

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pembangunan Bendungan besar di Indonesia akan terus berjalan guna untuk memenuhi kebutuhan air baku baik untuk irigasi, minum, maupun pembangkit listrik. Provinsi Sumatera Selatan melalui BBWS Sumatera VIII mendapat kesempatan untuk membangun 1 (satu) buah Waduk/Bendungan yang dibangun di Desa Sukabumi Kecamatan Tiga Dihaji. Tujuan utama dibangunnya Bendungan tersebut yakni untuk mengairi lahan irigasi baru seluas 34.824 Ha, menghasilkan sumber energi listrik / PLTA  $\pm$  40 MW, untuk budidaya perikanan, air baku serta sekaligus menjadi tempat pariwisata.

Pelaksanaan Proyek Pembangunan Bendungan di Desa Sukabumi Kecamatan Tiga Dihaji Kabupaten OKU Selatan, khususnya pada pekerjaan tanah merupakan salah satu kunci utama dalam pembangunan. Adapun pekerjaan tanah pada proyek ini berupa galian, timbunan, pengangkutan, dan pemadatan yang membutuhkan bantuan alat berat. Tujuan dari penggunaan alat berat ini yaitu untuk memudahkan pekerjaan dan mengefektifitaskan waktu pekerjaan sesuai dengan kegunaannya masing masing, seperti alat berat untuk menggali, alat berat untuk pengangkut, alat berat untuk pemuat, alat berat untuk penghampar, dan alat berat untuk pematat.

Dalam penggunaan alat berat haruslah digunakan secara efisien agar tingkat produktivitas dari alat tersebut tercapai sesuai dengan jadwal dan biaya tambahan

yang dikeluarkan. Agar alat berat dapat digunakan secara efisien pemakai perlu mengetahui kemampuan alat jenis dan fungsi alat berat dan keterbatasan alat serta biaya operasional alat. Kesalahan didalam pemilihan alat berat dapat mengakibatkan manajemen pelaksanaan proyek menjadi tidak tercapai, dengan demikian keterlambatan penyelesaian proyek dapat terjadi yang menyebabkan biaya yang membengkak.

Adapun alat berat yang digunakan pada Proyek Pembangunan Bendungan Tiga Dihaji di Desa Sukabumi Kabupaten OKU Selatan dibatasi pada jenis alat berat yaitu *Excavator*, *Bulldozer*, dan *Dump truck*. Penggunaan alat berat pada pekerjaan galian tanah merupakan peranan penting dalam hal kecepatan dan percepatan dalam proyek kontruksi. Nilai efektivitas dari suatu penggunaan alat berat dapat dinilai dari besarnya produktivitas alat tersebut. Dengan demikian perencanaan pemilihan alat berat harus dilakukan dengan cermat dan tepat agar efektivitas penggunaan alat berat yang optimal dengan biaya yang minimal dan waktu yang dapat dicapai sesuai dengan hasil nilai produktivitas alat berat tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka diambil judul penelitian ***“Optimalisasi Biaya dan Waktu Penggunaan Alat Berat Pada Pekerjaan Tanah Pembangunan Bendungan Tiga Dihaji Kabupaten OKU Selatan”***

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diuraikan pokok permasalahan yang akan dibahas adalah :

1. Bagaimana Penggunaan jenis alat berat yang tepat agar optimalisasi alat berat mencapai hasil optimal, pada pekerjaan tanah di Pembangunan Bendungan Tiga Dihaji ?
2. Berapa besar biaya dan waktu untuk pekerjaan tanah di Pembangunan Bendungan Tiga Dihaji pada kondisi yang optimal?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui penggunaan jenis alat berat yang tepat pada pekerjaan tanah di Pembangunan Bendungan Tiga Dihaji.
2. Untuk mengetahui optimalisasi biaya dan waktu penggunaan alat berat yang optimal.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa :

1. Bagi Peneliti diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta mengaplikasikan teori yang telah diperoleh selama waktu perkuliahan dengan kenyataan yang ada.
2. Menambah referensi bagi pembaca/pengamat selanjutnya yang ingin memperdalam pengetahuan dan ingin melakukan evaluasi lebih lanjut dengan tema yang sama.

3. Memberikan sumbangan pemikiran bagi kontraktor pelaksanaan di lapangan dalam pemilihan kombinasi alat berat sesuai dengan kebutuhan dan kondisi medan.

### **1.5 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah hanya sebatas analisa optimalisasi biaya dan waktu penggunaan alat berat pada pekerjaan galian tanah di Proyek Pembangunan Bendungan Tiga Dihaji.

### **1.6 Sistematikan Penulisan**

Dalam penulisan penelitian ini dilakukan secara urut yang terdiri dari lima bab dengan sistematika berikut:

#### **Bab I (Pendahuluan)**

Pada bab ini berisikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

#### **Bab II (Tinjauan Pustaka)**

Pada bab ini berisikan kajian pustaka berupa informasi umum yang digunakan termasuk sumber informasi dasar teori mengenai topik yang ditinjau pada penelitian.

#### **Bab III (Metodelogi Penelitian)**

Pada bab ini berisikan tahapan-tahapan program penelitian pelaksanaan pekerjaan maupun metode-metode penunjang pembahasan dan penganalisaan.

**Bab IV (Analisa dan Pembahasan)**

Pada bab ini berisikan pembahasan mengenai penelitian optimalisasi biaya dan waktu penggunaan alat berat pada pekerjaan galian tanah di Proyek Pembangunan Bendungan Tiga Dihaji.

**Bab V (Kesimpulan dan Saran)**

Pada bab ini berisikan kesimpulan yang diambil dari keseluruhan kegiatan penelitian dan juga berisi saran yang berguna untuk mengoptimalkan optimalisasi biaya dan waktu alat berat.