

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha penambangan sumberdaya mineral atau bahan galian seperti batuan merupakan salah satu pendukung sektor pembangunan. Hasil pertambangan merupakan sumberdaya yang mampu menghasilkan pendapatan yang sangat besar untuk suatu negara, hal ini dapat dilihat dari kebutuhan akan bahan galian konstruksi dan industri seperti pasir dan batuan yang terus meningkat. Dalam usaha di bidang pertambangan ada dua hal yang menjadi tujuan perusahaan untuk mencapai *profit* atau keuntungan yaitu meningkatkan *revenue* (pendapatan) dan mengurangi *cost* (biaya operasional), salah satu biaya operasional yaitu kebutuhan biaya bahan bakar (*fuel*).

Kota Ternate merupakan salah daerah otonomi yang berada di Provinsi Maluku Utara. Salah satu sumberdaya alam yang dimiliki dan saat ini dikelola adalah bahan tambang. Kegiatan usaha penambangan yang dilakukan berupa penggalian dan pengolahan bahan galian batuan. Kegiatan penambangan bahan galian batuan di kota ini memiliki prospek untuk dikembangkan. Pada era otonomi daerah, pembangunan sarana prasarana seperti fasilitas perkantoran dan fasilitas umum lainnya. Salah satu kegiatan usaha pertambangan yang ada di Kota Ternate adalah CV. Adi Karya Mandiri. CV. Adi Karya Mandiri merupakan salah satu perusahaan yang bergerak pada sektor pertambangan di Kelurahan Sulamadaha Kota Ternate Utara Provinsi Maluku Utara. CV. Adi Karya Mandiri melaksanakan kegiatan penambangan bahan galian batuan, pasir, kerikil, dan kerakal.

Bahan bakar merupakan bahan (material) yang dikonsumsi untuk menghasilkan energi. Klasifikasi bahan bakar dibagi menjadi 3 bentuk yaitu, bahan bakar padat (batubara, kokas, kayu dan arang), bahan bakar cair (minyak bumi) dan bahan bakar gas (natural gas, petroleum gas dan biogas). Seiring dengan kemajuan zaman, kebutuhan akan bahan bakar semakin meningkat. Penggunaan bahan bakar digunakan dalam berbagai sektor salah satunya sektor pertambangan. Pada sektor pertambangan, penggunaan bahan bakar didasarkan pada jenis peralatan dari setiap kegiatan penambangan. Salah satu bahan bakar yang umum digunakan yaitu bahan bakar cair (solar), digunakan pada peralatan mekanis untuk melakukan aktivitas penambangan yaitu pembongkaran, pemuatan dan pengangkutan, serta kegiatan penunjang yaitu pengolahan.

Alat gali muat yang bekerja pada kegiatan penambangan CV. Adi Karya Mandiri menggunakan solar sebagai bahan bakar. Penggunaan bahan bakar tersebut memberikan pengaruh yang cukup besar dari segi biaya penambangan. Oleh karena itu bahan bakar harus digunakan seefisien mungkin, agar biaya yang dikeluarkan perusahaan dapat lebih hemat dan target produksi bisa tercapai. Konsumsi bahan bakar adalah banyaknya bahan bakar yang dipakai selama proses pembakaran berlangsung. Konsumsi bahan bakar dihitung mulai dari mesin dihidupkan sampai mesin dimatikan kembali atau dengan kata lain konsumsi bahan bakar dihitung selama mesin beroperasi.

Fuel ratio merupakan jumlah bahan bakar yang diperlukan dalam membongkar satu BCM (*bank cubic meter*) material. *Fuel ratio* ini diketahui setelah didapat *fuel consumption* perjam dan produksi alat gali muat. *Fuel ratio* untuk alat gali muat pada CV. Adi Karya Mandiri yang sering melebihi target maka perlu dilakukan analisis terhadap *fuel consumption* dan produktivitas agar dapat mengantisipasi tingginya angka *fuel ratio* dalam aktivitas penambangan yang dilakukan oleh CV. Adi Karya Mandiri. Penelitian ini difokuskan pada perhitungan *fuel ratio* dan produktivitas alat gali muat.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis akan melakukan penelitian mengenai **“ANALISIS KEBUTUHAN DAN BIAYA BAHAN BAKAR PENAMBANGAN BATUAN TERHADAP PRODUKTIVITAS ALAT-GALI MUAT EXCAVATOR HITACHI ZAXIS200 PADA CV. ADI KARYA MANDIRI KOTA TERNATE PROVINSI MALUKU UTARA”**.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah, berdasarkan latar belakang di atas adalah sebagai berikut:

1. Berapa nilai *fuel ratio* alat gali-muat *excavator* hitachi zaxis200 pada CV. Adi Karya Mandiri Kota Ternate?
2. Perbandingan *fuel ratio* terhadap produktivitas alat gali-muat *excavator* hitachi zaxis200 pada CV. Adi Karya Mandiri Kota Ternate?
3. Berapa biaya bahan bakar alat gali-muat *excavator* hitachi zaxis200 pada CV. Adi Karya Mandiri Kota Ternate.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini dibatasi pada konsumsi bahan bakar dari perhitungan produktivitas alat gali-muat *excavator* hitachi zaxis200 pada CV. Adi Karya Mandiri Kota Ternate.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui nilai *fuel ratio* dalam pengoperasian alat gali-muat *excavator* hitachi zaxis200 pada CV. Adi Karya Mandiri Kota Ternate.
2. Untuk mengetahui perbandingan *fuel ratio* terhadap produktivitas alat gali-muat *excavator* hitachi zaxis200 terhadap *fuel ratio* pada CV. Adi Karya Mandiri Kota Ternate.
3. Untuk mengetahui biaya bahan bakar dalam pengoperasian alat gali-muat *excavator* hitachi zaxis200 pada kebutuhan penambangan pasir di CV. Adi Karya Mandiri Kota Ternate.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yaitu:

1. Manfaat untuk penulis
Mampu mengetahui secara lebih mendalam dan rinci gambaran tentang *fuel ratio* dan dapat mengetahui produktivitas alat gali muat *excavator* hitachi zaxis200, yang nantinya dapat diaplikasikan di dunia kerja.
2. Manfaat untuk perusahaan
Dapat mengetahui berapa kerugian dan keuntungan untuk nilai perhitungan pada produktivitas alat muat untuk konsumsi bahan bakar.
3. Manfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan
Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber ilmu pengetahuan serta dapat memberi informasi maupun inspirasi kepada mahasiswa yang akan mengambil topik tugas akhir tentang *fuel ratio* terhadap produktivitas alat gali muat *excavator* hitachi zaxis200.