

BAB I

PENDAHULUAN

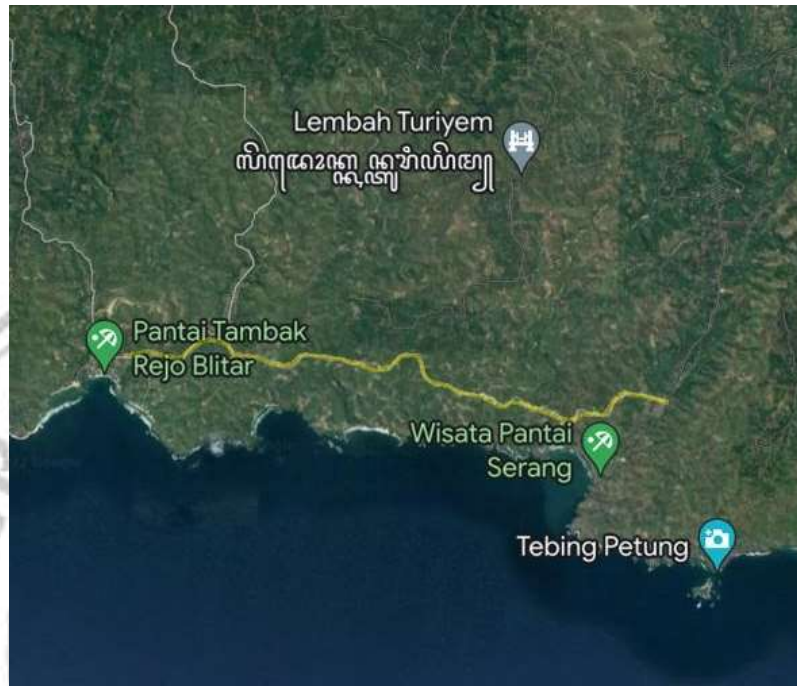
1.1 Latar Belakang

Penggunaan alat berat dalam sebuah proyek untuk pembangunan konstruksi harus memperhatikan tentang kapasitas dari alat berat yang digunakan, jenis konstruksi yang ingin dibangun sedemikian rupa sehingga memenuhi persyaratan konsumsi, termasuk tidak menghasilkan limbah energi, pemoloran waktu dalam pengerjaan proyek dan juga biaya dalam penggunaan alat berat yang dapat menentukan seberapa efektif dan efisiensnya proyek tersebut berjalan.

Proyek Pembangunan Jalur Lintas Selatan Lot 7 Kab. Blitar adalah salah satu proyek yang berlokasi di jalan Raya Pantai, Serang 2 Kabupaten Blitar, Jawa Timur, Proyek Pembangunan ini secara administrative terletak di Jalan Raya Pantai Serang 2, Serang, Panggungrejo, Blitar, Jawa Timur, 66147. Pembangunan Jalur Lintas Selatan Lot 7 Kabupaten Blitar tersebut dibangun atas pertimbangan lokasi yang strategis dikarenakan berdekatan dengan pusat wisata dan kuliner. Pembangunan ini direncanakan oleh PT. PP sebagai kontraktor dan PT. VIRAMA KARYA sebagai konsultan perencana.

Terjadinya keterlambatan waktu pengerjaan dan biaya yang dikeluarkan dalam penyelesaian Proyek Pembangunan Jalur Lintas Selatan Lot 7 Kab. Blitar Berdasarkan kurva S. Blitar yang relative mahal, sehingga pekerjaan proyek yang kurang efektif dan efisien menjadi landasan utama dalam tugas akhir ini. Diantara hal ini disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya adalah alat berat. Alat berat memainkan peran penting dalam pengoperasian suatu proyek dengan baik dan efisien. Akibatnya itu diperlukan sebuah manajemen yang tepat agar penggunaan alat berat dapat digunakan dalam hal biaya dan waktu yang diinvestasikan, secara efektif dan efisien.

Berikut lokasi pekerjaan proyek Jalur Lintas Selatan lot 7 yang membentang dari Pantai Serang sampai Pantai Tambak Rejo Blitar yang tertera pada Gambar 1.1 dan Trase jalan overview Proyek Jalur Lintas Selatan lot 7 yang tertera pada Gambar 1.2.



Gambar 1.1 Jalur Lintas Selatan Lot 7 Kabupaten Blitar (Data Proyek, 2021)



Gambar 1.2 Trase Jalan JLS LOT 7 (Data Proyek, 2021)

Dalam hal biaya Untuk membantu pemerintah dalam mengembangkan infrastruktur dan mengeksplorasi barang-barang pertambangan seperti semen dan batu bara, alat berat merupakan komponen penting dari banyak proyek manufaktur dan bangunan modern. Dalam proyek apa pun, terutama proyek yang melibatkan konstruksi besar-besaran, penggunaan alat berat sangatlah penting. Maksud dari pemanfaatan alat berat adalah untuk memudahkan pekerjaan manusia sehingga hasil yang diinginkan dapat tercapai dengan lebih cepat. Penghematan waktu, peningkatan tenaga alat, dan nilai uang adalah beberapa manfaat menggunakan alat berat. Penggunaan alat berat memungkinkan penyelesaian tugas lebih cepat dan tepat, sekaligus memenuhi persyaratan teknis yang diperlukan. Namun, setiap pekerjaan berbeda-beda, oleh karena itu tidak semua alat berat diperlukan. Waktu yang dihabiskan secara efisien dan efektif biasanya diperlukan untuk proyek-proyek yang melibatkan alat berat, seperti jalan, gedung, pelabuhan, bendungan, jembatan, bandara, dan terowongan. (Rostiyanti, 2008: 1).

Tidak mungkin untuk mengisolasi sejumlah variabel, kesalahan yang menyebabkan penundaan proyek, dan sebaliknya, dari jangka waktu proyek di mana pelaksanaannya telah dijadwalkan. Untuk kemudahan implementasi, keluaran dari proses perencanaan jadwal waktu proyek harus cukup tepat. Baseline yang telah ditetapkan sebelumnya tetap harus dicantumkan dalam setiap pemutakhiran lapangan. Pekerjaan di profesi teknik sipil dimodifikasi agar sesuai dengan kondisi setempat. Karena tidak efisiennya penggunaan alat-alat tradisional untuk pekerjaan fisik, hal ini tidak dapat lagi dihindari. Dibutuhkan banyak pekerjaan untuk membuat jalan, jembatan, gedung, bendungan, dan bangunan lainnya, dan jelas dibutuhkan alat berat untuk tugas tersebut. (Lydianingtias, 2018:11).

Tahap perencanaan adalah ketika jenis, jumlah, dan kapasitas alat berat ditentukan. Proyek konstruksi mungkin tidak selalu membutuhkan jenis alat berat yang sama. Oleh karena itu, memilih alat berat yang tepat sangatlah penting. Salah memilih alat berat bisa berakibat serius. Kelalaian dalam memilih alat berat yang tepat dapat

menyebabkan penundaan implementasi, biaya proyek yang lebih tinggi, dan hasil yang tidak sesuai dengan cetak biru (Rostiyanti, 2008: 6).

Keinginan untuk sukses di berbagai bidang semakin meningkat, begitu pula keinginan akan kualitas. Faktor-faktor ini mendorong kami untuk mengkaji perkiraan biaya terkait penggunaan alat-alat dalam proyek pembangunan dan peningkatan jalan karena pekerjaan pembangunan jalan seringkali mengabaikan efektivitas penggunaan alat berat dan ketepatan waktu, kualitas jalan itu sendiri di bawah standar, dan kurangnya disiplin pekerja. pelaksana lapangan terlihat jelas. Pembangunan jalan juga terjadi dengan sangat cepat dan berperan penting dalam terwujudnya keseimbangan pembangunan antarwilayah dan pemerataan hasil pembangunan di bidang politik, sosial, budaya, dan pertahanan keamanan. Karena jalan mempunyai peranan yang sangat penting dalam masyarakat, maka merupakan tanggung jawab dan tugas pemerintah untuk merencanakan, memelihara, dan mengelola jaringan jalan dengan cara yang tepat. Penggunaan alat berat yang terbaik dapat dicapai dengan mempraktikkan unsur-unsur yang mempengaruhi jenis pekerjaan yang dilakukan dengan alat tersebut. Untuk memastikan produktivitas dan efisiensi penggunaannya, diperlukan pengelolaan yang sangat baik. (Lydianingtias, 2018: 10).

Selain itu, pembangunan jalan baru di wilayah Blitar memerlukan perencanaan yang matang dan metodis. Pembangunan jalan baru pada proyek ini melibatkan penggunaan alat-alat berat seperti excavator untuk memindahkan dan menggali material, bulldozer untuk mendorong material yang ditimbun atau digali, dump truck untuk mengangkut atau membuang material yang ditimbun atau digali, dan vibro. truk untuk meratakan tanah. Akibatnya, hasil tanggul memerlukan penggunaan mesin yang besar, yang pada gilirannya berdampak besar pada jadwal dan anggaran proyek. Saat melaksanakan suatu proyek.

dipengaruhi oleh sumber daya yang diperlukan, khususnya untuk inisiatif yang melibatkan pembangunan jalan. Dari segi biaya dan waktu pelaksanaan proyek, ketersediaan ini mungkin berdampak pada efektivitas dan efisiensi pelaksanaan proyek. Alat berat merupakan salah satu sumber daya yang sangat krusial. Pengelolaan yang baik diperlukan dalam penggunaan sumber daya alat berat ini karena kontribusi alat berat terhadap pelaksanaan proyek cukup besar dan biaya penggunaan alat berat cukup tinggi. Penting untuk mempertimbangkan jenis konstruksi jalan, alat berat yang digunakan, serta kapasitas dan kemampuannya dalam memanfaatkan alat berat untuk konstruksi jalan. Hal ini akan memastikan bahwa peralatan memenuhi semua persyaratan penggunaan, termasuk menghindari pemborosan tenaga kerja, modal, atau produktivitas, dan memenuhi peraturan keselamatan. (Rostiyanti, 2008: 7).

Untuk hal tersebut diatas, maka sebelum menggunakan peralatan berat perlu memiliki pemahaman yang kuat tentang semua hal yang berkaitan dengan penggunaan alat berat tersebut, agar kita dapat terhindar dari kerugian, baik karena kesalahan memilih jenis dan jumlah alat maupun didalam perhitungan investasi alat. Oleh karena itu, diperlukannya Analisa tentang biaya dan juga waktu penggunaan alat berat dalam pengerjaan proyek tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, penulis bermaksud mengkaji pelaksanaan proyek lintas selatan kabupaten kavling 7 ditinjau dari waktu dan kebutuhan alat berat. Blitar, dengan beberapa tipe isu. Beginilah rumusan masalahnya:

1. Berapakah jumlah alat berat yang digunakan sehingga dapat mengoptimalkan pekerjaan Jalur Lintas Selatan Lot 7 Kab. Blitar dengan menggunakan Metode Trail and Error ?
2. Berapakah durasi penggunaan alat berat dalam dalam penyelesaian cut and fill Jalur Lintas Selatan Lot 7 Kab. Blitar sta 10+1000 s/d 12+625?

3. Berapakah besar biaya penggunaan alat dalam penyelesaian cut and fill Jalur Lintas Selatan Lot 7 Kab. Blitar sta 10+1000 s/d 12+625?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dalam pembahasan tugas akhir ini, antara lain:

1. Mengetahui kapasitas alat alat yang digunakan
2. Mengetahui output per jam dan lama sewa untuk setiap alat berat yang digunakan
3. Mengetahui biaya minimum yang digunakan dalam pekerjaan cut and fill Jalur Lintas Selatan Lot 7 Kab. Blitar

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak terjadinya pelebaran dalam pembahasan, terdapat beberapa batasan-batasan, antara lain:

1. Tidak membahas material yang digunakan
2. Tidak melakukan geometri perencanaan jalan
3. Tidak membahas penghamparan agregat
4. Memakai harga sewa alat berat di wilayah proyek
5. Tidak memakai biaya transportasi menuju lokasi lapangan

1.5 Manfaat

Berikut beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menyelesaikan tugas akhir ini:

1. Memperluas pemahaman dan kesadaran khususnya di bidang teknik sipil tentang perencanaan biaya dan waktu pada pekerjaan jalan.
2. Dapat menjadi sumber yang bermanfaat bagi para peneliti dan profesional yang bekerja di bidang perencanaan teknik sipil biaya dan waktu pada pekerjaan jalan.