

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL..	I
LEMBAR PERSETUJUAN	II
KATA PENGANTAR	III
DAFTAR ISI	IV
DAFTAR TABEL	VII
DAFTAR GAMBAR	IX
BAB 1	PENDAHULUAN..... 1
1.1	Latar Belakang 1
1.2	Rumusan Masalah 1
1.3	Maksud dan Tujuan..... 2
1.4	Lokasi Penelitian 2
1.5	Waktu Penelitian 4
1.6	Hasil Penelitian 4
1.7	Manfaat Penelitian 5
BAB 2	METODE PENELITIAN DAN DASAR TEORI..... 6
2.1	Metode dan Tahap Penelitian..... 6
2.1.1	Tahap Pendahuluan 6
2.1.2	Tahap Pengambilan Data Lapangan..... 8
2.1.3	Tahap Analisis dan Pengolahan Data..... 8
2.1.4	Tahap Penyusunan Laporan dan Penyajian Data 9
2.1.5	Diagram Alir 9
2.2	Dasar Teori..... 11
2.2.1	Petrologi 11
2.2.2	Geomorfologi 20
2.2.2	Struktur Geologi..... 26
2.2.3	Vulkanostratigrafi 31
2.2.3.1	Fasies Vulkanik..... 34

BAB 3	GEOLOGI REGIONAL.....	37
3.1	Fisiografi Regional.....	37
3.2	Stratigrafi Regional Sragen.....	38
3.3	Struktur Geologi Regional.....	42
BAB 4	GEOLOGI DAERAH NGLEDOK DAN SEKITARNYA	43
4.1	Geomorfologi.....	43
4.1.1	Pola Pengaliran.....	43
4.1.2	Pembagian Satuan Bentuklahan.....	44
4.2	Stratigrafi Daerah Penelitian.....	47
4.2.1	Pembagian Satuan Batuan.....	47
4.2.2	Satuan batupasir Kabuh.....	50
4.2.2.1	Dasar Penamaan.....	50
4.2.2.2	Ciri Litologi.....	50
4.2.2.3	Penyebaran dan Ketebalan.....	51
4.2.2.4	Umur dan Lingkungan Pengendapan.....	52
4.2.2.5	Hubungan Stratigrafi.....	52
4.2.3	Satuan breksi Notopuro.....	52
4.2.3.1	Dasar Penamaan.....	52
4.2.3.2	Ciri Litologi.....	52
4.2.3.3	Penyebaran dan Ketebalan.....	54
4.2.3.4	Umur dan Lingkungan Pengendapan.....	54
4.2.3.5	Hubungan Stratigrafi.....	54
4.2.4	Satuan endapan Aluvial.....	54
4.2.4.1	Dasar Penamaan.....	54
4.2.4.2	Ciri Litologi.....	54
4.2.4.3	Penyebaran dan Ketebalan.....	55
4.2.4.4	Umur dan Lingkungan Pengendapan.....	55
4.2.4.5	Hubungan Stratigrafi.....	55
4.3	Struktur Geologi Daaerah Penelitian.....	55
4.3.1	Pola Kelurusan.....	56

4.3.1	Sesar	57
4.3.1.1	Sesar Mendatar Kanan Dawung.....	57
4.3.1.2	Sesar Mendatar Kiri Tulakan	58
4.4	Sejarah Geologi Daerah Penelitian	59
4.5	Potensi Geologi Daerah Penelitian.....	60
BAB 5	FASIES VULKANIK NGLEDOK DAN SEKITARNYA	61
5.1	Prinsip Dasar Fasies Vulkanik	61
5.2	Fasies Vulkanik Daerah Penelitian	63
5.2.1	Fasies Vulkanik Medial.....	63
5.2.2	Fasies Vulkanik Distal	66
5.3	Hasil Analisis	68
BAB 6	KESIMPULAN.....	69
	DAFTAR PUSTAKA	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Lokasi penelitian daerah barat laut lereng Lawu kecamatan Sambirejo, Kabupaten Sragen Jawa Tengah	3
Gambar 1.2	Peta Topografi daerah penelitian	3
Gambar 2.1	Diagram alir penelitian	10
Gambar 2.2	Ilustrasi terbentuknya partikel/butiran vulkanik hingga proses sedimentasi dan litifikasi	16
Gambar 2.3	Klasifikasi batuan piroklastik (Schmid, 1981)	16
Gambar 2.4	Klasifikasi genetik dari endapan gunungapi.....	17
Gambar 2.5	karakteristik lava koheren dan lava autoklastik dan <i>syn-volcanic intrusions</i>	18
Gambar 2.6	Karkteristik endapan dari erupsi eksplosif	19
Gambar 2.7	Karkteristik endapan sedimen vulkanik	20
Gambar 2.8	Klasifikasi pola dasar pengaliran (Howard, 1967)	22
Gambar 2.9	Klasifikasi pola ubahan pengaliran (Howard, 1967)	25
Gambar 2.10	Hubungan pembentukan kekar terhadap arah tegasannya (Twiss dan Moore,1992).....	27
Gambar 2.11	Komponen geometri pada bidang sesar	29
Gambar 2.12	Klasifikasi penamaan sesar berdasarkan pola tegasan (Anderson, 1951).....	30
Gambar 2.13	Model fasies berdasarkan posisi relatif terhadap sumber pada gunungapi strato (Vessel dan Davies, 1981)	36
Gambar 3.1	Peta Fisiografi Regional Pulau Jawa dan Madura (Van Bemmelen,1949).....	37
Gambar 3.2	Kolom Stratigrafi Regional Zona Kendeng (Harsono, 1983)....	41
Gambar 3.3	Pola struktur utama Pulau Jawa (Pulonggono & Martodjoyo, 1994 dalam Prasetyadi, 2007)	42
Gambar 4.1	Pola pengaliran Daerah Penelitian beserta hasil perhitungan diagram roset arah aliran sungai.....	44
Gambar 4.2	Pembagian aspek geomorfologi daerah telitian	46

Gambar 4.3	Kenampakan Satuan geomorfik daerah penelitian berupa Perbukitan Vulkanik (V1), Lembah Vulkanik (V2), dan Lereng Vulkanik (V3).....	47
Gambar 4.4	Kenampakan satuan geomorfik daerah penelitian berupa Tubuh Sungai (F2)	48
Gambar 4.5	Kolom Stratigrafi daerah telitian	49
Gambar 4.6	Kenampakan ciri litologi Satuan batupasir Kabuh, a. Kenampakan batupasir tufan dengan struktur laminasi sejajar, b. Kenampakan batupasir dengan struktur masif.....	51
Gambar 4.7	Kenampakan ciri litologi Satuan breksi Notopuro, a. Kenampakan breksi dengan struktur massif beserta <i>close up</i> kenampakan breksi (parameter kompas geologi), b. Kenampakan breksi dengan struktur massif beserta <i>close up</i> kenampakan breksi (parameter palu geologi).....	53
Gambar 4.8	Kenampakan ciri litologi Satuan endapan Aluvial yang terdapat pada sungai yang terdiri dari rombakan batuan sekitar yang berukuran kerikil hingga bongkah.....	55
Gambar 4.9	Pola kelurusan daerah penelitian berdasarkan citra SRTM beserta hasil perhitungan menggunakan diagram roset.	56
Gambar 4.10	Kenampakan singkapan sesar mendatar kanan dawung dengan arah azimuth N150°E.....	57
Gambar 4.11	Hasil analisa proyeksi stereografis sesar mendatar kanan Dawung.....	58
Gambar 4.12	Pola kelurusan berdasarkan data shp yang di konversi menjadi data dem SRTM.....	59
Gambar 4.13	Potensi Positif daerah penelitian a. Bahan galian C berupa tambang andesit, b. Objek wisata berupa waduk Gebyar.....	60
Gambar 4.14	Potensi negatif daerah penelitian a. pergerakan masa tanah yang diakibatkan oleh struktur geologi berupa rekahan maupun sesar.	60
Gambar 5.1	Model fasies berdasarkan posisi relatif terhadap sumber pada gunungapi strato (Vessel dan Davies, 1981).	62

Gambar 5.2	Pembagian fasies dekat gunungapi dalam hubungannya dengan bentang alam dan asosiasi batuan penyusunnya menurut Bronto Sutikno, 2006.....	64
Gambar 5.3	Kenampakan ciri litologi breksi Notopuro yang termasuk dalam fasies vulkanik medial, a. Kenampakan breksi piroklastik serukan dengan struktur massif beserta close up kenampakan fragmen berupa andesit dan pumice, b. Kenampakan breksi serukan dengan struktur massif beserta close up fragmen berupa andesit.	65
Gambar 5.4	Pembagian fasies dekat gunungapi dalam hubungannya dengan bentang alam dan asosiasi batuan penyusunnya menurut Bronto Sutikno, 2006.....	66
Gambar 5.5	Kenampakan ciri litologi Satuan batupasir Kabuh, a. Kenampakan batupasir tufan dengan struktur laminasi sejajar, b. Kenampakan batupasir dengan struktur massif.....	67
Gambar 5.6	Kenampakan ciri litologi Satuan endapan Aluvial yang terdapat pada sungai yang terdiri dari rombakan batuan sekitar yang berukuran kerikil hingga bongkah	68

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Koordinat Daerah Penelitian	2
Tabel 1.2	Waktu Pelaksanaan Kegiatan Penelitian	4
Tabel 2.1	Pembagian unit relief, oleh Van Zuidam (1983)	21
Tabel 2.2	Pembagian tingkat kelerengan, oleh Van Zuidam (1983)	21
Tabel 2.3	Pola pengaliran dasar dan karakteristiknya	22
Tabel 2.4	Pola pengaliran dasar ubahan dan karakteristiknya.....	25
Tabel 2.5	Perbedaan endapan piroklastik Aliran dan endapan piroklastik Seruakan	33
Tabel 2.6	Klasifikasi Fasies menurut Vessel & Davies, 1981)	36
Tabel 5.1	Klasifikasi Fasies menurut Vessel & Davies, 1981)	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Analisis Petrografi
Lampiran 2	Analisis Sesar
Lampiran 3	Profil
Lampiran 4	Peta Lintasan dan Lokasi Pengamatan
Lampiran 5	Peta Geologi
Lampiran 6	Peta Geomorfologi
Lampiran 7	Peta Fasies Gunungapi