
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia konstruksi mengakibatkan semakin tingginya kebutuhan alat berat pada setiap proyek konstruksi. Indonesia merupakan negara berkembang dengan bentang wilayah daratnya dipisahkan oleh perairan laut yang luas. Kondisi geografis ini yang kemudian membawa Indonesia menjalankan sistem otonomi daerah yang memberikan wewenang bagi daerah otonom untuk mengatur urusan pemerintahan secara mandiri sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Namun penerapan sistem ini justru menghasilkan ketimpangan ekonomi yang sangat kontras antara wilayah barat yang cenderung sejahtera dan wilayah timur yang cenderung terpuruk perekonomiannya. Dari hal tersebut provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) menjadi salah satu wilayah yang terdampak ketimpangan ekonomi dengan persentase kemiskinan mencapai 14,56% (BPS, 2019).

Untuk mengatasi masalah tersebut melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 93 Tahun 2017, provinsi NTB ditetapkan sebagai Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) yang berpusat di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika dengan tujuan untuk mengoptimalkan potensi pariwisata lokal dalam peningkatan ekonomi daerah. Destinasi pariwisata prioritas adalah Sirkuit Internasional MotoGP Mandalika yang direalisasikan melalui proyek bernama Kerjasama Pembiayaan dan Pembangunan Jalan Kawasan Dengan Spesifikasi Khusus di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika dengan Indonesia Tourism Development Corporation (ITDC) selaku pemberi tugas, PT PP (Persero) Tbk. dan PT Wijaya Karya – Bunga Raya Lestari (KSO) selaku pelaksana.

Dengan lingkup pekerjaan meliputi track lane, verge, run off, service road, drainage, concrete barrier, dan tunnel system dengan durasi 350 hari kalender terhitung sejak 15 Juli 2020 sampai dengan 30 Juni 2021. (ITDC, 2020). Badan jalan sirkuit direncanakan sepanjang 4,31 km dengan 17 tikungan, dibangun di atas area perkebunan dan persawahan yang berada di daerah pesisir pantai Kuta Mandalika.

Adapun rancangan visualisasi dari Master Plan area sirkuit MotoGP disajikan pada pada gambar dibawah ini:



Gambar 1.1

Master plan/Peta Lokasi sirkuit MotoGP Mandalika

(Sumber: Indonesia Tourism Development Corporation (ITDC))

Pekerjaan tanah pada suatu proyek jalan merupakan salah satu kunci utama. Adapun pekerjaan tanah pada proyek ini berupa galian dan sedikit timbunan, yang Oleh sebab itu membutuhkan bantuan alat berat. Tujuan dari penggunaan alat berat ini untuk memudahkan pekerjaan dan mengefektivaskan waktu pekerjaan. Dalam pekerjaan tanah diperlukan alat berat seperti excavator, dump truck, bulldozer, sheep foot dan smooth drum. Penggunaan alat berat sangat diperlukan waktu kerja menjadi efektif. Nilai efektivitas penggunaan alat berat dapat dilihat dari besarnya kapasitas produksi dari alat tersebut. Disamping itu efektivitas pekerjaan tanah juga tidak lepas dari metode pekerjaan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pekerjaan tersebut.

Dengan demikian, perencanaan penggunaan alat berat dan metode pekerjaannya harus dilakukan dengan cermat sehingga waktu pekerjaan dapat dicapai sesuai dengan yang direncanakan. Berdasarkan latar belakang tersebut, Maka peneliti melakukan penelitian terhadap produktivitas alat berat pada

Pekerjaan galian dan timbunan di area proyek tersebut melalui penulisan

Tugas Akhir dengan judul Analisis Produktivitas Alat Berat Pada Pekerjaan Galian Dan Timbunan Pada Proyek Jalan Mandalika Urban and Tourism Infrasrtukture Projec Package (MUTIP) 1 (Ruas QR4 STA 22+000 S/d 22+575) yang diharapkan.

1.2 Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diuraikan pokok permasalahan yang akan dibahas Dalam Tugas Akhir ini adalah:

- 1) Berapakah produktivitas alat berat dan lama penggunaan alat berat yang digunakan sesuai dengan volume rencana pekerjaan setiap item pekerjaan di sirkuit mandalika?
- 2) Pemilihan Alat berat mana yang dominan digunakan saat dalam pelaksanaan pekerjaan galian dan timbunan tanah?

1.3 Maksud Dan Tujuan

Pada Tugas Akhir ini, Terdapat Tujuan Penelitian Sebagai Berikut:

- 1) Menghitung efisiensi peralatan konstruksi untuk pekerjaan galian dan timbunan tanah
- 2) Mengetahui efektivitas peralatan konstruksi untuk pekerjaan galian dan timbunan tanah.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada berbagai masalah yang dihadapi, penulis melakukan penelitian dengan tujuan:

- 1) Untuk mendapatkan berapakah produktivitas alat berat Pada Pekerjaan Galian Dan Timbunan Sesuai Penggunaan Alat Berat Dengan Volume yang di rencanakan setiap item pekerjaan.
- 2) Data yang diambil dari PT. PP-WIKA-BRL, Kso. Proyek Mandalika Urban
- 3) Tourism Infrastrukture Project (MUTIP) Package 1
- 4) jenis alat berat yang digunakan berupa *excavator*, *bulldozer*, *vibro roller/vibrator roller*, *dump truck*, dan jam kerja alat berat.

-
- 5) Penelitian yang dilakukan pada pekerjaan tanah yang ditinjau adalah pemindahan, perataan dan pemadatan tanah.
 - 6) Studi kasus pada lokasi yang terletak di jalan Mandalika Lombok Nusa Tenggara Barat, yaitu Pembuatan Badan Jalan yang menghubungkan ke sirkuit Mandalika dengan (Ruas QR4 STA 22+000 S/d 22+575)
 - 7) Jam kerja alat berat yang ditinjau adalah jam kerja normal dengan waktu 10 jam
 - 8) Kondisi kelayakan alat berat mencapai 80% - 90%.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah:

- 1) Menambah pengetahuan dan pemahaman yang baik penulis maupun pembaca mengenai jenis alat berat yang dibahas dalam Tugas Akhir ini.
- 2) Mengetahui produktivitas alat berat yang digunakan dalam pekerjaan tanah galian dan timbunan pada proyek sirkuit Mandalika.
- 3) Menambah wawasan bagi peneliti mengenai optimalisasi pengelolaan alat berat pada pekerjaan galian dan timbunan diproyek sirkuit Mandalika.
- 4) Menambah referensi bagi pengamat tentang wacana manajemen proyek alat berat pengelolaan dan pemanfaatan yang lebih baik.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Laporan Tugas Akhir dikelompokkan menjadi 5 (Lima) bagian sebagai berikut:

1) BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab Ini Memuat Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, Manfaat, Dan Batasan Masalah Penelitian Serta Sistematika Penulisan.

2) BAB II STUDI KEPUSTAKAAN

Pada Bab Memuat Landasan Teori Merupakan Tinjauan Pustaka, Menguraikan Terkait Teori Yang Mendukung Judul Penelitian, Dan Metode Tahapan Pekerjaan Galian Dan Timbunan Serta Manajemen Alat Berat Yang Mendasari Pembahasan Secara Detail.

3) BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada Bab Ini Berisikan Penjelasan Mengenai Metode Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir Dan Menjelaskan Spesifikasi Jenis Alat Yang Dipakai.

4) BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Dari Laporan Penelitian Berisikan Langkah-Langkah Pengelolaan Data Secara Tahap Demi Tahap (Step By Step) Dalam Mengerjakan Penelitian. Pembahasan Berisikan Penyusunan Secara Sistematika Dan Disertai Dengan Argumentasi Yang Memiliki Dasar Referensi Dan Data-Data Yang Valid.

5) BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada Bab Ini Berisikan Kesimpulan Hasil Penelitian Dan Saran Untuk Perbaikan Sistem Pada Penelitian Tugas Akhir Yang Dibahas.

DAFTAR PUSTAKA

Memuat Daftar Yang Berisi Referensi Yang Digunakan Sebagai Bahan Acuan Penulisan Laporan Tugas Akhir Ini.