

RINGKASAN

PT. Kasongan Bumi Kencana (KBK) merupakan perusahaan swasta yang bergerak dalam bidang pertambangan bijih emas yang berlokasi di Desa Mirah Kalanaman, Kecamatan Katingan Tengah, Kabupaten Katingan, Provinsi Kalimantan Tengah. Kegiatan Penambangan di PT. KBK menggunakan sistem tambang terbuka dengan metode *open pit*. Proses pemuatan di *Pit North Kuning* dilakukan menggunakan *Excavator* Komatsu PC400-8R dan proses pengangkutan menggunakan *Articulated Dump Truck* Volvo A40F. Jarak angkut dari *front* penambangan menuju lokasi *Dumping* adalah 650 – 1.200 meter.

Permasalahan yang terjadi saat ini adalah tidak tercapainya target produksi material tanah pucuk dan lempung sebesar 320 ton/jam, material transisi sebesar 400 ton/jam, dan material batu sebesar 420 ton/jam yang menuju 3 lokasi *dumping* yaitu *Waste Dump*, *Mineralised*, dan *Soil Dump*. Sedangkan target produksi menuju lokasi *dumping* ROMpad sudah tercapai. Produktivitas aktual 3 *fleet* di *Pit North Kuning* dengan kombinasi masing – masing *fleet* terdiri dari 1 alat gali muat dan 3 alat angkut menuju 4 lokasi *dumping* adalah sebagai berikut :

1. ROMpad : produksi material lempung 335,61 ton/jam dan material transisi 418,80 ton/jam.
2. *Waste Dump* : produksi material lempung 263,79 ton/jam, material transisi 332,16 ton/jam, dan material batu 384,86 ton/jam.
3. *Mineralised* : produksi material lempung 251,63 ton/jam, dan material transisi 314,29 ton/jam.
4. *Soil Dump* : produksi material tanah pucuk 261,98 ton/jam.

Target produksi tidak tercapai disebabkan karena terjadi ketidakserasian kerja antara alat gali muat dan alat angkut sehingga produktivitas nyata dari alat-alat mekanis tidak sesuai dengan target produksi yang direncanakan. Efektivitas pola pemuatan antara *top loading* dengan *bottom loading* juga sangat berpengaruh terhadap pencapaian target produksi.

Upaya yang dapat dilakukan agar target produksi dapat tercapai yaitu menentukan faktor keserasian kerja yang tepat dengan menambah masing–masing 1 truk menuju lokasi *dumping* *Waste Dump*, *Mineralised*, dan *Soil Dump* serta selalu mengupayakan menggunakan pola pemuatan yang efektif yaitu *top loading* untuk mengoptimalkan kerja alat mekanis. Setelah dilakukan perbaikan didapatkan produktivitas sebagai berikut :

1. ROMpad : produksi material lempung 335,61 ton/jam dan material transisi 418,80 ton/jam.
2. *Waste Dump* : produksi material lempung 351,71 ton/jam, material transisi 442,88 ton/jam, dan material batu 513,15 ton/jam.
3. *Mineralised* : produksi material lempung 335,50 ton/jam, dan material transisi 419,05 ton/jam.
4. *Soil Dump* : produksi material tanah pucuk 349,30 ton/jam.

ABSTRACT

PT. Kasongan Bumi Kencana (KBK) is a private company engaged in gold ore mining located in Mirah Kalanaman Village, Katingan Tengah District, Katingan Regency, Central Kalimantan Province. Mining Activities at PT. KBK uses surface mining with open pit method. Loading process in the North Kuning Pit is currently done using Excavator Komatsu PC400-8R and hauling process using Articulated Dump Truck Volvo A40F. The hauling distance from the mining front to the Dumping site is 650 – 1200 meters.

The current problem is not achieving the production target of top soil and clay material of 320 tons/hour, 400 tons/hour transition material, and 420 tons/hour stone material to 3 dumping sites ie Waste Dump, Mineralized and Soil Dump. While the production target to the location of dumping ROMpad has been reached. The actual productivity of 3 fleets in North Kuning Pit with each fleet combination consists of 1 loading and 3 hauling equipments to 4 dumping locations are as follows :

- 1. ROMpad : clay material production 335.61 tons/hour and transition material 418,80 tons/hour.*
- 2. Waste Dump : clay material production 263,79 tons/hour, transition material 332,16 tons/hour, and stone material 384,86 tons/hour.*
- 3. Mineralized : clay material production 251,63 tons/hour, and transition material 314,29 tons/hour.*
- 4. Soil Dump : top soil material production 261,98 tons/hour.*

Production targets are not achieved due to incompatibilities between the loading and hauling equipment so that the real productivity of the mechanical equipment is incompatible with the planned production targets. The effectiveness of loading patterns between top loading and bottom loading is also very influential on the achievement of production targets.

Efforts that can be made to achieve production targets is to determine the appropriate match factor by adding each 1 truck to the dumping location of Waste Dump, Mineralized, and Soil Dump and always try to use effective loading pattern that is top loading to optimize the work of mechanical tools. After the improvement is obtained productivity as follows :

- 1. ROMpad : clay material production 335.61 tons/hour and transition material 418,80 tons/hour.*
- 2. Waste Dump : clay material production 351,71 tons/hour, material transition 442,88 tons/hour, and stone material 513,15 tons/hour.*
- 3. Mineralized : the production of clay material 335.50 tons/hour, and the transition material 419.05 tons/hour.*
- 4. Soil Dump : the production of shoot soil material of 349.30 tons/hour.*