

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
SARI.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Lokasi penelitian	1
1.3. Rumusan masalah	2
1.4. Maksud dan tujuan	2
1.5. Waktu penelitian	2
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	4
2.1. Geologi regional	4
2.1.1. Geomorfologi regional	5
2.1.2 .Struktur geologi regional.....	5
2.1.3 .Stratigrafi regional.....	7
2.2. Dasar Teori	13
2.2.1. Pola Pengaliran.....	13
2.2.2. Geomorfologi	18
2.2.3. Struktur Geologi.....	19
2.3.3.1. Struktur Kekar	19
2.3.3.1.1 Mekanisme Pembentuka Kekar.....	20
2.3.3.1.2 Klasifikasi Kekar	20
2.3.3.1. Struktur Sesar	20
2.3.3.2.1 Klasifikasi Sesar	21
2.3.3.2.1 Mekanisme Pembentukan Sesar.....	22
2.2.4. Batuan Karbonat.....	23

2.2.4.1. Klasifikasi Batuan Karbonat.....	24
2.2.5. Definisi Endapan Hidrothermal.....	25
2.2.5.1. Endapan Epitermal Sulfidasi Tinggi	32
2.2.5.2. Endapan Epitermal Sulfidasi Rendah.....	32
BAB III. METODELOGI PENELITIAN	33
3.1. Metode Penelitian.....	33
3.2. Tahap Persiapan.....	33
3.3. Tahap Pengumpulan Data	33
3.3. Tahap Pengolahan Data.....	35
3.3. Penyusunan Laporan	37
3.3. Diagram Alir Penelitian.....	37
BAB IV. GEOLOGI DAERAH KALISAT.....	39
4.1. Pola Pengaliran Daerah Kalisat	39
4.2. Geomorfologi Daerah Kalisat.....	40
4.2.1. Bentuk Asal Fluvial	40
4.2.1.1. Satuan Bentuklahan Dataran Aluvial	40
4.2.1.2. Satuan Bentuklahan Tubuh Sungai	41
4.2.2. Bentuk Karst	42
4.2.2.1. Satuan Bentuklahan Bukit Karst	42
4.2.3. Bentuk Asal Vulkanik	42
4.2.3.1. Satuan Perbukitan Sisa Vulkanik	42
4.2.3.2. Satuan Bukit Intrusi	42
4.3. Stratigrafi Daerah Telitian.....	43
4.3.1. Satuan lava-andesit Kebobutak	43
4.3.1.1. Ciri Litologi	43
4.3.1.2. Pemerian Petrografi	44
4.3.1.3. Penyebaran	45
4.3.1.4. Umur dan Lingkungan Pengendapan	45
4.3.1.5. Hubungan Stratigrafi	46
4.3.2. Satuan intrusi-diorit Kebobutak	46
4.3.2.1. Ciri Litologi	46
4.3.2.2. Pemerian Petrografi	47

4.3.2.3. Penyebaran	48
4.3.2.4. Umur dan Lingkungan Pengandapan	48
4.3.2.5. Hubungan Stratigrafi	48
4.3.3. Satuan breksi Kebobutak	49
4.3.3.1. Ciri Litologi	49
4.3.3.2. Pemerian Petrografi	50
4.3.3.3. Penyebaran	50
4.3.3.4. Umur dan Lingkungan Pengandapan	51
4.3.3.5. Hubungan Stratigrafi	51
4.3.4. Satuan batugamping Kebobutak	51
4.3.4.1. Ciri Litologi	51
4.3.4.2. Pemerian Petrografi	52
4.3.4.3. Penyebaran	52
4.3.4.4. Umur dan Lingkungan Pengandapan	53
4.3.4.5. Hubungan Stratigrafi	53
4.3.5. Satuan Endapan Aluvial	53
4.3.5.1. Ciri Litologi	53
4.3.5.2. Penyebaran	54
4.3.5.3. Umur dan Lingkungan Pengandapan	54
4.3.5.4. Hubungan Stratigrafi	54
4.4. Struktur Geologi Daerah Kalisat	54
4.4.1. Kekar	54
4.4.1.1. Kekar Ngroto	55
4.4.1.2. Kekar Sabrang	56
4.4.1.3. Kekar Karangkulon Dua	57
4.4.1.4. Kekar Kalirejo	58
4.4.1.5. Kekar Kalipucung	59
4.4.2. Sesar	60
4.4.2.1. Sesar Ngroto	61
4.4.2.2. Sesar Cicolam	62
BAB V. ALTERASI DAERAH TELITIAN	65
5.1. Alterasi Daerah Telitian	65

5.1.1. Zona Epidot+Kalsit+Klorit	65
5.1.2. Zona Kaolin+Illit+Smektit	66
5.1.3. Zona Kuarsa+Serisit+Pirit	69
BAB VI. SEJARAH GEOLOGI	74
6.1. Sejarah Geologi Daerah Kalisat	74
BAB VI. POTENSI GEOLOGI.....	78
7.1. Potensi Geologi	78
7.1.1. Potensi Positif	78
7.1.2. Potensi Negatif	79
BAB VIII. Kesimpulan.....	82
DAFTAR PUSTAKA	xiv

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Topografi Daerah Telitian.....	2
Gambar 2.1. Peta Fisiografi Jawa Tengah (Van Bemmelen, 1949)	4
Gambar 2.2. Dome Kulonprogo (Van Bemmelen, 1949).....	5
Gambar 2.3. Stratigrafi Regional Daerah Kulonporgo Menurut Peneliti Terdahulu	8
Gambar 2.4. Pola Dasar (A.D. Howard,1967).....	13
Gambar 2.5. Model Blok Kekar	15
Gambar 2.6. Klasifikasi Sesar (Rickard, 1972)	16
Gambar 2.7. Mekanisme Pembentukan Sesar	17
Gambar 2.8. Klasifikasi Batuan Karbonat (Dunham, 1962).....	20
Gambar 2.9. Skema Endapan Hidrothermal (Corbett, 2002)	21
Gambar 2.10. Hubungan Endapan Epitermal Sulfidasi Tinggi dan Sulfidasi Rendah (Hedenquist, 1995)	24
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian	32
Gambar 4.1. Peta Pola Pengaliran	33
Gambar 4.2. Kenampakan Citra SRTM.....	34
Gambar 4.3. Satuan Geomorfik Dataran Aluvial.....	35
Gambar 4.4. Satuan Geomorfik Tubuh Sungai.....	36
Gambar 4.5. Satuan Geomorfik Bukit Karst.....	36
Gambar 4.6. Satuan Geomorfik Perbukitan Sisa Vulkanik	37
Gambar 4.5. Satuan Geomorfik Bukit Bukit Intrusi	37
Gambar 4.8. Foto Singkapan Lava Andesit	39
Gambar 4.9. Foto Lapukan Lava Andesit.....	39
Gambar 4.10. Foto Struktur Batuan Andesit	40
Gambar 4.11. Petrografi Batuan Andesit	40
Gambar 4.12. Xenolit Andesit	41
Gambar 4.13. Singkapan Breksi	42
Gambar 4.14. Foto Singkapan Breksi	43
Gambar 4.15. Foto Singkapan Breksi	43
Gambar 4.16. Petrografi Fragmen Andesit	44

Gambar 4.17. Singkapan Intrusi Diorit	45
Gambar 4.18. Foto <i>Soil</i> Batuan Diorit	46
Gambar 4.19. Foto Singkapan Intrusi Diorit.....	46
Gambar 4.20. Petrografi Batuan Beku Diorit	47
Gambar 4.21. Xenolit Andesit	48
Gambar 4.22. Foto Singkapan Batugamping	48
Gambar 4.23. Foto Singkapan Batugamping	49
Gambar 4.24. Foto Singkapan Batugamping	48
Gambar 4.25. Petrografi batugamping Jonggrangan	50
Gambar 4.26. Kenampakan Endapan Aluvial.....	51
Gambar 4.27. Kenampakan Endapan Aluvial.....	51
Gambar 4.28. Kenampakan Endapan Aluvial.....	52
Gambar 4.29. Analisa Stereografis LP 94	54
Gambar 4.30. Kenampakan Shear Joint LP 94	54
Gambar 4.31. Analisa Stereografis LP 66.....	55
Gambar 4.32. Kenampakan Shear Joint LP 66	55
Gambar 4.33. Analisa Stereografis LP 21.....	56
Gambar 4.34. Kenampakan Shear Joint LP 21	57
Gambar 4.35. Analisa Stereografis LP 51	58
Gambar 4.36. Kenampakan Shear Joint LP 51	58
Gambar 4.37. Analisa Stereografis LP 85.....	59
Gambar 4.38. Kenampakan Shear Joint LP 85	59
Gambar 4.39. Analisa Stereografis LP 94.....	60
Gambar 4.40. Kenampakan Gores Garis LP 94	61
Gambar 4.41. Kenampakan Bidang Sesar LP 94	61
Gambar 4.42. Analisa Stereografis LP 62.....	62
Gambar 4.43. Kenampakan Sesar LP 62	62
Gambar 4.44. Kenampakan Gores Garis LP 62.....	62
Gambar 5.1. Foto Singkapan Batuan Teralterasi LP 9	64
Gambar 5.2. Petrografi Alterasi LP 9	64
Gambar 5.3. Singkapan Batuan Teralterasi lp 78	65
Gambar 5.4. Petrografi Alterasi LP 9	65

Gambar 5.5. Foto Singkapan Batuan Teralterasi LP 66	66
Gambar 5.6. Hasil Analisa XRD LP 66	66
Gambar 5.7. Foto Singkapan Batuan Teralterasi LP 8	67
Gambar 5.8. Hasil Analisa XRD LP 8	67
Gambar 5.9. Foto Singkapan Batuan Teralterasi LP 79	68
Gambar 5.10. Hasil Analisa XRD LP 79	69
Gambar 5.11. Foto Singkapan Batuan Teralterasi LP 4	70
Gambar 5.12. Hasil Analisa Petrografi LP 4	70
Gambar 5.13. Foto Singkapan Batuan Teralterasi LP 62	70
Gambar 5.14. Hasil Analisa Sayatan Poles LP 62	71
Gambar 5.15. Hasil Analisa XRD LP 62	71
Gambar 5.16. Foto Singkapan Batuan Teralterasi LP 94	72
Gambar 5.17. Hasil Analisa Sayatan Poles LP 94	72
Gambar 5.18. Hasil Analisa XRD LP 94	73
Gambar 6.1. Terbentuknya Lava Andesit dan Breksi	75
Gambar 6.2. Intrusi Diorit Menerobos Lava Andesit	76
Gambar 6.3. Terendapkan Batugamping Jonggrangan	76
Gambar 6.4. Terendapkan Satuan Endapan Aluvial	77
Gambar 7.1. Potensi Positif Berupa Bahan Galian Intrusti	78
Gambar 7.2. Potensi Negatif Berupa Longsoran LP 54	80
Gambar 7.3. Potensi Negatif Berupa Longsoran LP 13	80

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Koordinat Kapling	2
Tabel 2.1. Ciri Ciri Endapan Epitermal Sulfidasi Tinggi dan Sulfidasi Rendah (Hadenquist, 1995)	25
Tabel 4.2. Stratigrafi Daerah Kalisat dan Sekitarnya	38
Tabel 4.3. Data Pengukuran Kekar LP 94	53
Tabel 4.4. Data Pengukuran Kekar LP 66	54
Tabel 4.5. Data Pengukuran Kekar LP 21	56
Tabel 4.6. Data Pengukuran Kekar LP 51	57
Tabel 4.7. Data Pengukuran Kekar LP 85.	58
Tabel 5.1. Paragenesa Mineral Klorit Kalsit±Epidot.....	63
Tabel 5.2. Paragenesa Mineral Kaolin+Illit+Smektit	66
Tabel 5.3. Paragenesa Mineral Kuarsa+Pirit±Serisit.....	69
Tabel 5.4. Perbandingan Tipe Endapan Pada Daerah Penelitian.....	73
Tabel 7.1. Klasifikasi Longsoran (Varnes, 1978).....	79