

## RINGKASAN

Lokasi penambangan PT. Mukindo Mining Mandiri berada di Desa Hakotutobo, Pomalaa, Kolaka, Sulawesi Tenggara. Perusahaan ini bergerak di bidang penambangan bijih nikel sebagai kontraktor dari PT. Akar Mas Internasional.

Kegiatan pemuatan dan pengangkutan bijih nikel di PT. Mukindo Mining Mandiri menggunakan peralatan mekanis berupa satu unit *backhoe* komatsu PC 200 dan empat unit *dump truck* Hino FM 260. Pemuatan bijih nikel yang dilakukan menggunakan pola *top loading*.

Jarak yang ditempuh alat mekanis hingga sampai *stockpile* dari *pit* sebesar 2340 m. Lebar jalan angkut yang ada di PT. Mukindo Mining Mandiri antara 11-15 m pada jalan lurus dengan syarat lebar minimum jalan lurus untuk dua jalur sebesar 9 m sedangkan untuk tikungan antara 12-23 m dengan syarat lebar minimum jalan pada tikungan untuk dua jalur sebesar 10 m. Jari-jari tikungan berkisar dari 85-100 m dengan superelevasi sebesar 110 cm.

Waktu edar alat angkut dalam melakukan satu *cycle time* 17,22 menit. Terdiri dari waktu mengambil posisi untuk pemuatan material, pemuatan hingga penuh oleh alat muat, mengangkut dengan bak terisi material menuju *stockpile*, mengambil posisi untuk penumpahan, menumpahkan material, kembali ke permukaan kerja tanpa muatan.

Berdasarkan spesifikasi alat muat diketahui bahwa kapasitas *bucket* adalah 1,1 m<sup>3</sup>. Berdasarkan hasil pengukuran dan perhitungan diperoleh bahwa kapasitas nyata dari *bucket* hanya sebesar 0,99 m<sup>3</sup>, sehingga faktor pengisian dari alat muat tersebut adalah 89,97%.

Didapati permasalahan berupa tidak tercapainya sasaran produksi PT. Mukindo Mining Mandiri adalah 50.000 ton/bulan atau 238,09 ton/jam, sedangkan produksi alat mekanis saat ini adalah 150,30 ton/jam atau 31.563 ton/bulan.

Dengan kekurangan sasaran produksi tersebut dilakukan upaya peningkatan produksi menggunakan alternatif-alternatif yang mungkin dilakukan seperti peningkatan waktu kerja efektif, perbaikan waktu edar, penambahan alat angkut maupun penambahan waktu kerja dalam melakukan kegiatan pengangkutan.

Kata kunci : pemuatan, pengangkutan, produksi, waktu kerja efektif