

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PENGAKUAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Penelitian	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
I.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	2
I.5 Penelitian Terdahulu dan Keaslian Penelitian	6
I.6 Hipotesis	8
I.7 Asumsi	8
I.8 Hasil Penelitian	8
I.9 Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
II.1 Topografi dan Morfologi Regional.....	10
II.2 Stratigrafi Regional.....	10
II.2.1. Kompleks Batuan Malihan (Pzm)	11
II.2.2. Formasi Menanga (Pzmm)	11
II.2.3. Granit Banggai (PRbg)	11
II.2.4. Batuan Gunung Api Mangole (PRmv)	12
II.2.5. Formasi Bobong (Jbs).....	12
II.2.6. Formasi Buya (Jb)	13
II.2.7. Formasi Tanamu (Kt)	13
II.2.8. Formasi Salodik (Tms)	13

II.2.9. Formasi Peleng (Ql).....	14
II.2.10. Aluvium (Qa).....	14
II.3 Struktur Geologi Regional.....	16
II.4 Potensi Geologi.....	17
II.5 Kondisi Geografis.....	19
II.6 Kependudukan.....	19
II.7 Flora dan Fauna.....	20
II.8 Tata Guna Lahan.....	20
II.9 Iklim dan Curah Hujan.....	21
BAB III DASAR TEORI.....	23
III.1 Bijih Besi.....	23
III.2 Eksplorasi Bijih Besi.....	28
III.3 Pengambilan Sampel Pengeboran.....	30
III.4 Analisa Laboratorium.....	32
III.5 Perhitungan Cadangan.....	34
III.6 Penambangan.....	35
III.7 Air Asam Tambang.....	43
III.8 Baku Mutu Limbah.....	54
III.9 Sistem Penyaliran Tambang.....	57
III.10 Reklamasi.....	62
III.10.1 Penentuan Area Reklamasi.....	64
III.10.2 Pelaksanaan Reklamasi.....	64
III.10.3 Kriteria Keberhasilan.....	65
III.10.4 Penyerahan Lahan Reklamasi.....	67
III.11 Jaminan Reklamasi.....	67
III.11.1 Perhitungan Biaya Reklamasi.....	67
III.11.2 Persetujuan Penempatan Jaminan Reklamasi.....	68
III.11.3 Bentuk Penempatan Jaminan Reklamasi.....	68
BAB IV METODOLOGI DAN TAHAPAN PENELITIAN.....	70
IV.1 Metodologi Penelitian.....	70
IV.2 Tahapan Penelitian.....	71
IV.2.1 Tahapan Pendahuluan.....	71

IV.2.2 Tahapan Analisis Data	72
IV.2.3 Tahapan Penyajian Data	72
IV.3 Data Penelitian	73
IV.3.1 Data Primer	73
IV.3.2 Data Sekunder	73
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	75
V.1 Kondisi Daerah Penyelidikan.....	75
V.1.1 Topografi	75
V.1.2 Stratigrafi.....	76
V.1.3 Struktur.....	77
V.1.4 Tata Guna Lahan	78
V.2 Kegiatan Eksplorasi.....	78
V.3 Kegiatan Penambangan	82
V.4 Air Asam Tambang	84
V.4.1 Curah Hujan	85
V.4.2 Kolam Sedimen	86
V.4.3 Hasil Pemantauan Lingkungan.....	87
V.5 Reklamasi	90
V.5.1 Rencana Area Reklamasi.....	90
V.5.2 Tahapan Reklamasi	91
V.6 Biaya Reklamasi.....	94
V.6.1 Biaya Langsung.....	94
V.6.1.1 Biaya Penatagunaan Lahan	95
V.6.1.2 Biaya Revegetasi	97
V.6.1.3 Biaya Pencegahan dan Penanggulangan Air Asam Tambang....	100
V.6.2 Biaya Tidak Langsung.....	101
V.6.2.1 Biaya Mobilisasi dan Demobilisasi Alat	101
V.6.2.2 Biaya Perencanaan Reklamasi.....	101
V.6.2.3 Biaya Administrasi dan Keuntungan Pihak Ketiga.....	103
V.6.2.4 Biaya Supervisi.....	104
V.6.3 Total Biaya Reklamasi	105
V.6.4 Penempatan Jaminan Reklamasi	107

BAB VI KESIMPULAN	107
DAFTAR PUSTAKA	109

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Koordinat Daerah Penelitian	3
Tabel 1.2 Jadwal Penelitian.....	6
Tabel 1.3 Posisi Peneliti Terhadap Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2.1 Total Sumber Daya Biji/Logam Tahun 2022.....	18
Tabel 2.2 Total Cadangan Biji/Logam Tahun 2022.....	18
Tabel 2.3 Luas Jenis Kawasan Hutan di Kabupaten Pulau Taliabu.....	20
Tabel 2.4 Data Curah Hujan di Kabupaten Pulau Taliabu	22
Tabel 3.1 Tabel Mineral Biji Besi	23
Tabel 3.2 Nilai Baku Mutu Air Limbah.....	54
Tabel 3.3 Tabel Kriteria Keberhasilan	66
Tabel 5.1 Hasil Analisa Sampel Pemboran.....	79
Tabel 5.2 Total Luas Rencana Buka Lahan per Tahun	83
Tabel 5.3 Rincian Luas Rencana Buka Lahan per Tahun	84
Tabel 5.4 Rincian Curah Hujan di Daerah Penyelidikan	85
Tabel 5.5 Hasil Pemantauan Lingkungan	88
Tabel 5.6 Total Luas Rencana Reklamasi per Tahun.....	89
Tabel 5.7 Rincian Luas Rencana Reklamasi Lahan per Tahun.....	90
Tabel 5.8 Total Biaya Pengadaan Bibit per Ha.....	97
Tabel 5.9 Total Biaya Pemeliharaan	99
Tabel 5.10 Total Biaya Penanggulangan dan Pencegahan Air Asam Tambang.....	99
Tabel 5.11 Total Rencana Buka Lahan	104
Tabel 5.12 Total Rencana Biaya Reklamasi per Tahun.....	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Lokasi Daerah Penyelidikan.....	4
Gambar 1.2 Peta Kesampaian Lokasi Daerah Penelitian.....	5
Gambar 2.1 Stratigrafi Regional Daerah Penyelidikan.....	15
Gambar 2.2 Stratigrafi Pulau Taliabu dan sekitarnya (Supandjono & Haryono,1993; Surono & Sukarna, 1993).....	15
Gambar 2.3 Tatanan tektonik wilayah Taliabu dan sekitarnya.....	17
(Audley-Charles, 1972; Silver, 1977; Hamilton, 1979).....	17
Gambar 2.4 Peta Status Hutan Pulau Taliabu	21
Gambar 3.1 Hubungan antara hasil eksplorasi, sumberdaya mineral dan cadangan mineral (SNI 4726:2011)	35
Gambar 3.2 Desain Kolam Pengendapan.....	62
Gambar 4.1 Alur Penyelidikan.....	71
Gambar 5.1 Peta Topografi Daerah Penyelidikan.....	75
Gambar 5.2 Peta Geologi Daerah Penyelidikan.....	76
Gambar 5.3 Peta Tata Guna Lahan Daerah Penyelidikan.....	77
Gambar 5.4 Peta Status Hutan Daerah Penyelidikan	78
Gambar 5.5 Peta Titik Bor Daerah Penyelidikan.....	79
Gambar 5.6 Kegiatan Penambangan di Daerah Penyelidikan	82
Gambar 5.7 Peta Rencana Bukaan Lahan di Daerah Penyelidikan	84
Gambar 5.8 Grafik Curah Hujan Rata – Rata Per Bulan (mm)	85
Gambar 5.9 Kolam Sedimen Pada Area Penambangan	86
Gambar 5.10 Kolam Sedimen Pada Area Disposal	87
Gambar 5.11 Peta Rencana Reklamasi di Daerah Penyelidikan.....	90
Gambar 5.12 Kegiatan Penataan Permukaan Lahan	91
Gambar 5.13 Kegiatan Penataan Permukaan Lahan	92
Gambar 5.14 Kegiatan Penataan Permukaan Lahan	93
Gambar 5.15 Area Nursery Pada Daerah Penyelidikan	98
Gambar 5.16 Grafik Biaya Perencanaan Reklamasi berdasarkan Englemen’s Heavy Contruction Cost	101

Gambar 5.17 Grafik Biaya Administrasi dan Keuntungan Kontraktor berdasarkan Englemen's Heavy Contruction Cost.....	102
Gambar 5.18 Grafik Biaya Supervisi berdasarkan Englemen's Heavy Contruction Cost	103

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Profil Log Bor
- Lampiran 2. Peta Geologi Lokal
- Lampiran 3. Peta Geomorfologi
- Lampiran 4. Peta Status Hutan
- Lampiran 5. Peta Tata Guna Lahan
- Lampiran 6. Peta Daerah Aliran Sungai
- Lampiran 7. Peta Titik Bor
- Lampiran 8. Peta Rencana Penambangan
- Lampiran 9. Peta Rencana Bukaan Lahan
- Lampiran 10. Peta Rencana Reklamasi
- Lampiran 11. Peta Area Perhitungan Jaminan Reklamasi