

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI..... | iii |
| LEMBAR KONSULTASI PROYEK AKHIR | iv |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | vi |
| SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN | vii |
| SURAT KEASLIAN DOKUMEN | viii |
| LEMBAR PERSEMBAHAN | ix |
| KATA PENGANTAR | x |
| INTISARI..... | xii |
| <i>ABSTRACT</i> | xiii |
| DAFTAR ISI..... | xiv |
| DAFTAR TABEL..... | xvii |
| DAFTAR GAMBAR | xix |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xxii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Tujuan | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 3 |
| 1.5 Manfaat | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan Laporan Magang..... | 4 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI..... | 6 |
| 2.1 Umum | 6 |
| 2.1.1 Metode Pelaksanaan | 6 |
| 2.1.2 Embung..... | 6 |
| 2.2 Jenis Pekerjaan..... | 6 |
| 2.2.1 Pekerjaan Galian | 6 |
| 2.2.2 Pekerjaan Timbunan | 7 |
| 2.2.3 Pekerjaan Pemadatan | 8 |
| 2.2.4 Pekerjaan Pembesian | 8 |

| | |
|--|----|
| 2.2.5 Pekerjaan Bekisting | 9 |
| 2.2.6 Pekerjaan Pasangan..... | 9 |
| 2.2.7 Pekerjaan <i>Geomembrane</i> | 9 |
| 2.2.8 Pekerjaan Pengecoran Beton | 11 |
| 2.3 Estimasi Anggaran Biaya | 11 |
| 2.3.1 Perhitungan Volume | 12 |
| 2.3.2 Harga Satuan Pekerjaan | 12 |
| 2.3.3 Kebutuhan Material | 13 |
| 2.3.4 Kebutuhan Tenaga | 13 |
| 2.4 Alat Berat..... | 13 |
| 2.4.1 Sifat – Sifat Tanah | 15 |
| 2.4.2 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Alat Berat | 19 |
| 2.4.3 Jenis dan Produktivitas Alat Berat..... | 23 |
| 2.4.4 Analisis Kebutuhan Alat Berat | 33 |
| 2.4.5 Faktor Ekonomi Alat | 33 |
| BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN..... | 35 |
| 3.1 Lokasi Penelitian | 35 |
| 3.2 Waktu Penelitian..... | 35 |
| 3.3 Metode Pengumpulan Data..... | 35 |
| 3.3.1 Data Primer | 35 |
| 3.3.2 Data Sekunder..... | 36 |
| 3.4 Metode Pengolahan Data..... | 36 |
| 3.4.1 Metode Pelaksanaan | 36 |
| 3.4.2 Produktivitas Alat | 36 |
| 3.5 Diagram Alir..... | 37 |
| BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 39 |
| 4.1 Data Pekerjaan Kolam Embung PIAT..... | 39 |
| 4.2 Analisis Volume Pekerjaan..... | 41 |
| 4.3 Analisis Kebutuhan Material | 60 |
| 4.4 Analisis Kebutuhan Pekerja..... | 66 |
| 4.5 Analisis Produktivitas dan Kebutuhan Alat Berat | 71 |
| 4.6 Analisis Harga Satuan Pekerjaan..... | 93 |

| | |
|--|-----|
| 4.7 Estimasi Biaya | 98 |
| 4.8 Penjadwalan Dengan <i>Microsoft Project</i> 2016 | 104 |
| 4.9 Metode Pelaksanaan Pembangunan Kolam Embung PIAT | 106 |
| 4.9.1 Pekerjaan Tanah..... | 109 |
| 4.9.2 Pekerjaan Pasangan..... | 117 |
| 4.9.3 Pekerjaan Beton | 139 |
| BAB 5 KESIMPULAN..... | 156 |
| DAFTAR PUSTAKA | 158 |
| Lampiran 1 | 161 |
| Lampiran 2 | 161 |
| Lampiran 3 | 162 |
| Lampiran 4 | 163 |
| Lampiran 5 | 164 |
| Lampiran 6 | 165 |
| Lampiran 7 | 166 |
| Lampiran 8 | 167 |