

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Hasil Penelitian.....	5
1.7 Jadwal Penelitian	6
1.8 Perlengkapan Penelitian.....	8
BAB II. METODE PENELITIAN.....	9
2.1 Metode Penelitian	9
2.2 Tahap Persiapan.....	9
2.1.1 Studi Pustaka.....	9
2.1.2 Penyusunan Proposal Penelitian, Persiapan Alat dan Bahan.....	10
2.1.3 Observasi Lapangan dan Perencanaan Kerangka Kerja	10
2.1.4 Perijinan dan Persiapan Perlengkapan	10
2.3 Teknik Pengumpulan Data	11
2.4 Analisa Data.....	11
2.5 Tahap Pembuatan Peta.....	12
2.6 Tahap Penyusunan Laporan.....	12
2.7 Diagram Alir.....	13
BAB III. DASAR TEORI	14
3.1 Batuan Gunung Api	14

3.2 Endapan Gunung Api	15
3.3 Fasies Gunung Api	15
3.4 Produk Gunung Api.....	18
3.5 Geowisata	22
3.6 Analisa SWOT.....	25
BAB IV. GEOLOGI PEGUNUNGAN KULON PROGO.....	28
4.1 Fisiografi Daerah Pegunungan Kulon Progo.....	28
4.2 Sejarah Pegunungan Kulon Progo	29
4.3 Stratigrafi Pegunungan Kulon Progo.....	29
4.4 Struktur Geologi Pegunungan Kulon Progo.....	31
BAB V. GEOLOGI DAERAH PENELITIAN.....	33
5.1 Geomorfologi.....	33
5.1.1 Dasar Pembagian Satuan Geomorfologi.....	33
5.1.2 Geomorfologi Daerah Penelitian	35
5.1.2.1 Satuan Bentuklahan Lereng Vulkanik Tengah (V4)	37
5.1.2.2 Satuan Bentuklahan Lereng Vulkanik Bawah (V5).....	38
5.1.2.3 Satuan Bentuklahan Kaki Vulkanik (V6).....	39
5.1.2.4 Satuan Bentuklahan Perbukitan Terkikis (D1).....	40
5.2 Pola Pengaliran	41
5.2.1 Dasar Pembagian Pola Pengaliran	42
5.2.2 Pola Pengaliran Subparalel	42
5.2.3 Pola Pengaliran Subdentratik.....	43
5.2.4 Pola Pengaliran Subrektangular	43
5.2.5 Stadia Erosi	44
5.3 Stratigrafi Daerah Telitian	44
5.3.1 Pembagian Satuan Litostratigrafi.....	44
5.3.2 Satuan Breksi-laharik Kaligesing(Tmok)	46
5.3.2.1 Dasar Penamaan	46
5.3.2.2 Penyebaran	46
5.3.2.3 Deskripsi Litologi.....	46
5.3.2.4 Interpretasi Mekanisemen Pengendapan	48
5.3.2.5 Umur Geologi dan Hubungan Stratigrafi	48

5.3.3 Satuan Endapan-laharik Sumbing Tua (Qsmo)	48
5.3.3.1 Dasar Penamaan	48
5.3.3.2 Penyebaran	49
5.3.3.3 Deskripsi Litologi	49
5.3.3.4 Interpretasi Mekanisme Pengendapan	50
5.3.3.5 Umur Geologi dan Hubungan Stratigrafi	50
5.3.4 Satuan Lava-andesit Sumbing Tua(Qsmo)	50
5.3.4.1 Dasar Penamaan	50
5.3.4.2 Penyebaran	51
5.3.4.3 Deskripsi Litologi	51
5.3.4.4 Interpretasi Mekanisme Pengendapan	52
5.3.4.5 Umur Geologi dan Hubungan Stratigrafi	52
5.3.5 Satuan Endapan-laharik Sumbing Muda (Qsm)	52
5.3.5.1 Dasar Penamaan	52
5.3.5.2 Penyebaran	53
5.3.5.3 Deskripsi Litologi	53
5.3.5.4 Interpretasi Mekanisme Pengendapan	54
5.3.5.5 Umur Geologi dan Hubungan Stratigrafi	55
5.3.6 Endapan aluvial (Qa)	55
5.3.6.1 Dasar Penamaan	55
5.3.6.2 Penyebaran	56
5.3.6.3 Deskripsi Litologi	56
5.3.6.4 Interpretasi Mekanisme Pengendapan	57
5.3.6.5 Umur Geologi dan Hubungan Stratigrafi	57
5.4 Struktur Geologi	57
5.5 Sejarah Geologi	60
5.5.1 Setting Tektonik dan Karakteristik Magma	62
BAB VI. FASIES GUNUNG API	63
6.1 Identifikasi Fasies Gunung Api Daerah Penelitian	63
6.2 Fasies Gunung Api Daerah Telitian	63
6.2.1 Fasies Proksimal	64
6.2.1.1 Karakteristik Fasies Proksimal	64

6.2.1.2 Fasies Proksimal Sumbing Tua	64
6.2.2 Fasies Medial	65
6.2.2.1 Karakteristik Fasies Medial	65
6.2.2.2 Fasies Medial Sumbing Tua	66
6.2.2.3 Fasies Medial Sumbing Muda	67
6.2.2.4 Fasies Medial Kaligesing	68
6.3 Profil Sub DAS Daerah Penelitian	69
6.4 Lintasan, Penampang dan Korelasi Profil Daerah Penelitian	70
BAB VII. POTENSI GEOLOGI.....	71
7.1 Potensi Geologi.....	71
7.2 Potensi Geologi Positif Daerah Penelitian.....	71
7.3 Potensi Geologi Negatif Daerah Penelitian	75
BAB VIII. KESIMPULAN.....	76
DAFTAR PUSTAKA	xiv
LAMPIRAN.....	xvi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Daerah Telitian melalui Peta Rupa Bumi Indonesia	4
Gambar 1.2 Foto Citra Google Earth Daerah Telitian	4
Gambar 2.1 Diagram Alir yang digunakan dalam penelitian	13
Gambar 3.1 Pembagian Fasies Gunung Api	17
Gambar 3.2 Diagram Skematik Suatu Endapan Piroklastik	20
Gambar 3.3 Hubungan Geometri Endapan Piroklastik.....	21
Gambar 3.4 Ilustrasi Diagram SWOT.....	25
Gambar 4.1 Sketsa Peta Fisiografi Sebagian Pulau Jawa dan Madura	27
Gambar 4.2 Jalur Subduksi Kapur sampai masa kini di Pulau Jawa	30
Gambar 4.3 Pola Struktur dan Sesar di Pulau Jawa (Natalia,2010)	31
Gambar 4.4 Peta Topografi Daerah Telitian	32
Gambar 4.5 Peta Geologi Regional Daerah Telitian Berdasarkan Geologi Regional Lembar Jawa Tengah dan Yogyakarta.....	33
Gambar 4.6 Stratigrafi pada Daerah Telitian berdasarkan Kolom Stratigrafi Lembar Magelang (Sutisna dkk, 2006)	33
Gambar 5.1 Diagram Alur Klasifikasi Geomorfologi (Van Zuidam, 1983).....	35
Gambar 5.2 Morfologi Lereng Vulkanik Atas (V3) Arah Kamera : N 005°E.....	38
Gambar 5.3 Morfologi Lereng Vulkanik Tengah (V4) Arah Kamera :N 345°E...39	
Gambar 5.4 Morfologi Lereng Vulkanik Bawah (V5) Arah Kamera : N 324°E...40	
Gambar 5.5 Morfologi Kaki Lereng Vulkanik (V6) Arah Kamera : N 278°E	41
Gambar 5.6 Morfologi Perbukitan Terkikis (D1) Arah Kamera : N 278°E.....	42
Gambar 5.7 Singkapan Breksi Laharik (A) dan Breksi Laharik dengan giant fragmen (B) pada LP 116.....	46
Gambar 5.8 Sayatan Tipis Fragmen Andesit Breksi Laharik Kaligesing pada LP116.....	47
Gambar 5.9 Singkapan Breksi-laharik (A) dan Endapan Laharik (B) pada LP 7848	
Gambar 5.10 Sayatan Tipis Fragmen Andesit Breksi Sumbing Tua pada LP 78..49	
Gambar 5.11 Singkapan Lava Andesit (A) dengan Struktur Collumnar Joint pada LP 100	50

Gambar 5.12 Sayatan Tipis Lava-andesit pada LP 100	51
Gambar 5.13 Singkapan Breksi-laharik (A) dengan Struktur Masif pada LP 8	52
Gambar 5.14 Sayatan Tipis Fragmen Andesit Breksi-laharik Sumbing Muda Pada LP 8	53
Gambar 5.15 Singkapan Endapan Aluvium pada Sub DAS Kajoran	54
Gambar 5.16 Sayatan Tipis Fragmen Andesit Endapan Aluvium pada LP 8	55
Gambar 5.17 Analisa Sesar pada LP 101 berdasarkan klasifikasi Ricakrd, 1972. .	56
Gambar 5.18 Analisa Kekar pada LP 93 berdasarkan klasifikasi Ricakrd, 1972.....	57
Gambar 5.19 Ilustrasi Proses Pengendapan pada Daerah Telitian (Sukandarrumidi,1995)	61
Gambar 5.20 Model Pembentukan Magma Toleitik yang menjadi Karakteristik Gunung Api Sumbing pada Busur Vulkanik (Nuraini dan Softyan, 2010)	62
Gambar 6.1 Model Fasies Berdasarkan Posisi Relatif Terhadap sumber pada Gunung Api Strato (Bogie dan Mackenzie, 1998)	63
Gambar 6.2 Singkapan Lava-andesit yang memiliki Struktur Columnar Joint	65
Gambar 6.3 Kontak Singkapan Endapan Laharik (1) dan Breksi-laharik Sumbing Tua.....	66
Gambar 6.4 Kontak Endapan Laharik(1)dan Breksi-laharik Sumbing Muda(2) ..	67
Gambar 6.5 Singkapan Breksi-laharik Kaligesing.....	68
Gambar 7.1 Ilustrasi terbentuknya air Terjun/ Curug dan mata air	72
Gambar 7.2 Curug Pandanretno pada LP 90.....	72
Gambar 7.3 Curug Bambusari pada LP 60	73
Gambar 7.4 Curug Krumpukan pada LP 60.....	73
Gambar 7.5 Curug Bumiayu pada LP 81	74
Gambar 7.6 Embung Sambak pada LP 45	74
Gambar 7.7 Gerakan Massa Tanah pada LP 116.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Batas Koordinat Kapling Daerah Telitian.....	3
Tabel 1.2 Jadwal Rencana Kegiatan Penelitian	7
Tabel 3.1 Klasifikasi Fasies Gunung Api (Bogie dkk,1998)	18
Tabel 3.2 Klasifikasi Batuan Piroklastik Berdasarkan Ukurannya (Schmid, 1981 Vide Fisher, 1984).....	19
Tabel 5.1 Klasifikasi Bentang Alam (Van Zuidam, 1983)	35
Tabel 5.2 Aspek Geomorfologi (Van Zuidam, 1983)	37
Tabel 5.3 Kolom Stratigrafi Daerah Penelitian (Sukandarrumidi, 1995)	45
Tabel 5.4 Kedudukan pada Daerah Telitian.....	58
Tabel 6.1 Kolom Fasies Gunung Api Daerah Telitian (Bogie dkk, 1998)	61