



**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN KEBENCANAAN  
DENGAN PERAN SERTA MASYARAKAT  
DALAM MENGURANGI RISIKO BENCANA TANAH LONGSOR  
DI KECAMATAN GUNUNGPATI  
KOTA SEMARANG**

**SKRIPSI**

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh**

**Fatih Rahma Luthfiana**

**3201412061**

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**JURUSAN GEOGRAFI FAKULTAS  
ILMU SOSIAL UNIVERSITAS  
NEGERI SEMARANG**

**2016**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Fakultas Ilmu Sosial Unnes pada:

Hari : Senin  
Tanggal : 29 Oktober 2016

Dosen Pembimbing I

Drs. Apik Budi Santoso M.Si  
NIP. 19620904 198901 1 001

Dosen Pembimbing II

Wahyu Seryaningsih, ST, MT  
NIP 197912222006042001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Geografi



Dr. Tjahjono Budi Sandjoto M.Si

NIP. 19621019 198803 1 002

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, pada:

Hari : Rabu  
Tanggal : 21 Desember 2016

Penguji I

Penguji II

Penguji III

  
Dr. Erni Suharini, M.Si NIP. 196111061988032002

  
Wahy Setyaningsih, ST., MT NIP. 197912222006042001

  
Drs. Apik Budi Santoso, M.Si NIP. 196209041989011001

Mengetahui:

Dekan,



  
Drs. Mub. Solchatul Mustofa, M.A.

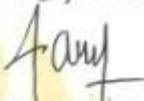
NIP. 196308021988031001

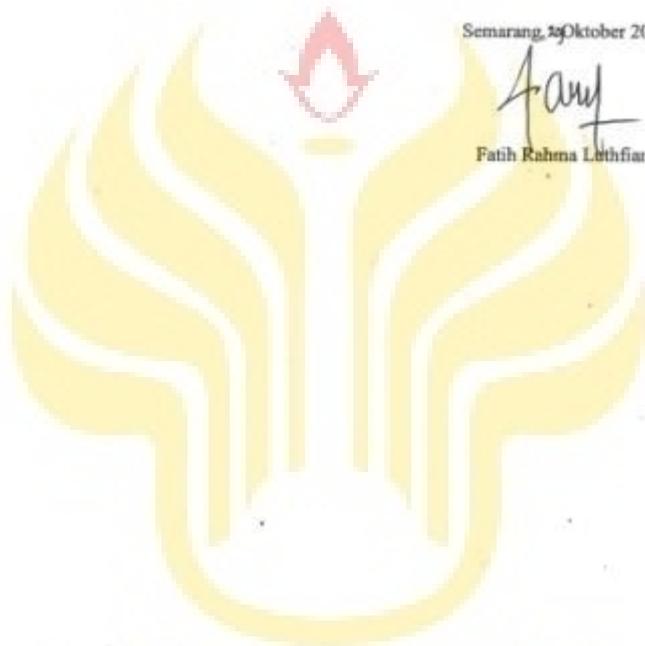
UNNES  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## 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 atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat di dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah

Semarang, 20 Oktober 2016

  
Fatih Rahma Luthfiana



**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

W

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto

1. Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan benar) (Q.S: Ar-Rum, 41)
2. Boleh jadi kamu tidak menyukai sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah Maha Mengetahui, sedangkan kamu tidak mengetahui (Al Baqarah:216)
3. Jalani proses dalam hidup, bukan hanya sekedar jalan di tempat, tapi berjalan untuk menjadi lebih baik lagi (Penulis).

### Persembahan :

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, sebuah karya ilmiah yang luar biasa ini penyusun persembahkan kepada :

1. Almaterku UNNES
2. Bapak Muslihudin dan Ibu Siti

Khuzae'mah

## SARI

**Luthfiana, Fatih Rahma.** 2016. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Kebencanaan dengan Peran Serta Masyarakat dalam Mengurangi Risiko Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Gunungpati*. Skripsi. Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang. Drs. Apik Budi Santoso, M.Si. dan Wahyu Setyaningsih, ST., MT. 129 Halaman.

### **Kata kunci: Pengetahuan Kebencanaan, Peran Serta Masyarakat**

Kecamatan Gunungpati terletak di bagian selatan Kota Semarang. Wilayah ini didominasi perbukitan dengan ketinggian  $\pm 300$  m dpl, wilayah ini memiliki potensi terjadi tanah longsor dikarenakan tanahnya yang labil, miring dan terjal. Pengetahuan, pemahaman, kesiapsiagaan, ketrampilan, serta peran serta masyarakat diperlukan dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor. Permasalahan dalam penelitian ini adalah 1) Bagaimanakah tingkat pengetahuan kebencanaan tanah longsor masyarakat di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang? 2) Bagaimana peran serta masyarakat dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang? 3) Bagaimana hubungan antara tingkat pengetahuan kebencanaan dengan peran serta masyarakat dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Mengetahui tingkat pengetahuan kebencanaan tanah longsor pada masyarakat di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang 2) Mengetahui peran serta masyarakat dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang 3) Mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan kebencanaan dengan peran serta untuk mengetahui hubungan pengetahuan kebencanaan dengan peran serta masyarakat dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua KK laki-laki yang tinggal di Deliksari (RW 06) Kelurahan Sukorejo dan RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Sampel penelitian di Deliksari (RW 06) Kelurahan Sukorejo adalah 30 sampel dan di RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan adalah 45 sampel. Teknik pengambilan sampling yang dilakukan adalah dengan menggunakan teknik *purposive random sampling*. Variabel penelitian adalah pengetahuan kebencanaan dan peran serta masyarakat dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, tes, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan deskriptif frekuensi dan korelasi.

Hasil penelitian menunjukkan di RW 06 Deliksari Kelurahan Sukorejo, 73% warga mempunyai tingkat pengetahuan kebencanaan sangat tinggi dan tingkat peran serta dalam pengurangan risiko bencana tanah longsor yaitu 50% (kriteria sedang). Di RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan, 54% warga mempunyai tingkat pengetahuan kebencanaan sangat tinggi dan tingkat peran serta dalam pengurangan risiko bencana tanah longsor yaitu 46% (dalam kriteria sedang). Hasil analisis korelasi setelah dihitung RW 06 Deliksari Kelurahan Sukorejo diperoleh angka koefisien sebesar 0,092. Di RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan diperoleh angka koefisien sebesar 0,185. Berdasarkan tabel Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi, nilai koefisien di kedua lokasi penelitian masuk ke dalam tingkat hubungan sangat lemah.

Saran yang diberikan peneliti kepada masyarakat adalah Pemerintah Kota Semarang melalui BPBD Kota Semarang atau aparat Kecamatan Gunungpati perlu memberikan sosialisasi khusus kepada masyarakat mengenai tanah longsor dan cara mendirikan bangunan atau fasilitas fisik lainnya sesuai dengan aturan ramah bencana tanah longsor.

## PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Pengetahuan Kebencanaan Dengan Peran Serta Masyarakat Dalam Mengurangi Risiko Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Gunungpati”. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Semarang.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak dapat tersusun dengan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih penulis sampaikan kepada pihak yang berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini.

1. Drs. Moh. Solehatul Mustofa, MA., Dekan Fakultas Ilmu Sosial yang telah mendukung lancarnya penelitian ini hingga selesai.
2. Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto, M.Si., Ketua Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang yang senantiasa memberikan motivasi, tenaga, dan waktu demi tercapainya hasil penelitian ini dengan baik.
3. Drs. Apik Budi Santoso M.Si. dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan tulus.
4. Wahyu Setyaningsih, ST., MT. dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan tulus.
5. Dr. Erni Suharini, M.Si., dosen penguji utama yang telah memberikan arahan dan bimbingannya hingga akhir penulisan skripsi.
6. Drs. Tukidi dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan tulus.
7. Hery Purwanto Lurah Kelurahan Pongangan yang telah memberikan ijin peneliti melakukan penelitian di Kelurahan Pongangan.
8. Marsuka Sekretaris Lurah Sukorejo yang telah memberikan ijin peneliti melakukan penelitian di Kelurahan Sukorejo.

9. Warga RW 06 Deliksari Kelurahan Sukorejo dan RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan yang telah membantu melancarkan penelitian untuk penyelesaian skripsi ini.
10. Dr. Indah Sri Untari, S.H., M.Hum, Dosen Fakultas Hukum Unnes yang senantiasa memberikan motivasi dan bantuan hingga tercapainya hasil penelitian ini dengan baik
11. Dosen Jurusan Geografi yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis selama menempuh studi di Jurusan Geografi.
12. Sahabat-sahabat seperjuangan yang telah membantu dan mendoakan
13. Teman-teman Prodi Pendidikan Geografi 2012
14. Rekan-rekanku di UKKI Unnes 1437 H, Sobat Bumi Semarang, MRI Rescue Semarang, dan Komic Bercahaya, yang telah membantu dan mendoakan.
15. Berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Semarang, Oktober 2016

Penulis

# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN KELULUSAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>SARI.....</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Batasan Istilah.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Deskripsi Teoritis.....	9
2.2 Kerangka Berfikir .....	36
2.3 Hipotesis .....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	39
3.2 Populasi dan Sampel.....	39
3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	40
3.4 Alat dan Teknik Pengumpulan Data.....	41
3.5 Validitas dan Reabilitas .....	45
3.6 Metode Analisis Data .....	52
3.7 Alur Penelitian .....	59
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	60
4.2 Pembahasan .....	119
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Simpulan.....	126
5.2. Saran .....	127
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xiv</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>128</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Penelitian Terdahulu .....	32
3.1 Jumlah KK di Lokasi Penelitian .....	38
3.2 Jumlah Sampel Penelitian .....	39
3.3 Validitas Instrumen Tes .....	46
3.4 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Pengetahuan .....	49
3.5 Hasil Uji Daya Beda Soal Pengetahuan .....	51
3.6 Parameter Variabel Pengetahuan Kebencanaan Tanah Longsor .....	54
3.7 Frekuensi Variabel Pengetahuan Kebencanaan Tanah Longsor .....	54
3.8 Parameter Peran Serta Masyarakat.....	56
3.9 Frekuensi Peran Serta Masyarakat .....	56
4.1 Jenis Penggunaan Lahan .....	68
4.2 Jumlah Penduduk Kelurahan Sukorejo .....	73
4.3 Tingkat Pendidikan di Kelurahan Sukorejo .....	74
4.4 Mata Pencaharian Penduduk di Kelurahan Sukorejo.....	74
4.5 Jumlah Kepala Keluarga .....	75
4.6 Pengetahuan Warga Tentang Mengetahui Materi Tanah Longsor .....	78
4.7 Pengetahuan Warga Tentang Memahami Materi Tanah Longsor .....	78
4.8 Pengetahuan Warga Tentang Menerapkan Materi Tanah Longsor.....	79
4.9 Pengetahuan Warga Tentang Menganalisis Materi Tanah Longsor .....	79
4.10 Pengetahuan Warga Tentang Mensintesis Materi Tanah Longsor .....	80
4.11 Pengetahuan Warga Tentang Evaluasi Materi Tanah Longsor.....	80
4.12 Tingkat Pengetahuan Warga RW 06 Deliksari Kelurahan Sukorejo ....	81
4.13 Peran Serta Masyarakat dalam Pengambilan Keputusan .....	82
4.14 Peran Serta Masyarakat dalam Memberikan Informasi yang Benar Kepada Publik .....	83
4.15 Peran Serta Masyarakat dalam Perencanaan.....	84
4.16 Peran Serta Masyarakat dalam Pelaksanaan atau Implementasi.....	85
4.17 Peran Serta Masyarakat dalam Pengawasan .....	85
4.18 Peran Serta Masyarakat dalam Pemeliharaan Program Kegiatan Pengurangan Risiko Bencana .....	87
4.19 Tingkat Peran Serta Masyarakat dalam Mengurangi Risiko Bencana Tanah Longsor .....	88
4.20 Jenis Penggunaan Lahan .....	98
4.21 Jumlah Penduduk Kelurahan Pongangan.....	103
4.22 Tingkat Pendidikan di Kelurahan Pongangan.....	103
4.23 Mata Pencaharian Penduduk di Kelurahan Pongangan .....	104
4.24 Jumlah Kepala Keluarga .....	104
4.25 Pengetahuan Warga Tentang Mengetahui .....	107
4.26 Pengetahuan Warga Tentang Memahami .....	108
4.27 Pengetahuan Warga Tentang Menerapkan.....	108
4.28 Pengetahuan Warga Tentang Menganalisis .....	109

4.29	Pengetahuan Warga Tentang Mensintesis .....	109
4.30	Pengetahuan Warga Tentang Evaluasi.....	110
4.31	Tingkat Pengetahuan Warga RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan ....	110
4.32	Peran Serta Masyarakat dalam Pengambilan Keputusan .....	111
4.33	Peran Serta Masyarakat dalam Memberikan Informasi yang Benar Kepada Publik .....	112
4.34	Peran Serta Masyarakat dalam Perencanaan.....	113
4.35	Peran Serta Masyarakat dalam Pelaksanaan atau Implementasi.....	114
4.36	Peran Serta Masyarakat dalam Pengawasan .....	116
4.37	Peran Serta Masyarakat dalam Pemeliharaan Program Kegiatan Pengurangan Risiko Bencana.....	117
4.38	Tingkat Peran Serta Masyarakat dalam.....	118



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Berpikir.....	38
3.1 Diagram Alur Penelitian .....	59
4.1 Peta Lokasi Penelitian di Kelurahan Sukorejo Tahun 2016 .....	61
4.2 Peta Geologi Kelurahan Sukorejo Tahun 2016.....	63
4.3 Peta Kemiringan Lereng Kelurahan Sukorejo Tahun 2016.....	65
4.4 Peta Isohyet Curah Hujan Tahunan Kelurahan Sukorejo Tahun 2016 .	67
4.5 Peta Penggunaan Lahan Kelurahan Sukorejo Tahun 2016.....	70
4.6 Peta Ancaman Bencana Tanah Longsor Kelurahan Sukorejo Tahun 2016 .....	72
4.7 Reruntuhan Rumah yang Roboh Akibat Tanah Longsor.....	76
4.8 Dampak Tanah Longsor di RT 04 Deliksari .....	77
4.9 Peta Lokasi Penelitian di Kelurahan Pongangan Tahun 2016 .....	91
4.10 Peta Geologi Kelurahan Pongangan Tahun 2016 .....	93
4.11 Peta Kemiringan Lereng Kelurahan Pongangan Tahun 2016.....	95
4.12 Peta Isohyet Curah Hujan Tahunan Kelurahan Pongangan Tahun 2016 .....	97
4.13 Peta Penggunaan Lahan Kelurahan Pongangan Tahun 2016.....	100
4.14 Peta Ancaman Bencana Tanah Longsor Kelurahan Pongangan Tahun 2016 .....	102
4.15 Bangunan yang Miring di RW 05 Jatisari.....	105
4.16 Bangunan yang Retak di RW 05 Jatisari .....	106
4.17 Bencana Tanah Longsor di Jl Manyaran Gunungpati.....	106
4.18 Perkumpulan warga di RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan .....	113
4.19 Terasering di RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan.....	115



## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1. Kisi-Kisi Instrumen Tes Pengetahuan Kebencanaan.....	128
2. Instrumen Tes Pengetahuan Kebencanaan.....	134
3. Kisi-Kisi Instrumen Angket Peran Serta.....	138
4. Instrumen Angket Peran Serta .....	139
5. Pedoman Wawancara dan Observasi .....	142
6. Daftar Responden Uji Validitas .....	147
7. Uji Validitas Tes Pengetahuan.....	153
8. Daftar Responden RW 06 Deliksari Kelurahan Sukorejo .....	161
9. Daftar Responden RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan .....	162
10. Lembar Observasi Peran Serta Masyarakat RW 06 Deliksari Kelurahan Sukorejo .....	163
11. Lembar Observasi Peran Serta Masyarakat RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan.....	167
12. Hasil Wawancara .....	171
13. Hasil Tabulasi Pengetahuan Kebencanaan dan Peran Serta Masyarakat	177
14. Hasil Uji Korelasi .....	193
15. Surat Ijin Penelitian.....	197



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Wilayah Kota Semarang terletak di sebelah utara Gunung Ungaran. Topografinya beranekaragam dari datar, landai, miring, bergelombang, berbukit hingga bergunung. Secara geologi, wilayah Kota Semarang terdiri dari beberapa formasi, yaitu formasi damar, formasi marine/kalibiuk, formasi kaligetas/notopuro, formasi ungaran tengah, formasi jongkong dan formasi aluvium. Tiap formasi terdiri atas batuan dan jenis tanah yang berbeda. Menurut Thanden, batuan di wilayah Kota Semarang beranekaragam dari lapisan marine, batuan sedimen formasi damar, lempung kapuran, batuan sedimen breksi vulkanik, endapan vulkanik lahar gunung ungaran tengah dan batuan vulkanik ungaran lama (dalam Haryanto dan Erni Suharini, 2009:74)

Secara geomorfologi 20,5% wilayah Kota Semarang berada pada kondisi yang miring sampai dengan terjal (Kurniawan, 2009:45). Berkenaan dengan kondisi geologi dan geomorfologi tersebut, Kota Semarang memiliki risiko terhadap bencana longsor. Dalam penelitiannya, Kurniawan juga mengungkapkan bahwa 26% wilayah Kota Semarang adalah wilayah rawan bencana longsor, dimana sebagian lokasi rawan longsor tersebut (16%), saat ini digunakan sebagai pemukiman penduduk. Tujuh (7) dari enam belas (16) kecamatan di Kota Semarang memiliki titik-titik rawan longsor.

Ketujuh kecamatan tersebut adalah Manyaran, Gunungpati, Gajahmungkur, Tembalang, Ngaliyan, Mijen, dan Tugu. Kontur tanah di kecamatan-kecamatan tersebut sebagian adalah perbukitan dan daerah patahan dengan struktur tanah yang labil (Windraswara, dkk., 2010 :1-2)

Salah satu titik rawan longsor di Kota Semarang adalah di Kecamatan Gunungpati. Kecamatan Gunungpati terletak di bagian selatan Kota Semarang. Wilayah Kecamatan Gunungpati didominasi perbukitan dengan ketinggian  $\pm$  300 meter dari permukaan laut, dengan topografi yang cukup terjal, membuat daerah ini memiliki potensi yang besar terjadinya tanah longsor. Selain itu, dari faktor kondisi geologi yang tersusun atas litologi batu lempung, breksi vulkanik, batu pasir krakalan, endapan alluvium, dan batu gamping klastik cukup memiliki kerentanan terhadap proses pelapukan, terlebih pada batu lempung. Terdapat pula beberapa stuktur geologi yang cukup berpengaruh terhadap gerakan tanah, karena menjadi zona lemah yang dapat memicu gerakan tanah (Jihan, Muhammad Alfa., 2015:2). Menurut BPBD Kota Semarang, wilayah tanah longsor di Kecamatan Gunungpati yaitu di Kelurahan Pongangan, Sukorejo, Sekaran, Sadeng, Nongko Sawit, Kalisegoro, Kandri, dan Gunungpati. Kelurahan Sukorejo merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Gunungpati yang pernah mengalami tanah longsor. Peristiwa longsor di Kelurahan Sukorejo terjadi tahun 2011, tepatnya di RW 06 Deliksari. Sekitar 30 rumah warga rusak parah karena tanah longsor, pemerintah akhirnya memberikan himbauan kepada penduduknya untuk merelokasi RT 03 dan RT 04 ke wilayah lain yang lebih aman di daerah perbatasan Kecamatan Pakintelan.

Berdasarkan Peta Geologi Regional Semarang, formasi yang terdapat di lokasi ini adalah formasi kalibeng yang merupakan hasil endapan marine berumur tersier, daerah ini tersusun atas litologi berupa batu pasir, batu lempung, dan batu gamping. Berdasarkan peta Kerentanan Gerakan Tanah yang dikeluarkan oleh Direktorat Geologi dan Tata Lingkungan yang dikeluarkan oleh Direktorat Geologi dan Tata Lingkungan Bandung tahun 1991, menunjukkan lokasi ini adalah daerah rawan longsor dengan tingkat kerawanan menengah. Kerentanan gerakan massa tanah menengah adalah daerah yang mempunyai derajat kerentanan menengah untuk terjadinya gerakan massa tanah. Gerakan massa tanah dapat terjadi pada zona ini, terutama pada daerah yang berbatasan dengan lembah sungai, tebing pemotong jalan, dan lereng. Tanah longsor di Kecamatan Gunungpati tidak hanya terjadi di Kelurahan Sukorejo, namun terjadi pula di Kelurahan Pongangan, khususnya di RW 05 Jatisari. Tanah longsor di RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan terjadi pada tahun 1998, tercatat 16 rumah warga rusak berat, 18 rumah warga rusak ringan hingga sedang, terputusnya jalan lokal dan saluran drainase, serta 86 warga terpaksa diungsikan ke tempat lain yang lebih aman dari ancaman bencana tanah longsor susulan. Pada hari Jumat, tanggal 26 Februari 2016, tanah longsor kembali terjadi di Kelurahan Pongangan, tepatnya di jalan Manyaran-Gunungpati terjadi tanah longsor selebar kurang lebih 1,5 meter dengan panjang 20 meter, sedangkan tingginya 4 meter, tanah longsor ini terjadi karena hujan deras yang mengguyur wilayah tersebut.

Berdasarkan Peta Geologi Magelang-Semarang, terdapat dua sesar normal pada lokasi ini. Sesar yang pertama, berarah barat laut-tenggara pada batas formasi Damar

dan formasi Kalibeng, dimana formasi Damar relative turun terhadap formasi Kalibeng. Sedangkan sesar yang kedua berarah barat-timur pada batasan formasi Damar dan formasi Kerek, dimana formasi Damar relative turun terhadap formasi Kerek. Dengan adanya sesar yang aktif tersebut, Kelurahan Pongangan rawan terhadap tanah longsor. Pengetahuan akan kebencanaan sangat dibutuhkan oleh masyarakat, berbagai informasi mengenai jenis bencana yang mungkin mengancam masyarakat, gejala-gejala bencana, tempat-tempat yang dianjurkan untuk mengungsi, dan informasi lain akan sangat membantu masyarakat dalam menghadapi bencana yang akan datang serta dapat mengurangi jumlah korban bencana.

Pengetahuan, pemahaman, kesiapsiagaan, ketrampilan, serta peran serta masyarakat diperlukan dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor. Pengetahuan kebencanaan merupakan bagian dari pengurangan risiko bencana. Pengetahuan yang tinggi, akan meningkatkan peran serta masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan pengurangan risiko bencana tanah longsor. Jika pengetahuan masyarakat rendah, peran serta masyarakat untuk berpartisipasi dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor akan menurun. Dengan adanya latar belakang tersebut, penulis mempunyai pemikiran untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Pengetahuan Kebencanaan Dengan Peran Serta Masyarakat dalam Mengurangi Risiko Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang”

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang menjadi bahan pengkajian dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah tingkat pengetahuan kebencanaan tanah longsor masyarakat di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?
2. Bagaimana peran serta masyarakat dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?
3. Bagaimana hubungan antara tingkat pengetahuan kebencanaan dengan peran serta masyarakat dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?

## 1.3. Tujuan

Dalam penelitian ini, tujuan yang akan dicapai adalah :

1. Mengetahui tingkat pengetahuan kebencanaan tanah longsor pada masyarakat di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
2. Mengetahui peran serta masyarakat dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
3. Mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan kebencanaan dengan peran serta dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor pada masyarakat di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

#### 1.4. Manfaat

Adapun manfaat yang akan dicapai dari penelitian mengenai “Hubungan Pengetahuan Kebencanaan Dengan Peran Serta Masyarakat dalam Mengurangi Risiko Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang “ adalah sebagai berikut :

##### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberi manfaat keilmuan geografi untuk mata kuliah geografi, khususnya mata kuliah studi bencana.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a) Bagi Masyarakat

Dapat mengetahui lokasi daerah – daerah yang rawan dan aman untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya gerakan tanah dan meminimalisir jatuhnya korban.

###### b) Bagi Pemerintah

Memberikan informasi tingkat pengetahuan kebencanaan yang dimiliki masyarakat di RW 06 Deliksari Kelurahan Sukorejo dan RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan.

#### 1.5. Batasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam menafsirkan istilah dalam penelitian ini, maka istilah yang terdapat dalam judul tersebut perlu dijelaskan penjelasan istilah tersebut, sebagai berikut :

## 1. Hubungan

Hubungan adalah keadaan saling berkaitan antara jaringan yang terwujud karena interaksi antar satuan-satuan yang aktif (KBBI, 1990:313). Hubungan dalam ilmu statistik yaitu hubungan kesejajaran antara 2 (dua) variabel atau lebih (Sudjana, 2002:167). Hubungan dalam penelitian ini adalah menghubungkan antara pengetahuan kebencanaan dengan peran serta masyarakat dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

## 2. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil tahu, dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu (Notoatmodjo, 2010 : 1). Tingkat pengetahuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan kepala keluarga mengenai bencana tanah longsor pada domain kognitif yang meliputi tingkatan mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi.

## 3. Kebencanaan

Kebencanaan berasal dari kata bencana yaitu peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007).

#### 4. Peran serta Masyarakat

Menurut Perka BNPB No.11/2014 peran serta masyarakat adalah proses keterlibatan masyarakat dalam penyelenggaraan PB secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh dalam rangka memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman risiko dan dampak bencana. Dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan peran serta masyarakat adalah keterlibatan masyarakat di RW 06 Deliksari Kelurahan Sukorejo dan RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan Kecamatan Gunungpati Kota Semarang dalam upaya pengurangan risiko bencana tanah longsor. Aspek peran serta masyarakat dalam penelitian ini meliputi pengambilan keputusan, memberikan informasi yang benar kepada publik, pengawasan, perencanaan, implementasi, dan pemeliharaan program kegiatan pengurangan risiko bencana.

#### 5. Risiko Bencana

Risiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat (BNPB, 2008). Risiko bencana dalam penelitian ini adalah risiko bencana tanah longsor yang terjadi di RW 06 Deliksari Kelurahan Sukorejo dan RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR

#### 2.1. Bencana

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Bencana non alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non alam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemik, dan wabah penyakit (UU No. 24 Tahun 2007). Jenis – jenis bencana dibagi menjadi tiga 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 nonalam 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 antarkelompok atau antar komunitas masyarakat, dan teror.

## 2.2. Risiko Bencana

Risiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat. Unsur-unsur risiko bencana berupa ancaman bahaya (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), dan kapasitas (*capacity*) yang dihadapi oleh wilayah tersebut (BNPB, 2012:4). Risiko merupakan fungsi dari ancaman, kerentanan, dan kemampuan. Rumus risiko bencana yaitu :

**Risiko Bencana : Ancaman x \_\_\_\_\_**

### 1. Ancaman Bahaya (*hazard*)

Dilihat dari potensi bencana yang ada, Indonesia merupakan negara dengan potensi bahaya (*hazard potency*) yang sangat tinggi dan beragam baik berupa bencana alam, bencana ulah manusia ataupun kedaruratan kompleks. Beberapa potensi tersebut antara lain adalah gempa bumi, tsunami, letusan gunung api, banjir, tanah longsor, kekeringan, kebakaran lahan dan hutan, kebakaran perkotaan dan permukiman, angin badai, wabah penyakit, kegagalan teknologi dan konflik sosial. Potensi bencana yang ada di

Indonesia dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok utama, yaitu potensi bahaya utama (*main hazard*) dan potensi bahaya ikutan (*collateral hazard*).

Potensi bahaya utama (*main hazard potency*) ini dapat dilihat antara lain pada peta rawan bencana gempa di Indonesia yang menunjukkan bahwa Indonesia adalah wilayah dengan zona-zona gempa yang rawan, peta kerentanan bencana tanah longsor, peta daerah bahaya bencana letusan gunung api, peta potensi bencana tsunami, peta potensi bencana banjir, dan lain-lain.

## 2. Kerentanan (*vulnerability*)

Kerentanan adalah keadaan atau sifat/perilaku manusia atau masyarakat yang menyebabkan ketidakmampuan menghadapi bahaya atau ancaman. Kerentanan ini dapat berupa:

### a. Kerentanan Fisik

Secara fisik bentuk kerentanan yang dimiliki masyarakat berupa daya tahan menghadapi bahaya tertentu, misalnya: kekuatan bangunan rumah bagi masyarakat yang berada di daerah rawan gempa, adanya tanggul pengaman banjir bagi masyarakat yang tinggal di bantaran sungai dan sebagainya.

### b. Kerentanan Ekonomi

Kemampuan ekonomi suatu individu atau masyarakat sangat menentukan tingkat kerentanan terhadap ancaman bahaya. Pada umumnya masyarakat atau daerah yang miskin atau kurang mampu lebih rentan terhadap bahaya, karena tidak mempunyai kemampuan

finansial yang memadai untuk melakukan upaya pencegahan atau mitigasi bencana.

c. Kerentanan Sosial

Kondisi sosial masyarakat juga mempengaruhi tingkat kerentanan terhadap ancaman bahaya. Dari segi pendidikan, kekurangan pengetahuan tentang risiko bahaya dan bencana akan mempertinggi tingkat kerentanan, demikian pula tingkat kesehatan masyarakat yang rendah juga mengakibatkan rentan menghadapi bahaya.

d. Kerentanan Lingkungan

Lingkungan hidup suatu masyarakat sangat mempengaruhi kerentanan. Masyarakat yang tinggal di daerah yang kering dan sulit air akan selalu terancam bahaya kekeringan. Penduduk yang tinggal di lereng bukit atau pegunungan rentan terhadap ancaman bencana tanah longsor dan sebagainya.

3. Kapasitas (*capacity*)

Kemampuan di sini diartikan sebagai kesiapan masyarakat dalam menghadapi bahaya. Kemampuan merupakan kebalikan dari kerentanan, semakin mampu masyarakat menghadapi bahaya maka semakin kecil kerentanannya. Kemampuan dapat diukur dari tingkat kesiapan dengan beberapa parameter antara lain pengetahuan, kelembagaan, mekanisme kerja dan sumberdayanya. Jika di suatu daerah belum mempunyai unsur parameter

tersebut sama sekali, maka kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana dikatakan masih rendah.

#### 4. Risiko (*Risk*)

Akumulasi dari faktor-faktor bahaya, kerentanan dan kemampuan di atas, akan dapat memposisikan masyarakat dan daerah yang bersangkutan pada tingkatan risiko yang berbeda. Risiko merupakan fungsi dari bahaya (*hazard*), kerentanan dan kemampuan. Semakin tinggi ancaman bahaya di suatu daerah, maka semakin tinggi risiko daerah tersebut terkena bencana. Demikian pula semakin tinggi tingkat kerentanan masyarakat atau penduduk, maka semakin tinggi pula tingkat risikonya. Tetapi sebaliknya, semakin tinggi tingkat kemampuan masyarakat, maka semakin kecil risiko yang dihadapinya.

### 2.3. Tanah Longsor

Erosi atau tanah longsor didefinisikan sebagai suatu peristiwa hilang atau terkikisnya tanah atau bagian tanah dari suatu tempat yang terangkut ke tempat lain, baik disebabkan oleh pergerakan air, angin, dan es (Rahim, 2003:28 dalam widyawati, 2011). Longsor terjadi karena gaya gravitasi, biasanya di bagian bawah tanah terdapat lapisan licin dan kedap air seperti batuan liat. Dalam musim hujan tanah di atasnya menjadi jenuh air sehingga berat dan bergeser ke bawah melalui lapisan yang licin tersebut sebagai tanah longsor.

Tanah longsor atau dalam bahasa inggris disebut *landslide* adalah perpindahan material pembentuk lereng berupa batuan, bahan rombakan tanah, atau material campuran tersebut, bergerak ke bawah atau keluar lereng. Definisi lain

menyatakan bahwa, tanah longsor adalah perpindahan sebidang tanah dalam jumlah besar yang biasanya terjadi saat musim hujan (Yayasan IDEP, 2007:12). Longsor yang terjadi di beberapa daerah tentu saja disebabkan oleh beberapa faktor. Proses terbentuknya longsor dipengaruhi oleh 3 (tiga) faktor, yaitu :

1. Keadaan lereng yang cukup curam, sehingga memungkinkan volume tanah dapat bergerak dan meluncur ke bawah;
2. Terdapatnya suatu lapisan di bawah permukaan tanah yang kedap air dan relatif lunak, yang akan menjadi bidang luncur;
3. Terdapatnya air yang cukup di dalam tanah sehingga lapisan tanah yang terletak tepat di atas lapisan kedap air menjadi jenuh (Arsyad : 1989)

### 2.3.1 Jenis-jenis Tanah Longsor

Ada enam jenis tanah longsor ( Rusydy, 2016), yaitu tanah longsor translasi, tanah longsor rotasi, pergerakan blok, rayapan tanah, dan aliran bahan rombakan.

Berikut penjelasannya :

- a. Longsoran Translasi



Gambar 2.1 Longsoran Translasi  
Sumber : Rusydy, 2016

Longsoran translasi adalah Bergeraknya massa tanah dan batuan pada bidang gelincir berbentuk rata atau menggelombang landai.

b. Longsoran Rotasi



Gambar 2.2 Longsoran Rotasi

Sumber : Rusydy 2016

Longsoran rotasi adalah Bergeraknya massa tanah dan batuan pada bidang gelincir berbentuk cekung.

c. Pergerakan Blok



Gambar 2.3 Gerakan Blok

Sumber : Rusydy 2016

Pergerakan blok adalah perpindahan batuan yang Bergerak pada bidang gelincir berbentuk rata. Tanah longsor ini disebut juga longsoran translasi blok batu

#### d. Runtuhan Batu

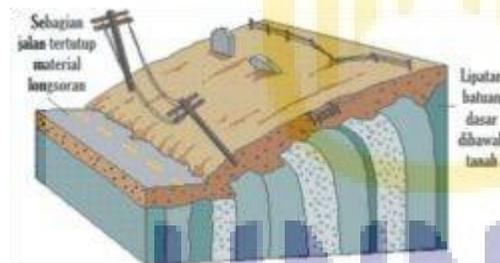


Gambar 2.4 Runtuhan Batu

Sumber : Rusydy 2016

Runtuhan batu terjadi ketika sejumlah besar batuan atau material lain bergerak ke bawah dengan cara jatuh bebas. Umumnya terjadi pada lereng yang terjal hingga menggantung, terutama di daerah pantai. Batu-batu besar yang jatuh dapat menyebabkan kerusakan yang parah.

#### e. Rayapan Tanah

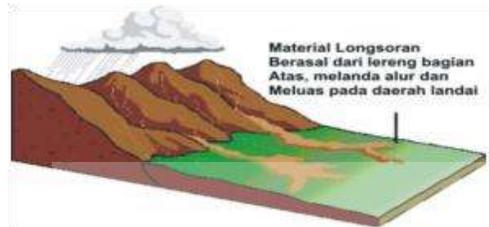


Gambar 2.5 Rayapan Tanah

Sumber : Rusydy 2016

Rayapan tanah adalah jenis tanah longsor yang bergerak lambat. Jenis tanahnya berupa butiran kasar dan halus. Jenis tanah longsor ini hampir tidak dapat dikenali. Setelah waktu yang cukup lama, longsor jenis rayapan ini bisa menyebabkan tiang-tiang telepon, pohon, atau rumah miring ke bawah.

#### f. Aliran Bahan Rombakan



Gambar 2.6 Aliran Bahan Rombakan  
Sumber : Rusydy 2016

Jenis tanah longsor ini terjadi ketika massa tanah bergerak didorong oleh air. Kecepatan aliran tergantung pada kemiringan lereng, volume dan tekanan air, dan jenis materialnya. Gerakannya terjadi di sepanjang lembah dan mampu mencapai ratusan meter jauhnya. Di beberapa tempat bisa sampai ribuan meter, seperti di daerah aliran sungai di sekitar gunungapi.

#### 2.3.2 Faktor Penyebab Tanah Longsor

Setiap adanya bencana, tidak terjadi secara tiba-tiba, terdapat penyebab yang melatarbelakangi terjadinya bencana tersebut. Begitu pula dengan bencana tanah longsor, terdapat penyebab yang melatarbelakangi terjadinya bencana tanah longsor. Secara umum, faktor penyebab tanah longsor dapat dipengaruhi oleh kondisi geologi, hidrologi, topografi, iklim, perubahan cuaca, dan aktivitas manusia. Faktor-faktor tersebut akan mempengaruhi stabilitas lereng yang dapat mengakibatkan terjadinya tanah longsor. Sebab alami yang mempengaruhi kestabilan lereng, seperti hujan lebat dan lereng yang curam. Adapun sebab yang terkait dengan aktivitas manusia, seperti penggalian dan pemotongan kaki lereng untuk keperluan pembangunan jalan dan permukiman. Faktor penyebab tanah

longsor antara lain lereng yang terjal, ketinggian, curah hujan, jenis tanah dan penggunaan lahan (Hardiyatmo, 2006:2-7).

Faktor penyebab tanah longsor dapat dibedakan menjadi yaitu faktor pendorong dan faktor pemicu (Lu'lua, 2016 : 11). Faktor pendorong yaitu faktor-faktor yang berasal dari tanah, yang menyebabkan terjadinya tanah longsor. Sedangkan faktor pemicu adalah faktor yang menyebabkan material tanah bergerak.

#### 1. Faktor Pendorong

Faktor pendorong yaitu faktor-faktor yang berasal dari tanah, yang menyebabkan terjadinya tanah longsor.

##### a. Kemiringan Lereng

Kemiringan lereng terjadi akibat perubahan permukaan bumi di berbagai tempat yang disebabkan oleh daya-daya eksogen dan gaya-gaya endogen yang terjadi sehingga mengakibatkan perbedaan letak ketinggian. Kemiringan lereng dinyatakan dalam derajat atau persen. Semakin curam lereng, maka akan memperbesar jumlah aliran permukaan, kecepatan aliran permukaan, dan energy angkut aliran permukaan (Arsyad, 2010:117). Faktor-faktor lain yang mendukung adalah kondisi batuan dan tanah penyusun lereng, struktur geologi, curah hujan, vegetasi penutup, dan penggunaan lahan pada lereng tersebut.

##### b. Kondisi Geologi

Kondisi geologi adalah kondisi yang menggambarkan mengenai asal, struktur, komposisi, dan sejarah suatu wilayah (Whitten dan Brooks,

1972:204). Kondisi geologi yang mempengaruhi terjadinya tanah longsor adalah struktur geologi, sifat batuan, hilangnya perekat tanah karena proses alami (pelarutan) dan gempa. Struktur geologi yang mempengaruhi terjadinya tanah longsor adalah kontak batuan dasar dengan pelapukan batuan, retakan/rekahan, perlapisan batuan dan patahan. Zona patahan merupakan zona lemah yang mengakibatkan kekuatan batuan berkurang sehingga menimbulkan banyak retakan yang memudahkan air meresap.

### c. Jenis Tanah

Jenis tanah sangat menentukan terhadap potensi erosi dan longsor. Tanah yang gembur karena air masuk ke dalam penampang tanah dengan mudah, akan lebih berpotensi longsor disbanding dengan tanah yang padat seperti tanah bertekstur liat. Hal ini dapat terlihat juga dari kepekaan erosi tanah. Nilai kepekaan erosi tanah (K) menunjukkan mudah atau tidaknya tanah mengalami erosi, ditentukan oleh sifat fisik dan kimia tanah. Kedalaman atau solum, tekstur, dan struktur tanah menentukan besar kecilnya air limpasan permukaan dan laju penjenjutan tanah oleh air. Pada tanah bersolum dalam (>90 cm), stuktur gembur, dan penutupan lahan rapat, sebagian besar air hujan terinfiltrasi ke dalam tanah dan hanya sebagian kecil yang menjadi air limpasan permukaan. Sebaliknya, pada tanah bersolum dangkal, struktur padat, dan penutupan lahan kurang rapat, hanya sebagian kecil air hujan yang terinfiltrasi dan sebagian besar menjadi aliran permukaan. (Litbang Departemen Pertanian, 2006).

## 2. Faktor Pemicu

Faktor pemicu adalah faktor yang menyebabkan material tanah bergerak di suatu wilayah.

### a. Curah Hujan

Curah hujan adalah ketinggian air hujan yang terkumpul dalam tempat yang datar, tidak menguap, tidak meresap, dan tidak mengalir. Curah hujan merupakan salah satu faktor pemicu terjadinya tanah longsor. Air hujan yang telah meresap ke dalam tanah, akan tertahan oleh batuan yang lebih kompak dan lebih kedap air. Tingginya curah hujan, mengakibatkan debit air yang tertahan semakin meningkat dan menekan butiran-butiran tanah, pada akhirnya mendorong tanah untuk bergerak longsor. Jadi, semakin tinggi curah hujan di suatu wilayah, maka akan semakin tinggi, wilayah tersebut berpotensi terjadi tanah longsor.

### b. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan juga merupakan pemanfaatan lahan dan lingkungan alam untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam penyelenggaraan kehidupannya, misalnya pemukiman, persawahan, dan lain-lain. Penggunaan lahan merupakan salah satu faktor pemicu terjadinya tanah longsor. Apabila di daerah yang berpotensi terjadi tanah longsor, penggunaan lahannya beralih fungsi dari hutan menjadi ladang atau sawah, akan menjadi berbahaya, karena proses penyuburan sawah atau ladang, akan semakin menggemburkan tanah.

Tanah yang digemburkan akan semakin lembek dan mudah pecah, pada akhirnya akan membuat tanah menjadi mudah longsor.

c. Penggundulan hutan

Tanah longsor umumnya banyak terjadi di daerah yang relatif gundul dimana pengikatan air tanah sangat kurang.

d. Daerah pembuangan sampah

Penggunaan lapisan tanah yang rendah untuk pembuangan sampah dalam jumlah banyak dapat mengakibatkan tanah longsor apalagi ditambah dengan guyuran hujan, seperti yang terjadi di Tempat Pembuangan Akhir Sampah Leuwigajah di Cimahi. Bencana ini menyebabkan sekitar 120 orang lebih meninggal.

### 2.3.3 Gejala Umum Terjadinya Tanah Longsor

Sebelum atau saat terjadinya tanah longsor, terdapat gejala-gejala yang sering muncul saat akan terjadi tanah longsor( Rusydy, 2016). Gejala-gejala akan terjadinya tanah longsor adalah :

- a. Munculnya retakan-retakan di lereng yang sejajar dengan arah tebing.
- b. Biasanya terjadi setelah hujan.
- c. Munculnya mata air baru secara tiba-tiba.
- d. Tebing rapuh dan kerikil mulai berjatuhan.

### 2.3.4 Potensi Tanah Longsor di Kecamatan Gunungpati

Kecamatan Gunungpati Kota Semarang merupakan daerah yang rawan longsor. Ini dipengaruhi oleh sifat tanah yang ada di wilayah tersebut, faktor

kondisi geologi yang tersusun atas litologi batu lempung, breksi vulkanik, batu pasir krakalan, endapan alluvium, dan batu gamping klastik cukup memiliki kerentanan terhadap proses pelapukan, terlebih pada batu lempung. Terdapat pula beberapa struktur geologi yang cukup berpengaruh terhadap gerakan tanah, karena menjadi zona lemah yang dapat memicu gerakan tanah. Gerakan tanah sering terjadi pada zona ini, gerakan tanah lama dan baru masih ada dan aktif akibat curah hujan yang tinggi dan proses erosi yang kuat (Jihan, Muhammad Alfa dkk., 2015:2)

Longsoran merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan yang umumnya terjadi pada kemiringan lereng  $20^{\circ}$ -  $40^{\circ}$  dengan massa yang bergerak merupakan tanah residual, endapan koluvial, dan batuan vulkanik yang lapuk. Tanah residual dan koluvial merupakan tanah yang bersifat lepas-lepas dan dapat menyimpan air. Akibatnya kekuatan gesernya semakin lemah, apalagi bila ditambah air yang kandungannya akan semakin jenuh dan menekan. Peningkatan kejenuhan air dapat terjadi apabila tanah tersebut menumpang di atas lapisan tanah atau batuan yang lebih kompak dan kedap air. Sehingga air yang meresap ke dalam tanah sulit menembus lapisan tanah atau batuan di bawahnya, dan hanya terakumulasi dalam tanah yang relatif gembur (Karnawati, 2005 : 12-13)

Kontak antara lapisan tanah atau batuan yang lebih kedap dengan massa tanah di atasnya merupakan bidang gelincir gerakan tanah. Bidang gelincir ini dapat pula berupa zona yang merupakan batas perbedaan tingkat pelapukan batuan, dan lapisan batuan seperti batu lempung, batu lanau, serpih dan tuf. Sebagian besar wilayah yang berisiko longsor di Kecamatan Gunungpati mempunyai karakteristik

tanah seperti yang telah dijelaskan di atas, maka dari itu Kecamatan Gunungpati berisiko terjadi bencana tanah longsor.

#### **2.4. Pengertian Pengetahuan**

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Pengetahuan sebagian besar diperoleh dari mata dan telinga. Pengetahuan merupakan pedoman dalam membentuk tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2012:138). Pengetahuan kebencanaan akan dibutuhkan masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana, karena berbagai informasi mengenai jenis bencana yang mungkin mengancam mereka, gejala – gejala bencana, perkiraan daerah jangkauan bencana, prosedur penyelamatan diri, tempat yang disarankan untuk mengungsi, dan informasi lain yang mungkin dibutuhkan masyarakat pada sebelum, saat dan pasca bencana itu terjadi dapat meminimalkan risiko bencana.

##### **2.4.1 Tingkat Pengetahuan**

Tingkat pengetahuan yang dicakup di dalam domain kognitif mempunyai enam tingkat (Notoadmodjo, 2010 : 27-30), yakni:

##### **1. Tahu (*Know*)**

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang dipelajari sebelumnya. Pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (recall) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan

yang telah diterima. Contoh tahu yaitu dapat menyebutkan tanda – tanda gerakan tanah.

## 2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar.

## 3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan penggunaan rumus statistik.

## 4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata-kata kerja dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

## 5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau meng hubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Misalnya: dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkas, dapat

menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan- rumusan yang telah ada.

#### 6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan kriteria sendiri atau kriteria yang telah ada. Pengetahuan dapat diperoleh dengan cara tradisional dan juga cara modern (Notoamodjo, 2010 : 10-18), cara tradisional ada empat cara yaitu:

- a. Cara coba-salah (trial and error)
- b. Cara kekuasaan atau otoritas
- c. Berdasarkan pengalaman pribadi
- d. Melalui jalan pikiran

Pengetahuan yang diperoleh dengan cara modern ada dua cara yaitu:

- a. Metode berfikir induktif
- b. Metode berfikir deduktif

Pengetahuan yang diperoleh dipengaruhi oleh faktor internal maupun faktor eksternal (Suparyanto, 2011). Faktor tersebut adalah :

##### a. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri tiap individu yang dapat mempengaruhi tinggi atau rendahnya pengetahuan.

### 1) Pendidikan

Tokoh pendidikan abad 20 M, J Largevelt yang dikutip oleh Notoatmodjo mendefinisikan bahwa pendidikan adalah setiap usaha, pengaruh, perlindungan dan bantuan, yang diberikan kepada anak yang tertuju kepada kedewasaan . Sedangkan GBHN Indonesia mendefinisikan bahwa pendidikan sebagai suatu usaha dasar untuk menjadi kepribadian dan kemampuan di dalam, di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup.

### 2) Minat

Minat diartikan sebagai suatu kecenderungan atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu dengan adanya pengetahuan yang tinggi didukung dengan bidang yang disukai.

### 3) Pengalaman

Suatu objek apabila tidak adanya suatu pengalaman sama sekali , secara psikologis cenderung bersikap negative terhadap objek tersebut. Pengalaman pribadi haruslah meninggalkan kesan yang kuat. Oleh karena itu, sikap akan lebih mudah terbentuk apabila pengalaman pribadi tersebut, dalam situasi yang melibatkan emosi, penghayatan, pengalaman, akan lebih baik apabila mendalam dan membekas.

### 4) Usia

Usia indovidu dihitung mulai saat dilahirkan sampai saat berulang tahun. Semakin cukup umur tingkat kematangan dan kekuatan

seseorang, akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat yang lebih dewasa akan lebih dipercaya daripada orang yang belum cukup tinggi kedewasaannya. Hal ini sebagai akibat dari pengalaman dan kematangan jiwanya.

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri tiap individu yang dapat mempengaruhi tinggi atau rendahnya pengetahuan.

1) Informasi

Informasi adalah keseluruhan makna dapat diartikan sebagai pemberitahuan seseorang adanya informasi baru mengenai suatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya sikap terhadap hal tersebut. Pesan-pesan sugestif dibawa oleh informasi tersebut apabila arah sikap tertentu.

2) Kebudayaan/Lingkungan

Kebudayaan dimana kita hidup dan dibesarkan mempunyai pengaruh besar terhadap pengetahuan kita. Apabila dalam suatu wilayah mempunyai budaya untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan maka sangat mungkin berpengaruh dalam pembentukan sikap atau sikap seseorang.

## **2.5. Pengetahuan Kebencanaan**

Pengetahuan kebencanaan adalah kemampuan dalam mengingat peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam atau faktor non alam, maupun faktor manusia yang dapat mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

## **2.6. Pengertian Peran Serta Masyarakat**

Peran serta masyarakat dalam upaya pengurangan bencana diatur dalam Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 11 Tahun 2014 tentang Peran Serta Masyarakat dalam Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (Perka BNPB No.11/2014). Peraturan ini merupakan mandat dari Pasal 26 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (UU No. 24/2007), Pasal 2 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (PP No. 21/2007), dan Pasal 4 Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana (PP No. 22/2008).

Perka BNPB No. 11/2014 ditetapkan oleh Kepala BNPB, Syamsul Maarif pada tanggal 16 Oktober 2014 di Jakarta. Menurut Perka BNPB No.11/2014 peran serta masyarakat adalah proses keterlibatan masyarakat dalam penyelenggaraan PB secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh dalam rangka memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman risiko dan dampak bencana. Aspek peran serta masyarakat dalam upaya pengurangan risiko bencana

meliputi pengambilan keputusan, memberikan informasi yang benar kepada publik, pengawasan, perencanaan, implementasi, dan pemeliharaan program kegiatan pengurangan risiko bencana.

Aspek peran serta masyarakat dalam upaya pengurangan risiko bencana menurut Perka BNPB No 11 Tahun 2014 meliputi :

1. Pengambilan keputusan

Masyarakat ikut berperan dalam pengambilan keputusan terhadap kegiatan pengurangan risiko bencana tanah longsor, khususnya yang berkaitan dengan diri dan komunitasnya.

2. Memberikan informasi yang benar kepada publik

Masyarakat ikut berperan dalam memberikan informasi tentang upaya pengurangan risiko bencana tanah longsor yang benar kepada masyarakat lain.

3. Perencanaan

Masyarakat berperan, ikut serta dalam perencanaan kegiatan yang berhubungan dengan pengurangan risiko bencana tanah longsor.

4. Implementasi

Masyarakat berperan, ikut serta dalam pelaksanaan kegiatan yang berhubungan dengan pengurangan risiko bencana tanah longsor.

5. Pengawasan

Masyarakat ikut serta dalam melakukan pengawasan, memperbaiki dan meluruskan pelaksanaan kegiatan pengurangan risiko bencana tanah longsor, sehingga tercapai tujuan yang sesuai dengan yang direncanakan.

## 6. Pemeliharaan program kegiatan pengurangan risiko bencana

Kegiatan pengurangan risiko bencana agar berjalan terus-menerus, diperlukan masyarakat yang ikut serta dalam pemeliharaan program kegiatan pengurangan risiko bencana tanah longsor, diharapkan dengan adanya pemeliharaan kegiatan tersebut, risiko bencana dapat berkurang. Upaya – upaya mengurangi risiko bencana tanah longsor banyak dilakukan, baik oleh masyarakat maupun pihak – pihak tertentu yang ahli dalam melakukan upaya mengurangi risiko bencana tanah longsor. Berikut adalah beberapa tindakan upaya mengurangi risiko bencana tanah longsor yang dapat dilakukan :

### a. Membuat Terasering

Jika suatu lahan miring terpaksa digunakan untuk membuat sawah atau lading, sebaiknya dibuat system bertingkat sehingga akan memperlambat *run off* (aliran permukaan) ketika hujan serta turut mengatur drainase supaya tidak ada air yang tergenang di lereng. Dengan demikian semakin jauh potensi terjadinya tanah longsor

### b. Menyumbat atau menimbun retakan tanah dengan sesuatu yang kedap air (misalnya lempung yang dipadatkan).

Tujuan penimbunan retakan adalah untuk mencegah agar air (misalnya air hujan) tidak akan meresap masuk ke dalam retakan tersebut, yang akhirnya akan mendorong lereng untuk bergerak longsor.

c. Mengatur drainase lereng

Mengatur drainase lereng bertujuan untuk mengurangi tingkat kejenuhan air dalam lereng setelah hujan turun. Hal ini dapat dilakukan misalnya dengan membuat parit yang berfungsi untuk menyalurkan air limpasan hujan ke arah menjauhi lereng yang rawan longsor.

d Reboisasi

Reboisasi adalah penanaman kembali hutan yang telah gundul. Semakin banyak pohon yang ditanam maka semakin kuat dan stabil suatu tanah, karena akar – akar dari pohon tersebut akan menjadi penahan tanah.

e Rekayasa Teknik

Rekayasa teknik merupakan salah satu upaya penanggulangan longsor dengan cara mendirikan talud yang dibuat secara permanen pada titik rawan longsor.

## 2.7. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian yang berkaitan dengan variabel-variabel penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu terdapat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Tahun	Judul	Variabel	Metode Analisis
1	Iman Firmansyah, Hanni Rasni, Rodhianto Tahun 2014	Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana Banjir dan Longsor pada Remaja Usia 15-18 Tahun di SMA Al-Hasan Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengetahuan terhadap bencana banjir dan longsor</li> <li>- Perilaku Kesiapsiagaan terhadap Bencana Banjir dan Longsor</li> </ul>	Deskriptif analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i>
2	Kuswaji Dwi Priyono, dkk Tahun 2006	Analisi Tingkat Bahaya Tanah Longsor di Kecamatan Banjarmangu Kabupaten Banjarnegara	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat bahaya tanah longsor</li> <li>- Karakteristik tipe longsor tanah</li> </ul>	Sistem pengharkatan dan pembobotan pada masing-masing parameter faktor penyebab dan pemicu tanah longsor.
3	Hadi Nugroho Tahun 2002	Pengaruh Gerakan Tanah Terhadap Lahan Pemukiman Studi Kasus : Lahan Permukiman Jatisari, Kelurahan Pongangan,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyebab dan pengaruh bencana alam gerakan tanah terhadap lahan permukiman di wilayah satuan bentuk lahan perbukitan</li> </ul>	Metode survai, metode deskriptif, analisis ambangbatas wilayah, analisis daya dukung wilayah dan kesesuaian lahan pemukiman.

		Kecamatan Gunungpati Kota Semarang		
4	Muhammad Alfa Jihan, Muchammad Yusrizal Tahun 2014	Penelitian Potensi Gerakan Tanah di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang Beserta Penanggulangannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wilayah di Kecamatan Gunungpati yang berpotensi adanya gerakan tanah</li> <li>- Kondisi Geologi Kecamatan Gunungpati</li> <li>- Peta kerawanan bencana tanah longsor merupakan salah satu cara penanggulangan bencana tanah longsor</li> </ul>	Analisis tata guna lahan, curah hujan, peta geologi lembar Magelang-Semarang
5	Hariyanto, Erni Suharini Tahun 2009	Preferensi Permukiman dan Antisipasi Penduduk yang Tinggal di Daerah Rawan Longsor di Kota Semarang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kondisi permukiman daerah rawan longsor</li> <li>- Kondisi sosial ekonomi penduduk yang tinggal di daerah rawan longsor</li> <li>- Motivasi penduduk tinggal di rawan longsor</li> </ul>	Analisis data deskriptif kuantitatif.
6	Heri Tjahjono Tahun 2003	Kerentanan Medan Terhadap Longsoran dan Stabilitas Lereng di Daerah Kecamatan Gunungpati Kota Semarang (Suatu Aplikasi Pendekatan Survei Medan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat kerentanan medan terhadap longsoran</li> <li>- Faktor fisik medan yang mempunyai hubungan dengan tingkat kerentanan medan terhadap longsoran</li> <li>- Tingkat stabilitas lereng dan persebarannya</li> </ul>	

Sumber : Diolah dari berbagai sumber

Perbandingan antara penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dengan penelitian skripsi ini, berbeda pada sejumlah hal. Penelitian ini ditinjau dari aspek metodologis, penelitian terdahulu menggunakan metode analisis kuantitatif dengan analisis statistik. Penelitian ini, memfokuskan pada pengetahuan kebencanaan dan peran serta masyarakat dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor yang dilakukan oleh masyarakat. Ditinjau dari aspek variabel penelitian, penelitian terdahulu tidak menilai variabel tingkat pengetahuan, dan peran serta masyarakat dalam mengurangi risiko tanah longsor. Hal lain yang menjadi perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah penelitian skripsi ini, menggunakan teknik korelasi dan distributif statistik untuk mendapatkan data dan informasi yang sesungguhnya di lokasi penelitian. Selain tema, metode, variabel yang berbeda, bila dilihat dari tahun penelitian, berbeda dari penelitian-penelitian sebelumnya.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Hadi Nugroho, Muhammad Alfa Jihan, Muchammad Yusrizal, Hariyanto, Heri Tjahjono adalah pada lokasi penelitian. Lokasi penelitian yang dilakukan oleh Hadi Nugroho adalah di Permukiman Jatisari, Kelurahan Pongangan, Kecamatan Gunungpati Kota Semarang, lokasi penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Alfa Jihan Muchammad Yusrizal, dan Heri Tjahjono adalah di Kecamatan Gunungpati. Kedua lokasi tersebut, adalah lokasi penelitian ini. Sedangkan lokasi penelitian yang dilakukan Hariyanto adalah di Kota Semarang. Penelitian terdahulu yang lain, berbeda dengan lokasi penelitian ini.

## 2.8. Hipotesis

Hipotesis adalah sebagai jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Arikunto, 2006:71). Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ha : Ada hubungan antara tingkat pengetahuan kebencanaan tanah longsor dengan peran serta masyarakat dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

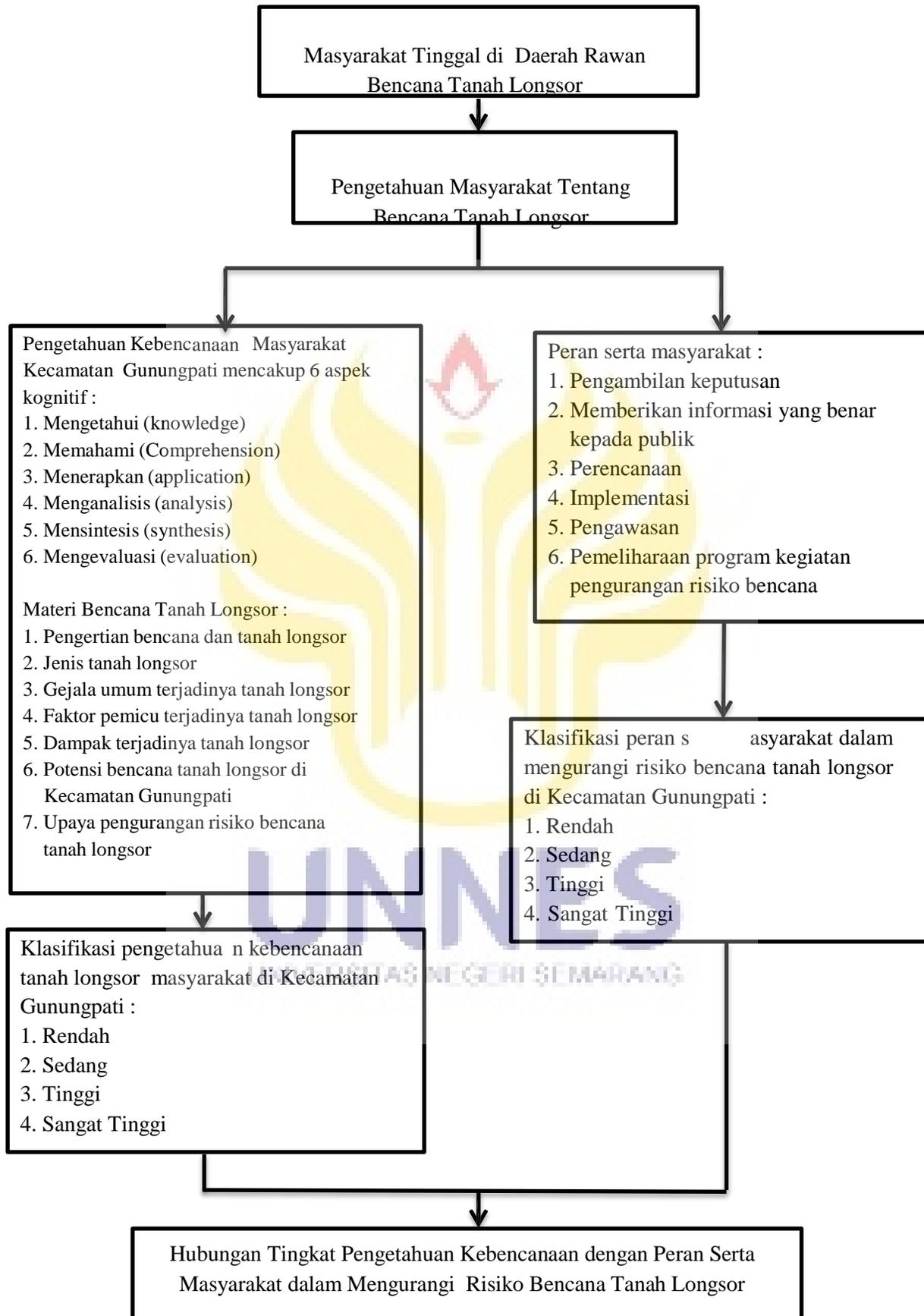
Ho : Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan kebencanaan tanah longsor dengan peran serta masyarakat dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

## 2.9. Kerangka Berpikir

Tanah longsor merupakan bencana yang sering muncul pada daerah yang memiliki tingkat kemiringan lereng lebih dari 40 % dan memiliki relief yang cukup besar. Keadaan ini memaksa seseorang atau sekelompok orang yang tinggal di daerah dengan keadaan tersebut untuk melakukan tindakan pencegahan atau pengupayaan penanggulangan bencana tanah longsor, namun demikian kurangnya pengetahuan dapat mempengaruhi setiap upaya yang akan diterapkan dalam proses mengurangi risiko bencana tanah longsor tersebut. Pengetahuan kebencanaan tanah longsor sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan manusia yang berhubungan dengan kegiatan- kegiatan pengurangan risiko bencana tanah longsor. Kegiatan-kegiatan pengurangan risiko bencana tanah longsor erat kaitannya dengan peran serta masyarakat .

Peran serta masyarakat yang berhubungan dengan pengetahuan kebencanaan tanah longsor yang tinggi, dapat menimbulkan upaya – upaya yang dilakukan dalam penanggulangan bencana tanah longsor. Dengan pengetahuan kebencanaan tanah longsor diharapkan dapat mendorong manusia atau masyarakat untuk berperan serta dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor. Tanpa adanya peran serta masyarakat, maka tujuan untuk mengurangi risiko bencana tanah longsor tidak akan tercapai. Hal tersebut dapat terjadi di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang, yang mempunyai risiko tanah longsor, oleh karena itu pengetahuan kebencanaan tanah longsor diharapkan mendorong peran masyarakat untuk berperan serta mengurangi risiko bencana.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah menjelaskan tentang masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana tanah longsor yang memiliki pengetahuan tentang bencana tanah longsor. Pengetahuan kebencanaan masyarakat terdiri dari gejala umum terjadinya bencana, penyebab, pemicu, dampak terjadinya bencana tanah longsor, potensi bencana tanah longsor di Kecamatan Gunungpati dan upaya pengurangan risiko bencana tanah longsor. Peran serta masyarakat dalam penelitian ini adalah pengambilan keputusan, memberikan informasi yang benar kepada public, perencanaan, implementasi, pengawasan, dan pemeliharaan program pengurangan risiko bencana tanah longsor. Setelah mengetahui tingkat pengetahuan kebencanaan dan peran serta masyarakat, kemudian diklasifikasikan menjadi beberapa tingkatan, yaitu rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi. Setelah mengetahui tingkatan pengetahuan kebencanaan masyarakat dan peran serta, lalu dianalisis data dengan teknik korelasi.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hubungan tingkat pengetahuan kebencanaan dengan peran serta masyarakat dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor di Kecamatan Gunungpati adalah :

1. Sebagian besar masyarakat di kedua lokasi penelitian memiliki tingkat pengetahuan kebencanaan materi tanah longsor sangat tinggi. Di RW 06 Deliksari Kelurahan Sukorejo, 73% warga mempunyai tingkat pengetahuan kebencanaan sangat tinggi, dan 27% warga mempunyai tingkat pengetahuan tinggi. Di RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan, 54% warga mempunyai tingkat pengetahuan kebencanaan sangat tinggi, dan 46% warga mempunyai tingkat pengetahuan tinggi. Sebagian besar masyarakat mengetahui tentang bencana tanah longsor, gejala umum terjadinya tanah longsor, upaya pengurangan risiko bencana tanah longsor dan dampak terjadinya tanah longsor
2. Sebagian besar masyarakat di kedua lokasi penelitian memiliki tingkat peran serta dalam pengurangan risiko bencana tanah longsor sedang. Di RW 06 Deliksari Kelurahan Sukorejo, 50% warga masuk dalam kriteria sedang, 3% warga masuk dalam kriteria rendah, 34% warga masuk dalam kriteria tinggi, dan 13% warga masuk dalam kriteria sangat tinggi. Di RW

05 Jatisari Kelurahan Pongangan 46% warga masuk dalam kriteria sedang, 16% warga masuk dalam kriteria rendah, 38% warga masuk dalam kriteria tinggi, dan 6% warga masuk dalam kriteria sangat tinggi.

3. Hubungan antara tingkat pengetahuan kebencanaan dengan peran serta masyarakat dalam mengurangi risiko bencana tanah longsor di Deliksari (RW 06) Kelurahan Sukorejo, setelah dihitung menggunakan korelasi *product moment* oleh Pearson, diperoleh angka koefisien sebesar 0,092. Di Jatisari (RW 06) Kelurahan Pongangan diperoleh angka koefisien sebesar 0,185, berdasarkan tabel Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi, nilai koefisien di kedua lokasi penelitian masuk ke dalam tingkat hubungan sangat lemah.

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka saran yang dapat peneliti sampaikan antara lain, sebagai berikut ;

1. Pemerintah Kota Semarang melalui BPBD Kota Semarang atau aparat Kecamatan Gunungpati perlu memberikan sosialisasi tentang bahaya tanah longsor, cara mendirikan bangunan atau fasilitas fisik sesuai dengan aturan ramah bencana tanah longsor di RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan dan RW 06 Deliksari Kelurahan Sukorejo.
2. Pemerintah Kota Semarang melalui Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang atau Perum Perhutani KPH Semarang perlu memberikan

sosialisasi tentang penanaman pohon keras yang cocok ditanami di RW 06 Deliksari Kelurahan Sukorejo dan RW 05 Jatisari Kelurahan Pongangan.



**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## DAFTAR PUSTAKA

- Arga, Anggi.2011.*Tugas Terstruktur Manajemen Agrosistem*.  
<http://anggi-arga.blogspot.co.id/2011/03/tugas-terstruktur-manajemen/> (20 Oktober 2016).
- Arikunto, Suharsimi.2006.*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.Jakarta : Rineka Cipta
- 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.Jakarta : Rineka Cipta
- 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.Jakarta : Rineka Cipta
- Arsyad, S.1989.*Konservasi Tanah dan Air*. Bogor : IPB
- Bemmelen, Van. 1941. *Geologische Kaart Van Java*.Toelichiting Dig De Bladen.
- BNPB. 2008.*Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana*. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana No.04 Tahun 2008
- , 2012.*Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana*. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana No.02 Tahun 2012
- Candramanik.2015.*Hasil Penelitian Ekosistem Sawah Kawasan Sudimara Tabanan Bali*.<https://candramanik.wordpress.com/2015/01/23/ekosistem-sawah-hasil-penelitian-ekosistem-sawah-kawasan-sudimara-tabanan-bali/> (20 Oktober 2016).
- Depdikbud.1990.*Kamus Besar Bahasa Indonesia*.Jakarta : Balai Pustaka
- Handoyo, Eko.dkk. 2007. *Studi Masyarakat Indonesia*. Semarang : Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang.
- Hardiyatmo, Hary Christady.2006.*Penanganan Tanah Longsor dan Erosi*.Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Jihan, Muhammad Alfa dan Muhammad Yusrizhal. 2015. *Pergerakan Tanah di Kecamatan Gunungpati Beserta Penanggulangannya*. Dalam *Seminar Nasional Ke-III Fakultas Teknik Geologi Universitas Padjajaran*. Hal.2.

- Karnawati, Dwikorita.2005.*Bencana Alam Gerakan Tanah di Indonesia dan Upaya Penanggulangannya*. Jogjakarta : UGM.
- Kurniawan, Edi.2009.Laporan Penelitian “Model Monitoring Kesesuaian Lahan Permukiman Terhadap Bahaya Longsor di Kota Semarang” PKM DP2 M Dikti.
- Nasution, Mustafa Edwin. 2008. *Proses Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Neolaka,Amos. 2007. *Kesadaran Lingkungan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo,S.2007.*Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*.Jakarta : Rineka Cipta
- 2010. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*.Jakarta : Rineka Cipta
- 2012. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*.Jakarta : Rineka Cipta
- Panudju, Bambang. 2009. *Pengadaan Perumahan Kota dengan Peran Serta Masyarakat Berpenghasilan Rendah*. Bandung: PT ALUMNI.
- Rahim, Supli Effendi. 2003. *Pengendalian Erosi Tanah Dalam Rangka Pelestarian Lingkungan Hidup*. Jakarta : Bumi Aksara
- Rusydny, Ibnu. 2016. *Geo Bencana Longsor*.  
<http://www.ibnurusydy.com/geo-bencana/longsor/> (19 April 2016).
- Sudjana, Nana.2002.*Metode Statistik*.Bandung : Tarsito.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kualitatif dan Kualitatif Dab R&D*.Bandung: Alfabeta
- Suparyanto. 2011.*Konsep Pengetahuan*. <http://dr-suparyanto.blogspot.co.id/2011/08/konsep-pengetahuan.html> (15 September 2016).
- Tim Paket Pedoman Umum Penanggulangan Bencana untuk Masyarakat Umum (PUPBM).2007.*Tanah Longsor : Kisah tentang Peran Serta Masyarakat Desa Saat Terjadi Bencana Tanah Longsor*.Jakarta: Yayasan IDEP

*Undang – undang RI No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana Alam.*

Wawan, Dewi.2011. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia.*Yogyakarta:Nuha Medika.

Whitten, D.G.A dan Brooks, J.R.V.1972.*Dictionary of Geology.*England : Penguin Books

Windraswara, R. dan E. Widowati.2010.*Penerapan CBDP (Community Based Disaster Preparedness) Dalam Mengantisipasi Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.* Dalam *Rekayasa.* No. 2. Hal. 1-2.



**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## SURAT IZIN PENELITIAN KELURAHAN PONGANGAN



**PEMERINTAH KOTA SEMARANG  
KECAMATAN GUNUNGPATI  
KELURAHAN PONGANGAN**

Jalan Raya Pongangan Telp (024) 76922081 kode pos 50224 Semarang

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 045-2/10/VI/16

Yang bertanda tangan di bawah ini ;

Nama : Hery Purwanto  
NIP : 196409171983111001  
Jabatan : Lurah Pongangan

Memberikan ijin kepada :

No	Nama /NIM	Jurusan
1	Fatih Rahma Luthfiana	Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang

Untuk melaksanakan penelitian di RW 05 dan RW 04 guna penyelesaian skripsi dengan judul "Hubungan Pengetahuan Kebencanaan dengan Peran Serta Masyarakat dalam Mengurangi Risiko Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang" pada bulan Juni s.d September 2016

Demikian untuk menjadikan maklum.

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Semarang, 28 Juni 2016  
Lurah Pongangan  
  
Hery Purwanto  
Pejabat Tk.I  
NIP.196409171983111001