

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	v
<i>SUMMARY</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB</b>	
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Metodologi Penelitian .....	3
1.6. Manfaat Penelitian .....	4
II. TINJAUAN UMUM .....	5
2.1. Profil Singkat Perusahaan .....	5
2.2. Lokasi dan Kesampain Daerah.....	7
2.3. Kondisi Iklim dan Curah Hujan .....	8
2.4. Kondisi Geologi Lokasi Penelitian .....	8
2.5. Genesa Nikel Laterit Lokasi Penelitian.....	10
2.6. Kegiatan Penambangan.....	15
III. DASAR TEORI .....	19
3.1 Siklus Hidrologi .....	19
3.2 Sistem Penyaliran Tambang.....	20
3.3 Faktor-Faktor dalam Sistem Penyaliran Tambang.....	23
3.4 Penelitian Sejenis .....	33
IV. HASIL PENELITIAN.....	35
4.1. Curah Hujan .....	35
4.2. Rancangan Sistem Penyaliran.....	39

BAB	Halaman
V. PEMBAHASAN .....	39
5.1. Analisis Curah Hujan .....	43
5.2. Rancangan Sistem Penyaliran .....	45
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
6.1. Kesimpulan .....	53
6.2. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA .....	54
LAMPIRAN.....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Bagan Alir Metodologi Penelitian .....	4
2.1. Peta Rencana Penambangan <i>Pit Wolo Sequence 2</i> .....	6
2.2. Peta Lokasi Kesampaian Daerah PT. Ceria Nugraha Indotama .....	7
2.3. Curah Hujan Tahunan (mm) Periode 2011-2020.....	8
2.4. Peta Geologi PT. Ceria Nugraha Indotama.....	9
2.5. Proses Terbentuknya Endapan Nikel Laterit.....	11
2.6. Profil Endapan Nikel Laterit pada Beberapa Iklim.....	13
2.7. Pembersihan Lahan .....	15
2.8. Pengupasan <i>Over Burden</i> .....	16
2.9. Kegiatan <i>Ore Getting</i> .....	17
2.10. Kegiatan Pemuatan dan Pengangkutan .....	17
2.11. Kegiatan Pengapalan.....	18
3.1. Siklus Hidrologi .....	19
3.2. Penampang Saluran Terbuka Bentuk Trapesium.....	29
3.3. Zona-Zona pada Kolam Pengendapan .....	31
3.4. Aliran Pertikel pada Kolam Pengendapan .....	31
4.1. Curah Hujan (mm) Periode 2011-2020.....	36
4.2. <i>Partech 740 Portable Suspended Solids Monitor</i> .....	40
4.3. Pengujian Nilai TSS di <i>Inlet</i> Kolam Pengendapan .....	40
4.4. Pengujian Nilai TSS di <i>Outlet</i> Kolam Pengendapan .....	41
5.1. Rancangan Dimensi Saluran Terbuka 1 .....	46
5.2. Rancangan Dimensi Saluran Terbuka 2.....	46
5.3. Rancangan Dimensi Saluran Terbuka 3.....	47
5.4. Rancangan Dimensi Saluran Terbuka 4.....	47
5.5. Rancangan Dimensi Saluran Terbuka 5 .....	48
5.6. Rancangan Dimensi Saluran Terbuka 6.....	48
5.7. Rancangan Dimensi Saluran Terbuka 7 .....	48

Gambar	Halaman
5.8. Rancangan Dimensi <i>Safety Pond</i> 1 .....	50
5.9. Rancangan Dimensi <i>Safety Pond</i> 1 .....	51
5.10. Rancangan Dimensi Kolam Pengendapan .....	52

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Harga Koefisien Limpasan.....	27
3.2. Harga Koefisien Kekasaran Dinding Saluran Terbuka untuk Persamaan Manning .....	28
3.3. Penelitian Sejenis .....	34
4.1. Luas Daerah Tangkapan Hujan .....	38
4.2. Koefisien Limpasan .....	38
4.3. Debit Air Limpasan.....	39
4.4. Dimensi Saluran Terbuka .....	39
4.5. Dimensi Kolam Pengendapan .....	42
4.6. Waktu Pemeliharaan Kolam Pengendapan .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. DATA CURAH HUJAN TAHUN 2011-2020 .....	57
B. PERHITUNGAN PREDIKSI CURAH HUJAN DENGAN METODE THOMAS-FIERING .....	67
C. HASIL PREDIKSI CURAH HUJAN TAHUN 2021-2030 .....	96
D. CURAH HUJAN RENCANA .....	100
E. PERHITUNGAN INTENSITAS CURAH HUJAN .....	101
F. DAERAH TANGKAPAN HUJAN .....	103
G. PERHITUNGAN NILAI KOEFISIEN LIMPASAN .....	104
H. PERHITUNGAN DEBIT AIR LIMPASAN .....	106
I. PERHITUNGAN DIMENSI SALURAN TERBUKA .....	108
J. PERHITUNGAN DIMENSI KOLAM PENGENDAPAN .....	118
K. PETA TOPOGRAFI .....	131
L. PETA RANCANGAN SISTEM PENYALIRAN TAMBANG .....	133
M. SPESIFIKASI ALAT GALI .....	134