

RINGKASAN

PT. Dinamika Sejahtera Mandiri (PT. DSM) adalah perusahaan yang bergerak pada penambangan bijih bauksit. Hasil dari penambangan tersebut diekspor ke negara Tiongkok (RRT) dan beberapa negara Eropa. Bijih bauksit digunakan sebagai bahan baku pembuatan aluminium. Penambangan bijih bauksit terletak di Desa Teraju, Kecamatan Toba, Kabupaten Sanggau, Provinsi Kalimantan Barat. PT. DSM memiliki beberapa area penambangan, salah satunya adalah lubang bukaan Mungguk Ruai. Bijih bauksit di lubang bukaan Mungguk Ruai diangkut menuju tempat pencucian (*washing plant*) untuk di bersihkan dari material pengotornya. Bijih bauksit yang masuk ke tempat pencucian tiap harinya sebesar 5.393 ton/hari. Sedangkan sasaran produksi dari lubang bukaan Mungguk Ruai adalah sebesar 5.500 ton/hari. Hal ini menunjukkan bahwa sasaran produksi di lubang bukaan Mungguk Ruai tidak tercapai.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan tidak tercapainya sasaran produksi, mengetahui produksi nyata dari alat-alat mekanis, dan melakukan upaya untuk meningkatkan produksi agar sasaran produksi dapat terpenuhi. Penelitian ini dilakukan dengan mendata semua faktor dan hambatan yang dapat berpengaruh terhadap produksi.

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, produksi alat muat mencapai 5.345,18 ton/hari dan produksi alat angkut mencapai 5.279,85 ton/hari. Produksi alat mekanis yang tidak mencapai sasaran disebabkan oleh rendahnya efisiensi kerja alat mekanis. Efisiensi kerja saat ini untuk *backhoe* Doosan Giant 500LCV sebesar 60,48% dan *backhoe* Kobelco SK330 sebesar 57,99%. Sedangkan untuk truk MAN CLA 26 280BB sebesar 60,89 % dan truk Hino 500FM 260JD sebesar 58,87%.

Upaya untuk meningkatkan produksi adalah dengan memperbaiki efisiensi kerja. Perbaikan efisiensi kerja dilakukan dengan dua alternatif yang tersedia yaitu melakukan pemilihan waktu *modus* dibawah waktu rata-rata (*mean*) dan melakukan pengurangan waktu hambatan yang dapat dihindari agar mencapai target produksi. Setelah dilakukan perhitungan terhadap alternatif pertama. Efisiensi alat muat meningkat menjadi 65,16 % dan 63,19 %, sedangkan efisiensi alat angkut meningkat menjadi 66,29 % dan 63,97 %. Dengan meningkatnya efisiensi kerja alat muat dan angkut, maka produksi alat muat meningkat menjadi 5.842,86 ton/hari dan alat angkut meningkat menjadi 5.743,79 ton/hari. Kemudian dilakukan perhitungan terhadap alternatif kedua, efisiensi alat muat meningkat menjadi 62,25 % dan 58,23 %, sedangkan efisiensi alat angkut meningkat menjadi 63,99 % dan 60,55 %. Dengan meningkatnya efisiensi kerja alat muat dan angkut, maka produksi alat muat meningkat menjadi 5.501,11 ton/hari dan alat angkut meningkat menjadi 5.500,28 ton/hari. Dengan demikian sasaran produksi sebesar 5.500 ton/hari dapat terpenuhi.

SUMMARY

PT. Dinamika Sejahtera Mandiri (PT. DSM) is a company in the field of bauxite ore mining. The mining product are exported to China (China) and several European countries. Bauxite ore is used as a raw material for making aluminum. Bauxite ore mining is located in Teraju Village, Toba District, Sanggau Regency, West Kalimantan. PT. DSM has several mining areas, one of which is the Mungguk Ruai Pit. Bauxite ore in the Mungguk Ruai Pit is transported to the washing plant to be cleaned from the impurities. Bauxite ore that enters the washing plant every day is 5,393 tons/day. While the production target of the Pit Mungguk Ruai is 5,500 tons/day. This shows that the production target in the Pit Mungguk Ruai was not achieved.

This research was conducted to determine the factors that cause the achievement of production targets are not achieved, find out the real production of heavy equipment, make efforts to increase production so that production targets can be achieved. This research was conducted by recording all the factors and obstacles that could affect production.

Based on the results of the research in the field, the production of loader reached 5,345.18 tons/day and the production of dumper reached 5,279.85 tons/day. The production of heavy equipment that did not reach the target was due to the low work efficiency of the heavy equipment. The current work efficiency for the Doosan Giant 500LCV backhoe is 60.48 % and the Kobelco SK330 backhoe is 57.99 %. Whereas, the work efficiency for the MAN CLA 26 280BB trucks are 60.89 % and the Hino 500FM 260JD trucks are 58.87% .

Efforts to increase production are by improving work efficiency. Improvements in work efficiency are carried with two available alternatives, namely selecting the mode time below the average time (mean) and reduce loss time that can be avoided in order to achieve production targets. After calculating the first alternative, the efficiency of loader increased to 65.16% and 63.19%, while the efficiency of dumper increased to 66.29% and 63.97%. With the increased work efficiency of loader and dumper, the production of loader increased to 5,842.86 tons/day and dumper increased to 5,743.79 tons/day. Then, the second alternative is calculated, the efficiency of loader increased to 62.25% and 58.23%, while the efficiency of dumper increased to 63.99% and 60.55%. With the increased work efficiency of loader and dumper, the production of loader increased to 5,501.11 tons/day and dumper increased to 5,500.28 tons/day. So that the production target of 5,500 tons/day can be achieved.