

DARTAR ISI

| | |
|---|-------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| LEMBAR KONSULTASI..... | iv |
| LEMBAR PERNYATAAN | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| INTI SARI..... | vii |
| ABSTRACT..... | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DARTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xviii |
| DAFTAR NOTASI..... | xix |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 4 |
| 1.4 Metodologi Pengumpulan Data..... | 5 |
| 1.5 Tujuan..... | 5 |
| 1.6 Manfaat..... | 5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan Laporan | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 9 |
| 2.1 Bendungan..... | 9 |
| 2.2 Tipe Bendungan | 9 |
| 2.2.1 Tipe Bendungan Berdasarkan Fungsi..... | 9 |
| 2.2.2 Tipe Bendungan Berdasarkan Aspek Hidraulik..... | 10 |

| | |
|--|-----------|
| 2.2.3 Tipe Bendungan Berdasarkan Materialnya | 11 |
| 2.3 Bendungan Urugan Tanah | 11 |
| 2.4 Bendungan Urugan Batu | 12 |
| 2.5 Sifat Fisik Material | 12 |
| 2.5.1 Pengembangan Material | 13 |
| 2.5.2 Berat Material | 16 |
| 2.5.3 Bentuk Material | 16 |
| 2.5.4 Kohesivitas (Daya Ikat) Material | 16 |
| 2.5.5 Kekerasan Material | 16 |
| 2.6 Alat Berat | 17 |
| 2.6.1 Excavator | 17 |
| 2.6.2 Dump Truck | 18 |
| 2.6.3 Bulldozer | 21 |
| 2.6.4 Compactor | 26 |
| 2.7 Produktivitas Alat Berat | 30 |
| 2.7.1 Excavator | 33 |
| 2.7.2 Dump Truck | 35 |
| 2.7.3 Bulldozer | 38 |
| 2.7.4 Compactor | 40 |
| 2.8 Jumlah dan Pemilihan Alat Berat | 40 |
| 2.9 Manajemen Peralatan Konstruksi | 41 |
| 2.9.1 Pemilihan Alat | 42 |
| 2.9.2 Kepemilikan Alat | 42 |
| 2.9.3 Pengoperasian atau Penggunaan Alat | 43 |
| 2.9.4 Rencana Pemeliharaan dan Perbaikan Alat | 43 |
| 2.9.5 Penggantian Komponen Peralatan | 44 |
| 2.10 Biaya Operasi | 45 |
| 2.11 Penjadwalan | 47 |
| BAB III MANAJEMEN ORGANISASI PERUSAHAAN | 50 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1 Profil Perusahaan..... | 50 |
| 3.2 Sejarah Singkat Perusahaan..... | 50 |
| 3.3 Visi dan Misi Perusahaan | 53 |
| 3.4 Gambaran Umum Proyek..... | 55 |
| 3.5 Data Administrasi..... | 57 |
| 3.6 Data Teknis Proyek | 58 |
| 3.7 Lingkup Pekerjaan..... | 59 |
| 3.8 Struktur Organisasi Proyek | 60 |
| BAB IV PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN | 62 |
| 4.1 Umum..... | 62 |
| 4.2 Gambaran Umum Proyek..... | 62 |
| 4.3 Metode Pelaksanaan Pekerjaan Timbunan Bendungan Utama..... | 63 |
| 4.3.1 Penentuan Daerah dan Titik Galian..... | 64 |
| 4.3.2 Pekerjaan Galian | 64 |
| 4.3.3 Pekerjaan Pemindahan | 64 |
| 4.3.4 Pekerjaan Penghamparan | 65 |
| 4.3.5 Pekerjaan Pemasatan..... | 65 |
| 4.4 Perhitungan Alat Berat | 66 |
| 4.4.1 Produktivitas Excavator | 68 |
| 4.4.2 Produktivitas Dumptruck | 70 |
| 4.4.3 Produktivitas Bulldozer..... | 79 |
| 4.4.4 Produktivitas Compactor..... | 82 |
| 4.5 Perhitungan Jumlah dan Lama Penggunaan Alat Berat | 84 |
| 4.5.1 Pekerjaan Pemindahan Tanah | 84 |
| 4.5.2 Pekerjaan Penghamparan | 90 |
| 4.5.3 Pekerjaan Pemasatan..... | 93 |
| 4.6 Perhitungan Biaya | 96 |
| 4.6.1 Perhitungan Biaya Bahan Bakar | 96 |
| 4.6.2 Perhitungan Biaya Pelumas..... | 97 |

| | |
|---|-----|
| 4.6.3 Upah Operator dan Pembantu Operator | 98 |
| 4.7 Pemilihan Alat Berat | 98 |
| 4.8 Penjadwalan..... | 103 |
| 4.8.1 Durasi Pekerjaan | 103 |
| 4.8.2 Penjadwalan proyek | 104 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 107 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 107 |
| 5.2 Saran | 108 |
| DAFTAR PUSTAKA | 109 |
| LAMPIRAN..... | 111 |