

**STUDI TENTANG KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT
DALAM MENGHADAPI BENCANA TANAH LONGSOR
BERDASARKAN TINGKAT KERAWANAN TANAH
LONGSOR DI KECAMATAN SUKOHARJO
WONOSOBO JAWA TENGAH**



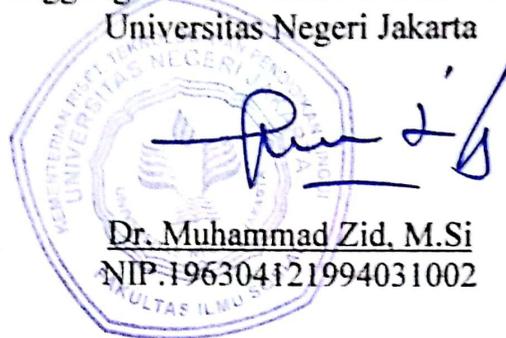
**KARTIKA INDAH SARI
4315131143**

**Skripsi ini ditulis untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2017**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab/Dekan Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Jakarta



No. Tim Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1. <u>Dra. Dwi Sukanti L. M.Si</u> NIP. 195810251983032003 Ketua		14-8-2017
2. <u>Rayuna Handawati, S.Si</u> NIP. 197702232005012004 Sekretaris		16-8-2017
3. <u>Dr. Muhammad Zid, M.Si</u> NIP. 196304121994031002 Penguji Ahli		10-8-2017
4. <u>Drs. Warnadi, M.Si</u> NIP. 195608091985031004 Dosen Pembimbing I		15-8-2017
5. <u>Ilham B Mataburu, M.Si</u> NIP. 197405192008121001 Dosen Pembimbing II		15-8-2017

Tanggal Lulus : 1 Agustus 2017

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis skripsi ini adalah asli dan belum saya ajukan untuk mendapat gelar akamedik (Ahli Madya, Magister dan atau Doktor. Baik di Universitas Negeri Jakarta maupun Universitas lain).
2. Skripsi ini murni hasil gagasan, rumusan dari hasil penelitian saya sendiri. Tanpa bantuan pihak lain kecuali bantuan arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis ataupun dipublikasi orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan dicantumkan nama pengarang dan disebutkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesungguhan, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini.
5. Serta sanksi lainnya yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Jakarta, 1 Agustus 2017

Yang membuat pernyataan



Kartika Indah Sari

4315131143

ABSTRAK

Kartika Indah Sari. Studi Tentang Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor Berdasarkan Tingkat Kerawanan Tanah Longsor Di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah. Skripsi, Jakarta : Prodi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta, 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor berdasarkan tingkat kerawanan tanah longsor di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret hingga Juli 2017. Metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan survei. Populasi dalam penelitian ini adalah semua kepala keluarga yang berada di Kecamatan Sukoharjo berjumlah 11.503 KK. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 100 KK. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Teknik pengambilan data menggunakan angket tertutup. Teknik analisis data menggunakan analisis indeks kesiapsiagaan. Nilai indeks kesiapsiagaan disesuaikan berdasarkan tabel tingkat kesiapsiagaan menurut LIPI-UNESCO/ISDR 2006:44 yang menyatakan bahwa nilai indeks 80-100 kategori sangat siap, 65-79 kategori siap, 55-64 kategori hampir siap, 40-54 kategori kurang siap dan > 40 kategori belum siap.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa kesiapsiagaan masyarakat di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah, pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi yaitu Desa Garunglor, Desa Gunungtugel, Desa Jebengplampitan dan Desa Kalibening memiliki tingkat kesiapsiagaan siap dengan nilai indeks 78. Pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor sedang yaitu Desa Pulus, Desa Suroyudan, Desa Gumiwang dan Desa Tlogo memiliki tingkat kesiapsiagaan siap dengan nilai indeks 73. Dan pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah yaitu Desa Kupangan, Desa Sukoharjo, Desa Mergosari, Desa Sempol, Desa Ronggojati, Desa Karanganyar, Desa Plodongan, Desa Pucungwetan, dan Desa Kajeksan memiliki tingkat kesiapsiagaan kurang siap dengan nilai indeks 51. Secara keseluruhan kesiapsiagaan masyarakat di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah masuk kategori siap dengan nilai indeks 68.

Kata Kunci : Bencana Tanah Longsor, Kesiapsiagaan Masyarakat

ABSTRACT

Kartika Indah Sari. A study about community's preparedness in facing landslide disaster based on the vulnerability landslide at Sukoharjo's District, Central Java. Thesis : Departement of geography faculty of social sciences, state University Of Jakarta, 2017.

The purpose of this research is to find out community's preparedness in facing landslide based on vulnerability landslide level in sub-district Sukoharjo district Wonosobo, Central Java. This research was conducted on March until July 2017. The method uses a descriptive research with survey approach. The population in this research are all the householders in Sukoharjo with total 11.503 households. The sample requires 100 households. The sampling technique in this research is simple random sampling by taking sample with closed questionnaire. Analytical data technique uses a preparedness index analysis. The index value is adjusted based on the table-level preparedness preparedness according to LIPI-UNESCO/ISDR 2006:44 which States that the value of the index 80-100 category very ready, 65-79 category almost ready, 40-54 the category less ready and > 40 category was not yet ready.

Based on the research result that community's preparedness in sub-districts Sukoharjo district Wonosobo Central Java, in areas with high vulnerability landslide are Galunglor village, Gunungtugel village, Jebengplampitan village and Kalibening village which have preparedness level with index value 78. In the areas with medium vulnerability landslide are Pulus village, Suroyudan village, Gumiwang village and Tlogo village which have preparedness level with index value 73. And in areas with low vulnerability landslide are Kupangan village, Sukoharjo village, Mergosari village, Sempol village, Ronggojati village, Karanganyar village, Plodongan village, Pucungwetan village and Kajeksan village which have less level preparedness with index value 51. Overall community preparedness in Sukoharjo, Central Java Wonosobo Regency entry categories ready with 68 index value.

Keyword : Community's Preparedness, Landslide

LEMBAR PERSEMBAHAN

Sabar, Berusaha, Berdoa dan Ikhlas.

Pasti ada jalan setelah itu.

Maka, sesungguhnya bersama dengan kesulitan itu pasti
ada kemudahan.

Seungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan
(QS. Al Insyirah: 5-6)

*Aku persembahkan karya kecil ini kepada Orang tua ku dan adik ku
yang telah menjadi motivasi dan inspirasi dan tiada henti memberikan
dukungan dan do'anya buatku.*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Assalamu'alaikum wr.wb

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena dengan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Studi Tentang Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor Berdasarkan Tingkat Kerawanan Tanah Longsor di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah.

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Dengan bantuan, saran, ilmu, bimbingan, waktu, serta kesabaran dari Bapak Drs. Warnadi M.Si selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Ilham B. Mataburu, M.Si selaku dosen pembimbing 2, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Namun, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Muhammad Zid, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta serta selaku dosen penguji ahli sidang skripsi yang telah memberikan saran dan meluangkan waktu dalam membimbing penulis.
2. Ibu Dra. Asma Irma Setianingsih, M.Si., selaku Koordinator Prodi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta.
3. Bapak Drs. Suhardjo, M.Pd., selaku Pembimbing Akademik.
4. Ibu Dra. Dwi Sukanti L. M.Si selaku Ketua sidang skripsi dan Ibu Rayuna Handawati, S.Si selaku Sekretaris sidang skripsi yang telah memberikan kritik dan sarannya kepada penulis.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya selama menepuh masa-masa kuliah di Jurusan Geografi.
6. Kedua orang tua penulis Bapak Amrizal dan Ibu Sutirah, terimakasih atas do'a, nasihat, motivasi, kesabaran yang luar biasa serta jerih payah sehingga penulis bisa menyelesaikan kuliahnya.
7. Bapak Drs. Mulyono kepala Camat Sukoharjo yang sudah memberikan izin penelitian.
8. Bapak Kepala Desa di Desa Garunglor, Desa Pulus, Desa Pucungwetan, Desa Kalibening, Desa Jebengplampitan, Desa Gunungtugel, Desa Suroyudan, Desa Gumiwang, Desa Tlogo, Desa Sukoharjo, Desa Mergosari, Desa Sempol, Desa Ronggojati, Desa Kajeksan, Desa Plodongan, Desa Karanganyar, dan Desa Kupangan yang telah memberikan izin dan data dalam skripsi ini.

9. Bapak Priyatno Kepala BPBD Kabupaten Wonosobo dan Mas Sabarno staff BPBD Kabupaten Wonosobo yang telah meluangkan waktu memberikan data dalam skripsi ini.
10. Bapak Sudarto dan Bapak Waki Hermanto staff Kecamatan Sukoharjo yang telah meluangkan waktunya dan membantu memberikan data pada skripsi ini.
11. Adik penulis Adhit Setiadi, Om Turyono, Bu Siti, Bapak Fahmi Sahab, dan Stevano yang telah membantu dalam pengambilan data di lapangan.
12. Keluarga Besar Sengari atas dukungan moral dan doa yang telah diberikan pada skripsi ini.
13. Iqbal Aulia yang sudah sangat membantu dalam penulisan skripsi ini, terimakasih banyak atas waktunya dan motivasinya.
14. Teman seperjuangan penulis dari awal dalam mengerjakan skripsi ini, Anita Dewati, Nugroho Kurniawan, Maya Rizma, dan Nyimas Okfa.
15. Sahabat penulis Dima, Yasmine, Danil, Yuda, dan Nikmah yang selalu menghibur dan mendoakan selama penulisan skripsi ini.
16. Serigala Hitam (Bismi, Damar, Guruh, Hafiz, Hisam, Ibnu Iriani, Ifan, Janu, Katon, Laras, Mardhika, Maya, Nauval, Nur Faizah, Rafik, Ridho, Sari dan Wandu). Semangat kalian semoga cepat menyusul.
17. Anak UT, Generasi Nyender dan Bang Agus terimakasih atas dukungan, doa dan semangat yang diberikan.
18. Teman satu bimbingan skripsi dan Keluarga Besar Pendidikan Geografi 2013 atas semangat dan dukungannya.
19. Keluarga besar Geografi 2010, 2011, 2012, 2014, 2015, dan 2016 atas dukungannya.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua orang yang membacanya. Dengan selesainya skripsi ini maka penulis juga dengan terbuka menerima setiap kritik ataupun saran dari pembaca, semoga kritik dan saran dari pembaca dapat berguna untuk perbaikan agar penulis dapat melakukan yang lebih baik lagi ke depannya, amin.

Jakarta, 1 Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori.....	9
1. Hakikat Bencana.....	9
a. Pengertian Bencana.....	9
b. Macam-macam Bencana.....	10
c. Dampak Bencana.....	10
d. Pengelolaan Bencana.....	11
2. Hakikat Tanah Longsor.....	12
a. Pengertian Tanah Longsor.....	12
b. Tanda-tanda Tanah Longsor.....	13
c. Proses Terjadinya Tanah Longsor.....	14
d. Penyebab dan Pemicu Tanah Longsor.....	14
e. Macam-macam Tanah Longsor.....	15
f. Klasifikasi Kerawanan Tanah Longsor.....	16
g. Mengurangi Risiko Bencana Tanah Longsor.....	17
3. Hakikat Penanggulangan Bencana.....	18
a. Pengertian Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana	18
b. Perencanaan Penanggulangan Bencana.....	19
c. Upaya Penanggulangan Bencana.....	22
4. Hakikat Kesiapsiagaan.....	24
a. Pengertian Kesiapsiagaan.....	24
b. Usaha Peningkatan Kesiapsiagaan.....	26

c. Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor.....	27
d. Parameter Kesiapsiagaan.....	28
e. Tingkat Kesiapsiagaan.....	34
B. Penelitian Relevan.....	35
C. Kerangka Berpikir.....	36

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian.....	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
C. Metode Penelitian.....	38
D. Populasi dan Sampel.....	39
E. Teknik Pengumpulan Data.....	40
F. Teknik Analisis Data.....	41
G. Instrumen Penelitian.....	42
H. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Data.....	43
1. Uji Validitas.....	43
2. Uji Reliabilitas.....	44

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Kecamatan Sukoharjo.....	45
1. Deskripsi Wilayah Kecamatan Sukoharjo.....	45
2. Jenis Tanah di Kecamatan Sukoharjo.....	46
3. Curah Hujan di Kecamatan Sukoharjo.....	47
4. Tingkat Kerawanan Tanah Longsor di Kecamatan Sukoharjo	47
5. Kondisi Demografi di Kecamatan Sukoharjo.....	48
B. Deskripsi Data.....	50
1. Identitas Responden.....	50
a. Umur Responden.....	50
b. Jenis Kelamin Responden.....	51
c. Tingkat Pendidikan Terakhir.....	51
2. Hasil Penelitian.....	52
a. Parameter Pengetahuan dan Sikap.....	52
b. Parameter Rencana Tanggap Darurat.....	56
c. Parameter Sistem Peringatan Dini.....	62
d. Parameter Mobilisasi Sumber Daya.....	63
e. Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat Berdasarkan Tingkat Kerawanan Daerah.....	66
3. Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor.....	73

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	75
--------------------	----

B. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	87

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Wilayah Potensi Gerakan Tanah di Kabupaten Wonosobo.....	2
Tabel 2. Data Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Sukoharjo.....	4
Tabel 3. Jenis Rencana dalam Manajemen Bencana.....	19
Tabel 4. Framework Kesiapsiagaan Individu dan Rumah Tangga dalam Mengantisipasi Bencana Alam.....	30
Tabel 5. Tingkat Kesiapsiagaan.....	34
Tabel 6. Pembagian Jumlah Sampel.....	40
Tabel 7. Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	43
Tabel 8. Kaidah Reliabilitas Guilford.....	44
Tabel 9. Ketinggian desa dari permukaan laut di Kecamatan Sukoharjo.....	46
Tabel 10. Banyaknya Curah Hujan Menurut Bulan di Kecamatan Sukoharjo.....	47
Tabel 11. Tingkat Kerawanan Tanah Longsor di Kecamatan Sukoharjo.....	48
Tabel 12. Jumlah Penduduk di Kecamatan Sukoharjo Tahun 2016.....	49
Tabel 13. Jumlah Responden Berdasarkan Kelompok Umur.....	50
Tabel 14. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	51
Tabel 15. Sebaran Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir.....	51
Tabel 16. Sebaran Responden Berdasarkan Pengetahuan Tanah Longsor.....	53
Tabel 17. Sebaran Responden Berdasarkan Rencana Merespon Keadaan Darurat.....	57
Tabel 18. Sebaran Responden Berdasarkan Rencana Evakuasi.....	58
Tabel 19. Sebaran Responden Berdasarkan Pertolongan Pertama.....	59
Tabel 20. Sebaran Responden Berdasarkan Pemenuhan Kebutuhan Dasar.....	60
Tabel 21. Sebaran Responden Berdasarkan Peralatan.....	60
Tabel 22. Sebaran Responden Berdasarkan Fasilitas.....	61
Tabel 23. Sebaran Responden Berdasarkan Latihan/Simulasi.....	62
Tabel 24. Sebaran Responden Berdasarkan Sistem Peringatan Dini.....	62
Tabel 25. Sebaran Responden Berdasarkan Bimbingan Teknis dan Penyediaan Materi.....	64
Tabel 26. Sebaran Responden Berdasarkan Sumber Daya Manusia.....	65
Tabel 27. Sebaran Responden Berdasarkan Pendanaan.....	65
Tabel 28. Sebaran Responden Berdasarkan Jaringan Sosial.....	66
Tabel 29. Indeks Kesiapsiagaan Masyarakat di Kecamatan Sukoharjo.....	67
Tabel 30. Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Sukoharjo.....	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram Siklus Pengelolaan Bencana.....	11
Gambar 2. Kerangka Berpikir.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Angket Penelitian
- Lampiran 2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen
- Lampiran 3. Tabel R
- Lampiran 4. Data Responden di Kecamatan Sukoharjo
- Lampiran 5. Skoring Data Kesiapsiagaan Masyarakat Kecamatan Sukoharjo
- Lampiran 6. Nilai Indeks Kesiapsiagaan Masyarakat Per Parameter
- Lampiran 7. Peta Penelitian
- Lampiran 8. Foto Hasil Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia terletak di antara Benua Asia dan Australia, serta berada pada pertemuan tiga lempeng dunia, yaitu lempeng Indo-Australia, lempeng Eurasia, dan lempeng Pasifik. Posisi ini mengakibatkan sebagian besar wilayah di Indonesia rawan terhadap bencana alam.

Dengan posisi Indonesia yang demikian, maka wilayah kepulauan Indonesia sangat rawan terhadap berbagai bencana alam, khususnya bencana geologi dan hidrometeorologi seperti gempa bumi, gunung meletus, banjir, dan tanah longsor. Bencana alam dapat diartikan sebagai suatu peristiwa yang berdampak merugikan bagi manusia dan kehidupan yang diakibatkan oleh kejadian atau serangkaian kejadian alam.

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam atau manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologisnya (Ramli, 2010:17).

Karakteristik wilayah Indonesia yang terdiri atas dataran tinggi dan rendah, curah hujan yang tinggi, dan berada pada rangkaian *ring of fire* memang sangat rawan terhadap bencana tanah longsor. Wilayah Indonesia juga terletak pada rangkaian gunung berapi yang mengakibatkan kondisi batuan atau tanahnya menjadi sangat labil. Kondisi batuan yang labil dan lereng yang curam mengakibatkan sangat rentannya wilayah Indonesia mengalami bencana tanah longsor.

Secara geografis Kabupaten Wonosobo terletak antara 7°11' dan 7°36' Lintang Selatan, 109°43' dan 110°04' Bujur Timur. Kabupaten Wonosobo merupakan daerah pegunungan dengan ketinggian berkisar antara 275 meter

sampai dengan 2.250 meter di atas permukaan laut. Kondisi kemiringan biogeofisik antara 3° hingga $> 40^\circ$. Rata-rata curah hujan pada tahun 2014 sebanyak 183 hari (Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonosobo).

Karena keadaan geografisnya yang merupakan pegunungan sehingga hampir seluruh wilayah pada kabupaten ini rawan akan bencana tanah longsor. Berdasarkan data dari Badan Penanggulangan Bencana Alam Daerah (BPBD) Wonosobo dan Kantor Kesatuan Bangsa Politik dan Perlindungan Masyarakat (Kesbangpolinmas), tercatat sedikitnya ada 100 desa di 15 kecamatan se-Kabupaten Wonosobo yang memiliki potensi kerawanan bencana tanah longsor cukup tinggi (KRjogja.com). Di bawah ini adalah data wilayah potensi gerakan tanah di Kabupaten Wonosobo.

**Tabel 1. Wilayah Potensi Gerakan Tanah di Kabupaten Wonosobo
Bulan Desember 2013**

Provinsi	Kabupaten/Kota	Kecamatan	Keterangan
Jawa Tengah	Wonosobo	Sapuran	Menengah
		Kejajar	Menengah-Tinggi
		Watumalang	Menengah-Tinggi
		Leksono	Menengah-Tinggi
		Garungan	Menengah
		Mojotengah	Menengah
		Kalikajar	Menengah
		Wonosobo	Menengah
		Selomerto	Menengah
		Kepil	Menengah
		Wadaslintang	Menengah
		Kalibawang	Menengah
		Sukoharjo	Menengah-Tinggi
		Kalibawang	Menengah-Tinggi

Sumber: <http://vsi.esdm.go.id/index.php/gerakan-tanah/kejadian-gerakan-tanah/>

Keterangan :

- Menengah Daerah yang mempunyai potensi menengah untuk terjadi gerakan tanah. Pada zona ini dapat terjadi gerakan tanah jika curah hujan diatas normal, terutama pada daerah yang berbatasan dengan lembah sungai, gawir, tebing jalan atau jika lereng mengalami gangguan.
- Tinggi Daerah yang mempunyai potensi tinggi untuk terjadi gerakan tanah. Pada zona ini dapat terjadi gerakan tanah jika curah hujan di atas normal, sedangkan gerakan tanah lama dapat aktif kembali.

Menurut tabel di atas bahwa di Kecamatan Sukoharjo memiliki potensi gerakan tanah menengah tinggi sehingga termasuk ke dalam daerah rawan bencana tanah longsor.

Pada hari Sabtu (25/01/2015) di Desa Garunglor, Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah mengalami bencana tanah longsor yang mengakibatkan tebing runtuh dan menutup jalan desa sehingga ratusan warga mengungsi ke Balai Dusun Garung Cagak.

Koordinator Tim SAR Kabupaten Wonosobo Muhail, mengatakan tebing longsor setinggi 20 meter dengan lebar 20 meter tersebut merupakan tanah milik Perum Perhutani. Tidak ada korban jiwa maupun harta pada musibah yang terjadi pada Sabtu (25/01/2015) petang sekitar pukul 18.30 WIB. Ia menuturkan longsor tersebut menutup jalan Desa Garunglor, Kecamatan Sukoharjo, dan di bawah jalan tersebut merupakan permukiman warga. Karena warga khawatir terjadi longsor susulan maka sebanyak 298 jiwa dari 82 keluarga mengungsi ke daerah yang aman, yakni di Balai Dusun Garung Cagak.

Kades Garunglor Parmin Fahmi Sahab mengatakan, hingga Minggu siang warga masih mengungsi, apalagi saat ini terjadi hujan deras, dikhawatirkan terjadi longsor susulan. Kawasan tersebut merupakan daerah rawan longsor, pada

akhir tahun 2012 di daerah tersebut juga terjadi tanah bergerak. Untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan apabila siang hari cuaca cerah warga bisa pulang ke rumah, namun apabila malam hari harus ke tempat pengungsian guna mengantisipasi terjadi longsor susulan (Wonosobozone.com).

Menurut data dari BPBD Kabupaten Wonosobo, data bencana tanah longsor di Kabupaten Wonosobo dari tahun 2012-2016 sebagai berikut :

Tabel 2. Data Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Wonosobo

No	Tanggal	Lokasi	Korban	Kerugian
1	01/01/12	Desa Burat, Kec. Kepil	16 jiwa / 5 KK mengungsi	3 rumah rusak berat, 7 rumah rusak ringan
2	25/12/12	Desa Garunglor, Kec. Sukoharjo	40 KK mengungsi, 87 KK / 350 orang terancam	Puluhan rumah hancur
3	10/12/13	Kp. Prajurititan Atas, Kel. Wonosobo Timur, Kec. Wonosobo	-	7 rumah dan 1 sepeda motor
4	11/12/13	Kp. Prajurititas Atas, Kel. Wonosobo Timur, Kec. Wonosobo	-	2 rumah dan 1 sepeda motor
5	26/04/14	Kp. Binangun, Desa Wringinanom, Kec. Kertek	-	-
6	01/12/14	Kp. Binangun, Desa Wringinanom, Kec. Kertek	-	Jalur kendaraan semarang- Wonosobo

Sumber: Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Wonosobo

No	Tanggal	Lokasi	Korban	Kerugian
7	25/01/15	Desa Garunglor, Kec. Sukoharjo	298 jiwa / 88 KK terancam dampak bencana longsor susulan	Longsor menutup jalan
8	04/02/15	Kel. Pager, Kec. Wonosobo	-	1 unit rumah
9	18/06/16	Desa Kupangan, Kec. Sukoharjo	-	1 rumah
10	09/20/16	Kp. Kasiman, Desa Gemblengan, Kec. Garung	3 orang meninggal	-
11	26/11/16	Desa Besani, Kec. Leksono	1 orang meninggal	-
12	04/01/17	Desa Karangsari, Kec. Sapuran	-	Senderan rumah longsor
13	14/01/17	Desa Maduretno, Kec. Sapuran	-	Menimpa dua warung
14	18/01/17	Desa Maduretno, Kec. Kalikajar	-	Jalanan penghubung desa ambles
15	01/03/17	Desa Sukoharjo, Kec. Sukoharjo	-	Pondasi ambrol akibat hujan

Sumber: Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Wonosobo

Dari data di atas bencana tanah longsor yang terjadi dari tahun 2012-2017 paling banyak terjadi di Kecamatan Sukoharjo. Seringnya bencana tanah longsor terjadi di wilayah Kabupaten Wonosobo khususnya di Kecamatan Sukoharjo menunjukkan bahwa bencana ini tidak bisa dipisahkan dari kehidupan manusia. Terkait dengan kondisi ini perlu adanya upaya untuk menanggulangi bencana

tersebut. Salah satu penanggulangan bencananya adalah dengan membangun kesiapsiagaan pada masyarakat. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007, tentang Penanggulangan Bencana, kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.

Untuk meningkatkan kesiapsiagaan, partisipasi dan kesadaran masyarakat terhadap bencana memegang peranan penting. Karena dengan partisipasi, masyarakat ikut berperan langsung dalam meningkatkan kesiapsiagaan sehingga terbentuklah masyarakat yang siap siaga dalam menghadapi bencana dan dengan demikian dapat mengurangi potensi kerugian dan korban jiwa akibat bencana tanah longsor tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor, di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo berdasarkan tingkat kerawanan tanah longsor.

Kesiapsiagaan masyarakat diukur dengan 4 (empat) parameter yaitu : pengetahuan dan sikap/*knowledge and attitude*, rencana tanggap darurat/*emergency planning*, sistem peringatan dini/*warning system* dan mobilisasi sumber daya/*resource mobilization capacity* (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006:13).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kesiapsiagaan masyarakat pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo?

2. Bagaimana kesiapsiagaan masyarakat pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor sedang di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah dalam menghadapi bencana tanah longsor?
3. Bagaimana kesiapsiagaan masyarakat pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah dalam menghadapi bencana tanah longsor?
4. Bagaimana kesiapsiagaan masyarakat di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah dalam menghadapi bencana tanah longsor?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka dalam penelitian ini hanya membatasi pada masalah “Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah”.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalahnya adalah “Bagaimana kesiapsiagaan masyarakat di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah dalam menghadapi bencana tanah longsor berdasarkan tingkat kerawanan tanah longsor?”

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan data empiris mengenai kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor menurut tingkat kerawanan tanah longsor di Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah.
2. Bagi kalangan akademis sebagai acuan penelitian berikutnya.

3. Bagi masyarakat sebagai informasi bagi masyarakat untuk meningkatkan kesiapsiagaan apabila terjadi atau adanya bencana tanah longsor.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Bencana

a. Pengertian Bencana

Menurut UU No. 24 tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana mendefinisikan bencana sebagai peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam atau manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologisnya (Ramli, 2010:17).

Menurut Noor (2012:17) bencana merupakan fungsi dari kondisi yang tidak normal yang terjadi pada masyarakat dan mempunyai kecenderungan kehilangan kehidupannya, harta benda dan lingkungan sumber dayanya, serta kondisi dimana masyarakat tidak mempunyai kemampuan untuk keluar dari dampak atau akibat yang ditimbulkannya.

Bencana (*disaster*) merupakan fenomena yang terjadi karena komponen-komponen pemicu (*trigger*), ancaman (*hazard*), dan kerentanan (*vulnerability*) bekerja bersama secara sistematis, sehingga menyebabkan terjadinya risiko (*risk*) pada komunitas (BNPB:2005).

Bencana dapat terjadi, karena ada dua kondisi yaitu adanya peristiwa atau gangguan yang mengancam dan merusak (*hazard*) dan

kerentanan (*vulnerability*) masyarakat. Bila terjadi *hazard*, tetapi masyarakat tidak rentan, maka berarti masyarakat dapat mengatasi sendiri peristiwa yang mengganggu, sementara bila kondisi masyarakat rentan, tetapi tidak terjadi peristiwa yang mengancam maka tidak akan terjadi bencana.

b. Macam-macam Bencana

Bencana terdiri dari berbagai bentuk. UU No. 24 tahun 2007 mengelompokkan bencana ke dalam tiga kategori yaitu:

- 1) Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.
- 2) Bencana non-alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non-alam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit.
- 3) Bencana sosial adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antar kelompok atau antar komunitas masyarakat, dan teror.

c. Dampak Bencana

Nurjanah, dkk (2012:32) dampak bencana adalah akibat yang timbul dari kejadian bencana. Dampak bencana berupa korban jiwa, luka, pengungsian, kerusakan pada infrastruktur/aset, lingkungan/ekosistem, harta benda, penghidupan, gangguan pada stabilisasi sosial, ekonomi, politik, hasil-hasil pembangunan, dan

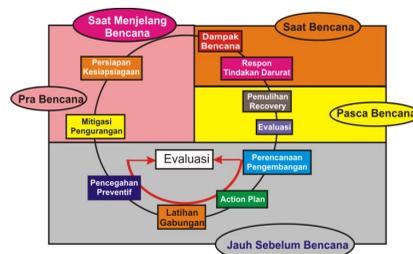
dampak lainnya yang pada akhirnya dapat menurunkan tingkat kesejahteraan masyarakat.

Besar kecilnya dampak bencana tergantung pada tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), dan kapasitas/kemampuan (*capacity*) untuk menanggulangi bencana. Semakin besar ancaman bencana, maka akan semakin besar peluang dampak yang ditimbulkan akibat bencana dan semakin tinggi tingkat kerentanan terhadap bencana, semakin besar peluang dampak yang ditimbulkan bencana. Demikian pula, semakin rendah kemampuan dalam menanggulangi bencana, semakin besar peluang dampak yang timbul akibat bencana.

d. Pengelolaan Bencana

Pengelolaan bencana didefinisikan sebagai suatu aktifitas, seni, cara gaya, pengorganisasian, kepemimpinan, pengendalian, dalam mengendalikan atau mengelola kegiatan. Tahapan dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, operasi dan pemeliharaan, organisasi, kepemimpinan, pengendalian, sampai pada evaluasi dan monitoring.

Proses pengelolaan bencana merupakan tindakan nyata dari jauh sebelum bencana akan terjadi, pra bencana, saat menjelang bencana, saat bencana dan pasca bencana (Kodoatie dan Roestam Sjarief, 2006:69).



Gambar 1. Diagram siklus pengelolaan bencana

Sumber: Pengelolaan Bencana Terpadu (2006)

2. Hakikat Tanah Longsor

a. Pengertian Tanah Longsor

Tanah longsor merupakan peristiwa pergerakan material berupa tanah atau batuan dalam jumlah besar secara tiba-tiba atau berangsur-angsur akibat terganggunya kestabilan material penyusun lereng. Tanah longsor merupakan gejala alam yang terjadi di sekitar kawasan pegunungan atau perbukitan yang curam. Semakin curam sudut kemiringan lereng, semakin besar pula kemungkinan terjadinya tanah longsor (Supriyono, 2014).

Menurut Nurjanah, dkk (2012:25) tanah longsor merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan maupun pencampuran dari keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng.

Tanah longsor adalah gerakan massa tanah dalam jumlah besar yang bergerak pada bidang geser tertentu, di mana pada bidang tersebut tahanan tanah dalam menahan geseran terlampaui (Kodatie dan Sjarief, 2006:193).

Menurut Ramli (2010:96) longsor merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, ataupun pencampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat dari terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng tersebut.

Tanah longsor adalah pergerakan atau ambrolnya tanah atau bebatuan dalam jumlah besar secara mendadak atau perlahan-lahan (Departemen Komunikasi dan Informasi Badan Informasi Publik, 2006).

Peraturan Kepala Badan Penanggulangan Bencana Nomor 07 Tahun 2014 menjelaskan pengertian tanah longsor adalah salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, ataupun pencampuran

keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat terganggunya kestabilan tanah ataupun penyusutan lereng.

b. Tanda-tanda Tanah Longsor

Menurut Supriyono (2014:22) tanda-tanda awal terjadinya tanah longsor antara lain sebagai berikut :

- 1) Setelah hujan turun, di lereng muncul retakan-retakan yang arahnya sejajar dan tebing.
- 2) Di daerah sekitar lereng, air sungai dan air sumur tiba-tiba permukaannya naik dan berwarna keruh.
- 3) Di permukaan tanah pada lokasi yang baru muncul mata air secara tiba-tiba.
- 4) Ketika hujan, air pada permukaan tanah biasanya tergenang, namun tiba-tiba mengering menjelang terjadinya tanah longsor.
- 5) Secara tiba-tiba muncul rembesan air lumpur pada lereng.
- 6) Pada beberapa lokasi terjadi amblesan tanah.
- 7) Kondisi tebing tampak rapuh dan kerikil mulai berjatuh.
- 8) Terjadi penggembungan pada lereng atau dinding konstruksi penguat lereng.
- 9) Di sekitar lereng pohon-pohon, tiang-tiang, dan rumah-rumah mulai tampak miring.
- 10) Terjadi perubahan bentuk bangunan rumah, sehingga jendela dan pintu sulit dibuka.
- 11) Terjadi keretakan pada lantai dan tembok bangunan.
- 12) Terdengar suara gemuruh dari atas lereng disertai dengan getaran pada permukaan tanah.
- 13) Terjadi runtuh bagian-bagian dari massa tanah atau batuan dalam jumlah besar.

c. Proses Terjadinya Tanah Longsor

Tanah longsor terjadi pada saat lapisan bumi paling atas berupa tanah dan batuan terlepas dari penyusun utama lereng. Terjadinya tanah longsor biasanya dipicu oleh curah hujan yang tinggi, gempa bumi, atau letusan, gunung berapi. Pada saat peristiwa tanah longsor terjadi, lapisan teratas bumi meluncur deras menuruni lereng dengan kecepatan hingga mencapai 30 meter per detik. Luncuran material berupa tanah, batuan dan lumpur dalam jumlah yang besar.

Terjadinya tanah longsor diawali dengan curah hujan yang tinggi, kemudian air meresap ke dalam tanah sehingga menambah bobot tanah. Jika air hujan menembus sampai ke lapisan tanah yang kedap air, maka lapisan tanah tersebut menjadi licin dan berfungsi sebagai bidang luncur material yang ada di atasnya. Akibatnya, tanah dan batuan penyusun lereng akan bergerak menuruni lereng atau keluar lereng (Supriyono, 2014:24).

d. Penyebab dan Pemicu Tanah Longsor

Bencana tanah longsor disebabkan oleh 2 (dua) faktor yaitu faktor pendorong dan faktor pemicu. Faktor pendorongnya berupa kondisi material baik berupa tanah maupun batuan. Sedangkan faktor pemicunya yaitu faktor yang menyebabkan Bergeraknya material (Supriyono, 2014:29).

Faktor penyebab terjadinya tanah longsor ada 2, yaitu faktor alam dan faktor manusia.

1) Faktor alam

Bekas longsoran lama, bidang diskontinuitas (permukaan lereng yang tidak sinambung), kemiringan lereng, kondisi tanah, struktur geologi, kondisi batuan, litologi, curah hujan, kandungan air pori

tanah, pengikisian tanah atau erosi, getaran, aktivitas gunung berapi, dan susutnya permukaan air.

2) Faktor manusia

Penggundulan hutan, pemotongan tebing, kegiatan industri, tata kelola lahan pertanian, sistem drainase, pemompaan air tanah, daerah pembuangan sampah, dan penimbunan material.

e. Macam-macam Tanah Longsor

Berdasarkan sifat dan jenisnya, macam-macam tanah longsor sebagai berikut (Supriyono, 2010:44) :

1) Tanah longsor translasi

Merupakan jenis tanah longsor yang ditandai dengan Bergeraknya massa tanah atau batuan pada lereng sebagai bidang gelincir atau bidang luncur yang berbentuk rata atau bergelombang landai.

2) Tanah longsor rotasi

Tanah longsor rotasi merupakan jenis tanah longsor yang ditandai dengan Bergeraknya massa tanah atau batuan pada lereng sebagai bidang gelincir atau bidang luncur yang berbentuk cekung atau lengkung.

3) Tanah longsor pergerakan blok

Merupakan jenis tanah longsor yang ditandai dengan perpindahan massa batuan yang bergerak pada lereng sebagai bidang gelincir atau bidang luncur yang berbentuk rata.

4) Tanah longsor runtuh batu

Jenis tanah longsor yang sering ditandai dengan sejumlah besar batuan atau material lain yang bergerak ke bawah dengan cara jatuh bebas dari atas lereng. Biasanya terjadi di daerah pantai.

- 5) Tanah longsor aliran bahan rombakan
Merupakan tanah longsor yang ditandai dengan pergerakan massa tanah karena terdorong oleh aliran air.
- 6) Tanah longsor rayapan
Jenis tanah longsor yang ditandai dengan pergerakan massa tanah atau batuan pada suatu lereng yang berlangsung lambat.

f. Klasifikasi Kerawanan Tanah Longsor

Menurut Adriansyah (dalam Supriyono, 2014:56), ada empat kelompok wilayah untuk menggambarkan tingkat kerawanan bencana tanah longsor pada suatu daerah yaitu :

- 1) Wilayah kerawanan tinggi
Pada wilayah ini sangat sering terjadi gerakan tanah atau tanah longsor. Akibat curah hujan dan erosi yang tinggi, maka pada wilayah ini kondisi tanahnya sangat labil dan terus aktif bergerak.
- 2) Wilayah kerawanan menengah
Pada wilayah ini cukup sering terjadi gerakan tanah atau tanah longsor. Peristiwa tanah longsor ini terutama terjadi pada daerah yang berbatasan dengan lembah, sungai, tebing jalan, atau pada lereng yang mengalami gangguan kestabilan.
- 3) Wilayah kerawanan rendah
Pada wilayah kerawanan rendah jarang terjadi gerakan tanah atau tanah longsor. Namun dalam skala kecil, kadang-kadang tanah longsor terjadi, terutama pada daerah sekitar tebing, lereng, dan lembah.

4) Wilayah kerawanan sangat rendah

Pada wilayah ini tanah longsor hampir tidak pernah terjadi. Pada wilayah ini relatif tidak terdapat lereng, tebing, dan lembah yang berpotensi terjadi tanah longsor atau gerakan tanah.

g. Mengurangi Risiko Bencana Tanah Longsor

Menurut Yullaelawati dan Usman (2008:36) mengurangi resiko bencana tanah longsor dapat dilakukan melalui :

1) Survei dan pemetaan kawasan yang rentan

Survei dilakukan untuk mengidentifikasi pola-pola gerakan tanah di kawasan di mana longsor diperkirakan terjadi. Faktor-faktor yang membuat kawasan tertentu lebih rawan longsor dibandingkan kawasan lainnya diukur. Program pemetaan dan analisis tingkat kerentanan terhadap gerakan tanah atau batuan ini perlu dilakukan pada tahap pencegahan.

2) Pemasangan rambu-rambu

Untuk menjaga keselamatan, pada tempat-tempat rawan longsor sebagaimana diidentifikasi dari hasil pemetaan, perlu dipasang rambu-rambu dan tanda peringatan “rawan longsor”.

3) Peraturan tata guna lahan

Peraturan tata guna lahan perlu dibuat untuk mencegah penggunaan daerah-daerah rawan longsor sebagai tempat hunian atau sebagai tempat bangunan-bangunan penting.

4) Penghijauan

Salah satu upaya mencegah atau mengendalikan penyebab terjadinya tanah longsor adalah dengan program penghijauan. Penghijauan dilakukan secara tepat pada lereng-lereng daerah aliran sungai, dan pada lereng-lereng yang rawan.

5) Perbaikan sarana

Untuk mencegah terjadinya longsor diperlukan juga perlindungan dan perbaikan sarana-sarana yang berada pada jalur dan kawasan yang dikhawatirkan rentan longsor.

6) Pendidikan masyarakat

Program pendidikan masyarakat perlu dilakukan untuk menyadarkan bahwa setiap individu bertanggungjawab untuk menjaga dan bersahabat dengan lingkungan dan juga untuk memberikan pemahaman tentang sebab, cara-cara pencegahan dan tindakan penyelamatan ketika terjadi dan setelah terjadi tanah longsor.

7) Pemantauan dan peringatan

Pemantauan perlu dilakukan terhadap daerah-daerah rawan tanah longsor sehingga dapat memberikan peringatan dan evaluasi secara tepat.

3. Hakikat Penanggulangan Bencana

a. Pengertian Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana

Dalam UU 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi. Rangkaian kegiatan tersebut apabila digambarkan dalam siklus penanggulangan bencana adalah sebagai berikut :

- 1) Pra bencana yang meliputi : situasi tidak terjadi bencana dan situasi terdapat potensi bencana.
- 2) Saat tanggap darurat yang dilakukan dalam situasi terjadi bencana.
- 3) Pasca bencana yang dilakukan setelah terjadi bencana.

b. Perencanaan Penanggulangan Bencana

Nurjanah, dkk (2012:48) perencanaan penanggulangan bencana dilakukan melalui penyusunan data tentang risiko bencana pada suatu wilayah dalam waktu tertentu berdasarkan dokumen resmi yang berisi program kegiatan penanggulangan bencana. Hal tersebut meliputi pengenalan dan pengkajian ancaman bencana, pemahaman tentang kerentanan masyarakat, analisis kemungkinan dampak bencana, pilihan tindakan pengurangan risiko bencana, penentuan mekanisme kesiapan dan penanggulangan dampak bencana, dan alokasi tugas, kewenangan dan sumber daya yang tersedia.

Berdasarkan bidang/tahapan dalam Manajemen Bencana tersebut di atas, dapat disusun jenis-jenis rencana secara spesifik pada setiap tahapan/bidang kerja, yang merupakan hasil dari perencanaan, sebagaimana dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 3. Jenis Rencana dalam Manajemen Bencana

No	Jenis Rencana	Prinsip-prinsip
1.	Rencana Penanggulangan Bencana (<i>Disaster Management Plan</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Disusun pada kondisi normal b. Bersifat pra-kiraan umum c. Cakupan kegiatan luas/umum meliputi semua tahapan/bidang kerja penanggulangan bencana d. Dipergunakan untuk seluruh jenis ancaman bencana (<i>multi-hazard</i>) pada tahapan pra, saat tanggap darurat, dan pasca-bencana e. Pelaku yang terlibat semua pihak yang terkait f. Waktu yang tersedia cukup banyak/panjang g. Sumberdaya yang diperlukan masih berada pada tahap “inventarisasi”

Sumber: Nurjanah, dkk. *Manajemen Bencana 2012*

No	Jenis Rencana	Prinsip-prinsip
2.	Rencana Mitigasi (<i>Mitigation Plan</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Disusun pada kondisi normal b. Berisi tentang berbagai ancaman, kerentanan, sumberdaya yang dimiliki, pengorganisasian dan peran/fungsi dari masing-masing instansi/pelaku c. Dipergunakan untuk beberapa jenis ancaman bencana (<i>multi-hazard</i>) d. Berfungsi sebagai panduan atau arahan dalam penyusunan rencana sektoral e. Kegiatannya terfokus pada aspek pencegahan dan mitigasi f. Tidak menangani kesiapsiagaan
3.	Rencana Kontinjensi (<i>Contingency Plan</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Disusun sebelum kedaruratan/kejadian bencana b. Sifat rencana terukur c. Cakupan kegiatan spesifik, dititik-beratkan pada kegiatan untuk menghadapi keadaan darurat d. Dipergunakan untuk 1 (satu) jenis ancaman (<i>single-hazard</i>) e. Pelaku yang terlibat hanya terbatas sesuai dengan jenis ancaman bencananya f. Untuk keperluan jangka/kurun waktu tertentu g. Sumberdaya yang dibutuhkan pada tahapan ini bersifat “penyiapan”

Sumber: Nurjanah, dkk. *Manajemen Bencana 2012*

No	Jenis Rencana	Prinsip-prinsip
4.	Rencana Operasi (<i>Operation Plan</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Merupakan tindak lanjut atau penjelmaan dari rencana kontinjensi, setelah melalui kaji cepat b. Sifat rencana sangat spesifik c. Cakupan kegiatan sangat spesifik, dititik-beratkan pada kegiatan tanggap darurat d. Dipergunakan untuk 1 (satu) jenis bencana yang benar-benar telah terjadi e. Pelaku yang terlibat hanya pihak-pihak yang benar-benar menangani kedaruratan f. Untuk keperluan selama darurat (sejak kejadian bencana sampai dengan pemulihan darurat) g. Sumberdaya yang diperlukan ada pada tahap “pengerahan/mobilisasi”
5.	Rencana Pemulihan (<i>Recovery Plan</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Disusun pada tahapan pasca-bencana b. Sifat rencana spesifik sesuai karakteristik kerusakan c. Cakupan kegiatan adalah pemulihan awal (<i>early recovery</i>), rehabilitasi dan rekonstruksi d. Fokus kegiatan bisa lebih beragam (fisik, sosial, ekonomi, dll) e. Pelaku hanya pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan pemulihan awal, rehabilitasi dan rekonstruksi f. Untuk keperluan jangka menengah/panjang, tergantung dari besar dan luasnya dampak bencana

c. Upaya Penanggulangan Bencana

Penanganan atau penanggulangan bencana meliputi 3 fase sebelum terjadinya bencana, fase saat terjadinya bencana, dan fase sesudah kejadian bencana. Tahapannya sebagai berikut :

1) Pra Bencana

Menurut Nurjanah, dkk (2012:53) pada situasi ini dilakukan kegiatan-kegiatan kesiapsiagaan, peringatan dini dan mitigasi bencana. Kesiapsiagaan adalah perkiraan-perkiraan tentang kebutuhan yang akan timbul jika terjadi bencana dan memastikan sumberdaya untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Dengan demikian, kesiapsiagaan akan membawa manusia di daerah rawan bencana pada tataran kesiapan/kesiapsiagaan yang lebih baik dalam menghadapi bencana. Kegiatan kesiapsiagaan meletakkan aturan-aturan penanggulangan kedaruratan sedemikian rupa sehingga menjadi lebih efektif, termasuk kegiatan penyusunan dan uji coba rencana kontinjensi, mengorganisasi, memasang, dan menguji sistem peringatan dini, logistik kebutuhan dasar, pelatihan, dan prosedur tetap lainnya.

Peringatan dini dimaksudkan sebagai serangkaian proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis serta diseminasi informasi tentang keberadaan bahaya dan/atau peningkatan keadaan bahaya. Peringatan dini digunakan untuk mengantisipasi eskalasi bahaya, mengembangkan strategi tanggapan/response dan untuk bahan pengambilan keputusan terhadap kemungkinan akan segera terjadi bencana. Tujuannya adalah untuk menurunkan kualitas dan kuantitas jumlah korban bencana (jika bencana terjadi) melalui peningkatan aksesibilitas informasi. Pemberian peringatan dini harus menjangkau masyarakat (*accessible*), segera (*immediate*), tegas dan tidak membingungkan (*coherent*), dan bersifat resmi (*official*).

Peringatan dini dilakukan melalui kegiatan pengamatan gejala bencana, analisis hasil pengamatan gejala bencana, pengambilan keputusan oleh pihak yang berwenang, penyebarluasan informasi tentang peringatan bencana, dan pengambilan tindakan oleh masyarakat.

Sedangkan mitigasi bencana dimaksudkan untuk mengurangi risiko yang ditimbulkan oleh bencana (jika terjadi bencana). kegiatan mitigasi meliputi upaya-upaya peraturan dan pengaturan, pemberian sanksi dan penghargaan untuk mendorong perilaku yang tepat, dan upaya-upaya penyuluhan serta penyediaan informasi untuk mengurangi dampak dari suatu bencana.

2) Saat Terjadi Bencana

Pada tahap ini dilakukan kegiatan tanggap darurat yaitu serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana (Ramli, 2010:35).

3) Pasca Bencana

Ramli (2010:37) setelah bencana terjadi dan setelah proses tanggap darurat dilewati, langkah selanjutnya adalah melakukan rehabilitasi dan rekonstruksi. Rehabilitasi adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pascabencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pascabencana.

Rekonstruksi adalah pembangunan kembali semua prasarana dan sarana, kelembagaan pada wilayah pascabencana, baik tingkat

pemerintahan maupun masyarakat dengan sasaran utama tumbuh berkembangnya kegiatan ekonomi, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pascabencana.

4. Hakikat Kesiapsiagaan

a. Pengertian Kesiapsiagaan

Pada umumnya ketika terjadi bencana alam, sistem lingkungan manusia akan selalu terlibat. Proses alamiah yang terjadi bencana alam tidak akan mengancam suatu masyarakat apabila kawasan yang berpengaruh tidak dipengaruhi oleh masyarakat. Banyak pihak yang kurang menyadari pentingnya mengelola bencana dengan baik, salah satu faktor adalah karena bencana belum pasti terjadinya dan tidak diketahui kapan terjadi sebagai akibatnya, manusia sering kurang peduli, dan tidak melakukan langkah pengamanan dan pencegahan terhadap berbagai kemungkinan yang dapat terjadi (Ramli, 2010:12).

Untuk itu diperlukan sistem manajemen bencana yang bertujuan untuk :

- 1) Mempersiapkan diri menghadapi semua bencana atau kejadian yang tidak diinginkan.
- 2) Menekan kerugian dan korban yang dapat timbul akibat dampak suatu bencana atau kejadian.
- 3) Meningkatkan kesadaran semua pihak dalam masyarakat atau organisasi tentang bencana sehingga terlibat dalam proses penanggulangan.
- 4) Melindungi masyarakat dari bahaya atau dampak bencana sehingga korban dan penderitaan yang dialami dapat berkurang.

Salah satu penanggulangan bencana adalah kesiapsiagaan. Kesiapsiagaan adalah serangkaian yang dilakukan untuk mengantisipasi

bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (UU Nomor 24 Tahun 2007).

Persiapan dan kesiagaan adalah suatu aksi/aktifitas yang membuat pemerintah, organisasi, masyarakat, perorangan (*stakeholder*) dapat merespons bencana yang bakal terjadi dengan cepat, tepat, efektif, efisien dan benar (Carter dan Unesco dalam Kodoatie dan Roestam Sjarief 2006:145). Lebih lanjutnya kesiagaan merupakan tindakan perencanaan berseri meliputi modul-modul : peringatan, evakuasi, *search and rescue* (SAR), perkiraan kerusakan, dan respon darurat.

Beberapa contoh tindakan kesiapsiagaan menurut Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 pasal 45 yaitu :

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

b. Usaha Peningkatan Kesiapsiagaan

Dalam mengembangkan kesiapsiagaan dari suatu masyarakat, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan, yaitu (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006:8) :

1) Perencanaan dan organisasi

Adanya arahan dan kebijakan, perencanaan dan penanganan situasi darurat yang tepat dan selalu diperbaharui (tidak tertinggal), struktur organisasi penanggulangan bencana yang memadai.

2) Sumberdaya

Inventarisasi dari semua organisasi sumberdaya secara lengkap dan pembagian tugas dan tanggung jawab yang jelas.

3) Koordinasi

Penguatan koordanisasi antar lembaga/organisasi serta menghilangkan friksi dan meningkatkan kerjasama antar lembaga/organisasi terkait.

4) Kesiapan

Unit penanggulangan bencana harus bertanggung jawab penuh untuk memantau dan menjaga standar kesiapan semua elemen.

5) Pelatihan dan kesadaran masyarakat

Perlu adanya pelatihan yang memadai dan adanya kesadaran masyarakat serta ketersediaan informasi yang memadai dan akurat.

Untuk mendukung usaha-usaha peningkatan kesiapsiagaan, diperlukan adanya unsur-unsur sebagai berikut :

- a) Kebijakan dan peraturan (produk hukum) yang memadai.
- b) Instansi/Unit Penanggulangan Bencana yang permanen dan bersifat spesialis untuk memantau dan menjaga tingkat kesiapsiagaan.

- c) Identifikasi, kajian dan pemantauan bentuk ancaman bencana (sumber, kemungkinan korban, kerugian, gangguan layanan, gangguan kegiatan sosial/ekonomi).
- d) Perencanaan keadaan darurat/*contingency planning*, melibatkan berbagai organisasi sumberdaya, kejelasan dan tanggungjawab.
- e) Pemanfaatan sumberdaya (perlu inventarisasi semua sumberdaya yang ada secara *up-to-date*).

c. Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor

Supriyono (2010:120) kesiapsiagaan tanah longsor adalah serangkaian tindakan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana tanah longsor melalui sikap dan tindakan yang cepat. Contoh tindakan kesiapsiagaan tanah longsor antara lain melakukan simulasi penyelamatan diri, membangun sistem peringatan dini, dan menyiapkan jalur evakuasi bila terjadi bencana tanah longsor. Kesiapsiagaan diri, keluarga, sekolah, dan masyarakat akan sangat berguna untuk mengurangi dampak bencana tanah longsor baik kerugian harta benda maupun korban jiwa.

Kesiapsiagaan yang dilakukan sebelum terjadi tanah longsor antara lain :

- 1) Melakukan pendidikan dan latihan mitigasi bencana tanah longsor. Melakukan simulasi bagaimana cara berlindung, berlari ke tempat yang aman, dan langkah-langkah pengungsian.
- 2) Mencari informasi yang lengkap dan akurat tentang sistem pengamanan dan penyelamatan diri terhadap ancaman bahaya tanah longsor.
- 3) Mengenai daerah terdekat sebagai tempat yang aman untuk mengungsi, membuat perencanaan penanganan bencana dan

- 4) pengungsian, serta menyiapkan kebutuhan dasar dan rencana evakuasi.
- 5) Menghafalkan letak pintu keluar, tangga darurat, dan tempat berlindung. Tindakan ini dimaksudkan, agar ketika terjadi tanah longsor kita dapat langsung mengetahui jalan keluar atau tempat yang aman untuk berlindung.
- 6) Mematikan semua aliran air, gas, dan listrik apabila tidak digunakan sehingga aman jika terjadi tanah longsor.
- 7) Menyiapkan tas siap siaga bencana tanah longsor yang berisi pakaian, lampu senter dan baterainya, korek api, makanan kering, air minum, obat-obatan, surat-surat berharga, dan fotokopi tanda pengenal. Catat nomor-nomor telepon penting.
- 8) Menentukan jalur evakuasi yang aman, dan tetapkan tempat untuk bertemu dengan anggota keluarga, saudara, dan teman jika terpecah.
- 9) Membuat deteksi dini bahaya tanah longsor dengan cara mengamati tingkat curah hujan dan memeriksa stabilisasi lereng secara berkala.
- 10) Mewaspadaai bahaya yang menyertai tanah longsor, yaitu banjir, aliran material, dan kebakaran.

d. Parameter Kesiapsiagaan

Terdapat lima parameter dalam kesiapsiagaan yaitu (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006:13) :

1) Pengetahuan dan sikap

Pengetahuan berkaitan dengan proses belajar, pengalaman langsung atau tak langsung melalui pengamatan, pendengaran, penglihatan. Sikap sebagai kesiapan (kecenderungan potensial) untuk bereaksi pada suatu obyek dengan cara-cara tertentu. Pengetahuan dan sikap merupakan faktor utama dan menjadi kunci

untuk kesiapsiagaan. Pengetahuan yang dimiliki biasanya mempengaruhi sikap dan kepedulian untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama bagi mereka bertempat tinggal di tempat yang rentan dengan bencana.

2) Kebijakan

Kebijakan kesiapsiagaan bencana alam sangat penting dan merupakan upaya konkrit untuk melaksanakan kegiatan siaga bencana. Kebijakan yang signifikan berpengaruh terhadap kesiapsiagaan meliputi : pendidikan publik, *emergency planning*, sistem peringatan bencana dan mobilisasi sumberdaya, termasuk pendanaan, organisasi pengelola, SDM dan fasilitas-fasilitas penting untuk kondisi darurat bencana. Kebijakan-kebijakan dituangkan dalam berbagai bentuk, tetapi akan lebih bermakna apabila dicantumkan secara konkrit dalam peraturan-peraturan seperti : SK atau Perda yang disertai dengan *job description* yang jelas. Agar kebijakan dapat diimplementasikan dengan optimal, maka dibutuhkan panduan-panduan operasionalnya.

3) Rencana tanggap darurat

Rencana ini menjadi bagian yang penting dalam kesiapsiagaan terutama berkaitan dengan evakuasi, pertolongan, dan penyelamatan agar korban dapat diminimalkan. Upaya ini sangat krusial, terutama pada saat terjadi bencana dan hari-hari pertama setelah bencana sebelum bantuan dari pemerintah dan dari pihak luar datang.

4) Sistem peringatan dini

Sistem ini meliputi tanda peringatan akan terjadinya bencana, dengan peringatan bencana ini, masyarakat dapat melakukan

tindakan yang tepat untuk mengurangi korban jiwa, harta benda dan kerusakan lingkungan.

5) Mobilisasi sumber daya

Sumber daya yang tersedia, baik sumber daya manusia maupun pendanaan untuk keadaan darurat potensi yang dapat mendukung atau sebaiknya menjadi kendala dalam kesiapsiagaan bencana alam. Karena itu mobilisasi sumber daya menjadi faktor krusial.

Untuk mengukur tingkat kesiapsiagaan masyarakat, maka lima parameter yang telah disepakati tersebut harus diterjemahkan menjadi variabel-variabel yang dapat dihitung nilainya. Jumlah variabel bervariasi antar parameter dan *stakeholder*, sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi masing-masing. Di bawah ini adalah framework kesiapsiagaan individu dan rumah tangga dalam mengantisipasi bencana alam.

Tabel 4. Framework Kesiapsiagaan Individu dan Rumah Tangga dalam Mengantisipasi Bencana Alam

No	Parameter	Variabel	Indikator
1	Pengetahuan dan Sikap	Pengetahuan Sikap terhadap resiko bencana	a. Menyebutkan pengertian bencana alam, penyebab, ciri-ciri dan tindakan penyelamatan saat terjadi bencana b. Ciri-ciri bangunan yang mengurangi dampak tanah longsor c. Motivasi keluarga untuk kesiapsiagaan dalam mengantisipasi kejadian alam yang menimbulkan bencana

Sumber: LIPI-UNESCO/ISDR, 2006 18-20

No	Parameter	Variabel	Indikator
2	Kebijakan	Kebijakan keluarga untuk kesiapsiagaan bencana	<p>a. Kesepakatan keluarga mengenai tempat evakuasi dalam situasi darurat</p> <p>b. Kesepakatan keluarga untuk melakukan atau berpartisipasi dalam simulasi evakuasi</p>
3	Rencana Tanggap Darurat	<p>Rencana keluarga untuk merespon keadaan darurat</p> <p>Rencana evakuasi</p> <p>Pertolongan pertama, penyelamatan, keselamatan dan keamanan</p>	<p>a. Adanya rencana penyelamatan keluarga (siapa melakukan apa) bila terjadi kondisi darurat</p> <p>b. Adanya anggota keluarga yang mengetahui apa yang harus dilakukan untuk evakuasi</p> <p>c. Tersedianya peta, tempat, jalur evakuasi keluarga, tempat berkumpulnya keluarga</p> <p>d. Adanya kerabat/keluarga/teman yang menyediakan tempat pengungsian sementara dalam keadaan darurat</p> <p>e. Tersedianya kotak P3K atau obat-obatan penting untuk pertolongan pertama keluarga</p> <p>f. Adanya rencana untuk penyelamatan dan keselamatan keluarga</p>

Sumber: LIPI-UNESCO/ISDR, 2006 18-20

No	Parameter	Variabel	Indikator
			g. Adanya anggota keluarga yang mengikuti pelatihan pertolongan pertama atau P3K
			h. Adanya anggota keluarga yang mengikuti latihan dan keterampilan evakuasi
			i. Adanya akses untuk merespon keadaan darurat
		Pemenuhan kebutuhan dasar	j. Tersedianya kebutuhan dasar untuk keadaan darurat (misal makanan siap saji seperlunya, minuman, senter dan baterai)
			k. Tersedianya alat/akses komunikasi alternatif keluarga (HP/radio/HT)
			l. Tersedianya alat penerangan alternatif untuk keluarga pada saat darurat (senter/lampu/jenset)
		Peralatan dan perlengkapan	m. Tersedianya tas dan perlengkapan siaga bencana
		Fasilitas-fasilitas penting (rumah sakit, pemadam kebakaran, polisi, PAM, PLN, Telkom)	n. Tersedianya alamat/no.telepon rumah sakit, pemadam kebakaran, polisi, PAM, PLN, Telkom
			o. Adanya akses terhadap fasilitas-fasilitas penting

Sumber: LIPI-UNESCO/ISDR, 2006 18-20

No	Parameter	Variabel	Indikator
		Latihan dan simulasi/gladi	p. Tersedianya akses untuk mendapatkan pendidikan dan materi kesiapsiagaan bencana q. Frekuensi latihan (publik dan dalam rumah tangga)
4	Sistem Peringatan Bencana	Tradisional yang berlaku secara turun temurun Kesepakatan lokal Sistem peringatan longsor Diseminasi peringatan dan mekanisme Latihan dan simulasi	a. Tersedianya sumber-sumber informasi untuk peringatan bencana baik dari sumber tradisional maupun lokal b. Tersedianya sumber-sumber informasi untuk peringatan bencana longsor c. Adanya akses untuk mendapatkan informasi peringatan bencana d. Frekuensi latihan
5	Mobilisasi Sumber Daya	Sumber daya manusia Bimbingan teknis dan penyediaan materi	a. Adanya anggota keluarga yang terlibat dalam seminar/workshop/pertemuan/pelatihan kesiapsiagaan bencana b. Tersedianya materi kesiapsiagaan bencana c. Tersedianya akses informasi dari media dan sumber lainnya

Sumber: LIPI-UNESCO/ISDR, 2006 18-20

No	Parameter	Variabel	Indikator
			d. Adanya keterampilan anggota keluarga yang berkaitan dengan kesiapsiagaan terhadap bencana
		Pendanaan dan logistik	e. Adanya alokasi dana/tabungan/investasi/asuransi/bahan logistik berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana
		Jaringan sosial	f. Tersedianya jaringan sosial (keluarga/kerabat/teman) yang siap membantu pada saat darurat bencana

Sumber : LIPI-UNESCO/ISDR, 2006:18-20

e. Tingkat Kesiapsiagaan

Untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat untuk menghadapi bencana alam, maka diperlukan parameter sebagai tolak ukur untuk mengetahui tingkatan tersebut. Parameter adalah tolak ukur dalam menentukan tingkatan dari sebuah kondisi. Semakin tinggi angka skor berarti semakin tinggi pula tingkat kesiapsiagaannya dari subjek yang diteliti. Tingkat kesiapsiagaan masyarakat dikategorikan menjadi lima, sebagai berikut :

Tabel 5. Tingkat Kesiapsiagaan

No	Nilai Indeks	Kategori
1	80-100	Sangat Siap
2	65-79	Siap
3	55-64	Hampir Siap
4	40-54	Kurang Siap
5	Kurang dari 40 (0-39)	Belum Siap

Sumber : LIPI-UNESCO/ISDR 2006:44

Indeks merupakan angka perbandingan antara satu bilangan dengan bilangan lain yang berisi informasi tentang suatu karakteristik tertentu pada waktu dan tempat yang sama atau berlainan. Agar lebih sederhana dan mudah dimengerti, nilai perbandingan tersebut dikalikan 100. Angka indeks meliputi indeks per parameter yaitu pengetahuan tentang bencana, *knowledge and attitude* (KA); rencana tanggap darurat/*emergency planning* (EP), sistem peringatan bencana/*warning system* (WS), dan mobilisasi sumber daya/*resource mobilization capacity* (RMC) pada setiap sumber data angket. Semakin tinggi angka indeks berarti semakin tinggi pula tingkatan kesiapsiagaan dari subjek yang diteliti.

B. Penelitian Relevan

Penelitian relevan yang penulis jadikan sumber rujukan yakni penelitian dari Adelia Arfiani (Universitas Negeri Jakarta) 2015 yang berjudul Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir di Kelurahan Kampung Melayu Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan hasil penelitian bahwa Kelurahan Kampung Melayu Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur berada pada kategori siap dalam menghadapi bencana banjir dengan nilai indeks sebesar 68. Daerah dengan tingkat bahaya bencana banjir sedang mendapatkan nilai indeks kesiapsiagaan 65, itu menunjukkan bahwa daerah dengan tingkat bahaya banjir sedang berada pada kategori siap. Daerah dengan tingkat bahaya bencana banjir rendah mendapatkan nilai indeks kesiapsiagaan 63, itu menunjukkan bahwa daerah dengan tingkat bahaya banjir rendah berada pada kategori hampir siap.

Penelitian relevan berikutnya adalah Sri Indah Sariwulan (Universitas Negeri Jakarta) 2015 dengan judul Kesiapsiagaan *Stakeholder* Utama Dalam Menghadapi Tanah Longsor di Kecamatan Sukamakmur Kabupaten Bogor

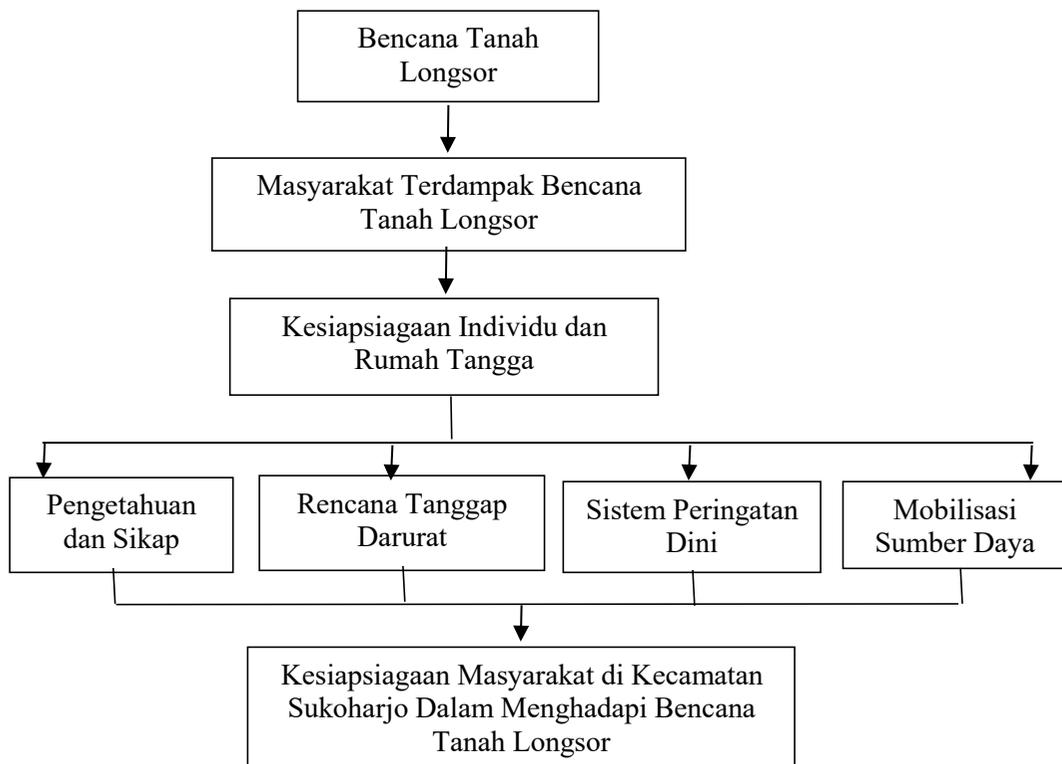
Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan hasil penelitian bahwa Kesiapsiagaan *stakeholder* utama di kecamatan sukamakmur, desa sukawangi, desa sukamakmur dan desa cibadak siap. Desa wargajaya, desa sirnajaya, desa pabuaran, desa sukaresmi kesiapsiagaannya hampir siap, desa sukadamai dan desa sukamulya kesiapsiagaannya hampir siap, dan desa sukaharja kesiapsiagaannya kurang siap.

Penelitian terakhir yaitu Sukowati Sri Lestari (Universitas Negeri Jakarta) 2016 dengan judul Kesiapsiagaan Rumah Tangga Dalam Menghadapi Rob di Kelurahan Penjaringan, Jakarta Utara. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan hasil penelitian bahwa Nilai indeks kesiapsiagaan rumah tangga di Kelurahan Penjaringan per parameter sebagai berikut : kesiapsiagaan dalam pengetahuan dan sikap teradap resiko bencana berada pada kategori siap dengan nilai indeks 75. dalam tanggap darurat nilai indeks 49 kategori siap, dalam sistem peringatan dini nilai indeks 68 dan dalam kemampuan mobilisasi sumber daya dengan nilai indeks 54 pada kategori kurang siap.

C. Kerangka Berpikir

Tahun 2012-2017 bencana tanah longsor sering terjadi di wilayah Kabupaten Wonosobo khususnya di Kecamatan Sukoharjo menunjukkan bahwa bencana ini tidak bisa dipisahkan dari kehidupan manusia. Terkait dengan kondisi ini perlu adanya upaya yang dilakukan untuk menanggulangi bencana longsor tersebut terjadi guna mengurangi risiko bencana dan meminimalisir kerusakan akibat bencana tersebut sehingga kerugian yang dialami oleh masyarakat yang tertimpa bencana pun berkurang. Upaya untuk menanggulangi bencana itu salah satunya adalah kesiapsiagaan pada masyarakat. Dimana masyarakat merupakan pemegang peran penting dalam kesiapsiagaan. Untuk meningkatkan kesiapsiagaan salah satu faktornya adalah partisipasi masyarakat yaitu keikutsertaan masyarakat secara langsung untuk menanggulangi atau mencegah

bencana tanah longsor sehingga akan terbentuklah masyarakat yang tangguh dan siap terhadap bencana. Dengan demikian apabila masyarakat sudah siap menghadapi bencana maka dapat mengurangi potensi kerugian yang akan ditimbulkan oleh bencana tersebut. Pada penelitian ini peneliti mengukur dengan menggunakan empat parameter yaitu : (1) Pengetahuan dan sikap, (2) Rencana Tanggap Darurat, (3) Sistem Peringatan Dini, dan (4) Mobilisasi Sumber Daya. Di bawah ini alur kerangka berpikir peneliti



Gambar 2. Kerangka Berpikir

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor di Kecamatan Sukoharjo, Wonosobo, Jawa Tengah berdasarkan tingkat kerawanan tanah longsor.
2. Kesiapsiagaan masyarakat di Kecamatan Sukoharjo dalam menghadapi bencana tanah longsor.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah. Waktu Penelitian dilaksanakan pada Bulan Maret sampai Juli 2017.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan survei. Metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang benar-benar hanya memaparkan apa yang terdapat atau terjadi di dalam sebuah kancah, lapangan, atau wilayah tertentu (Sugiyono, 2014).

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Kepala Keluarga yang tinggal di Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Wonosobo, Provinsi Jawa Tengah dengan jumlah KK sebesar 11.053 (dilihat pada tabel 12, hal. 49).

Untuk mengambil sampel digunakan metode *Simple Random Sampling*. Simple Random Sampling adalah teknik pengambilan sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono,

2014:82). Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan rumus Slovin dalam (Bungin, 2008:105) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

dimana :

n = Besar sampel

N = Besar populasi

d = Nilai presisi (a=0,1)

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N (d^2)} \\ &= \frac{11.053}{1 + 11.053(0,1^2)} \\ &= 99,5 \end{aligned}$$

Dari perhitungan rumus di atas sampel sebanyak 99,5 dan dibulatkan menjadi 100 KK. Agar pembagian jumlah sampel untuk setiap daerah proporsional sehingga mampu mewakili populasi, maka ditentukan dengan menggunakan rumus proporsioal (Tika, 2005:32) sebagai berikut :

$$\frac{\text{Jumlah Kepala Keluarga}}{\text{Total Populasi}} \times \text{Jumlah Sampel}$$

Tabel 6. Pembagian Jumlah Sampel

Jumlah Sampel di Tingkat Kerawanan Tanah Longsor Tinggi	Jumlah Sampel di Tingkat Kerawanan Tingkat Tanah Longsor Sedang	Jumlah Sampel di Tingkat Kerawanan Tingkat Tanah Longsor Rendah
$\frac{2603}{11.053} \times 100 = 26 \text{ KK}$	$\frac{2972}{11.053} \times 100 = 27 \text{ KK}$	$\frac{5478}{11.053} \times 100 = 47 \text{ KK}$

Sumber: Hasil Penghitungan, Juli 2017

Maka dari hasil perhitungan di atas didapatkan jumlah sampel ditingkat kerawanan daerah tinggi sebanyak 26 KK, ditingkat kerawanan daerah sedang sebanyak 27 KK dan ditingkat kerawanan daerah rendah sebanyak 47 KK.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Berikut penjelasan tentang data primer dan sekunder.

1. Data Primer

a) Data primer dalam penelitian ini didapatkan dari penyebaran angket kepada responden untuk memperoleh data kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor di Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah.

2. Data Sekunder

a) Data penduduk, luas lahan, ketinggian dan curah hujan Kecamatan Sukoharjo diperoleh dari Kantor Kecamatan Sukoharjo

b) Data kejadian bencana tanah longsor di Kecamatan Sukoharjo diperoleh dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Wonosobo.

d) Peta administrasi diperoleh dari Kantor Kecamatan Sukoharjo Wonosobo.

e) Data tingkat kerawanan longsor diperoleh dari Kepala Urusan dan Ketertiban Kecamatan Sukoharjo

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan analisis nilai indeks. Dengan menggunakan teknik berdasarkan perhitungan indeks skor. Data yang terkumpul berwujud angka hasil tabulasi, kemudian dijelaskan menurut urutan informasi yang ingin diketahui. Data diproses, dijumlahkan dan diindeks-kan. Data disajikan dalam bentuk tabel dan diagram yang kemudian ditafsirkan dalam

kalimat deskriptif, untuk mengetahui jawaban pertanyaan penelitian yang diajukan.

1. Analisis Indeks Kesiapsiagaan

Analisis indeks dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana alam, terutama bencana tanah longsor. Indeks merupakan angka perbandingan antara satu bilangan dengan bilangan lain yang berisi informasi tentang suatu karakteristik tertentu pada waktu dan tempat yang sama atau berlainan. Agar lebih sederhana dan mudah dimengerti, nilai perbandingan tersebut dikalikan 100. Angka indeks dalam penelitian ini meliputi indeks per parameter yaitu pengetahuan dan sikap tentang bencana/*knowledge and attitude* (KA), rencana tanggap darurat/*emergency planning* (EP), sistem peringatan bencana/*warning system* (WS), dan mobilisasi sumberdaya/*resource mobilization capacity* (RMC) pada setiap sumber data angket. Semakin tinggi angka indeks berarti semakin tinggi pula tingkatan kesiapsiagaan dari subjek yang diteliti (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006 : 43-44).

Indeks per parameter pada Masyarakat (RT) dalam penelitian ini menggunakan angka indeks gabungan tidak ditimbang. Indeks gabungan tidak ditimbang artinya semua pertanyaan dalam parameter tersebut mempunyai bobot yang sama. Penentuan nilai indeks untuk setiap parameter dihitung berdasar rumus (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006 : 44) :

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total skor riil parameter}}{\text{Skor maksimum parameter}} \times 100$$

Skor maksimum parameter diperoleh dari jumlah pertanyaan dalam parameter yang diindeks (masing-masing pertanyaan bernilai satu). Total skor riil parameter diperoleh dengan menjumlahkan skor riil seluruh

pertanyaan dalam parameter yang bersangkutan. Indeks berada pada kisaran 0-100, sehingga semakin tinggi nilai indeks semakin tinggi pula tingkat kesiapsiagaannya. Setelah dihitung indeks parameter dari satu responden kemudian dapat ditentukan nilai indeks keseluruhan sampel. Jika jumlah sampel adalah n , maka indeks keseluruhan sampel dapat dihitung dengan menjumlahkan indeks seluruh sampel dibagi dengan jumlah sampel (n).

2. Indeks Masyarakat

Indeks gabungan dari beberapa parameter dihitung menggunakan indeks gabungan ditimbang artinya setiap parameter mempunyai bobot berbeda. Secara sederhana angka indeks gabungan diperoleh dengan rumus sebagai berikut (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006 : 44) :

Indeks Masyarakat (RT)

$$= 0,45 * \text{Indeks KA} + 0,35 * \text{Indeks EP} + 0,15 * \text{Indeks RMC} + 0,05 * \text{Indeks}$$

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup dengan dua pilihan jawaban (opsi).

Tabel 7. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

No	Parameter	Indikator	Nomor butir soal	Jumlah soal
1	Pengetahuan dan sikap	Pengetahuan tentang tanah longsor	1,2	2
		Penyebab terjadinya longsor	3,4	2
		Tanda-tanda akan terjadi longsor	5	1
		Ciri-ciri bangunan yang mengurangi dampak longsor	6	1
		Tindakan untuk mengurangi longsor	7	1
2	Rencana	Rencana merespon keadaan darurat	8,9	2
	Tanggap	Rencana evakuasi	10,11	2
	Darurat	Pertolongan pertama	12,13	2
		Pemenuhan kebutuhan dasar	14	1
		Peralatan	15	1
		Fasilitas	16	1
3	Sistem Peringatan Dini	Latihan	17	1
		Peringatan bencana	18,19	2
4	Mobilisasi	Sumberdaya Manusia	20	1
	Sumber Daya	Bimbingan teknis dan penyediaan materi	21	1
		Pendanaan	22	1
		Jaringan Sosial	23	1
Jumlah soal				23

H. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Data

1. Uji Validitas Data

Dari hasil uji validitas dilakukan dengan membandingkan antara r tabel dengan *correlation item*, r tabel pada taraf signifikan 0,05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data (n) = 43, maka r tabelnya sebesar 0,301 (dilihat pada tabel r

lampiran 3.). Berdasarkan hasil uji validitas instrumen dari 28 item terdapat 23 item yang r hitungannya $\cong 0,301$ dan 5 item yaitu nomor 6,7,10,17 dan 18 dengan r hitung $\leq 0,301$. Artinya bahwa instrumen yang tidak valid sebanyak 5 item dan 23 item yang valid.

2. Uji Reliabilitas

Pengukuran reliabilitas instrumen berdasarkan *Alpha Cronbach's* menggunakan perhitungan SPSS versi 19.0. Berdasarkan pada tabel reliabilitas menurut Guilford, diperoleh skor 0,884 (lampiran 2) berarti instrumen tersebut memiliki tingkat koefisien reliabilitas.

Tabel 8. Kaidah Reliabilitas Guilford

Kriteria	Koefisien Reliabilitas
Sangat Reliabel	> 0.9
Reliabel	0.7 - 0.9
Cukup Reliabel	0.4 - 0.7
Kurang Reliabel	0.2 - 0.4
Tidak Reliabel	< 0.2

Sumber : Bahri, Syamsul dan Zamzam (2014)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

B. Gambaran Umum Kecamatan Sukoharjo

1. Deskripsi Wilayah Kecamatan Sukoharjo

Kecamatan Sukoharjo adalah salah satu kecamatan dari 15 kecamatan yang ada di Kabupaten Wonosobo yang merupakan pemekaran dari Kecamatan Leksono. Diresmikan oleh Bupati Wonosobo pada tanggal 24 Juli 2001. Luas wilayah keseluruhan 5.429,00 ha (54.290.000 meter²) atau 6 % dari luas Kabupaten Wonosobo. Kondisi wilayahnya merupakan daerah yang berbukit-bukit serta terletak pada ketinggian rata-rata 415 meter di atas permukaan laut.

Kecamatan Sukoharjo terletak di antara 7°20'08" sampai 7°24'56" Lintang Selatan (LS) dan 109°45'11" sampai 109°51'04" Bujur Timur (BT), berjarak 17 kilometer dari Ibukota Kabupaten Wonosobo dan 143 kilometer dari Ibukota Provinsi Jawa Tengah (Semarang), dan terletak di sebelah Barat Ibukota Kabupaten Wonosobo.

Secara administrasi Kecamatan Sukoharjo berbatasan langsung dengan :

- Sebelah Utara Kecamatan Watumalang
- Sebelah Timur Kecamatan Leksono
- Sebelah Selatan Kabupaten Banjarnegara
- Sebelah Barat Kabupaten Banjarnegara

Ketinggian dari permukaan laut setiap desa di Kecamatan Sukoharjo sebagai berikut :

Tabel 9. Ketinggian Desa dari permukaan laut di Kecamatan Sukoharjo

No	Kelurahan/Desa	Ketinggian
1	Kupangan	737 mdpl
2	Mergosari	769 mdpl
3	Sukoharjo	641 mdpl
4	Rogojati	677 mdpl
5	Karanganyar	756 mdpl
6	Sempol	826 mdpl
7	Plodongan	782 mdpl
8	Suroyudan	858 mdpl
9	Gumiwang	751 mdpl
10	Gunungtugel	742 mdpl
11	Pulus	976 mdpl
12	Pucungwetan	826 mdpl
13	Kajeksan	714 mdpl
14	Tlogo	839 mdpl
15	Kalibening	866 mdpl
16	Garunglor	1.072 mdpl
17	Jebengplampitan	1.143 mdpl

Sumber: Sukoharjo dalam angka 2016

Ketinggian di Kecamatan Sukoharjo berkisar dari 600 hingga 1.200 meter di atas permukaan laut. Desa paling rendah yaitu Sukoharjo dengan ketinggian Sukoharjo dan desa yang paling tinggi yaitu desa Jebengplamitan.

2. Jenis Tanah di Kecamatan Sukoharjo

Jenis tanah di Kecamatan Sukoharjo :

- a) Tanah Andosol : dengan asosiasi berwarna coklat, coklat kekuning-kuningan, bersifat netral sampai asam.

b) Tanah Latosol : berasosiasi dengan andosol, sifatnya agak asam hingga netral. Warnanya beraneka ragam yaitu kelabu, coklat, hitam coklat kemerah-merahan.

3. Curah Hujan di Kecamatan Sukoharjo

Kecamatan Sukoharjo yang beriklim tropis dengan dua musim dalam satu tahunnya yaitu musim kemarau dan penghujan, dengan suhu udara pada siang hari berkisar antara 24 - 26°C dan malam hari turun menjadi 20°C. Dengan curah hujan > 100 mm/bln selama 7 bulan dan bulan kering (curah hujan < 60 mm/bln) selama 2 bulan. Banyaknya curah hujan di Kecamatan Sukoharjo menurut bulan :

Tabel 10. Banyaknya Curah Hujan Menurut Bulan di Kecamatan Sukoharjo

Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ag	Sep	Okt	Nov	Des
318	-	384	291	152	183	-	124	32	-	43	413
mm		mm	mm	mm	mm		mm	mm		mm	mm

Sumber: Wonosobo dalam angka 2016

4. Tingkat Kerawanan Tanah Longsor di Kecamatan Sukoharjo

Kecamatan Sukoharjo terdiri dari 17 desa dengan tingkat kerawanan tanah longsor yang berbeda-beda. Dengan tingkatan kerawanan tinggi, sedang, dan rendah. Berikut di bawah ini tabel tingkat kerawanan tanah longsor di Kecamatan Sukoharjo :

**Tabel 11. Tingkat Kerawanan Tanah Longsor
di Kecamatan Sukoharjo**

No	Desa	Tingkat Kerawanan Tanah Longsor
1	Kupangan	Rendah
2	Mergosari	Rendah
3	Sukoharjo	Rendah
4	Rogojati	Rendah
5	Karanganyar	Rendah
6	Sempol	Rendah
7	Plodongan	Rendah
8	Suroyudan	Sedang
9	Gumiwang	Sedang
10	Gunungtugel	Tinggi
11	Pulus	Sedang
12	Pucungwetan	Rendah
13	Kajeksan	Rendah
14	Tlogo	Sedang
15	Kalibening	Tinggi
16	Garunglor	Tinggi
17	Jebengplampitan	Tinggi

Sumber: Trantib Kecamatan Sukoharjo

Berdasarkan tabel di atas bisa disimpulkan bahwa daerah yang memiliki tingkat kerawanan tanah longsor tinggi sebanyak 4 desa, tingkat kerawanan tanah longsor sedang sebanyak 4 desa, dan desa yang memiliki tingkat kerawanan tanah longsor rendah sebanyak 9 desa

5. Kondisi Demografi di Kecamatan Sukoharjo

a. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kepala Keluarga

Jumlah penduduk di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo pada tahun 2016 dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 12. Jumlah Penduduk di Kecamatan Sukoharjo
Pada Tahun 2016**

No	Kelurahan	Kepala Keluarga	Jumlah Penduduk		
			Laki-laki /jiwa	Perempuan /jiwa	Jumlah /jiwa
1	Kupangan	326	539	513	1.052
2	Mergosari	767	1.315	1.273	2.588
3	Sukoharjo	1.144	1.948	1.856	3.804
4	Rogojati	664	1.064	996	2.060
5	Karanganyar	434	738	703	1.441
6	Sempol	399	656	648	1.304
7	Plodongan	478	856	747	1.603
8	Suroyudan	732	1.200	1.130	2.330
9	Gumiwang	447	692	667	1.359
10	Gunung Tugel	587	1.022	966	1.988
11	Pulus	343	543	568	1.111
12	Pucungwetan	737	1.198	1.126	2.324
13	Kajeksan	529	897	880	1.777
14	Tlogo	1.450	2.308	2.105	4.413
15	Kalibening	820	1.379	1.224	2.603
16	Garunglor	681	1.138	1.065	2.203
17	Jebengplampitan	515	885	810	1.695
Jumlah		11.053	18.378	17.277	35.655

Sumber : Monografi Kecamatan Sukoharjo tahun 2016

Dari data tabel di atas jumlah penduduk di Kecamatan Sukoharjo adalah 35.655 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki 18.378 jiwa dan jumlah penduduk perempuan 17.277 jiwa dan jumlah kepala keluarga di Kecamatan Sukoharjo adalah 11.053 KK.

B. Deskripsi Data

Deskripsi hasil penelitian ini didasarkan pada skor yang berasal dari angket yang digunakan untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Kecamatan Sukoharjo yang memiliki tingkat kerawanan tanah longsor tinggi, sedang dan rendah.

1. Identitas Responden

a. Umur Responden

Jumlah responden menurut umur di Kecamatan Sukoharjo dikelompokkan menjadi sembilan kelompok umur yang dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 13. Jumlah Responden Menurut Kelompok Umur di Kecamatan Sukoharjo

No	Kelompok Umur (Tahun)	Frekuensi
		Persentase (%)
1	25 – 30	12
2	31 – 35	9
3	36 – 40	19
4	41 – 45	19
5	46 – 50	11
6	51 – 55	14
7	56 – 60	9
8	61 – 65	6
9	66 - 70	1

Sumber : Hasil Penelitian, Juli 2017

Berdasarkan tabel 13. Jumlah responden menurut kelompok umur di Kecamatan Sukoharjo, kelompok umur 25-30 tahun sebanyak 12 KK, kelompok umur 31-35 tahun sebanyak 9 KK, kelompok umur 36-40 tahun sebanyak 19 KK, kelompok umur 41-45 tahun sebanyak 19 KK, kelompok umur 46-50 tahun sebanyak 11 KK, kelompok umur 51-55 tahun sebanyak 14 KK, kelompok umur 56-60 tahun sebanyak 9 KK,

kelompok umur 61-65 tahun sebanyak 6 KK, dan kelompok umur 66-77 tahun sebanyak 1 KK.

b. Jenis Kelamin Responden

Tabel 14. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi
		Persentase (%)
1	Laki-laki	98
2	Perempuan	2

Sumber : Hasil Penelitian, Juli 2017

Jumlah responden menurut jenis kelamin di Kecamatan Sukoharjo ada 98 orang laki-laki dan 2 orang perempuan.

b. Tingkat Pendidikan Terakhir Responden

Tingkat pendidikan terakhir adalah jenjang pendidikan terakhir yang ditamatkan oleh responden. Rincian jenjang pendidikan terakhir responden dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 15. Sebaran Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir

No	Pendidikan Terakhir	Frekuensi
		Persentase (%)
1	Tidak Tamat SD	33
2	SD	39
3	SMP	25
4	SMA	3

Sumber : Hasil Penelitian, Juli 2017

Berdasarkan tabel di atas bahwa responden dengan pendidikan terakhir ada 1 orang, dengan pendidikan terakhir SD sebanyak 39 orang, dengan pendidikan SMP sebanyak 25 orang dan dengan pendidikan terakhir SMA sebanyak 3 orang.

2. Hasil Penelitian

Untuk mengurangi resiko bencana tanah longsor perlu adanya partisipasi dan kesadaran dari masyarakat. Salah satunya adalah dengan kesiapsiagaan masyarakat sehingga dengan demikian akan terbentuklah masyarakat yang siap akan bencana. Sehingga dapat mengurangi kerugian dan korban jiwa apabila bencana longsor tersebut datang. Karena upaya penanggulangan bencana yang paling dekat adalah upaya yang dilakukan oleh masyarakat yaitu salah satunya adalah kesiapsiagaan. Pada penelitian ini kesiapsiagaan masyarakat dibagi menjadi empat parameter yaitu, parameter pengetahuan dan sikap/*knowledge and attitude* (KA), parameter rencana tanggap darurat/*emergency planning* (EP), parameter sistem peringatan dini/*warning system* (WS), dan parameter mobilisasi sumber daya/*resource mobilization capacity* (RMC).

a. Parameter Pengetahuan dan Sikap/*Knowledge and Attitude* (KA)

Pada parameter pengetahuan dan sikap pada penelitian ini dibagi ke dalam dua indikator yaitu, indikator pengetahuan dan indikator sikap. Indikator pengetahuan berisi tentang pengetahuan terhadap bencana tanah longsor dan pengetahuan terhadap daerah rawan bencana tanah longsor, penyebab terjadinya tanah longsor, tanda-tanda terjadinya tanah longsor, dan ciri-ciri bangunan yang dapat mengurangi dampak tanah longsor. Pada indikator sikap berisi tentang tindakan yang dilakukan untuk mengurangi dampak tanah longsor. Masyarakat yang memiliki pengetahuan lebih tinggi, diharapkan siap dalam menghadapi kemungkinan terjadinya bencana, sebab pengetahuan merupakan dasar dari kesadaran manusia untuk melakukan upaya untuk mengantisipasi apabila terjadi datangnya bencana.

Tabel 16. Sebaran Responden Berdasarkan Pengetahuan dan Sikap

No	Pengetahuan dan Sikap Terhadap Tanah Longsor	Tingkat Kerawanan Tanah Longsor						Total	
		Tinggi		Sedang		Rendah		R	(%)
		R	(%)	R	(%)	R	(%)		
1	Mengetahui bahwa daerah tersebut rawan tanah longsor	23	88	22	81	20	43	65	65
2	Tanah yang bergerak secara tiba-tiba menuruni lereng merupakan bencana tanah longsor	25	96	22	81	35	74	82	82
3	Hujan deras secara terus-menerus merupakan faktor tanah longsor	25	96	24	89	20	43	69	69
4	Melakukan penggundulan hutan menyebabkan tanah longsor	20	77	20	74	31	66	71	71
5	Setelah hujan muncul retakan pada lereng merupakan tanda tanah longsor	26	100	23	85	26	55	75	75
6	Bangunan rumah terbuat dari kayu, bambu dan seng mengurangi dampak tanah longsor	15	58	21	78	34	72	70	70
7	Melakukan pemasangan rambu dan tanda peringatan pada daerah rawan longsor dapat mengurangi dampak tanah longsor	16	62	17	63	17	36	69	69
N		26		27		47		100	

Sumber: Hasil Penelitian, Juli 2017

*R = Responden

Berdasarkan Tabel 16. Pengetahuan responden tentang bencana tanah longsor, responden yang tinggal di daerah dengan tingkat

kerawanan tanah longsor tinggi dan sedang pengetahuannya sangat baik dibandingkan dengan responden yang tinggal di daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah. Sebab, responden yang tinggal pada daerah dengan tingkat tanah longsor kerawanan tinggi dan sedang sudah mengetahui tentang daerah mereka yang rawan akan terhadap bencana longsor. Selain itu, responden yang berada pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi dan sedang juga sudah mengetahui penyebab terjadinya longsor, tanda-tanda akan terjadi tanah longsor, serta ciri bangunan yang dapat mengurangi dampak tanah longsor.

Pada pengetahuan tentang daerah rawan longsor, responden yang tinggal pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi dan sedang di atas 50% sudah mengetahuinya karena responden yang tinggal pada daerah tersebut sudah mengalami bencana tanah longsor ataupun tanah bergerak. Sedangkan pada daerah yang memiliki tingkat kerawanan tanah longsor rendah hanya 48% persen saja yang mengetahui tentang daerah yang rawan terhadap tanah longsor.

Pengetahuan tentang tanah longsor pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi pengetahuan tentang pengertian tanah longsor sebesar 96%. Sebagian besar responden pada daerah tersebut sudah mengetahui apa itu tanah longsor. Pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor sedang memiliki persentase sebesar 81%. Responden pada daerah ini juga sudah sebagian besar tahu apa itu bencana tanah longsor. Dan pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah persentasenya sebesar 74%. Walaupun pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah belum pernah terjadi tanah longsor tetapi sebagian besar respondennya juga mengetahui apa yang dimaksud dengan bencana tanah longsor.

Pengetahuan responden tentang penyebab tanah longsor. Responden yang berada pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi persentasenya sebesar 87% dan daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor sedang sebesar 81%. Sebab, mereka yang berada pada daerah itu sudah pernah mengalaminya. Sedangkan pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah hanya 55% responden yang mengetahui tentang penyebab tanah longsor.

Sebanyak 96% responden pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi menjawab bahwa hujan deras secara terus menerus pada daerah mereka akan menyebabkan bencana tanah longsor. Pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor sedang sebesar 89% responden yang menjawab. Dan hanya 43% responden yang menjawab pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah, karena menurut responden yang berada pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah hujan yang terus-menerus itu bukan salah satu faktor dari penyebab tanah longsor.

Pengetahuan responden mengenai tanda-tanda tanah longsor. Pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi sudah mengetahui semua bahwa setelah hujan muncul retakan pada tanah merupakan tanda-tanda tanah longsor persentasenya adalah 100%. Sebanyak 85% responden menjawab pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor sedang. Responden yang berada pada daerah kerawanan tanah longsor tinggi dan sedang sudah pernah merasakan tanda-tanda tersebut sehingga mereka mengetahuinya dan mereka juga sudah siap apabila adanya tanda-tanda tanah mulai muncul retakan. Dan hanya 55% responden yang menjawab pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah apabila muncul retakan pada tanah merupakan tanda-tanda terjadinya tanah longsor.

Pengetahuan tentang ciri-ciri bangunan yang dapat mengurangi tanah longsor. Pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi persentasenya lebih kecil dari daerah dengan tingkat sedang dan rendah yaitu sebesar 58% karena pada daerah ini responden masih belum mengetahui bangunan yang seperti apa yang dapat mengurangi dampak tanah longsor. Sedangkan pada daerah dengan tingkat kerawanan sedang dan rendah sudah di atas dari 70% yang menjawab dan mengetahui ciri bangunan yang dapat mengurangi dampak tanah longsor. Menurut responden yang berada pada daerah dengan tingkat kerawanan sedang dan rendah bahwa bangunan yang terbuat dari kayu, bambu, dan seng tidak dapat mengurangi dampak tanah longsor.

Dari parameter pengetahuan dan sikap, indikator dari sikap yaitu tindakan responden dalam mengurangi dampak tanah longsor. Pada Tabel 20. bahwa daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi dan sedang memiliki persentase sebesar 62% dan 63% responden yang melakukan pemasangan rambu serta tanda peringatan untuk mengurangi dampak tanah longsor. Pada daerah dengan tingkat kerawanan rendah memiliki persentase yang lebih kecil dibanding kedua daerah tersebut yaitu sebesar 36% responden saja yang sudah melakukannya. Karena pada daerah dengan tingkat kerawanan tinggi dan sedang sudah siap dalam hal mengantisipasi apabila bencana tanah longsor terjadi.

b. Parameter Rencana Tanggap Darurat/*Emergency Planning* (EP)

Perencanaan keadaan darurat merupakan bagian paling penting dari aktifitas yang perlu dilakukan dalam rangka kesiapsiagaan masyarakat untuk mengantisipasi terjadinya bencana tanah longsor. Pada parameter ini ada beberapa indikator yang diukur dalam kesiapsiagaan yaitu, rencana merespon keadaan darurat, rencana

evakuasi, pertolongan pertama, pemenuhan kebutuhan dasar, peralatan, fasilitas dan latihan.

Tabel 17. Sebaran Responden Berdasarkan Rencana Merespon Keadaan Darurat

No	Rencana Merespon Keadaan Darurat	Tingkat Kerawanan Tanah Longsor						Total	
		Tinggi		Sedang		Rendah		R	(%)
		R	(%)	R	(%)	R	(%)		
1	Terkait penyelamatan jiwa, pada saat darurat menyelamatkan balita, wanita, dan lansia	21	81	23	85	27	57	71	71
2	Mengetahui lokasi berkumpul pada saat keadaan darurat	19	73	19	70	32	68	70	70
N		26		27		47		100	

Sumber: Hasil Penelitian, Juli 2017

*R = Responden

Pada indikator rencana merespon keadaan darurat ada dua sub indikator yaitu terkait penyelamatan jiwa dan lokasi berkumpul pada saat keadaan darurat. Pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi sebanyak 81% responden pada saat darurat menyelamatkan balita, wanita dan lansia terlebih dahulu dan sebanyak 73% responden sudah mengetahui tempat berkumpul di saat keadaan darurat yaitu di balai desa. Pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor sedang terkait penyelamatan jiwa dan pengetahuan tentang lokasi untuk berkumpul pada saat darurat responden di daerah ini sudah siap.

Dan di daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah lebih kecil dari daerah dengan tingkat kerawanan tinggi dan sedang karena pada daerah ini responden belum pernah merasakan terjadinya tanah longsor sehingga mereka belum tahu tempat dimana yang dijadikan

untuk berkumpul apabila ada terjadi tanah longsor. Terlihat dari hal terkait penyelamatan jiwa pada daerah ini hanya 57% responden dan yang mengetahui lokasi untuk berkumpul saat darurat hanya 68%.

Tabel 18. Sebaran Responden Berdasarkan Rencana Evakuasi

No	Rencana Evakuasi	Tingkat Kerawanan Tanah Longsor						Total	
		Tinggi		Sedang		Rendah		R	(%)
		R	(%)	R	(%)	R	(%)		
1	Mengetahui jalur evakuasi pada saat tanah longsor terjadi	22	88	20	74	30	64	72	72
2	Mengetahui lokasi yang akan dijadikan tempat pengungsian pada saat terjadi bencana	23	85	17	63	24	51	64	64
N		26		27		47		100	

Sumber: Hasil Penelitian, Juli 2017

*R = Responden

Pada indikator rencana evakuasi mengenai jalur evakuasi pada saat kejadian longsor dan lokasi yang akan dijadikan tempat pengungsian. Pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi rencana evakuasi 88% responden mengetahui jalur evakuasi dan 85% responden yang menjawab mengetahui lokasi yang akan dijadikan tempat pengusian pada saat terjadi bencana tanah longsor. Pada daerah ini responden dikatakan sudah sangat siap untuk rencana evakuasi.

Di daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor sedang dalam rencana evakuasi juga sudah baik, dari tabel di atas 74% responden sudah mengetahui jalur evakuasi apabila terjadi tanah longsor dan baru 63% responden yang sudah mengetahui lokasi yang dijadikan untuk tempat pengusian. Dan pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah responden yang mengetahui jalur evakuasi sebanyak 64%

responden dan yang menjawab mengetahui lokasi pengungsian hanya 51% responden.

Tabel 19. Sebaran Responden Berdasarkan Pertolongan Pertama

No	Pertolongan Pertama	Tingkat Kerawanan Tanah Longsor						Total	
		Tinggi		Sedang		Rendah		R	(%)
		R	(%)	R	(%)	R	(%)		
1	Mengikuti pelatihan dan keterampilan untuk evakuasi bencana	23	88	19	70	26	55	68	68
2	Menyediakan kotak P3K/obat-obatan penting	22	85	22	81	35	74	79	79
N		26		27		47		100	

Sumber: Hasil Penelitian, Juli 2017

*R = Responden

Berdasarkan Tabel 19. tentang pertolongan pertama, responden mengikuti pelatihan terkait keterampilan untuk evakuasi dan menyediakan kotak P3K dan obat-obatan penting untuk pertolongan pertama saat keadaan darurat. Pada sub indikator mengikuti pelatihan keterampilan evakuasi bencana pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi sebanyak 88%, pada daerah dengan tingkat kerawanan sedang sebanyak 70% dan paling terendah pada daerah dengan tingkat kerawanan rendah sebanyak 55%. Sedangkan pada sub indikator menyediakan kotak P3K daerah dengan tingkat kerawanan tinggi, sedang dan rendah sudah baik lebih dari >50% responden yang menjawab. Untuk total keseluruhan pada indikator pertolongan pertama daerah dengan tingkat kerawanan tinggi masuk ke dalam kategori sangat siap karena persentasenya sebesar 87%, daerah dengan tingkat kerawanan sedang persentasenya sebesar 76% dan dikategorikan ke dalam kategori siap, dan daerah dengan tingkat kerawanan rendah masuk ke dalam kategori siap persentasenya sebesar 65%.

Tabel 20. Sebaran Responden Berdasarkan Pemenuhan Kebutuhan Dasar

No	Pemenuhan Kebutuhan Dasar	Tingkat Kerawanan Tanah Longsor						Total	
		Tinggi		Sedang		Rendah		R	(%)
		R	(%)	R	(%)	R	(%)		
1	Menyediakan alat penerangan seperti lampu senter dan lampu petromak untuk persiapan apabila terjadi tanah longsor	22	85	23	85	19	40	65	65
	N	26		27		47		100	

Sumber: Hasil Penelitian, Juli 2017

*R = Responden

Pada indikator pemenuhan kebutuhan dasar menjelaskan tentang responden menyiapkan alat penerangan untuk keadaan darurat. Di daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi dan sedang sudah 85% menyediakan alat penerangan seperti lampu senter dan lampu petromak di rumah untuk persiapan keadaan darurat. Sedangkan pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah hanya 40% responden yang menyediakan alat penerangan.

Tabel 21. Sebaran Responden Berdasarkan Peralatan

No	Peralatan	Tingkat Kerawanan Tanah Longsor						Total	
		Tinggi		Sedang		Rendah		R	(%)
		R	(%)	R	(%)	R	(%)		
1	Menyiapkan tas siaga yang berisi surat-surat berharga sebelum terjadinya tanah longsor	24	92	22	81	27	57	73	73
	N	26		27		47		100	

Sumber: Hasil Penelitian, Juli 2017

*R = Responden

Pada indikator peralatan berisi mengenai bagaimana kesiapan responden dalam menyiapkan tas siaga yang berisi surat-surat berharga.

Pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah hanya sebesar 57% yang menyiapkan dan masuk ke dalam kategori sudah hampir siap. Pada daerah dengan tingkat kerawanan sedang sudah 81% responden menyiapkan tas siaga bencana. Dan pada daerah dengan tingkat kerawanan tinggi responden sudah sangat siap dalam hal menyiapkan tas siaga bencana yang berisi surat-surat penting sebesar 92%. Karena menurut responden pada daerah ini kesadaran untuk menyiapkan tas siaga sangat penting, apabila sewaktu-waktu terjadi bencana tanah longsor maka mereka langsung membawa tas tersebut.

Tabel 22. Sebaran Responden Berdasarkan Fasilitas

No	Fasilitas	Tingkat Kerawanan Tanah Longsor						Total	
		Tinggi		Sedang		Rendah		R	(%)
		R	(%)	R	(%)	R	(%)		
1	Memiliki nomor telepon penting (seperti rumah sakit, polisi) untuk menghubungi ketika tanah longsor terjadi	16	62	12	44	12	26	40	40
	N	26		27		47		100	

Sumber: Hasil Penelitian, Juli 2017

*R = Responden

Pada indikator fasilitas menjelaskan responden mengetahui atau memiliki nomor telepon penting seperti rumah sakit, polisi untuk menghubungi ketika keadaan darurat. Berdasarkan Tabel 22. sebanyak 62% responden yang menjawab mempunyai nomor penting pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi, dan 44% responden pada daerah dengan tingkat kerawanan sedang dan hanya 26% responden saja yang menjawab mempunyai nomor telepon penting pada daerah dengan tingkat kerawanan rendah. Pada daerah dengan kerawanan tinggi rata-rata yang memiliki nomor telepon penting hanya pada kalangan perangkat desa saja.

Tabel 23. Sebaran Responden Berdasarkan Latihan/Simulasi

No	Latihan/Simulasi	Tingkat Kerawanan Tanah Longsor						Total	
		Tinggi		Sedang		Rendah		R	(%)
		R	(%)	R	(%)	R	(%)		
1	Mengikuti pelatihan kesiapsiagaan tanah longsor	17	65	18	67	15	32	50	50
	N	26		27		47		100	

Sumber: Hasil Penelitian, Juli 2017

*R = Responden

Pada indikator latihan persentase daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor sedang paling tinggi sebesar 67% responden yang mengikuti karena pada daerah ini yang mengikuti pelatihan semua kalangan masyarakat. Sedangkan pada daerah dengan tingkat kerawanan tinggi yang mengikuti pelatihan hanya perangkat desa sehingga persentasenya lebih kecil dibanding dengan daerah dengan tingkat kerawanan sedang. Dan pada daerah dengan tingkat kerawanan rendah yang mengikuti pelatihan hanya sebesar 32% responden.

c. Parameter Sistem Peringatan Dini/*Warning System* (WS)

Parameter ketiga yaitu sistem peringatan dini yang meliputi peringatan bencana didapat data sebagai berikut :

Tabel 24. Sebaran Responden Berdasarkan Sistem Peringatan Dini

No	Sistem Peringatan Dini	Tingkat Kerawanan Tanah Longsor						Total	
		Tinggi		Sedang		Rendah		R	(%)
		R	(%)	R	(%)	R	(%)		
1	Memberikan informasi pada dinas terkait (seperti BPBD.SAR) atau pemerintah setempat	21	81	21	78	27	57	69	69

No	Sistem Peringatan Dini	Tingkat Kerawanan Tanah Longsor						Total	
		Tinggi		Sedang		Rendah		R	(%)
		R	(%)	R	(%)	R	(%)		
2	Memberitahu keluarga dan warga sekitar dengan menggunakan pengeras suara masjid dan menggunakan kentongan	19	73	20	74	22	47	61	61
N		26		27		47		100	

Sumber: Hasil Penelitian, Juli 2017

*R = Responden

Berdasarkan Tabel 24. bahwa daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi sudah sangat siap dalam hal memberikan informasi ke dinas terkait apabila terjadi tanah longsor, responden yang menjawab sebanyak 81%. Di daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah masuk ke dalam kategori siap sebanyak 78% responden yang menjawab. Dan pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah hanya 57% yang akan memberitahu apabila ada bencana tanah longsor kepada dinas terkait.

Persentase secara keseluruhan dalam parameter sistem peringatan dini di daerah dengan tingkat kerawanan tinggi dan sedang sudah siap dalam memberikan informasi apabila ada kejadian tanah longsor. Dan di daerah dengan tingkat kerawanan rendah kurang siap.

d. Parameter Mobilisasi Sumber Daya/*Resource Mobilization Capacity* (RMC)

Pada parameter mobilisasi sumber daya meliputi sumber daya manusia yaitu memiliki keterampilan yang berkaitan dengan kesiapsiagaan, bimbingan teknis dan penyediaan materi yaitu

mendapatkan akses materi atau penyuluhan tentang kesiapsiagaan, pendanaan, dan jaringan sosial. Didapat data sebagai berikut :

Tabel 25. Sebaran Responden Berdasarkan Bimbingan Teknis dan Penyediaan Materi

No	Penyediaan Materi	Tingkat Kerawanan Tanah Longsor						Total	
		Tinggi		Sedang		Rendah		R	(%)
		R	(%)	R	(%)	R	(%)		
1	Mendapatkan atau mengikuti seminar/penyuluhan kesiapsiagaan bencana tanah longsor	16	62	20	74	10	21	46	46
N		26		27		47		100	

Sumber: Hasil Penelitian, Juli 2017

*R = Responden

Berdasarkan Tabel 25. penyediaan materi persentase paling tinggi adalah 74% yang berada pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor sedang karena pada daerah tersebut yang mendapatkan akses atau seminar/penyuluhan semua masyarakat. Sedangkan pada daerah dengan tingkat kerawanan tinggi yang mendapatkan materi atau mengikuti seminar hanya perangkat desa. Maka demikian persentasenya hanya sebesar 62%. Dan di daerah dengan tingkat kerawanan rendah hanya sebesar 21% karena dinas terkait dan pemerintah setempat memberikan akses materi atau seminar/penyuluhan terkait kesiapsiagaan difokuskan kepada daerah yang benar-benar rawan terhadap tanah longsor.

Tabel 26. Sebaran Responden Berdasarkan Sumber Daya Manusia

No	Sumber Daya Manusia	Tingkat Kerawanan Tanah Longsor						Total	
		Tinggi		Sedang		Rendah		R	(%)
		R	(%)	R	(%)	R	(%)		
1	Memiliki keterampilan yang berkaitan dengan kesiapsiagaan terhadap tanah longsor	15	58	18	67	53	25	86	86
N		26		27		47		100	

Sumber: Hasil Penelitian, Juli 2017

*R = Responden

Pada indikator ini menjelaskan mengenai keterampilan yang dimiliki oleh responden terkait dengan kesiapsiagaan. Keterampilan yang dimiliki responden paling tinggi pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor sedang sebesar 67%, lalu pada daerah dengan tingkat kerawanan tinggi sebesar 58% responden dan yang paling rendah pada daerah dengan tingkat kerawanan rendah sebesar 53%.

Tabel 27. Sebaran Responden Berdasarkan Pendanaan

No	Pendanaan	Tingkat Kerawanan Tanah Longsor						Total	
		Tinggi		Sedang		Rendah		R	(%)
		R	(%)	R	(%)	R	(%)		
1	Memiliki tabungan untuk merenovasi/membuat rumah apabila terjadi tanah longsor	6	23	6	22	11	23	23	23
N		26		27		47		100	

Sumber: Hasil Penelitian, Juli 2017

*R = Responden

Persentase pada indikator pendanaan sangat rendah di ketiga daerah tersebut. Karena responden yang menyiapkan tabungan untuk merenovasi rumah atau membuat rumah apabila terkena tanah longsor sangat sedikit. Kebanyakan dari mereka memiliki tabungan bukan untuk

tabungan merenovasi rumah karena tanah longsor tetapi untuk keperluan pribadi. Dapat dilihat pesentase pada indikator ini hanya sekitar 23-22% saja yang menyiapkan.

Tabel 28. Sebaran Responden Berdasarkan Jaringan Sosial

No	Jaringan Sosial	Tingkat Kerawanan Tanah Longsor						Total	
		Tinggi		Sedang		Rendah		R	(%)
		R	(%)	R	(%)	R	(%)		
1	Memiliki kerabat/teman yang siap membantu pada saat keadaan darurat	22	85	26	96	21	45	69	68
N		26		27		47		100	

Sumber: Hasil Penelitian, Juli 2017

*R = Responden

Berdasarkan Tabel 32. bahwa daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi mengenai jaringan sosial sebesar 85% responden yang menjawab. Pada daerah dengan tingkat kerawanan sedang sebesar 96% yang menjawab bahwa mereka memiliki kerabat/teman yang siap membantu disaat keadaan darurat. Dan pada daerah ditingkat kerawanan rendah hanya sebesar 45% yang memiliki jaringan sosial untuk membantu sewaktu-waktu ada kejadian tanah longsor. Pada daerah tingkat kerawanan tinggi dan sedang sudah baik memiliki jaringan sosial yang siap membantu.

e. **Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat Berdasarkan Tingkat Kerawanan Daerah Tanah Longsor**

Tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Kecamatan Sukoharjo dibedakan menjadi tiga, berdasarkan tingkat kerawanan daerah tanah longsor di Kecamatan Sukoharjo, yaitu berada di daerah dengan tingkat kerawanan tinggi, sedang dan rendah. Tabel indeks kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana tanah longsor di Kecamatan

Sukoharjo berdasarkan tingkat kerawanan daerah tanah longsor adalah sebagai berikut :

Tabel 29. Indeks Kesiapsiagaan Masyarakat Di Kecamatan Sukoharjo

Keterangan	Parameter	Daerah Tingkat Kerawanan Daerah Longsor					
		Tinggi	Kategori	Sedang	Kategori	Rendah	Kategori
Indeks Parameter	KA	83	Sangat Siap	79	Siap	55	Hampir Siap
	EP	81	Sangat Siap	72	Siap	53	Kurang Siap
	WS	77	Siap	70	Siap	52	Kurang Siap
	RMC	58	Hampir Siap	57	Hampir Siap	37	Belum Siap
	Indeks RT	78	Siap	73	Siap	51	Kurang Siap

Keterangan : KA (*Knowledge and Attitude*)
 EP (*Emergency Planning*)
 WS (*Warning System*)
 RMC (*Resource Mobilization Capacity*)

RT = Rumah Tangga

$$\text{Indeks RT} = 0,45 * \text{Indeks KA} + 0,35 * \text{Indeks EP} + 0,15 * \text{Indeks RMC} + 0,05 * \text{Indeks WS}$$

Sumber : Hasil Penelitian, Juli 2017

1) Daerah dengan Tingkat Kerawanan Tanah Longsor Tinggi

Daerah di Kecamatan Sukoharjo yang berada pada tingkat kerawanan tanah longsor tinggi adalah Desa Gunung Tugel, Desa Garunglor, Desa Kalibening, dan Desa Jebengplampitan. Hal ini dikarenakan karena daerah tersebut memiliki topografi yang sangat curam. Bahkan tanah yang ada pada daerah tersebut sangat labil dan setiap saat bergerak.

Selain itu, Pada daerah tersebut memiliki ketinggian sekitar 700-1.200 mdpl. Kerentanan gerakan tanah pada daerah tersebut

masuk ke dalam kategori tinggi sehingga menyebabkan daerah tersebut rawan akan daerah tanah longsor.

Berdasarkan Tabel 33. Daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi mendapatkan nilai indeks kesiapsiagaan 78, itu menunjukkan bahwa daerah dengan tingkat kerawanan tinggi berada pada kategori siap.

Pada indeks parameter pengetahuan dan sikap berada di kategori sangat siap dengan nilai indeks 83. Hal ini menunjukkan bahwa responden pada daerah dengan tingkat kerawanan tinggi memiliki pengetahuan dan sikap yang baik mengenai pengetahuan keadaan daerah mereka rawan longsor, pengetahuan tentang bencana tanah longsor, penyebab, tanda-tanda akan datangnya tanah longsor, ciri-ciri bangunan yang dapat mengurangi dampak tanah longsor, dan tindakan untuk mengurangi dampak tanah longsor. Mereka mendapatkan pengetahuan tersebut dari pengalaman karena pada daerah ini sering terjadi tanah longsor.

Pada indeks rencana tanggap darurat berada pada kategori sangat siap dengan nilai indeks 81. Hal ini dikarenakan responden sudah mengetahui jalur evakuasi dan tempat untuk berkumpul pada saat tanah longsor terjadi, sudah baik menyiapkan hal-hal yang penting untuk mengantisipasi apabila tanah longsor terjadi. Walaupun tidak semua masyarakat mengikuti pelatihan tetapi mereka sudah mengerti apa yang harus dilakukan pada saat keadaan darurat.

Pada parameter sistem peringatan dini berada pada kategori siap dengan nilai indeks 77. Pada kategori ini, responden sudah siap dengan sistem peringatan dini yang meliputi pemberian informasi kepada dinas terkait tanah longsor apabila terjadi

bencana atau tanda--tanda akan terjadinya bencana. Responden juga siap apabila terjadi bencana memberitahu kepada warga sekitar dengan menggunakan pengeras suara atau kentongan.

Dan pada parameter mobilisasi sumber daya mendapatkan nilai indeks 58 yang masuk ke dalam kategori hampir siap. Hal ini dikarenakan hampir siapnya responden dalam menghadapi tanah longsor, karena tidak semua masyarakat pada daerah ini mendapatkan akses materi tentang kesiapsiagaan. Pada hal pendanaan juga responden tidak memiliki tabungan yang dikhususkan untuk keperluan tanah longsor. Dan tidak semua masyarakat juga memiliki keterampilan yang berkaitan dengan kesiapsiagaan, tetapi pada daerah ini memiliki jaringan sosial yang baik untuk membantu pada saat keadaan darurat.

2) Daerah dengan Tingkat Kerawanan Tanah Longsor Sedang

Daerah di Kecamatan Sukoharjo yang berada pada tingkat kerawanan tanah longsor sedang adalah Desa Suroyudan, Desa Gumiwang, Desa Pulus, dan Desa Tlogo. Hal ini dikarenakan karena daerah tersebut memiliki topografi yang curam. Bahkan tanah yang ada pada daerah tersebut sangat labil dan setiap saat bergerak.

Selain itu, Pada daerah tersebut memiliki kerentanan gerakan tanah pada daerah tersebut masuk ke dalam kategori menengah-tinggi. sehingga menyebabkan daerah tersebut juga rawan akan daerah tanah longsor.

Berdasarkan Tabel 33. Daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor sedang mendapatkan nilai indeks kesiapsiagaan 73, itu

menunjukkan bahwa daerah dengan tingkat kerawanan sedang berada pada kategori siap.

Parameter pengetahuan dan sikap daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor sedang mendapatkan nilai indeks 79 yang masuk ke dalam kategori siap. Responden pada daerah ini juga sudah siap dalam pengetahuan dan sikapnya dalam menghadapi tanah longsor. Pengetahuan responden juga didapatnya dari pengalaman karena pada daerah ini juga termasuk sering terjadinya bencana tanah longsor.

Indeks rencana tanggap darurat berada pada kategori siap dengan nilai indeks 72. Hal ini dikarenakan responden juga sudah mengetahui jalur evakuasi dan tempat untuk berkumpul pada saat tanah longsor terjadi, sudah baik menyiapkan hal-hal yang penting untuk mengantisipasi apabila tanah longsor terjadi. Responden pada daerah ini juga sudah pernah mengikuti pelatihan atau simulasi tanah longsor yang melibatkan pemerintah serta masyarakat setempat.

Pada parameter sistem peringatan dini berada pada kategori siap dengan nilai indeks 70. Daerah dengan tingkat kerawanan sedang juga sudah siap dalam hal sistem peringatan dini. Selain pemberian informasi kepada dinas terkait dan memberitahu kepada sesama warga apabila akan terjadi tanah longsor, satu desa pada daerah ini juga sudah dipasangkan alat untuk mendeteksi tanah longsor. Cara kerjanya apabila tanah bergerak atau mengalami retakan yang tinggi alat tersebut akan berbunyi dan juga dapat mendeteksi setiap pergerakan tanah.

Pada parameter mobilisasi sumber daya mendapatkan nilai indeks 57 yang masuk ke dalam kategori hampir siap. Hal ini

dikarenakan hampir siapnya responden dalam menghadapi tanah longsor, karena tidak semua responden memiliki keterampilan yang berkaitan dengan kesiapsiagaan, responden juga tidak menyiapkan tabungan khusus untuk tanah longsor karena sebagian responden memiliki tabungan yang digunakan untuk kebutuhan sehari-hari, tetapi pada daerah ini memiliki jaringan sosial yang baik untuk membantu pada saat keadaan darurat.

3) Daerah dengan Tingkat Kerawanan Tanah Longsor Rendah

Daerah di Kecamatan Sukoharjo yang berada pada tingkat kerawanan tanah longsor rendah adalah Desa Kupangan, Desa Mergosari, Desa Sukoharjo, Desa Rogojati, Desa Karanganyar, Desa Sempol, Desa Plodongan, Desa Pucungweran, dan Desa Kajeksan. Hal ini dikarenakan karena daerah tersebut memiliki topografi yang landai. Bahkan tingkat kerentanan pada daerah tersebut memiliki kerentanan gerakan tanah rendah. Sehingga pada wilayah ini jarang sekali terjadi bencana tanah longsor.

Berdasarkan Tabel 33. Daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah mendapatkan nilai indeks kesiapsiagaan 51, itu menunjukkan bahwa daerah dengan tingkat kerawanan tinggi berada pada kategori kurang siap.

Nilai indeks pada parameter pengetahuan dan sika pada daerah dengan tingkat kerawanan rendah mendapatkan nilai 55 masuk ke dalam kategori hampir siap. Hal ini dikarenakan karena daerah mereka bukan termasuk ke dalam kategori rawan bencana sehingga hanya setengah dari responden saja yang bisa menjawab dan mengetahui tentang tanah longsor.

Pada indeks rencana tanggap darurat berada pada kategori kurang siap dengan nilai indeks 53. Responden kurang mengetahui jalur yang digunakan untuk evakuasi bencana tanah longsor dan tempat untuk berkumpul pada saat tanah longsor terjadi karena pada daerah ini jarang terjadi sekali terjadi bencana tanah longsor. Walaupun ada bencana tanah longsor terjadi hanya pada badan jalan atau tanah-tanah pada ladang pertanian tidak menimpa pemukiman setempat sehingga rencana tanggap darurat berada pada kategori kurang siap.

Pada parameter sistem peringatan dini daerah dengan tingkat kerawanan rendah berada pada kategori kurang siap dengan nilai indeks 52. Responden pada daerah ini tidak terlalu memperdulikan tentang sistem peringatan dini untuk bencana tanah longsor, karena mereka menganggap bahwa daerah mereka tidak rawan terhadap bencana tanah longsor.

Dan pada parameter mobilisasi sumber daya daerah dengan tingkat kerawanan rendah mendapatkan nilai indeks 37 yang termasuk dalam kategori kurang siap. Hal itu terjadi karena responden tidak mendapat akses materi tentang kesiapsiagaan, tidak memiliki juga keterampilan yang berkaitan dengan kesiapsiagaan, jaringan sosial juga tidak terlalu baik karena daerah ini jarang terjadi bencana jadi mereka belum pernah merasakan bencana tanah longsor tersebut. Dan untuk pendanaan juga mereka tidak menyiapkan tabungan untuk tanah longsor, tabungan digunakan untuk keperluan pribadi saja.

3. Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor

Tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Kecamatan Sukoharjo dalam menghadapi banjir termasuk dalam kategori siap dengan nilai indeks sebesar 68. Namun, tingkat kesiapsiagaan dari empat parameter yang digunakan berbeda-beda. Tabel kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kecamatan Sukoharjo adalah sebagai berikut :

Tabel 30. Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Sukoharjo

Parameter	Nilai Indeks	Kategori
Pengetahuan dan Sikap	72	Siap
Rencana Tanggap Darurat	69	Siap
Sistem Peringatan	66	Siap
Mobilisasi Sumber Daya	51	Kurang siap
Indeks Rumah Tangga	68	Siap

Sumber : Hasil Penelitian, Juli 2017

Berdasarkan Tabel 34. Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah berada dalam kategori siap dalam menghadapi bencana tanah longsor dengan nilai indeks sebesar 68. Tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat dalam menghadapi tanah longsor juga masuk ke dalam kategori siap dengan nilai indeks sebesar 72 artinya masyarakat mengetahui [engetahuan daerah rawan longsor, pengetahuan tentang bencana tanah longsor, penyebab, ciri-ciri bangunan yang mengurangi dampak tanah longsor, dan tindakan yang dilakukan apabila terjadi bencana tanah longsor. Hal tersebut disebabkan karena memperoleh pengetahuan meraka dengan pengalaman yang terjadi selama ini, sehingga mereka dapat belajar dari kejadian yang sudah pernah terjadi.

Pengetahuan tentang rencana tanggap darurat, sistem peringatan juda sudah baik masuk ke dalam kategori siap. Nilai indeks dari parameter rencana tanggap darurat adalah 69 dan pada parameter sistem peringatan

dini adalah 66. Namun beda halnya dengan mobilisasi sumber daya, responden di Kecamatan Sukoharjo masih dangat rendah terbukti dengan nilai indeks pada parameter ini hanya 51 yang dikategorikan kurang siap.

Dalam hal rencana tanggap darurat masih sedikit responden yang mengikuti pelatihan terkait bencana tanah longsor. Baru sebagian desa saja yang masyarakat serta pemerintah setempat mengikuti pelatihan atau simulasi bencana tanah longsor. Rencana tanggap darurat yang lebih banyak dilakukan oleh responden adalah menyiapkan dokumen-dokumen penting dan surat berharga.

Indeks sistem peringatan bencana menunjukkan bahwa masyarakat termasuk dalam kategori siap dalam penyediaan sistem peringatan, maupun merespon jika mendengar atau mengetahui tanda peringatan tersebut. Sebagian responden sudah mengetahui sistem peringatan bencana tanah longsor yang terdapat di daerah mereka.

Indeks mobilisasi sumber daya di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo masih rendah dengan nilai indeks 51, sebab sedikit dari mereka yang memiliki keterampilan yang berkaitan dengan kesiapsiagaan menghadapi tanah longsor dan juga sedikitnya dari mereka yang mendapatkan akses materi seminar/penyuluhan menghadapi tanah longsor. Selain itu, dalam hal pendanaan juga masih kurang responden tidak memikirkan untuk mengantisipasi bencana tanah longsor, karena tabungan yang mereka punya hanya mereka gunakan untuk keperluan pribadi saja.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pertama, kesiapsiagaan masyarakat pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor tinggi yaitu, Desa Gunungtugel, Desa Garunglor, Desa Kalibening dan Desa Jebengplampitan masuk ke dalam kategori siap dalam menghadapi bencana tanah longsor dengan nilai indeks 78. Jika dilihat dari empat parameter yang digunakan: (1) parameter pengetahuan dan sikap berada pada kategori sangat siap dengan nilai indeks 83. Hal ini menunjukkan bahwa responden memiliki pengetahuan yang sangat siap mengenai bencana tanah longsor, (2) parameter rencana tanggap darurat berada pada kategori sangat siap dengan nilai indeks 81, (3) parameter sistem peringatan bencana berada pada kategori siap dengan nilai indeks 77, dan (4) parameter mobilisasi sumber daya berada pada kategori hampir siap dengan nilai indeks hanya sebesar 58.

Kedua, pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor sedang yaitu, Desa Suroyudan, Desa Gumiwang, Desa Pulus dan Desa Tlogo masuk kedalam kategori siap dengan nilai indeks 73. Pada parameter pengetahuan dan sikap berada di kategori siap dengan nilai indeks 79. Parameter rencana tanggap darurat sebesar 72 masuk kategori siap. Pada parameter sistem peringatan bencana berada pada kategori siap dengan nilai indeks 70. Sedangkan pada parameter mobilisasi sumber daya berada pada kategori hampir siap dengan nilai indeks hanya sebesar 57.

Ketiga daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah yaitu, Desa Kupangan, Desa Mergosari, Desa Sukoharjo, Desa Rogojati, Desa Karanganyar, Desa Sempol, Desa Plodongan, Desa Pucungwetan dan Desa Kajeksan. Pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah mendapatkan nilai indeks sebesar 51 yang masuk ke dalam kategori kurang siap. Pada parameter

pengetahuan dan sikap berada di kategori hampir siap dengan nilai indeks 55. Parameter rencana tanggap darurat hanya sebesar 53, dimana pada nilai indeks berada pada kategori yang kurang siap. Pada parameter sistem peringatan bencana berada pada kategori kurang siap dengan nilai indeks 52. Sedangkan untuk parameter mobilisasi sumber daya berada pada kategori belum siap dengan nilai indeks 37.

Keempat, secara keseluruhan kesiapsiagaan masyarakat Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah berada pada kategori siap dalam menghadapi bencana tanah longsor dengan nilai indeks sebesar 68.

B. Saran

Hasil penelitian ini menghasilkan beberapa rekomendasi yang dapat diajukan sebagai acuan untuk daerah penelitian dan peneliti-peneliti selanjutnya dalam upaya meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana tanah longsor.

1. Bagi Daerah Penelitian

Pada daerah dengan tingkat kerawanan tanah longsor rendah harus lebih siap lagi untuk menghadapi bencana tanah longsor.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diperlukan penelitian yang lebih mendalam mengenai bencana tanah longsor. Jangan sampai menunggu bencana terjadi dan menimbulkan korban jiwa baru diadakan penelitian. Penelitian yang lebih mendalam seperti, kesiapsiagaan komunitas sekolah yang berada di Kecamatan Sukoharjo dan kesiapsiagaan pemerintah serta aparat setempat dalam menghadapi bencana tanah longsor.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Negara Penanggulangan Bencana. *Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Penanggulangan Bencana*. Jakarta: BNPB, 2008.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonosobo. *Statistik Daerah Kabupaten Wonosobo 2016*. Wonosobo: BPS Kabupaten Wonosobo, 2016.
- Bungin, Burhan. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Komunikasi, Ekonomi dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta : Prenada Media Group. Departemen Komunikasi dan Informasi Badan Informasi Publik. *Memahami Bencana*. Jakarta: Pusat Informasi Kesejahteraan Rakyat, 2008.
- J. Kodoatie, Robert dan Sjarief, Roestam. 2006. *Pengelolaan Bencana Terpadu*. Jakarta: Yarsif Watampome.
- LIPI-UNESCO/ISDR, *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami di Indonesia*. Jakarta: LIPI Press, 2006.
- Nurjanah, dkk. 2012. *Manajemen Bencana*. Bandung : Alfabeta.
- Noor, Djauhari. 2014. *Pengantar Mitigasi Bencana Geologi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana*. PP Press, 2008.
- Ramli, Soehatman. 2010. *Manajemen Bencana*. Cetakan pertama. Jakarta: PT.Dian Rakyat..
- Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Supriyono, Primus. 2014. *Seri Pendidikan Pengurangan Risiko Bencana Gunung Meletus*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Syamsul, Bahri dan Zamzam. 2014. *Metode Penelitian Berbasis SEM-AMOS*. Yogyakarta: Deepublish

- Tika, Pabundu. 2005. *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Yulaelawati, Ella dan Usman Syihab. 2008. *Mencerdasi Bencana : banjir, tanah longsor, tsunami, gempa bumi, gunung api, kebakaran*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.

LAMPIRAN 1

Angket Penelitian

Kepada

Bapak/ Ibu/ Saudara

Di Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah

Responden yang terhormat,

Perkenalkan saya Kartika Indah Sari, mahasiswi Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta. Saat ini, saya sedang melakukan penelitian untuk penyusunan skripsi yang berjudul "Studi Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor Berdasarkan Tingkat Kerawanan Daerah di Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah". Maka saya mohon kepada Bapak/ Ibu/ Saudara untuk meluangkan waktu untuk menjawab beberapa pertanyaan dalam kuesioner penelitian saya. Segala keterangan yang diberikan akan dijaga kerahasiannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Saya ucapkan terima kasih kepada Bapak/ Ibu/ Saudara atas informasi yang telah diberikan.

Hormat Saya,

Kartika Indah Sari

(4315131143)

DAFTAR PERTANYAAN

Petunjuk Pengisian Angket :

1. Bacalah dengan teliti setiap isi pertanyaan yang diajukan dalam angket ini.
2. Isilah identitas anda!
3. Berilah tanda *cekhlis* (✓) pada pilihan kolom yang sesuai dengan pendapat anda.

A. Identitas Responden

Nama :
Jenis Kelamin :
Usia :
Pendidikan terakhir :
Alamat tempat tinggal :

B. Berilah tanda *cekhlis* (✓) pada kolom jawaban sesuai yang anda pilih!

No	Pertanyaan	YA	TIDAK
A Pengetahuan dan sikap			
1	Apakah anda mengetahui bahwa daerah anda rawan bencana tanah longsor?		
2	Apakah tanah yang bergerak secara tiba-tiba menuruni lereng merupakan bencana tanah longsor?		
3	Hujan deras secara terus-menerus merupakan faktor penyebab terjadinya tanah longsor?		
4	Apakah melakukan penggundulan hutan dapat menyebabkan terjadinya tanah longsor?		
5	Setelah hujan turun muncul retakan pada lereng merupakan tanda-tanda terjadinya tanah longsor?		
6	Bangunan rumah yang terbuat dari material kayu, bambu dan seng. Apakah dapat mengurangi dampak tanah longsor?		
7	Apakah anda melakukan pemasangan rambu dan tanda peringatan pada daerah rawan longsor dapat mengurangi dampak tanah longsor?		
B Rencana Tanggap Darurat			
8	Terkait dalam penyelamatan jiwa, pada saat darurat apakah anda menyelamatkan balita, wanita dan lansia terlebih dahulu?		
9	Apakah anda mengetahui tempat berkumpul saat bencana tanah longsor terjadi?		
10	Apakah anda sudah mengetahui jalur evakuasi pada saat tanah longsor terjadi?		
11	Apakah anda sudah mengetahui lokasi yang akan dijadikan tempat pengungsian pada saat terjadi tanah longsor?		
12	Apakah anda pernah mengikuti pelatihan dan keterampilan untuk evakuasi bencana?		
13	Apakah anda sudah menyediakan kotak P3K/obat-obatan penting untuk pertolongan pertama saat keadaan darurat?		

14	Apakah anda menyiapkan alat penerangan seperti lampu senter dan lampu petromak untuk persiapan apabila terjadi tanah longsor?		
15	Apakah anda menyiapkan tas siaga yang berisi surat-surat berharga sebelum terjadinya tanah longsor?		
16	Apakah anda memiliki nomor telepon penting (seperti rumah sakit, polisi) untuk menghubungi ketika tanah longsor terjadi?		
17	Apakah anda pernah mengikuti pelatihan kesiapsiagaan tanah longsor?		
C Sistem Peringatan Dini			
18	Apabila akan terjadi/ saat terjadi longsor, apakah anda memberikan informasi kepada instansi-instansi terkait dengan bencana longsor (seperti BPBD, SAR) atau pemerintah setempat?		
19	Apabila akan terjadi/ saat terjadi tanah longsor, apakah anda mengingatkan keluarga dan warga sekitar dengan menggunakan pengeras suara masjid jika listrik padam menggunakan kentongan?		
D Mobilisasi Sumber Daya			
20	Apakah anda pernah mendapatkan atau mengikuti seminar/penyuluhan kesiapsiagaan bencana tanah longsor?		
21	Apakah anda memiliki keterampilan yang berkaitan dengan kesiapsiagaan terhadap bencana tanah longsor?		
22	Apakah anda atau keluarga memiliki tabungan untuk merenovasi/membuat rumah apabila terjadi tanah longsor?		
23	Apakah ada kerabat/teman yang siap membantu pada saat darurat bencana?		

LAMPIRAN 2

Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Kesiapsiagaan Masyarakat Menghadapi Tanah Longsor di Kecamatan Sukoharjo

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	100	100.0
	Excluded(a)	0	.0
	Total	100	100.0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.871	28

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Keterangan
VAR00001	18.3300	31.860	.336	.869	Valid
VAR00002	18.1200	32.733	.317	.869	Valid
VAR00003	18.2500	31.462	.472	.865	Valid
VAR00004	18.1900	32.438	.301	.869	Valid
VAR00005	18.2100	32.046	.376	.868	Valid
VAR00006	18.1500	33.745	-.013	.875	Dihilangkan
VAR00007	18.3800	34.379	-.145	.882	Dihilangkan
VAR00008	18.3500	31.705	.358	.868	Valid
VAR00009	18.5100	29.828	.678	.859	Valid
VAR00010	18.1500	33.422	.076	.873	Dihilangkan
VAR00011	18.3200	31.311	.452	.866	Valid
VAR00012	18.4000	31.131	.452	.866	Valid
VAR00013	18.3200	31.068	.502	.864	Valid
VAR00014	18.3800	30.602	.563	.862	Valid
VAR00015	18.3800	30.400	.604	.861	Valid
VAR00016	18.2800	31.618	.413	.867	Valid
VAR00017	18.2900	33.440	.033	.876	Dihilangkan

VAR00018	18.0500	33.624	.140	.871	Dihilangkan
VAR00019	18.4000	29.838	.707	.858	Valid
VAR00020	18.3100	30.863	.552	.863	Valid
VAR00021	18.6600	31.015	.468	.865	Valid
VAR00022	18.3300	30.708	.570	.862	Valid
VAR00023	18.4600	31.685	.334	.869	Valid
VAR00024	18.6600	29.661	.733	.857	Valid
VAR00025	18.5900	29.578	.730	.857	Valid
VAR00026	18.5600	31.340	.392	.867	Valid
VAR00027	18.6700	31.900	.303	.870	Valid
VAR00028	18.3800	30.723	.539	.863	Valid

Kesimpulan :

Uji Validitas dan Reliabilitas kondisi tingkat kesiapagaan masyarakat yaitu di Kecamatan Sukoharjo menghasilkan :

1. Item yang Valid berdasarkan SPSS 19. Dari 28 item, terdapat 23 item valid, dan 5 item dihilangkan. Sehingga total butir pertanyaan sebanyak 23 item.
2. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada *output reliability statistics*. Didapat nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,871 berarti alat ukur dalam penelitian memiliki kategori reliabel (Guildford).

LAMPIRAN 3

n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	10	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	12	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	15	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	17	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	20	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	30	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	40	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	50	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	60	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

LAMPIRAN 4

DATA RESPONDEN DI KECAMATAN SUKOHARJO

No Responden	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Desa
1	Laki-laki	42	SMP	Garunglor
2	Laki-laki	63	SD	Garunglor
3	Laki-laki	46	SMP	Garunglor
4	Laki-laki	74	SD	Garunglor
5	Laki-laki	51	SD	Garunglor
6	Laki-laki	37	SD	Garunglor
7	Laki-laki	57	SD	Garunglor
8	Laki-laki	27	SMA	Garunglor
9	Laki-laki	35	SD	Gunungtugel
10	Laki-laki	44	SD	Gunungtugel
11	Laki-laki	51	SD	Gunungtugel
12	Laki-laki	43	SD	Gunungtugel
13	Laki-laki	49	SD	Gunungtugel
14	Laki-laki	37	SD	Gunungtugel
15	Laki-laki	51	SD	Kalibening
16	Perempuan	57	SD	Kalibening
17	Laki-laki	62	SD	Kalibening
18	Laki-laki	54	SD	Kalibening
19	Laki-laki	55	SD	Kalibening
20	Laki-laki	57	SD	Kalibening
21	Laki-laki	50	SD	Jebengplampitan
22	Laki-laki	34	SD	Jebengplampitan
23	Laki-laki	42	SD	Jebengplampitan
24	Laki-laki	47	SD	Jebengplampitan
25	Laki-laki	42	SD	Jebengplampitan
26	Laki-laki	59	SD	Jebengplampitan
27	Laki-laki	39	SD	Suroyudan
28	Laki-laki	39	SD	Suroyudan
29	Laki-laki	37	SD	Suroyudan
30	Laki-laki	44	SD	Suroyudan
31	Laki-laki	42	SD	Suroyudan
32	Laki-laki	54	SD	Suroyudan
33	Laki-laki	55	SD	Gumiwang
34	Laki-laki	44	SD	Gumiwang

35	Laki-laki	37	SD	Gumiwang
36	Laki-laki	33	SD	Gumiwang
37	Laki-laki	43	SD	Gumiwang
38	Laki-laki	57	SMP	Gumiwang
39	Laki-laki	48	SD	Gumiwang
40	Laki-laki	25	SMK	Pulus
41	Laki-laki	39	SMA	Pulus
42	Laki-laki	44	SMP	Pulus
43	Laki-laki	59	SD	Pulus
44	Laki-laki	43	SD	Pulus
45	Laki-laki	43	SD	Pulus
46	Laki-laki	30	SD	Pulus
47	Laki-laki	27	SD	Pulus
48	Laki-laki	37	SD	Tlogo
49	Perempuan	50	SD	Tlogo
50	Laki-laki	30	SMP	Tlogo
51	Laki-laki	43	SD	Tlogo
52	Laki-laki	47	SD	Tlogo
53	Laki-laki	35	SD	Tlogo
54	Laki-laki	29	SMA	Kupangan
55	Laki-laki	30	SD	Kupangan
56	Laki-laki	34	SD	Kupangan
57	Laki-laki	31	SMP	Kupangan
58	Laki-laki	29	SMP	Kupangan
59	Laki-laki	45	SD	Mergosari
60	Laki-laki	50	SD	Mergosari
61	Laki-laki	51	SD	Mergosari
62	Laki-laki	37	SD	Mergosari
63	Laki-laki	32	SMP	Mergosari
64	Laki-laki	46	SD	Sukoharjo
65	Laki-laki	40	SD	Sukoharjo
66	Laki-laki	39	SD	Sukoharjo
67	Laki-laki	36	SD	Sukoharjo
68	Laki-laki	29	SMP	Sukoharjo
69	Laki-laki	54	SD	Rogojati
70	Laki-laki	55	SD	Rogojati
71	Laki-laki	57	SD	Rogojati
72	Laki-laki	50	SD	Rogojati
73	Laki-laki	34	SD	Rogojati

74	Laki-laki	42	SD	Karanganyar
75	Laki-laki	47	SD	Karanganyar
76	Laki-laki	28	SMP	Karanganyar
77	Laki-laki	32	SD	Karanganyar
78	Laki-laki	57	SD	Karanganyar
79	Laki-laki	45	SD	Sempol
80	Laki-laki	25	SMA	Sempol
81	Laki-laki	46	SD	Sempol
82	Laki-laki	43	SD	Sempol
83	Laki-laki	40	SD	Sempol
84	Laki-laki	38	SD	Plodongan
85	Laki-laki	44	SD	Plodongan
86	Laki-laki	67	Tidak Sekolah	Plodongan
87	Laki-laki	55	SD	Plodongan
88	Laki-laki	50	SD	Plodongan
89	Laki-laki	60	SD	Pucungwetan
90	Laki-laki	30	SMP	Pucungwetan
91	Laki-laki	37	SD	Pucungwetan
92	Laki-laki	41	SD	Pucungwetan
93	Laki-laki	38	SD	Pucungwetan
94	Laki-laki	52	SD	Pucungwetan
95	Laki-laki	40	SD	Kajeksan
96	Laki-laki	39	SD	Kajeksan
97	Laki-laki	55	SMP	Kajeksan
98	Laki-laki	51	SD	Kajeksan
99	Laki-laki	46	SD	Kajeksan
100	Laki-laki	37	SMP	Kajeksan

LAMPIRAN 5

**SKORING DATA KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI TANAH LONGSOR DI
KECAMATAN SUKOHARJO KABUPATEN WONOSOBO JAWA TENGAH**

No Responden	Parameter Pengetahuan dan Sikap							Parameter Tanggap Darurat										Parameter Sistem Peringatan Dini	Parameter Mobilisasi Sumber Daya					Total skor	
	No Soal																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20	21	22		23
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	22	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	16	
3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	20	
4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	19	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	17	
6	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	14	
7	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	16	
8	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	16	
9	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	20	
10	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	13	
11	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	16	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	20	
13	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	16	
14	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	18	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	21	
16	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	14	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	22	

18	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	18
19	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	18
20	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	18
21	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	16
22	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	18
23	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	16
24	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19
25	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	17
26	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	21
28	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	17
29	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	17
30	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	15
31	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	18
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19
33	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	13
34	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	17
35	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	20
36	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	18
37	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	14
38	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	14
39	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	16
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	21
41	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	13
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	21
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	22
44	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	15
45	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	15

46	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	11	
47	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	13	
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	19	
49	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	19	
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	21	
51	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	13	
52	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	14	
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	19	
54	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	13	
55	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	11	
56	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	13	
57	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	11	
58	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	18	
59	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	20	
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	20	
61	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	10	
62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	21	
63	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	11	
64	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	12	
65	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	9	
66	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	22
67	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	8	
68	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	11	
69	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	16	
70	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	15	
71	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9	
72	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	13	
73	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	9	

74	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	8
75	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	16
76	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	9
77	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	Q	0	0	0	0	1	8
78	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
79	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	12
80	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	10
81	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	9
82	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6
83	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	8
84	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	11
85	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	15
86	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	7
87	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	9
88	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10
89	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	11
90	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	9
91	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	9
92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	17
93	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	9
94	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
95	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	10
96	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14
97	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
98	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	13
99	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	11
100	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	11

LAMPIRAN 6

NILAI INDEKS KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT PER PARAMETER

Daerah Tingkat Kerawanan Tinggi												
No Responden	Total Skor Rill Parameter KA	Skor Maksimum Parameter KA	Nilai Indeks Parameter KA	Total Skor Rill Parameter EP	Skor Maksimum Parameter EP	Nilai Indeks Parameter EP	Total Skor Rill Parameter WS	Skor Maksimum Parameter WS	Nilai Indeks Parameter WS	Total Skor Rill Parameter RMC	Skor Maksimum Parameter RMC	Nilai Indeks Parameter RMC
1	7	7	100	10	10	100	2	2	100	3	4	75
2	7	7	100	5	10	50	1	2	50	3	4	75
3	7	7	100	8	10	80	2	2	100	3	4	75
4	7	7	100	9	10	90	1	2	50	2	4	50
5	7	7	100	6	10	60	1	2	50	3	4	75
6	5	7	71	6	10	60	1	2	50	2	4	50
7	5	7	71	8	10	80	1	2	50	2	4	50
8	4	7	57	8	10	80	2	2	100	2	4	50
9	6	7	86	10	10	100	2	2	100	2	4	50
10	6	7	86	6	10	60	1	2	50	1	4	25
11	5	7	71	7	10	70	1	2	50	3	4	75
12	7	7	100	10	10	100	2	2	100	1	4	25
13	5	7	71	8	10	80	2	2	100	1	4	25
14	6	7	86	8	10	80	1	2	50	3	4	75
15	7	7	100	10	10	100	2	2	100	2	4	50
16	5	7	71	6	10	60	1	2	50	2	4	50
17	7	7	100	10	10	100	2	2	100	3	4	75
18	7	7	100	8	10	80	1	2	50	3	4	75
19	5	7	71	8	10	80	2	2	100	3	4	75

20	5	7	71	9	10	90	2	2	100	2	4	50
21	5	7	71	8	10	80	2	2	100	1	4	25
22	5	7	71	10	10	100	2	2	100	1	4	25
23	7	7	100	6	10	60	1	2	50	2	4	50
24	5	7	71	9	10	90	2	2	100	3	4	75
25	5	7	71	8	10	80	1	2	50	3	4	75
26	5	7	71	9	10	90	2	2	100	3	4	75
N = 26		Jumlah Indeks Seluruh Sampel	2167		Jumlah Indeks Seluruh Sampel	2100		Jumlah Indeks Seluruh Sampel	2000		Jumlah Indeks Seluruh Sampel	1475
		Nilai Indeks	83		Nilai Indeks	81		Nilai Indeks	77		Nilai Indeks	58

Daerah Tingkat Kerawanan Sedang												
No Respoden	Total Skor Rill Parameter KA	Skor Maksimum Parameter KA	Nilai Indeks Parameter KA	Total Skor Rill Parameter EP	Skor Maksimum Parameter EP	Nilai Indeks Parameter EP	Total Skor Rill Parameter WS	Skor Maksimum Parameter WS	Nilai Indeks Parameter WS	Total Skor Rill Parameter RMC	Skor Maksimum Parameter RMC	Nilai Indeks Parameter RMC
27	7	7	100	10	10	100	1	2	50	3	4	75
28	5	7	71	6	10	60	2	2	100	4	4	100
29	7	7	100	7	10	70	2	2	100	1	4	25
30	5	7	71	6	10	60	2	2	100	2	4	50
31	4	7	57	10	10	100	2	2	100	2	4	50
32	7	7	100	7	10	70	2	2	100	3	4	75
33	5	7	71	5	10	50	1	2	50	2	4	50

34	5	7	71	8	10	80	1	2	50	3	4	75
35	6	7	86	9	10	90	1	2	50	4	4	100
36	6	7	86	8	10	80	2	2	100	2	4	50
37	4	7	57	7	10	70	1	2	50	2	4	50
38	4	7	57	7	10	70	1	2	50	2	4	50
39	5	7	71	8	10	80	2	2	100	1	4	25
40	7	7	100	10	10	100	1	2	50	3	4	75
41	4	7	57	5	10	50	2	2	100	2	4	50
42	7	7	100	10	10	100	1	2	50	3	4	75
43	7	7	100	10	10	100	2	2	100	3	4	75
44	4	7	57	6	10	60	2	2	100	3	4	75
45	4	7	57	7	10	70	1	2	50	3	4	75
46	4	7	57	3	10	30	2	2	100	2	4	50
47	5	7	71	4	10	40	1	2	50	3	4	75
48	7	7	100	7	10	70	2	2	100	3	4	75
49	7	7	100	7	10	70	2	2	100	3	4	75
50	7	7	100	9	10	90	2	2	100	3	4	75
51	5	7	71	4	10	40	1	2	50	3	4	75
52	4	7	57	6	10	60	1	2	50	3	4	75
53	7	7	100	9	10	90	1	2	50	2	4	50
N = 27		Jumlah Indeks Seluruh Sampel	2125		Jumlah Indeks Seluruh Sampel	1950		Jumlah Indeks Seluruh Sampel	1900		Jumlah Indeks Seluruh Sampel	1550

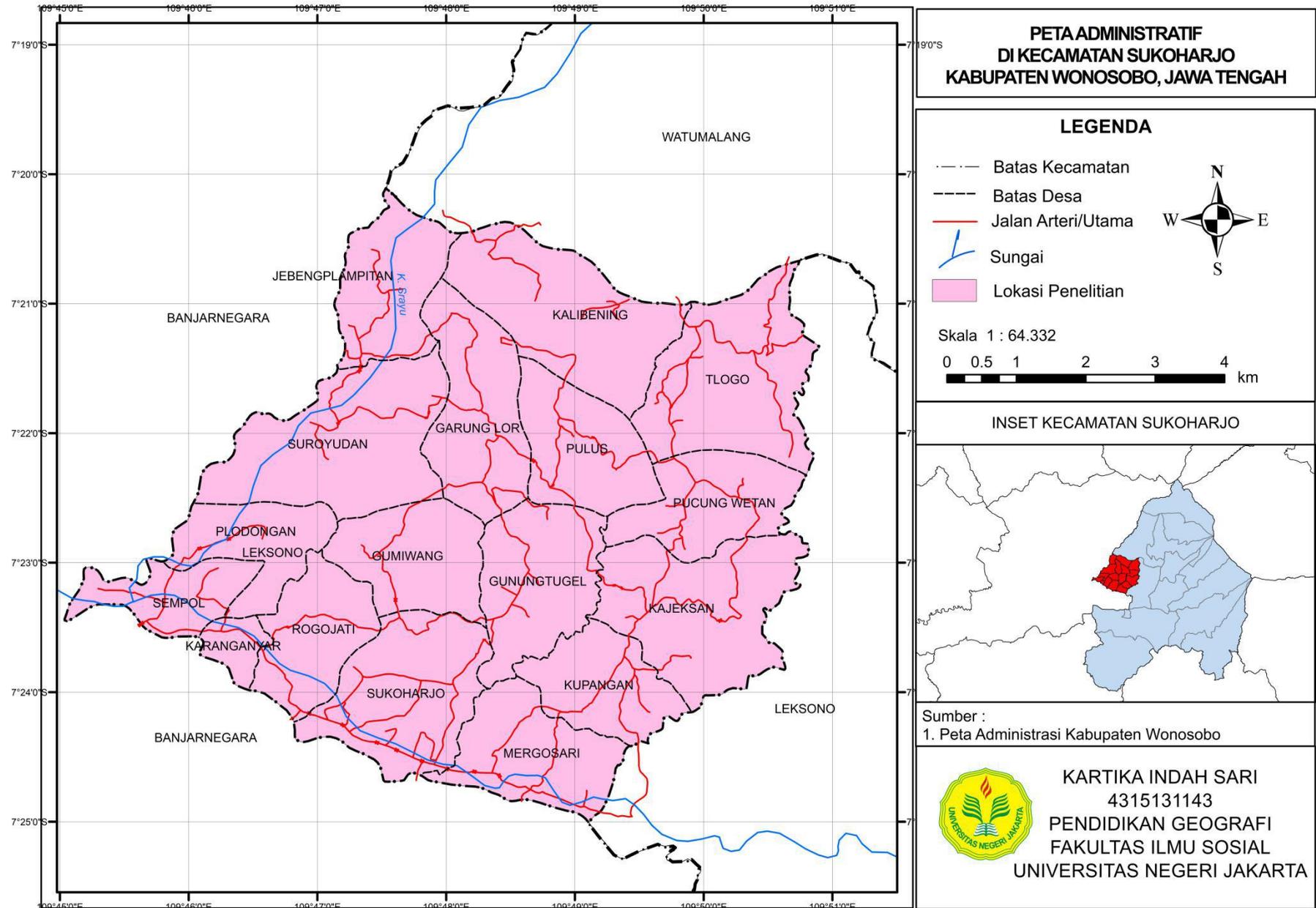
		Nilai Indeks	79		Nilai Indeks	72		Nilai Indeks	70		Nilai Indeks	57
--	--	---------------------	-----------	--	---------------------	-----------	--	---------------------	-----------	--	---------------------	-----------

Daerah Tingkat Kerawanan Rendah												
No Respoden	Total Skor Rill Parameter KA	Skor Maksimum Parameter KA	Nilai Indeks Parameter KA	Total Skor Rill Parameter EP	Skor Maksimum Parameter EP	Nilai Indeks Parameter EP	Total Skor Rill Parameter WS	Skor Maksimum Parameter WS	Nilai Indeks Parameter WS	Total Skor Rill Parameter RMC	Skor Maksimum Parameter RMC	Nilai Indeks Parameter RMC
54	5	7	71	7	10	70	0	2	0	1	4	25
55	3	7	43	4	10	40	2	2	100	2	4	50
56	5	7	71	4	10	40	1	2	50	3	4	75
57	4	7	48	4	10	40	1	2	50	2	4	50
58	5	7	71	10	10	100	1	2	50	2	4	50
59	6	7	86	10	10	100	1	2	50	3	4	75
60	7	7	100	10	10	100	1	2	50	2	4	50
61	4	7	58	4	10	40	1	2	50	1	4	25
62	7	7	100	9	10	90	2	2	100	3	4	75
63	4	7	58	4	10	40	1	2	50	2	4	50
64	4	7	58	4	10	40	2	2	100	2	4	50
65	3	7	43	3	10	30	1	2	50	2	4	50
66	7	7	100	10	10	100	2	2	100	3	4	75
67	5	7	71	1	10	10	1	2	50	1	4	25
68	1	7	14	9	10	90	1	2	50	0	4	0
69	4	7	58	9	10	90	2	2	100	1	4	25
70	2	7	29	10	10	100	2	2	100	1	4	25
71	3	7	43	3	10	30	1	2	50	2	4	50

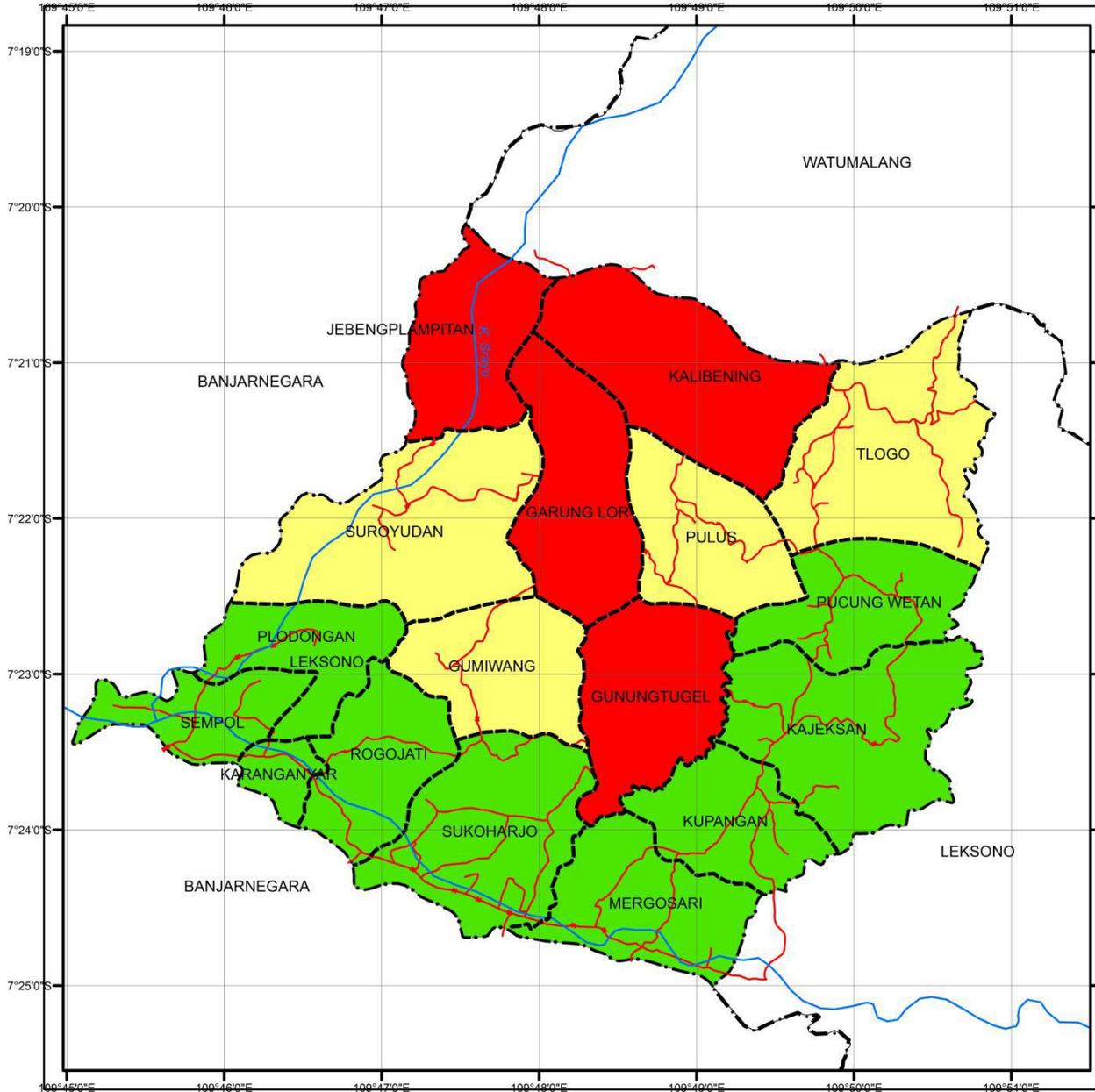
72	3	7	43	9	10	90	1	2	50	0	4	0
73	4	7	58	3	10	30	1	2	50	1	4	25
74	3	7	43	3	10	30	1	2	50	1	4	25
75	6	7	86	6	10	60	1	2	50	3	4	75
76	2	7	29	4	10	40	1	2	50	2	4	50
77	3	7	43	4	10	40	0	2	0	1	4	25
78	2	7	29	4	10	40	0	2	0	0	4	0
79	6	7	86	2	10	20	1	2	50	3	4	75
80	2	7	29	5	10	50	1	2	50	2	4	50
81	3	7	43	4	10	40	1	2	50	1	4	25
82	2	7	29	3	10	30	1	2	50	0	4	0
83	2	7	29	4	10	40	1	2	50	1	4	25
84	3	7	43	7	10	70	1	2	50	0	4	0
85	6	7	86	4	10	40	2	2	100	3	4	75
86	2	7	29	3	10	30	1	2	50	1	4	25
87	3	7	43	5	10	50	1	2	50	0	4	0
88	4	7	58	6	10	60	0	2	0	0	4	0
89	4	7	58	4	10	40	2	2	100	1	4	25
90	2	7	2	5	10	50	0	2	0	2	4	50
91	3	7	43	5	10	50	1	2	50	0	4	0
92	7	7	100	5	10	50	2	2	100	3	4	75
93	2	7	29	5	10	50	1	2	50	1	4	25
94	3	7	43	5	10	50	0	2	0	0	4	0
95	3	7	43	5	10	50	1	2	50	1	4	25
96	6	7	86	8	10	80	0	2	0	0	4	0
97	4	7	58	4	10	40	0	2	0	0	4	0

98	6	7	86	3	10	30	1	2	50	3	4	75
99	6	7	86	2	10	20	1	2	50	2	4	50
100	2	7	29	5	10	50	2	2	100	2	4	50
N = 47		Jumlah Indeks Seluruh Sampel	2591		Jumlah Indeks Seluruh Sampel	2470		Jumlah Indeks Seluruh Sampel	2450		Jumlah Indeks Seluruh Sampel	1675
		Nilai Indeks	55		Nilai Indeks	53		Nilai Indeks	52		Nilai Indeks	37

LAMPIRAN 7



**PETA KERAWANAN TANAH LONGSOR
DI KECAMATAN SUKOHARJO
KABUPATEN WONOSOBO, JAWA TENGAH**



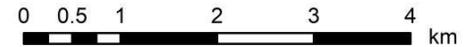
LEGENDA

- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jalan
- Sungai
- Lokasi Penelitian

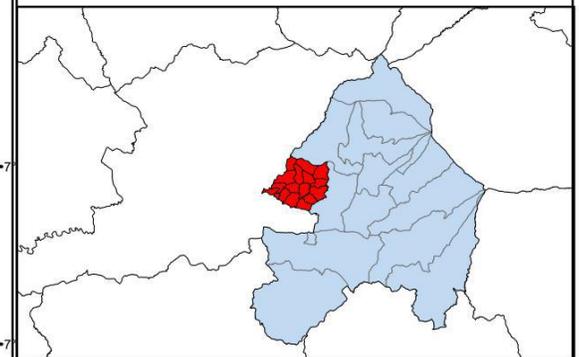
Tingkat Kerawanan Tanah Longsor :

- Tinggi
- Sedang
- Rendah

Skala 1 : 64.332



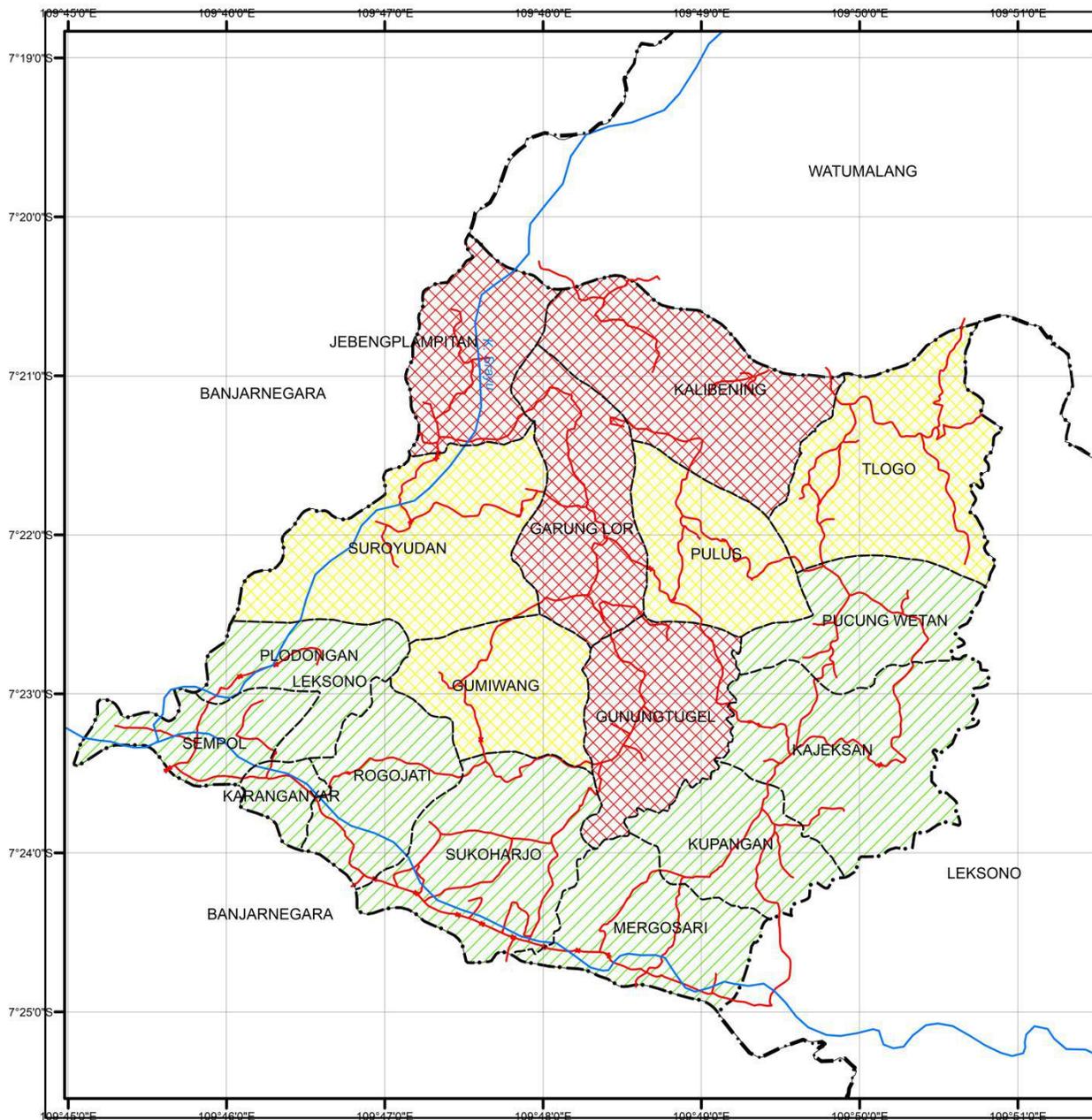
INSET KECAMATAN SUKOHARJO



- Sumber :
1. Peta Administrasi Kabupaten Wonosobo
 2. Peta Tematik Dasar Kabupaten Wonosobo (Curah Hujan, Lereng, Geologi 2013)
 3. Data Kejadian Bencana Longsor



KARTIKA INDAH SARI
4315131143
PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA



**PETA KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT
DALAM MENGHADAPI
BENCANA TANAH LONGSOR
DI KECAMATAN SUKOHARJO
KABUPATEN WONOSOBO, JAWA TENGAH**

LEGENDA

- Batas Kecamatan
- - - Batas Desa
- Jalan Arteri/Utama
- Sungai

Tingkat Kerawanan Tanah Longsor :

- Tinggi
- Sedang
- Rendah

Indeks Kesiapsiagaan Masyarakat :

- ▨ Siap
- ▨ Kurang Siap

Skala 1 : 64.332

0 0.5 1 2 3 4 km



Sumber :

1. Peta Administrasi Kabupaten Wonorejo
2. Peta Tematik Dasar Kabupaten Wonorejo (Curah Hujan, Lereng, Geologi 2013)
3. Data Kejadian Bencana Longsor



KARTIKA INDAH SARI
4315131143
PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

LAMPIRAN 8

FOTO HASIL PENELITIAN



Foto 1. Staff BPBD Kabupaten
Wonosobo



Foto 2. Staff Trantib Kecamatan
Sukoharjo



Foto 3. Kondisi Rumah di Desa
Garunglor



Foto 4. Kondisi Rumah di Desa
Garunglor



Foto 5. Menanyakan Responden



Foto 6. Tanggul Penahan Bekas Longsoran



Foto 7. Papan Peringatan



Foto 8. Kepala Desa
Garunglor



Foto 9. Staff Desa Pulus



Foto 10. Tempat Evakuasi



Foto 11. Bekas Tanah Bergerak



Foto 12. Bekas Longsoran

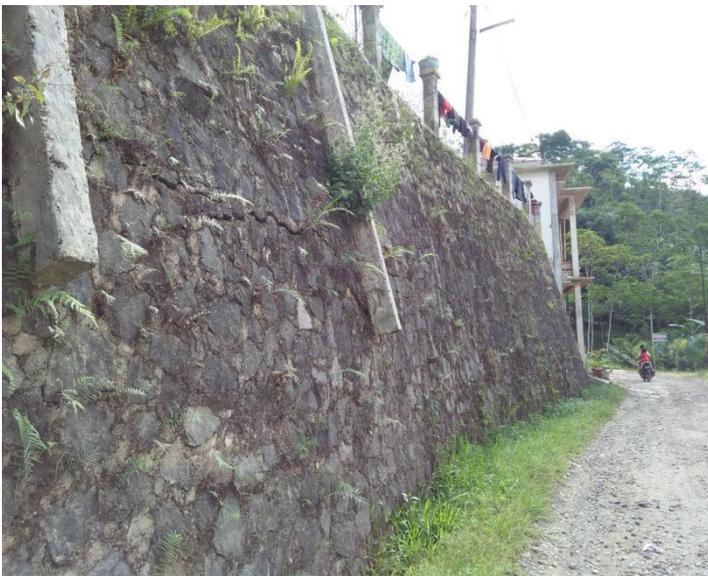


Foto 13. Retakan Akibat Tanah Bergerak



Foto 14. Alat Sistem Peringatan Tanah Longsor



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Kebon Sirih Nomor 18 Blok H Lantai 18, Telepon : 021-3822968, Fax: 021-3841823

JAKARTA

Kode Pos : 10110

SURAT REKOMENDASI IZIN PENELITIAN
NOMOR : 1250/16.1/31/1.86/2017

- Dasar :
1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
 2. 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;
 3. Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 12 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;
 4. Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 7 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Gubernur Nomor 57 Tahun 2014 tentang Pelaksanaan Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 12 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.
 5. Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 47 Tahun 2011 tentang Pedoman Pelayanan Izin Penelitian.
 6. Keputusan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 549 Tahun 2016 tentang Tim Pemantauan Orang Asing, Organisasi Masyarakat Asing dan Tenaga Kerja Asing.
- Menimbang :
- a. Bahwa sesuai surat Kepala Biro Akademik, Kemahasiswaan, dan Hubungan Masyarakat Universitas Negeri Jakarta No.2228B/UN39.12/KM/2017 tanggal 18 April 2017;
 - b. Bahwa untuk tertib administrasi dan pengendalian pelaksanaan penelitian serta pengembangan perlu diterbitkan Surat Izin Angket/Kuesioner;
 - c. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan b, serta hasil verifikasi dan validasi Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi DKI Jakarta, berkas persyaratan administrasi surat izin penelitian telah memenuhi syarat.

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi DKI Jakarta, memberikan Surat Rekomendasi Izin Penelitian kepada :

1. Nama : KARTIKA INDAH SARI
2. No. KTP : 3171064505950004
3. Alamat : Menteng Tengkulun Rt.008, Rw.001, Menteng, Menteng, Jakarta Pusat
4. Pekerjaan : Mahasiswa

Untuk melaksanakan Angket/Kuesioner, dengan rincian sebagai berikut:

- a. Judul Penelitian : Studi Tentang Keslupslagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor di Desa Garung Lor, Kec.Sukoharjo, Kab. Wonosobo, Jawa Tengah
- b. Tempat/Lokasi : Kecamatan Sukoharjo Kab.Wonosobo, Jawa Tengah
- c. Bidang Penelitian : Kebencanaan
- d. Waktu : 29 Juni 2017 s.d 14 Juli 2017
- e. Nama Lembaga : Universitas Negeri Jakarta

Dengan ketentuan yang harus ditaati sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat/lembaga swasta yang akan dijadikan obyek lokasi;
2. Mematuhi ketentuan peraturan yang berlaku di daerah/wilayah setempat;
3. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang materinya bertentangan dengan topik/judul penelitian dimaksud;
4. Surat Izin Penelitian yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian Surat Izin Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya



Indrastuty R. Okita
NIP 196310241989032002



PEMERINTAH KABUPATEN WONOSOBO
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
JL. KH. Abdurrahman Wahid No. 132 Telp. (0286) 324215
WONOSOBO

KodePos 56319

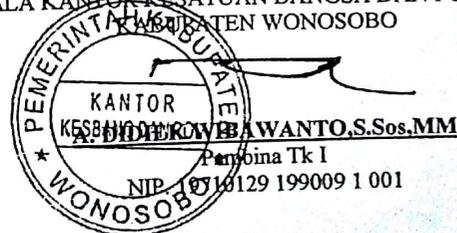
SURAT REKOMENDASI SURVEY/RISET

Nomor : 070 / 200/ VII / 2017

- i. DASAR. : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor : 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian
- ii. MEMBACA : Surat dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Prov. Jateng Nomor : 070/2568/04.5/2017 Tanggal 4 Juli 2017.
- iii. Pada prinsipnya kami TIDAK KEBERATAN/dapat menerima atas pelaksanaan Survey/Penelitian Skripsi /KTI(Karya Tulis Ilmiah)/Tesis/Laporan Tugas Akhir di Wilayah Kabupaten Wonosobo.
- iv. Yang dilaksanakan oleh :
1. Nama : Kartika Indah Sari.
 2. Kebangsaan : Indonesia
 3. Alamat : Menteng Tenggulun Rt 008 Rw 001 Menteng Kec. Menteng Jakarta Pusat.
 4. Pekerjaan : Mahasiswa.
 5. PenanggungJawab : Drs. Warnadi M.Si
 6. Judul Penelitian : “ STUDI TENTANG KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA TANAH LONGSOR DI DESA GARUNG LOR, KECAMATAN SUKOHARJO, WONOSOBO, JAWA TENGAH “ .
 7. Lokasi : Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo.
- v. KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :
1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada pejabat setempat/ lembaga swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.
 2. Pelaksanaan survey/riset tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah politik dan atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
 3. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
 4. Setelah survey/riset selesai, agar menyerahkan hasilnya kepada Bupati Wonosobo Cq.Kakan Kesbang dan Pol Kabupaten Wonosobo, (Rangkap 2).
- vi. Surat Rekomendasi Penelitian/Riset/Tesis ini berlaku dari tanggal : 4 Juli 2017 s/d 31 Juli 2017

Wonosobo, 04 Juni 2017

an. BUPATI WONOSOBO
KEPALA KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN WONOSOBO



Tembusan : Kepada Yth

1. Bupati Wonosobo (sebagai laporan) ;
2. Ka. Bappeda Kab. Wonosobo ;
3. -Ka. Biro Akademik , Kemahasiswaan, dan Hubungan Masyarakat Unj;
4. Dekan Fak. Ilmu Sosial UNJ;
5. Yang bersangkutan ;
6. Peringgal.



**KARTU BIMBINGAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI**

Nama Mahasiswa : KARTIKA INDAH SARI
Nomor Registrasi : 4315131143
Dosen Pembimbing I : Warnadi, M.Si
Dosen Pembimbing II : Ilham Mataburu, M.Si

Tanggal Bimbingan	Catatan dari Dosen Pembimbing	Paraf DP
21 / 3 2017	Menyerahkan bab 1-3 Perubahan judul	
29 / 3 2017	Revisi judul	
5 / 4 2017	Menambahkan indikator dari parameter kesiapsiagaan	
5 / 4 2017	Membuat indikator partisipasi terhadap bencana Perbaiki tujuan, rumusan penelitian	
12 / 4 2017	Menambahkan hakikat penanggulangan bencana Perdalam indikator perencanaan, pelaksanaan dan evakuasi dalam kesiapsiagaan.	
18 / 4 2017	Menambahkan rumus mencari nilai indeks kesiapsiagaan Perbaiki instrumen	
17 / 5 2017	Acc seminar proposal	
17 / 5 2017	Revisi judul dan perbaikan isi proposal sesuaikan dengan instrumen dan lain-lain.	
9 / 6 2017	Mendanyakan saran-saran dari dosen lain setelah seminar ke dosen pembimbing - Memperluas wilayah penelitian	
14 / 6 2017	- Perbaiki kurioner	

Tanggal Bimbingan	Catatan dari Dosen Pembimbing	Paraf DP
14 / 6 2017 Pak Ilham	Perbaiki kugoner Perbaiki sampel penelitian	
16 / 6 2017 Pak war	Acc untuk turun lapangan	
21 / 6 2017 Pak Ilham	Acc turun lapangan	
13 / 7 2017 Pak war	Bimbingan hasil penelitian Lanjut Bab 4 dan Bab 5	
19 / 7 2017 Pak war	Perbaiki teknik penulisan Perbaiki Bab 4 dan 5	
15 / 7 2017 Pak Ilham	Perbaiki bab 4 (diagram diganti dengan tabel)	
24 / 7 2017 Pak war	Acc sidang	
15 / 7 2017	Acc sidang	

RIWAYAT HIDUP



Kartika Indah Sari, Anak ke 1 dari 2 bersaudara, dari Bapak Amrizal dan Ibu Sutirah. Penulis lahir di Wonosobo, 5 Mei 1995. Tempat tinggal penulis di Jalan Menteng Tenggulun No. 31, Kel. Menteng, Kec. Menteng, Jakarta Pusat. Riwayat pendidikan dimulai Pendidikan Sekolah Dasar di Sds. Amir Hamzah pada tahun 2007, Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 8 Jakarta pada tahun 2010, Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 31 Jakarta pada tahun 2013, melanjutkan kuliah di Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta melalui jalur SNMPTN pada tahun 2013. Aktif disalah satu organisasi kampus yaitu BEMJ Geografi sebagai staff Hubungan Masyarakat (2014 dan 2015). Pengalaman Prakterk Keterampilan Mengajar (PKM/PP) di SMAN 37 Jakarta. Sebagai sarana komunikasi, penulis dapat dihubungi melalui E-mail : sarikartikaindah@gmail.com