

RINGKASAN

Kondisi jalur pengangkutan yang ada di PT. Newmont Nusa Tenggara sudah sangat menunjang aktivitas pengangkutan dengan lebar jalan angkut pada jalur lurus sebesar 29 m dan kemiringan jalan maksimal yang ada sebesar 11 %. Penjadwalan alat yang telah ada sudah cukup baik dengan nilai rata-rata kesediaan mekanis sebesar 85 % dan nilai rata-rata penggunaan efektif sebesar 80 %, hal ini mengindikasikan bahwa waktu perbaikan alat angkut yang relatif kecil dan pemakaian alat angkut pada operasi pengangkutan cukup baik dan efisien.

Kegiatan perencanaan kebutuhan jumlah alat angkut (*Haul Truck Caterpillar 793C*) di PT Newmont Nusa Tenggara menggunakan program TALPAC (*Truck And Loader Productivity Analysis And Costing*). Penggunaan program tersebut ditujukan di dalam perencanaan jumlah kebutuhan alat angkut secara cepat dan tepat. Untuk mengetahui apakah perhitungan dengan program TALPAC telah tepat dengan kondisi aktualnya, maka dilakukan analisis perbandingan produktivitas alat angkut antara kondisi aktual di lapangan dengan produktivitas alat angkut hasil dari program TALPAC.

Tingkat produktivitas aktual alat angkut sebesar 196.965 ton/bulan, sedangkan tingkat produktivitas alat angkut hasil program TALPAC dengan *input* parameter kecepatan tahun 2002 adalah sebesar 219.300 ton/bulan. Perbedaan tingkat produktivitas keduanya disebabkan oleh adanya perbedaan waktu edar (*cycle time*) alat angkut antara kondisi aktualnya dengan hasil program TALPAC.

Dilakukan analisis terhadap data *input* parameter kecepatan untuk program TALPAC dimana melalui pendekatan berdasarkan kecepatan aktual alat angkut yang dibedakan atas musim hujan dan musim kering yang sebelumnya pada parameter kecepatan tahun 2002 belum dilakukan. Dengan *input* parameter kecepatan yang sesuai dengan kondisi actual pada tahun 2008 didapatkan tingkat produktivitas alat angkut sebesar 206.205 ton/bulan. Ini menunjukkan bahwa tingkat produktivitas alat angkut hasil program TALPAC dengan *input* parameter yang baru lebih mendekati produktivitas alat angkut dengan kondisi aktualnya.

Berdasarkan analisis tersebut, maka untuk mendapatkan suatu perencanaan jumlah kebutuhan alat angkut yang baik dengan menggunakan program TALPAC sebaiknya *input* parameter yang ada untuk selalu diperbaharui dan disesuaikan dengan kondisi aktual pada saat itu, sehingga nantinya diharapkan jumlah alat angkut yang direncanakan mendekati dengan kondisi aktualnya. Parameter kecepatan dibedakan atas kondisi musim hujan dan musim kering karena perbedaan musim sangat berpengaruh terhadap tingkat produktivitas alat angkut pada system tambang terbuka.