

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| ABSTRAK | x |
| <i>ABSTRACT</i> | xi |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. LATAR BELAKANG | 1 |
| 1.2. RUMUSAN MASALAH | 3 |
| 1.3. TUJUAN PENELITIAN | 3 |
| 1.4. MANFAAT PENELITIAN | 4 |
| 1.5. BATASAN PENELITIAN | 4 |
| | |
| BAB II STUDI PUSTAKA | 5 |
| 2.1. PENELITIAN SEBELUMNYA | 5 |
| 2.2. PERBEDAAN SUBSTANSI PENELITIAN | 8 |
| | |
| BAB III LANDASAN TEORI | 11 |
| 3.1. TINJAUAN UMUM | 11 |
| 3.2. SIFAT TANAH | 11 |
| 3.3. KEMAMPUAN TENAGA MESIN | 15 |
| 3.4. ALAT BERAT | 19 |
| 3.5. BIAYA ALAT | 31 |
| | |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 34 |
| 4.1. PENGERTIAN | 34 |
| 4.2. OBJEK PENELITIAN | 34 |
| 4.3. SUBJEK PENELITIAN | 34 |
| 4.4. DATA PENELITIAN | 34 |
| 4.5. ANALISIS DATA | 35 |

| | | |
|------|--|----|
| 4.6. | TAHAP DAN ALUR PENELITIAN | 35 |
| 4.7. | BAGAN ALIR PENELITIAN | 37 |
| BAB | V DATA DAN ANALISIS | 38 |
| 5.1. | DATA PROYEK | 38 |
| 5.2. | PERHITUNGAN PRODUKSI ALAT BERAT | 39 |
| 5.3. | VOLUME PEKERJAAN | 49 |
| 5.4. | PERHITUNGAN BIAYA RENTAL | 50 |
| BAB | VI PEMBAHASAN | 80 |
| 6.1. | BIAYA RENTAL | 80 |
| 6.2. | PERBANDINGAN WAKTU DAN BIAYA ALTERNATIF | 81 |
| 6.3. | PERBANDINGAN DENGAN PENELITIAN TERDAHULU | 83 |
| BAB | VII KESIMPULAN DAN SARAN | 86 |
| 7.1. | BIAYA RENTAL | 86 |
| 7.2. | PERBANDINGAN WAKTU DAN BIAYA ALTERNATIF | 86 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 87 |
| | LAMPIRAN | 89 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1 | Perbedaan substansi dengan penelitian terdahulu | 8 |
| Tabel 3.1 | <i>Representative Swell Of Earthand Rock</i> | 14 |
| Tabel 3.2 | Faktor Bucket Wheel Loader | 21 |
| Tabel 3.3 | Waktu Tetap Wheel Loader (Menit) | 21 |
| Tabel 3.4 | Efisiensi Kerja Wheel Loader | 22 |
| Tabel 3.5 | Faktor Bucket Excavator | 24 |
| Tabel 3.6 | Waktu Gali Excavator | 25 |
| Tabel 3.7 | Waktu Putar Excavator | 25 |
| Tabel 3.8 | Waktu Buang Excavator | 25 |
| Tabel 3.9 | Efisiensi Kerja Excavator | 25 |
| Tabel 3.10 | Batas Kecepatan Dump Truck | 27 |
| Tabel 3.11 | Bongkar dan Waktu Tunggu Dump Truck (Menit) | 27 |
| Tabel 3.12 | Waktu Tetap atau Waktu Pengambilan Posisi Dump Truck (Menit) | 28 |
| Tabel 3.13 | Jumlah Alat Standby | 29 |
| Tabel 3.14 | Faktor Blade Bulldozer | 30 |
| Tabel 3.15 | Waktu Tetap Bulldozer (Menit) | 31 |
| Tabel 5.1 | Volume pekerjaan galian dan timbunan | 49 |
| Tabel 5.2 | Harga Sewa Alat | 51 |
| Tabel 5.3 | Hasil Perhitungan Biaya Rental Teoritis | 57 |
| Tabel 5.4 | Hasil Perhitungan Biaya Rental Alternatif I | 63 |
| Tabel 5.5 | Hasil Perhitungan Biaya Rental Alternatif II | 68 |
| Tabel 5.6 | Hasil Perhitungan Biaya Rental Alternatif III | 73 |
| Tabel 5.7 | Hasil Perhitungan Biaya Rental Alternatif IV | 78 |
| Tabel 6.1 | Hasil Perhitungan Biaya Rental | 80 |
| Tabel 6.2 | Hasil Rekapitulasi Perbandingan Alternatif | 82 |
| Tabel 6.3 | Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu | 84 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------------|--|----|
| Gambar 4.1 | Bagan Alir Penelitian | 37 |
| Gambar 3.1 | Peta Satelit lokasi Proyek Pembangunan Sabodam WO-RD 2 Kaliworo | 39 |