

RINGKASAN

PT. Lembuswana Perkasa adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pertambangan yang memiliki kerjasama operasional pertambangan dengan PT. Ryan Eka Pratama dan PT. Incore Prima Coal yang terletak di Kecamatan Samboja, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Kegiatan pembongkaran tanah penutup saat ini dilakukan menggunakan *excavator* Hitachi ZA870 sebagai alat muat, dan *dumprtruck* Caterpillar 773-E sebagai alat angkut. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat produksi dari masing-masing alat untuk bisa mencapai target produksi yang telah ditetapkan.

Permasalahan yang terjadi saat ini adalah belum tercapainya target produksi pengupasan *overburden* sebesar 3700 BCM/hari. Produksi yang dapat dihasilkan alat muat adalah sebesar 3547,83 BCM/hari dan 5 unit alat angkut sebesar 2882,69 BCM/hari. Terdapat faktor-faktor penghambat yang mempengaruhi produksi, sehingga diperlukan kajian terhadap faktor penghambat agar target produksi dapat tercapai. Data yang diambil berupa waktu edar alat muat, waktu edar alat angkut, faktor pengembangan, faktor pengisian mangkuk, geometri jalan, hambatan kerja, dan spesifikasi alat mekanis..

Upaya yang dapat dilakukan agar target produksi pengupasan *overburden* dapat tercapai yaitu dengan mengoptimalkan waktu kerja sehingga efisiensi kerja meningkat hingga dapat meningkatkan produksi alat serta dengan menambah jumlah curah bucket. Waktu edar alat muat tetap yaitu 24,37 detik, dan waktu edar alat angkut dari 14,51 menit menjadi 14,95 menit. Efisiensi kerja alat muat meningkat dari 72% menjadi 77%, dan efisiensi pada alat angkut meningkat dari 71% menjadi 77%. Setelah dilakukan perbaikan pada waktu efisiensi kerja dan penambahan jumlah curah bucket didapatkan kemampuan produksi sebesar 4050,92 BCM/hari untuk alat muat dan 3838,41 BCM/hari pada alat angkut.

SUMMARY

PT. Lembuswana Perkasa is a company engaged in the mining sector which has a joint mining operations collaboration with PT. Ryan Eka Pratama and PT. Incore Prima Coal, located in Samboja District, Kutai Kartanegara Regency, East Kalimantan. Overburden removal activities are currently carried out using a Hitachi ZA870 excavator as a loading device, and a Caterpillar 773-E dumptruck as a conveyance. This research was conducted to determine the level of production of each tool to be able to achieve the specified production targets.

The problem that occurs at this time is that the overburden stripping production target of 3700 BCM/day has not been achieved yet. The production that can be produced by loading equipment is 3547.83 BCM/day and 5 units of conveyance are 2882.69 BCM/day. There are inhibiting factors that affect production, so a study of inhibiting factors is needed so that the production target can be achieved. Data taken in the form of load time circulation, transport time distribution, development factors, bowl filling factors, road geometry, work resistance, and mechanical device specifications ..

Efforts can be made so that the overburden stripping production target can be achieved, namely by optimizing working time so that work efficiency increases so that it can increase production of equipment and by increasing the amount of bucket bulk. The load time of fixed loading equipment is 24.37 seconds, and the conveyance distribution time is from 14.51 minutes to 14.95 minutes. Work efficiency of loading equipment increased from 72% to 77%, and efficiency of conveyance increased from 71% to 77%. After improvements were made to the time of work efficiency and the addition of bulk bucket numbers, the production capability was 4050.92 BCM/day for loading equipment and 3838.41 BCM/day for conveyance.

