

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mewujudkan pembangunan nasional dan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk menunjang kehidupan terutama dibidang infrastruktur, khususnya pembangunan maupun preservasi jalan raya. Dengan adanya proyek tersebut maka tidak terlepas dari keberhasilan suatu pelaksana proyek ataupun kontraktor yang bertanggung jawab dalam menyelesaikan suatu proyek konstruksi.

Proyek adalah suatu rangkaian kegiatan yang terencana dan dilaksanakan secara berurutan serta menggunakan banyak jenis sumberdaya dan dibatasi oleh biaya, mutu, dan waktu (Syah 2004:12). Perhitungan waktu penyelesaian suatu proyek akan menghasilkan dua kondisi yaitu diselesaikan tepat pada waktunya yang berarti sukses atau terlambat yang berarti gagal maka dari pada itu suatu proyek juga tidak terlepas dari manajemen proyek yang terlebih dahulu direncanakan agar suatu proyek berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana.

Rencana anggaran biaya adalah salah satu dari bagian sistem manajemen dalam proyek yang sangat berpengaruh dalam pelaksanaan proyek. Alat berat adalah peralatan yang sangat diperlukan untuk membantu pekerjaan dalam proyek.

Penggunaan alat berat bukan hanya dipakai begitu saja. Alat berat dalam proyek juga diatur dalam manajemen anggaran biaya proyek agar penggunaannya teratur.

Penggunaan alat berat diperlukan untuk mempermudah dan mempercepat proses pelaksanaan pekerjaan. Oleh karena peranannya yang penting serta biaya penggunaannya yang relatif sangat mahal, pemilihan alat berat dan penjadwalan untuk setiap jenis pekerjaan harus diperhatikan agar alat – alat berat tersebut dapat beroperasi serta optimal dan diharapkan menghasilkan biaya yang ekonomis serta sesuai dengan waktu yang di rencanakan (Donald Donny Supit 2020).

Hal ini diperlukan agar alat tersebut dapat bekerja secara optimum sehingga pekerjaan dapat diselesaikan tepat waktu dengan biaya sehemat mungkin. Selain itu, pelaksanaan suatu proyek konstruksi juga selalu terdapat kendala-kendala, baik kendala yang sudah diperhitungkan maupun diluar perhitungan perencana. Mengingat bahwa kendala-kendala tersebut dapat menjadi penyebab terhambatnya pekerjaan proyek (Dalam Proboyo,B., 1998).

Proyek Rehabilitasi Minor ini merupakan preservasi jalan di daerah Parapat sampai batas kab. Tobasa, Sumatera Utara. Dengan panjang 2.200 M. Proyek preservasi dilakukan untuk meningkatkan pelayanan distribusi barang dan jasa sehingga dapat menunjang pertumbuhan ekonomi terutama sektor wisata Danau Toba dan menjadikan pertumbuhan ekonomi yang merata didaerah Sumatera Utara.

Dalam pekerjaan proyek Rehabilitasi Minor, Adanya batas waktu pengerjaan proyek menyebabkan proyek harus dikerjakan menggunakan bantuan alat berat. Pada Rehabilitasi Minor menggunakan alat berat seperti *Asphalt Mixing Plant, Asphalt Finisher, Asphalt Distributor, Dump Truk 3,5 Ton, Dump Truk 10 Ton, Generator Set, Motor Grader, Wheel Loader, Tandem Roller, Pneumatic Tire Roller, Water Tanker, Cold Milling Machine.*

Berdasarkan pengamatan saya selama PKLI, diantara penggunaan alat berat dalam proyek Rehabilitasi Minor ada beberapa kendala yang terjadi salah satunya adalah keterlambatan datangnya alat berat *Dump Truck* yang mengangkut cairan aspal panas dari seperti *Asphalt Mixing Plant* (AMP) yang berada di Galang sampai ke lokasi proyek yaitu di Parapat dengan jarak 185 km. Hal ini terjadi dikarenakan jalan yang ditempuh oleh *Dump Truck* dari Galang menuju Parapat cukup jauh dan kondisi jalan juga sangat curam dan banyak tikungan tajam, karena kondisi jalan tersebut memungkinkan *Dump Truck* yang digunakan mengalami kerusakan ditengah perjalanan. Dengan demikian faktor keterlambatan *Dump Truck* dapat membuat penyelesaian proyek menjadi lama sehingga dapat menyebabkan biaya akan membengkak.

Untuk meminimalisir hal tersebut dibutuhkan jarak seperti *Asphalt Mixing Plant* (AMP) yang lebih dekat dengan lokasi proyek. Adapun *Asphalt Mixing Plant* (AMP) yang lebih dekat dengan lokasi proyek berada di daerah Silangit dengan jarak 88 km dari lokasi proyek.

Berdasarkan paparan diatas, perlu dilakukan pemilihan dan penentuan alat berat untuk memperoleh hasil yang tepat dan efisien baik dari segi waktu maupun biaya. Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik untuk membuat Tugas Akhir dengan judul **“PERHITUNGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA ALAT BERAT PEKERJAAN REHABILITAS MINOR BERDASARKAN LOKASI ASPHALT MIXING PLANT (AMP) YANG BERBEDA PADA STA 07+417 SAMPAI STA 09+617”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Adanya batas waktu pengerjaan proyek menyebabkan proyek harus dikerjakan menggunakan bantuan alat berat.
2. Keterlambatan alat berat *Dump Truck* yang membawa aspal dari *Asphalt Mixing Plant* (AMP) yang berada di Galang, keterlambatan terjadi dikarenakan akses jalan menuju lokasi proyek sangat sulit karena lokasi proyek berada didaerah dataran tinggi.
3. Keterlambatan *Dump Truck* sampai dilokasi proyek membuat penyelesaian proyek menjadi lama sehingga dapat menyebabkan biaya akan membengkak.

1.3 Batasan Masalah

Untuk mengurangi batasan yang tidak mengarah dan kurang teratur yang dapat menyebabkan tidak tercapainya maksud dan tujuan maka diperlukan batasan pokok bahasan. Adapun batasan-batasan masalah:

1. Data yang digunakan mengambil pada kasus “Pekerjaan Preservasi Rehabilitasi Minor jalan Parapat – kab. Tobasa”
2. Lokasi yang ditinjau yaitu STA 07+417 sampai 09+617
3. Batasan pekerjaan pada perencanaan ini terdiri dari Galian Perkerasan Beraspal dengan *Cold Milling Machine*, Lapis Pondasi Agregat kelas S, Lapis Perekat – Aspal Cair, Laston Lapis Antara (AC-WC)

4. Pelaksanaan proyek ini menggunakan alat berat antara lain : *Asphalt Mixing Plant, Cold Milling Machine, Water Tanker, Vibratory Roller, Pneumatic Tire Roller, Tandem Roller, Wheel Loader, Motor Grader, Generator Set, Dump Truck 3,5 Ton, Dump Truck 10 Ton, Compressor, Asphalt Finisher, Asphalt Distributor.*

1.4 Rumusan Masalah

Dengan identifikasi masalah diatas maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Berapa biaya pelaksanaan pekerjaan Rehabilitasi Minor dengan menggunakan *Asphalt Mixing Plant (AMP)* yang berada di Galang ?
2. Berapa biaya pelaksanaan pekerjaan Rehabilitasi Minor dengan menggunakan *Asphalt Mixing Plant (AMP)* yang berada di Silangit ?
3. Berapa Selisih Biaya Pelaksanaan Pekerjaan Rehabilitasi Minor dengan menggunakan *Asphalt Mixing Plant (AMP)* yang berbeda?
4. Bagaimana memilih *Asphalt Mixing Plant (AMP)* yang lebih efisien untuk Pelaksanaan Pekerjaan Rehabilitasi Minor?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan pembahasan Tugas Akhir ini adalah :

1. Mengetahui biaya pelaksanaan pekerjaan Rehabilitasi Minor dengan menggunakan *Asphalt Mixing Plant (AMP)* yang berada di Galang.
2. Mengetahui biaya pelaksanaan pekerjaan Rehabilitasi Minor dengan menggunakan *Asphalt Mixing Plant (AMP)* yang berada di Silangit.

3. Mengetahui selisih biaya pelaksanaan pekerjaan Rehabilitasi Minor dengan menggunakan *Asphalt Mixing Plant (AMP)* yang berbeda.
4. Menentukan *Asphalt Mixing Plant (AMP)* yang lebih efisien untuk digunakan menurut biaya pada proyek Rehabilitasi Minor.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari tugas akhir ini ialah :

1. Dapat menambah pengetahuan dan pemahaman baik penulis maupun pembaca mengenai pekerjaan Rehabilitasi Minor dan jenis alat berat yang dibahas dalam laporan Tugas Akhir ini.
2. Dapat diketahuinya pemilihan peralatan berat yang tepat sesuai dengan kondisi proyek.
3. Dapat mengetahui rencana anggaran biaya alat berat Pada proyek Rehabilitasi Minor berdasarkan lokasi *Asphalt Mixing Plant (AMP)* yang berbeda pada STA 07+417 sampai STA 09+617
4. Menjadi referensi bagi pembaca yang memerlukan masukan untuk laporan Tugas Akhir.