

DAFTAR ISI

JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
PRAKATA	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1.Latar Belakang Penelitian.....	1
I.2.Lokasi Penelitian.....	2
I.3.Rumusan Masalah	4
I.4.Tujuan Penelitian	4
I.5.Ruang Lingkup dan Batasan Masalah Penelitian.....	5
I.6.Manfaat Penelitian	5
I.7.Peneliti Terdahulu dan Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
II.1.Pulau Wowoni	9
II.1.1.Morfologi	9
II.1.2.Litologi dan stratigrafi	10

II.1.3.Struktur geologi.....	11
II.2.Sejarah Geologi Daerah Penelitian	12
BAB III LANDASAN TEORI	14
III.1.Nikel Laterit	14
III.1.1.Pengertian nikel laterit.....	14
III.1.2.Struktur endapan nikel laterit.....	14
III.1.3.Faktor-faktor pembentukan nikel laterit.....	17
III.2.Pemodelan dan Estimasi Sumberdaya Nikel Laterit	21
BAB IV HIPOTESIS DAN METODOLOGI PENELITIAN.....	32
IV.1.Hipotesis	32
IV.2.Data dan Alat Penelitian	32
IV.3.Tahapan Penelitian	34
IV.3.1.Tahap persiapan	34
IV.3.2.Tahap pelaksanaan penelitian	36
IV.3.3.Tahap analisis dan interpretasi data	39
IV.3.4.Tahap penyelesaian	40
IV.4.Waktu Penelitian	41
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	43
V.1. Geologi.....	43
V.1.1.Geologi daerah penelitian	43
V.1.2.Geokimia endapan nikel laterit	43
V.1.3.Data hasil pengukuran titik bor.....	46
V.2. Geostatistik dan Estimasi Sumberdaya.....	47

V.2.1.Pengelompokan data.....	47
V.2.2.Analisis data dan estimasi.....	49
BAB VI PEMBAHASAN	52
VI.1. Geologi	52
VI.1.1.Geologi daerah penelitian.....	52
VI.1.2.Geokimia endapan nikel laterit	54
VI.1.3.Data hasil pengukuran titik bor.....	57
VI.2. Geostatistik dan Estimasi Sumberdaya.....	47
VI.2.1.Pengelompokan data	60
VI.2.2.Semivariogram.....	61
VI.2.3.Kriging	66
VI.2.4. Estimasi sumberdaya nikel laterit	70
VI.3.Model Blok Sumberdaya	71
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	74
VII.1.Kesimpulan.....	74
VII.2.Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta lokasi pengambilan data di Pulau Wowoni	3
Gambar 2.1. Peta Geologi Pulau Wowoni	9
Gambar 2.2. Korelasi litologi Pulau Wowoni	10
Gambar 3.1. Penampang vertikal endapan nikel laterit	15
Gambar 3.2. Pengaruh topografi terhadap ketebalan endapan nikel laterit	20
Gambar 3.3. Alur kerja estimasi geostatistik	23
Gambar 3.4. Model variogram	25
Gambar 3.5. Model blok 3 dimensi	28
Gambar 3.6. Alur pembuatan model blok	29
Gambar 4.1. Alur penelitian	42
Gambar 5.1. Profil geokimia titik bor BH_A1DA_04_25	46
Gambar 5.2. Peta lokasi pemboran	47
Gambar 5.1. Korelasi antar sumur pemboran.....	45
Gambar 5.2. Peta lokasi lubang pemboran.....	48
Gambar 6.1. Kandungan unsur pada sampel BH_A1DA_04_25	55
Gambar 6.2. Kandungan unsur pada sampel BH_A1DA_04_26	55
Gambar 6.3. Profil endapan nikel laterit	58
Gambar 6.4. Grafik scatter plot kadar dan ketebalan nikel.....	61
Gambar 6.5. Variogram kadar nikel arah 0°	62
Gambar 6.6. Variogram kadar nikel arah 45°	63
Gambar 6.7. Variogram kadar nikel arah 90°	63

Gambar 6.8. Variogram kadar nikel arah 135°	64
Gambar 6.9. Variogram ketebalan nikel arah 0°	65
Gambar 6.10. Variogram ketebalan nikel arah 45°	65
Gambar 6.11. Variogram ketebalan nikel arah 90°	66
Gambar 6.12. Variogram ketebalan nikel arah 135°	66
Gambar 6.13. Peta kadar nikel	67
Gambar 6.14. Peta ketebalan zona saprolit	68
Gambar 6.15. Model blok 3D endapan nikel beserta kandungan nikel	73

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Data, analisis, dan hasilnya	33
Tabel 4.2. Tahap pemodelan	36
Tabel 4.3. Jadwal penelitian	41

DAFTAR LAMPIRAN

A. Data Pemboran.....	79
B. Data Kadar Ni dan Ketebalan Rata-rata Zona Saprolit Sebelum Kriging....	149
C. Data Kadar Ni dan Ketebalan Rata-rata Zona Saprolit Setelah Kriging.....	153
D. Tonase Nikel Sebelum Kriging	156
E. Tonase Nikel Setelah Kriging.....	159