

## RINGKASAN

*Pit TW1 Site 015C* merupakan proyek penambangan batubara milik PT. Penajam Prima Coal yang dikerjakan oleh PT. Arkananta Apta Pratista sebagai kontraktor. Proyek ini berlokasi di Kecamatan Penajam, Kabupaten Penajam Paser Utara, Provinsi Kalimantan Timur.

Kegiatan pengupasan lapisan tanah penutup pada saat ini dilakukan di *Pit TW1 Site 015C*. Peralatan mekanis yang digunakan berupa satu unit *excavator* Hitachi EX1200, dua unit *excavator* Hitachi ZX870, dua unit *excavator* Doosan S500LCV, dua unit *excavator* Volvo EC460BLC, tiga unit *dump truck* Komatsu HD465, lima unit *dump truck* Caterpillar 773E, tiga unit *dump truck* Terex50, dan lima unit *dump truck* Volvo FMX370. Pengupasan dilakukan dengan teknik *direct digging* dan pola pemuatan tanah penutup yang dilakukan menggunakan pola *top loading* dan *single back up*. Jarak yang ditempuh *dump truck* dari *front* penambangan ke lokasi *disposal* yaitu  $\pm 800$  meter. Lebar jalan angkut yang ada di PT. Arkananta Apta Pratista antara  $\pm 19,5$  meter pada jalan lurus sedangkan untuk tikungan berkisar antara  $\pm 24,5$  meter. Waktu edar untuk alat angkut sebesar 9,14 menit dan waktu edar untuk alat muat sebesar 0,35 menit. Jumlah pengisian material pada *dump truck* sebesar 5 kali.

Target produksi tanah penutup PT. Arkananta Apta Pratista adalah 675.000 BCM/bulan, sedangkan produksi alat mekanis dari kombinasi lima alat muat dan angkut adalah 644.846 BCM/bulan.

Produksi aktual tersebut ternyata kurang dari target produksi yang telah ditetapkan, maka dilakukan upaya peningkatan produksi dengan cara pengurangan waktu hambatan yang terjadi pada lokasi penambangan, sehingga waktu kerja efektif dan efisiensi kerja alat meningkat. Produksi alat muat dan alat angkut setelah dilakukan pengurangan waktu hambatan adalah 683.976 BCM/bulan dengan demikian target produksi tanah penutup sebesar 675.000 BCM/bulan dapat terpenuhi.

## ABSTRACT

Pit TW1 Site 015C is a coal mining project owned by PT. Penajam Prima Coal carried out by PT. Arkananta Apta Pratista as a contractor. The project is located in the District Penajam, Penajam Paser Utara, East Kalimantan Province.

Overburden stripping activities currently carried out in the Pit TW1 Site 015C. Mechanical equipment that used consist of one unit of excavators Hitachi EX1200, two units of excavators Hitachi ZX870, two units of excavators Doosan S500LCV, two units of excavators Volvo EC460BLC, three units of dump trucks Komatsu HD465, five units of dump trucks Caterpillar 773E, three units of dump trucks Terex50, and five units of dump trucks Volvo FMX370. The technique of digging that been used are direct digging and loading patterns of land cover were performed using a top loading patterns and single back up. The distance covered on the front mining to a disposal area is  $\pm 800$  meters. Width of hauling roads in PT. Arkananta Apta Pratista between  $\pm 19,5$  meters on a straight path while to bend ranges between  $\pm 24,5$  meters. Time distribution for the dump truck is 9.14 minutes and the time distribution for the excavators is 0,35 minutes. Total filling material in the dump truck by 5 times.

The target of overburden production in PT. Arkananta Apta Pratista is 675.000 BCM/month, while the production from combination of five dump truck and excavators is 644.846 BCM/month.

The actual production less than the production target that has been set, so do efforts to increase production by reducing the time constraints that occur at the mine site, so that the effective working time and increase work efficiency. Production of excavators and dump truck after the reduction of the time are 683.976 BCM/month thus production target of 675,000 BCM/month of overburden can be met.