

RINGKASAN

PT. Surya Teknik Anugerah merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pengupasan overburden (lapisan tanah penutup) dan pengambilan batubara. PT. Surya Teknik Anugerah terdapat di Desa Tani Harapan, Kecamatan Loa Janan, Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur.

PT. Surya Teknik Anugerah memiliki sasaran produksi pengupasan lapisan tanah penutup sebesar 320.115 BCM/ bulan. Metode pengupasan pada PT Surya Teknik Anugerah adalah metode konvensional. Kegiatan pengupasan tanah penutup dilakukan dengan 1 unit *excavator* komatsu PC 1250 SP-7 dengan kapasitas *bucket* 6,7 LCM. *Excavator* PC 1250 SP-7 dikombinasikan dengan 4 unit *dump truck* komatsu HD 465 dengan kapasitas bak munjung 34,2 LCM. Pola penggalian dan pemuatan menggunakan metode *Top Loading* dengan pola pemuatan *paralel cut with turn and back* yaitu *single spotting/single truck back up*. Jarak angkut dari lokasi pemuatan ke lokasi penimbunan 707 meter.

Permasalahan yang terjadi saat ini adalah belum optimalnya produksi alat angkut menyebabkan tidak tercapainya sasaran produksi yang diinginkan, sehingga perlu dilakukan evaluasi terhadap alat gali muat dan alat angkut, geometri jalan,.

Pada kegiatan pengupasan tanah penutup pada PT Surya Teknik Anugerah didapatkan *Match Factor* sebesar 0,90, yang berarti alat angkut bekerja 100% sedangkan alat gali muat kurang dari 100% dengan kata lain ada waktu tunggu dari alat muat tersebut sebesar 29 detik.

Pada PT Surya Teknik Anugerah lebar jalan angkut pada jalan lurus adalah 21,34 meter serta 22,21 meter, sedangkan pada tikungan lebar jalannya adalah 24,66 meter serta 25,25 meter.

Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produksi tanah penutup agar dapat memenuhi target produksi adalah dengan mengoptimalkan produksi alat yakni dengan menekan waktu hambatan yang dapat ditekan sehingga waktu kerja efektif dan efisiensi kerja dapat meningkat. Peningkatan efisiensi kerja untuk *excavator* komatsu PC 1250 SP-7 sebesar 78,5 % menjadi 81,58% sedangkan untuk *dumptruck* komatsu HD 465 sebesar 78,25% menjadi 81,41%

Setelah dilakukan peningkatan terhadap waktu kerja efektif dan efisiensi kerja alat maka peningkatan produksi alat angkut Komatsu HD 465 adalah sebesar 334.878 BCM/ bulan, dengan demikian target pengupasan lapisan tanah penutup sebesar 320.115 BCM/ bulan dapat tercapai.