

Kajian Teknis Peralatan Pertambangan pada Kegiatan Penambangan di PT.X = Technical Study on Mining Equipments in Mining Activities in PT.X

Belladonna Paramayswari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20523732&lokasi=lokal>

Abstrak

Penambangan sirtu memiliki karakteristik produksi yang berbeda dengan penambangan mineral logam dan batubara, dimana rencana produksi sangat berkaitan dengan estimasi atau perkiraan pasar yang tidak menentu. Selain itu, jarak buang, jenis truck, jenis material, hingga ukuran vessel memiliki pengaruh terhadap produktivitas tambang. Kajian teknis terkait peralatan penambangan demi mengoptimalkan kegiatan produksi dan target produksi dilakukan dengan tujuan utama mengevaluasi aspek teknis dan pengaruhnya terhadap kegiatan produksi. Aspek teknis yang dievaluasi adalah ketersediaan dan produktivitas alat berat dibandingkan dengan produktivitas truck (pengangkut material) dan pengaruh karakteristik material sirtu terhadap kebutuhan project. Terdapat kesimpulan bahwa kemampuan produksi rata-rata per jam dari setiap unit excavator yang digunakan dalam kegiatan penambangan lebih besar daripada kapasitas angkut dari armada truck, sehingga target produksi tidak tercapai. Selain itu, terjadi penumpukan antrian pada satu loading point dikarenakan material yang dibutuhkan pembeli dan jadwal antrian kedatangan truck yang kurang tertata dengan baik. Sehingga, dibutuhkan koordinasi lebih lanjut terkait jadwal pengambilan material dengan pembeli, edukasi pembeli terkait material yang dibutuhkan agar sesuai, dan apabila memungkinkan dilakukan perluasan loading point yang padat antrian sesuai dengan kebutuhan proyek.

.....Sandstone mining has different production characteristics than metal mineral and coal mining, where production plans are closely related to uncertain market estimation. In addition, the dumping distance, the truck type, the material type, and the size of the vessel influence mining productivity. Technical studies related to mining equipment to optimize the production activities and targets are carried out with the primary objective of evaluating technical aspects and their impact on production activities. The technical aspects that are evaluated are the availability and productivity of heavy equipment compared to truck productivity (material transporters) and the effect of the characteristics of sandstone materials on the project requirements. There is a conclusion that the average production capacity per hour of each excavator unit used in mining activities is greater than the carrying capacity of the truck fleet, so the production target is not achieved. In addition, there is a build-up of queues at one certain loading point due to the material needed by buyers and an unorganized truck arrival schedule. Thus, further coordination with the buyer is needed regarding the material collection schedule, educating the buyer in choosing the suitable materials, and, if possible, expanding the crowded loading point following project necessity.