RINGKASAN

Kegiatan pengupasan lapisan penutup di Pit 5 Blok 1 PT Senamas Energindo Mineral berlangsung pada 3 lokasi, yaitu *loading point* 1, 2 dan 3. Selanjutnya material lapisan penutup dari ketiga *loading point* tersebut diangkut menuju *disposal area* 5 yang digunakan sebagai *area dumping point*. Alat gali muat yang digunakan pada setiap *loading point* berjumlah 1 unit *backhoe* dengan tipe yang berbeda-beda yaitu Komatsu PC-400LC, Komatsu PC-800SE dan Volvo EC-700BLC. Sementara untuk alat angkut menggunakan *dumptruck* Volvo A40F dengan jumlah 4 unit pada *loading point* 1 dan 6 unit pada *loading point* 2 dan 3.

Target produksi lapisan penutup pada Pit 5 Blok 1 sebesar 8.279 BCM/hari sementara produksi lapisan penutup saat ini hanya sebesar 6.602 BCM/hari. Dari pengamatan yang dilakukan dilapangan didapatkan faktor penyebab target produksi lapisan penutup tidak tercapai yaitu :

a. Kondisi permukaan jalan yang berundulasi menyebabkan kegiatan pengangkutan lapisan penutup menjadi tidak efektif.
b. Kombinasi alat gali muat dan alat angkut yang tidak sesuai ditunjukkan dengan nilai *match factor* pada masing-masing *loading point* sebesar 0,47, 0,75 dan 0,73.
c. Waktu tunggu pada alat angkut sebesar 0,5 menit pada *loading point* 1, 0,56 menit pada *loading point* 2 dan 0,46 menit pada *loading point* 3.
d. Efisiensi kerja dari alat gali muat dan alat angkut yang belum maksimal.

Dari hasil analisis dan perhitungan didapatkan alternatif perbaikan yang terdiri dari perbaikan jalan angkut, penjadwalan, perubahan kombinasi alat angkut dan pengurangan hambatan kerja. Alternatif tersebut menghasilkan produksi lapisan penutup sebesar 8.397 BCM/hari dimana waktu edar dan waktu tunggu alat angkut menjadi lebih kecil. Selain itu faktor keserasian kerja dan efisiensi kerja yang dihasilkan lebih maksmal.

ABSTRACT

The overburden stripping at Pit 5 Block 1 PT Senamas Energindo Mineral takes place at 3 locations consist of loading point 1, 2 and 3. The overburden material from 3 loading point is transported to the disposal area 5 which is used as the dumping point area. The activity is using 3 units of backhoe which has different type, Komatsu PC-400LC, Komatsu PC-800SE and Volvo EC-700BLC, while hauling is using 4 units of Volvo A40F dump truck on front loading 1 and 6 units on front loading 2 and 3.

The overburden production target at Pit 5 Block 1 is 8,279 BCM/day while the current production is only 6,602 BCM/day. Based on the field observation there are several factors that causes the production target cann't reached :

a. Undulations in the road surface is causing the overburden hauling activities not effectively.
b. The combination of loader and hauler aren't balanced with match factor in each loading points are 0,47, 0,75 dan 0,73.
c. The waiting time of the hauler in loading point 1 is 0.5 minutes, loading point 2 is 0.56 minutes and loading point 3 is 0.46 minutes.
d. Defficiency of working time of the loader that cause lack of working efficiency of the loader and hauler.

From the calculation, there are alternative improvements that consist of the hauling road repairment, scheduling, improving the combination of the hauler unit and increase the working efficiency of the loader and hauler. These improvements can produce the overburden production about 8,397 BCM/day which make the hauler cycle time and waiting time decrease.