

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Lokasi Daerah Penelitian	4
1.6 Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	5
1.7 Luaran Penelitian.....	6
1.8 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.1.1 Fisiografi Regional	8
2.1.2 Tektonik Pulau Sulawesi	10
2.1.3 Tektonik Sulawesi Tenggara	11
2.1.4 Stratigrafi Regional.....	14

2.1.5 Geomorfologi Regional	18
2.2 Landasan Teori	20
2.2.1 Kelurusan	20
2.2.2 Kelerengan	21
2.2.3 Pola Pengaliran	22
2.2.4 Geomorfologi.....	25
2.2.5 Endapan Nikel Laterit	27
2.2.6 Batuan Dasar Nikel Laterit	29
2.2.7 Genesa Nikel Laterit	31
2.2.8 Faktor Pengontrol Lateritisasi.....	32
2.2.9 Pemodelan dan Estimasi Sumberdaya Mineral	39
2.2.9.1 Statistik	39
2.2.9.1.1 Statistik Univariat	39
2.2.9.1.2 Statistik Bivariat.....	42
2.2.9.2 Sumberdaya Mineral	44
2.2.9.2.1 Pemodelan Solid dan Blok Geologi	46
2.2.9.2.2 Estimasi Sumberdaya	48
2.2.9.2.3 <i>Inverse Distance Weigthed (IDW)</i>	49
2.2.9.3 Evaluasi Estimasi Sumberdaya	50
2.2.5.3 Evaluasi <i>Database</i>	50
2.2.5.4 Evaluasi Silang.....	50
2.2.5.4 Evaluasi Visual	51
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	52
3.1 Metodologi Penelitian	52
3.2 Tahapan Penelitian	51
3.2.1 Tahap Pendahuluan	56

3.2.2 Tahapan Pengambilan Data.....	56
3.2.3 Tahap Pengolahan Data.....	57
3.2.4 Tahap Penyajian Data	59
BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA.....	61
4.1 Pengolahan Dan Analisis Data	61
4.1.1 Distribusi Titik Bor	61
4.1.2 Analisis <i>Database</i>	61
4.1.2.1 Analisis Visual <i>Database</i>	63
4.1.2.2 Analisis Statistik <i>Database</i>	64
4.1.2.2.1 Analisis Statistik Univariat	64
4.1.2.2.2 Analisis Statistik Bivariat.....	72
4.1.2.2.2.1 Analisis Statistik Evaluasi Geokimia	73
4.1.3 Analisis Estimasi Sumberdaya.....	75
4.1.3.1 Penentuan Metode Estimasi	76
4.1.3.2 Analisis Evaluasi Estimasi Sumberdaya	77
4.1.3.3 Analisis Visual Model Solid dan Blok	78
BAB V GEOLOGI DAERAH PENELITIAN	81
5.1 Kondisi Lapangan	81
5.2 Kelerengan Daerah Penelitian	82
5.3 Pola Pengaliran Daerah Penelitian	85
5.4 Geomorfologi Daerah Penelitian	89
5.5 Geologi Daerah Penelitian	96
5.5.1 Peta Lintasan dan Lokasi Penelitian	96
5.5.2 Stratigrafi Daerah Penelitian	97
5.5.2.1 Satuan Peridotit Langgikima	99

5.5.2.1.1 Pemerian Satuan Peridotit Langgikima	100
5.5.2.1.1.1 Litologi Harzburgit Terserpentinisasi LP 14 ...	100
5.5.2.1.1.2 Litologi Lherzolit LP 37	101
5.5.2.1.2 Genesa Litologi Satuan Peridotit Langgikima.....	102
5.5.2.2 Satuan Serpentininit Langgikima	103
5.5.2.2.1 Pemerian Satuan Serpentininit Langgikima	103
5.5.2.2.1.1 Litologi Serpentininit LP 5.....	103
5.5.2.2.2 Genesa Litologi Satuan Serpentininit Langgikima	104
5.5.2.3 Satuan Batugamping Langgikima	105
5.5.2.3.1 Pemerian Satuan Batugamping Langgikima.....	105
5.5.2.3.1.1 Litologi Batugamping Kalkarenit LP 49	105
5.5.2.3.1.2 Litologi Batugamping Kalsilutit LP 46.....	107
5.5.2.3.2 Genesa Litologi Satuan Batugamping Langgikima ..	108
5.5.3 Hubungan Stratigrafi Daerah Penelitian.....	109
5.5.4 Kondisi Struktur Geologi Daerah Penelitian.....	109
5.5.4.1 Kelurusan Daerah Penelitian	110
5.5.4.2 Sesar Daerah Penelitian	110
5.5.4.2.1 Sesar LP 2	111
5.5.4.2.2 Sesar LP 10	112
5.5.4.2.3 Sesar LP 11	112
5.5.4.2.4 Sesar LP 25	113
5.5.4.2.5 Sesar LP 26	114
5.5.4.2.6 Sesar LP 39	115
5.5.4.2.7 Sesar LP 42	115
5.5.4.2.8 Sesar LP 53	116

5.5.4.3	Kekar Daerah Penelitian	117
5.5.4.3.1	Kekar LP 27	117
5.5.4.3.2	Kekar LP 29	117
5.5.4.4	Model Struktur Sesar Daerah Penelitian.....	118
5.5.5	Sejarah Geologi	120
5.5.6	Potensi Geologi	122
5.5.6.1	Potensi Positif	122
5.5.6.2	Potensi Negatif	122
BAB VI KARAKTERISTIK DAN PERSEBARAN ENDAPAN NIKEL LATERIT		125
6.1	Karakteristik Endapan Nikel Laterit	125
6.1.1	Karakteristik Fisik	125
6.1.2	Karakteristik Geokimia Bor	126
6.1.2.1	Karakteristik Sampel <i>Borehole</i>	126
6.1.2.2	Karakteristik Komposit <i>Borehole</i>	127
6.2	Persebaran Endapan Nikel Laterit	129
6.2.1	Persebaran Ketebalan Endapan Nikel Laterit	130
6.2.1.1	Persebaran Ketebalan Laterit	130
6.2.1.2	Persebaran Klasifikasi Kadar Nikel dan Karakter MgO - Fe Pada Zona <i>Bedrock</i>	131
BAB VII PEMODELAN DAN PERHITUNGAN ESTIMASI SUMBERDAYA ENDAPAN NIKEL LATERIT		134
7.1	Model Geologi Endapan Nikel Laterit	134
7.1.1	Model Solid Geologi	134
7.1.1.1	<i>Section Drillhole</i>	134
7.1.1.2	<i>3D Geometric Framework</i>	136

7.1.2 Model Blok Geologi.....	138
7.1.2.1 Model Blok Kadar Ni (Metode <i>Inverse Distance Weighting</i> (IDW))	139
7.2 Hasil Estimasi Sumberdaya Metode <i>Inverse Distance Weighting</i> (IDW).....	140
7.2.1 Hasil Estimasi Sumberdaya Berdasarkan Klasifikasi Tipe Kadar Ni	142
7.2.2 Hasil Estimasi Sumberdaya Berdasarkan Klasifikasi Sumberdaya	145
7.2.3 Hubungan Antara Kondisi Geologi Dengan Pemodelan dan Estimasi Sumberdaya.....	148
BAB VIII PENUTUP.....	154
8.1 Kesimpulan	154
8.2 Saran.....	156
DAFTAR PUSTAKA.....	157
LAMPIRAN	