ABSTRAK

PT. Musika Purbantara utama yang teletak di Kecamatan Rumpin, Kabupaten Bogor, Jawa Barat merupakan salah satu perusahaan tambang di Indonesia yang bergerak di bidang pertambangan batuan yakni andesit. Kegiatan penambangan menggunakan sistem tambang terbuka dengan metode kuari, dimana terdiri dari pengupasan lapisan tanah penutup, pemuatan material andesit (*loading*), dan pengangkutan (*hauling*) andesit dari *front* penambangan menuju *hopper*. Kegiatan operasional penambangan andesit menggunakan alat gali muat Excavator Caterpillar 330D2L dan alat angkut *Dumptruck* Mitsubishi Fuso FN 527 MS.

Metode penelitian yang dilakukan dalam kajian ini yaitu dari studi literatur, observasi langsung di lapangan untuk melakukan pengambilan data primer dan sekunder. Data yang diperoleh selanjutnya akan dilakukan pengolahan dan analisis data.

Hasil penelitian yang diperoleh yaitu berupa data waktu kegiatan rata-rata yang digunakan oleh karyawan untuk bekerja, dimana waktu yang digunakan kru untuk melakukan kegiatan produksi yaitu 8 jam 8 menit dari total waktu 1 *shift* 10 jam. Selain itu didapatkan pula data waktu edar alat muat dan alat angkut yang kemudian dari data waktu edar alat angkut tersebut dapat dihitung nilai efisiensi kerja dari alat sehingga nantinya didapatkan besaran produksi dari suatu alat. produksi dari 1 unit *Excavator* Caterpillar 330D2L adalah sebesar 94.957,5 ton/bulan dan tiap unit *Dumptruck* Mitsubishi Fuso FN 527 MS sebesar 19.522,5 ton/bulan.

untuk memperoleh target produksi penambangan andesit sebesar 30.000 ton/bulan maka manajemen *fleet* penggunaan peralatan penambangan yang digunakan setelah dilakukan perbaikan terhadap jam jalan alat dan jumlah alat angkut adalah dengan menggunakan 1 unit alat muat dan 2 unit alat angkut. Untuk analisis perhitungan ongkos biaya produksi penambangan didapatkan bahwa beban biaya produksi yang harus ditanggung oleh perusahaan untuk tiap unit alat *Excavator* Caterpillar 330D2L adalah sebesar Rp. 491.720,-/jam dan *Dumptruck* Mitsubishi Fuso FN 527 MS sebesar Rp. 261.049,-/jam, sehingga didapatkan biaya penambangan untuk setiap ton material adalah sebsear Rp. 8.427,-/ton andesit.