

RINGKASAN

PT. CMS Kaltim Utama merupakan perusahaan kontraktor swasta asing yang bergerak dibidang pertambangan batubara, yang berlokasi di Desa Sungai Siring, kecamatan Rimbawan, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur, untuk menangani pembongkaran dan pemindahan lapisan tanah penutup.

Sistem kerja antara alat gali-muat dan alat angkut di PT. CMS Kaltim Utama, memiliki sasaran produksi sebesar 520.000 lcm/bulan. Alat mekanis tersebut terdiri dari 1 unit *excavator* CAT 390D L berkapasitas 6,5 m³ dan 1 unit *excavator* Kobelco SK850 LC berkapasitas 5,4 m³ yang dikombinasikan dengan 6 unit *dump truck* Cat 775F dengan kapasitas 32 m³. Rangkaian kerja alat ini bekerja di dua *front* kerja pengupasan. Pola penggalian dan pemuatan yang diterapkan merupakan pola *Top Loading* dengan *Single Back Up*. Dari perhitungan dengan *Match Factor* terhadap kombinasi kerja didapat nilai sebesar 0,60 untuk *excavator* CAT 390D L beserta alat angkut yang dilayani nya dan 0,90 untuk *excavator* Kobelco SK850 LC beserta alat angkut yang dilayani nya, yang berarti faktor kerja untuk alat gali-muat lebih rendah dari faktor kerja alat angkut. Produksi nyata yang dihasilkan oleh kombinasi kerja tersebut pada bulan november sebesar 423.852,2 bcm.

Untuk mencapai sasaran produksi per bulannya, dilakukan kajian terhadap waktu kerja efektif. Waktu kerja efektif yang ada masih dimungkinkan untuk dilakukan peningkatan dengan memperkecil atau menekan adanya waktu hambatan yang dapat dihindari.

Dengan menekan waktu hambatan yang dapat dihindari, maka akan menyebabkan peningkatan efesiensi kerja untuk *excavator* CAT 390D L dari 64,5% menjadi 78,81%, untuk *excavator* Kobelco SK850 LC dari 59,8% menjadi 77,16%. Produksi yang mampu dihasilkan setelah dilakukan perbaikan waktu kerja dari 423.852,2 lcm menjadi 556.525,1 lcm untuk alat mekanis yang dioperasikan.

ABSTRACT

PT. CMS Kaltim Utama represent the foreign private contractor company which works at coal mining, which have a location in Countryside of Sungai Siring, Subdistrict of Rimbawan, City of Samarinda, Province of East Kalimantan to handle the unloading and evacuation of overburden.

System work between appliance of dig-load and appliance transport in PT. CMS Kaltim Utama, the production target equal to 520.000 lcm/month. the Mechanical appliance consisted of by 3 unit of excavator CAT 390D L which have capacities to 6,5 m³ and 1 unit of excavator Kobelco SK850 LC which have capacities to 5,4 m³ combined by 6 units of dump truck Cat 775F with the heaped capacities 41,9 m³. The appliance of the network work in two front work to dig and excavating the overburden. Pattern of Dig and loading applied represent the pattern of Top Loading by Single Back Up. From calculation by Match Factor of the combination work is equal to 0.60 for excavator CAT 390D L and 0.90 for *excavator* Kobelco SK850 LC. Real production from combination in november is equal to 423.852,2 lcm.

To reach the production target per month, conducted by study about work effectiveness. Existing work effectiveness still be enabled to be improve by minimizing or reducing the time of controllable delay.

By reducing controllable delay time, will cause the improvement of work effectiveness. Excavator CAT 390D L effectiveness improve from 64,5% to 78,81%, Excavator Kobelco SK850 LC improve from 59,8% to 77,16%. The Production after that is equal to 556.525,1 lcm.