

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi

### **BAB I PENDAHULUAN**

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

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Pengertian Alat Berat.....	5
2.1. Klasifikasi Alat Berat.....	5
2.2. Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Alat Berat.....	7
2.2.1 Aspek Manajemen Alat.....	7
2.3. Alat Berat Yang Ditinjau.....	13
2.3.1 Excavator .....	14
2.3.2 Dump Truck.....	17
2.3.3 Motor Grader.....	20
2.3.4 Vibratory Roller.....	21
2.3.5 Asphalt Finisher/Paver.....	22
2.3.6 Wheel Loader.....	23

2.4.	Analisa Biaya Penggunaan Alat Berat.....	24
2.4.1	Biaya Kepemilikan.....	24
2.4.2	Biaya Oprasional.....	26
2.4.3	Bahan Bakar (H).....	26
2.4.4	Biaya Oli Pelumas (I).....	27
2.4.5	Biaya Perbaikan dan Perawatan (J).....	27
2.4.6	Biaya Operator (K).....	28
2.4.7	Biaya Mobilisasi Demobilisasi.....	28
2.4.8	Biaya Penyewaan Alat.....	28
2.5.	Penelitian Terdahulu.....	29

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1.	Umum .....	36
3.2.	Lokasi Penelitian.....	36
3.3.	Bagian Alir Penelitian.....	39
3.4.	Penjelasan Bagan Alir Penelitian.....	40

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Analisis Data.....	42
4.2	Penilaian Produktivitas .....	42
4.3	Perhitungan Produktivitas Alat Berat Kombinasi 1 .....	44
4.3.1	Pekerjaan Galian Biasa .....	44
4.3.2	Pekerjaan Timbunan Pilihan.....	45
4.3.3	Pekerjaan Lapis Pondasi Agregat A .....	51
4.3.4	Pekerjaan Pengaspalan Jalan .....	56
4.4	Perhitungan Produktivitas Alat Berat Kombinasi 2.....	59
4.4.1	Pekerjaan Galian Biasa.....	59
4.4.2	Pekerjaan Timbunan Pilihan.....	60
4.4.3	Pekerjaan Lapis Pondasi Agregat A.....	66
4.4.4	Pekerjaan Pengaspalan Jalan.....	71
4.5	Perhitungan Produktivitas Alat Berat Kombinasi 3.....	74
4.5.1	Pekerjaan Galian Biasa.....	74
4.5.2	Pekerjaan Timbunan Pilihan.....	75
4.5.3	Pekerjaan Lapis Pondasi Agregat A.....	80
4.5.4	Pekerjaan Pengaspalan jalan.....	86

4.6. Perhitungan Biaya Sewa Penggunaan Alat Berat..... 89

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan ..... 100  
5.2 Saran ..... 101

**DAFTAR PUSTAKA.....102**