

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
 BAB	
I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	1
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metodologi Penelitian .....	2
1.6. Manfaat Penelitian.....	3
II TINJAUAN UMUM	
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah .....	5
2.2. Iklim dan Curah Hujan .....	7
2.3. Geologi Daerah Penelitian.....	8
2.4. Sifat Andesit .....	10
2.5. Kegiatan Penambangan .....	10
2.6 Kegiatan Peremukan.....	13
III DASAR TEORI	
3.1. Siklus Hidrologi .....	15
3.2. Sistem Penyaliran Tambang .....	16
3.3. Faktor-Faktor dalam Sistem Penyaliran Tambang .....	21
3.4. Saluran Terbuka.....	26
3.5. Kolam Pengendapan .....	28
3.6. Penelitian Sejenis.....	32
IV HASIL PENELITIAN	
4.1. Kondisi Iklim Daerah Penelitian .....	33
4.2. Daerah Tangkapan Hujan .....	34
4.3. Koefisien Limpasan .....	34

Halaman

4.4. Debit Air Limpasan .....	35
4.5. Dimensi Saluran Terbuka dan Gorong-Gorong .....	36
4.8. Kolam Pengendapan .....	38
<b>V PEMBAHASAN</b>	
5.1. Penentuan Sistem Penyaliran Tambang.....	40
5.2. Debit Air Tambang .....	41
5.3. Saluran Terbuka dan Gorong-Gorong .....	42
5.4. Kolam Pengendapan .....	43
<b>VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1. Kesimpulan.....	45
6.2. Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	47
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Diagram Alir Penelitian.....	4
2.1. Peta Lokasi Tambang PT Holcim .....	6
2.2. Grafik Curah Hujan Harian Maksimum .....	7
2.3. Grafik Hari Hujan Bulanan .....	8
2.4. Kondisi Lapangan Daerah Penelitian.....	8
2.5. Peta Geologi Daerah Penelitian .....	9
2.6. Pengeboran Lubang Ledak.....	11
2.7. Peledakan Andesit.....	12
2.8. Pemuatan Andesit Hasil Peledakan .....	12
2.9. Pengangkutan Bongkahan Andesit Hasil Peledakan .....	13
2.10. Hasil Peremukan Andesit.....	13
3.1. Skema Siklus Hidrologi .....	15
3.2. Metode <i>Wellpoint Systems</i> .....	18
3.3. Metode <i>Deep Wells</i> .....	18
3.4. Metode <i>Small Pipe With Vacuum Pump</i> .....	19
3.5. Metode Pemotongan Air Tanah .....	19
3.6. Metode Saluran Terbuka .....	20
3.7. Metode <i>Sumps dan Open Pumping</i> .....	21
3.8. Metode Adit .....	21
3.9. Penampang Saluran Terbuka Bentuk Persegi Empat.....	27
3.10. Penampang Saluran Terbuka Bentuk Segitiga.....	27
3.11. Penampang Saluran Terbuka Bentuk Trapesium .....	28
3.12. Zona - Zona Pada Kolam Pengendapan .....	30
4.1. Dimensi Saluran Terbuka 1.....	37
4.2. Dimensi Saluran Terbuka 2.....	37
4.3. Dimensi Saluran Terbuka 3.....	37

4.4.	Dimensi Gorong-gorong .....	38
4.5.	Dimensi Kolam Pengendapan Hasil Rancangan .....	39

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
2.1. Sifat Fisik Andesit.....	10
2.2. Sifat Kimia Andesit.....	10
3.1. Periode Ulang Hujan Untuk Sarana Penyaliran .....	23
3.2. Keadaan Curah Hujan dan Intensitas Curah Hujan.....	25
3.3. Nilai Koefisien Limpasan (C) .....	26
4.1. Daerah Tangkapan Hujan pada Daerah Penelitian.....	34
4.2. Nilai Koefisien pada Setiap Daerah Tangkapan Hujan.....	35
4.3. Nilai Debit Air Limpasan pada Setiap Daerah Tangkapan Hujan .....	35
4.4. Dimensi Saluran Terbuka.....	36

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **LAMPIRAN**

A.	DATA CURAH HUJAN DAERAH PENELITIAN.....	49
B.	PERHITUNGAN CURAH HUJAN RENCANA.....	50
C.	PERHITUNGAN INTENSITAS CURAH HUJAN.....	54
D.	PERHITUNGAN NILAI KOEFISIEN LIMPASAN (C).....	55
E.	PETA TOPOGRAFI TAMBANG ANDESIT.....	57
F.	PETA <i>LAY OUT</i> SISTEM PENYALIRAN TAMBANG.....	58
G.	PERHITUNGAN DEBIT AIR LIMPASAN .....	59
H.	PERHITUNGAN DIMENSI SALURAN TERBUKA DAN GORONG-GORONG .....	60
I.	PERHITUNGAN DIMENSI KOLAM PENGENDAPAN.....	66
J.	SPESIFIKASI ALAT GALI.....	71