

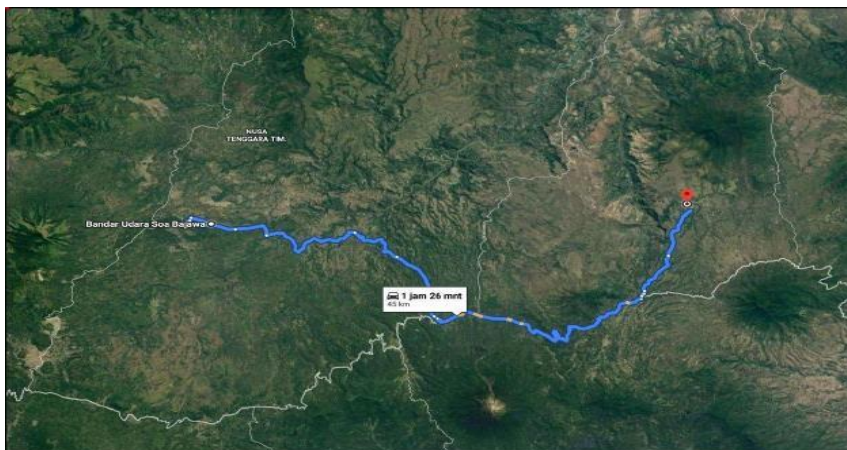
## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Alat berat merupakan faktor penting dalam proyek-proyek konstruksi dengan skala yang besar maupun kecil. Namun bila skala pekerjaan cukup besar dan membutuhkan kecepatan dalam pelaksanaan pekerjaan, maka pekerjaan tanah tersebut dilakukan dengan cara mekanis atau dengan kata lain menggunakan bantuan tenaga mesin atau alat berat. (Wahyudi, 2021)

Tujuan penggunaan alat berat tersebut untuk memudahkan manusia dalam mengerjakan pekerjaan sehingga hasil yang diharapkan dapat tercapai dengan mudah pada waktu yang relative lebih singkat. Pemilihan alat berat yang akan digunakan sangat berpengaruh pada suatu proyek konstruksi. Kesalahan pemilihan alat berat dapat mengakibatkan proyek tidak berjalan lancar, sehingga dapat mengakibatkan kebutuhan biaya yang akan membengkak.

Pekerjaan tanah dasar dan pekerjaan lapisan perkerasan proyek jalan menuju Bendungan Lambo yang berlokasi di Desa Rendubutowe, Kecamatan Aesesa Selatan, Kabupaten Nagekeo, NTT, memiliki panjang jalan 6,3 km dan lebar jalan 6 m. Namun pengamatan dibatasi hanya pada panjang jalan sejauh 1 km dari Station (Sta) 0+500 sampai dengan Sta 1+500. Dalam proyek ini, alat berat memegang peran sentral dalam menyelesaikan berbagai tugas berat seperti penggalian, pemadatan tanah, pengangkutan material, dan lainnya. Peningkatan produktivitas alat berat memiliki dampak langsung pada keberhasilan dan efisiensi proyek konstruksi. Adapun alat berat yang digunakan adalah *excavator*, *dump truck*, *bulldozer*, *motor grader*, dan *concrete mixer truck*.



Gambar I-1 Peta Lokasi Obyek  
Sumber: Google Maps

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah dalam tugas akhir ini yaitu bagaimana produktivitas alat berat pada pekerjaan tanah dasar dan perkerasan jalan di Ruas Jalan Akses 1, Bendungan Lambo, Kecamatan Aesesa Selatan, Kabupaten Nagekeo, Nusa Tenggara Timur

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam proposal ini yaitu :

1. Pekerjaan yang ditinjau adalah secara umum produktivitas alat berat pada pelaksanaan pekerjaan tanah dasar dan lapisan perkerasan.
2. Alat berat yang ditinjau dan digunakan dalam pekerjaan tanah dasar, lapisan perkerasan adalah *dump truck*, *bulldozer*, *excavator*, *grader*, *concrete mixer truck*.
3. Teori yang dijadikan acuan perbandingan pelaksanaan di lapangan adalah Spesifikasi Umum 2018 untuk Pekerjaan Konstruksi Jalan dan Jembatan dan gambar Kerja.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari tugas akhir ini yaitu ingin mengetahui produktivitas alat berat pada pekerjaan tanah dasar dan perkerasan jalan di Ruas Jalan Akses 1, Bendungan Lambo, Kecamatan Aesesa Selatan, Kabupaten Nagekeo, Nusa Tenggara Timur

