

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberadaan alat berat saat ini memegang peranan yang sangat penting dalam melaksanakan berbagai macam kegiatan konstruksi terutama yang sebagian besar dilakukan dengan cara mekanis. Sejalan dengan pesatnya perkembangan teknologi, penggunaan alat berat dalam kegiatan konstruksi akan sangat membantu dalam mencapai beberapa tujuan, diantaranya seperti menghemat waktu pelaksanaan pekerjaan, penghematan biaya pelaksanaan pekerjaan, efisiensi tenaga kerja, serta memperoleh hasil dengan masa yang sesuai standar.

Saat ini tersedia berbagai macam alat yang digunakan dalam kegiatan konstruksi, namun perlu diperhatikan harga-harga alat tersebut sangatlah mahal dan tidak semua alat berat dapat dipakai untuk mencapai semua tujuan di atas.

Jika anda harus memilih untuk menerima sejumlah uang hari ini atau besok dengan nilai yang sama, maka secara logis anda akan memilih untuk menerima uang hari ini. Alasannya yang umum dilontarkan adalah uang dapat diinvestasikan dan menerima jasa selama periode tertentu. Karena itu meskipun jumlah uang sama, tetapi nilai uang bisa berbeda untuk periode yang berbeda, dengan demikian aspek yang diperhatikan dalam analisis ekonomi adalah periode aliran uang, sehingga bukan saja berapa uang yang akan diterima atau dikeluarkan tetapi juga kapan menerima atau mengeluarkan. Keputusan untuk melakukan investasi didasarkan atas harapan aliran uang di masa mendatang. (Waldiyono, 2008)

Dalam penggunaannya, alat berat bertujuan untuk mencapai tujuan kegiatannya dengan hasil yang semaksimal mungkin. Salah satu cara untuk mencapai tujuan itu adalah memiliki program penggantian peralatan yang terarah dan terpadu. Sebab, penggantian peralatan atau suku cadang yang terlalu cepat akan menyebabkan kerugian modal yang tidak perlu. Sebaliknya jika terlalu lama menunggu peralatan tersebut akan melewati umur ekonomisnya.

Untuk mendapatkan alat berat *Excavator* selalu dalam umur ekonomisnya, maka diperlukan usaha perawatan yang baik dan penentuan waktu penggantian yang paling ekonomis. Catatan yang teliti tentang biaya pemeliharaan dan biaya perbaikan harus disimpan selama periode umur layanannya. Hal yang harus diperhitungkan juga adalah semua biaya yang berkaitan dengan pemilikan dan pengoperasian alat berat *Excavator*.

Analisa pengaruh waktu pemakaian alat berat *Excavator* terhadap setiap biaya-biaya ini akan menentukan apakah telah mencapai umur ekonomisnya atau belum. Penentuan waktu yang tepat untuk perawatan dan perbaikan agar tetap dapat berproduksi dengan optimal, juga menentukan apakah lebih layak diperbaiki untuk pemakain selanjutnya atau menggantinya dengan yang baru. (Azamamrullah.2001)

Berdasarkan hal tersebut maka penulis, yang dalam kapasitasnya sebagai mahasiswa jurusan Teknik Industri memilih judul sebagai tugas akhir : Perhitungan Nilai Ekonomi *Excavator* Berdasarkan Umur Teknik Dengan Membandingkan Metode Penanaman Dana dan Metode Garis Lurus Studi Kasus Di PT Maju Megah Trans Gorontalo.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas, yang menjadi rumusan masalah adalah bagaimana menghitung nilai ekonomi alat berat *Excavator* berdasarkan perhitungan ekonomi teknik.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian pada PT. Maju Mega Trans Gorontalo, terdapat beberapa batasan masalah yaitu:

1. Menghitung nilai waktu teknis dan waktu ekonomis
2. Berapa harga yang layak untuk satu (1) *Excavator* dengan pemakaian diatas tiga (3) tahun dengan memperhitungkan biaya perawatan yang telah dikeluarkan dan lama pemakaian baik itu oleh internal perusahaan atau diluar perusahaan dalam hal ini pihak ke-2 atau pihak ke-3 dengan membandingkan metode penanaman dana dan metode pengurangan berimbang.

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

a) Tujuan Penelitian

Tujuan penulis dalam pembahasan tugas akhir ini adalah menentukan nilai penyusutan alat berat *Excavator*, setelah pemakaian terstruktur.

b) Manfaat Penelitian

Penulis mengharapkan manfaat dari penelitian ini adalah pembaca dapat mengetahui berapa nilai akhir dari alat berat berjenis *Excavator* setelah mengalami masa penyusutan ataupun pemakaian, yang dapat dihitung berdasarkan perumusan nilai harga jual.