

ABSTRAK

IRMA YOHANA CHRISTIN SIRAIT, NIM 5173510025 : Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Alat Berat Pekerjaan Rehabilitasi Minor Berdasarkan Lokasi *Asphalt Mixing Plant* (AMP) Yang Berbeda Pada Sta 07+417 Sampai Sta 09+617, Tugas Akhir, Medan: Program Studi D3 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Negeri Medan, 2022.

Alat Berat memiliki peranan 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. Dalam Proyek Rehabilitasi Minor ini merupakan preservasi jalan di daerah Parapat sampai batas kab. Tobasa, Sumatera Utara Dengan panjang 2.200 M. pemangamatan 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. Tujuan studi untuk Mengetahui selisih biaya pelaksanaan pekerjaan Rehabilitasi Minor dengan menggunakan *Asphalt Mixing Plant* (AMP) yang berbeda dan Menentukan *Asphalt Mixing Plant* (AMP) yang lebih efisien untuk digunakan menurut biaya pada proyek Rehabilitasi Minor. Dalam penyelesaian penelitian ini, penulis mencoba menghitung produktivitas dan rencana anggaran biaya yang diperlukan dalam pekerjaan badan jalan pada proyek Rehabilitasi minor Berdasarkan total biaya dari *Asphalt Mixing Plant* (AMP) di Galang dan *Asphalt Mixing Plant* (AMP) di Silangit maka diperoleh selisih sebesar Biaya Rp.40,237,188.38 Berdasarkan hasil yang diperoleh dari selisih biaya untuk Pelaksanaan Pekerjaan Rehabilitasi Minor maka sebaiknya menggunakan *Asphalt Mixing Plant* (AMP) yang berada di Silangit dikarena dari segi biaya lebih efisien dibandingkan menggunakan *Asphalt Mixing Plant* (AMP) di Galang.

Kata Kunci: Alat Berat, Produktivitas, Rencana Anggaran Biaya, *Asphalt Mixing Plant* (AMP)

ABSTRACT

IRMA YOHANA CHRISTIN SIRAIT, NIM 5173510025 : Calculation of the Budget Plan for Heavy Equipment for Minor Rehabilitation Works Based on Different Asphalt Mixing Plant (AMP) Locations at Sta 07+417 to Sta 09+617, Final Project, Medan: Civil Engineering D3 Study Program, Faculty Engineering, Department of Building Engineering Education, Medan State University, 2022.

Heavy equipment has an important role and the cost of its use is relatively very expensive, the selection of heavy equipment and scheduling for each type of work must be considered so that these heavy equipment can operate optimally and are expected to produce economical costs and according to the planned time. In this Minor Rehabilitation Project, it is the preservation of roads in the Parapat area up to the district boundary. Tobasa, North Sumatra With a length of 2,200 M. My observations during PKLI, among the use of heavy equipment in the Minor Rehabilitation project, there are several obstacles that occur, one of which is the delay in the arrival of heavy equipment Dump Trucks transporting hot asphalt liquid from such as the Asphalt Mixing Plant (AMP) which located in Galang to the project site, namely in Parapat with a distance of 185 km. This happens because the road taken by the Dump Truck from Galang to Parapat is quite far and the road conditions are also very steep and there are many sharp turns, because the road conditions allow the Dump Truck used to be damaged in the middle of the journey. Thus, the delay factor in Dump Trucks can make project completion take a long time so that it can cause costs to swell. To minimize this, a distance such as an Asphalt Mixing Plant (AMP) is needed which is closer to the project location. The Asphalt Mixing Plant (AMP) which is closer to the project site is in the Silangit area with a distance of 88 km from the project site. The purpose of the study is to determine the difference in the costs of carrying out Minor Rehabilitation work by using different Asphalt Mixing Plants (AMP) and to determine which Asphalt Mixing Plant (AMP) is more efficient to use according to cost in Minor Rehabilitation projects. Rehabilitation minor the project .Rp.40,237,188.38 Based on the results obtained from the difference in costs for the Implementation of Minor Rehabilitation Works, it is better to use the Asphalt Mixing Plant (AMP) in Silangit because in terms of cost it is more efficient than using the Asphalt Mixing Plant (AMP) in Galang.

Keywords: Heavy Equipment, Productivity, Budget Plan, Asphalt Mixing Plant (AMP)

