

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>SARI</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB 1        PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1      Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2      Rumusan Masalah.....	2
1.3      Maksud dan Tujuan Penelitian .....	2
1.4      Ruang Lingkup Penelitian .....	3
1.5      Lokasi Penelitian.....	3
1.6      Waktu Penelitian.....	4
1.7      Hasil Penelitian .....	6
1.8      Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB 2        METODE PENELITIAN DAN DASAR TEORI</b> .....	8
2.1      Metode Penelitian .....	8
2.1.1    Tahap Pendahuluan.....	8
2.1.1.1    Studi Literatur .....	8
2.1.1.2    Penyusunan Proposal Penelitian .....	8
2.1.1.3    Perizinan Tempat Tugas Akhir .....	9
2.1.1.4    Persiapan Perlengkapan Lapangan .....	9
2.1.2    Tahap Penelitian Lapangan.....	10
2.1.3    Tahap Pengumpulan dan Analisis Data .....	11

2.1.4	Tahap Penyusunan Laporan dan Penyajian Data.....	13
2.2	Dasar Teori .....	15
2.2.1	Pengertian Gerakan Tanah.....	15
2.2.2	Klasifikasi Gerakan Tanah.....	15
2.2.3	Analisis Kestabilan Lereng .....	17
2.2.4	Faktor Pengontrol Kestabilan Lereng .....	18
<b>BAB 3</b>	<b>GEOLOGI REGIONAL DAERAH PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
3.1	Fisiografi Regional .....	21
3.2	Stratigrafi Regional.....	22
3.3	Struktur Geologi Regional .....	27
<b>BAB 4</b>	<b>GEOLOGI DAERAH PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
4.1	Geomorfologi Daerah Penelitian .....	31
4.1.1	Pola Pengaliran .....	31
4.1.2	Dasar Pembagian Satuan Bentuk Lahan .....	34
4.1.2.1	Satuan Bentuk Lahan Perbukitan Antiklin .....	36
4.1.2.2	Satuan Bentuk Lahan Lereng Antiklin .....	36
4.1.2.3	Satuan Bentuk Lahan Lembah Struktural .....	37
4.1.2.4	Satuan Bentuk Lahan Bukit Sisa .....	37
4.1.2.5	Satuan Bentuk Lahan Dataran Fluvial .....	37
4.2	Stratigrafi Daerah Penelitian.....	40
4.2.1	Pembagian Satuan Batuan .....	40
4.2.1.1	Satuan breksi-vulkanik Halang.....	42
4.2.1.1.1	Dasar Penamaan.....	42
4.2.1.1.2	Ciri Litologi .....	42
4.2.1.1.3	Penyebaran dan Ketebalan.....	43
4.2.1.1.4	Lingkungan Pengendapan.....	44
4.2.1.1.5	Umur .....	44
4.2.1.1.6	Hubungan Stratigrafi.....	44

4.2.1.2	Satuan batupasir Halang .....	45
4.2.1.2.1	Dasar Penamaan.....	45
4.2.1.2.2	Ciri Litologi .....	45
4.2.1.2.3	Penyebaran dan Ketebalan.....	46
4.2.1.2.4	Lingkungan Pengendapan.....	47
4.2.1.2.5	Umur .....	47
4.2.1.2.6	Hubungan Stratigrafi.....	47
4.2.1.3	Satuan endapan Alluvial .....	48
4.2.1.3.1	Dasar Penamaan.....	48
4.2.1.3.2	Ciri Litologi .....	49
4.2.1.3.3	Penyebaran dan Ketebalan.....	49
4.2.1.3.4	Lingkungan Pengendapan.....	49
4.2.1.3.5	Umur .....	49
4.2.1.3.6	Hubungan Stratigrafi.....	49
4.3	Struktur Geologi .....	49
4.3.1	Pola Kelurusan.....	49
4.3.2	Kekar.....	50
4.3.3	Sesar.....	51
4.4	Sejarah Geologi.....	53
4.5	Potensi Geologi.....	54

<b>BAB 5</b>	<b>ANALISIS KAWASAN RAWAN BENCANA GERAKAN</b>	
	<b>TANAH.....</b>	<b>56</b>
5.1	Pemetaan Kawasan Rawan Bencana Gerakan Tanah.....	56
5.1.1	Kelerengan .....	56
5.1.1.1	Analisis Faktor Keamanan Lereng .....	57
5.1.2	Curah Hujan.....	65
5.1.3	Geologi.....	66
5.1.4	Tata Guna Lahan.....	66
5.2	Kawasan Rawan Bencana Gerakan Tanah .....	66

5.2.1	Pengolahan Data .....	66
5.2.2	Tingkat Kerawanan Bencana dan Sistem Penanggulangan .....	67
<b>BAB 6</b>	<b>KESIMPULAN</b> .....	<b>70</b>
6.1	Kesimpulan .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>72</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b>	Lokasi Daerah Penelitian .....	4
<b>Gambar 2.1</b>	Diagram Alir Metode Penelitian .....	14
<b>Gambar 2.2</b>	Anatomi Longsoran (Highway Research Board Landslide Commite (HWRBLC), 1978 dalam Panglar, 1985; menurut Vernes, 1978 dalam Burma& Van Asch, 1997) .....	16
<b>Gambar 3.2</b>	Fisiografi Zona Pegunungan Selatan (Van Bemmelen, 1949) .....	22
<b>Gambar 3.3</b>	Stratigrafi Regional Daerah Penelitian (Asikin dkk, 1992 dalam Prasetyadi 2007) .....	23
<b>Gambar 4.1</b>	Pola pengaliran (Citra SRTM dan diagram roset pola pengaliran : (A) DAS 1 pola pengaliran Trellis (B) DAS 2 pola pengaliran subparalel .....	33
<b>Gambar 4.2</b>	Pembagian aspek geomorfik daerah penelitian .....	35
<b>Gambar 4.3</b>	a. Satuan geomorfologi daerah penelitian terdiri atas perbukitan antiklin dan lereng antiklin dengan azimuth relatif barat laut (N343 <sup>0</sup> E). Satuan geomorfologi daerah penelitian terdiri atas perbukitan vulkanik dan dataran aluvial dengan azimuth relatif utara (N001 <sup>0</sup> E). .....	37
<b>Gambar 4.4</b>	a. Satuan geomorfologi daerah penelitian terdiri atas lereng antiklin dan Dataran fluvial dengan azimuth relatif baratdaya (N196 <sup>0</sup> E). b. Satuan geomorfologi daerah penelitian terdiri atas bukit sisa dan dataran aluvial dengan azimuth relatif timur laut (N002 <sup>0</sup> E) .....	38
<b>Gambar 4.5</b>	Satuan geomorfologi daerah penelitian terdiri atas lebah struktural pada gambar pertama dengan azimuth relatif baratdaya (N205 <sup>0</sup> E). ....	39
<b>Gambar 4.6</b>	Kolom Stratigrafi Daerah Penelitian.....	41

<b>Gambar 4.7</b>	Kenampakan ciri litologi Satuan breksi-vulkanik Halang : a. Kenampakan lava andesit dengan struktur <i>sheeting joint</i> , b. Kenampakan breksi-vulkanik dengan fragmen andesit dan tuf, serta struktur berupa masif, c. Kenampakan lava andesit dengan yang dengan stuktur <i>sheeting joint</i> , d. Kenampakan breksi vulkanik dengan struktur <i>graded bedding</i> .. .....	43
<b>Gambar 4.8</b>	Kenampakan kontak satuan batuan antara Satuan breksi-vulkanik Halang dengan Satuan batupasir Halang. a. Batas kontak antara Satuan breksi-vulkanik Halang dengan Satuan batupasir Halang, b. <i>Close up</i> kenampakan breksi vulkanik Halang yang menunjukkan fragmen andesit, c. <i>Close up</i> kenampakan batupasir Halang. ....	44
<b>Gambar 4.9</b>	Kenampakan kontak satuan batuan antara Satuan breksi-vulkanik Halang dengan Satuan batupasir Halang. a. Batas kontak antara Satuan breksi-vulkanik Halang dengan Satuan batupasir Halang, b. <i>Close up</i> kenampakan batupasir Halang. c. <i>Close up</i> kenampakan breksi vulkanik Halang yang menunjukkan fragmen andesit.....	45
<b>Gambar 4.10</b>	Kenampakan ciri litologi Satuan batupasir Halang : a. Kenampakan batupasir Halang dengan struktur perlapisan sejajar b. Kenampakan tuf dengan struktur perlapisan sejajar, c. Kenampakan batupasir dengan struktur <i>wavy lamination</i> , d. Kenampakan tuf yang mengalami pensesaran. ....	46
<b>Gambar 4.11</b>	Kenampakan kontak satuan batuan antara Satuan breksi-vulkanik Halang dengan Satuan batupasir Halang. a. Batas kontak antara Satuan breksi-vulkanik Halang dengan Satuan batupasir Halang yang menunjukkan batas selaras, b. <i>Close up</i> kenampakan batupasir Halang. c. <i>Close up</i> kenampakan breksi vulkanik Halang yang menunjukkan fragmen andesit.....	48
<b>Gambar 4.12</b>	Kenampakan kontak satuan batuan antara Satuan breksi-vulkanik Halang dengan Satuan batupasir Halang. a. Batas kontak antara	

Satuan breksi-vulkanik Halang dengan Satuan batupasir Halang yang menunjukkan batas selaras, b. <i>Close up</i> kenampakan batupasir Halang. c. <i>Close up</i> kenampakan breksi vulkanik Halang yang menunjukkan fragmen andesit.....	48
<b>Gambar 4.13</b> a. Pola kelurusan lembah dan struktur berdasarkan citra SRTM, b diagram roset hasil analisis pola kelurusan daerah penelitian.. .....	50
<b>Gambar 4.14</b> Kenampakan kekar-kekar berpasangan pada daerah penelitian yaitu pada LP 19, LP 23, LP 48, LP 98, dan LP 64.....	51
<b>Gambar 4.15</b> Hasil analisis stereografis sesar Mendatar Kanan pada LP 19.....	52
<b>Gambar 4.16</b> Hasil analisis stereografis sesar Mendatar Kiri pada LP 19.. .....	53
<b>Gambar 4.17</b> Potensi geologi daerah penelitian baik berupa potensi positif dan potensi negatif.....	55
<b>Gambar 5.1</b> a. Kenampakan Lereng 1, b. Hasil analisis Faktor keamanan Lereng 1.....	59
<b>Gambar 5.2</b> a. Kenampakan Lereng 2, b. Hasil analisis Faktor keamanan Lereng 2.....	60
<b>Gambar 5.3</b> a. Kenampakan Lereng 3, b. Hasil analisis Faktor keamanan Lereng 3.....	62
<b>Gambar 5.4</b> a. Kenampakan Lereng 4, b. Hasil analisis Faktor keamanan Lereng 4.....	64

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b>	Koordinat Daerah Penelitian.....	3
<b>Tabel 1.2</b>	Rencana Penelitian Tugas Akhir.....	5
<b>Tabel 2.1</b>	Klasifikasi longsoran oleh Varnes, 1978 dalam M.J. Hansen, 1984; yang digunakan oleh Highway Research Board Landslide Comitte, 1978 dalam Sudarsono & Pangular, 1986.....	15
<b>Tabel 2.2</b>	Klasifikasi Kelompok Rentang Faktor Keamanan (Bowles,1991)....	18
<b>Tabel 5.1</b>	Parameter Ancaman Gerakan Tanah (Paripurno dkk, 2006).....	57
<b>Tabel 5.2</b>	Tingkat Kelerengan Daerah Penelitian .....	58
<b>Tabel 5.3</b>	Data Curah Hujan Daerah Penelitian (Sumber BPS Kab. Banyumas) .....	64
<b>Tabel 5.4</b>	Parameter Pembobotan Bahaya Tanah Longsor .....	67



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b>	Analisis Petrografi .....	74
<b>Lampiran 2</b>	Analisis Foram Plankton.....	78
<b>Lampiran 3</b>	Analisis Foram Bentos.....	80
<b>Lampiran 4</b>	Analisis Uji Sifat Fisik.....	82
<b>Lampiran 5</b>	Analisis Uji Sifat Mekanik .....	86
<b>Lampiran 6</b>	Analisis Kekar.....	90
<b>Lampiran 7</b>	Analisis Sesar.....	94
<b>Lampiran 8</b>	Penampang Stratigrafi Terukur	
<b>Lampiran 9</b>	Peta Lintasan dan Lokasi Pengamatan	
<b>Lampiran 10</b>	Peta Pola Pengaliran	
<b>Lampiran 11</b>	Peta Geomorfologi	
<b>Lampiran 12</b>	Peta Geologi	
<b>Lampiran 13</b>	Peta Kelerengan	
<b>Lampiran 14</b>	Peta Tata Guna Lahan	
<b>Lampiran 15</b>	Peta Kawasan Rawan Bencana	