

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Umum

Kota Tebing Tinggi sebagai salah satu daerah otonom di Provinsi Sumatera Utara memiliki potensi untuk menjadi daerah tujuan investasi dalam rangka mempercepat pengembangan wilayahnya, sekaligus diharapkan ke depan daerah ini dapat menjadi pusat pertumbuhan (Growth Center) bagi daerah–daerah sekitar. Hal ini di dukung oleh letaknya yang sangat strategis yakni berada pada jalur segitiga emas yang merupakan titik pertemuan Tebing – Tinggi berada persis di titik persimpangan antara Pantai Timur dan wilayah bekas karesidenan Tapanuli. Kota ini berada di jalur lintas Sumatera yang menghubungkan Medan dengan sejumlah kota besar di Pantai Timur seperti Kisaran, Tanjung Balai, hingga Rantau Prapat. Tebing Tinggi juga menjadi pintu masuk sejumlah kota utama di bagian dalam wilayah Sumut, seperti Pematang Siantar, daerah wisata Danau Toba (Parapat, Pulau Samosir, Balige, Tarutung), hingga ke wilayah-wilayah lain di bekas karesidenan Tapanuli.

Keberadaan beberapa pelabuhan dan pabrik serta perkebunan di sekitar atau di sekeliling Kota Tebing Tinggi seperti pelabuhan ikan laut di Kecamatan Pagurawan Kabupaten Serdang Bedagai, pelabuhan ikan laut Bedagai di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai dan peleburan aluminium PT. Indonesia Asahan Aluminium (Inalum) di Kecamatan air Putih Kabupaten Batu Bara, serta perkebunan besar (PTPN II, PTPN III, Perkebunan Swasta Nasional) semakin memperkuat peran Kota Tebing Tinggi dalam interaksi antar ruang wilayah. Disamping itu, rencana pembangunan jalan tol Medan –

Kualanamu – Tebing Tinggi akan semakin meningkatkan aksesibilitas yang akan mendorong peningkatan aktifitas ekonomi di daerah ini. Demikian juga dengan pembangunan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Sei Mangkei di Kabupaten Simalungun sebagai koridor ekonomi Sumatera dalam konsep Master Plan Percepatan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI), juga semakin memperkuat posisi Tebing Tinggi dalam interaksi antar ruang wilayah. Kesemuanya ini adalah peluang-peluang yang dapat dimanfaatkan oleh para investor yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap pengembangan wilayah di kota-kota di Sumatera Utara.

Menurut data statistik jumlah lalu lintas pada suatu ruas jalan melebihi kapasitasnya yang menyebabkan kemacetan lalu lintas. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan membuat jalan alternatif dengan fasilitas yang lebih baik dari jalan eksisting. Pembangunan jalan tol Medan – Kualanamu – Tebing Tinggi diharapkan dapat meningkatkan pelayanan jalan sehingga para pelaku perjalanan akan berpindah ke jalan yang baru. Menurut hasil penelitian yang di dapat data sekunder yang di peroleh dari Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Utara (data dari media elektronik). Hasil analisis menunjukkan bahwa kendaraan yang akan beralih ke jalan tol berada diantara 45,37% - 64%, yang di hitung berdasarkan faktor penentu pemilihan rute, yaitu waktu tempuh, jarak, nilai waktu, dan biaya perjalanan. Pembangunan jalan tol Medan – Kualanamu – Tebing tinggi ini diharapkan dapat menjadi alternatif untuk untuk mengurangi kepadatan lalu lintas khususnya pada jalan Medan – Tebing Tinggi

1.2 Latar Belakang

Pembangunan ruas jalan tol Medan – Kualanamu – Tebing tinggi terjadi karena adanya peningkatan jumlah Lalu Lintas Harian (LHR) yang menggunakan jalan utama lintas Sumatera (jalan eksisting). Dalam proyek pembangunan jalan tol Medan – Kualanamu – Tebing tinggi diperlukan perencanaan yang akurat, termasuk penggunaan alat – alat berat dalam proyek tersebut.

Penggunaan alat-alat berat dalam suatu proyek memerlukan manajemen yang baik agar tidak terjadi kerugian akibat penggunaan alat-alat berat yang tidak efisien. Keberhasilan penggunaan alat-alat berat dipengaruhi oleh pemeliharaan yang baik, kemudian mendapatkan suku cadang, tenaga ahli yang menguasai pemeliharaan alat-alat berat, keterampilan operator, dan keahlian site manager untuk mengatur pemakaian alat-alat berat tersebut.

Hal tersebut di atas kurang diperhatikan sehingga sering terjadi ketidaksesuaian antara hasil perhitungan dengan hasil di lapangan seperti jumlah alat berat yang digunakan apakah sesuai dengan jumlah di lapangan. Untuk memperoleh hasil yang optimal maka perlu dilakukan optimalisasi produktivitas terhadap alat-alat berat yang digunakan dalam proyek pembangunan ruas jalan tol Medan – Kualanamu – Tebing Tinggi seksi 3.

Dalam proyek pembangunan ruas jalan tol Medan – Kualanamu – Tebing tinggi seksi 3 PT. Waskita Beton Precast dan PT Waskita Karya sebagai kontraktor pelaksana.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud penelitian adalah melakukan optimalisasi produktivitas alat berat pada proyek jalan tol Medan – Kualanamu – Tebing Tinggi seksi 3.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui konfigurasi optimal alat-alat berat yang digunakan pada proyek pembangunan jalan tol Medan – Kualanamu – Tebing Tinggi seksi 3.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disampaikan, pokok-pokok permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Berapa banyak volume tanah yang akan dipindahkan pada proyek pembangunan jalan tol Medan – Kualanamu – Tebing Tinggi seksi 3?
2. Bagaimana menetapkan jumlah dan komposisi jenis alat berat yang digunakan agar produktivitas alat berat dapat optimal ?
3. Berapa biaya yang dibutuhkan untuk penyewaan alat berat tersebut?

1.5 Batasan Masalah

Mengingat begitu banyak permasalahan-permasalahan yang timbul dalam proyek jalan tol diperlukan pembatasan masalah antara lain :

1. Alat-alat berat yang di evaluasi adalah *excavator, dump truck, bulldozer, motor grader dan vibration roller*.
2. Kombinasi waktu kerja alat-alat berat pada pekerjaan pemindahan penimbunan, pemadatan tanah secara mekanis.
3. Jam kerja alat berat yang di tinjau adalah jam kerja normal dengan waktu 8 jam/hari.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang di buat untuk penelitian ini, diantaranya:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini, membahas umum, latar belakang, tujuan, rumusan masalah, batasan masalah, dan sistematika penulisan untuk penelitian yang dilakukan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini membahas teori-teori yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang di peroleh dari literatur-literatur, bahan kuliah, media internet dan media cetak lainnya. Selain itu studi pustaka tersebut digunakan untuk mendapatkan gambaran mengenai teori yang dapat di pakai dalam penelitian sehingga hasil yang didapatkan bersifat ilmiah.

Bab III Metode Penelitian

Pada bab ini membahas metode penelitian yang digunakan untuk mengkaji produktivitas alat berat pada proyek.

Bab IV Penyajian dan Analisa Data

Pada bab ini akan membahas penelitian yang dilakukan, berupa analisa alat berat pada pekerjaan pematangan lahan berdasarkan metodologi yang digunakan, yang sesuai dengan topik yang di bahas.

Bab V Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan penulisan penelitian ini.