

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT. Arvalis Mandiri Putra adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam berbagai bidang salah satunya ialah penambangan mineral (pasir dan batu) yaitu pertambangan pasir secara legal di Kaliurang Cangkringan Sleman Yogyakarta. Secara umum kegiatan penambangan meliputi kegiatan pembongkaran, pemuatan dan pengangkutan. Kegiatan penambangan ini berpengaruh terhadap produksi, dengan demikian PT. Arvalis Mandiri Putra harus memiliki alat berat yang dapat menunjang kegiatan tersebut salah satunya ialah jenis excavator yaitu *excavator*. Biaya yang diperlukan untuk mengadakan alat berat tidak bisa dibilang murah. Maka dari itu, pemilihan alat berat dapat menentukan faktor-faktor yang menunjang dalam pelaksanaan kegiatan pertambangan. Untuk mengetahui tingkat efisiensi dan efektivitas maka dibutuhkan angka acuan yang dinamakan produktivitas alat.

Produktivitas alat berat merupakan kemampuan atau kapasitas yang dapat dicapai oleh suatu alat yang dapat memproduksi dalam satuan waktu yaitu jam atau hari. Kapasitas dari alat berat yang tinggi dapat menghasilkan profitabilitas yang tinggi dan durasi penambangan yang lebih cepat sedangkan kapasitas alat berat yang kecil menghasilkan profitabilitas yang rendah dan durasi penambangan yang lebih lama.

Alat berat dikatakan produktif apabila durasi waktu dan kapasitas disesuaikan dengan fungsi dan tujuan penambangan yang diinginkan tanpa mengalami *idle*. Berbagai faktor dapat mempengaruhi produktivitas alat berat. Alat berat yang diamati ialah milik PT. Arvalis Mandiri Putra berjenis *excavator* Kobelco SK 200-8.

Banyaknya penggunaan alat berat di PT. Arvalis Mandiri Putra tentunya akan menentukan biaya penambangan. Alat berat memiliki nilai ekonomi atau yang sering disebut *owning and operation cost*. *Owning and operation cost* adalah sebuah perhitungan estimasi dari biaya kepemilikan dan biaya operasi dari

excavator untuk suatu masa tertentu. Profitabilitas yang tinggi akan berpengaruh baik pada nilai keuntungan perusahaan sehingga keuntungan dapat maksimal. Namun apabila nilai profitabilitas yang rendah akan berpengaruh rendah pada nilai keuntungan pada perusahaan, sehingga keuntungan menjadi rendah (Blocher, Chen, & Lin, 2000). Sehingga peneliti mencoba untuk menganalisis produktivitas alat berat pada pertambangan pasir di PT. Arvalis Mandiri Putra.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah disampaikan di atas yang dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Seberapa besar produktivitas rencana dan nyata lapangan pada *excavator* Kobelco SK 200-8?
2. Berapa nilai *owning and operation cost* pada *excavator* Kobelco SK 200-8 ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui produktivitas rencana dan nyata lapangan pada *excavator* Kobelco SK 200-8.
2. Mengetahui nilai *owning and operation cost* pada *excavator* Kobelco SK 200-8.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yaitu :

1. Menambah wawasan bagi peneliti mengenai optimalisasi penggunaan alat berat pada pekerjaan sipil di bidang pertambangan.
2. Untuk memberikan masukan pada PT. Arvalis Mandiri Putra tentang perhitungan penggunaan *excavator* Kobelco SK 200-8.

1.5. Batasan Penelitian

Agar peneliti dapat terarah maka batasan pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini menganalisis produktivitas dan nilai ekonomi (*owning and operation cost*) pada alat berat excavator Kobelco SK 200-8 milik PT. Arvalis Mandiri Putra.
2. Studi kasus hanya bertempat pada Desa Kaliurang Yogyakarta yaitu pertambangan pasir milik PT. Arvalis Mandiri Putra.
3. Alat berat yang digunakan jenis *excavator* Kobelco SK 200-8 melihat jam kerja antara 08.00-16.00 selama 14 hari pengamatan.
4. Material yang dibahas untuk menganalisis produktivitas ialah pasir pada penambangan.
5. Efisiensi kerja rencana menggunakan efisiensi per jamnya 45 menit atau 0,75 ditinjau dari kondisi alat dan pekerjaan *excavator* Kobelco SK 200-8 baik.
6. Penelitian dilakukan dengan penijauan *excavator* Kobelco SK 200-8 langsung di lapangan.
7. Penelitian untuk nilai ekonomi hanya menghitung dari total biaya operasional.