

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvi</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Manfaat.....	2
1.4 Rumusan Masalah .....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Umum.....	5
2.2 Acuan Normatif.....	6
2.3 Pengertian dan Istilah .....	6
2.3.1 <i>Quarry Area</i> .....	6
2.3.2 <i>Borrow Area</i> .....	6
2.3.3 Rip-rap .....	6
2.3.4 Klasifikasi Tanah .....	7
2.3.5 Granit, Andesit, dan Kwarsit .....	8
2.4 Daerah Survey .....	8
2.5 Survey Bahan Batu .....	10
2.6 Tahap Perencanaan Quarry .....	10
2.7 Perhitungan Alat Berat .....	11
2.7.1 Taksiran Kebutuhan <i>Wheel Loader</i> .....	11
2.7.1.1 <i>Cross Loading Method</i> .....	11
2.7.1.2 <i>V-Shape Loading Method</i> .....	13
2.7.1.3 <i>Step Loading Method</i> .....	14
2.7.2 Taksiran Kebutuhan <i>Dump Truck</i> .....	16
2.7.3 Taksiran Kebutuhan <i>Excavator</i> .....	19

### **BAB III STRUKTUR ORGANISASI PROYEK**

3.1 Profil Perusahaan.....	22
3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	22
3.1.5 Lambang dan Detail Perusahaan .....	23
3.2 Data Teknis Proyek .....	24
3.2.1 Lokasi Proyek .....	24
3.2.2 Data Teknis Pelaksanaan .....	25
3.3 Struktur Organisasi Proyek .....	29

### **BAB IV PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Pelaksanaan .....	30
4.1.1 Umum .....	30
4.1.2 Lingkup Pekerjaan .....	31
4.1.2.1 Pekerjaan Galian .....	31
4.1.2.2 Pekerjaan Pembesian .....	32
4.1.2.3 Pekerjaan Bekisting .....	33
4.1.2.4 Pekerjaan Pengecoran .....	35
4.1.2.5 Pekerjaan <i>Shotcrete</i> .....	36

4.1.2.6 Pekerjaan <i>Grouting</i> .....	37
4.2 Pembahasan .....	38
4.2.1 Material Rip-rap.....	38
4.2.2 Perhitungan Volume Kebutuhan.....	42
4.2.3 Evaluasi Perencanaan .....	45
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis batuan yang cocok untuk bahan bendungan .....	10
Tabel 2.2 Waktu tetap ( <i>Z</i> ) .....	16
Tabel 2.3 Waktu <i>dumping</i> dan persiapan <i>loading</i> .....	19
Tabel 2.4 Efisiensi kerja berdasar operasional mesin .....	20
Tabel 2.5 <i>Bucket factor</i> kedalaman.....	20
Tabel 2.6 Konversi faktor kedalaman .....	20
Tabel 2.7 Standar nilai <i>cycle time</i> .....	21
Tabel 4.1 Lokasi pengambilan material .....	38
Tabel 4.2 <i>Checklist</i> perencanaan lokasi <i>quarry</i> .....	45
Tabel 4.3 Jenis batuan yang cocok untuk bahan bendungan .....	47
Tabel 4.4 Data hasil pengujian.....	48
Tabel 4.5 Nilai propertis batu pada lokasi <i>quarry</i> .....	49
Tabel 4.6 Hasil evaluasi .....	50
Tabel 4.7 Bangunan fasilitas .....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jangkauan radius daerah survey .....	9
Gambar 2.2 <i>Cross loading method</i> .....	13
Gambar 2.3 <i>V-shape loading method</i> .....	14
Gambar 2.4 <i>Step loading method</i> .....	15
Gambar 2.5 Proses pengoperasian <i>dump truck</i> .....	16
Gambar 3.1 Logo PT. Waskita Karya.....	26
Gambar 3.2 Lokasi proyek.....	27
Gambar 4.1 Peta situasi bendungan .....	30
Gambar 4.2 Pekerjaan galian saluran pengelak .....	31
Gambar 4.3 Pekerjaan galian intake.....	32
Gambar 4.4 Proses fabrikasi .....	33
Gambar 4.5 Proses pemasangan besi .....	33
Gambar 4.6 Bekisting.....	34
Gambar 4.7 Pemasangan bekisting .....	35
Gambar 4.8 Pengecoran lantai kerja .....	36
Gambar 4.9 Pengecoran lantai saluran pengelak .....	36
Gambar 4.10 Pekerjaan <i>shotcrete</i> .....	37
Gambar 4.11 Pekerjaan <i>grouting</i> .....	38
Gambar 4.12 Tampak atas tubuh bendungan.....	40
Gambar 4.13 Potongan melintang tubuh bendungan .....	41
Gambar 4.14 Tampak atas lapisan A .....	42
Gambar 4.15 Tampak atas lapisan B.....	42
Gambar 4.16 Tampak atas lapisan C.....	43
Gambar 4.17 Tampak atas lapisan D .....	44
Gambar 4.18 Tampak atas lapisan E.....	44
Gambar 4.19 Tampak atas lapisan F .....	45



Gambar 4.20 Diagram alir evaluasi .....	47
Gambar 4.21 Pengukuran lebar jalan hantar .....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Struktur Organisasi Proyek
- Lampiran 2. Gambar rencana jalan hantar
- Lampiran 3. Peta situasi lokasi *quarry*
- Lampiran 4. *Site plan* bangunan fasilitas
- Lampiran 5. Denah umum waduk
- Lampiran 6. Gambar *Spillway*
- Lampiran 7. Gambar Saluran Pengelak
- Lampiran 8. Gambar Tower Intake
- Lampiran 9. Gambar rencana *grouting*
- Lampiran 10. Surat tugas