

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
SARI.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
I.3 Manfaat Penelitian.....	2
I.4 Lokasi Telitian.....	3
BAB II METODOLOGI.....	4
II.1 Diagram Alir Penelitian.....	4
II.2 Tahap Penelitian.....	4
II.2.1 Studi Pendahuluan dan Interpretasi Awal.....	4
II.2.2 Tahap Pengambilan Data.....	5
II.2.3 Analisis Data.....	5
II.2.4 Tahap Sintesis dan Penyajian Data.....	7
II.3 Data dan Peralatan Penelitian.....	7
BAB III GEOLOGI REGIONAL DAERAH TELITIAN.....	9
III.1 Fisiografi Regional.....	9
III.2 Tektonik Pulau Sulawesi.....	10
III.3 Stratigrafi Regional.....	13
BAB IV DASAR TEORI.....	15
IV.1 Batuan Beku Ultramafik.....	15
IV.1.1 Petrogeneses Batuan Ultramafik.....	17
IV.2 Serpentinisasi.....	18
IV.2.1 Mineralogi dan Petrografi Serpentin.....	19
IV.3 Laterit.....	20
IV.4 Faktor Pengontrol Lateritisasi.....	21
IV.5 Genesa Endapan Nikel Laterit.....	23
IV.6 Profil Endapan Laterit.....	24

IV.6 Tatanan Geologi Endapan Nikel Laterit	27
IV.7 Geokimia Endapan Laterit	30
BAB V GEOLOGI DAERAH TELITIAN	33
V.1 Geomorfologi Daerah Telitian	33
V.1.1 Bentuk Asal Struktural.....	33
V.1.2 Bentuk Asal Antropogenik	34
V.1.3. Bentuk Asal Fluvial	35
V.2 Stratigrafi Daerah Telitian.....	35
V.3 Struktur Geologi Daerah Telitian	40
V.3.1 Kekar Berpasangan	40
V.3.2 Kekar Terisi Mineral (<i>vein</i>)	44
V.3.3 Sesar.....	45
V.4 Sejarah Geologi	46
V.5 Potensi Geologi	47
V.5.1 Potensi Positif	47
V.5.2 Potensi Negatif.....	48
BAB VI KARAKTERISTIK ENDAPAN NIKEL LATERIT	51
VI.1 Analisis Lereng Pit Tesla	51
VI.1.1 Klasifikasi Kelerengan Pit Tesla	51
VI.1.2 Penampang Sayatan Bor Blok Tesla	52
VI.2 Karakter Geokimia Data Bor	55
VI.3 Profil Geokimia Laterit	56
VI.3.1 Profil Geokimia A1	56
VI.3.2 Profil Geokimia A2	57
VI.3.3 Profil Geokimia A3	58
VI.3.4 Profil Geokimia A4	59
VI.3.5 Profil Geokimia A5	60
VI.3.6 Profil Geokimia B1.....	60
VI.3.7 Profil Geokimia B2.....	61
VI.3.8 Profil Geokimia B3.....	62
VI.3.9 Profil Geokimia B4.....	63
VI.3.10 Profil Geokimia B5.....	64
VI.3.11 Profil Geokimia C1.....	65
VI.3.12 Profil Geokimia C2.....	65
VI.3.13 Profil Geokimia C3.....	66
VI.3.14 Profil Geokimia C4.....	67

VI.3.15 Profil Geokimia D1	68
VI.3.16 Profil Geokimia D2	69
VI.3.17 Profil Geokimia D3	69
VI.3.18 Profil Geokimia D4	70
VI.3.19 Profil Geokimia E1	71
VI.3.20 Profil Geokimia E2	72
VI.3.21 Profil Geokimia E3	72
VI.3.22 Profil Geokimia E4	73
VI. 4 Karakteristik Fisik Endapan Laterit	76
VI. 5 Hubungan Kondisi Geologi Terhadap Endapan Laterit	77
BAB VII PENUTUP	80
VII. 1 Kesimpulan	80
VII. 2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lokasi penelitian	3
Gambar 2. 1 Diagram Alir Penelitian	4
Gambar 3. 1 Peta satuan litotektonik.....	10
Gambar 3. 2 Peta struktur regional sulawesi.....	11
Gambar 3. 3 Peta Geologi lembar Kolaka	13
Gambar 4. 1 Klasifikasi batuan ultramafik olivine, piroksen, dan hornblende.....	15
Gambar 4. 2 Klasifikasi batuan ultramafik	16
Gambar 4. 3 Pengaruh topografi terhadap proses lateritisasi.....	22
Gambar 4. 4 Perbandingan Jenis-Jenis Profil Laterit.....	25
Gambar 4. 5 Skema profil laterit.....	27
Gambar 4. 6 Perbandingan klasifikasi laterit dan horizon tanah	28
Gambar 5. 1 Satuan bentuklahan struktural dan antropogenik	33
Gambar 5. 2 Satuan bentuklahan antropogenik	34
Gambar 5. 3 Satuan bentuklahan fluvial	35
Gambar 5. 4 Kenampakan sayatan tipis Harzburgit	36
Gambar 5. 5 Singkapan peridotit LP 9.....	37
Gambar 5. 6 Kenampakan sayatan tipis Serpentininit	39
Gambar 5. 7 Singkapan serpentinit LP 20	39
Gambar 5. 8 Kenampakan kekar berpasangan LP 25.	41
Gambar 5. 9 Kenampakan kekar berpasangan LP 27.	42
Gambar 5. 10 Kenampakan kekar berpasangan LP 28.	42
Gambar 5. 11 Kenampakan kekar berpasangan LP 34.	43
Gambar 5. 12 Kenampakan kekar berpasangan LP 35.	44
Gambar 5. 13 Kenampakan urat silika LP 5 dan LP 7.....	44
Gambar 5. 14 Kenampakan urat garnierit dan urat krisopras.	45
Gambar 5. 15 Kenampakan sesar LP 1	45
Gambar 5. 16 Sejarah geologi daerah telitian	47
Gambar 5. 17 Pemboran yang dilakukan	48
Gambar 5. 18 Pengambilan quarry.....	48
Gambar 5. 19 Pergerakan massa tanah dan massa batuan.	49
Gambar 5. 20 Perubahan morfologi akibat kegiatan penambangan	49
Gambar 5. 21 Dampak terhadap hutan.....	50
Gambar 6. 1 Peta Kelerengan dan Sebaran Titik Bor Blok Tesla.....	51
Gambar 6. 2 Keterangan dan Kelas Kelerengan	51
Gambar 6. 3 Blok 3D Blok Tesla.....	52
Gambar 6. 4 Penampang Sayatan Bor A1-A5	52
Gambar 6. 5 Penampang Sayatan Bor B1-B5.....	53
Gambar 6. 6 Penampang Sayatan bor C1-C4	54
Gambar 6. 7 Penampang Sayatan Bor D1-D4	54
Gambar 6. 8 Penampang Sayatan Bor E1-E4	55

Gambar 6. 9 Diagram terner zona laterit.....	55
Gambar 6. 10 Profil dan data geokimia bor A1	57
Gambar 6. 11 Profil dan data geokimia bor A2	58
Gambar 6. 12 Profil dan data geokimia bor A3	58
Gambar 6. 13 Profil dan data geokimia bor A4	59
Gambar 6. 14 Profil dan data geokimia bor A5	60
Gambar 6. 15 Profil dan data geokimia bor B1	61
Gambar 6. 16 Profil dan data geokimia bor B2	62
Gambar 6. 17 Profil dan data geokimia bor B3	63
Gambar 6. 18 Profil dan data geokimia bor B4	64
Gambar 6. 19 Profil dan data geokimia bor B5	64
Gambar 6. 20 Profil dan data geokimia bor C1	65
Gambar 6. 21 Profil dan data geokimia bor C2	66
Gambar 6. 22 Profil dan data geokimia bor C3	67
Gambar 6. 23 Profil dan data geokimia bor C4	68
Gambar 6. 24 Profil dan data geokimia bor D1	68
Gambar 6. 25 Profil dan data geokimia bor D2	69
Gambar 6. 26 Profil dan data geokimia bor D3	70
Gambar 6. 27 Profil dan data geokimia bor D4	71
Gambar 6. 28 Profil dan data geokimia bor E1.....	71
Gambar 6. 29 Profil dan data geokimia bor E2.....	72
Gambar 6. 30 Profil dan data geokimia bor E3.....	73
Gambar 6. 31 Profil dan data geokimia bor E4.....	74
Gambar 6. 32 Singkapan profil	76
Gambar 6 33 Profil kasar laterit blok Tesla	76
Gambar 6 34 Pengaruh topografi terhadap laterit	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Koordinat kavling	3
Tabel 4. 1 Klasifikasi tingkat serpentinisasi	19
Tabel 4. 2 Peran Unsur Selama Proses Lateritisasi.....	30
Tabel 6. 1 Tebal zona laterit pada sayatan bor A1-A5.....	52
Tabel 6. 2 Ketebalan zona laterit pada sayatan bor B1-B5	53
Tabel 6. 3 Ketebalan zona laterit pada sayatan bor C1-C4.....	53
Tabel 6. 4 Ketebalan zona laterit pada sayatan bor D1-D4.....	54
Tabel 6. 5 Ketebalan zona laterit pada sayatan bor E1-E4	55
Tabel 6. 6 Ketebalan dan unsur rata-rata zona limonit dan tanah penutup	75
Tabel 6. 7 Ketebalan dan unsur rata-rata zona saprolit.....	75