

**ANALISIS PENGARUH KEMIRINGAN JALAN DAN JARAK ANGKUT
TERHADAP KONSUMSI BAHAN BAKAR DAN *FUEL RATIO* PADA
KEGIATAN PENAMBANGAN BATUAN ANDESIT
DI PT GUNUNG SAMPURNA MAKMUR, DESA RENGASJAJAR
KECAMATAN CIGUDEG, KABUPATEN BOGOR, JAWA BARAT**

SARI

Salah satu komponen yang sangat penting dalam kegiatan operasi penambangan adalah kebutuhan bahan bakar solar. Penggunaan solar sebagai bahan bakar memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap biaya operasi penambangan. Beberapa hal yang berpengaruh terhadap konsumsi bahan bakar pada alat mekanis, diantaranya kondisi alat, kondisi aktual di lapangan, dan perlakuan operator terhadap alat. Oleh karena itu dibutuhkan evaluasi dan analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan bahan bakar solar.

Kegiatan penambangan batu andesit di **PT Gunung Sampurna Makmur** dilakukan dengan metode penambangan *quarry*. Alat muat yang digunakan adalah *excavator* **KOBELCO SK 330** dan alat angkut *dump truck* **MAN CLA 26.280**. Produksi alat muat sebesar 69,66 BCM/jam dan produksi alat angkut sebesar 22,80 BCM/jam. Adapun produksi aktual yang terangkut dari *loading point* ke *hopper* dalam satu hari sebanyak 1830,24 BCM. Rata-rata konsumsi bahan bakar alat muat yaitu 26,56 Liter/Jam, adapun rata-rata konsumsi bahan bakar alat angkut untuk jarak angkut 1200 m sebanyak 8,36 Liter/Jam dan untuk jarak angkut 1400 m sebesar 9,53 Liter/Jam.

Dengan melakukan analisis terhadap kemiringan jalan dan jarak angkut, maka dapat diketahui kebutuhan bahan bakar solar untuk *Dump Truck* **MAN CLA 26.280** pada jarak angkut 1,2 Km dengan kemiringan jalan 7,25% sebesar 0,13 Liter/Km/%, sedangkan pada jarak angkut 1,4 Km dengan kemiringan jalan 6,42% sebesar 0,16 Liter/Km/%. Nilai *Fuel Ratio* aktual di lapangan untuk jarak angkut 1,2 Km sebesar 0,65 Liter/BCM, sedangkan untuk jarak angkut 1,4 Km sebesar 0,79 Liter/BCM.

Kata Kunci : *Kemiringan Jalan, Jarak angkut, Produksi, Bahan Bakar, Fuel Ratio*