KAPASITAS MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA TANAH LONGSOR DI KECAMATAN CANDISARI KOTA SEMARANG

SKRIPSI

Diajukan dalam rangka menyelesaikan Studi Strata 1
Untuk memperoleh Gelar Sarjana Geografi (S.Geo.)

Oleh:
Mukaromah
3211412042

JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2019

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang, pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 7 Agustus 2019

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Dr. Erni Suharini, M.Si.	**Drs. Heri Tjahjono, M.Si.**
NIP 19611106 198803 2 002	NIP 19680202 199903 1 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Geografi

Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto, M.Si.
NIP 19621019 198803 1 002

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang, pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 22 Agustus 2019

Menyetujui,
Penguji I

Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto, M.Si.
NIP 19621019 198803 1 002

Penguji II

Drs. Heri Tjahjono, M.Si.
NIP 19680202 199903 1 001

Penguji III

Dr. Erni Suharini, M.Si.
NIP 19611106 198803 2 002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Sosial

Dr. Moh. Solehatul Mustofa, M.A.
NIP 19630802 198803 1 001

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian ataupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat di dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 7 Agustus 2019

Mukaromah
NIM 3211412042

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

- "Perhatikan pikiranmu, ia akan menjadi kata-katamu. Perhatikan kata-katamu, ia akan menjadi tindakanmu. Perhatikan tindakanmu, ia akan menjadi kebiasaanmu. Perhatikan kebiasaanmu, ia akan menjadi karaktermu. Dan perhatikan karaktermu, karena akhirnya ia akan menentukan takdirmu." – Lao Tze
- "Bertambah usia belum tentu bertambah akal, bertambah akal tak berarti semakin berbudi pekerti. Menyadari bahwa hidup ini bukan untuk melayani diri sendiri, tapi juga untuk bersama manusia lainnya." – Anonim

Persembahan:

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya, skripsi ini kupersembahkan kepada:

- *Almamaterku, semua teman-teman dan sahabat Geografi 2012 yang selalu memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.*
- *Bapak Wahyoe Hidajat, Ibu Trismijatoen dan Ibu Istiqomah yang selalu mencurahkan doa, dukungan, dan arahan yang menginspirasi serta membangkitkan semangat.*

SARI

Mukaromah. 2019. *Kapasitas Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Candisari Kota Semarang*. Skripsi, Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Dr. Erni Suharini, M.Si. dan Drs. Heri Tjahjono, M.Si.

Kata Kunci: Ancaman Bencana, Kapasitas Masyarakat, Tanah Longsor

Kecamatan Candisari memiliki kondisi fisik yang berpotensi longsor saat musim penghujan terjadi dan faktor-faktor aktivitas manusia yang kurang memperhatikan keseimbangan lingkungan seperti pembuatan komplek permukiman di perbukitan yang berlereng curam dan pemotongan tebing. Tujuan dalam penelitian ini yaitu: (1) Menganalisis tingkat kapasitas masyarakat di Kecamatan Candisari dalam menghadapi bencana tanah longsor dan (2) Menganalisis upaya-upaya yang telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor di Kecamatan Candisari.

Metode dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan analisis deskriptif. Penelitian dilakukan pada wilayah rawan longsor di Kecamatan Candisari Kota Semarang yakni Kelurahan Candi, Jomblang, Karang Anyar Gunung dan Tegalsari. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh KK yang ada pada lokasi penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Jumlah responden untuk penilaian tingkat kapasitas masyarakat sebanyak 54 orang. Untuk responden terkait upaya pemerintah dilakukan pada 4 kelurahan tersebut dan BPBD Kota Semarang. Teknik dalam pengumpulan data yaitu dokumentasi, kuisioner, dan wawancara.

Hasil penelitian diperoleh hasil yaitu kapasitas masyarakat Kecamatan Candisari secara umum memiliki tingkat kapasitas tinggi secara teori. Dapat diartikan bahwa masyarakat Candisari sudah memiliki kemampuan dasar yang memadai untuk menghadapi ancaman bencana tanah longsor. Untuk upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah pada tingkat kelurahan dan BPBD Kota Semarang secara umum sudah baik dengan adanya beberapa upaya yang telah dilakukan guna meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor.

Saran dalam penelitian ini yaitu perlu adanya pengawasan dan penegakkan aturan dalam penggunaan lahan untuk permukiman. Perlu adanya himbauan terkait lingkungan tempat tinggal yang rawan terhadap ancaman bencana tanah longsor. Dan perlu adanya kajian wilayah rawan longsor yang lebih detail agar mengetahui tingkat kerawanan pada masing-masing wilayah.

PRAKATA

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi dengan judul "Kapasitas Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Candisari Kota Semarang" terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Geografi (S1) di Universitas Negeri Semarang. Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah mengijinkan penulis untuk menempuh studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Moh. Solehatul Mustofa, M.A., Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang yang telah mengijinkan penulis untuk menempuh studi di Fakultas Ilmu Sosial.
3. Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto, M.Si., Ketua Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan pelayanan dan fasilitas yang memungkinkan penulis untuk melakukan penelitian ini.
4. Dr. Eva Banowati, M.Si., Ketua Program Studi Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan pelayanan dan fasilitas yang memungkinkan penulis untuk melakukan penelitian ini.

5. Ariyani Indrayati, S.Si., M.Si., Dosen wali yang telah banyak memberikan motivasi, masukan dan saran serta arahan selama penulis menempuh studi.
6. Dr. Erni Suharini, M.Si., Dosen pembimbing pertama yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis selama menyusun skripsi.
7. Drs. Heri Tjahjono, M.Si., Dosen pembimbing kedua yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis selama menyusun skripsi.
8. Seluruh Dosen dan Karyawan Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial yang telah memberikan penulis ilmu selama menempuh perkuliahan dan bantuan serta motivasi yang telah diberikan selama penulis menempuh studi.
9. Pimpinan beserta Staff kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Semarang, yang telah membantu menyediakan data untuk penelitian ini.
10. Pimpinan beserta Staff kantor Kecamatan Candisari, yang telah memberikan ijin penelitian.
11. Pimpinan beserta Staff kantor Kelurahan Candi, Jomblang, Karang Anyar Gunung dan Tegalsari, yang telah memberikan ijin dan bantuan menyediakan data penelitian.
12. Masyarakat Kecamatan Candisari Kota Semarang, terima kasih atas kerjasamanya karena telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
13. Teman-temanku Geografi angkatan 2012, terima kasih karena telah memberikan bantuan selama penulis mengumpulkan data penelitian dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
14. Seluruh pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu dalam skripsi ini, terima kasih atas dukungan dan kerjasamanya.

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan oleh semua pihak mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan senang hati apabila ada masukan berupa kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi peningkatan manfaat skripsi ini untuk penelitian-penelitian yang akan datang. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri khususnya dan berguna bagi para pembaca pada umumnya.

Semarang, 7 Agustus 2019

Mukaromah

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
PERSETUJUAN PEMBIMBING ii
PENGESAHAN KELULUSAN iii
PERNYATAAN iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN v
SARI vi
PRAKATA vii
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan Penelitian 5
D. Manfaat Penelitian 6
E. Batasan Istilah 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teoretis
   1. Bencana 9
   2. Tanah Longsor 11
   3. Faktor Penyebab Terjadinya Tanah Longsor 14
   4. Dampak Terjadinya Tanah Longsor 16
   5. Kapasitas dalam Menghadapi Bencana 17
B. Kajian Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan 24
C. Kerangka Berpikir 29

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi penelitian 30
B. Populasi Penelitian 30

C. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel 31
D. Variabel Penelitian 35
E. Alat dan Teknik Pengumpulan Data 38
F. Validitas dan Reliabilitas Alat 41
G. Teknik Analisis Data 43
H. Alur Penelitian 46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
A. Gambaran Umum Objek Penelitian 47
B. Hasil Penelitian
1. Kapasitas Masyarakat 63
2. Upaya Pemerintah 71
C. Pembahasan
1. Kapasitas Masyarakat 79
2. Upaya Pemerintah 83
BAB V PENUTUP
A. Simpulan 86
B. Saran 88
DAFTAR PUSTAKA 90

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3. 1 Data kependudukan Kecamatan Candisari 30
Tabel 3. 2 Distribusi jumlah pembagian sampel responden 34
Tabel 3. 3 Hasil uji validitas kuisioner 1..... 42
Tabel 3. 4 Hasil uji reliabilitas kuisioner 1 43
Tabel 3. 5 Klasifikasi tingkat kapasitas masyarakat 45
Tabel 4. 1 Pembagian Luas Wilayah Kecamatan Candisari 47
Tabel 4. 2 Data Penduduk di Kecamatan Candisari..... 49
Tabel 4. 3 Klasifikasi Kemiringan Lereng di Kecamatan Candisari 49
Tabel 4. 4 Data Kejadian Longsor di Kecamatan Candisari..... 51
Tabel 4. 5 Lokasi Sampel di Kelurahan Candi 53
Tabel 4. 6 Lokasi Sampel di Kelurahan Jomblang 55
Tabel 4. 7 Lokasi Sampel di Kelurahan Karang Anyar Gunung 57
Tabel 4. 8 Lokasi Sampel di Kelurahan Tegalsari 59
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan Tingkat Kapasitas Masyarakat 63
Tabel 4. 10 Hasil Perhitungan Parameter A..... 64
Tabel 4. 11 Hasil Perhitungan Parameter B..... 65
Tabel 4. 12 Hasil Perhitungan Parameter C..... 66
Tabel 4. 13 Hasil Perhitungan Parameter D..... 67
Tabel 4. 14 Hasil Perhitungan Parameter E 68
Tabel 4. 15 Hasil Perhitungan Parameter F 68
Tabel 4. 16 Hasil Perhitungan Parameter G..... 69
Tabel 4. 17 Hasil Perhitungan Parameter H..... 70
Tabel 4. 18 Hasil Perhitungan Parameter I 71

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir 29
Gambar 3. 1 Alur Penelitian..... 46
Gambar 4. 1 Peta Administrasi Kecamatan Candisari 48
Gambar 4. 2 Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Candisari 50
Gambar 4. 3 Peta Rawan Longsor Kecamatan Candisari 52
Gambar 4. 4 Peta Lokasi Sampel Kelurahan Candi 54
Gambar 4. 5 Peta Lokasi Sampel Kelurahan Jomblang 56
Gambar 4. 6 Peta Lokasi Sampel Kelurahan Karang Anyar Gunung..... 58
Gambar 4. 7 Peta Lokasi Sampel Kelurahan Tegalsari..... 60
Gambar 4. 8 Peta Sebaran Sampel Kecamatan Candisari..... 61
Gambar 4. 9 Pembuatan talud di Kelurahan Karang Anyar Gunung..... 69
Gambar 4. 10 Kejadian tanah longsor di Kelurahan Tegalsari dan Candi..... 82

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Tabel Kajian Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan 94
Lampiran 2 Perhitungan Jumlah Sampel Tiap Kelurahan 104
Lampiran 3 Instrumen Penelitian 1 Kapasitas Masyarakat..... 105
Lampiran 4 Instrumen Penelitian 2 Kapasitas Daerah..... 109
Lampiran 5 Instrumen Penelitian 3 Pedoman Wawancara 112
Lampiran 6 Tabel Perhitungan Uji Validitas dan Reabilitas Alat..... 115
Lampiran 7 Data Kejadian Longsor Kecamatan Candisari..... 120
Lampiran 8 Data Hasil Instrumen Penelitian 1 Kapasitas Masyarakat..... 124
Lampiran 9 Data Hasil Instrumen Penelitian 2 Kapasitas Daerah..... 129
Lampiran 10 Surat Ijin Penelitian 130
Lampiran 11 Dokumentasi Pengambilan Data 135

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kota Semarang merupakan ibukota Provinsi Jawa Tengah yang berada pada jalur lalu lintas ekonomi Pulau Jawa yang ramai, menjadikan kondisi tersebut memungkinkan untuk berkembang menjadi kota yang berorientasi pada kegiatan ekonomi. Oleh karena itu, dengan adanya berbagai macam kegiatan ekonomi dan sarana prasarana yang lengkap, mempengaruhi bertambahnya jumlah penduduk yang menempati Kota Semarang dari waktu ke waktu.

Peningkatan jumlah penduduk mempengaruhi kebutuhan akan lahan permukiman yang semakin meningkat dan meluas. Namun pada kenyataannya, terbatasnya penyediaan lahan guna permukiman menjadikan pengembangan lahan permukiman semakin meluas dan mendesak lahan yang tidak seharusnya. Pembangunan kawasan permukiman yang tidak sesuai, akan membahayakan lingkungan sekitar maupun jiwa manusia sebagai penghuni kawasan permukiman tersebut.

Kondisi geomorfologi Kota Semarang terbagi menjadi dua, yaitu daerah yang terletak pada dataran pantai utara jawa (Semarang Bawah) dan daerah bagian selatan yang berada pada perbukitan (Semarang Atas). Pengaruh perkembangan kota di daerah Semarang Atas sesuai dengan bentuk morfologinya yang berbukit dan berlereng curam maka akan menyebabkan

terjadinya longsoran, sedangkan di daerah Semarang Bawah yang berupa dataran pantai akan menyebabkan terjadinya amblesan tanah atau *land subsidence* (Agus Solahudin dan Wahyono, 2000 dalam Tjahjono, dkk., 2007: 3).

Berdasarkan pada pemetaan yang dilakukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Semarang, setidaknya terdapat 11 Kecamatan yang rawan longsor di Kota Semarang, salah satunya adalah Kecamatan Candisari. Wilayah Kecamatan Candisari terletak di bagian selatan Kota Semarang atau berada pada cakupan wilayah Semarang Atas, sehingga morfologinya berbukit dan berlereng curam.

Kecamatan Candisari meliputi 7 kelurahan yakni Jatingaleh, Karanganyar Gunung, Jomblang, Candi, Kaliwiru, Wonotingal dan Tegalsari. Berdasarkan pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Semarang tahun 2011-2031 Kecamatan Candisari termasuk pada Bagian Wilayah Kota (BWK) II dengan peruntukan sebagai kawasan perumahan, perkantoran, perdagangan dan jasa. Luas wilayah Kecamatan Candisari adalah 6,54 Km^2 dengan jumlah penduduk 78.863 jiwa dan kepadatan penduduk 12.119 jiwa/Km^2 (Badan Pusat Statistik, 2018). Dengan luas lahan yang terbatas terutama untuk permukiman menyebabkan banyak bangunan tempat tinggal dan fasilitas umum yang didirikan pada lokasi yang tidak menguntungkan atau bahkan dapat membahayakan keselamatan dari para penghuninya.

Kejadian bencana tanah longsor sering terjadi pada wilayah-wilayah di Kecamatan Candisari ini yang disebabkan oleh hujan deras. Menurut data dari

BPBD Kota Semarang pada tahun 2014 terjadi 11 kejadian tanah longsor dan pada tahun 2015 terjadi 4 kejadian tanah longsor yang tersebar pada Kelurahan Wonotingal, Tegalsari, Jomblang, Karanganyar Gunung, dan Candi. Kejadian tanah longsor tersebut menimbulkan kerugian, berupa beberapa rumah warga mengalami kerusakan dan fasilitas umum pun turut mengalami kerusakan akibat kejadian tersebut (BPBD, 2018).

Dikutip dari laman suaramedeka.com (Kamis, 7 Januari 2016: 22.00) kejadian longsor di Kecamatan Candisari merusakan 2 rumah warga dan menutup jalan kampung. Berdasarkan pada Peta Prakiraan Wilayah Potensi Terjadi Gerakan Tanah di Provinsi Jawa Tengah bulan Januari 2016 (Badan Geologi Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi), Kecamatan Candisari dan Banyumanik termasuk zona potensi terjadi gerakan tanah menengah - tinggi artinya pada zona ini dapat terjadi gerakan tanah jika curah hujan di atas normal, terutama pada daerah yang berbatasan dengan lembah sungai, gawir, tebing jalan atau jika lereng mengalami gangguan, sedangkan gerakan tanah lama dapat aktif kembali (ESDM, 2016).

Berdasarkan pada data dari BPBD Kota Semarang tahun 2017 telah terjadi 24 kejadian tanah longsor yang tersebar di 4 Kelurahan yakni Jomblang, Candi, Karang Anyar Gunung dan Tegalsari. Dilansir dari laman TribunJateng.com (Sabtu, 24 Februari 2018: 15.21) tanah longsor kembali terjadi di wilayah Kelurahan Jomblang, yakni tanah longsor merusak talud yang berakibat menutup separuh akses menuju makam Jangkang.

Tanah longsor merupakan bencana alam yang sering terjadi saat musim penghujan tiba dan mengakibatkan kerugian harta benda maupun korban jiwa dan menimbulkan kerusakan sarana dan prasarana yang dapat berdampak pada kondisi ekonomi dan sosial. Dengan memperhatikan kondisi fisik wilayah di Kecamatan Candisari yang berpotensi longsor saat musim penghujan terjadi dan faktor-faktor aktivitas manusia yang kurang memperhatikan keseimbangan lingkungan seperti pembuatan komplek permukiman di perbukitan yang berlereng curam dan pemotongan tebing untuk jalan akan semakin mendukung terjadinya proses longsoran.

Mitigasi bencana di Kecamatan Candisari perlu dilakukan. Adapun mitigasi bencana sendiri terdiri dari 3 tahapan, yakni tahap pra-bencana, saat tanggap darurat dan pasca-bencana. Menilai risiko bencana suatu wilayah merupakan bagian dari mitigasi pra-bencana, dimana hasil dari penilaian tersebut digunakan sebagai dasar penyusunan rencana kontigensi. Sedangkan risiko bencana itu sendiri terdiri dari pengkajian ancaman bencana, kerentanan dan kapasitas. Kapasitas dapat didefinisikan sebagai segala sumber daya yang dimiliki oleh masyarakat baik bersifat individu, kelompok maupun manajerialnya (UN/ISDR, 2005). Kapasitas masyarakat dalam bencana sangat penting untuk diketahui karena memberikan gambaran kondisi nyata dalam menghadapi bencana. Ancaman bencana dapat terjadi sewaktu-waktu tetapi apabila masyarakat memiliki kemampuan untuk menanggulangi ancaman tersebut maka risiko bencana dapat dikurangi (Jaswadi, dkk., 2012: 125).

Melihat latarbelakang bahwa Kecamatan Candisari termasuk pada wilayah yang menjadi perhatian, karena sering terjadi kejadian bencana tanah longsor di wilayah tersebut dan menimbulkan banyak kerugian. Untuk itu diperlukan penelitian yang akan mengkaji tentang kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor di Kecamatan Candisari, Kota Semarang dan upaya yang dilakukan oleh pemerintah dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor tersebut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kapasitas masyarakat di Kecamatan Candisari dalam menghadapi bencana tanah longsor?
2. Apa saja upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor di Kecamatan Candisari?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis tingkat kapasitas masyarakat di Kecamatan Candisari dalam menghadapi bencana tanah longsor.
2. Menganalisis upaya-upaya yang telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor di Kecamatan Candisari.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan sebagai dasar penelitian selanjutnya dan turut memberikan sumbangsih terhadap perkembangan ilmu geografi khususnya studi kebencanaan.
2. Secara praktis, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai rekomendasi kepada masyarakat dan pemerintah serta pihak yang terkait dan berkompeten dalam pembangunan dan perencanaan sebagai informasi yang dapat memberikan peringatan sehingga diharapkan dapat mengurangi kerugian yang ditimbulkan dan guna memberikan pengetahuan sebagai tindak lanjut dalam pentingnya memperhatikan pengelolaan sumber daya alam yang ada serta pentingnya melakukan tindakan pencegahan daripada tindakan pemulihan.

E. Batasan Istilah

Batasan istilah dalam penelitian ini merupakan penjelasan teoritis yang diambil dari teori-teori para ahli dan penjelasan sederhana terkait penelitian yang akan dilakukan. Guna menghindari kesalahpahaman dalam penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan, maka perlu adanya penegasan istilah yang dianggap penting dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ancaman adalah kejadian atau peristiwa yang berpotensi menimbulkan jatuhnya korban jiwa, kerusakan aset atau kehancuran lingkungan hidup. Ancaman bencana adalah suatu kejadian atau peristiwa yang dapat menimbulkan bencana. Istilah ancaman seringkali disejajarkan dengan bahaya (Perka BNPB No. 1 Tahun 2012: 10).
2. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non-alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Perka BNPB No. 2 Tahun 2012: 2).
3. Kapasitas adalah kemampuan daerah dan masyarakat untuk melakukan tindakan pengurangan ancaman dan potensi kerugian akibat bencana secara terstruktur, terencana dan terpadu (Perka BNPB No. 3 Tahun 2012: 3). Kapasitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kapasitas dalam menghadapi ancaman bencana tanah longsor.
4. Kapasitas masyarakat adalah interaksi modal manusia, sumberdaya organisasi, dan keberadaan modal sosial dalam suatu masyarakat yang dapat dimanfaatkan untuk memecahkan masalah kolektif dan meningkatkan atau mempertahankan kesejahteraan masyarakat itu (Chaskin, dkk., 2001 dalam Saluki, 2015: 163).

5. Masyarakat/komunitas adalah kelompok orang yang hidup dan saling berinteraksi di daerah tertentu, yang dapat memiliki ikatan hokum dan solidaritas yang kuat karena memiliki satu atau dua kesamaan tujuan, lokalitas atau kebutuhan bersama; misalnya, tinggal di lingkungan yang sama-sama terpapar pada risiko bahaya yang serupa, atau sama-sama telah terkena bencana, yang pada akhirnya mempunyai kekhawatiran dan harapan yang sama tentang risiko bencana (Perka BNPB No. 1 Tahun 2012: 11).
6. Peningkatan kapasitas merupakan pendekatan pembangunan yang berbasis pada kekuatan-kekuatan dari bawah secara nyata. Kekuatan-kekuatan itu adalah kekuatan-kekuatan sumberdaya alam, sumberdaya ekonomi dan sumberdaya manusia (Maskun, 1999 dalam Saluki, 2015: 163).
7. Tanah longsor atau gerakan tanah adalah suatu proses perpindahan massa tanah atau batuan dengan arah miring dari kedudukan semula, sehingga terpisah dari massa yang mantap, karena pengaruh gravitasi; dengan jenis gerakan berbentuk rotasi dan translasi (PMPU No. 22/2007: 4).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teoretis

1. Bencana

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non-alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Perka BNPB No. 2 Tahun 2012: 2).

Menurut Paripurno (2008) dalam Setyaningsih (2010: 2), bencana merupakan fenomena yang terjadi karena komponen-komponen pemicu, ancaman, dan kerentanan bekerja bersama secara sistematis, sehingga menyebabkan terjadinya risiko pada komunitas. Bencana terjadi apabila komunitas mempunyai tingkat kemampuan yang lebih rendah dibanding dengan tingkat ancaman yang mungkin terjadi. Bencana terjadi apabila masyarakat dan sistem sosial yang lebih tinggi yang bekerja padanya tidak mempunyai kapasitas untuk mengelola ancaman yang terjadi padanya. Ancaman, pemicu dan kerentanan, masing-masing tidak hanya bersifat tunggal, tetapi dapat hadir secara jamak sehingga disebut bencana kompleks. Bencana tidak dapat ditentukan secara pasti waktu terjadinya dan skala kerusakannya sehingga perlu upaya untuk melakukan suatu

kegiatan yang mampu meminimalkan ataupun meniadakan kerugian jika terjadi bencana.

Ancaman bencana adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana. Sedangkan rawan bencana adalah kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi, dan teknologi pada suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu. Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang dibebabkan oleh alam antara lain beupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan dan tanah longsor (UU No. 24 Tahun 2007: 2-4).

Indonesia sebagai negara kepulauan yang secara geografis terletak di daerah khatulistiwa, di antara Benua Asia dan Australia serta di antara Samudera Pasifik dan Hindia, berada pada pertemuan tiga lempeng tektonik utama dunia merupakan wilayah teritorial yang sangat rawan terhadap bencana alam, seperti tanah longsor (Muta'ali, 2013: 223). Pada daerah pertemuan antar lempeng tersebut yakni lempeng Indo-Australia, Eurasia dan Pasifik terjadi zona penunjaman atau *subduction zone* yang mengakibatkan pembentukan gunungapi di busur kepulauan dengan kemiringan sedang hingga terjal. Material hasil letusan gunungapi mempunyai porositas tinggi dan kurang kompak serta tersebar di daerah dengan kemiringan terjal, jika terganggu keseimbangan hidrologinya,

daerah tersebut akan rawan terhadap tanah longsor. Kondisi tersebut mengakibatkan wilayah yang berada dalam busur kepulauan bersifat rawan terhadap tanah longsor (Sutikno, 2001 dalam Suranto, 2008: 1).

2. Tanah Longsor

Menurut Suripin (2002: 38) tanah longsor merupakan bentuk erosi dimana pengangkutan atau gerakan masa tanah terjadi pada suatu saat dalam volume yang relatif besar. Sedangkan menurut Dwiyanto (2002) dalam Effendi (2008: 5), tanah longsor adalah suatu jenis gerakan tanah, umumnya gerakan tanah yang terjadi adalah longsor bahan rombakan (*debris avalanches*) dan nendatan (*slumps/rotational slides*). Gaya-gaya gravitasi dan rembesan (*seepage*) merupakan penyebab utama ketidakstabilan (*instability*) pada lereng alami maupun lereng yang di bentuk dengan cara penggalian atau penimbunan.

Menurut Direktorat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (2005) dalam Effendi (2008: 4) menyatakan bahwa tanah longsor boleh disebut juga dengan gerakan tanah. Didefinisikan sebagai massa tanah atau material campuran lempung, kerikil, pasir, dan kerakal serta bongkah dan lumpur, yang bergerak sepanjang lereng atau keluar lereng karena faktor gravitasi bumi.

Menurut Arsyad (1989) dalam Suripin (2002: 39) longsor terjadi sebagai akibat meluncurnya suatu volume tanah di atas suatu lapisan agak kedap air yang jenuh air. Lapisan yang terdiri dari tanah liat atau mengandung kadar tanah liat yang tinggi setelah jenuh air akan bertindak

sebagai peluncur. PMPU (No. 22/PRT/M/2007: 4) mendefinisikan longsor adalah suatu proses perpindahan massa tanah atau batuan dengan arah miring dari kedudukan semula, sehingga terpisah dari massa yang mantap, karena pengaruh gravitasi; dengan jenis gerakan berbentuk rotasi dan translasi.

Menurut Direktorat Geologi dan Tata Lingkungan (1981) dalam Tjahjono (2006: 8), yang dimaksud dengan gerakan tanah (longsor) adalah suatu produk dari proses gangguan keseimbangan lereng yang menyebabkan bergeraknya massa tanah dan batuan ke tempat yang lebih rendah. Gerakan ini dapat terjadi pada lereng-lereng dengan hambatan geser tanah/batuannya lebih kecil dari berat massa tanah/batuan itu sendiri.

Lihawa, dkk (2013: 13) menyimpulkan gerakan tanah atau longsoran adalah suatu konsekuensi fenomena dinamis alam untuk mencapai kondisi baru akibat gangguan keseimbangan lereng yang terjadi, baik secara alamiah maupun akibat ulah manusia. Gerakan tanah akan terjadi pada suatu lereng, jika ada keadaan-keadaan keseimbangan yang menyebabkan terjadinya suatu proses mekanis, mengakibatkan sebagian dari lereng tersebut bergerak mengikuti gaya gravitasi, dan selanjutnya setelah terjadi longsor lereng akan seimbang atau stabil kembali.

Proses terjadinya tanah longsor dapat diterangkan sebagai berikut: air yang meresap ke dalam tanah akan menambah bobot tanah. Jika air tersebut menembus sampai tanah kedap air yang berperan sebagai bidang gelincir, maka tanah menjadi licin dan tanah pelapukan di atasnya akan

bergerak mengikuti lereng dan ke luar lereng (PMPU No. 22/PRT/M/2007: 13).

Karnawati (2005) dalam Purba (2014: 4) menjelaskan bahwa pergerakan massa tanah/batuan pada lereng dapat terjadi akibat interaksi pengaruh beberapa kondisi yang meliputi kondisi morfologi, geologi, struktur geologi, hidrogeologi dan tata guna lahan. Kondisi-kondisi tersebut saling berpengaruh sehingga mengkondisikan suatu lereng menjadi rentan dan siap bergerak. Lereng yang rentan dan siap bergerak akan benar-benar bergerak apabila ada faktor pemicu gerakan. Faktor pemicu terjadinya gerakan dapat berupa hujan, getaran-getaran atau aktivitas manusia pada lereng, seperti pemotongan dan penggalian, pembebanan yang berlebihan dan sebagainya.

Karakteristik kawasan rawan gerakan tanah atau longsor memiliki tingkat kerentanan gerakan tanah tinggi pada kawasan berbentuk lereng yang rawan terhadap perpindahan material pembentuk lereng berupa batuan, bahan rombakan, tanah, atau material campuran. Kriteria penentuan tingkat kerawanan bencana longsor meliputi: curah hujan, kemiringan lereng, ketinggian tempat, tipe batuan, jenis tanah, liputan lahan (vegetasi), dan penggunaan lahan (Muta'ali, 2013: 231).

Menurut PMPU (No. 22, 2007: 13) pada umumnya kawasan rawan bencana longsor merupakan kawasan dengan curah hujan rata-rata yang tinggi (di atas 2500 mm/tahun), kemiringan lereng yang curam (lebih dari 40%), dan/atau kawasan rawan gempa. Pada kawasan ini sering dijumpai

alur air dan mata air yang umumnya berada di lembah-lembah yang subur dekat dengan sungai.

Pada prinsipnya longsor terjadi apabila gaya pendorong pada lereng lebih besar dari pada gaya penahan. Gaya pendorong dipengaruhi oleh besarnya sudut lereng, air, beban, dan berat jenis tanah dan batuan, sedangkan gaya penahan umumnya dipengaruhi oleh kekuatan batuan dan kepadatan tanah. Penetapan kawasan rawan bencana longsor dilakukan melalui identifikasi dan inventarisasi karakteristik (ciri-ciri) fisik alami yang merupakan faktor-faktor pendorong yang menyebabkan terjadinya longsor.

3. Faktor Penyebab Terjadinya Tanah Longsor

Zaruba dan Mencl (1982) dalam Suharini (2008: 185) menyebutkan bahwa faktor penyebab longsoran adalah

a. Perubahan gradien lereng/sudut lereng dan tinggi lereng secara alami (erosi vertikal) maupun secara buatan (penggalian tebing)
b. Kelebihan beban baik material batuan, tanah atau beban lain
c. Adanya getaran atau goncangan oleh gempa
d. Curah hujan dan kandungan air tanah, peningkatan laju pelapukan batuan yang menurunkan daya kohesi
e. Pengaruh vegetasi, yaitu berupa penyerapan kandungan air pada tanah

Menurut Direktorat Vulkanologi dan MItigasi Bencana Geologi (2005) dalam Effendi (2008: 9-10), tanah longsor dapat terjadi karena

faktor alam dan faktor manusia sebagai pemicu terjadinya tanah longsor, yaitu:

a. Faktor alam, meliputi:
    1) Kondisi geologi: batuan lapuk, kemiringan lapisan, sisipan lapisan batu lempung, lereng terjal yang diakibatkan oleh struktur sesar dan kekar (patahan dan lipatan), gempa bumi, stratigrafi dan gunung api, lapisan batuan yang kedap air miring ke lereng yang berfungsi sebagai bidang longsoran, adanya retakan karena proses alam (gempa bumi, tektonik).
    2) Keadaan tanah: erosi dan pengikisan, adanya daerah longsoran lama, ketebalan tanah pelapukan bersifat lembek, butiran halus, tanah jenuh karena air hujan.
    3) Iklim: curah hujan yang tinggi, air hujan (diatas normal).
    4) Keadaan topografi: lereng yang curam.
    5) Keadaan tata air: kondisi drainase yang tersumbat, akumulasi massa air, erosi dalam, pelarutan dan tekanan hidrostatika, susut air cepat, banjir, aliran bawah tanah pada sungai lama.
    6) Tutupan lahan yang mengurangi tahan geser.
b. Faktor manusia, meliputi:
    1) Pemotongan tebing pada penambangan batu di lereng yang terjal
    2) Penimbunan tanah urugan di daerah lereng
    3) Kegagalan struktur dinding penahan tanah

4) Perubahan tata lahan seperti penggundulan hutan menjadi lahan basah yang menyebabkan terjadinya pengikisan oleh air permukaan dan menyebabkan tanah menjadi lembek
5) Adanya budidaya kolam ikan dan genangan air di atas lereng
6) Sistem pertanian yang tidak memperhatikan irigasi yang aman
7) Pengembangan wilayah yang tidak diimbangi dengan kesadaran masyarakat, sehingga RUTR tidak ditaati yang akhirnya merugikan sendiri
8) Sistem drainase daerah lereng yang tidak baik yang menyebabkan lereng semakin terjal akibat penggerusan oleh air saluran di tebing
9) Adanya retakan akibat getaran mesin, ledakan, beban massa yang bertambah dipicu beban kendaraan, bangunan dekat tebing, tanah kurang padat karena material urugan atau material longsoran lam pada tebing
10) Terjadinya bocoran air saluran dan luapan air saluran

4. Dampak Terjadinya Tanah Longsor

Menurut Nandi (2007: 17-18) banyak dampak yang ditimbulkan akibat terjadinya tanah longsor baik dampak terhadap kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan maupun dampak terhadap keseimbangan lingkungan, yakni sebagai berikut:

a. Dampak Terhadap Kehidupan

Adapun dampak yang ditimbulkan dengan terjadinya tanah longsor terhadap kehidupan adalah sebagai berikut:

1) Bencana longsor banyak menelan korban jiwa
2) Terjadinya kerusakan infrastruktur publik seperti jalan, jembatan dan sebagainya
3) Kerusakan bangunan seperti gedung perkantoran dan perumahan penduduk serta sarana peribadatan
4) Menghambat proses aktivitas manusia dan merugikan baik masyarakat yang terdapat di sekitar bencana maupun pemerintahan

b. Dampak Terhadap Lingkungan

Adapun dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan akibat terjadinya tanah longsor adalah sebagai berikut:

1) Terjadinya kerusakan lahan
2) Hilangnya vegetasi penutup lahan
3) Terganggunya keseimbangan ekosistem
4) Lahan menjadi kritis sehingga cadangan air bawah tanah menipis
5) Terjadinya tanah longsor dapat menutup lahan yang lain seperti sawah, kebun dan lahan produktif lainnya.

5. Kapasitas dalam menghadapi bencana

Menurut Perka Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) No. 2 Tahun 2012 konsep umum dalam kajian risiko bencana terdiri dari 3 komponen yakni ancaman bencana, kerentanan dan kapasitas. Ancaman bencana adalah kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, polotik, ekonomi, dan teknologi pada suatu kawasan untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi

kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu (Muta'ali, 2014: 198).

Kapasitas sebagai variabel terpisah, tidak terpengaruh di bawah kerentanan, karenanya memerlukan penilaian yang sistematis sebagai unit analisis. IIRR & Cordaid (2007) dalam Prihananto (2013: 10) mengelompokkan kapasitas sebagai berikut:

a. Kapasitas dalam hubungannya dengan ancaman
    1) Mitigasi (kegiatan yang berhubungan dengan ancaman) mencakup usaha-usaha mengurangi dampak akibat ancaman dan karenanya juga mengurangi tingkat bencana. Usaha-usaha mitigasi bisa terdiri dari usaha fisik seperti pertahanan gempabumi dengan penataan rumah yang rapi berbasis Pengurangan Resiko Bencana (PRB), dan usaha-usaha non fisik antara lain pelatihan, membentuk organisasi relawan, kesadaran masyarakat, program keamanan pangan dan perlindungan masalah-masalah lingkungan.
    2) Pencegahan mencakup kegiatan yang dilakukan untuk mencegah kejadian yang bisa menyebabkan bahaya pada masyarakat dan berbagai fasilitas.

b. Kapasitas dalam hubungannya dengan kerentanan

1) Tingkat bertahan hidup (kegiatan yang berhubungan dengan kerentanan individu) mencakup kemampuan untuk berusaha bertahan hidup dalam situasi yang sulit.

2) Kesiapan (kegiatan yang berhubungan dengan kerentanan masyarakat) mencakup kemampuan kelompok atau organisasi masyarakat yang berfungsi sebagai sistem yang disiapkan untuk segala ancaman yang akan terjadi.

Menurut Anderson & Woodrow dalam Saputra (2015: 25-26) kapasitas dapat berkaitan dengan sumberdaya, keterampilan, pengetahuan, kemampuan organisasi dan sikap untuk bertindak dan merespon suatu krisis. Jenis-jenis kapasitas dalam menghadapi bencana, yakni sebagai berikut:

a. Kapasitas fisik: kemampuan untuk memperoleh barang/benda yang dibutuhkan untuk membangun kembali struktur dalam masyarakat.

b. Kapasitas sosial ekonomi: pada saat tuntutan akan berbagai barang yang tersedia, ada pula kebutuhan akan tenaga yang terorganisir untuk membangun kembali daerah mereka. Para tenaga ini harus memiliki berbagai keterampilan khusus.

c. Kapasitas keorganisasian/lembaga: adanya lembaga berbentuk keluarga dan masyarakat. Mereka mempunyai pemimpin beserta sistemnya dalam pengambilan berbagai keputusan.

d. Kapasitas ekonomi: adanya kemampuan di sektor bisnis untuk kembali memperbaiki dan memulihkan perekonomian masyarakat.
e. Kapasitas bersikap/motivasi: orang juga memiliki sikap positif dan motivasi kuat seperti misalnya muncul sebuah tekad untuk bertahan, mencintai atau peduli pada orang lain, keberanian serta keinginan untuk saling membantu.

Menurut Perka BNPB No. 3 (2012: 3) kapasitas didefinisikan sebagai kemampuan daerah dan masyarakat untuk melakukan tindakan pengurangan ancaman dan potensi kerugian akibat bencana secara terstruktur, terencana dan terpadu. Secara umum kapasitas dinilai secara personal/individual, komunal, kelembagaan, sistem dan kebijakan. Untuk melakukan penilaian kapasitas pada aspek kelembagaan, sistem dan kebijakan dapat menggunakan indikator dalam *Hyogo Framework for Actions* (HFA) atau disebut juga Kerangka Aksi Hyogo (KAH).

Penilaian kapasitas daerah tingkat Desa/Kelurahan menggunakan pedoman dari Perka BNPB Nomor 1 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana. Pedoman tersebut berdasarkan Kerangka Aksi Hyogo (KAH) yakni mengandung aspek tata kelola; pengkajian risiko; peningkatan pengetahuan dan pendidikan kebencanaan; manajemen risiko dan pengurangan kerentanan; dan aspek kesiapsiagaan serta tanggap bencana.

Secara garis besar Desa/Kelurahan Tangguh Bencana akan memiliki komponen-komponen sebagai berikut:

a. Legislasi: penyusunan peraturan Desa/Kelurahan yang mengatur pengurangan risiko dan penanggulangan bencana tingkat Desa/Kelurahan.
b. Perencanaan: penyusunan rencana penanggulangan bencana Desa/Kelurahan; rencana kontinjensi bila menghadapi ancaman tertentu; dan rencana aksi pengurangan risiko bencana komunitas (pengurangan risiko bencana menjadi bagian terpadu dari pembangunan).
c. Kelembagaan: pembentukan forum penanggulangan bencana Desa/Kelurahan yang berasal dari unsur pemerintah dan masyarakat, kelompok/tim relawan penanggulangan bencana di dusun, RW dan RT, serta pengembangan kerjasama antar sektor dan pemangku kepentingan dalam mendorong upaya pengurangan risiko bencana.
d. Pendanaan: rencana mobilisasi dana dan sumber daya (dari APBD Kabupaten/Kota, APBDes/ADD, dana mandiri masyarakat dan sektor swasta atau pihak-pihak lain bila dibutuhkan).
e. Pengembangan kapasitas: pelatihan, pendidikan, dan penyebaran informasi kepada masyarakat, khususnya kelompok relawan dan para pelaku penanggulangan bencana agar memiliki kemampuan dan berperan aktif sebagai pelaku utama dalam melakukan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan-kegiatan pengurangan risiko bencana.

f. Penyelenggaraan penanggulangan bencana: kegiatan-kegiatan mitigasi fisik struktural dan non-fisik; sistem peringatan dini; kesiapsiagaan untuk tanggap darurat, dan segala upaya pengurangan risiko melalui intervensi pembangunan dan program pemulihan, baik yang bersifat struktural-fisik maupun non-struktural.

Kapasitas atau kemampuan masyarakat adalah sumber daya, pengetahuan, keterampilan, dan kekuatan yang dimiliki seseorang atau masyarakat yang memungkinkan mereka untuk mempertahankan dan mempersiapkan diri, mencegah, dan memitigasi, menanggulangi dampak buruk, atau dengan cepat memulihkan diri dari bencana (Perka BNPB No. 1 Tahun 2012: 11).

Penilaian kapasitas masyarakat dalam Nugraha, dkk (2016: 19-20) meliputi beberapa komponen yakni pengetahuan, rencana aksi, kearifan lokal, kepemimpinan, adanya program, fasilitas dan informasi. Adapun parameter untuk masing-masing komponen adalah sebagai berikut:

a. Pengetahuan
    1) Pengetahuan bencana secara umum
    2) Pengetahuan menyelamatkan diri dari bencana
    3) Pengetahuan tentang tempat tinggal yang merupakan daerah rawan bencana
    4) Pengetuan keluarga tentang bencana alam

5) Pengalaman mengikuti pelatihan/ seminar/ simulasi tentang kesiapsiagaan bencana
6) Pengalaman mengalami bencana alam

b. Rencana aksi
1) Persiapan mengamankan barang berharga
2) Persiapan rencana penyelamatan diri dari bencana

c. Kearifan lokal
1) Persepsi dan motivasi

d. Kepemimpinan dan program
1) Upaya yang dilakukan pemerintah daerah setempat dalam peningkatan kewaspadaan bencana
2) Pihak yang bertanggung jawab dalam persiapan menghadapi bencana
3) Upaya yang dilakukan pemerintah daerah setempat dalam mengurangi risiko bencana
4) Pendekatan manajemen penanggulangan bencana
5) Upaya pemerintah dalam peringatan dini bencana

e. Informasi
1) Peran media dalam kesiapsiagaan bencana
2) Sumber informasi dan media

f. Fasilitas
1) Ketersediaan jalur evakuasi
2) Ketersediaan fasilitas peringatan dini

B. Kajian Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan

Berikut kajian hasil-hasil penelitian terdahulu yang digunakan oleh peneliti (Tabel terlampir pada lampiran 1):

Penelitian yang dilakukan oleh Heri Tjahjono (2006) dengan judul Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Monitoring Kesesuaian Permukiman Terhadap Bahaya Longsoran di Daerah Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu meneliti tentang bencana tanah longsor sehingga deskripsi teoretis dapat digunakan dalam penelitian ini. Perbedaannya adalah penelitian ini tidak meneliti tentang kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor, sehingga tidak dapat menggunakan metode dari penelitian ini.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Joko Purwoko Suranto (2008) dengan judul Kajian Pemanfaatan Lahan pada Daerah Rawan Bencana Tanah Longsor di Gununglurah, Cilongok, Banyumas. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu meneliti tentang bencana tanah longsor sehingga deskripsi teoretis dapat digunakan dalam penelitian ini. Perbedaannya adalah penelitian ini tidak meneliti tentang kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor, sehingga tidak dapat menggunakan metode dari penelitian ini.

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Erni Suharini dan Hariyanto (2008) dengan judul Kesiapan Penduduk Pemukim di Daerah Rawan Longsor Kota Semarang. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu metode yang digunakan dalam pengumpulkan data. Perbedaannya

adalah meneliti tentang kesiapan penduduk dalam menghadapi bencana tanah longsor.

Penelitian keempat yang dilakukan oleh Wahyu Setyaningsih dan Moh. Sholeh (2010) dengan judul Pemetaan Daerah Rawan Bencana Gerakan Tanah di Wilayah Grabag Kabupaten Magelang Propinsi Jawa Tengah. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu meneliti tentang bencana tanah longsor sehingga deskripsi teoretis dapat digunakan dalam penelitian ini. Perbedaannya adalah penelitian ini tidak meneliti tentang kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor, sehingga tidak dapat menggunakan metode dari penelitian ini.

Penelitian kelima yang dilakukan Fuad Galuh Prihananto (2013) oleh dengan judul Kapasitas Masyarakat dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) di Desa Wonolelo Kecamatan Pleret Kabupaten Bantul. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu meneliti tentang kapasitas masyarakat. Perbedaannya adalah metode yang digunakan dan fokus penelitian bencana yang berbeda, dalam penelitian yang dilakukan bencana yang diteliti hanya bencana tanah longsor.

Penelitian keenam yang dilakukan oleh Heru Setiawan (2014) dengan judul Analisis Tingkat Kapasitas dan Strategi *Coping* Masyarakat Lokal dalam Menghadapi Bencana Longsor Studi Kasus di Tawangmangu, Karanganyar, Jawa Tengah. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu meneliti tentang kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor. Perbedaannya adalah metode yang digunakan.

Penelitian ketujuh yang dilakukan oleh Erni Suharini, Dewi Liesnoor S. dan Edi Kurniawan (2014) dengan judul *Public Perception of Disaster Landslides and Efforts to Overcome in Subdistrict Kaloran Central Java Indonesia*. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu meneliti tentang bencana tanah longsor sehingga deskripsi teoretis dapat digunakan dalam penelitian ini. Perbedaannya adalah penelitian ini tidak meneliti tentang kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor, sehingga tidak dapat menggunakan metode dari penelitian ini.

Penelitian kedelapan yang dilakukan oleh I Wayan Gede Eka Saputra (2015) dengan judul Analisis Risiko Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu meneliti tentang bencana tanah longsor sehingga deskripsi teoretis dapat digunakan dalam penelitian ini. Perbedaannya adalah penelitian ini tidak meneliti tentang kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor, sehingga tidak dapat menggunakan metode dari penelitian ini.

Penelitian kesembilan yang dilakukan oleh Amran (2016) dengan judul Peningkatan Partisipasi Masyarakat dalam Pengurangan Risiko Bencana Tanah Longsor Melalui Kelompok Kampung Siaga Bencana. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu meneliti tentang bencana tanah longsor sehingga deskripsi teoretis dapat digunakan dalam penelitian ini. Perbedaannya adalah penelitian ini tidak meneliti tentang

kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor, sehingga tidak dapat menggunakan metode dari penelitian ini.

Penelitian kesepuluh yang dilakukan oleh Jaka Nugraha, Fitri Nugraheni dan Irwan Nuryana Kurniawan (2016) dengan judul Model Kapasitas Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Menggunakan Analisis Regresi Logistik Ordinal. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu metode yang digunakan, dalam penelitian yang dilakukan mengadopsi parameter penilaian tingkat kapasitas masyarakat dari penelitian ini. Perbedaannya adalah pengolahan data dan analisis data yang digunakan berbeda, serta fokus kajian yang berbeda, pada penelitian ini mengkaji bencana secara umum sedangkan pada penelitian yang dilakukan mengkaji tentang bencana secara spesifik yaitu bencana tanah longsor.

Penelitian kesebelas yang dilakukan oleh Novian Andri Akhirianto dan Heru Sri Naryanto (2016) dengan judul Kajian Kapasitas dan Persepsi Masyarakat Terhadap Bencana Tanah Longsor di Desa Margamukti, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu meneliti tentang kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor. Perbedaannya adalah metode analisis data yang digunakan berbeda.

Penelitian keduabelas yang dilakukan oleh Puspasari Dwi Nugraheni (2016) dengan judul Kajian Kapasitas Masyarakat dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta Tahun 2016. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang

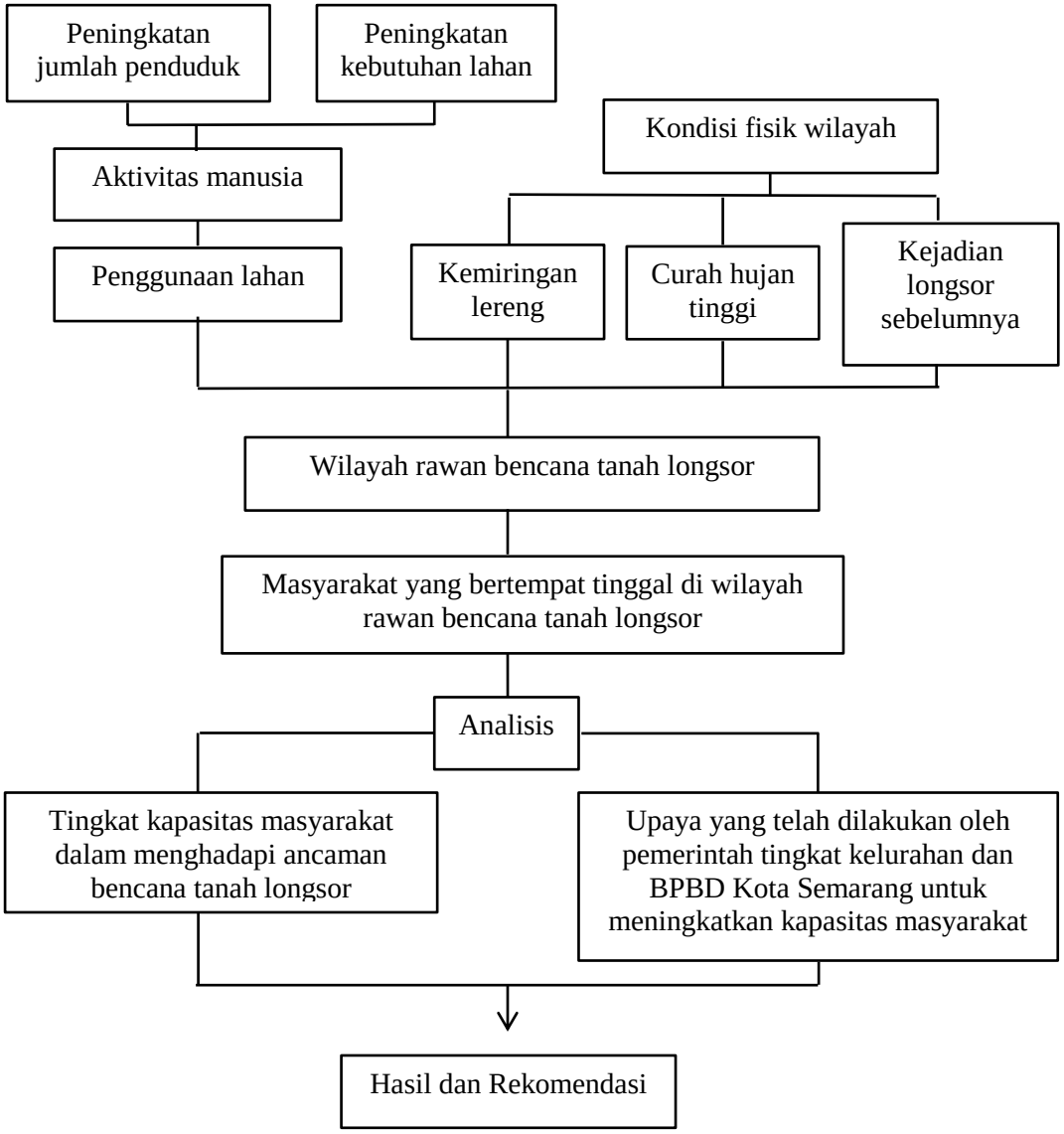
dilakukan yaitu meneliti kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor. Perbedaannya adalah metode yang digunakan berbeda.

Penelitian ketigabelas yang dilakukan oleh Syahrul Donie dan Nur Ainun Jariyah (2017) dengan judul Kapasitas Masyarakat dalam Menghadapi Resiko Bencana Tanah Longsor: Kasus di Beberapa Desa di Kabupaten Tasikmalaya. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu meneliti kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor. Perbedaannya adalah metode yang digunakan berbeda.

Penelitian keempatbelas yang dilakukan oleh Nezar Ely Mohammad (2017) dengan judul Kapasitas Masyarakat Terhadap Ancaman Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang Tahun 2017. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu meneliti kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor. Perbedaannya adalah metode yang digunakan berbeda dan parameter penilaian tingkat kapasitas masyarakat yang digunakan dalam penelitian ini berbeda dengan parameter yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan.

Penelitian kelimabelas yang dilakukan oleh Zahirah Zahrah (2017) dengan judul Implementasi Program Kelurahan Siaga Bencana (KSB) di Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu membahas tentang Kelurahan Siaga Bencana (KSB). Perbedaannya adalah metode yang digunakan berbeda.

C. Kerangka Berpikir



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, diperoleh beberapa kesimpulan yang dapat diambil, diantaranya sebagai berikut:

1. Kapasitas Masyarakat

Kapasitas masyarakat Kecamatan Candisari secara teori memiliki tingkat kapasitas tinggi. Dapat diartikan bahwa masyarakat sudah memiliki kemampuan dasar yang memadai untuk menghadapi bencana tanah longsor, sehingga masih perlu mendapatkan pendidikan lebih lanjut dari BPBD Kota Semarang. Secara teknis, masyarakat memperoleh kemampuan mitigasi dari pengalaman dan informasi yang diterimanya, karena adanya penyebaran informasi dan himbauan yang dilakukan oleh pemerintah setempat dalam pertemuan warga.

Tidak semua masyarakat mendapatkan pendidikan dari BPBD Kota Semarang, hanya anggota tim pelaksana KSB yang mendapatkan pendidikan dan pelatihan. Anggota KSB menjadi tim siaga bencana yang memiliki tugas untuk melakukan pengawasan terkait tanda-tanda terjadinya tanah longsor dan melakukan penanggulangan saat terjadinya bencana tanah longsor, serta melakukan penyebaran informasi dan pemahaman kepada masyarakat lainnya. Sedangkan

untuk kelurahan yang belum dibentuk anggota KSB, juga sudah sering mendapatkan pendidikan dari BPBD Kota Semarang, yang diambil dari perwakilan beberapa ketua RT untuk mengikuti kegiatan tersebut.

2. Upaya pemerintah

Upaya yang telah dilakukan oleh BPBD Kota Semarang maupun pemerintah kelurahan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor secara umum sudah baik. BPBD Kota Semarang membentuk anggota tim pelaksana KSB dan melakukan penyuluhan serta pelatihan kepada masyarakat secara berkala setiap tahunnya. Pemerintah tingkat Kelurahan yang memiliki status katana yaitu Candi dan Jomblang sudah melakukan beberapa upaya termasuk sudah memiliki kelompok masyarakat yang menjadi relawan siaga bencana yaitu anggota tim pelaksana KSB. Sedangkan pada Kelurahan yang belum berstatus katana yaitu Karang Anyar Gunung dan Tegalsari sudah dilaksanakan penyuluhan dan pelatihan terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi ancaman bencana tanah longsor.

B. Saran

Ada beberapa saran yang dapat diajukan dalam penelitian ini antara lain:

1. Perlu adanya penyelidikan lebih detail terkait kawasan rawan ancaman bencana longsor sehingga dapat diketahui tingkat kerawanan longsor di Kecamatan Candisari. Seperti yang sudah diuraikan sebelumnya, Kecamatan Candisari memiliki beberapa wilayah yang rawan terhadap ancaman bencana tanah longsor. Akan tetapi penentuan kawasan yang rawan longsor hanya berdasarkan pada data kejadian longsor yang pernah terjadi. Pemetaan yang dilakukan oleh BPBD pun didasari dari data kejadian longsor tersebut yang kemudian ruang lingkupnya di batasi oleh batas RW. Sebetulnya sudah bagus jika dilakukan pemetaan pada tingkat RW tetapi masih kurang detail. Alangkah lebih bagus dan detail jika pemetaan tersebut juga menampilkan tingkat kerawanan longsor pada masing-masing RW.
2. Perlu adanya pengawasan dan penegakkan aturan dalam penggunaan lahan guna permukiman terutama Ijin Mendirikan Bangunan (IMB) di Kecamatan Candisari. Seperti yang sudah diketahui terdapat beberapa rumah yang terletak pada wilayah yang menurut aturan pendirian kawasan permukiman tidak sesuai.
3. Perlu adanya himbauan ataupun sosialisasi terkait lingkungan tempat tinggal yang rawan terhadap ancaman bencana tanah longsor, yang dapat dilakukan oleh BPBD dengan melakukan koordinasi ke

pemerintah setempat baik tingkat kecamatan, kelurahan, RW dan RT. Aparatur kelurahan yang aktif terutama pada tingkat RT dan RW akan berdampak pada penyampaian informasi yang lebih efektif, sehingga seluruh masyarakat dapat mengetahui dan menyadari bahwasannya wilayah tempat tinggal mereka rawan bencana tanah longsor.

4. Perlu dilakukan rekayasa teknik seperti membangun talud pada tepi jalan, tepi sungai dan tebing serta memperkokoh pondasi rumah agar dapat mencegah dan/atau mengurangi dampak dari terjadinya bencana tanah longsor.

DAFTAR PUSTAKA

Akhirianto, Novian Andri dan Heru Sri Naryanto. 2016. *Kajian Kapasitas dan Persepsi Masyarakat Terhadap Bencana Tanah Longsor di Desa Margamukti Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung*. Jurnal Riset Kebencanaan Indonesia Vol. 2 No. 2 Oktober 2016. Kota Tangerang Selatan: Pusat Teknologi Reduksi Risiko Bencana BPPT.

Amran. 2016. *Peningkatan Partisipasi Masyarakat dalam Pengurangan Risiko Bencana Tanah Longsor Melalui Kelompok Kampung Siaga Bencana*. Jurnal Ilmiah Pekerjaan Sosial Volume 15 Nomor 1 Juni 2016. Nusa Tenggara Barat: Dinas Sosial.

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Aulia, Yasmine. 2018. *Longsor Talud di Jomblang Mengikis Akses Jalan Menuju Makam Jangkang*. http://jateng.tribunnews.com. (*diakses pada* 15 Agustus 2018).

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2007. Penanggulangan Bencana. UU No. 24 Tahun 2007. www.bnpb.go.id. (*diakses pada* 28 Oktober 2016).

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2012. *Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana*. Perka BNPB No. 1 Tahun 2012. www.bnpb.go.id. (*diakses pada* 7 Oktober 2017).

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2012. *Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana*. Perka BNPB No. 2 Tahun 2012. www.bnpb.go.id. (*diakses pada* 7 Oktober 2017).

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2012. *Panduan Penilaian Kapasitas Daerah dalam Penanggulangan Bencana*. Perka BNPB No. 3 Tahun 2012. www.bnpb.go.id. (*diakses pada* 7 Oktober 2017).

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD). 2018. *Data Rekapitulasi Bencana Kota Semarang 2014-2017*. Semarang: BPBD Kota Semarang.

Badan Pusat Statistik (BPS). 2018. *Kecamatan Candisari dalam Angka 2018*. https://semarangkota.bps.go.id. (*diakses pada* 16 Januari 2019).

Donie, Syahrul dan Nur Ainun J. 2017. *Kapasitas Masyarakat dalam Menghadapi Resiko Bencana Tanah Longsor: Kasus di Beberapa Desa di Kabupaten Tasikmalaya*. Prosiding Seminar Nasional Geografi UMS 2017 Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Berkelanjutan. Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pengelolaan DAS.

Effendi, Ahmad Danil. 2008. *Identifikasi Kejadian Longsor dan Penentuan Faktor-Faktor Utama Penyebabnya di Kecamatan Babakan Madang Kabupaten Bogor*. Skripsi. Bogor: Fakultas Kehutanan ITB.

International Strategy for Disaster Reduction (ISDR). 2005. *Kerangka Kerja Aksi Hyogo 2005-2015 Membangun Ketahanan Bangsa dan Komunitas terhadap Bencana*. Hasil Konferensi Sedunia tentang Peredaman Bencana 18-22 Januari 2005 di Kobe, Hyogo, Jepang. ISDR: www.unisdr.org. (*diakses pada 5 Januari 2019*).

Jaswadi, dkk. 2012. *Tingkat Kerentanan dan Kapasitas Masyarakat dalam Menghadapi Risiko Banjir di Kecamatan Pasarkliwon Kota Surakarta*. Majalah Geografi Indonesia Vol. 26 No. 1 Maret 2012. Yogyakarta: UGM.

Kementerian Energi Sumberdaya dan Mineral (ESDM). 2016. *Tanggapan Bencana Gerakan Tanah di Kecamatan Banyumanik dan Candisari, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah*. http://www.vsi.esdm.go.id. (*diakses pada* 7 Februari 2016).

Lihawa, Fitryane., Indriati M.P., dan Nurfaika. 2013. *Pemetaan Zona Kerentanan Longsoran di Daerah Aliran Sungai Alo Provinsi Gorontalo*. Laporan Kemajuan Penelitian Hibah Bersaing. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.

Mohammad, Nezar Ely. 2017. *Kapasitas Masyarakat Terhadap Ancaman Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang Tahun 2017*. Skripsi. Semarang: UNNES.

Muta'ali, Lutfi. 2013. *Penataan Ruang Wilayah dan Kota (Tinjauan Normatif-Teknis).* Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi UGM.

Muta'ali, Lutfi. 2014. *Perencanaan Pengembangan Wilayah Berbasis Pengurangan Risiko Bencana*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi UGM.

Nandi. 2007. *Longso*r. Bandung: Jurusan Pendidikan Geografi FPIPS UPI.

Nugraha, Jaka, dkk. 2016. *Model Kapasitas Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Menggunakan Analisis Regresi Logistik Ordinal*. Yogyakarta: UII.

Nugraheni, Puspasari Dwi. 2016. *Kajian Kapasitas Masyarakat dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta Tahun 2016*. Surakarta: UMS.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (PMPU). 2007. *Pedoman Penataan Ruang Kawasan Rawan Bencana Longsor Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.22/PRT/M/2007*. www.bkprn.org/peraturan/the_file/permen22_2007.pdf. *(diakses pada 18 Januari 2016).*

Prihananto, Fuad Galuh. 2013. *Kapasitas Masyarakat dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) di Desa Wonolelo Kecamatan Pleret Kabupaten Bantul*. Yogyakarta: UGM.

Purba, Jerson Otniel., Sawitri Subiyanto, dan Bandi Sasmito. 2014. *Pembuatan Peta Zona Rawan Tanah Longsor di Kota Semarang dengan Melakukan Pembobotan Parameter*. Jurnal Vol. 3 No. 2 April 2014 Geodesi UNDIP.

Saluki. 2015. Peningkatan Kapasitas Kelompok Masyarakat Siaga Bencana dalam Mengurangi Risiko Bencana Gunung Tangkubanparahu Kabupaten Bandung Barat. Jurnal Ilmiah Pekerjaan Sosial Volume 14 No. 2 November 2015. Sulawesi Selatan: Direktorat Rehabilitasi Sosial Kementerian Sosial Republik Indonesia Panti Sosial Tresna Werdha Gau Mabaji.

Saputra, I Wayan Gede Eka. 2015. *Analisis Risiko Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng*. Denpasar: Universitas Udayana.

Setiawan, Heru. 2014. *Analisis Tingkat Kapasitas dan Strategi Coping Masyarakat Lokal dalam Menghadapi Bencana Longsor Studi Kasus di Tawangmangu Karanganyar Jawa Tengah*. Makassar: Balai Penelitian Kehutanan Makassar.

Setyaningsih, Wahyu dan Moh. Sholeh. 2010. *Pemetaan Daerah Rawan Bencana Gerakan Tanah di Wilayah Grabag Kabupaten Magelang Propinsi Jawa Tengah*. Jurnal Volume 8 Nomor 1 Juni 2010. Semarang: Fakultas Ilmu Sosial UNNES.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suharini, Erni dan Hariyanto. 2008. *Kesiapan Penduduk Pemukim di Daerah Rawan Longsor Kota Semarang*. Jurnal Volume 35 Nomor 2 Desember 2008. Semarang: Forum Ilmu Sosial UNNES.

Suharini, Erni, dkk. 2014. *Public Perception of Disaster Landslides and Efforts to Overcome in Subdistrict Kaloran Central Java Indonesia*. Jurnal umum Geoscience 2 Nomor 7. Semarang: UNNES.

Suranto, Joko Purwoko. 2008. *Kajian Pemanfaatan Lahan pada Daerah Rawan Bencana Tanah Longsor di Gununglurah, Cilongok, Banyumas*. Tesis. Semarang: Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota UNDIP.

Suripin. 2002. *Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air*. Yogyakarta: ANDI.

Tika, Pabundu. 2005. *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara.

Tjahjono, Heri. 2006. *Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Monitoring Kesesuaian Permukiman Terhadap Bahaya Longsoran di Daerah Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang*. Laporan Penelitian. Semarang: Fakultas Ilmu Sosial UNNES.

Tjahjono, Heri, dkk. 2007. *Model Penentuan Tingkat Bahaya Longsoran, Stabilitas Lereng dan Risiko Longsoran dengan Bantuan Teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kota Semarang*. Laporan Penelitian Hibah Bersaing. Semarang: UNNES.

Widoyoko, Eko Putro. 2015. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Zahrah, Zahirah. 2017. *Implementasi Program Kelurahan Siaga Bencana (KSB) di Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang*. Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro.