

RINGKASAN

PT Karya Investama Mining (PT KIM) merupakan perusahaan kontraktor yang bergerak di bidang pertambangan bijih nikel di Indonesia. Perusahaan ini beroperasi pada Blok Murai *Jobsite* PT Koninis Fajar Mineral, Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah. Sistem penambangan yang diterapkan oleh PT KIM adalah tambang terbuka (*surface mining*) dengan metode *open cast*. Kegiatan penambangan yang dilakukan terdiri dari pembebasan lahan (*land clearing*), pengupasan tanah pucuk, pengupasan lapisan tanah penutup (*overburden*), pembongkaran, pemuatan, dan pengangkutan bijih (*ore*). Dalam melakukan kegiatan operasional penambangan PT KIM menggunakan kombinasi alat mekanis yang terdiri dari 1 alat muat *Excavator* Sumitomo SH-350 LHD dan 4 alat angkut *Dump Truck* Hino 500 FM 260 JD.

Permasalahan yang terjadi pada penelitian ini yaitu belum tercapainya target produksi bijih nikel pada bulan maret 2024 sebesar 150.000 ton/bulan. Berdasarkan perhitungan produksi aktual dari data yang diperoleh di lapangan, kemampuan produksi 1 alat muat sebesar 221.980 ton/bulan yang telah mencapai target produksi, sedangkan kemampuan produksi untuk 4 alat angkut sebesar 122.790 ton/bulan atau sebesar 81,86% target produksi sehingga perlu dilakukan upaya perbaikan terhadap kinerja dari alat angkut.

Upaya perbaikan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan produksi alat angkut dilakukan dengan cara perbaikan waktu edar alat angkut dan peningkatan efisiensi kerja. Setelah dilakukan perbaikan, kemampuan produksi alat angkut meningkat dari 122.790 ton/bulan menjadi 157.043 ton/bulan (target produksi bijih nikel tercapai).

SUMMARY

PT Karya Investama Mining (PT KIM) is an Indonesian contractor company engaged in nickel ore mining. This company operates in the Murai Jobsite Block of PT Koninis Fajar Mineral, Banggai Regency, Central Sulawesi. The mining system implemented by PT KIM is surface mining using the open cast method. Mining activities consist of land clearing, top soil removal, overburden removal, nickel ore mining and nickel ore haulage. In carrying out mining operational activities, PT KIM uses a combination of mechanical equipment, namely one Sumitomo SH-350 LHD Excavator and four Hino 500 FM 260 JD Dump Truckt.

The problem in this research is the production target in March 2024. The 150,000 ton/month of production target was not achieved. Based on the actual data, the production capacity of excavator was 221,980 ton/month, while the production of the four trucks was 122,790 ton/month (81.86% of the target). Thus, the trucks production must be improved.

Improvement were made by identifying and improving the trucks' cycle time and enhancing the work efficiency. After improvements were made, the trucks' production increased from 122,790 ton/month to 157,043 ton/month (production target was met).