

RINGKASAN

Kegiatan penambangan di PT. Makmur Lestari Primatama menggunakan metode tambang terbuka dengan metode *open pit*. penambangan dengan alat-alat mekanis seperti, *excavator* untuk alat penggalian/pemuatan dan *dump truck* sebagai alat angkutnya. Penelitian ini dilakukan untuk mengupayakan tercapainya produksi dari Pit Denver Timur sesuai target produksi yang ditetapkan oleh perusahaan. Kegiatan penambangan bijih nikel pada saat ini dilakukan sistem *single back up* menggunakan 1 unit alat gali-muat *excavator* Sany PC 200 sebagai *ore getting*, 1 unit alat gali-muat *excavator* Sany PC 300 sebagai pemuatan bijih nikel ke dalam alat angkut, dan diangkut menggunakan 6 unit *dump truck* Hino FM 260 JD menuju lokasi penyimpanan sementara (*Exportable Temporary Ore*).

Permasalahan yang terjadi pada saat ini adalah belum tercapainya target produksi penambangan bijih nikel sebesar 72.000 ton/bulan. Dari hasil perhitungan saat ini diketahui produksi pada bulan April 2021 yang mampu dihasilkan suatu rangkaian kerja alat mekanis alat muat Sany PC 300 sebagai pemuat bijih nikel ke alat angkut sebesar 361.404,2 ton/bulan dengan Enam alat angkut *dump truck* Hino FM 260 JD adalah sebesar 65.222,04 ton/bulan atau sebesar 90,58% dari target produksi, sehingga harus dilakukan perbaikan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja alat mekanis agar dapat mencapai target produksi.

Upaya peningkatan produksi dapat dilakukan dengan cara menambahkan jumlah curah dan 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 berdampak pada meningkatnya produksi alat mekanis yang menyebabkan produksi meningkat menjadi 66.736,38 ton/bulan, dan setelah penambahan curah dan perbaikan efisiensi kerja produksi meningkat menjadi 83.787,67 ton/bulan yang telah mencukupi target produksi satu *front* kerja.

SUMMARY

Mining Activities at PT. Makmur Lestari Primatama uses the open pit mining method with the open pit method. mining with mechanical tools such as excavators for loading equipment and dump trucks as means of transportation. This research was conducted to seek to achieve production from the East Denver Pit according to the production target set by the company. Nickel ore mining activities are currently being carried out with a single back up system using 1 unit of Sany PC 200 excavator digging tool for ore extraction, 1 unit of Sany PC 300 excavator digging and loading tool for loading nickel ore into conveyances, and transported using 6 Hino FM 260 JD dump truck unit to the temporary storage location (Exportable Temporary Ore).

The problem that occurs at this time is that the nickel ore production target of 72,000 tons/month has not been achieved. From the results of the current calculation, it is known that production in April 2021 which resulted in a series of work tools for the Sany PC 300 miraculous tool as a nickel ore loader to transportation equipment of 361,404.2 tons/month with Six Hino FM 260 JD dump trucks totaling 65,222 .04 tons/month or 90.58% of the production target, so improvements must be made to the factors that affect the performance of mechanical equipment in order to achieve the production target.

Efforts to increase production can be done by increasing the amount of bulk and increasing the effective working time by making improvements to the obstacles that occur, improving the condition of haul roads by improving the remaining material and repairing bumpy roads. The improvement in time has an impact on the production of mechanical equipment which causes production to increase by 66,736.38 tons/month, and after adding bulk and increasing production efficiency it becomes 83,787.67 tons/month which has met the production target of one working front.