

RINGKASAN

Kegiatan penambangan di PT. Djava Berkah Mineral menggunakan metode *opencast*, metode ini merupakan salah satu metode pada tambang terbuka. Penambangan dengan alat-alat mekanis seperti, *excavator* untuk alat penggalian/pemuatan dan *dump truck* sebagai alat angkutnya. Penelitian ini dilakukan untuk mengupayakan tercapainya target produksi dari Pit C sesuai target produksi yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Kegiatan penambangan bijih nikel pada saat ini menggunakan system *single backup* menggunakan 2 unit alat gali-muat *excavator* Komatsu PC 200 untuk *selectiv mining* pada proses *ore getting*, 1 unit alat muat *excavator* Komatsu PC 300 untuk pemuatan bijih nikel ke dalam alat angkut, dan diangkut menggunakan 8 unit *dump truck* UD Qvester CWE 370 menuju lokasi penyimpanan sementara (*Exportable Transit Ore*).

Permasalahan yang terjadi pada saat ini adalah belum tercapainya target produksi penambangan bijih nikel sebesar 75.000 ton/bulan. Perhitungan saat ini diketahui produksi pada bulan Agustus 2021 yang mampu dihasilkan dari rangkaian kerja alat mekanis antara unit alat gali-muat Komatsu PC 200 untuk *ore getting* sebesar 126.812,68 ton/bulan, dan alat muat Komatsu PC 300 sebagai pemuat bijih nikel ke alat angkut sebesar 121.151,119 ton/bulan dengan delapan alat angkut *dump truck* UD Qvester CWE 370 adalah sebesar 51.572,42 ton/bulan, sehingga perlu dilakukan perbaikan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja alat mekanis agar dapat mencapai target produksi.

Upaya peningkatan produksi dilakukan dengan cara meningkatkan waktu kerja efektif dengan melakukan perbaikan terhadap hambatan-hambatan yang terjadi, perbaikan kondisi jalan angkut dengan melakukan pembersihan sisa-sisa material dan perataan jalan bergelombang. Perbaikan waktu kerja dan kondisi teknis berdampak pada meningkatnya produksi alat mekanis menyebabkan produksi meningkat dari 51.572,42 ton/bulan menjadi 61.900,25 ton/bulan, akan tetapi produksi tersebut belum memenuhi target dari perusahaan, maka dilakukan perbaikan waktu edar alat angkut melalui penurunan grade yang tidak memenuhi syarat yaitu melebihi 12%, sehingga waktu edar yang semula 26,28 menit menjadi 20,96 menit, produksi meningkat setelah perbaikan waktu edar dari 61.900,41 ton/bulan menjadi 81.923,54 ton/bulan.