan dipandang berpotensi menimbulkan bencana. Bahaya dibedakan atas lima kelompok menurut *United Nations-International Strategy for Disaster Reduction* (UNISDR), yaitu:

- a. Bahaya beraspek geologi, antara lain: gempa bumi, tsunami, gunung api, gerakan tanah (*mass movement*) sering dikenal sebagai tanah longsor;
- b. Bahaya beraspek hidrometeorologi, antara lain: banjir, kekeringan, angin topan, gelombang pasang;
- c. Bahaya beraspek biologi, antara lain: wabah penyakit, hama dan penyakit tanaman dan hewan/ternak;
- d. Bahaya beraspek teknologi, antara lain: kecelakaan transportasi, kecelakaan industri, kegagalan teknologi;
- e. Bahaya beraspek lingkungan, antara lain: kebakaran hutan, kerusakan lingkungan, pencemaran limbah (PH Bakornas PB, 2007:8).

### 2.1.2 Kerentanan (*Vulnerability*)

Kerentanan berasal dari kata rentan yang memiliki arti mudah diubah atau mudah berubah kondisinya ke arah yang kurang baik. Kerentanan dalam hal ini adalah suatu kondisi dari suatu komunitas atau masyarakat yang mengarah atau

menyebabkan ketidakmapuan dalam menghadapi ancaman bahaya (PH Bakornas PB, 2007:11). Kerentanan terbagi atas tiga macam, antara lain:

a. Kerentanan Fisik

Kerentanan fisik menggambarkan suatu kondisi fisik (infrastruktur) yang rawan terhadap faktor bahaya (*hazard*) tertentu. Kondisi kerentanan ini dapat dilihat dari beberapa indikator sebagai berikut: persentase kawasan terbangun, kepadatan bangunan, persentase bangunan konstruksi darurat, jaringan listrik, rasio panjang jalan, jaringan telekomunikasi, jaringan pipa air minum, dan rel kereta api. Wilayah di Indonesia dapat dikatakan berada pada kondisi yang sangat rentan karena persentase kawasan terbangun, kepadatan bangunan dan bangunan konstruksi darurat di perkotaan sangat tinggi sedangkan persentase jaringan listrik, rasio panjang jalan, jaringan telekomunikasi, jaringan pipa air minum, rel kereta api sangat rendah.

b. Kerentanan Sosial

Kerentanan sosial menggambarkan kondisi tingkat kerapuhan sosial dalam menghadapi bahaya (*hazard*). Pada kondisi sosial yang rentan maka jika terjadi bencana dapat dipastikan akan menimbulkan dampak kerugian yang besar. Beberapa indikator kerentanan sosial antara lain kepadatan penduduk, laju pertumbuhan penduduk, persentase penduduk usia tua, usia balita dan penduduk wanita. Kota-kota di Indonesia memiliki kerentanan sosial yang tinggi karena memiliki persentase yang tinggi pada indikator-indikator tersebut.

c. Kerentanan Ekonomi

Kerentanan ekonomi menggambarkan suatu kondisi tingkat kerapuhan ekonomi dalam menghadapi ancaman bahaya (*hazard*). Beberapa indikator kerentanan ekonomi diantaranya adalah persentase rumah tangga yang bekerja di sektor rentan (sektor yang rawan terhadap pemutusan hubungan kerja) dan persentase rumah tangga miskin.

### 2.1.3 Kemampuan (*Capacity*)

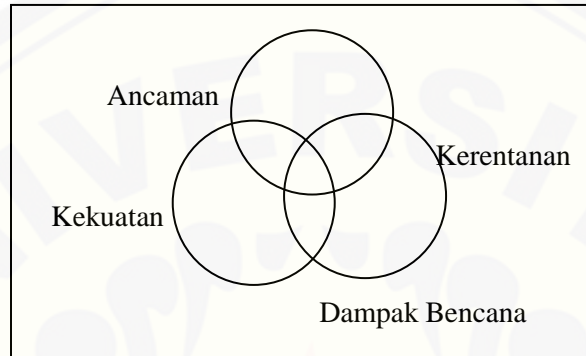
Kemampuan atau kapasitas meliputi semua penguasaan sumberdaya, cara, dan kekuatan yang dimiliki, yang memungkinkan untuk mempertahankan dan mempersiapkan diri termasuk kesiapsiagaan untuk mencegah, menanggulangi, meredam, serta dengan cepat memulihkan diri dari akibat bencana. Kapasitas dibagi menjadi dua bentuk, kapasitas fisik dan kapasitas nonfisik. Kapasitas fisik meliputi semua hal yang tampak, baik itu bangunan atau sarana prasarana penunjang lainnya yang membantu mencegah, menanggulangi atau meredam dampak bencana. Kapasitas fisik disesuaikan dengan jenis bencana yang umum terjadi, misalnya tanggul yang kuat untuk melindungi bantaran sungai yang sering meluap saat hujan lebat, seismograf dan teropong pada pos pantai gunung berapi atau anemometer pada daerah pantai yang sering dilanda badai. Kapasitas fisik dapat diperkuat dengan penambahan sarana dan prasarana yang diperlukan serta pemutakhiran teknologi yang ada. Kapasitas nonfisik meliputi semua hal yang tak tampak seperti pengetahuan, budaya, perilaku, yang membantu mencegah, menanggulangi atau meredam dampak bencana. Kapasitas nonfisik setiap wilayah berbeda tergantung pengetahuan, pengalaman, dan kemampuan elemen masyarakatnya untuk peduli daerah setenpat dalam hal kebencanaan. Kapasitas nonfisik dapat diperkuat dengan penyuluhan, promosi dan pelatihan kebencanaan (PH Bakornas PB, 2007:4).

### 2.1.4 Risiko (*Risk*)

Risiko merupakan interaksi antara tingkat kerentanan daerah dengan ancaman bahaya yang ada. Ancaman bahaya, khususnya bahaya alam bersifat tetap karena bagian dari dinamika proses alami pembangunan atau pembentukan topologi permukaan bumi baik dari tenaga internal maupun eksternal, sedangkan tingkat kerentanan rendah dapat dikurangi, sehingga kemampuan dalam menghadapi ancaman tersebut semakin meningkat. Kerentanan dapat dikurangi dengan

meningkatkan kapasitas, baik fisik maupun nonfisik. Kerentanan dapat dikurangi dengan meningkatkan kapasitas, baik fisik maupun nonfisik.

Hubungan antara ancaman, kerentanan, dan kemampuan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1. Hubungan antara Ancaman, Kerentanan, dan Kemampuan  
(Sumber: Triutomo, 2008)

Atau dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Risiko} = \frac{\text{Bahaya} \times \text{Kerentanan}}{\text{Kemampuan}}$$

Skor risiko berbanding lurus dengan skor bahaya dan skor kerentanan, serta berbanding terbalik dengan skor kemampuan. Skor bahaya memiliki variasi yang beragam, bergantung pada kondisi geografis dan topologi wilayah. Meskipun bervariasi, skor ini relatif tetap dalam jangka waktu yang lama. Skor kerentanan dan skor kemampuan relatif mudah untuk diubah. Kerentanan dapat diminimalkan dengan pemutakhiran teknologi dan kemampuan dapat ditingkatkan dengan peningkatan kapasitas. Hal diatas menunjukkan bahwa risiko dapat diminimalkan apabila kerentanan ditekan seminim mungkin dan kemampuan dikembangkan seluas-luasnya untuk menanggulangi bencana (PH Bakornas PB, 2007:12).

## 2.2 Penanggulangan Bencana

Penanggulangan bencana menurut UU No. 24 Tahun 2007 merupakan upaya-upaya berkesinambungan yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi. Penanggulangan ini secara umum dimaksudkan untuk mengurangi akibat yang ditimbulkan oleh bencana, meskipun dengan paradigma dan kerangka kerja (*framework*) yang berbeda. Saat ini paradigma penanggulangan bencana sudah mulai mengarah pada hasil yang efektif dan efisien dengan menggunakan paradigma pengurangan risiko (PH Bakornas PB, 2007:5).

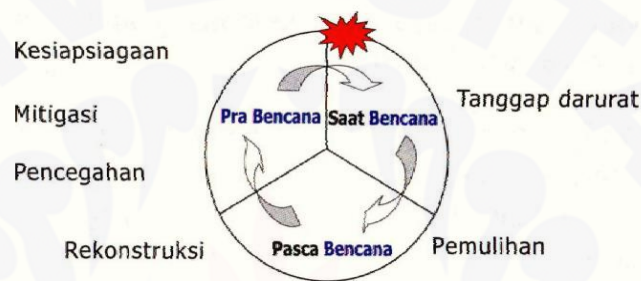
Paradigma pengurangan risiko merupakan perpaduan dari sudut pandang teknis dan ilmiah dengan perhatian kepada faktor-faktor sosial, ekonomi dan politik dalam perencanaan pengurangan bencana. Dalam paradigma ini penanggulangan bencana bertujuan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mengelola dan menekan risiko terjadinya bencana. Hal terpenting dalam pendekatan ini adalah memandang masyarakat sebagai subyek dan bukan sebagai obyek dari penanggulangan bencana dalam proses pembangunan (PH bakornas PB, 2007:5).

Indonesia telah mengadopsi dan mengembangkan paradigma pengurangan risiko sejak tahun 2005, sesuai dengan hasil *World Conference on Disaster Reduction* di Kobe, Jepang. Konferensi tingkat dunia ini menghasilkan beberapa substansi dasar dalam mengurangi kerugian akibat bencana dan diturunkan menjadi sebuah paradigma baru, yaitu paradigma pengurangan risiko. Secara singkat, paradigma ini memiliki tiga hal penting, antara lain:

- a. Penanggulangan bencana berfokus pada keseluruhan manajemen risiko
- b. Perlindungan masyarakat dari ancaman bencana oleh pemerintah merupakan wujud pemenuhan hak asasi rakyat dan bukan semata-mata karena kewajiban pemerintah
- c. Penanggulangan bencana bukan hanya lagi urusan pemerintah tetapi juga menjadi urusan bersama masyarakat dan lembaga usaha, dimana pemerintah menjadi penanggungjawab utamanya (PH Bakornas PB, 2007:7).



Kegiatan penanggulangan bencana berbeda disetiap bencana. UU No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana mengatur bahwa kegiatan penanggulangan bencana dapat dibedakan atas waktu terjadinya, antara lain saat prabencana, saat tanggap darurat dan pascabencana. Upaya tersebut merupakan kegiatan yang mempunyai fungsi-fungsi manajemen seperti perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengendalian dalam lingkup “siklus penanggulangan bencana” (*disaster management cycle*) seperti gambar 2.2 berikut:



Gambar 2.2 Siklus Penanggulangan Bencana (Sumber: Depkes, 2007)

### 2.2.1 Pra-Bencana

Tahap prabencana merupakan suatu kondisi sebelum bencana. Kondisi ini terbagi atas saat situasi tidak terjadi bencana dan saat situasi terdapat potensi terjadinya bencana. Kegiatan pada kedua situasi tersebut berbeda, yaitu:

#### a. Situasi Tidak Terjadi Bencana

Situasi ini ditandai dengan keadaan aman tanpa adanya ancaman. Penanggulangan bencana pada situasi demikian dapat berupa penyusunan rencana penanggulangan bencana, pengurangan risiko bencana, pencegahan, pemanduan dalam perencanaan pembangunan. Persyaratan analisis risiko bencana, pelaksanaan dan penegakan rencana tata ruang, pendidikan dan pelatihan serta penyusunan standar teknis penanggulangan bencana.

b. Situasi Terdapat Potensi Bencana

Situasi ini ditandai dengan adanya potensi bencana namun masih belum ada tanda-tanda kejadian yang merugikan, seperti peningkatan status vulkanik. Bentuk penanggulangan bencana pada tahap ini antara lain mitigasi, kesiapsiagaan, dan peringatan dini. Mitigasi dilakukan dengan pembangunan infrastruktur untuk meminimalkan dampak, seperti pembangunan bunker saat intensitas timbulnya angin berkecepatan tinggi mulai meningkat. Kesiapsiagaan lebih ditekankan pada subjek, yaitu masyarakat agar lebih mempersiapkan diri dalam menghadapi bencana. Peringatan dini disiagakan dan disebarluaskan saat potensi cenderung menjadi kejadian yang sesungguhnya (UU No. 24 tahun 2007:21).

### 2.2.2 Tanggap Darurat Bencana

Penanggulangan pada tahap ini lebih diprioritaskan pada evakuasi para korban, baik yang selamat maupun yang tidak dapat tertolong dan usaha pemenuhan kebutuhan korban yang masih hidup selama masa kritis. Kegiatan ini memerlukan pengkajian secara cepat dan tepat terhadap lokasi untuk menilai kerusakan akibat bencana, menentukan status darurat bencana serta mencari sumber daya yang masih dapat dimanfaatkan. Selain itu, penyelamatan dan evakuasi masyarakat yang terkena bencana, pemenuhan kebutuhan dasar korban seperti kebutuhan primer, air, sanitasi, obat-obatan, pelayanan kesehatan dan psikososial di lokasi pengungsian serta perlindungan terhadap kelompok rentan menjadi kegiatan penting saat situasi ini.

### 2.2.3 Pasca Bencana

Penanggulangan bencana pada tahap ini dilakukan saat status darurat bencana dinyatakan dicabut oleh pihak yang berwenang, dalam hal ini adalah BNPB atau BPBD. Pencabutan status darurat bencana menandakan kondisi kawasan terdampak sudah relatif aman untuk dimasuki. Kondisi yang demikian membuat penanggulangan

bencana pada tahap ini, yaitu rehabilitasi dan rekonstruksi memungkinkan untuk dilakukan. Rehabilitasi lebih ditekankan pada perbaikan, baik infrastruktur, kondisi psikologis korban hingga kondisi sosial ekonomi di kawasan terdampak, seperti pengaktifan kembali sarana publik, pengaktifan kembali pelayanan publik, perbaikan infrastruktur hingga segala jenis kegiatan pemulihan kondisi psikologis korban. Kegiatan selanjutnya yaitu rekonstruksi lebih ditekankan pada infrastruktur yang mengalami kerusakan parah hingga hancur, perencanaan tata ruang yang lebih tahan bencana, relokasi perumahan penduduk yang terkena bencana, hingga peningkatana kondisi sosial ekonomi di daerah terdampak (UU No. 24 Tahun 2007:2).

### **2.3 Kesiapsiagaan**

Kesiapsiagaan merupakan kegiatan penanggulangan bencana tahap prabencana pada situasi terdapat bencana. Kegiatan ini merupakan hal yang krusial agar masyarakat yang berada pada kawasan berpotensi bencana terdampak dapat meminimalkan risiko atau bahkan terhindar dari dampak bencana. Kesiapsiagaan perlu diperhatikan oleh semua pihak dan diharapkan oleh WHO kesiapsiagaan menjadi aksi multi sektor dalam suatu negara.

#### **2.3.1 Definisi**

Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana menyebutkan bahwa kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.

Kesiapsiagaan merupakan kapasitas dan pengetahuan yang harus dibangun oleh pemerintah, organisasi profesional yang bertanggungjawab, komunitas dan individu untuk mengantisipasi dan merespon secara efektif dampak dari bencana, baik dalam kondisi tidak ada maupun berpotensi adanya bencana. Definisi ini berkaitan erat dengan konteks manajemen risiko bencana yang didasarkan atas analisis risiko dan

berhubungan dengan sistem peringatan dini yang meliputi perencanaan, pengadaan alat dan bahan, pelayanan darurat yang selalu siaga, komunikasi, informasi dan koordinasi, pelatihan personil, pendidikan dan pelatihan masyarakat, serta penganggaran kegiatan penanggulangan bencana (ISDR, 2008:12).

Definisi lain menyebutkan bahwa kesiapsiagaan adalah tindakan-tindakan yang memungkinkan pemerintahan, organisasi-organisasi, masyarakat, komunitas, dan individu untuk mampu menanggapi suatu situasi bencana secara cepat dan tepat guna. Kegiatan yang termasuk ke dalam tindakan kesiapsiagaan adalah penyusunan rencana penanggulangan bencana, pemilihan sumberdaya dan pelatihan personil (Rahayu, Wahdiny dan Mariany, 2007:45).

Definisi-definisi di atas memiliki beberapa poin penting yang sama. Sehingga kesiapsiagaan dapat didefinisikan sebagai perilaku yang diwujudkan dalam segala bentuk kegiatan prabencana yang dilakukan dengan tujuan meminimalkan kerugian akibat dampak bencana melalui peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi situasi darurat bencana.

### 2.3.2 Sifat

Kesiapsiagaan selalu berkaitan dengan aspek-aspek lainnya dari kegiatan pengolahan bencana seperti pencegahan dan mitigasi. Kesiapsiagaan dapat dinilai dari sikap individu, rumah tangga atau komunitas dalam menghadapi situasi bencana. Situasi yang demikian tidak selalu terjadi setiap waktu, sehingga sikap kesiapsiagaan akan berubah dari waktu ke waktu dan berbeda di wilayah dengan karakteristik sosial ekonomi dan geografis yang berbeda pula. Hal ini yang membuat kesiapsiagaan bersifat dinamis. Dinamika kesiapsiagaan diharapkan cenderung mengarah pada level siap atau bahkan sangat siap. Pencapaian ini dapat terjadi apabila ada penguatan tingkat kesiapsiagaan, sehingga dinamika tingkat kesiapsiagaan dapat tetap dipertahankan pada tingkat yang tinggi (Sopaheluwakan, 2006:23).

### 2.3.3 Penanggungjawab

Kegiatan penanggulangan bencana merupakan tanggungjawab semua pihak dengan penanggung jawab utama adalah pemerintah (UU No. 24 Tahun 2007:6). Salah satu bentuk penanggulangan bencana memiliki penanggung jawab utama terdiri atas beberapa pihak yang disebut sebagai *stakeholder* utama. *stakeholder* utama kesiapsiagaan antara lain individu, keluarga, komunitas sekolah, dan pemerintah (Puskesmas, Rumah Sakit, Dinas Kesehatan dan BNPB/BPBD). Para *stakeholder* utama ini akan didukung oleh *stakeholder* pendukung yang terdiri atas lembaga swadaya masyarakat (LSM), organisasi politik, kelompok profesi, pihak swasta, kelembagaan masyarakat atau organisasi kemasyarakatan lainnya (Sopaheluwakan et al, 2006:25).

## 2.4 Fungsi Puskesmas

Manajemen bencana merupakan suatu proses terencana yang dilakukan untuk mengelola bencana dengan baik dan aman melalui 3 (tiga) tahapan: (1) pra bencana, (2) saat bencana, (3) pasca bencana (Ramli, 2010). Kesiapsiagaan sebagai kegiatan pra bencana yang dilakukan di Puskesmas melakukan ketiga fungsi Puskesmas yaitu:

### a. Pusat Penggerak Pembangunan Berwawasan Kesehatan

Pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan bertujuan agar semua bidang pembangunan di wilayah kerja puskesmas selalu mempertimbangkan aspek kesehatan. Pembangunan yang dilaksanakan di kecamatan, seyogyanya yang berdampak positif terhadap lingkungan sehat dan perilaku sehat, yang muaranya adalah peningkatan kesehatan masyarakat (Trihono, 2005:11). Puskesmas harus melaksanakan fungsi penanggulangan bencana melalui kegiatan:

#### 1) Surveilans Kesehatan

Menurut WHO dalam Kemenkes RI Nomor 1116/Menkes/SK/VIII/2003, surveilans adalah proses pengumpulan, pengolahan, analisis dan interpretasi data secara sistematis dan terus menerus serta penyebaran informasi kepada unit yang

membutuhkan untuk dapat mengambil tindakan. Menurut PKK Kemenkes (2011), surveilans penyakit dan faktor resiko pada umumnya merupakan suatu upaya untuk menyediakan informasi kebutuhan pelayanan kesehatan dilokasi bencana dan pengungsian sebagai bahan untuk tindakan kesehatan segera. Kegiatan ini meliputi:

- a) Melakukan analisis mengenai dampak kesehatan, dimana skala sederhananya berupa penilaian apakah tatanan diwilayah kerja puskesmas tergolong rawan/beresiko bencana banjir (Trihono, 2005:42)
- b) Melakukan pembuatan peta wilayah kerja yang menjadi tanggungjawab puskesmas meliputi peta rawan bencana, peta sumber daya kesehatan diwilayah kerja, peta resiko bencana, peta elemen-elemen masyarakat yang kemungkinan menjadi korban bencana, dan peta potensi masyarakat dan lingkungan (Ditjen Binkesmas Depkes, 2005:44)
- c) Mengartikan rambu-rambu bencana meliputi:
  - (1) Warna: orange untuk tempat rawan, hijau untuk tempat aman
  - (2) Anak panah (ke arah kanan/kiri) untuk jalur evakuasi
  - (3) Lokasi pemasangan rambu adalah dilokasi rawan bencana, lokasi aman/tempat evakuasi, jalur/jalan menuju tempat aman/evakuasi.
- d) Memperhatikan sistem peringatan dini/isyarat-isyarat dini sebagai pertanda kemungkinan bencana akan terjadi. Sistem peringatan dini adalah sistem (rangkaiian 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 sistem peringatan dini yang sesuai dengan kearifan budaya setempat misalnya kentongan, pengumuman melalui masjid ataupun membuat sistem peringatan dini dengan ketinggian air, mulut ke mulut/lisan, dan juga peralatan komunikasi elektronik (Ditjen Binkesmas Depkes, 2005:68)

2) Penyuluhan Kesehatan

Penyuluhan kesehatan kepada masyarakat mengenai kesiapsiagaan menghadapi banjir (Ditjen Binkesmas Depkes, 2005:75)

3) Kerjasama Lintas Sektoral

Koordinasi lintas sektoral ditingkat kecamatan bertujuan untuk menggalang kerjasama dan berbagi tugas sesuai dengan peran dari tiap sektor. Bentuk kerjasama tersebut antara lain dalam bentuk tim penanggulangan bencana ditingkat kecamatan yang ditetapkan dengan surat keputusan camat (Ditjen Binkesmas Depkes, 2005:76). Kerjasama dapat juga dilakukan kepada LSM, tokoh masyarakat, organisasi profesi, dan dunia usaha.

b. Pusat Pemberdayaan Masyarakat

Pemberdayaan masyarakat adalah segala upaya fasilitasi yang bersifat non-instruktif guna meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat agar mampu mengidentifikasi masalah, merencanakan dan melakukan pemecahannya dengan memanfaatkan potensi setempat dan fasilitas yang ada, baik dari instansi lintas sektoral maupun LSM dan tokoh masyarakat (Trihono, 2005:11). Sebagai pusat pemberdayaan masyarakat, puskesmas dapat melibatkan peran aktif masyarakat dalam setiap kegiatan penanggulangan bencana baik perorangan, kelompok masyarakat maupun masyarakat secara umum (Ditjen Binkesmas Depkes, 2005:78). Fungsi pemberdayaan masyarakat dibidang kesehatan dilakukan dengan cara:

- 1) Memotivasi, memfasilitasi, menggali partisipasi aktif masyarakat dibidang kesehatan, yang antara lain ditandai dengan pengembangan berbagai bentuk upaya kesehatan berbasis masyarakat (Trihono, 2005:13). Bentuk UKBM yang didanai oleh bantuan operasional kesehatan yang berkaitan dengan pemberdayaan masyarakat menghadapi bencana adalah Poskesdes. Poskesdes adalah upaya kesehatan bersumberdaya masyarakat yang dibentuk dalam rangka mendekatkan/menyediakan pelayanan kesehatan dasar bagi masyarakat desa. Bentuk UKBM lainnya dapat berupa Dasipena (Pemuda Siaga Peduli Bencana). Di dalam wadah UKBM, tenaga kesehatan melatih masyarakat untuk

menjadi kader terlatih dalam rangka agar kader terlatih dapat membantu petugas kesehatan dalam memberikan pertolongan awal kasus gawat darurat dan dapat melayani sesama anggota masyarakat dalam menghadapi kemungkinan munculnya bencana. Pelatihan yang diberikan mencakup: kesehatan lingkungan, pemberantasan penyakit menular, promosi kesehatan mengenai perilaku hidup bersih dan sehat, penanganan gawat darurat untuk awam, penanganan gizi, dan penanganan kesehatan jiwa, kesehatan reproduksi (Ditjen Binkesmas Depkes, 2005:79)

- 2) Kemitraan dengan berbagai LSM dan organisasi kemasyarakatan lainnya.
- 3) Kemitraan dengan konkes atau BPKM atau BPP. Konkes/BPKM/BPP adalah suatu organisasi masyarakat yang merupakan mitra kerja puskesmas yang berfungsi sebagai penyantun dan pemberi masukan kepada puskesmas yang beranggotakan tokoh masyarakat yang peduli kepada pembangunan kesehatan di wilayahnya (Trihono, 2005:8).
- 4) Puskesmas Peduli Keluarga  
Puskesmas peduli keluarga adalah puskesmas yang proaktif mendeteksi, memantau dan meningkatkan kesehatan tiap keluarga di wilayah kerjanya dan memberlakukan keluarga sebagai mitra pembangunan kesehatan. Tujuan umum dari puskesmas peduli keluarga adalah meningkatnya jumlah keluarga sehat di wilayah kerja puskesmas (Trihono, 2005:32).

c. Pusat Pelayanan Kesehatan Strata Pertama

Pelayanan kesehatan yang diselenggarakan adalah pelayanan kesehatan dasar yang sangat dibutuhkan oleh sebagian besar masyarakat dan sangat strategis dalam upaya meningkatkan status kesehatan masyarakat secara umum (Trihono, 2005:54). Pelayanan yang dilakukan sebagai pusat pelayanan kesehatan strata pertama mencakup UKP dan UKM.

- 1) Upaya Kesehatan Perorangan (UKP).

Pelayanan kesehatan perorangan yang lebih mengutamakan pelayanan kuratif dan rehabilitatif dengan pendekatan individu. Pengobatan merupakan wujud dari



pelayanan kesehatan perorangan di puskesmas (Trihono, 2005:54). Upaya pelayanan gawat darurat sehari-hari merupakan bentuk awal kesiapsiagaan pelayanan gawat darurat dalam bencana. Kesiapsiagaan sehari-hari mencakup penerapan protap penanganan korban gawat darurat dan rujukannya, kesiapsiagaan sarana dan prasarana pelayanan gawat darurat yang dimiliki, dan peningkatan kapasitas tenaga puskesmas dalam teknisi medis, latihan kesiapsiagaan protap penanggulangan bencana (Ditjen Binkesmas Depkes, 2005:34).

2) Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM).

Pelayanan yang bersifat publik (*public good*) dengan tujuan utama memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah penyakit, tanpa mengabaikan penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan. Pelayanan kesehatan masyarakat minimal yang bisa dilakukan meliputi upaya kesehatan wajib, yaitu: promosi kesehatan, kesehatan lingkungan, kesehatan ibu dan anak, perbaikan gizi, pemberantasan penyakit menular (Trihono, 2005:54). Pelayanan lain yang erat kaitannya peran tenaga kesehatan pada pasca bencana adalah pelayanan kesehatan jiwa (Ditjen Binkesmas Depkes, 2005:65).

Menurut Ditjen Binkesmas Depkes (2005), kesiapan Puskesmas dalam Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu Sehari-hari (SPGDT-S) disuatu wilayah akan menentukan kemampuan wilayah tersebut pada penanganan gawat darurat bencana. Puskesmas sebagai lini terdepan yang berperan pada pertolongan pertama pada korban, mempersiapkan masyarakat dalam upaya pencegahan terjadinya kasus gawat darurat maupun memberikan keterampilan dalam memberikan pertolongan sesuai dengan kemampuan. Apabila Puskesmas tidak sanggup melakukan pertolongan, perlu dilakukan rujukan ke RS Kabupaten/Kota, Provinsi atau Rumah Sakit Regional maupun swasta.

## 2.5 Peran Puskesmas Dalam Penanggulangan Bencana

### 2.5.1 Pra Bencana

#### a. Pemetaan Kesehatan (*Geo Mapping*)

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 risiko 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 atau menjadi korban akibat peristiwa.
- 5) Peta potensi masyarakat dan lingkungan yaitu gambaran atau informasi lebih rinci tentang masyarakat dan lingkungan suatu area.

#### b. Melakukan koordinasi dengan Lintas Sektoral

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

#### c. Pelayanan Gawat Darurat Sehari-hari

Kesiapsiagaan sehari-hari 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.

#### d. Pemberdayaan Masyarakat

Penyuluhan atau pelatihan pada masyarakat merupakan upaya pemberdayaan masyarakat agar masyarakat dapat melayani sesama anggota masyarakat dalam menghadapi kemungkinan munculnya bencana. Pelatihan yang diberikan mencakup: Kesehatan lingkungan, Pemberantasan penyakit menular, penanggulangan DBD,

Promosi kesehatan untuk berperilaku hidup bersih dan sehat, Penanganan gawat darurat bagi awam, Penanganan gizi, Penanganan kesehatan jiwa, kesehatan reproduksi.

e. Latihan Kesiapsiagaan atau Gladi

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.

f. Melakukan Pemantauan (*Surveilans*)

Pemantauan lokasi-lokasi rawan bencana, melalui kegiatan surveilans secara rutin diwilayah kerja puskesmas. Pada kondisi tertentu bersama sektor terkait dan masyarakat perlu memperhatikan isyarat-isyarat dini sebagai pertanda kemungkinan bencana akan terjadi.

### 2.5.2 Saat Bencana

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

a. 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 di lapangan didasarkan pada triase yang bertujuan seleksi korban dan jenis pertolongan yang diperlukan berdasarkan tingkat keparahan, kedaruratan dan adanya 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 atau 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.

b. Penilaian Awal secara Cepat (*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 jenis kejadian bencana, sumber bencana, siapa yang terkena dampak, berapa besar dampak yang ditimbulkan (jumlah korban), kemampuan respon oleh puskesmas, resiko potensial tambahan, 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.

c. 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.

d. 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.

e. 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.

### 2.5.3 Pasca Bencana

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

a. 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, faktor-faktor resiko yang dapat menimbulkan masalah penyakit antara lain vektor 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).

b. 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.

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

*Stress* pasca trauma yang banyak dialami oleh korban bencana dapat diatasi melalui konseling dan intervensi psikologis lainnya, agar tidak berkembang menjadi gangguan *stress* pasca 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.

d. 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 vektor penyakit menular dalam rangka sistem kewaspadaan dini KLB (Ditjen Binkesmas Depkes, 2005:22).

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 (Ditjen Binkesmas Depkes, 2005:67).

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, entomologi 2 orang, sanitarian 4 -8 orang, ahli gizi 2 -4 orang.

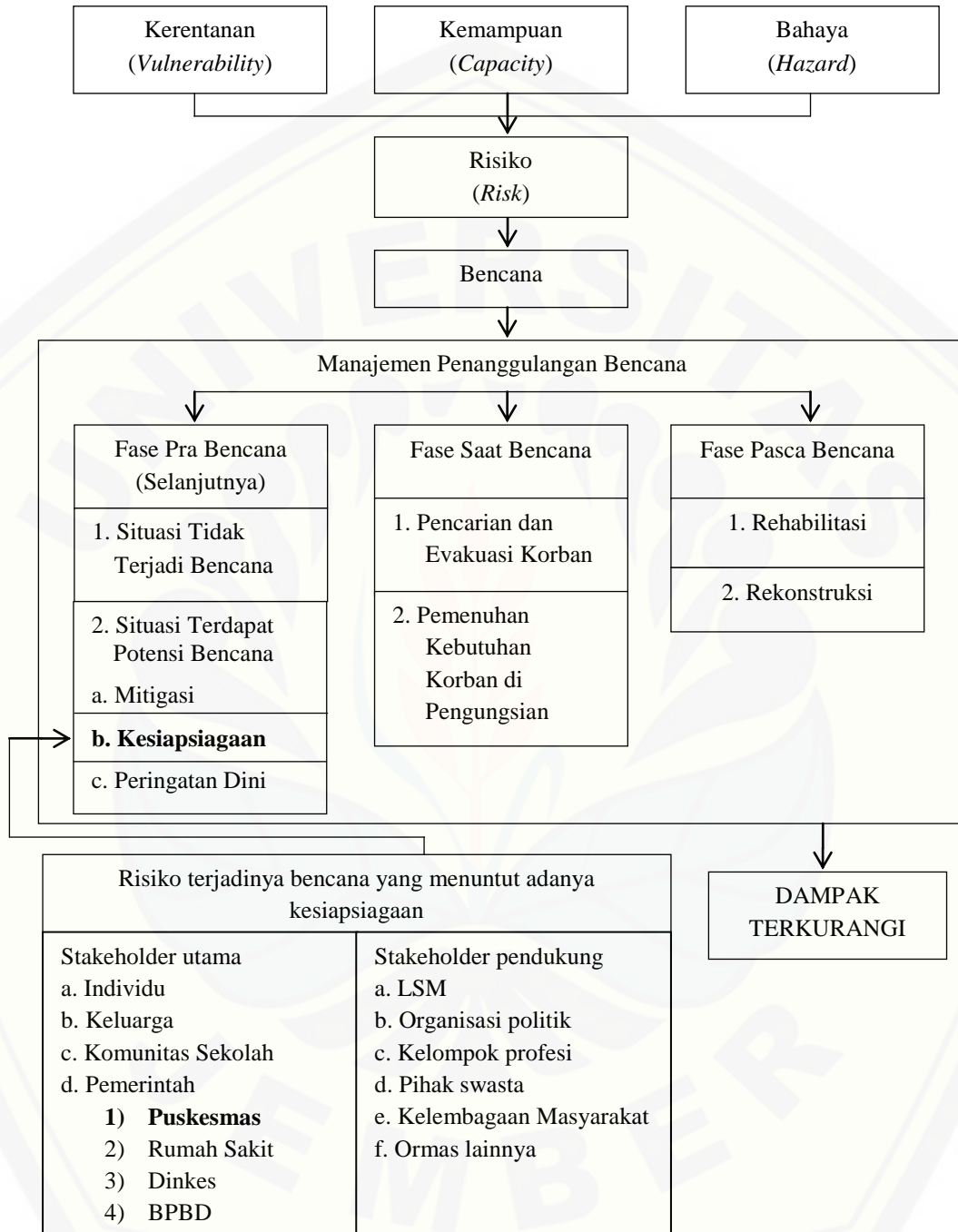
- 2) Untuk jumlah penduduk/pengungsi 5.000 orang dibutuhkan:
  - a) Bagi pelayanan kesehatan 24 jam dibutuhkan dokter 2 orang, perawat 6 orang, bidan 2 orang, sanitarian 1 orang, gizi 1 orang, asisten apoteker 2 orang dan administrasi 1 orang.
  - b) Bagi pelayanan kesehatan 8 jam dibutuhkan dokter 1 orang, perawat 2 orang, bidan 1 orang, sanitarian 1 orang dan gizi 1 orang. (Depkes RI, 2007:26).

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, 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) (Ditjen Binkesmas Depkes, 2005:141)

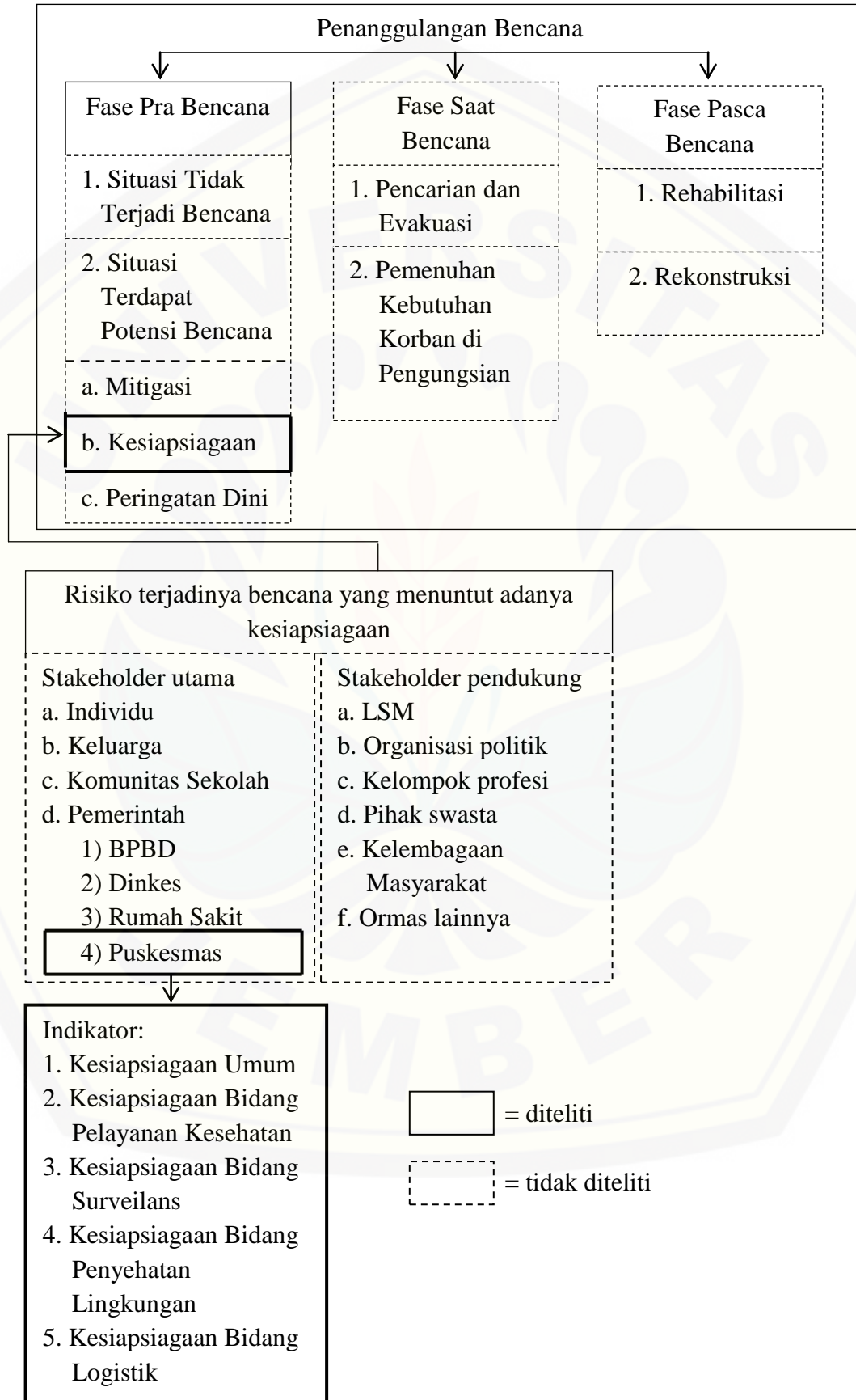


2.6 Kerangka Teori



Sumber Kerangka Teori : PH Bakornas PB, 2007; UU No. 24 Tahun 2007; Sopaheluwakan et al, 2006.

2.7 Kerangka Konsep



Berdasarkan kerangka konseptual diatas dapat dijelaskan bahwa kesiapsiagaan merupakan salah satu bentuk penanggulangan bencana pada fase prabencana dimana bencana tersebut belum terjadi dan merupakan upaya pencegahan untuk meminimalkan risiko atau bahkan terhindar dari dampak bencana. Penanggulangan bencana merupakan tanggungjawab semua pihak dengan penanggung jawab utama adalah pemerintah. Salah satu bentuk penggulangan bencana memiliki penanggung jawab utama terdiri atas beberapa pihak yang disebut sebagai stakeholder utama kesiapsiagaan antara lain individu, keluarga, komunitas sekolah, dan pemerintah (Puskesmas, Rumah Sakit, Dinas Kesehatan dan BNPB atau BPBD). Para *stakeholder* utama ini akan didukung oleh *stakeholder* pendukung yang terdiri atas lembaga swadaya masyarakat (LSM), organisasi politik, kelompok profesi, pihak swasta, kelembagaan masyarakat atau organisasi kemasyarakatan lainnya.

Puskesmas adalah bagian dari pemerintah daerah yang wajib melaksanakan fungsinya dalam kesiapsiagaan penanggulangan bencana. Puskesmas sebagai lini terdepan yang berperan dalam pertolongan pertama pada korban, mempersiapkan masyarakat dalam upaya pencegahan terjadinya kasus gawat darurat maupun memberikan ketrampilan dalam memberikan pertolongan sesuai dengan kemampuan. Kesiapsiagaan yang dilakukan puskesmas dinilai dari beberapa indikator diantaranya kesiapsiagaan bidang umum, kesiapsiagaan bidang pelayanan kesehatan, kesiapsiagaan bidang surveilans, kesiapsiagaan bidang penyehatan lingkungan dan kesiapsiagaan bidang logistik.

## **BAB 3. METODE PENELITIAN**

### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan dengan tujuan membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif. Pada umumnya penelitian deskriptif digunakan untuk membuat penilaian terhadap suatu kondisi dan penyelenggaraan suatu program dimasa sekarang, kemudian hasilnya digunakan untuk menyusun perencanaan perbaikan program tersebut (Notoadmodjo, 2010:35). Penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (Sugiyono, 2003:14). Berdasarkan teori tersebut, maka penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan kemudian diinterpretasikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengkaji kesiapsiagaan Puskesmas Suboh dalam menghadapi bencana.

### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dikabupaten Situbondo dan dilaksanakan pada bulan Oktober 2014 – Juni 2015.

### **3.3 Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2010:32). Objek penelitian ini adalah Puskesmas Suboh Kabupaten Situbondo. Penentuan Puskesmas tersebut didasarkan atas wilayah rawan bencana yang sangat berpotensi akan terjadi bencana

tanah longsor yaitu Desa Mojodungkol yang telah ditetapkan statusnya menjadi siaga oleh BNPB dan atas rekomendasi dari BPBD Kabupaten Situbondo.

### 3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan, atau memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut (Nazir, 2009:126). Definisi operasional yang diberikan kepada variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

No.	Variabel	Definisi Operasional	Teknik dan Alat Pengambilan Data	Sumber Data
1.	Geografis	Data mengenai kondisi geografis wilayah kerja Puskesmas Suboh dan batas-batas wilayah		
	a. Profil Wilayah	Letak geografis, luas, batas-batas dan gambaran peta wilayah kerja secara geografis	Dokumentasi dan wawancara	Kantor Kecamatan Suboh
	b. Ketinggian, keadaan dan sifat tanah, curah hujan dan hari hujan	Letak geografis meliputi ketinggian, keadaan dan sifat tanah, curah hujan, dan hari hujan di Kecamatan Suboh.	Dokumentasi dan wawancara	Kantor Kecamatan Suboh
2.	Demografis	Data mengenai jumlah penduduk laki-laki dan perempuan, pertumbuhan dan kepadatan penduduk di Kecamatan Suboh Kabupaten Situbondo.		
	a. Jumlah Penduduk	Jumlah keseluruhan penduduk meliputi laki-laki dan perempuan di wilayah kerja Puskesmas Suboh.	Dokumentasi dan wawancara	Kantor Kecamatan Suboh dan
	b. Pertumbuhan	Pertumbuhan penduduk setiap tahun dari tahun 2013-2014.	Dokumentasi dan wawancara	Kantor Kecamatan Suboh
	c. Kepadatan penduduk	Jumlah yang berada setiap Km <sup>2</sup> di Kecamatan Suboh	Dokumentasi dan wawancara	Kantor Kecamatan Suboh

No.	Variabel	Definisi Operasional	Teknik dan Alat Pengambilan Data	Sumber Data
3.	Bencana yang Pernah Terjadi	Data mengenai jumlah bencana yang pernah terjadi di wilayah kerja Puskesmas Suboh selama 3 tahun terakhir dan dampaknya.		
	a. Jenis Bencana	Jenis bencana yang terjadi	Dokumentasi dan wawancara menggunakan kuesioner	Bagian Surveilans Puskesmas Suboh
	b. Waktu Kejadian	Tanggal, bulan, tahun kejadian bencana tersebut dimulai dan berakhir.	Dokumentasi dan wawancara menggunakan kuesioner	Bagian Surveilans Puskesmas Suboh
	c. Nama Desa	Identitas atau nama desa dimana bencana tersebut terjadi.	Dokumentasi dan wawancara menggunakan kuesioner	Bagian Surveilans Puskesmas Suboh
	d. Jumlah Korban	Jumlah penduduk yang menjadi korban dalam bencana tersebut, dikategorikan dalam tingkat ringan, sedang, berat dan mati.	Dokumentasi dan wawancara menggunakan kuesioner	Bagian Surveilans Puskesmas Suboh
	e. Penyakit yang Muncul	Jenis penyakit yang muncul setelah bencana tersebut terjadi.	Dokumentasi dan wawancara menggunakan kuesioner	Bagian Surveilans Puskesmas Suboh
4.	Kesiapsiagaan umum	Data mengenai kesiapsiagaan umum Puskesmas Suboh dalam menghadapi bencana.		
	a. Buku Juknis Bencana	Ada tidaknya buku Petunjuk Teknis Surveilans Penyakit Menular, Keracunan Makanan dan Bencana dari Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur sebagai pedoman dalam penanggulangan bencana.	Wawancara menggunakan kuesioner	Bagian Surveilans Puskesmas Suboh
	b. Peta Daerah Rawan Bencana	Peta daerah rawan bencana per desa yang dimiliki puskesmas.	Wawancara menggunakan kuesioner	Bagian Surveilans Puskesmas Suboh

No.	Variabel	Definisi Operasional	Teknik dan Alat Pengambilan Data	Sumber Data
5.	Kesiapsiagaan Bidang Pelayanan Kesehatan	Data mengenai Kesiapsiagaan Bidang Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Suboh.		
	a. Sarana dan Prasarana	Ketersediaan sarana dan prasarana yang dimiliki Puskesmas Suboh yang mampu menunjang pelaksanaan penanggulangan bencana, terdiri dari: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. UGD</li> <li>2. Ambulans</li> <li>3. Alat komunikasi cepat</li> <li>4. Tenda</li> <li>5. Identitas tim kesiapsiagaan</li> <li>6. Perlengkapan UGD terstandar</li> </ol>	Wawancara menggunakan kuesioner	Bagian Surveilans Puskesmas Suboh
	b. Sumber Daya Manusia	Data mengenai jumlah dan jenis tenaga terlatih yang mampu melaksanakan Penanggulangan Bencana, terdiri dari: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah Dokter di Puskesmas</li> <li>2. Jumlah dokter dilatih PPGD</li> <li>3. Jumlah tenaga paramedik</li> <li>4. Perawat dilatih PPGD</li> <li>5. Sopir terlatih PPGD</li> <li>6. Tenaga lain dilatih PPGD</li> <li>7. Berapa orang yang dilatih radiomedik</li> <li>8. Ada Tidaknya Tim Reaksi Cepat (TRC)</li> </ol>	Wawancara menggunakan Kuesioner	Bagian Kepegawaian Puskesmas Suboh
	c. Manajemen	Data mengenai manajemen dan program-program yang dibuat Puskesmas dalam penanggulangan bencana, terdiri dari: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya Panduan Penanggulangan kegawatdaruratan</li> <li>2. Adanya sistem jejaring lintas sektor</li> <li>3. Adanya <i>early warning</i></li> <li>4. Peta rawan bencana</li> <li>5. Dana penanggulanagn bencana</li> </ol>	Wawancara menggunakan Kuesioner	Bagian Kepegawaian Puskesmas Suboh

No.	Variabel	Definisi Operasional	Teknik dan Alat Pengambilan Data	Sumber Data
	d. Aspek Luar	Program atau kegiatan yang dilakukan Puskesmas Suboh terhadap masyarakat setempat tentang penanggulangan bencana, terdiri dari: 1. Sosialisasi kepada masyarakat 2. Pelaksanaan penanggulangan bencana (pra bencana, saat bencana dan setelah bencana)	Wawancara menggunakan Kuesioner	Bagian surveilans Puskesmas Suboh
6.	Kesiapsiagaan Bidang Surveilans	Data mengenai Kesiapsiagaan Bidang Surveilans atau pengamatan secara terus menerus yang dilakukan Puskesmas Suboh dalam memantau daerah rawan bencana dan bencana yang kemungkinan masih akan terjadi, terdiri dari: 1) Bencana yang pernah terjadi selama 5 tahun terakhir 2) Identifikasi desa/kelurahan rawan bencana 3) Memiliki buku Juknis Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular, Keracunan Makanan & Bencana.	Wawancara menggunakan Kuesioner	Bagian surveilans Puskesmas Suboh
7.	Kesiapsiagaan bidang Penyehatan Lingkungan	Data mengenai Kesiapsiagaan Bidang Penyehatan Lingkungan untuk menunjang kegiatan saat bencana benar-benar terjadi dalam aspek lingkungan. Terdiri dari: 1) Lokasi pengungsian a. Tersedianya lokasi pengungsian di wilayah Puskesmas Suboh b. Sumber Air bersih c. Pembuangan kotoran dan limbah cair d. Jumlah kapasitas pengungsian e. Tempat pembuangan sampah	Wawancara menggunakan Kuesioner	Bagian kepegawaian dan petugas surveilans Puskesmas Suboh



No.	Variabel	Definisi Operasional	Teknik dan Alat Pengambilan Data	Sumber Data
		2) Sumber Daya	Wawancara	Bagian
		a. Jumlah kesehatan lingkungan di PKM	menggunakan Kuesioner	kepegawaian dan petugas surveilans Puskesmas Suboh
		b. Jumlah kesling terlatih penanggulangan bencana		
		c. Jumlah persediaan PAC		
		d. Jumlah persediaan kaporit		
		e. Jumlah persediaan aquatab		
		f. Jumlah persediaan Mist Blower		
		g. Jumlah persediaan AICON		
		h. Jumlah persediaan kantong plastik		
		i. Jumlah persediaan drum		
		j. Jumlah persediaan MCK darurat		
		k. Jumlah persediaan desinfektan		
		l. Jumlah persediaan genset		
		m. Jumlah persediaan tenda		
8.	Kesiapsiagaan Bidang Logistik	Data mengenai jenis dan jumlah obat yang ada di Puskesmas baik untuk logistik program atau khusus bencana. Terdiri dari jenis obat untuk penyakit yang biasanya muncul setelah bencana.	Wawancara menggunakan kuesioner	Bagian farmasi Puskesmas Suboh

Jawaban:

Ya/Ada = 1

Tidak = 0

Kemudian hasil skoring dikategorikan menjadi:

1. Baik : dengan persentase 76%-100%

2. Cukup : dengan persentase 56%-75%

3. Kurang : dengan persentase 40%-55% (Arikunto, 2006:97).

### **3.5 Data dan Sumber Data**

#### **3.5.1 Data Primer**

Data primer merupakan data yang didapat secara langsung dari sumber pertama, baik dari individu atau perorangan seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti (Suyanto, 2005:55). Data primer dari penelitian ini diperoleh dengan kuesioner melalui wawancara terkait penilaian kesiapsiagaan. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah Puskesmas Suboh Kabupaten Situbondo dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Situbondo.

#### **3.5.2 Data Sekunder**

Selain data primer, sumber data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah data primer yang diperoleh dari pihak lain atau data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pengumpul data primer atau oleh pihak lain yang pada umumnya disajikan dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram (Suyanto, 2005:55). Sumber data dalam penelitian ini adalah BPBD meliputi peta daerah rawan bencana beserta karakteristik bencananya, jumlah kerugian yang ditimbulkan, letak geografis dan demografis Kecamatan Suboh Kabupaten Situbondo.

### **3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

#### **3.6.1 Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui studi dokumentasi dan wawancara.

a. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, rapat, agenda dan sebagainya (Arikunto, 2006:158). Teknik dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data hasil laporan dan pencatatan BPBD dan Kantor Kecamatan Suboh.

b. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mendapatkan keterangan-keterangan lisan melalui bercakap-cakap dan berhadapan muka dengan orang yang dapat memberikan keterangan pada peneliti (Arikunto, 2006:104). Teknik pengumpulan data melalui wawancara ini dilakukan terkait beberapa aspek kesiapsiagaan yang ditanyakan dalam kuesioner antara lain kesiapsiagaan umum, kesiapsiagaan bidang pelayanan kesehatan, kesiapsiagaan bidang surveilans, kesiapsiagaan bidang penyehatan lingkungan, kesiapsiagaan bidang logistik.

### 3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat pada waktu peneliti menggunakan suatu metode atau teknik pengumpulan data (Arikunto, 2006:265). Pada penelitian ini, instrumen pengumpulan data penelitian yang digunakan berupa lembar kuesioner dan lembar rekapitulasi. Kuesioner adalah alat pengumpulan data yang dipakai didalam wawancara yang berisi daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik dan sudah matang. Lembar rekapitulasi ini sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data sekunder yang berisikan poin-poin kebutuhan data penelitian. Rekapitulasi yang digunakan dalam proses pengumpulan data penelitian ini disesuaikan dengan kebutuhan data pada masing-masing aspek meliputi kesiapsiagaan umum, kesiapsiagaan bidang pelayanan kesehatan, kesiapsiagaan bidang surveilans, kesiapsiagaan bidang penyehatan lingkungan, kesiapsiagaan bidang logistik.

### 3.7 Teknik Pengolahan

Setelah melakukan pengumpulan data, maka data yang diperoleh peneliti akan diolah. Sebelum diolah data tersebut harus dilakukan pemeriksaan data (*editing*). Proses editing dilakukan untuk menilai kelengkapan data yang telah terkumpul, memastikan bahwa tidak terdapat hal-hal yang salah atau kekurangan dan ketidakjelasan. Hal ini dilakukan untuk memperbaiki kualitas data serta menghilangkan keraguan data. Kemudian dilakukan pengelompokan berdasarkan jenis data yaitu data umum tentang karakteristik geografis dan demografis wilayah kerja Puskesmas Suboh dan data tentang kesiapsiagaan Puskesmas Suboh dalam menghadapi bencana.

### 3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori dan satuan uraian dasar, sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data (Moleong, 2009:103). Teknik analisis data pada penelitian ini dilakukan melalui tahapan, yaitu:

#### a. Klasifikasi data

Data diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu data umum mengenai karakteristik geografis, demografis, dan jenis bencana yang pernah terjadi 3 tahun terakhir dan data kesiapsiagaan penanggulangan bencana berdasarkan aspek-aspek yang ditentukan. Penilaian kesiapsiagaan puskesmas dalam menghadapi bencana

Data yang digunakan pada penilaian kesiapsiagaan puskesmas dalam menghadapi bencana adalah data yang diklasifikasikan sebelumnya. Data tersebut antara lain data umum dan data kesiapsiagaan penanggulangan bencana.

#### 1) Data umum

Sumber data gambaran umum merupakan data kondisi geografis wilayah kerja Puskesmas Suboh, demografis penduduk dan bencana yang pernah terjadi 3 tahun

terakhir. Gambaran dilakukan dengan studi pustaka dengan ada/tidaknya karakteristik geografis, demografis dan jenis bencana yang pernah terjadi 3 tahun terakhir.

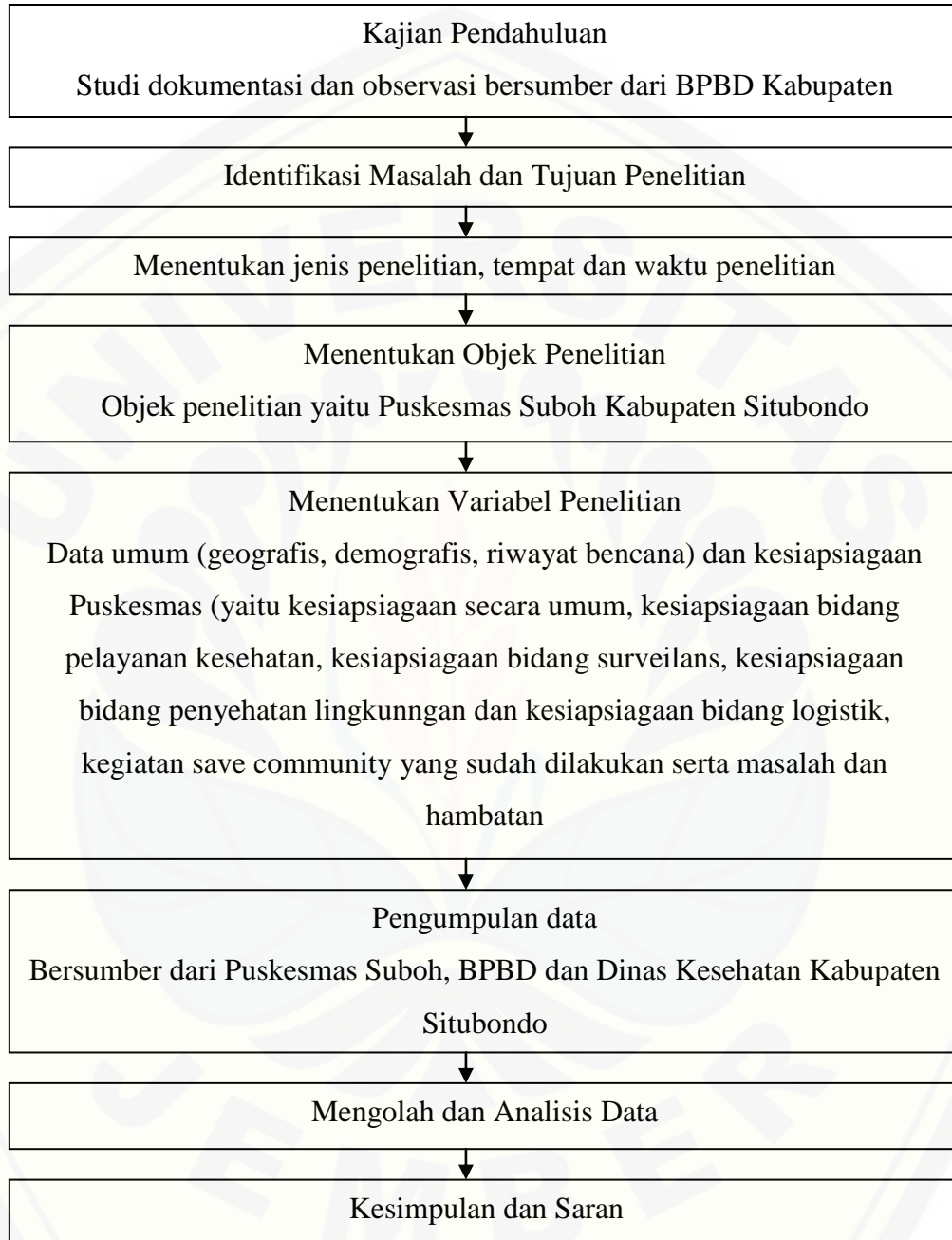
2) Data kesiapsiagaan penanggulangan bencana

Sumber data kesiapsiagaan adalah data yang diperoleh dari hasil penilaian beberapa aspek yaitu kesiapsiagaan secara umum, kesiapsiagaan bidang pelayanan kesehatan, kesiapsiagaan bidang surveilans, kesiapsiagaan bidang penyehatan lingkungan dan kesiapsiagaan bidang logistik.

### 3.9 Teknik Penyajian Data

Teknik penyajian data merupakan salah satu kegiatan dalam pembuatan laporan hasil penelitian yang dilakukan agar data dapat dipahami dan dianalisis sesuai dengan tujuan yang diinginkan, sehingga data yang disajikan harus sederhana dan jelas agar mudah dibaca dan dipahami. Cara penyajian data penelitian dikelompokkan menjadi tiga yaitu dalam bentuk teks, tabel, dan grafik (Notoatmodjo, 2010:188). Penyajian dalam bentuk tabel banyak digunakan dengan maksud agar orang lebih mudah memperoleh suatu gambaran rinci tentang hasil penelitian yang dilakukan, sedangkan penyajian datanya disusun dalam bentuk kalimat-kalimat untuk menjelaskan data secara tertulis.

### 3.10 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

## BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Penelitian

#### 4.1.1 Gambaran Umum Karakteristik Wilayah Puskesmas Suboh

##### a. Karakteristik Geografis Kecamatan Suboh

Karakteristik geografis meliputi luas wilayah, ketinggian, keadaan dan sifat tanah, curah hujan dan hari hujan. Kecamatan Suboh terletak diantara  $7^{\circ} 35' - 7^{\circ} 44'$  LS dan  $113^{\circ} 30' - 114^{\circ} 32'$  BT dengan batas-batas sebagai berikut:

- a. Sebelah utara : Selat Madura
- b. Sebelah timur : Kecamatan Mlandingan
- c. Sebelah selatan : Kabupaten Bondowoso
- d. Sebelah barat : Kecamatan Besuki

Berdasarkan data dari Kantor Kecamatan Suboh tahun 2014 menunjukkan bahwa Kecamatan Suboh mempunyai luas  $30,84 \text{ Km}^2$  atau 3.084 Ha, terdiri dari 8 desa, ketinggian rata-rata adalah 3 - 400 m dari permukaan laut, sifat tanah tergolong sedang dan tandus, memiliki curah hujan sebanyak 2.483 mm dan hari hujan dalam 1 tahun adalah 100 hari. Karakteristik geografis Kecamatan Suboh dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1. Karakteristik Geografis Kecamatan Suboh

No.	Karakteristik Geografis	Kondisi
1.	Luas Wilayah ( $\text{Km}^2$ )	$30,84 \text{ Km}^2$ atau 3.084 Ha
2.	Jumlah Desa	8
3.	Ketinggian Rata-Rata (mdpl)	3-400 m
4.	Keadaan dan sifat tanah	Sedang-Tandus
4.	Curah Hujan (mm/tahun)	2.483 mm
5.	Hari hujan dalam 1 tahun	100 hari

Sumber: Kantor Kecamatan Suboh (2014)

b. Karakteristik Demografis Kecamatan Suboh

Karakteristik demografis meliputi jumlah penduduk laki-laki dan perempuan, pertumbuhan penduduk, kepadatan penduduk, jumlah lansia dan anak-anak. Berdasarkan data dari Kantor Kecamatan Suboh Tahun 2014 diketahui bahwa jumlah penduduk adalah sebanyak 26.686 jiwa terdiri dari 13.027 laki-laki dan 13.659 perempuan. Berdasarkan hasil pengolahan jumlah penduduk pada tahun 2012 adalah 26.538 jiwa dan pada tahun 2013 menjadi 26.686 jiwa, sehingga dalam kurun waktu satu tahun terjadi penambahan penduduk sebanyak 148 jiwa. Jumlah penduduk setiap Km<sup>2</sup> adalah 865 jiwa. Jumlah lansia sebanyak 3.330 terdiri dari 1.464 laki-laki dan 1.868 perempuan dan anak-anak sebanyak 1.987 terdiri dari 1.004 laki-laki dan 983 perempuan. Karakteristik geografis Kecamatan Suboh dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2. Karakteristik demografis Kecamatan Suboh

No.	Karakteristik Demografis	Kondisi
1.	Jumlah Penduduk	26.686
	Laki-Laki	13.027
	Perempuan	13.659
2.	Pertambahan Penduduk	148 jiwa dalam 1 tahun (Tahun 2012-2013)
3.	Kepadatan Penduduk	865 jiwa setiap Km <sup>2</sup>
4.	Lansia	3.330
	Laki-Laki	1.464
	Perempuan	1.868
5.	Anak-anak	1.987
	Laki-Laki	1.004
	Perempuan	983

Sumber: Kantor Kecamatan Suboh (2014)

c. Bencana yang Pernah Terjadi di Kecamatan Suboh Tahun 2013-2014

Jenis bencana yang pernah terjadi pada tahun 2013-2014 adalah tanah longsor, banjir, kebakaran, dan angin puting beliung. Bencana tanah longsor terjadi sebanyak 2 kali, yaitu pada tanggal 22 Februari 2013 di Desa Ketah yang menyebabkan 302 rumah rusak ringan. Bencana longsor kedua terjadi pada tanggal 16 Desember 2014 terjadi di Desa Mojodungkol yang menyebabkan 298 rumah rusak ringan. Bencana



banjir terjadi pada tanggal 27 Februari 2013 yang melanda 3 desa yaitu di Desa Ketah yang menyebabkan 302 rumah rusak ringan, Desa Jati yang menyebabkan 304 rumah rusak ringan dan Desa Pesisir yang menyebabkan 305 rumah rusak ringan. Bencana kebakaran terjadi sebanyak 2 kali yaitu pada tanggal 9 November 2013 di Desa Suboh yang menyebabkan 1 rumah rusak total dan pada tanggal 20 Oktober 2014 di Desa Cemara menyebabkan 9 rumah rusak total dan 1 dapur hancur. Bencana angin puting beliung terjadi pada tanggal 30 Januari 2014 di Desa Dawuhan menyebabkan 3 rumah rusak berat. Jenis bencana yang pernah terjadi di Kecamatan Suboh pada tahun 2013-2014 dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3. Jenis Bencana yang Terjadi di Kecamatan Suboh Tahun 2013-2014

Jenis Bencana	Tanggal	Wilayah	Keterangan
Tanah Longsor	22 Februari 2013	Cemara	302 rumah rusak ringan
Banjir	16 Desember 2014	Mojodungkol	298 rumah rusak ringan
	27 Februari 2013	Ketah	302 rumah rusak ringan
	27 Februari 2013	Jati	304 rumah rusak ringan
Kebakaran	27 Februari 2013	Pesisir	305 rumah rusak ringan
	9 November 2013	Suboh	1 rumah rusak total
Angin Puting Beliung	20 Oktober 2014	Cemara	9 rumah rusak total dan 1 dapur hancur
	30 Januari 2014	Dawuhan	3 rumah rusak berat

Sumber: BPBD Kabupaten Situbondo (2015)

#### 4.1.2 Kesiapsiagaan Puskesmas Suboh dalam Menghadapi Bencana

Kesiapsiagaan puskesmas dinilai berdasarkan 5 aspek yaitu kesiapsiagaan umum, kesiapsiagaan bidang pelayanan kesehatan, kesiapsiagaan bidang surveilans, kesiapsiagaan bidang penyehatan lingkungan, dan kesiapsiagaan bidang logistik.

##### a. Kesiapsiagaan Umum

Penilaian kesiapsiagaan umum terdiri dari 3 indikator yaitu organisasi dan tata laksana, peta daerah rawan bencana, dan rencana kontingensi. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa Puskesmas Suboh telah memiliki organisasi dan tata

laksana, sementara indikator yang belum terpenuhi yaitu peta daerah rawan bencana, dan rencana kontingensi.

Secara keseluruhan Puskesmas Suboh telah memenuhi 1 dari 3 indikator pada aspek kesiapsiagaan bidang kesiapsiagaan umum. Penilaian dari indikator tersebut menjadi  $1/3 \times 100\% = 33\%$  (termasuk kategori kurang). Hasil penilaian kesiapsiagaan umum dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4. Hasil Penilaian Kesiapsiagaan Umum Puskesmas Suboh

<b>Indikator Kesiapsiagaan Umum</b>	<b>Ada/Tidak</b>	<b>Nilai</b>
a. Organisasi dan Tata Laksana	Ada	1
b. Peta Daerah Rawan Bencana	Tidak Ada	0
c. Rencana Kontingensi	Tidak Ada	0
Jumlah		1
Persentase %		$1/3 \times 100\% = 33\%$
Kategori		Kurang

b. Kesiapsiagaan Bidang Pelayanan Kesehatan

Penilaian kesiapsiagaan bidang pelayanan kesehatan terdiri dari 4 indikator utama yaitu aspek sarana dan prasarana, SDM, manajemen, dan aspek luar. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa Puskesmas Suboh telah memenuhi aspek sarana dan prasarana yaitu memiliki UGD yang siap 24 jam dengan tenaga *standby, on call* dan perlengkapan sesuai standar, memiliki ambulans yang lengkap dengan peralatan dan obat dan alat komunikasi cepat, tetapi dalam aspek sarana dan prasarana ini yang belum terpenuhi yaitu identitas tim kesiapsiagaan seperti seragam, spanduk dan bendera. Berdasarkan aspek SDM Puskesmas Suboh memiliki 1 dokter tetapi belum dilatih PPGD, 3 orang perawat yang telah dilatih PPGD dan terdapat TGC. Berdasarkan aspek manajemen Puskesmas Suboh memiliki panduan penanggulangan kegawatdaruratan, sistem jejaring dengan lintas sektor, tetapi dalam aspek manajemen ini belum memiliki *early warning system* sesuai dengan spesifikasi kerawanan setempat dan dana khusus penanggulangan bencana. Berdasarkan aspek luar puskesmas sudah melakukan sosialisasi kepada masyarakat terhadap kemungkinan terjadinya bencana tanah longsor yang dilaksanakan pada

tanggal 24 Februari 2015 dan melaksanakan manajemen penanggulangan bencana (pra bencana, saat bencana dan setelah bencana).

Secara keseluruhan Puskesmas Suboh telah memenuhi 17 dari 27 indikator pada aspek kesiapsiagaan bidang pelayanan kesehatan. Penilaian dari indikator tersebut menjadi  $17/27 \times 100\% = 63\%$  (termasuk kategori cukup). Hasil penilaian kesiapsiagaan bidang pelayanan kesehatan dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5. Hasil Penilaian Kesiapsiagaan Bidang Pelayanan Kesehatan Puskesmas Suboh

Indikator Kesiapsiagaan Bidang Pelayanan Kesehatan	Ya/Tidak	Nilai
<b>a. Sarana dan Prasarana</b>		
1. Puskesmas mempunyai UGD	Ya	1
2. UGD siap 24 jam dengan tenaga stand by	Ya	1
3. UGD siap 24 jam dengan tenaga on call	Ya	1
4. UGD siap tidak hanya saat jam kerja	Ya	1
5. Ambulan dilengkapi peralatan	Ya	1
6. Ambulan dilengkapi obat	Ya	1
7. Tersedia alat komunikasi cepat	Ya	1
8. Tersedia tenda	Tidak	0
9. Tersedia seragam	Tidak	0
10. Tersedia spanduk	Tidak	0
11. Tersedia bendera	Tidak	0
12. Perlengkapan UGD sesuai standar	Ya	1
<b>b. SDM</b>		
1. Adanya dokter di Puskesmas	Ya	1
2. Dokter telah dilatih PPGD	Tidak	0
3. Adanya perawat	Ya	1
4. Perawat telah dilatih PPGD	Ya	1
5. Sopir telah dilatih PPGD	Tidak	0
6. Tenaga lain telah dilatih PPGD	Tidak	0
7. Adanya tenaga yang dilatih radiomedik	Tidak	0
8. Adanya TGC	Ya	1
<b>c. Manajemen</b>		
1. Puskesmas mempunyai penanggulangan kegawat daruratan	Ya	1
2. Puskesmas mempunyai sistem jejaring lintas sektor terkait	Ya	1
3. Puskesmas mempunyai early warning system sesuai spesifikasi kerawanan	Tidak	0
4. Puskesmas mempunyai peta daerah rawan bencana	Tidak	0
5. Puskesmas mempunyai dana penanggulangan bencana	Tidak	0

<b>Indikator Kesiapsiagaan Bidang Pelayanan Kesehatan</b>	<b>Ya/Tidak</b>	<b>Nilai</b>
d. Aspek Luar		
1. Puskesmas sosialisasi kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadi bencana	Ya	1
2. Puskesmas melaksanakan manajemen bencana (pra, saat dan setelah bencana)	Ya	1
Jumlah		17
Persentase		$17/27 \times 100\% = 63\%$
Kategori		Cukup

c. Kesiapsiagaan Bidang Surveilans

Penilaian kesiapsiagaan bidang surveilans terdiri dari 3 indikator yaitu melakukan pengamatan dan pencatatan bencana yang pernah terjadi, mengidentifikasi desa rawan bencana, dan memiliki buku Juknis Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular, Keracunan Makanan & Bencana. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa Puskesmas Suboh sudah memenuhi semua indikator tersebut yaitu melakukan pengamatan dan pencatatan bencana, mengidentifikasi desa rawan bencana dan memiliki buku Juknis Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular, Keracunan Makanan & Bencana. Penilaian dari indikator tersebut menjadi  $3/3 \times 100\% = 100\%$  (termasuk kategori cukup). Hasil penilaian kesiapsiagaan bidang surveilans Puskesmas Suboh dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6. Hasil Penilaian Kesiapsiagaan Bidang Surveilans Puskesmas Suboh

<b>Indikator Kesiapsiagaan Bidang Surveilans</b>	<b>Ya/Tidak</b>	<b>Nilai</b>
a. Melakukan pengamatan dan pencatatan bencana yang pernah terjadi	Ya	1
b. Identifikasi desa rawan bencana	Ya	1
c. Memiliki buku Juknis Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular, Keracunan Makanan & Bencana.	Ya	1
Jumlah		3
Persentase (%)		$3/3 \times 100\% = 100\%$
Kategori		Baik

d. Kesiapsiagaan Bidang Penyehatan Lingkungan

Penilaian kesiapsiagaan bidang penyehatan lingkungan terdiri dari 2 indikator utama yaitu berdasarkan aspek lokasi pengungsian dan sumber daya. Berdasarkan

hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari aspek lokasi pengungsian Puskesmas suboh sudah memiliki tempat pengungsian bila suatu saat terjadi bencana yaitu salah satunya di SDN Mojodungkol yang dilengkapi dengan sumber air bersih dan sarana pembuangan kotoran dan limbah cair. Berdasarkan aspek sumber daya puskesmas Suboh mempunyai 1 tenaga kesehatan lingkungan dan telah mendapatkan pelatihan mengenai penanggulangan bencana dan memiliki 1 *genset*, tetapi pada aspek sumber daya yang belum terpenuhi yaitu PAC, kaporit, aquatab, mist blower, AICON, kantong plastik, drum, MCK darurat, desinfektan dan tenda untuk pengungsian.

Secara keseluruhan dari aspek penyehatan lingkungan Puskesmas Suboh sudah memenuhi 6 dari 17 indikator kesiapsiagaan. Penilaian dari indikator tersebut menjadi  $6/17 \times 100\% = 35\%$  (termasuk kategori kurang). Hasil penilaian kesiapsiagaan bidang penyehatan lingkungan Puskesmas Suboh dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Hasil Penilaian Kesiapsiagaan Bidang Penyehatan Lingkungan Puskesmas Suboh

Indikator Kesiapsiagaan Bidang Penyehatan Lingkungan	Ya/Tidak	Nilai
a. Lokasi Pengungsian		
1. Tersedia lokasi pengungsian di wilayah puskesmas	Ya	1
2. Tersedia sumber air bersih	Ya	1
3. Tersedia sarana pembuangan kotoran dan limbah cair	Ya	1
4. Tersedia tempat pembuangan sampah	Tidak	0
b. Sumber Daya		
1. Ada tenaga kesling di Puskesmas	Ya	1
2. Tenaga kesling yang terlatih PPGD	Ya	1
3. Tersedia PAC	Tidak	0
4. Tersedia kaporit	Tidak	0
5. Tersedia aquatab	Tidak	0
6. Tersedia mist blower	Tidak	0
7. Tersedia AICON	Tidak	0
8. Tersedia kantong plastik	Tidak	0
9. Tersedia drum/jerigen	Tidak	0
10. Tersedia MCK darurat	Tidak	0
11. Tersedia desinfektan	Tidak	0
12. Tersedia genset	Ya	1
13. Tersedia tenda untuk pengungsian	Tidak	0
Jumlah		6
Persentase (%)		$6/17 \times 100\% = 35\%$
Kategori		Kurang

e. Kesiapsiagaan Bidang Logistik

Penilaian kesiapsiagaan bidang logistik terdiri dari 9 indikator utama yaitu logistik untuk vaksin, logistik penyakit diare, penyakit DBD, penyakit ISPA, penyakit thypoid, penyakit kulit, penyakit mata, makanan tambahan bayi balita dan logistik umum. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui pada logistik untuk vaksin telah tersedia DPT, BCG, polio, Hb *Uniject* dan campak, lemari es, termos, cool pack, vaksin carrier, dan spuit.

Pada logistik penyakit diare telah tersedia cairan RL, Tetrasiklin, Kotrimoxazole, Metronedazol, Infus set, Aqua, Plester dan Betadin, sementara logistik yang belum tersedia adalah oralit. Pada logistik penyakit DBD telah tersedia abate, *swingfog* dan cirigen 10 liter sementara logistik yang belum tersedia untuk penyakit DBD adalah Malathion, drum 5 liter, solar, premium, masker, sarung tangan, *cattle pack*, senter dan sepatu. Pada logistik penyakit ISPA telah tersedia Amoxilin, OBH, dan masker, sementara logistik yang belum tersedia yaitu OBP. Pada logistik penyakit thypoid telah tersedia alcohol, Kloramphenicol caps, Kloramphenicol sirup, sementara logistik yang belum tersedia yaitu infus set. Pada logistik untuk penyakit kulit telah tersedia 24 zalf, bedak salisil, *betametazon*, *hidrocort zalf*, *CTM*, dan *dexametason*. Pada logistik penyakit mata telah tersedia kloramphenicol tetes mata dan terramycin zalf mata. Pada logistik makanan tambahan bayi dan balita telah tersedia susu, kacang hijau, biskuit, dan vitamin A, sementara yang belum tersedia yaitu blender makanan. Pada logistik umum belum tersedia kantung mayat, tenda dan ambulans kit.

Secara keseluruhan dari aspek logistik Puskesmas Suboh sudah memenuhi 41 dari 57 indikator kesiapsiagaan. Penilaian dari indikator tersebut menjadi  $41/57 \times 100\% = 72\%$  (termasuk kategori cukup). Hasil penilaian kesiapsiagaan bidang logistik Puskesmas Suboh dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut:

## 4.8. Hasil Penilaian Kesiapsiagaan Bidang Logistik Puskesmas Suboh

No.	Indikator Kesiapsiagaan Bidang Logistik	Ada/Tidak	Nilai
1.	a. VAKSIN		
	1. DPT	Ada	1
	2. BCG	Ada	1
	3. Polio	Ada	1
	4. HB uniject	Ada	1
	5. Campak	Ada	1
	b. LEMARI ES	Ada	1
	c. FREEZER	Ada	1
	d. THERMOS	Ada	1
	e. COOL PACK	Ada	1
	f. VAKSIN CARRIER	Ada	1
	g. SPUIT 1 CC	Ada	1
2.	PENYAKIT DIARE		
	a. Oralit	Tidak Ada	0
	b. Cairan RL	Ada	1
	c. Tetrasiklin	Ada	1
	d. Kotrimoxazole	Ada	1
	e. Metronedazol	Ada	1
	f. Infus set	Ada	1
	g. Aqua	Ada	1
	h. Plester	Ada	1
	i. Betadin	Ada	1
3.	PENYAKIT DBD		
	a. Abate	Ada	1
	b. Malathion/Icon	Tidak Ada	0
	c. Swingfog	Ada	1
	d. Cirigen 10 liter	Ada	1
	e. Cirigen 5 liter	Tidak Ada	0
	f. Solar	Tidak Ada	0
	g. Premium	Tidak Ada	0
	h. Masker	Tidak Ada	0
	i. Sarung tangan	Tidak Ada	0
	j. Cattle pak	Tidak Ada	0
	k. Senter + baterai	Tidak Ada	0
	l. Sepatu	Tidak Ada	0
4.	PENYAKIT ISPA		
	a. Amoxilin	Ada	1
	b. OBH	Ada	1
	c. OBP	Tidak Ada	0
	d. Masker	Ada	1
5.	PENYAKIT TYPHOID		
	a. Infus Set	Tidak Ada	0
	b. Alkohol	Ada	1
	c. Kloramphenicol Caps	Ada	1
	d. Kloramphenicol Sirup	Ada	1

No.	Indikator Kesiapsiagaan Bidang Logistik	Ada/Tidak	Nilai
6.	PENYAKIT KULIT	Ada	1
	a. 24 zalf	Ada	1
	b. Bedak salisil	Ada	1
	c. Betametazon	Ada	1
	d. Hidrocort zalf	Ada	1
	e. CTM	Ada	1
	f. Dexametason		
7.	PENYAKIT MATA		
	a. Kloramphenicol Tetes Mata	Ada	1
	b. Terramycin Zalf Mata	Ada	1
8.	MAKANAN TAMBAHAN BAYI & BALITA		
	a. Susu	Ada	1
	b. Kacang Hijau	Ada	1
	c. Biskuit	Ada	1
	d. Blender makanan	Tidak Ada	0
	e. Vit A	Ada	1
9.	Umum		
	a. Kantung Mayat	Tidak Ada	0
	b. Tenda	Tidak Ada	0
	c. Ambulans Kit	Tidak Ada	0
Jumlah			41
Persentase (%)			$41/57 \times 100\% = 72\%$
Kategori			Cukup

Berdasarkan hasil penelitian dari seluruh aspek kesiapsiagaan diketahui bahwa persentase kesiapsiagaan Puskesmas Suboh dalam menghadapi bencana secara umum sebesar 34% (termasuk kategori kurang), kesiapsiagaan bidang pelayanan kesehatan sebesar 63% (termasuk kategori cukup), kesiapsiagaan bidang surveilans sebesar 100% (termasuk kategori baik), kesiapsiagaan bidang penyehatan lingkungan sebesar 35% (termasuk kategori kurang) dan kesiapsiagaan bidang logistik sebesar 72% (termasuk kategori cukup).

Hasil penilaian kesiapsiagaan Puskesmas Suboh meliputi kesiapsiagaan umum, kesiapsiagaan bidang pelayanan kesehatan, kesiapsiagaan bidang surveilans, kesiapsiagaan bidang penyehatan lingkungan, dan kesiapsiagaan bidang logistik tersaji pada tabel 4.9 berikut:



Tabel 4.9. Hasil Penilaian Kesiapsiagaan Puskesmas Suboh

No	Indikator Kesiapsiagaan	Hasil	Kategori	Standar
1.	Kesiapsiagaan umum	34%	Kurang	
2.	Kesiapsiagaan bidang pelayanan kesehatan	63%	Cukup	Baik: 76%-100%
3.	Kesiapsiagaan bidang surveilans	100%	Baik	Cukup: 56%-75%
4.	Kesiapsiagaan bidang penyehatan lingkungan	35%	Kurang	Kurang: 40%-55%
5.	Kesiapsiagaan bidang logistik	72%	Cukup	

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Gambaran Umum Karakteristik Wilayah Puskesmas Suboh

#### a. Karakteristik Geografis Kecamatan Suboh

Indonesia memiliki wilayah yang luas dan terletak di garis khatulistiwa pada posisi silang antara dua benua dan dua samudera, berada dalam wilayah yang memiliki kondisi geografis, geologis, hidrologis, dan demografis yang rawan terjadinya bencana dengan frekuensi yang cukup tinggi (Ramli, 2010:4). Beberapa karakteristik geografis seperti ketinggian, keadaan dan sifat tanah dan curah hujan dapat mempengaruhi terjadinya bencana dalam suatu wilayah tertentu.

Sebagian besar wilayah Kecamatan Suboh terdiri dari dataran tinggi, bagian selatan berbatasan dengan Kabupaten Bondowoso yang merupakan bagian perbukitan sehingga memiliki potensi tinggi terjadinya bencana tanah longsor sedangkan bagian utara dari Kecamatan Suboh berbatasan dengan Selat Madura yang merupakan bagian pesisir pantai yang berpotensi terjadinya bencana banjir dan gelombang rob. Potensi bencana tanah longsor biasa terjadi di sekitar kawasan pegunungan atau bukit dimana dipengaruhi oleh kemiringan lereng yang curam pada tanah yang basah dan bebatuan yang lapuk, curah hujan yang tinggi, dan gempa bumi. Tanda-tanda terjadinya longsor dapat ditandai dengan beberapa parameter antara lain keretakan pada tanah, runtuhnya bagian bagian tanah dalam jumlah besar, perubahan cuaca secara ekstrim dan adanya penurunan ekosistem (Darsan, 2010:59). Seperti yang telah ditunjukkan sebelumnya bahwa telah terjadi retakan selebar  $\pm 40\text{cm}$  dengan kedalaman mencapai

400 m di Desa Mojodungkol yang merupakan daerah perbukitan hal ini berpotensi untuk terjadi bencana tanah longsor susulan. Berdasarkan data bencana dari BPBD Kabupaten Situbondo tanah longsor sudah terjadi sebanyak 2 kali dalam kurun waktu 2 tahun tahun terakhir di daerah perbukitan dengan ketinggian 400m dpl yaitu Desa Mojodungkol dan Desa Ketah yang menyebabkan 298 rumah warga rusak dan harus direlokasi ke tempat yang lebih aman.

Kecamatan Suboh mempunyai kondisi geografis yang bermacam-macam, selain berbentuk perbukitan sebagian wilayah juga berbentuk dataran dan berbatasan dengan pantai. Berdasarkan data bencana dari BPBD Kabupaten Situbondo telah terjadi bencana banjir yang melanda 3 desa yaitu Desa Ketah, Jati, dan Pesisir dan menyebabkan 911 rumah warga terendam banjir. Kecamatan Suboh dengan karakteristik geografisnya mempunyai berbagai ancaman bencana mulai dari bencana alam seperti tanah longsor, banjir, gelombang rob, angin puting beliung sampai bencana sosial yang disebabkan oleh perilaku manusia antara lain karena kelalaian, ketidaktahuan, maupun kurangnya wawasan seperti kebakaran yang terjadi sebanyak 2 kali dalam 2 tahun terakhir ini yaitu di Desa Suboh dan Cemara yang menyebabkan 10 rumah warga rusak total.

Berdasarkan data dari Kantor Kecamatan Suboh luas wilayah Kecamatan Suboh mencapai 30,84 Km<sup>2</sup> atau 3.084 Ha. Desa terluas adalah Gunung Putri yaitu 5,94 Km<sup>2</sup> sedangkan Desa Mojodungkol adalah desa terkecil dengan luas 2,44 Km<sup>2</sup>. Desa Mojodungkol dengan karakteristik bencana tanah longsor merupakan kecamatan dengan wilayah yang terkecil hal ini sesuai dengan salah satu aspek penyelenggaraan penanggulangan bencana berdasarkan UU No.24 Tahun 2007 yaitu lingkup luas wilayah bencana. Hal tersebut membuat Puskesmas Suboh khususnya petugas bagian bencana memiliki keuntungan tersendiri dalam penanggulangan bencana di wilayah tersebut. Dengan wilayah yang tidak terlalu luas diharapkan penanggulangan bencana lebih mudah, cepat dan tanggap.

Ketinggian rata-rata Kecamatan Suboh adalah 3 - 400 m dari permukaan laut. Ketinggian wilayah sangat berpengaruh terhadap kecepatan angin dan hujan, sehingga memungkinkan terjadinya bencana terutama tanah longsor di daerah perbukitan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Desa Cemara dan Mojodungkol adalah desa yang terletak paling tinggi berbentuk perbukitan yang memungkinkan untuk terjadinya bencana tanah longsor sedangkan desa yang berpotensi untuk terjadi bencana banjir dan gelombang rob adalah 3 desa yang berbatasan dengan pantai yaitu Desa Suboh, Buduan dan Ketah.

Curah hujan sebagai salah satu komponen dari iklim akan mempengaruhi kadar dan kejenuhan air. Hujan dapat meningkatkan kadar air dalam tanah dan lebih jauh akan menyebabkan kondisi fisik lereng berubah-ubah. Kenaikan kadar air tanah akan memperlemah sifat fisik-mekanik tanah (mempengaruhi kondisi internal tubuh lereng) dan menurunkan faktor keamanan lereng tersebut (Darsan, 2010:61).

Berdasarkan data dari Kantor Kecamatan Suboh Tahun 2014, curah hujan di Kecamatan Suboh adalah 2.438 mm<sup>3</sup>/tahun dengan jumlah hari hujan 100 dalam satu tahun dan termasuk dalam kategori kelembaban sedang. Kelembaban dapat menyebabkan strukur tanah menjadi lapuk dan mudah terjadi pergerakan. Curah hujan maksimum terjadi di bulan Desember yaitu sebanyak 215mm. Hal ini menyebabkan bencana tanah longsor di Desa Mojodungkol memang terjadi pada bulan Desember karena pada bulan ini terjadinya puncak musim hujan dan menyebabkan tanah yang ada menjadi lapuk.

Musim kering yang panjang sebelumnya akan menyebabkan terjadinya penguapan air di permukaan tanah dalam jumlah besar. Hal tersebut mengakibatkan pori-pori atau rongga tanah yang mengakibatkan terjadinya retakan dan merekahnya permukaan tanah. Ketika hujan air akan masuk kedalam bagian yang retak sehingga tanah dengan cepat mengembang kembali. Pada musim hujan, intensitas hujan yang tinggi biasanya sering terjadi sehingga kandungan air pada tanah menjadi jenuh dalam waktu yang singkat. Hujan lebat dapat menimbulkan longsor karena melalui

tanah yang merekah air akan masuk dan terakumulasi dibagian dasar lereng sehingga menimbulkan gerakan. Hal tersebut tidak dapat dihindari karena berkaitan dengan kondisi alam dan cenderung menjadi ancaman bencana tanah longsor.

Tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah adalah dengan menanam pepohonan yang berfungsi menyerap air, akar tumbuhan juga akan berfungsi mengikat tanah. Berdasarkan data dari Kantor Kecamatan Suboh, diketahui bahwa perbukitan di Desa Mojodungkol hanya terdiri dari semak-semak liar dan pohon yang tidak begitu besar, pohon keras dan besar sangat jarang sekali. Di beberapa titik peneliti melihat ada tanaman yang sengaja ditanam oleh warga tetapi tanaman tersebut merupakan tanaman yang memiliki keuntungan secara ekonomi maupun yang dapat dikonsumsi sendiri oleh warga misalnya pohon jagung. Tidak terdapat tanaman yang berakar kuat untuk mengikat butir tanah dan membuat tanah tersebut menjadi lembek dan jenuh sehingga mudah untuk terjadi longsor, hanya sekitar 40% dari luas perbukitan yang terpenuhi oleh pohon yang besar dan kuat. Seharusnya di daerah perbukitan atau sebagai daerah hulu banyak terdapat pohon-pohon besar berakar kuat agar dapat menahan erosi tanah dan menanam tanaman yang beragam untuk menunjang adanya ekosistem yang dapat mengembalikan kondisi lahan seperti peruntukannya.

b. Karakteristik Demografis Wilayah Puskesmas Suboh

Berdasarkan sudut pandang demografis, jumlah penduduk di satu sisi mengakibatkan potensi kerawanan terhadap bencana sangat tinggi, semakin padat penduduk maka semakin besar korban bencana dan kerusakan juga semakin parah (Ramli, 2010:6). Berdasarkan data dari Kantor Kecamatan Suboh menunjukkan jumlah penduduk Kecamatan Suboh sebanyak 26.686 jiwa terdiri dari 13.027 laki-laki dan 13.659 perempuan. Jumlah penduduk tersebut menunjukkan bahwa penanganan bencana melibatkan banyak jiwa yang terancam sehingga memerlukan penanganan yang sistematis, terpadu, dan terkoordinasi dengan baik. Dari jumlah penduduk yang tersebar di 8 desa yang terbanyak adalah Desa Buduan sebanyak

5.131 jiwa dan yang paling sedikit adalah Desa Mojodungkol sebanyak 1.326 jiwa. Penduduk di Kecamatan Suboh setiap Km<sup>2</sup> adalah 865 jiwa. Dari kedelapan desa tersebut yang terpadat penduduknya adalah Desa Buduan 1.312 jiwa setiap kilometer persegi dan terjarang di Desa Cemara adalah 479 jiwa setiap Km<sup>2</sup>. Desa Mojodungkol dengan karakteristik bencana tanah longsor mempunyai jumlah penduduk paling sedikit dibandingkan desa lain, dengan demikian jumlah penduduk tidak terlalu banyak sehingga apabila terjadi bencana maka risiko menjadi lebih rendah.

#### 4.2.2 Kesiapsiagaan Bencana Puskesmas di Kecamatan Suboh

Kesiapsiagaan merupakan bagian dari manajemen bencana. Kesiapsiagaan merupakan kegiatan penanggulangan bencana tahap prabencana pada situasi terdapat bencana. Kegiatan ini merupakan hal penting agar masyarakat yang berada pada kawasan berpotensi bencana terdampak dapat meminimalkan risiko atau bahkan terhindar dari dampak bencana. Undang-Undang No.24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana menyebutkan bahwa kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.

Penanganan atau manajemen bencana, hakekatnya bukan hanya sekedar memberikan pertolongan dan bantuan kepada para korban pada saat bencana tetapi kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana (pra bencana), pada saat bencana sampai upaya pemulihan dan rekonstruksi. Apabila di suatu wilayah tidak terjadi bencana, artinya wilayah tersebut berada dalam tahap pra bencana, yang harus diisi dengan kegiatan-kegiatan antara lain pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan. Pencegahan dilakukan untuk mencegah agar bencana tidak terjadi atau jika tidak dapat dicegah, dilakukanlah mitigasi, yaitu meminimalisir dampak atau akibat dari bencana, sehingga diharapkan kerugiannya akan minimal. Hal tersebut masih harus diikuti dengan kesiapsiagaan, untuk memastikan bahwa kita tidak dalam kondisi lengah dalam menghadapi bencana, yang sewaktu-waktu datang. Oleh sebab itu, diperlukan

peningkatan kesiapsiagaan bidang kesehatan dalam melakukan manajemen penanggulangan bencana, dengan menilai bagaimana keadaan kesiapsiagaan puskesmas tersebut maka dapat diambil tindakan dengan mempertahankan atau meningkatkan kesiapsiagaan tersebut.

Kesiapsiagaan puskesmas dinilai dari 5 aspek yaitu kesiapsiagaan umum, bidang pelayanan kesehatan, bidang surveilans, bidang penyehatan lingkungan, dan bidang logistik.

a. Kesiapsiagaan umum

Kesiapsiagaan umum termasuk kategori kurang karena hanya memenuhi 1 dari 3 indikator kesiapsiagaan. Indikator yang telah terpenuhi yaitu organisasi dan tata laksana sementara indikator yang belum terpenuhi yaitu peta daerah rawan bencana dan rencana kontingensi. Seharusnya dalam kesiapsiagaan umum Puskesmas Suboh juga memiliki peta daerah rawan bencana dan rencana kontingensi sesuai dengan spesifikasi kerawanan bencana setempat.

Pada indikator pertama yaitu organisasi dan tata laksana, Puskesmas Suboh memiliki TGC yang akan terjun langsung apabila terjadi bencana. Tim ini telah memiliki surat keputusan sebagai dasar untuk melaksanakan tugasnya yaitu menanggulangi bencana yang terjadi di wilayah kerja Puskesmas Suboh.

Puskesmas mempunyai tugas untuk merencanakan dan melaksanakan penanggulangan masalah kesehatan dan bencana. Dalam situasi keadaan darurat bencana sering terjadi kegagalan penanganan dan kesimpangsiuran informasi dan data korban maupun kondisi kerusakan sehingga mempersulit dalam pengambilan kebijakan untuk penanganan darurat bencana. Sistem koordinasi kurang terbangun dengan baik, sedangkan penyaluran bantuan, distribusi logistik sulit terpantau dengan baik sehingga kegiatan penanganan tanggap darurat kurang terukur dan terarah secara obyektif. Untuk menghindari kondisi tersebut memang diperlukan tim bencana dengan tata laksana yang terstruktur dan sistematis. Tim TGC yang telah diterjunkan oleh puskesmas pada awal saat terjadi bencana melaksanakan penilaian awal situasi

bencana. Penilaian awal merupakan prosedur yang dipergunakan untuk segera mengetahui beratnya masalah dan risiko potensial dari masalah yang dihadapi. Aktivitas ini dilakukan untuk mencari tahu masalah yang sedang terjadi dan kemungkinan yang dapat terjadi dan memobilisasi sumberdaya yang adekuat sehingga penatalaksanaan lapangan dapat terorganisir dengan baik.

Di dalam penilaian awal dilakukan serangkaian aktivitas yang bertujuan untuk mengidentifikasi lokasi kejadian secara tepat, waktu terjadinya bencana, tipe bencana yang terjadi, perkiraan jumlah korban, risiko potensial tambahan dan populasi yang terpapar oleh bencana. Penilaian awal yang dilakukan tersebut harus segera dilaporkan ke pusat komunikasi sebelum melakukan aktivitas lain di lokasi bencana. Keterlambatan akan timbul dalam mobilisasi sumber daya ke lokasi bencana jika tim melakukan aktivitas lanjutan sebelum melakukan pelaporan penilaian awal atau informasi yang dibutuhkan dapat hilang jika kemudian tim tersebut juga terlibat dalam kecelakaan.

Pada saat pesan atau informasi mengenai bencana diterima oleh petugas puskesmas, maka petugas yang menerima informasi tersebut segera melakukan koordinasi dengan tim penanggulangan bencana puskesmas yang telah dibentuk. Tim gerak cepat penanggulangan bencana puskesmas segera mengaktifkan rencana penatalaksanaan korban bencana tersebut, memanggil dan memobilisasi petugas yang terlatih untuk segera memberi pertolongan terhadap korban bencana.

Pada indikator yang kedua yaitu adanya peta daerah rawan bencana, Puskesmas Suboh tidak memiliki peta daerah rawan bencana, hanya terdapat peta untuk kegiatan kesehatan lain seperti cakupan imunisasi dan daerah UCI. Peta daerah rawan bencana ini sebenarnya sangat berguna bagi pengambil keputusan terutama dalamantisipasi kejadian bencana alam. Masyarakat dan pemerintah dapat mengetahui dan memahami kondisi kebencanaan di lingkungannya sehingga mereka dapat membuat rencana kesiapsiagaan. Melakukan pembuatan peta wilayah kerja yang menjadi tanggungjawab puskesmas meliputi daerah rawan bencana, peta sumber daya

kesehatan di wilayah kerja, peta risiko bencana, peta elemen-elemen masyarakat yang kemungkinan menjadi korban bencana dan peta potensi masyarakat dan lingkungan merupakan salah satu fungsi dari puskesmas. (Ditjen Binkesmas, 2005:12). Puskesmas Suboh yang tidak memiliki peta daerah rawan bencana akan sulit mengetahui dan memahami kondisi di wilayah kerja puskesmas terlebih lagi untuk membuat rencana kesiapsiagaan maupun rencana kontingensi yang bertujuan untuk mencegah dan mengurangi dampak dari bencana.

Pada indikator yang ketiga yaitu adanya rencana kontingensi, Puskesmas Suboh tidak mempunyai rencana kontingensi bencana padahal rencana kontingensi ini penting sebagai upaya pencegahan dan pengurangan risiko akibat bencana yang diantaranya mencakup proses pengaturan awal sehingga bisa membuat perencanaan atau menyusun strategi dan prosedur dalam menanggapi potensi krisis atau kedaruratan yang akan terjadi termasuk mengembangkan skenario (untuk mengantisipasi krisis), menentukan tanggung jawab seluruh pelaku yang akan terlibat mengidentifikasi peran dan sumber daya, proses pendataan dan penyebaran informasi, dan pengaturan setiap pelaku sehingga siap pada saat dibutuhkan, dan menentukan kebutuhan agar tujuan tercapai. Perencanaan kontinjensi merupakan bagian penting dari keseluruhan program kesiapsiagaan dan perlu dikembangkan untuk setiap jenis bahaya, dimutakhirkan dan dilatih secara reguler.

BNPB menyatakan bahwa perencanaan kontingensi yang efektif, akan mampu meminimalisir dampak bencana, mencakup pengembangan skenario dan perkiraan kebutuhan, dana, sumberdaya manusia dan lainnya, dan menentukan mekanisme pengambilan keputusan. Mengingat pentingnya rencana kontingensi ini maka sebaiknya Puskesmas Suboh dapat membuat rencana kontingensi sesuai dengan spesifikasi kerawanan bencana setempat yaitu bencana tanah longsor.

b. Kesiapsiagaan Bidang Pelayanan Kesehatan

Kesiapsiagaan bidang pelayanan kesehatan termasuk kategori cukup karena telah memenuhi 17 dari 27 indikator kesiapsiagaan diantaranya tersedia sarana dan



prasarana, sumber daya manusia, manajemen dan beberapa aspek luar yaitu sosialisasi kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadi bencana. Puskesmas sebagai pelayanan kesehatan pertama yang ada di wilayah bencana menjadi sangat penting peranannya terutama dalam pengorganisasian layanan kesehatan selama situasi bencana. Pelayanan puskesmas terfokus dalam pencarian dan penyelamatan korban yang memerlukan baik personel medis (SDM) atau peralatannya (Pan American Health Organization, 2000:60).

Puskesmas Suboh sudah memiliki sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan tersebut diantaranya terdapat UGD yang stand by 24 jam lengkap dengan peralatan sesuai standar, terdapat 1 orang dokter, 3 orang perawat dan 1 sopir, tetapi dari 3 profesi ini hanya perawat saja yang mendapatkan pelatihan PPGD. Sebaiknya baik itu dokter, perawat maupun sopir juga mendapatkan pelatihan agar lebih cepat tepat dan tidak keliru dan penanganan korban gawat darurat akibat bencana.

c. Kesiapsiagaan Bidang Surveilans

Kesiapsiagaan bidang surveilans termasuk kategori baik karena telah memenuhi semua indikator kesiapsiagaan bidang surveilans yaitu melakukan pengamatan dan pencatatan bencana yang pernah terjadi, identifikasi desa rawan bencana, dan memiliki buku Juknis Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular, Keracunan Makanan & Bencana. Menurut WHO dalam Kemenkes RI Nomor 1116/Menkes/SK/VIII/2003, surveilans adalah proses pengumpulan, pengolahan dan analisis dan interpretasi data secara sistematis dan terus menerus serta penyebaran informasi kepada unit yang membutuhkan untuk dapat mengambil tindakan. Diharapkan kegiatan yang telah dilakukan tersebut dapat memberikan informasi kepada unit yang membutuhkan terutama badan atau instansi yang terkait bencana untuk menentukan kebijakan penanggulangan bencana dan secara terus menerus dapat dilakukan tidak hanya saat bencana tersebut terjadi.

Surveilans pada masa bencana dan keadaan darurat tersebut sangat penting dilakukan mengingat goyahnya seluruh infrastruktur pendukung kehidupan termasuk

infrastruktur kesehatan. Surveilans merupakan langkah-langkah sistematis terarah mengumpulkan data informasi kesehatan, menganalisis, dan menyebarkan untuk bekal perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program pengelolaan ketika ditemukan masalah kesehatan di tempat bencana atau pengungsian. Langkah sistematis terarah tersebut dimaksudkan untuk menjelaskan apakah masalah kesehatan yang terjadi ketika bencana memang penting dari sudut pandang kesehatan masyarakat (Purwana, 2013:133).

TGC yang dimiliki terdiri dari satu tenaga kesehatan yang bertugas sebagai petugas surveilans. Tugas dari petugas surveilans tersebut adalah mencatat setiap kejadian penyakit selama bencana berlangsung. Hasil dari catatan tersebut dijadikan sebagai acuan untuk menentukan tindakan-tindakan penanggulangan bencana di bidang medis.

Puskesmas mempunyai tugas untuk mengumpulkan data mengenai data bencana, sumber daya sarana, tenaga dan dana, sanitasi dasar, upaya kesehatan, penanggulangan bencana, status kesehatan dan gizi serta data mengenai masalah pelayanan kesehatan, melakukan pengolahan data mengenai masalah kesehatan untuk melihat besaran dan kecenderungan permasalahan kesehatan untuk peningkatan pelayanan dan menyiapkan data masalah kesehatan dalam bentuk tabel, grafik, pemetaan, dll untuk dilaporkan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota (Pedoman Teknis Penanggulangan Krisis Kesehatan Akibat Bencana). Pada pelaksanaan kegiatan surveilans bila menemukan kasus penyakit menular, semua pihak termasuk LSM kemanusiaan di pengungsian harus melaporkan kepada Puskesmas/Pos Yankes di bawah koordinasi Dinas Kesehatan Kabupaten sebagai penanggung jawab pemantauan dan pengendalian.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan data hasil dari kegiatan surveilans Puskesmas Suboh yaitu pengamatan dan pencatatan bencana yang pernah terjadi dan identifikasi desa rawan bencana. Menurut catatan di Puskesmas Suboh bahwa bencana yang pernah terjadi terakhir kali pada tahun 2014 adalah tanah longsor di

Desa Mojodungkol dan kebakaran di Desa Cemara. Penduduk yang berisiko terkena dampak dari bencana tanah longsor di Desa Mojodungkol yaitu sebanyak 1.360 penduduk terdiri dari laki-laki sebanyak 670 dan perempuan sebanyak 690, jumlah bayi sebanyak 19 jumlah balita sebanyak 81, jumlah ibu hamil sebanyak 23, jumlah usila sebanyak 169, dan jumlah balita kurang gizi sebanyak 1 orang. Jenis penyakit yang sering diderita oleh penduduk di Desa Mojodungkol tersebut adalah penyakit diare dengan 84 kasus, ISPA 18 kasus, thypoid 60 kasus.

Desa Cemara dengan karakteristik bencana kebakaran memiliki jumlah penduduk sebanyak 2.169 yang terdiri dari laki-laki sebanyak 1.022 dan perempuan 1.147, jumlah bayi sebanyak 31, jumlah balita sebanyak 129, jumlah ibu hamil sebanyak 37, jumlah usila sebanyak 269 dan jumlah balita kurang gizi sebanyak 4. Jumlah kasus penyakit yang sering terjadi di Desa Cemara adalah penyakit diare sebanyak 69 kasus dan thypoid sebanyak 62 kasus.

Data tersebut menunjukkan bahwa Puskesmas Suboh telah melakukan kegiatan surveilans dengan pengamatan dan pencatatan bencana yang pernah terjadi, identifikasi desa rawan bencana, dan memiliki buku Juknis Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular, Keracunan Makanan & Bencana.

d. Kesiapsiagaan Bidang Penyehatan Lingkungan

Kesiapsiagaan bidang penyehatan lingkungan termasuk kategori kurang hal ini disebabkan karena hanya memenuhi 6 dari 17 indikator kesiapsiagaan. Indikator yang telah terpenuhi dari aspek lokasi pengungsian yaitu tersedianya lokasi pengungsian, air bersih, pembuangan kotoran dan limbah cair, dari aspek sumber daya puskesmas telah memiliki tenaga kesehatan lingkungan yang terlatih dalam penanggulangan bencana sedangkan indikator yang belum terpenuhi yaitu dari segi lokasi pengungsian puskesmas tidak memiliki tempat pembuangan sampah (kantong plastik) dan dari segi sumber daya ada beberapa perlengkapan yang belum tersedia seperti kaporit, PAC, aquatab, mist blower, AICON dan MCK darurat. Seharusnya dalam kesiapsiagaan

Puskesmas Suboh harus memenuhi semua indikator kesiapsiagaan penyehatan lingkungan hal ini terkait dengan bagaimana penanganan masyarakat di pengungsian.

Pola pengungsian di Indonesia sangat beragam mengikuti jenis bencana, lama pengungsian dan upaya persiapannya. Pengungsian pola sisipan yaitu pengungsi menumpang di rumah sanak keluarga. Pengungsian yang terkonsentrasi di tempat-tempat umum atau di barak-barak yang telah disiapkan. Pola lain pengungsian yaitu di tenda-tenda darurat disamping kanan kiri rumah mereka yang rusak akibat bencana. Apapun pola pengungsian yang ada akibat bencana tetap menimbulkan masalah kesehatan. Masalah kesehatan berawal dari kurangnya air bersih yang berakibat pada buruknya kebersihan diri dan sanitasi lingkungan yang menyebabkan perkembangan beberapa penyakit menular.

Kamp pengungsian sementara sering menciptakan daerah-daerah dengan kepadatan penduduk tinggi sementara layanan yang sesuai kemungkinan tidak ada. Kekurangan fasilitas air dan sanitasi dasar menurunkan derajat higiene yang ada dan meningkatkan risiko terjadinya penyakit menular. Pemilihan lokasi pengungsian sangat penting untuk memastikan bahwa kamp tersebut memiliki akses ke layanan penyediaan air dan kesehatan lingkungan lain yang dapat diandalkan (Pan American Health Organization, 2000:76). Beberapa aspek yang belum tersedia seperti yang disebutkan diatas dapat memicu terjadinya letupan penyakit misalnya ketidaktersediaan tempat pembuangan sampah akan menyebabkan sampah di penampungan berserakan dan menjadi sarang vektor (lalat, tikus, nyamuk) yang dapat menularkan penyakit pada manusia seperti diare, kolera dan thypus. Hal ini bisa saja terjadi apabila vektor yang berasal dari sampah tersebut menghinggapi makanan (*foodborne disease*), dan ketidaktersediaan MCK darurat juga menjadi masalah karena banyak penyakit menular menyebar melalui makanan dan minuman yang terkontamiasi feces, dengan demikian harus dilakukan upaya dengan memastikan pembuangan ekskreta yang saniter dan menyediakan beberapa bahan penyehatan

lingkungan yang digunakan untuk menjamin tersedianya air yang bersih dan layak dipakai oleh masyarakat.

e. Kesiapsiagaan Bidang Logistik

Kesiapsiagaan bidang penyehatan logistik termasuk kategori cukup karena memenuhi 41 dari 57 indikator kesiapsiagaan. Puskesmas Suboh telah siap sedia semua logistik pada berbagai penyakit. Namun untuk kantung mayat, tenda dan ambulans kit pihak puskesmas tidak menyediakan, kantung mayat dan tenda biasanya meminjam pada BPBD. Jenis logistik yang ada di Puskesmas Suboh antara lain vaksin, lemari es, termos, cool pack, vaksin carrier, dan spuit dan logistik untuk beberapa penyakit seperti penyakit diare, DBD, ISPA, typhoid, penyakit kulit, penyakit mata dan makanan tambahan bayi dan balita. Agar penyediaan obat dan perbekalan kesehatan tersebut dapat membantu pelaksanaan pelayanan kesehatan pada saat kejadian bencana, maka jenis obat dan perbekalan kesehatan harus sesuai dengan jenis penyakit. Bagi pengungsi khususnya anak-anak, dilakukan vaksinasi campak tanpa memandang status imunisasi sebelumnya, kegiatan vaksinasi lainnya tetap dilakukan sesuai program untuk melindungi kelompok-kelompok rentan dalam pengungsian.

Secara umum puskesmas sangat dibutuhkan dalam upaya meningkatkan kesehatan masyarakat terutama pada saat terjadi bencana puskesmas harus memiliki persediaan logistik terutama penyediaan obat yang memadai. Penyediaan obat dalam situasi bencana merupakan salah satu unsur penunjang yang sangat penting dalam pelayanan kesehatan pada saat bencana. Hal ini guna mencegah terjadinya penyakit dan penularan penyakit. Faktor dasar yang memungkinkan terjadinya letupan penyakit adalah kehadiran sejumlah banyak populasi yang dengan serentak berada bersama di tempat terbatas dengan kelangkaan kebutuhan dasar yang aman bagi kesehatan seperti air bersih, air minum, makanan, tempat bernaung, sanitasi, dan layanan kesehatan. Di samping itu, kurang gizi diantara para korban bencana juga

sering ditemukan, dan bersama stres dan kelelahan berkontribusi menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah ditulari penyakit-penyakit tersebut (Purwana, 2013:125).

Puskesmas Suboh tidak memiliki persediaan logistik khusus untuk bencana hal ini terkait dengan masa kadaluwarsa dan anggaran dana yang tidak tersedia untuk bencana namun ketika ada bencana, maka logistik yang digunakan untuk keadaan darurat adalah logistik yang tersedia di program dan selanjutnya Dinas Kesehatan akan memberikan bantuan untuk mensuplai ketika persediaan habis.

Hal ini sesuai dengan Pedoman Teknis Penanggulangan Kesehatan Akibat Bencana dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia bahwa penyediaan dan pendistribusian obat dan perbekalan kesehatan dalam penanggulangan bencana pada dasarnya tidak akan membentuk sarana dan prasarana baru, tetapi menggunakan sarana dan prasarana yang telah tersedia, hanya intensitas pekerjaannya ditingkatkan dengan memberdayakan sumber daya. Obat dan Perbekalan Kesehatan yang tersedia di Pustu dan Puskesmas dapat langsung dimanfaatkan untuk melayani korban bencana, bila terjadi kekurangan dapat meminta tambahan tambahan ke Dinkes Kabupaten/Kota.

## BAB 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Kesiapsiagaan Puskesmas dalam Menghadapi Bencana di Kecamatan Suboh Kabupaten Situbondo dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Kecamatan Suboh mempunyai luas 30,84 Km<sup>2</sup> atau 3.084 Ha, terdiri dari 8 desa, ketinggian rata-rata adalah 3-400m dari permukaan laut, sifat tanah tergolong sedang dan tandus, memiliki curah hujan sebanyak 2.483mm dan hari hujan dalam 1 tahun adalah 100 hari. Sebagian besar terdiri dari dataran tinggi, bagian selatan merupakan perbukitan sedangkan bagian utara merupakan pesisir pantai. Jumlah penduduk sebanyak 26.686 jiwa terdiri dari 13.027 laki-laki dan 13.659 perempuan, pertambahan penduduk sebanyak 148 jiwa per tahun dan kepadatan penduduk adalah 865 jiwa per Km<sup>2</sup>.
- b. Hasil penilaian kesiapsiagaan Puskesmas Suboh dalam menghadapi bencana menunjukkan kesiapsiagaan secara umum termasuk kategori kurang, kesiapsiagaan bidang pelayanan termasuk kategori cukup, kesiapsiagaan bidang surveilans termasuk kategori baik, kesiapsiagaan bidang penyehatan lingkungan termasuk kategori kurang dan kesiapsiagaan bidang logistik termasuk kategori cukup.

### 5.2 Saran

- a. Bagi Puskesmas Suboh
  - 1) Pada kesiapsiagaan di bidang umum perlu membuat peta daerah rawan bencana dan membuat rencana kontingensi.
  - 2) Pada kesiapsiagaan di bidang pelayanan kesehatan perlu meningkatkan kelengkapan sarana dan prasarana yang kurang yaitu tenda untuk pengungsian,

identitas tim kesiapsiagaan seperti seragam, spanduk dan bendera untuk identifikasi korban. Sumber daya manusia antara lain dokter, perawat dan sopir perlu mendapatkan pelatihan PPGD.

- 3) Pada kesiapsiagaan di bidang penyehatan lingkungan perlu menyediakan tempat pembuangan sampah di penampungan, melengkapi beberapa sumber daya yang masih kurang yaitu PAC, kaporit, aquatab, mist blower, aicon dan MCK darurat.
- 4) Pada kesiapsiagaan di bidang logistik perlu melengkapi persediaan logistik yang belum ada seperti oralit, malation, OBP, infus set, blender, kantung mayat, dan ambulans kit.

#### 5.2.2 Bagi Dinas Kesehatan Situbondo

Dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana puskesmas, Dinas Kesehatan dapat memberikan bekal materi dan sosialisasi tentang penanggulangan bencana. Salah satunya dengan pemberian pelatihan Pertolongan Pertama Gawat Darurat bagi tenaga puskesmas antara lain sopir ambulans, perawat, dan dokter. Supervisi dan bimbingan teknis dalam rangka kesiapsiagaan bencana.

#### 5.2.3 Bagi Peneliti Lain

Peneliti selanjutnya dapat menggunakan instrumen penilaian kesiapsiagaan dalam penelitian ini untuk mengembangkan penelitian studi kasus di puskesmas rawan bencana di wilayah lain.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi IV*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2009. *Rencana Nasional Penanganan Bencana 2010-2014*. Jakarta: BNPB
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2011. *Indeks Rawan Bencana Indonesia*. Jakarta: BNPB.
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Situbondo. 2014. *Profil dan Wilayah Potensi Bencana di Kabupaten Situbondo*. Situbondo: BPBD.
- Budiarto, E. 2003. *Biostatistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC.
- Darsan. 2014. *Manajemen Bencana Sebagai Kebijakan Publik (Studi kasus tentang kampung siaga Bencana Banjir dan tanah Longsor di Kabupaten Jember)*. (Skripsi). FSIP: UNEJ.
- Ditjen Binkesmas Depkes, 2005. *Pedoman Puskesmas dalam Penanggulangan Bencana*, Jakarta.
- International Strategy For Disaster For Reduction*. 2006. *Pengurangan Bencana di Asia Pacific ISDR Informs Edisi 2*.
- JICA dan YPM. 2010. *SOP Sistem Peringatan Dini Sebelum Kejadian banjir Bandang Daerah Aliran Sungai (DAS) Sungai Kelijompo di Kabupaten Jember*. Jember: JICA.
- Kementerian Kesehatan. 2011. *Pedoman Teknis Penanggulanga Krisis Kesehatan Akibat Bencana*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.

- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1116/Menkes/Sk/Viii/2003 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan.
- Moleong, Lexi. 2000. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Nazir, M. 2009. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Ghaliya Indonesia.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Pan American Health Organization. 2006. *Bencana Alam Perlindungan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC.
- Pelaksana Harian Bakornas PB. 2007. *Pengenalan Karakteristik Bencana dan Upaya Mitigasinya di Indonesia*. Bakornas PB.
- Purwana, Rachmadi. 2013. *Manajemen Kedaruratan Kesehatan Lingkungan dalam Kejadian Bencana*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rahayu, H.P, dan Wahdiny, I.I, dan Utami, A, dan Asparini, M, 2009. *Banjir dan Upaya Penanggulangannya*. Bandung: Program for Hydro-Meteorological Risk Mitigation Secondary Cities in Asia (PROMISE).
- Ramli, Soehatman. 2010. *Pedoman Praktis Manajemen Bencana (Disaster Management)*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Subowo, E. 2003. *Pengenalan Gerakan Tanah*. Bandung: Pusat Volkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Trihono, 2005. *Manajemen Puskesmas Berbasis Paradigma Sehat*. Jakarta: Sagung Seto.

Undang-Undang RI Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.  
Veitch, R. and Arkkelin, D. (1995). Environmental Psychology:  
Interdisciplinary Perspective. New Jersey: Prentice Hall.



LAMPIRAN



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

Jalan Kalimantan 37 Kampus Tegal Boto Tlp. 322995 Fax (0331) 322995  
Jember (68121)

**FORM KESIAPSIAGAAN PENANGGULANGAN BENCANA**

Tanggal Pengumpulan Data : ...  
Puskemas : ...  
Kecamatan : ...  
Jumlah Desa/Kelurahan : ...

- Jenis Daerah :  
Pegunungan   
Pantai   
Pedesaan   
Pedalaman   
Perkotaan   
Lain2x, Sebutkan .....

- Buku Juknis Surveilans Epidemiologi penyakit Menular, keracunan Makanan & Bencana dari Dinkes Propinsi Jatim :  
Ada   
Tidak ada

- Rencana Kontingensi :  
Ada   
Tidak



**B. IDENTIFIKASI DESA/KELURAHAN RAWAN BENCANA**

No	Jenis Bencana	Nama Desa Rawan Bencana	Populasi Berisiko (Desa)	Jumlah Penyakit 1 Tahun Terakhir (Desa)
			- Jml penduduk:	- Diare:
			- Jml KK:	- DBD:
			- Jml Bayi:	- ISPA:
			- Jml Balita:	- Penyakit Kulit:
			- Jml Bumil:	- Penyakit Mata:
			- Jml Usila:	- Malaria:
			- Jml Balita Kurang Gizi:	- Hepatitis:
			- Desa UCI/Non UCI:	- Typhoid: - Campak: - Lain-lain:
			- Jml penduduk:	- Diare:
			- Jml KK:	- DBD:
			- Jml Bayi:	- ISPA:
			- Jml Balita:	- Penyakit Kulit:
			- Jml Bumil:	- Penyakit Mata:
			- Jml Usila:	- Malaria:
			- Jml Balita Kurang Gizi :	- Hepatitis:
			- Desa UCI/Non UCI:	- Typhoid: - Campak: - Lain-lain:
			- Jml penduduk:	- Diare:
			- Jml KK:	- DBD:
			- Jml Bayi:	- ISPA:
			- Jml Balita:	- Penyakit Kulit:
			- Jml Bumil:	- Penyakit Mata:
			- Jml Usila:	- Malaria:
			- Jml Balita Kurang Gizi:	- Hepatitis:
			- Desa UCI/Non UCI:	- Typhoid: - Campak: - Lain-lain:

**C. BIDANG PELAYANAN KESEHATAN**

No	Kegiatan	Ya / Tidak
1	<b>SARANA / PRASARANA</b> 1. Puskesmas mempunyai UGD? Rincian UGD 2. UGD siap 24 jam dg tenaga Stand by 3. UGD siap 24 jam dg tenaga on call 4. UGD siap tidak hanya saat jam kerja 5. Ambulan lengkap dengan peralatan 6. Ambulan lengkap dengan obat 7. Alat komunikasi cepat 8. Puskesmas punya tenda Puskesmas punya identitas tim kesiapsiagaan 9. Seragam 10. Spanduk 11. Bendera 12. Tersediannya perlengkapan UGD sesuai standar	
2	<b>SDM</b> 1. Adanya dokter di puskesmas 2. Dokter dilatih PPGD 3. Perawat dilatih PPGD 4. Sopir terlatih PPGD 5. Tenaga lain dilatih PPGD 6. Adanya tenaga yang dilatih radiomedik 7. Ada tidaknya TRC	
3	<b>MANAJEMEN</b> 1. Puskesmas ada panduan penanggulangan kegawat daruratan 2. Puskesmas mempunyai sistim jejaring dengan lintas sektor terkait 3. Puskesmas mempunyai early warning system sesuai dengan spesifikasi kerawanan setempat 4. Puskesmas sudah mempunyai peta rawan bencana 5. Puskesmas punya dana penanggulangan bencana	
4	<b>ASPEK LUAR</b> 1. Puskesmas sudah sosialisasi kepada masyarakat terhadap kemungkinan terjadinya bencana 2. Puskesmas sudah melaksanakan manajemen penanggulangan bencana ( pra bencana, saat bencana dan setelah bencana	

**D. BIDANG PENYEHATAN LINGKUNGAN**

No	Kegiatan	Keterangan
1.	<b>LOKASI PENGUNGSIAN</b> 1. Adakah tempat pengungsian (di wilayah Puskesmas) bila terjadi bencana? 2. Adakah sumber air bersih yang bisa digunakan bila terjadi bencana? 3. Adakah sarana pembuangan kotoran dan limbah cair di lokasi pengungsian? 4. Apakah tersedia tempat pembuangan sampah (kantong plastik)?	
2.	<b>SUMBER DAYA</b> 1. Terdapat tenaga kesehatan lingkungan di puskesmas 2. Apakah ada tenaga kesehatan lingkungan yang terlatih dalam penanggulangan bencana? 3. Terdapat persediaan PAC 4. Terdapat persediaan Kaporit 5. Terdapat persediaan Aquatab 6. Terdapat persediaan Mist Blower 7. Terdapat persediaan AICON 8. Terdapat persediaan kantong plastik 9. Terdapat persediaan drum/jerigen 10. Terdapat persediaan MCK darura 11. Terdapat persediaan desinfektan 12. Terdapat persediaan genset 13. Terdapat persediaan tenda untuk pengungsian	



**E. KEADAAN LOGISTIK**

No	Jenis Logistik	Jumlah Persediaan (Di Program)	Jumlah Persediaan (Khusus Bencana)
1	A. VAKSIN a. DPT b. BCG c. Polio d. HB uniject e. Campak B. LEMARI ES C. FREEZER D. THERMOS E. COOL PACK F. VAKSIN CARRIER G. SPUIT 1 CC		
2	PENYAKIT DIARE a. Oralit b. Cairan RL c. Tetrasiklin d. Kotrimoxazole e. Metronedazol f. Infus set g. Aqua h. Plester i. Betadin		
3	PENYAKIT DBD a. Abate b. Malathion/Icon c. Swingfog d. Cirigen 10 liter e. Cirigen 5 liter f. Solar g. Premium h. Masker i. Sarung tangan j. Cattle pak k. Senter + baterai l. Sepatu		
4	PENYAKIT ISPA a. Amoxilin b. OBH c. OBP d. Masker		

No	Jenis Logistik	Jumlah Persediaan (Di Program)	Jumlah Persediaan (Khusus Bencana)
5	<b>PENYAKIT TYPHOID</b> a. Infus set b. Alkohol c. Kloramphenicol caps d. Kloramphenicol sirup		
6	<b>PENYAKIT KULIT</b> a. 24 zalf b. Bedak salisil c. Betametazon d. Hidrocort zalf e. C T M f. Dexametason		
7	<b>PENYAKIT MATA</b> a. Kloramphenicol tetes mata b. Terramycin zalf mata		
8	<b>MAKANAN TAMBAHAN BAYI &amp; BALITA</b> a. Susu b. Kacang hijau c. Biskuit d. Blender makanan e. Vit A		
9	<b>UMUM</b> a. Kantung Mayat b. Tenda c. Ambulans Kit		

## Surat Izin Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN SITUBONDO  
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

JL. A. YANI NOMOR 68 TELP. ( 0338 ) 671 927  
SITUBONDO 68311

**REKOMENDASI PENELITIAN/SURVEY/KEGIATAN**

Nomor : 070/368/431.302.2/2015

**Dasar** : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Tahun 2011;  
2. Peraturan Bupati Situbondo Nomor 35 Tahun 2011 tentang Struktur Organisasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Situbondo.

**Menimbang** : Dekan Bidang Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, tanggal 23 April 2015 Nomor : 1369/UN25.1.12/SP/2015 Permohonan Ijin Penelitian, atas nama **Zahrotul Istiqomah**.

**Bupati Situbondo, memberikan rekomendasi kepada :**

a. Nama : **ZAHROTUL ISTIQOMAH**  
b. Alamat / Tlp : Kp. Sabrang Rt.02/Rw.02 Ds. Wringinanom Kec. Panarukan HP. 085258300120  
c. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa  
d. Instansi/Organsasi : Universitas Jember  
e. Kebangsaan : Indonesia

**Untuk melakukan penelitian / survey / kegiatan dengan :**

a. Tujuan : Ijin Penelitian/ Mencari Data  
b. Bidang Penelitian : Kesehatan  
c. Penanggung Jawab : **1. dr. Pudjo Wahjudi, MS.**  
**2. Irma Prasetyowati, S.KM.,M.Kes.**  
d. Anggota/Peserta : -  
e. Waktu Penelitian : 09 Maret s/d 29 Mei 2015  
f. Lokasi Penelitian : Kecamatan Suboh, BPS Situbondo, dan Puskesmas Suboh Kabupaten Situbondo.

**Dengan ketentuan**

1. Berkewajiban menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib di daerah setempat / lokasi penelitian/survey/kegiatan;
2. Pelaksanaan penelitian agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah setempat;
3. Melaporkan hasil penelitian dan sejenisnya kepada Bupati Situbondo melalui Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Situbondo dalam kesempatan pertama.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

An. KEPALA  
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK  
KABUPATEN SITUBONDO  
SEKRETARIS

**Ub. Kabid Hubungan Antar Lembaga**

  
**Drs. H. AHMAD MUNIR, MM**  
Pembina Tk. I



**PEMERINTAH KABUPATEN SITUBONDO  
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

JL. A. YANI NOMOR 68 TELP. ( 0338 ) 671 927  
SITUBONDO 68311

Situbondo, 27 April 2015


Nomor : 070/368 /431.302.2 /2015  
Sifat : Penting  
Lampiran : 1 (satu) lembar  
Perihal : **REKOMENDASI**

Kepada :  
Yth. Sdr. 1. Camat Suboh  
2. Kepala BPS Situbondo  
2. Kepala Puskesmas Suboh  
Kabupaten Situbondo.  
di -  
**SUBOH**

Menunjuk surat Dekan Bidang Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, tanggal 23 April 2015 Nomor : 1369/UN25.1.12/SP/2015 Permohonan Ijin Penelitian, bersama ini terlampir disampaikan dengan hormat rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Situbondo tanggal 27 April 2015 Nomor : 070/368 /431.302.2/2015 atas nama **Zahrotul Istiqomah** dengan judul Penelitian "Kesiapsiagaan Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor Di Kecamatan Suboh Kabupaten Situbondo.", untuk mendapatkan tindak lanjut dari instansi tujuan.

Demikian untuk menjadikan maklum dan terima kasih.

An. KEPALA  
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK  
KABUPATEN SITUBONDO  
SEKRETARIS  
ub.  
Kepala Bidang HAL

  
**Drs. H. AHMAD MUNIR, MM**  
Pembina Tk. I  
NIP. 19590314 198503 1 014

**SK Tim Gerak Cepat Puskesmas Suboh**



**SURAT KEPUTUSAN KEPALA PUSKESMAS SUBOH**

Nomor : 846/ 001 / 431.201.7.5/2015

Tanggal 02 Januari 2015

**SUSUNAN TIM GERAK CEPAT TINGKAT PUSKESMAS  
KABUPATEN SITUBONDO**

1. **PENANGGUNG JAWAB** : dr. RENY WAHYUNINGRUM
2. **KETUA** : DIDIK KUSMANDITO, Amd Gz
3. **ANGGOTA** : 1. Drg. LAYLI DWI AGUSTINA  
2. MASRIYAH INDRAWATI, Amd Keb  
3. YULIADI SETIAWAN, Amd Kep  
4. SLAMET EFENDI, Amd Kep

Ditetapkan di : Suboh  
Pada Tanggal : 02 - 01 - 2015

KEPALA PUSKESMAS SUBOH  
KABUPATEN SITUBONDO

  
**dr. RENY WAHYUNINGRUM**  
NIP. 19781218 201001 2 010

**Form B-1 (Penanggulangan Saat Bencana)****FORM PELAPORAN AWAL KEJADIAN BENCANA (FORM B-1)**

- A. JENIS BENCANA  
RETAKAN TANAH ( LONGSOR )
- B. DESKRIPSI BENCANA  
Pada hari Sabtu tgl. 1 Pebruari 2014 pukul 19.00 Wib telah terjadi retakan tanah di Dusun Kidul Gunung Desa Mojodungkol Kec. Suboh Kab. Situbondo akibat hujan lebat terus menerus dgn panjang retakan mencapai : 700 mtr dan lebar : 30 cm sehingga untukantisipasi musibah tanah longsor maka warga disekitar lokasi kejadian diungsikan ke tempat yg lebih aman di Gedung SDN 2 Mojodungkol.
- C. LOKASI BENCANA
- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1. Dusun           | : Kidul Gunung         |
| 2. Desa/Kelurahan  | : Mojodungkol          |
| 3. Kecamatan       | : Suboh                |
| 4. Kabupaten/Kota  | : Situbondo            |
| 5. Propinsi        | : Jawa Timur           |
| 6. Letak Geografi  |                        |
| a. Pegunungan      | : V ( dataran tinggi ) |
| b. Pulau/Kepulauan | : --                   |
| c. Pantai          | : --                   |
| d. Lain-lain       | : --                   |
- D. WAKTU KEJADIAN  
1 Pebruari 2014  
Pukul 19.00 Wib
- E. JUMLAH KORBAN
- |                          |                                    |      |        |             |
|--------------------------|------------------------------------|------|--------|-------------|
| 1. Meninggal             | : 0                                | jiwa |        |             |
| 2. Hilang                | : 0                                | jiwa |        |             |
| 3. Luka Berat            | : 0                                | jiwa |        |             |
| 4. Luka Ringan           | : 0                                | jiwa |        |             |
| 5. Jmi Penduduk Terancam | : 714                              | jiwa | : 300  | KK          |
| 6. Pengungsi             | : 714                              | jiwa | : 300  | KK          |
| Bayi                     | : 10                               | anak | Bumil  | : 3 orang   |
| Balita                   | : 35                               | anak | Lansia | : 152 orang |
| 7. Lokasi Pengungsian    | : Gedung SDN 2 Mojodungkol - Suboh |      |        |             |



**Buku Petunjuk Teknis**

BUKU PERTUNJUK TEKNIS :

**SURVEILANS EPIDEMIOLOGI  
PENYAKIT-PENYAKIT MENULAR  
KERACUNAN MAKANAN  
DAN BENCANA**

**(PENANGGULANGAN KEJADIAN LUAR BIASA)**

DINAS KESEHATAN PROPINSI JAWA TIMUR  
SUBDIN PENCEGAHAN PEMBERANTAS PENYAKIT  
DAN PENYEHATAN LINGKUNGAN  
SURABAYA

2011

Dipertanggungjawabkan oleh:

PROYEK PENINGKATAN UPAYA KESEHATAN  
PROPINSI JAWA TIMUR  
TAHUN ANGGARAN 2002



**DOKUMENTASI**



**Puskesmas Suboh Sebagai Objek Penelitian**



**Karakteristik Geografis Kecamatan Suboh**



**Pemeriksaan Kesehatan di Pengungsian**



**Lokasi Pengungsian di SDN Mojodungkol**

