

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vii
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Keaslian Penelitian	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	16
1.5 Manfaat Penelitian.....	16

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Telaah Pustaka.....	18
2.1.1 Lingkungan hidup.....	18
2.1.2 Kerusakan Lingkungan.....	20
2.1.3 Kerusakan Lingkungan Akibat Penambangan	20
2.1.4 Penambangan Bijih Nikel.....	22
2.2 Telaah Penelitian Terdahulu.....	23
2.3 Strategi Pengelolaan Lingkungan.....	27
2.4 Kerangka Penelitian	30

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian	33
3.2 Data dan Variabel Penelitian	35
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	35
3.4 Cara Pengumpulan Data dan Pengambilan Sampel	37
3.5 Cara Analisis Data.....	40
3.5.1 Analisis Jenis-Jenis Kerusakan Lingkungan Akibat Kegiatan Penambangan Bijih Nikel.....	40

3.5.2	Analisis Tingkat Kerusakan Lingkungan Akibat Kegiatan Penambangan Bijih Nikel	43
3.5.2.1	Cara analisis tingkat kerusakan komponen abiotik	43
3.5.2.2	Cara analisis tingkat kerusakan komponen biotik	46
3.5.2.3	Cara analisis tingkat kerusakan komponen kultural ...	47
3.6	Perumusan Strategi dan Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Akibat Kegiatan Penambangan Bijih Nikel	47
3.7	Tahapan Penelitian	48
3.8	Batasan Operasional	50

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Deskripsi Daerah Penelitian	55
4.1.1	Kondisi Lingkungan Komponen Abiotik	56
4.1.2	Kondisi Lingkungan Komponen Biotik	64
4.1.3	Kondisi Lingkungan Komponen Kultural	67
4.2	Jenis – Jenis Kerusakan Lingkungan Akibat Penambangan Bijih Nikel di Kecamatan Bahodopi	69
4.2.1	Jenis Kerusakan Ditinjau Dari Komponen Abiotik	69
4.2.2	Jenis Kerusakan Ditinjau Dari Komponen Biotik	80
4.2.3	Jenis Kerusakan Ditinjau Dari Komponen Sosial	84
4.3	Tingkat Kerusakan Lingkungan Akibat Penambangan Bijih Nikel di Kecamatan Bahodopi	88
4.3.1	Tingkat Kerusakan Ditinjau Dari Komponen Abiotik	88
4.3.2	Tingkat Kerusakan Ditinjau Dari Komponen Biotik	98
4.3.3	Tingkat Kerusakan Ditinjau Dari Komponen Kultural	105
4.4	Strategi dan Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Akibat Kegiatan Penambangan Bijih Nikel	108

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	117
5.2	Saran	117

DAFTAR PUSTAKA 119

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel. 1.1. Perbandingan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu	8
Tabel. 3.1. Variabel dan sumber data komponen lingkungan	35
Tabel. 3.2. Alat penelitian	36
Tabel. 3.3. Bahan penelitian	36
Tabel. 3.4. Jenis dan Metode Pengumpulan Data Primer.....	39
Tabel. 3.5. Variabel, tolok ukur dan skor dari kriteria kerusakan lingkungan Abiotik.....	41
Tabel. 3.6. Variabel, tolok ukur dan skor dari kriteria kerusakan lingkungan komponen biotik.....	42
Tabel. 3.7. Variabel, tolok ukur dan skor dari kriteria kerusakan lingkungan komponen kultural.....	43
Tabel. 3.8. Kriteria, kerusakan, klas dan harkat komponen abiotik pada lokasi Penambangan.....	45
Tabel 3.9. Evaluasi Nilai PI.....	46
Tabel 3.10. Kriteria kerusakan, klas dan harkat komponen biotik	47
Tabel.3.11. Kriteria kerusakan, klas dan harkat komponen kultural	47
Tabel 3.12. Matriks perumusan strategi pengelolaan lingkungan	48
Tabel 4.1. Luas Wilayah Kabupaten Menurut Kecamatan.....	54
Tabel 4.2. Tabel perbandingan Kualitas Air dengan BMA PP N0.81 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas dan Pengendalian Pencemaran Air Kelas II di DAS Bahodopi.....	71
Tabel 4.3. Tabel Tingkat kerusakan lingkungan abiotik beserta harkat/skor pada lokasi penambangan	91
Tabel 4.4. Tabel perhitungan indeks pencemaran pada tiap titik sampling sungai Bahodopi.....	93
Tabel 4.5. Tabel perhitungan indeks pencemaran pada titik sampling untuk titik penaatan (sediment pond).....	94
Tabel 4.6. Tabel indeks pencemaran (IP) air sungai Bahodopi	94
Tabel 4.7. Tabel Tingkat kerusakan lingkungan ditinjau dari komponen abiotik beserta harkat/skor pada lokasi penambangan	103
Tabel 4.8. Tabel Tingkat kerusakan lingkungan ditinjau dari komponen kultural beserta harkat/skor pada lokasi penambangan.....	105
Tabel 4.9. Strategi pengelolaan lingkungan	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Tumpukan ore pada di jetty perusahaan di Bahodopi	6
Gambar 1.2. Perubahan warna air sungai akibat kegiatan penambangan	6
Gambar 2.1. Hubungan antara Komponen Lingkungan Hidup	19
Gambar 2.2. Kerangka Pikir Penelitian	34
Gambar 3.1. Peta Lokasi Penelitian.....	31
Gambar 3.2. Peta Pengambilan Sampel.....	38
Gambar 3.3. Tahapan Kegiatan Penelitian	50
Gambar 4.1. Grafik Curah Hujan Kecamatan Bahodopi dan sekitarnya Tahun 2012-1015.....	56
Gambar 4.2. Sungai Bahodopi yang keruh akibat pengambilan material untuk pembangunan sarana penunjang kegiatan penambangan bijih nikel....	57
Gambar 4.3. Peta Geologi Kabupaten Morowali	56
Gambar 4.4. Kondisi biotik (flora) pada areal penambangan di lokasi penelitian ...	64
Gambar 4.5. Kegiatan pengupasan tanah pucuk di lokasi penelitian	68
Gambar.4.6. Kegiatan pengupasan tanah penutup (overburden) di lokasi Penelitian	66
Gambar.4.7. Foto Air Sungai Bahodopi	69
Gambar.4.8. Perbandingan warna air sugai bahodopi pada 4 titik sampling	72
Gambar 4.9. Grafik Hasil Uji Laboratorium Parameter Suhu air Sungai Bahodopi .	74
Gambar 4.10.Grafik Hasil Uji Laboratorium Parameter Residu Tersuspensi (TSS) air Sungai Bahodopi.....	75
Gambar 4.11.Foto kondisi air laut saat pengambilan sampel pada bagian muara sungai bahodopi (Titik pengamtan IV).....	76
Gambar 4.12.Grafik Hasil Uji Laboratorium Parameter Kekerusuhan (turbidity) pada lokasi penelitian	77
Gambar 4.13.Grafik Hasil Uji Laboratorium Parameter pH air Sungai Bahodopi ...	78
Gambar 4.14.Wawancara dengan penduduk asli Basrudin (ketua BPD)	80
Gambar.4.15.Wawancara dengan penduduk asli Bapak Abdul Halib (sekdes)	78
Gambar.4.16.Wawancara dengan S. Hasbi (Tokoh pemuda).....	84
Gambar 4.17.Konflik sosial yang terjadi didaerah penelitian	85
Gambar 4.18.Wawancara dengan Ibu Endang Sudarwati	85
Gambar.4.19. Lokasi Penambanangan Nikel S 02°53'38.3", E 121°57'14.3" desa Bahodopi	87
Gambar.4.20. Foto bentuk kemiringan dinding galian pada lokasi penambangan....	88
Gambar.4.21. Penyelamatan tanah pucuk di lokasi penambangan.....	89
Gambar 4.22. Foto pengembalian tanah pucuk di lokasi penambangan	89
Gambar 4.23. Lokasi nursery (tempat pembibitan) yang dipersiapkan oleh perusahaan sebagai bentuk upaya reklamasi.....	90

Gambar 4.24. Areal yang telah direklamasi oleh perusahaan di daerah penelitian...	90
Gambar 4.25. Grafik indeks pencemaran (IP)	95
Gambar 4.26. Areal penambangan yang telah kehilangan vegetasi di lokasi penambangan	97
Gambar 4.27. Hutan gundul akibat penambangan bijih nikel	97
Gambar 4.28. Peta bukaan tambang tahun 2013	98
Gambar 4.29. Peta bukaan tambang tahun 2016	99
Gambar 4.30. Pembersihan lahan di lokasi penambangan	100

DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil Analisis Laboratorium Sampel Air Sungai di titik 1
2. Hasil Analisis Laboratorium sampel Air sungai titik 2 dan 3
3. Hasil Analisis Laboratorium sampel Air dititik 4