

RINGKASAN

PT Semen Grobogan merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri semen nasional dengan melakukan penambangan batu gamping. Sistem penambangan yang digunakan oleh PT Semen Grobogan yaitu tambang terbuka dengan metode *Quarry*. Permasalahan yang terjadi pada kegiatan penambangan batu gamping di PT Semen Grobogan yaitu belum tercapainya target produksi dari alat angkut *dump truck* Hino Ranger FM 260 JD yang digunakan dalam kegiatan penambangan batu gamping untuk melayani alat muat *excavator* Komatsu PC 300 dengan target produksi pada *fleet* 1 sebesar 70.000 ton/bulan dan *fleet* 2 sebesar 50.000 ton/bulan. Diperoleh produksi total penambangan aktual alat angkut sebesar 102.241,17 ton/bulan dan hanya mencapai 85,20 % dari total target produksi sebesar 120.000 ton/bulan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji nilai produktivitas alat muat dan alat angkut yang digunakan, mengevaluasi faktor – faktor yang menjadi penyebab tidak tercapainya target produksi dan memberikan rekomendasi perbaikan terhadap faktor-faktor tersebut sehingga nilai produksi alat untuk masing-masing *fleet* penambangan dapat tercapai.

Metode penelitian yang dilakukan diawali dengan studi literatur, observasi lapangan untuk pengambilan data primer dan data sekunder secara langsung di lapangan, data yang didapatkan akan diolah dan dianalisis sehingga didapatkan alternatif penyelesaian masalah, serta mengamati perubahan nilai produktivitas alat angkut setelah dilakukan perbaikan terhadap masalah yang terjadi.

Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produksi alat adalah dengan memperbaiki waktu kerja efektif dengan menekan hambatan yang dapat dihindari dan memperbaiki waktu edar alat angkut dengan memperbaiki kondisi dan geometri jalan angkut serta menambah jumlah curah *bucket*. Setelah dilakukannya upaya perbaikan, maka produktivitas dari alat muat dan angkut semakin meningkat. Peningkatan produksi alat muat di *fleet* 1 dari 74.842,27 ton/bulan menjadi 77.504,40 ton/bulan sedangkan di *fleet* 2 dari 62.281,80 ton/bulan menjadi 64.654,93 ton/bulan. Peningkatan kemampuan produksi alat angkut di *fleet* 1 dari 68.926,15 ton/bulan menjadi 87.043,94 ton/bulan sedangkan di *fleet* 2 dari 33.315,02 ton/bulan menjadi 55.353,31 ton/bulan sehingga target produksi dari perusahaan dapat terpenuhi

SUMMARY

PT Semen Grobogan is a company engaged in the national cement industry by mining limestone. The mining system used by PT Semen Grobogan is an open pit mine with the Quarry method. The problem that occurs in limestone mining activities at PT Semen Grobogan is that the production target of the Hino Ranger FM 260 JD dump truck conveyance used in limestone mining activities has not been achieved to serve Komatsu PC 300 excavator loading equipment with a production target in fleet 1 of 70,000 tons / month and fleet 2 of 50,000 tons / month. The actual total mining production of the conveyance was 102,241.17 tons/month and only reached 85.20% of the total production target of 120,000 tons/month.

Translated with DeepL.com (free version) This study aims to assess the productivity value of loading equipment and hauling equipment used, evaluate the factors that cause the production target not to be achieved and provide recommendations for improvements to these factors so that the value of equipment production for each mining fleet can be achieved.

The research method begins with a literature study, field observations for primary data collection and secondary data directly in the field, the data obtained will be processed and analyzed so that alternative problem solving is obtained, and observing changes in the productivity value of the conveyance after improvements are made to the problems that occur.

Efforts made to increase tool production are to improve effective working time by suppressing avoidable obstacles and improving conveyance circulation time by improving the condition and geometry of the haul road and increasing the number of bucket loads. After the improvement efforts, the productivity of loading and hauling equipment has increased. Increased production of loading equipment in fleet 1 from 74,842.27 tons/month to 77,504.40 tons/month while in fleet 2 from 62,281.80 tons/month to 64,654.93 tons/month. Increased production capability of conveyance in fleet 1 from 68,926.15 tons/month to 87,043.94 tons/month while in fleet 2 from 33,315.02 tons/month to 55,353.31 tons/month so that the production target of the company can be fulfilled