

RINGKASAN

Kegiatan penambangan di PT. Samudera Mulia Abadi menggunakan metode penambangan dengan alat-alat mekanis seperti, *excavator* untuk alat pemuatan dan *dump truk* sebagai alat angkutnya. Penelitian ini dilakukan untuk mengupayakan tercapainya produksi dari Pit Araren sesuai target produksi yang ditetapkan oleh perusahaan. Kegiatan penambangan bijih emas pada saat ini dilakukan sistem single back up menggunakan 1 unit alat gali-muat *excavator* Volvo 750D dan diangkut menggunakan 8 unit *dumptruck* Volvo A40F menuju lokasi penumpahan material bijih emas (*ROM Pad*).

Permasalahan yang terjadi pada saat ini adalah belum tercapainya target produksi penambangan bijih emas sebesar 18.500 ton/hari. Dari data laporan perusahaan diketahui produksi pada bulan Maret 2017 yang mampu dihasilkan suatu rangkaian kerja alat mekanis antara satu unit alat muat Volvo 750D dengan delapan alat angkut *Dumptruck* Volvo A40F adalah sebesar 16.263,6 ton/hari, sehingga harus dilakukan perbaikan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja alat mekanis agar dapat mencapai target produksi.

Upaya peningkatan produksi dapat 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, serta juga dilakukan penggantian alat apabila diperlukan. Perbaikan waktu kerja dan kondisi teknis berdampak pada meningkatnya produksi alat mekanis yang menyebabkan produksi meningkat menjadi 16.966,2 ton/hari, akan tetapi produksi tersebut belum memenuhi target dari perusahaan, maka dilakukan penggantian alat muat Volvo 950D dengan kapasitas bucket yang lebih besar. Dari perhitungan produksi maka didapatkan produksi sebesar 19.783,4 ton/hari.

ABSTRACT

Mining activities at PT. Samudera Mulia Abadi used mining methods with mechanical tools such as, excavators for loading tools and dump trucks as a means of conveyance. This research is conducted to strive to achieve the production of Pit Araren according to production targets set by the company. Gold ore mining activities are currently conducted single back up system using 1 unit excavator Volvo 750D and transported using 8 units of Volvo A40F dumptruck to the location of shedding of gold ore material (ROM Pad).

The problem that occurred at this time is not yet reached the target of gold ore mining production of 18,500 ton / day. From the data of the company report known production in March 2017 which able to produce a series of work of mechanical equipment between one unit of Volvo 750D with eight Dumptruck Volvo A40F is 16,263,6 ton / day, so it must be done to improve the factors affect the performance of mechanical devices in order to achieve production targets.

Efforts to increase production can be done by increasing the effective working time by making improvements to the constraints that occur, improving the condition of the haul road by cleaning up the rest of the material and flattened road leveling, as well as replacing the tool if necessary. Improvements in working time and technical conditions resulted in increased production of mechanical equipment causing the production to increase to 16,966.2 ton / day, but the production has not met the target of the company, then replacement Volvo 950D loading equipment with a larger bucket capacity. From the calculation of production then obtained the production of 19,783.4 tons / day.