

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	v
<i>SUMMARY</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB</b>	
<b>I</b> <b>PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	2
1.5. Metode Penelitian.....	2
1.6. Manfaat Penelitian .....	3
<b>II</b> <b>TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN</b>	
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	5
2.2. Iklim dan Curah Hujan .....	7
2.3. Keadaan Geologi .....	7
2.4. Kegiatan Penambangan di Pt. Semen Indonesia .....	10
2.5. Reklamasi Tambang.....	13
<b>III</b> <b>DASAR TEORI</b>	
3.1. Neraca Air .....	14
3.2. Siklus Hidrologi .....	14
3.3. Sistem Penyaliran Tambang.....	16
3.4. Optimasi Sistem Penyaliran .....	17
3.5. Faktor-Faktor Dalam Sistem Penyaliran Tambang.....	18

	Halaman
3.6. Ceruk ( <i>Sump</i> ) .....	23
3.7. Pompa.....	24
3.8. Julang ( <i>Head</i> ).....	27
IV Hasil Penelitian	
4.1. Hasil Analisis Data Klimatologi .....	30
4.2. Daerah Tangkapan Hujan.....	31
4.3. Koefisien Air Limpasan .....	32
4.4. Debit Air Limpasan.....	32
4.5. Sistem Penyaliran Tambang Lokasi Penelitian.....	33
V Pembahasan	
5.1. Curah Hujan Rencana Daerah Penelitian.....	35
5.2. Debit Air Limpasan.....	36
5.3. Kajian Sistem Penyaliran Tambang <i>Pit</i> Mliwang.....	37
VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan .....	39
6.2. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Tahapan Penelitian .....	4
2.1. Peta Kesampaian Daerah PT. Semen Indonesia .....	6
2.2. Data Rata-Rata Curah Hujan Tahun 2014-2018 .....	7
2.3. Geologi Regional PT. Semen Indonesia .....	8
2.4. Kegiatan Pembersihan Lokasi Penambangan .....	11
2.5. Kegiatan Pembongkaran dan Pemuatan Tanah Liat .....	12
2.6. Pengangkutan Tanah Liat ke <i>clay storage</i> .....	12
2.7. Jenis- Jenis Tanaman Hasil Reklamasi .....	13
3.1. Neraca Air .....	14
3.2. Siklus Hidrologi .....	15
3.3. Metode Paritan .....	16
3.4. Metode Kolam Terbuka .....	17
3.5. Daerah Tangkapan Hujan.....	21
3.6. Grafik Penentuan Volume Ceruk .....	24
3.7. <i>Reciprocating Pump</i> .....	24
3.8. <i>Centrifugal Pump</i> .....	25
3.9. <i>Axial Pump</i> .....	25
3.10. Lengkung Karakteristik Operasional Pompa .....	26
3.11. Operasi Pompa Sistem Seri .....	26
3.12. Operasi Pompa Sistem Paralel .....	27
4.1. Keadaan Aktual Ceruk .....	33

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Stratigrafi Regional PT. Semen Indonesia .....	10
3.1. Periode Ulang Hujan Rencana .....	20
3.2. Keadaan Curah Hujan dan Intensitas Curah Hujan.....	20
3.3. Harga Koefisien Limpasan.....	22
3.4. Koefisien Kerugian Pada Berbagai Katup Isap.....	29
4.1. Daerah Tangkapan Hujan Pada Lokasi Penambangan.....	31
4.2. Koefisien Limpasan Daerah Tangkapan Hujan .....	32
4.3. Debit Air Limpasan.....	32
5.1. Luas Daerah Tangkapan Hujan .....	36
5.2. Kebutuhan Jumlah Pompa Berdasarkan Debit Air .....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. DATA CURAH HUJAN TAHUN 2014-2018 .....	41
B. PERHITUNGAN CURAH HUJAN RENCANA .....	47
C. PERHITUNGAN INTENSITAS CURAH HUJAN .....	52
D. PENENTUAN NILAI KOEFISIEN LIMPASAN .....	53
E. PERHITUNGAN DEBIT AIR LIMPASAN.....	55
F. PERHITUNGAN DIMENSI CERUK.....	57
G. PERHITUNGAN JULANG TOTAL POMPA .....	68
H. PERHITUNGAN KEBUTUHAN POMPA.....	72
I. SPESIFIKASI ALAT .....	74
J. PETA RENCANA SISTEM PENYALIRAN .....	75