

ABSTRAK

PT. Harmak Indonesia merupakan salah satu perusahaan swasta nasional yang bergerak dibidang industri pertambangan yang didirikan pada tanggal 27 Oktober 2008 di desa Hargowilis, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Komoditas tambang PT. Harmak Indonesia yaitu andesit yang merupakan bahan baku dalam bidang konstruksi.

PT. Harmak Indonesia melakukan kegiatan penambangan andesit menggunakan sistem tambang terbuka (*surface mining*) dengan metode kuari *side hill type*. Kegiatan penambangan terdiri dari pembongkaran, pemuatan dan pengangkutan di mana kegiatan pembongkaran dilakukan oleh Rock Breaker Hyundai 220-95H, kegiatan pemuatan dilakukan oleh Excavator Hyundai 220-95H dan kegiatan pengangkutan dilakukan oleh Dump Truck Mitsubishi Fuso SHD-X6.6 dan Toyota Dyna 130HT.

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, terdapat satu segmen dari 19 segmen jalan angkut yang melebihi standar perusahaan dengan amblesan maksimal 5 cm dan terdapat 8 segmen dari 19 segmen jalan angkut yang melebihi rekomendasi *grade* jalan angkut oleh perusahaan dengan *grade* maksimal 8% sehingga perlu dilakukan analisis konsumsi bahan bakar alat angkut. Faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi bertambahnya konsumsi bahan bakar ialah; waktu edar, *rimpull*, jarak angkut dan daya.

Konsumsi bahan bakar alat angkut Mitsubishi Fuso SHD-X6.6 dan Toyota Dyna 130HT berdasarkan perhitungan *rimpull* yaitu sebesar 1,402 gallon/jam dan 1,591 gallon/jam dengan biaya yang dibutuhkan masing-masing adalah Rp57.183,-/jam dan Rp64.887,-/jam. . Produksi alat angkut Mitsubishi Fuso SHD-X6.6 adalah 11,25 ton/jam dan Toyota Dyna 130HT adalah 11,15 ton/jam. Rasio bahan bakar pada Mitsubishi Fuso SHD-X6.6 adalah 0,125 gallon/ton dan Toyota Dyna 130HT adalah 0,143 gallon/ton dengan biaya pengangkutan yang dibutuhkan masing-masing adalah Rp5.097,-/ton dan Rp5.829,-/ton.

Setelah dilakukan perbaikan kondisi jalan angkut pada amblesan roda tidak lebih dari 5 cm dan kemiringan jalan angkut disesuaikan dengan standar perusahaan yaitu = 8%, dan pengurangan waktu edar, sehingga konsumsi bahan bakar Mitsubishi Fuso SHD-X6.6 sebesar 1,371 gallon/jam dan Toyota Dyna 130HT sebesar 1,559 gallon/jam dengan biaya yang dibutuhkan masing-masing adalah Rp55.912,-/jam dan Rp63.583,-/jam. Produksi setelah perbaikan pada Mitsubishi Fuso SHD-X6.6 menjadi 13,20 ton/jam dan Toyota Dyna 130HT menjadi 13,11 ton/jam. Rasio bahan bakar setelah perbaikan pada Mitsubishi Fuso SHD-X6.6 adalah 0,104 gallon/ton dan Toyota Dyna 130HT adalah 0,119 gallon/ton bakar setelah perbaikan pada Mitsubishi Fuso SHD-X6.6 adalah 0,104 gallon/ton dan Toyota Dyna 130HT adalah 0,119 gallon/ton dengan biaya pengangkutan yang dibutuhkan masing-masing adalah Rp4.245,-/ton dan Rp4.849,-/ton.

Kata Kunci : Efisiensi kerja, Total *resistance*, produktivitas, konsumsi bahan bakar, rasio bahan bakar, biaya.

