

RINGKASAN

PT. Djawa Berkah Mineral (PT. DBM) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan bagian kontraktor. PT. Djawa Berkah Mineral terletak di Kecamatan Petasia timur, Kabupaten Morowali Utara, Sulawesi Tengah. Sistem penambangan yang diterapkan pada penambangan nikel tersebut adalah tambang terbuka dengan metode *open cast*. Pentingnya memperkirakan produksi dari alat muat dan alat angkut ini karena ada kaitannya dengan target produksi yang harus dicapai oleh perusahaan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah target produksi ETO EFO sebesar 71.500 Ton/bulan yang sudah ditetapkan oleh perusahaan sudah tercapai serta apa saja faktor yang mempengaruhi produktivitas alat muat dan alat angkut dan bagaimana mengupayakan peningkatan target produksi berdasarkan *match factor* dan teori antrian sehingga jumlah alat yang digunakan optimal.

Tujuan penelitian dilakukan untuk mengkaji kemampuan produksi alat muat dan alat angkut yang digunakan dan mengetahui faktor yang mempengaruhi pada produksi ETO EFO serta mengetahui jumlah alat optimal yang digunakan berdasarkan *match factor* dan teori antrian serta mengupayakan peningkatan produksi yang ditentukan dapat tercapai menggunakan metode *match factor* atau teori antrian.

Setelah melakukan pengambilan data dan pengolahan data ternyata target produksi ETO EFO belum tercapai dengan kekurangan sebesar 2.544 ton/bulan. Kondisi yang mempengaruhi produktivitas alat mekanis sehingga tidak tercapainya target produksi pada alat angkut adalah kehilangan waktu kerja yang diakibatkan oleh hujan, *slippery*, *standby* dan tidak adanya kegiatan *barging*. Jumlah alat optimal yang dapat diterapkan oleh perusahaan adalah menggunakan 2 unit *excavator* Komatsu PC 300 dan 14 unit *dump truck* UD Quester CWE 370 sesuai dengan teori antrian. Upaya peningkatan produksi untuk mencapai target produksi sebesar 71.500 Ton/bulan dilakukan dengan berdasarkan teori antrian sehingga produksi yang diperoleh mencapai 91.273,39 Ton/bulan mencapai 127,66% dari target produksi.