

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di Indonesia banyak daerah perbukitan dan pegunungan sehingga rawan terjadi longsoran salah satunya di dukuh jehan desa kunir kecamatan keling kabupaten jepara, jawa tengah. Dukuh tersebut terletak di perbukitan paling atas di desa kunir. kebanyakan warga setempat bekerja sebagai petani dan penambang kayu sehingga jalan di dukuh tersebut sering di lalui truk untuk mengangkut kayu. karena sering di lalui kendaraan yang bermuatan berat tidak kemungkinan tanah di area tersebut mengalami perkegesaran.

Pada tanggal 15 januari 2019 sekitar pukul 08.30 WIB. Sebuah talud jalan di dukuh jehan desa kunir, kecamatan keling kabupaten jepara terjadi longsor sepanjang 64 meter setelah di guyur hujan yang berkepanjangan dan mengakibatkan satu rumah mengalami rusak parah dan empat lainnya rusak ringan. Namun tidak ada korban jiwa. Tanah lereng yang longsor dulunya merupakan tanah urug baru dan tidak ada saluran drainase di sepanjang jalan tersebut.

Pengaruh dari dalam tanah yang dapat menyebabkan pengurangan kuat geser tanah rata – rata adalah perubahan tekanan air pori. Kenaikan tekanan air pori di sepanjang bidang longsor potensial, selain mereduksi tegangan efektif juga mengurangi kuat gesernya. Kuat geser dari tanah yang tidak jenuh air berkurang ketika tanah menjadi jenuh, apabila tanah ini menjadi jenuh tarikan permukaan tersebut hilang. saat lereng dalam kondisi terendam air karena bahan pengikat butiran lanau larut saat air meresap kedalam tanah, sehingga mengurangi kuat geser tanah. (Hardiyatmo.2006 )

### **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang kami bahas dalam Tugas Akhir ini antara lain sebagai berikut:

- a. Faktor apa saja yang dapat mempengaruhi Tanah Longsor ?

- b. Jenis tanah apa yang memungkinkan dapat terjadi Tanah Longsor ?
- c. Bagaimana proses analisis potensi Tanah Longsor menggunakan *Plaxis v.8.2* ?
- d. Solusi yang digunakan untuk menanggulangi Tanah Longsor ?  
Program

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah:

- 1. Mengetahui kondisi sekitar di area longsor.
- 2. Mengetahui Karakteristik tanah yang mengakibatkan tanah longsor di Desa Kunir Kecamatan Keling Kabupaten Jepara..
- 3. Mendapatkan solusi alternatif yang tepat untuk menanggulangi tanah longsor.

### **1.4 Batasan Masalah**

Permasalahan yang akan menjadi bahan analisis dalam penulisan ini, dibatasi hanya pada karakteristik tanah yang mengakibatkan terjadinya tanah longsor Di Dukuh Jehan Desa Kunir Kecamatan Keling Kabupaten Jepara. Guna mengetahui solusi apa yang tepat untuk menanggulangi terjadinya tanah longsor dengan menggunakan aplikasi *plaxis v.8.2*.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini menguraikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan.

**BAB II : STUDI PUSTAKA**

Pada bab ini menguraikan landasan teori tentang tanah, hal-hal yang berhubungan dengan tanah longsor.

**BAB III : METODOLOGI PENULISAN**

Pada bab ini menguraikan metode yang berhubungan dengan alur Penulisan Tugas Akhir untuk memperoleh tujuan yang ingin dicapai dalam hasil analisis berdasarkan kaidah-kaidah yang telah ditetapkan.

**BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menguraikan pengolahan data, penanggulangan atau mencegah terjadinya tanah longsor dengan menggunakan program *Plaxis*.

**BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini, berisi kesimpulan dari hasil analisis dan saran disampaikan mengenai penulisan Tugas Akhir ini.