

ABSTRAK

Alat berat adalah peralatan yang penting didalam terminal curah batubara yang berfungsi memindahkan barubara dari satu tempat ke tujuan tempat lainnya didalam sebuah stockpile. Stockpile sendiri adalah fasilitas untuk menampung batubara antara pengiriman dan proses.

Dalam tugas akhir ini dilakukan analisa pengadaan alat berat di terminal curah batubara agar dapat menentukan jenis penggunaan, jumlah unit yang dibutuhkan serta metoda yang digunakan didalam Stockpile diterminal curah batubara. Maka dibuat pula perhitungan hingga aplikasi perhitungannya agar tidak melakukan perhitungan berulang dari awal. Dalam analisa tugas akhir ini menggunakan studi kasus dari salah satu terminal curah batubara untuk mendapatkan data-data yang akan dibutuhkan didalam perhitungan dengan target produksinya 1500 ton/jam. Dan dari data tersebut dibuat model stockpile agar mendapatkan data yang relevan. Dari data tersebut dapat menentukan jenis alat beratnya yaitu wheel loader, dumpt trucks dan wheel dozer. Lalu ditentukan metodenya. Setelah itu diaplikasikan antara hasil pemodelan stockpile dengan hasil perhitungan dari aplikasi.

Dan berdasarkan hasil analisisnya, jelas sekali yang sangat dibutuhkan dalam analisa pengadaan alat berat diterminal curah batubara adalah kondisi dari stockpile, material dan jarak gerak dari alat berat tersebut. Dan hasil analisa perhitungan menunjukkan total produksi gabungan wheel loader dengan dump truck 1627,94ton/jam dan total produksi wheel dozer 1695,01 ton/jam. Maka jumlah tersebut telah memenuhi target produksinya yaitu 1500 ton/jam.