

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	v
<i>SUMMARY</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB</b>	
<b>I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	1
1.3. Tujuan Penelitian.....	1
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	2
1.6. Manfaat Penelitian.....	3
<b>II TINJAUAN UMUM.....</b>	<b>5</b>
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	5
2.2. Iklim dan Curah Hujan.....	7
2.3. Keadaan Geologi .....	7
2.4. Tahapan Penambangan.....	15
<b>III DASAR TEORI.....</b>	<b>18</b>
3.1. Siklus Hidrologi .....	18
3.2. Sistem Penyaliran Tambang.....	20
3.3. Faktor–Faktor Penting dalam Sistem Penyaliran Tambang.....	24
3.4. Saluran Terbuka .....	29
3.5. Kolam Pengendapan.....	32
<b>IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
4.1. Rencana Penambangan dan Kondisi Bukaan Tambang.....	37
4.2. Kondisi Iklim Daerah Penelitian .....	38
4.3. Parameter Rancangan Sistem Penyaliran Tambang.....	39

4.4.	Rancangan Sistem Penyaliran Tambang.....	40
V	PEMBAHASAN.....	44
5.1.	Penentuan Metode Sistem Penyaliran Tambang.....	44
5.2.	Debit Air Tambang.....	45
5.3.	Rancangan Saluran Terbuka dan Gorong-gorong.....	47
VI	KESIMPULAN DAN SARAN .....	50
6.1.	Kesimpulan.....	50
6.2.	Saran.....	51
	DAFTAR PUSTAKA .....	52
	LAMPIRAN .....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Tahapan Penelitian.....	4
2.1 Peta Lokasi Daerah Penelitian .....	6
2.2 Grafik Curah Hujan Rata-Rata Bulanan Tahun 2011-2020 .....	7
2.3 Zona Fisiografi Jawa dan Madura .....	8
2.4 Kondisi Fisiografi Kabupaten Gunungkidul.....	9
2.5 Stratigrafi Pegunungan Selatan.....	11
2.6 Kegiatan Pembongkaran Menggunakan <i>Hydraulic Rock Breaker</i> .....	16
2.7 Kegiatan Pemuatan Batugamping Menggunakan Alat Muat <i>Backhoe</i> .....	16
2.8 Kegiatan Pengangkutan Batugamping Menggunakan Alat Angkut <i>Dumptruck</i> ..	17
3.1 Siklus Hidrologi.....	19
3.2 Metode <i>Siemens</i> .....	21
3.3 Metode <i>Deep Well Pump</i> .....	21
3.4 Metode Pemotongan / Penggalian Air Tanah.....	22
3.5 Metode Elektro Osmosis.....	22
3.6 Metode <i>Small Pipe with Vacuum Pump</i> .....	23
3.7 Metode Kolam Terbuka ( <i>Open Sump System</i> ).....	23
3.8 Metode Paritan.....	24
3.9 Penampang Saluran terbuka Bentuk Empat Persegi Panjang.....	30
3.10 Penampang Saluran terbuka Bentuk Segitiga.....	30
3.11 Penampang Saluran terbuka Bentuk Trapesium.....	31
3.12 Zona-zona pada Kolam Pengendapan .....	34
4.1 Dimensi Saluran Terbuka Hasil Rancangan .....	41
4.2 Dimensi Kolam Pengendapan Hasil Rancangan Tampak Atas .....	42

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Periode Ulang Hujan Recana (Sayoga, 1990) .....	26
3.2 Keadaan Curah Hujan dan Intensitas Curah Hujan (Suyono S. dan Takeda K., 2003) .....	27
3.3 Nilai Koefisien Limpasan (Suyono, 2004) .....	29
3.4 Harga Koefisien Kekasaran Dinding Saluran Terbuka .....	32
5.1 Hasil Pengujian Kualitas Air .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A DATA CURAH HUJAN TAHUN 2011-2020.....	55
B PEERHITUNGAN CURAH HUJAN RENCANA .....	65
C PERRHITUNGAN INTENSITAS CURAH HUJAN .....	71
D PENENTUAN NILAI KOEFISIEN LIMPASAN .....	72
E PETA ARAH ALIRAN DAN DAERAH TANGKAPAN HUJAN.....	74
F PERHITUNGAN DEBIT AIR LIMPASAN.....	76
G PERHITUNGAN SALURAN TERBUKA .....	78
H SPESIFIKASI ALAT GALI.....	83
I PERHITUNGAN KECEPATAN PENGENDAPAN PARTIKEL .....	85
J PETA <i>LAYOUT</i> RANCANGAN SISTEM PENYALIRAN TAMBANG .....	90