

## RINGKASAN

PT. Timah (Persero) Tbk terletak di Desa Pemali, Kecamatan Pemali, Kabupaten Bangka Induk, Propinsi Kepulauan Bangka Belitung. Sistem penambangan yang diterapkan adalah sistem tambang terbuka dengan metode *open pit* yang dilakukan dengan cara mekanis yaitu kombinasi kerja antara alat muat dan alat angkut.

Kegiatan pemuatan dan pengangkutan bijih timah di PT. Timah (Persero) Tbk dilakukan dengan menggunakan alat muat *Excavator Backhoe* Komatsu PC 300 LC-8 sebanyak 1 (satu) unit dengan kapasitas *bucket* 2,3 m<sup>3</sup> dan alat angkut *Articulated Dump Truck* Terex TA 400 sebanyak 5 (lima) unit dengan kapasitas bak 22,3 m<sup>3</sup>.

Target produksi bijih timah yang ditetapkan oleh PT. Timah (Persero) Tbk yaitu sebesar 160.000 m<sup>3</sup>/bulan. Saat ini besarnya produksi alat muat di lapangan yaitu 157.288 m<sup>3</sup>/bulan dan besarnya produksi alat angkut yaitu 110.890 m<sup>3</sup>/bulan. Produksi kedua alat mekanis tersebut belum memenuhi target, oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan untuk meningkatkan produksi. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi adalah dengan meningkatkan waktu kerja efektif yaitu dengan cara mengurangi waktu hambatan – hambatan yang dapat dihindari yang telah terjadi dalam kegiatan pemuatan dan pengangkutan. Setelah dilakukan perbaikan terhadap waktu kerja efektif, efisiensi kerja untuk alat muat meningkat dari 77,85 % menjadi 80,18 %, dan untuk alat angkut meningkat dari 77,70 % menjadi 80,51 %. Dengan meningkatnya efisiensi kerja alat muat dan alat angkut maka jumlah produksi juga meningkat, jumlah produksi alat muat meningkat menjadi 161.995 m<sup>3</sup>/bulan dan alat angkut 114.900 m<sup>3</sup>/bulan.

Penambahan jumlah alat angkut dari 5 (lima) unit menjadi 7 (tujuh) unit membuat kemampuan produksi alat angkut meningkat menjadi 163.737 m<sup>3</sup>/bulan. Nilai faktor keserasian kerja (*match factor*) alat muat dan alat angkut mengalami perubahan setelah dilakukan penambahan jumlah alat angkut yaitu dari 0,71 menjadi 0,98 sehingga waktu tunggu alat muat yang sebelumnya sebesar 0,84 menit berubah menjadi sebesar 0,023 menit. Dengan adanya upaya – upaya yang dilakukan tersebut maka target produksi bijih timah sebesar 160.000 m<sup>3</sup>/bulan dapat tercapai.