

## RINGKASAN

PT. Djava Berkah Mineral (PT. DBM) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan bagian kontraktor. PT. Djava Berkah Mineral terletak di Kecamatan Petasia timur, Kabupaten Morowali Utara, Sulawesi Tengah. Sistem penambangan yang diterapkan pada penambangan nikel tersebut adalah tambang terbuka dengan metode *open pit* dan *open cast*. Pentingnya memperkirakan produksi dari alat muat dan alat angkut ini karena ada kaitannya dengan target produksi yang harus dicapai oleh perusahaan.

Tujuan penelitian dilakukan untuk mengetahui penyebab belum tercapainya target produksi pengupasan lapisan *ore* yang telah ditetapkan dan melakukan upaya peningkatan produksi pengupasan lapisan *ore* agar target yang telah ditentukan dapat dicapai.

Metode penelitian ini dilakukan dengan pengamatan dan pengambilan data dilapangan secara langsung (data primer) yang terdiri dari kondisi *front* penambangan, pola pemuatan, waktu edar, data kehilangan waktu kerja, *swell factor*, dan *bucket fill factor*, dan secara tidak langsung (data sekunder) terdiri dari peta lokasi, jam kerja, spesifikasi alat, produksi di bulan September tahun 2020, dan geometri jalan di perusahaan, yang kemudian akan dilakukan pengolahan data dan hasil dari pengolahan data tersebut akan dianalisis sehingga akan didapatkan kesimpulan dan saran yang sesuai dengan perusahaan.

Faktor - faktor yang mempengaruhi kemampuan produksi dari alat muat dan alat angkut yaitu geometri jalan dan efektifitas kerja . Perbaikan pelebaran jalan angkut, lebar jalan angkut minimum pada tikungan dan *grade* jalan dilapangan.

Hasil penelitian yang didapat yaitu kurangnya produksi yang dicapai di bulan September tahun 2020 yaitu 76.807,06 Ton/bulan sedangkan target produksi di bulan tersebut yaitu 85.000 Ton/bulan sehingga harus adanya upaya peningkatan produksi dengan beberapa cara. Cara yang pertama adalah dengan melakukan perbaikan efektivitas kerja dimana mengurangi waktu kehilangan atau *loss time* dengan meminimalisir waktu hambatan yang dapat dihindari pada saat produktivitas alat. Produksi setelah dilakukan perbaikan efektivitas kerja yaitu 94.340,23 Ton/bulan, dan cara yang kedua adalah dengan melakukan perubahan pada geometri jalan yaitu penurunan *grade* jalan yang awalnya 22,68% menjadi 12% dan produksi dapat meningkat menjadi 134.569,61 Ton/bulan.

Kesimpulan yang didapat adalah dengan mengurangi *loss time* serta mengoptimalkan waktu efisiensi kerja yang ada dan perbaikan geometri jalan dapat mengurangi waktu edar dan target produksi yang di tetapkan dapat tercapai.

## **SUMMARY**

*PT. Djava Berkah Mineral (PT. DBM) engages in the provision of general mining contractor services . PT. Djava Berkah Mineral located in East Petasia District, North Morowali Regency, Central Sulawesi. This company that currently focused on nickel mining has been applying the open pit mining system using open pit and open cast methode. Estimating the production of these loading and hauling equipments are very important because it as something to do with the production targets that must be achieved by the company.*

*The purpose of this research was to determine the cause of the ore stripping production target which has not been achieved and to make efforts to increase the ore stripping production so that the predetermined target can be achieved.*

*This research method is carried out by direct observation and data collection in the field (primary data) consisting of mining front conditions, loading patterns, distribution times, data loss of work time, swell factor, and bucket fill factor, and indirectly (secondary data). consisting of a map of the location, working hours, equipment specifications, production in September 2020, and road geometry in the company, which will then process the data and the results of the data will be processed the way it's analyzed so that the conclusions and suggestions will be obtained according to the company.*

*The factors that affect the production capacity of the loading and hauling equipment means are road geometry and work effectiveness. Improvement of haul road widening, minimum haul road width at bends and road grade in the field.*

*Based on the results it can be seen that the production target of September 2020 was not achivied, for about 76,807.06 tonnes / month, while the production target for that month was 85,000 tonnes / month, so there must be efforts to increase production in several ways. The first way is to improve work effectiveness which reduces loss time by minimizing time constraints that can be avoided during equipment productivity. Once the improvement are made, the production of work effectiveness reached 94,340.23 tons / month, and the second way is to make changes to the road geometry, to decrease the road grade from 22.68% to 12% and production can increase to 134,569.61 tonnes/month.*

*The conclusion is that by reducing the loss time and optimizing the existing work efficiency and improving the road geometry can reduce the circulation time and the set production target can be achieved.*