

ABSTRAK

PT XYZ merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang pertambangan batubara di Muara Teweh di kabupaten Barito Utara, didalam proses pertambangan PT XYZ menggunakan alat gali muat Excavator Komatsu PC300 dan alat angkut Volvo (hauling dump) dengan kapasitas 23 MT untuk melakukan pengambilan bahan galian (batubara). Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisa pencapaian tingkat produksi dan juga kerugian material yang ditimbulkan dari tidak tercapai tingkat produksi yang diinginkan.

Kegiatan dibagi menjadi 4, tahap 1 excavator melayani dump truck, tahap 2 dump truck dalam keadaan bermuatan, tahap 3 dump truck dumping coal getting di stockpile, dan tahap 4 dump truck kembali dalam keadaan tidak bermuatan bersiap untuk mengantri kembali, Dari hasil data perhitungan dan pembahasan uraian materi yang sudah dihitung, didapatkan waktu rata rata keseluruhan yang diperlukan truck membawa muatan dari front loading sebesar 15.7 menit, Waktu rata – rata keseluruhan yang digunakan dump truck yang tidak bermuatan menuju front loading 14.2 menit, waktu yang dibutuhkan dump truck untuk mengambil posisi yang tepat untuk dilakukan pemuatan batubara 1.1 menit, *loading time* 4.8 menit dan waktu rata – rata yang dibutuhkan dump truck untuk melakukan pembuangan material batubara ke tempat penyimpanan 1.3 menit.

Analisa *match factor* range yang didapatkan sebesar 0.6 s.d 1.6 dimana masih akan terjadi antrian dibeberapa waktu pengamatan terjadi, sehingga perlu dilakukan alokasi alat muat agar ketercapaian produksi tercapai, kerugian yang terjadi akibat tidak keserasiannya alat mencapai Rp. Rp. 2,037,535,500 yang terdiri dari kekurangan alat muat, dan kondisi alat yang kurang terawat sehingga tingkat performansi nya berkurang dan kondisi lapangan yang cukup sulit.

Kata Kunci: Tambang, keserasian alat berat, tambang batubara

ABSTRACT

PT XYZ is one of the companies engaged in coal mining in Muara Teweh in the North Barito district, in the mining process PT XYZ uses a Komatsu PC300 excavator and a Volvo hauling dump with a capacity of 23 MT to extract mining materials (coal)). The purpose of this study is to analyze the achievement of the level of production and also material losses arising from not achieving the desired level of production.

The activities are divided into 4, stage 1 excavators serving dump trucks, stage 2 dump trucks in a loaded condition, stage 3 dump trucks dumping coal getting in the stockpile, and stage 4 dump trucks back in uncharged states preparing to queue up again, From the results of the calculation data and discussion of the material description that has been calculated, the overall average time needed for a truck to carry a load from front loading is 15.7 minutes, the overall average time used for unloaded dump trucks to front loading is 14.2 minutes, the time needed for dump trucks to take position Appropriate for loading coal is 1.1 minutes, loading time is 4.8 minutes and the average time needed by dump trucks to dump coal material into storage is 1.3 minutes.

Analysis of the match factor range obtained is 0.6 to 1.66 where there will still be a queue at some time when observations occur, so it is necessary to allocate loading equipment so that production achievement is achieved, losses incurred due to incompatible equipment reach Rp. 2,037,535,500 which consists of a shortage of loading equipment, and poorly maintained equipment conditions so that the level of performance is reduced and the field conditions are quite difficult

Keywords : Mining, Match factor, Coal mining