

RINGKASAN

Kegiatan penambangan di PT. Kalimantan Prima Persada khususnya di pit Mahoni menggunakan sistem tambang terbuka dengan memakai alat-alat mekanis seperti, *backhoe* untuk alat muat serta *dump truck* sebagai alat angkutnya. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor tidak tercapainya produksi pengupasan lapisan tanah penutup dari alat mekanis dan melakukan upaya perbaikannya. Kegiatan pengupasan lapisan tanah penutup pada saat penelitian dilakukan dengan menggunakan alat muat *backhoe* Komatsu PC 750 SE Spec dan diangkut menggunakan *dumptruck* Komatsu HD 465 menuju lokasi penimbunan (*disposal*).

Permasalahan yang terjadi pada saat ini adalah terdapatnya waktu tunggu *dumptruck* sebesar 0,9 menit pada *loading point* yang menyebabkan belum tercapainya target produksi pengupasan lapisan tanah penutup sebesar 3.500 BCM/hari. Sedangkan secara teoritis (hasil pengamatan dan pengolahan data) produksi dari rangkaian kerja alat mekanis adalah sebesar 3.048,77 BCM/hari, faktor-faktor yang menyebabkan target produksi tidak tercapai berdasarkan pengamatan dilapangan yaitu adanya beberapa segmen jalan yang belum memenuhi standar dari segi lebarnya, hambatan-hambatan kerja yang mengurangi nilai efisiensi kerja, dan adanya waktu tunggu *dumptruck* sebesar 0,9 menit pada *loading point*. Oleh karena itu harus dilakukan upaya untuk menghilangkan waktu tunggu *dumptruck* di *loading point* dan peningkatan produksi agar target produksi tercapai.

Upaya peningkatan produksi dapat dilakukan dengan cara meningkatkan waktu kerja efektif dengan melakukan perbaikan terhadap hambatan-hambatan yang terjadi, perbaikan kondisi jalan angkut dengan memperbaiki lebar jalan angkut, dan juga menghilangkan waktu tunggu *dumptruck* sebesar 0,9 menit pada *loading point* dengan melakukan penjadwalan alat. Perbaikan waktu hambatan kerja, kondisi jalan angkut dan melakukan penjadwalan alat berdampak pada meningkatnya produksi alat mekanis, sehingga produksi untuk alat mekanis meningkat menjadi 3.388,74 BCM/hari untuk pengurangan hambatan kerja, lalu dengan penjadwalan alat angkut menjadi 3.189,16 BCM/hari, kemudian dikombinasikan menjadi 3.534,37 BCM/hari.

Kata kunci : Antrian, backhoe, dumptruck, produksi

ABSTRACT

Mining activities at PT. Kalimantan Prima Persada, especially in the Mahoni pit, uses an open-pit mining system using mechanical tools such as backhoe for loading equipment and dump trucks as a means of transport. This research was conducted to analyze the factors that did not achieve the production of stripping the overburden from mechanical devices and make improvements. The stripping activity at the time of the research was carried out using a Komatsu PC 750 SE Specs backhoe loading device and transported using Komatsu HD 465 dumptruck to the disposal location (disposal).

The problem that occurs at this time is the presence of a dumptruck waiting time of 0.9 minutes on the loading point which has not achieved the target of overburden stripping production of 3,500 BCM / day. Whereas theoretically (the results of observations and data processing) the production of the mechanical equipment work circuit is 3,048.77 BCM / day, the factors that cause the production target not to be achieved based on field observations are the existence of several road segments that have not met the standards in terms of width, work barriers that reduce the value of work efficiency, and the dumptruck waiting time is 0.9 minutes on the loading point. Therefore efforts must be made to eliminate the dumptruck waiting time at loading points and increase production so that the production target is reached.

Efforts to increase production can be done by increasing the effective working time by making improvements to the obstacles that occur, improving the condition of haul roads by improving the haul road width, and also eliminating the dumptruck waiting time by 0.9 minutes on loading points by scheduling tools. Improvements in working time constraints, haul road conditions and tool scheduling have resulted in increased production of mechanical devices, so that production for mechanical devices increased to 3,388.74 BCM / day to reduce work barriers, then by scheduling transportation equipment to 3,189.16 BCM / day, then combined to 3,534.37 BCM / day.

Keyword : Queues, Backhoe, Dumptruck, Production

