

RINGKASAN

Kegiatan penambangan di PT. Mandala Karya Prima pada pit B Rawa Selatan dengan metode tambang terbuka (*surface mining*), pada penambangan menggunakan alat-alat mekanis seperti, *excavator* untuk alat pembongkaran dan alat muat serta *dump truck* sebagai alat angkut. Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat produksi dari masing-masing alat mekanis untuk bisa mencapai target produksi yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Kegiatan pembongkaran tanah penutup pada saat ini menggunakan alat gali-muat *excavator* Hitachi EX1900 dan diangkut menggunakan *dump truck* Komatsu HD 785-7 menuju *Disposal* utara.

Permasalahan yang terjadi pada saat ini yaitu belum tercapainya target produksi pembongkaran tanah penutup sebesar 600 m³/jam. Hasil perhitungan aktual di lapangan produksi yang mampu dihasilkan alat muat Hitachi EX1900 adalah 593 m³/jam dan produksi *Dumptruck* Komatsu HD 785-7 adalah sebesar 486 m³/jam, sehingga harus dilakukan perbaikan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja alat mekanis agar dapat mencapai target produksi.

Upaya peningkatan produksi dapat dilakukan dengan cara mengurangi hambatan-hambatan kerja yang dapat dihindari, dengan menggunakan waktu modus di bawah rata-rata (*mean*) dan penambahan curah *bucket* pada alat muat pada saat mengisi bak *dump truck*. Setelah dilakukan perbaikan, waktu kerja efektif alat muat meningkat dari 70% menjadi 76%, waktu kerja efektif alat angkut meningkat dari 69% menjadi 75%. Sehingga produksi untuk alat muat meningkat dari 593 m³/jam menjadi 643 m³/jam dan produksi alat angkut meningkat dari 486 menjadi 528 m³/jam.

SUMARRY

Mining activities at PT. Mandala Karya Prima. At pit B Rawa Selatan with surface mining methods, in mining using mechanical equipment such as, excavators for unloading and loading equipment and dump trucks as a conveyance. This study aims to determine the level of productivity of each mechanical device to be able to achieve the production targets set by the company. The overburden removal activity is currently using a Hitachi EX1900 excavator and loading excavator and transported using a Komatsu HD 785-7 dump truck to the northern Disposal.

The problem that occurs at this time is that the production target of overburden dismantling has not yet reached 600 m³ / hour. The actual calculation result in the production field capable of producing Hitachi EX1900 loading equipment is 593 m³ / hr and the production of Komatsu HD 785-7 Dumptruck is 81 m³ / hr, so improvements must be made to the factors that affect the performance of mechanical devices in order to achieve production targets .

Efforts to increase production can be done by reducing work barriers that can be avoided, by using the time mode below the average (mean) and adding bulk bucket to the loading device when filling the dump truck. After repairs, the effective working time of the loading equipment increased to 76%, the effective working time of the conveyance increased to 75%. So that the production for loading equipment increased from 593 to 643 m³ / hour and the production of conveyance increased from 486 to 528 m³ / hour.