

ABSTRAK

Analisis Investasi Kebutuhan Alat Muat (excavator) dan Alat Angkut (dumptruck) pada Penambangan Batu Kapur untuk Memenuhi Target Produksi 900.000 ton/bulan di Quarry PT. Semen Padang.

Oleh: Fachri Arif

Proses pemuatan dan pengangkutan batu kapur pada PT. Semen Padang dari front penambangan menuju crusher menggunakan kombinasi peralatan tambang Excavator Caterpillar 6030 BH dan Dump Truck Komatsu 785. Berdasarkan data perusahaan target produksi batu kapur sebesar 900.000 ton/bulan. Sedangkan realisasinya di lapangan produksi pada tiga bulan pertama tahun 2018, bulan Januari sebesar 768.321 ton, bulan Februari 748.252 ton, dan bulan Maret 759.636 ton.

Pada penelitian ini memilih alternatif apakah membeli atau sewa alat yang lebih efektif digunakan pada penambangan batu kapur. Dengan menggunakan analisis ekonomi Present Worth Cost (PWC) dan Future Worth Cost (FWC) ditinjau dari biaya terkecil yang akan dikeluarkan. Perbedaan biaya yang dikeluarkan antara biaya beli dan sewa alat setelah melakukan perhitungan dengan analisis Present Worth Cost (PWC) dan Future Worth Cost (FWC) untuk satu unit alat muat Excavator Cat 6030, PWC= Rp. 47.931.918.250 dan FWC= Rp. 57.172.394.270, sedangkan untuk dua unit alat angkut Komatsu HD 785, PWC= Rp. 16.785.906.482 dan FWC= Rp. 1.157.760.340.

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan analisis Present Worth Cost (PWC) dan Future Worth Cost (FWC) maka alternatif yang akan dipilih adalah menyewa alat, karena cost beli lebih besar dibandingkan cost sewa. Dalam hal ini hanya mempertimbangkan sisi investasi saja.

Kata kunci: Produksi, Excavator, Dump Truck, Pertambangan