

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam pelaksanaan suatu proyek dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya yang akan diperlukan, termasuk pula dalam proyek pembangunan jalan raya. Ketersediaan tersebut dapat mempengaruhi efektifitas dan efisiensi pelaksanaan suatu proyek, baik dalam hal biaya maupun waktu pelaksanaan proyek. Salah satu sumber daya yang berperan penting adalah alat berat. Oleh karena kontribusi alat berat terhadap pelaksanaan proyek yang Cukup penting serta biaya penggunaan alat berat yang relatif mahal, maka dibutuhkan suatu manajemen yang baik dalam mendayagunakan sumber daya alat berat ini.

Alat berat yang banyak serta beragam yang di pakai pada proyek jalan ini, salah satu alasan mengapa penulis mengambil itu sebagai bahan untuk pembuatan tugas akhirnya. Alat berat yang di pakai dalam pelaksanaan jalan tol Kayu Agung - Palembang – Betung Seksi 2A (IC Palindra) ini yaitu:

1. Excavator,
2. Bulldozer,
3. Dump truck,
4. Motor grader,
5. Water tanker,
6. Wheel Loader,
7. Vibrator Roller,
8. Vibrator Sheep Foot,
9. Pneumatic tire roller,
10. Air Compressor,
11. Asphalt finisher,
12. Asphalt Sprayer,
13. Tandem roller,
14. Asphalt mixing plant.

Jalan Tol Kayuagung – Palembang – Betung Seksi 2A (IC Palindra) atau disingkat dengan Tol Kapalbetung Seksi 2A (IC Palindra) adalah megaprojek infrastruktur jalan tol sepanjang 1,4 kilometer. Pembangunan ini akan menelan biaya sekitar Rp 874.854.547.970. Pembangunannya dilaksanakan PT.Waskita Toll Sriwijaya.

Pada proyek yang dikerjakan dengan alat-alat berat. Hal yang sangat penting adalah : perhitungan produktifitas, perhitungan jumlah unit yang di pakai dan biaya pemakaiannya. Sehingga sedapat mungkin waktu dan biaya pelaksanaan sesuai dengan yang telah direncanakan dan mendatangkan keuntungan yang maksimal dan seefisien mungkin dalam pemakaian alat beratnya. Maka dari itu penulis bermaksud ingin mengetahui kebutuhan jumlah alat berat, produksi kerja alat dan rincian anggaran biaya ditiap jenis pekerjaan pada proyek tersebut. Untuk itu penulis memberi judul tugas akhir ini **“Alokasi dan Produktifitas Alat Berat Pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Kayuagung – Palembang – Betung Seksi 2A (IC Palindra)”**

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dikaji dalam penulisan ini menyangkut hal-hal sebagai berikut :

1. Berapa kapasitas produksi alat berat pada proyek tersebut ?
2. Berapa banyak dibutuhkannya alat berat pada proyek tersebut serta menghitung lamanya pekerjaan?
3. Berapa biaya perhitungan alat ?

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari tugas akhir ini adalah agar dapat mengetahui berapa jumlah alat yang di butuhkan dan waktu pelaksanaan tiap item pekerjaan. Tujuan dari tugas akhir ini, sendiri :

1. Untuk merencanakan jumlah alat yang akan di pakai pada proyek tersebut.
2. Untuk menghitung produktivitas pekerjaan alat berat itu sendiri dan menghitung lamanya pekerjaan.

3. Untuk menghitung biaya sewa dan operasional penggunaan alat berat pada proyek tersebut.

1.4. Batasan Masalah

Agar tidak melebarnya perhitungan dan pembahasan, maka penulis memberikan batasan masalah pada karya tulis ini, yaitu :

1. Memakai data volume dari proyek
2. Alat berat dipilih sesuai pemilihan jenis item pekerjaan.
3. Pemakaian daftar harga untuk sewa alat dari data proyek

1.5. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini diuraikan secara singkat mengenai latar belakang penulisan, alasan pemilihan judul, rumusan masalah, maksud dan tujuan penulisan, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan membahas mengenai analisis operasi dan produksi alat berat dan menguraikan mengenai waktu siklus, jenis material, faktor efisiensi alat serta memaparkan prinsip dan perhitungan produksi kerja dan produksi kerja satu unit peralatan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan mengenai langkah - langkah yang akan dilakukan waktu penelitian, tempat penelitian, data yang digunakan, prosedur pengamatan, dan analisis data.

BAB IV PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan hasil analisis data dari penggunaan alat berat dan lama pekerjaan, analisa kebutuhan jumlah alat, analisa perhitungan biaya alat.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan yang didapat dari penelitian dan analisa data serta saran yang dapat digunakan untuk perbaikan lebih baik.