

RINGKASAN

PT. Putra Perkasa Abadi merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha jasa pertambangan, yangmana merupakan kontraktor dari perusahaan PT. Rantaupanjang Utama Bhakti yang terletak di Desa Pegat Bukur, Kecamatan Sambaliung, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur. PT. Putra Perkasa Abadi mengerjakan penambangan batubara di salah satu *pit* PT. Rantaupanjang Utama Bhakti yaitu *Pit X*. Dalam kegiatan penambangan batubara, PT. Putra Perkasa Abadi menggunakan alat gali-muat *backhoe* Komatsu PC300-8, dan alat angkut *dumptruck* Scania P380 dan Scania P410.

Permasalahan yang terjadi saat ini adalah belum tercapainya target produksi penambangan batubara sebesar 170.000 MT/Bulan. Kemampuan produksi aktual saat ini yaitu 155.114,2 MT/bulan, sebesar 61.855,1 MT/bulan pada *fleet 1* dan sebesar 93.259,1 MT/bulan pada *fleet 2*. Kombinasi 1 unit alat gali muat *backhoe* Komatsu PC300-8 dengan 6 unit alat angkut *dumptruck* Scania P380 pada *fleet 1* menghasilkan nilai faktor keserasian kerja sebesar 0,698 pada *shift 1* dan sebesar 0,702 pada *shift 2*, sedangkan kombinasi 1 unit alat gali muat *backhoe* Komatsu PC300-8 dengan 8 unit alat angkut *dumptruck* Scania P410 pada *fleet 2* menghasilkan nilai faktor keserasian kerja sebesar 0,891 pada *shift 1* dan sebesar 0.922 pada *shift 2*.

Faktor – faktor penyebab belum tercapainya target produksi adalah efisiensi kerja alat mekanis yang belum optimal akibat adanya hambatan-hambatan dalam pekerjaan yang membuat waktu kerja efektif rendah, dan waktu edar alat yang tidak optimal akibat adanya bagian jalan angkut yang tidak memenuhi standar. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai target produksi yaitu dengan meningkatkan waktu kerja efektif dengan menekan hambatan yang dapat dihindari sehingga meningkatkan efisiensi kerja, perbaikan geometri jalan angkut untuk pengoptimalan waktu edar, dan penambahan curah pengisian dari alat gali-muat ke alat angkut.

Upaya perbaikan yang dilakukan dengan melakukan perbaikan geometri jalan angkut pada segmen jalan Js1, Js2, Js3, T1, T2, T3, T4 dan T5 sesuai standar, peningkatan waktu kerja efektif dan penambahan satu curah pemuatan dapat meningkatkan produksi dari 61.855,1 MT/bulan menjadi 68.164,0 MT/bulan pada *fleet 1* dan dari 93.259,1 MT/bulan menjadi 104.121,5 MT/bulan pada *fleet 2*. Total produksi keseluruhan meningkat dari 155.114,2 MT/bulan menjadi sebesar 172.285,5 MT/bulan sehingga memenuhi target produksi.

ABSTRACT

PT. Putra Perkasa Abadi is a company engaged in the mining services business, which is a contractor of PT. Rantaupanjang Utama Bhakti which is located in Pegat Bukur Village, Sambaliung District, Berau Regency, East Kalimantan Province. PT. Putra Perkasa Abadi works on coal mining in one of the pits of PT. Rantaupanjang Utama Bhakti namely Pit X. In coal mining activities, PT. Putra Perkasa Abadi uses the Komatsu PC300-8 backhoe as digging and loading equipment, and Scania P380 dumptruck and Scania P410 dumptruck as hauling vehicles.

The current problem is that the amount of coal mining production target of 170.000 MT/Month has not been achieved. Current actual production capabilities are 155.114,2 MT/month, amounting to 61.855,1 MT/month on fleet 1 and amounting to 93.259,1 MT/month on fleet 2. Combination of 1 Komatsu PC300-8 backhoe with 6 Scania P380 dumptrucks on fleet 1 generates a match factor value of 0.698 on shift 1 and a value of 0,702 on shift 2, while the combination of 1 Komatsu PC300-8 backhoe and 8 Scania P410 dumptrucks on fleet 2 generates a match factor value of 0.891 on shift 1 and a value of 0,922 on shift 2.

Factors that cause the unachieved production target are the work efficiency of mechanical devices that hasn't been optimal due to working obstacles which make the effective working time low, and the equipment cycle time is not optimal due to the part of the haul road that doesn't meet the standards. Solutions that can be made to achieve the production target are increasing the effective working time by reducing working obstacles that can be avoided thereby increasing work efficiency, fix up the geometry of the haul roads to optimize the cycle time, and increasing the amount of material loading from the digging and loading equipment to the dumptruck.

Improvement efforts by fix up the haul roads geometry on road segments Js1, Js2, Js3, T1, T2, T3, T4 and T5 according to standards, increasing effective working time and increasing the amount of material loading by one bucket can increase production from 61.855,1 MT/month to 68.164,0 MT/month on fleet 1 and from 93.259,1 MT/month to 104.121,5 MT/month on fleet 2. Total overall production increased from 155.114,2 MT/month to 172.258,5 MT/month so that it met the production target.