

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana yang sangat penting dalam sistem transportasi untuk menghubungkan satu tempat ke tempat lain dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan ekonomi, sosial, dan budaya. Kondisi jalan yang baik sangat diperlukan demi kelancaran kegiatan transportasi yaitu untuk mempercepat kelancaran mobilisasi barang atau jasa secara nyaman dan aman.

Suatu perencanaan jalan diharapkan dapat memenuhi fungsi dasar jalan yaitu memberikan pelayanan yang optimal pada arus lalu lintas yang melaluinya. Evaluasi dari beberapa aspek perencanaan jalan perlu dilakukan untuk mengetahui kinerja jalan secara keseluruhan agar dapat menghasilkan infrastruktur yang lebih aman dan nyaman, meningkatkan efisiensi arus pelayanan transportasi dan memaksimalkan rasio tingkat penggunaan jalan.

Pada ruas jalan Bawen arah ke Beringin, Tuntang, tepatnya di dusun Semurup, Asinan, Bawen, kabupaten Semarang terdapat daerah yang rawan longsor yang disebabkan oleh tidak stabilnya lereng badan jalan, terjadinya erosi akibat aliran sungai serta beban muatan kendaraan di atasnya yang tidak sesuai dengan ketentuan berat kendaraan sehingga mengakibatkan longsor terjadi.

Dengan adanya kasus tanah longsor tersebut, maka perlu diadakan evaluasi terhadap kondisi lereng jalan tersebut, sehingga dapat ditentukan cara yang tepat untuk menanggulangi longsor tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Asinan, Bawen adalah daerah utama dalam pengiriman-pengiriman barang terutama pasir ke arah Salatiga, sehingga banyak sekali mobil-mobil, truk bermuatan berat yang melalui daerah tersebut. Untuk menunjang semua kegiatan tersebut maka dibutuhkan jalan yang kuat, aman dan nyaman untuk dilalui. Karena dengan adanya jalan yang baik maka kegiatan transportasi akan berjalan dengan efisien.

Adanya daerah yang rawan longsor di Bawen dapat mempengaruhi aktivitas transportasi yang berlangsung, sehingga dibutuhkan satu penanganan agar daerah rawan longsor tersebut dapat teratasi sehingga kemungkinan-kemungkinan yang tidak di inginkan dapat dihindari.

Dari Penjelasan tersebut maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengetahui tanah pada lokasi longsor.
2. Apa penyebab terjadinya longsor.
3. Bagaimana merencanakan bangunan dinding penahan tanah.

1.3 Tujuan

Tujuan studi kasus ini adalah :

1. Mengetahui jenis tanah pada lokasi longsor
2. Mencari penyebab terjadinya longsor
3. Merencanakan bangunan dinding penahan tanah.

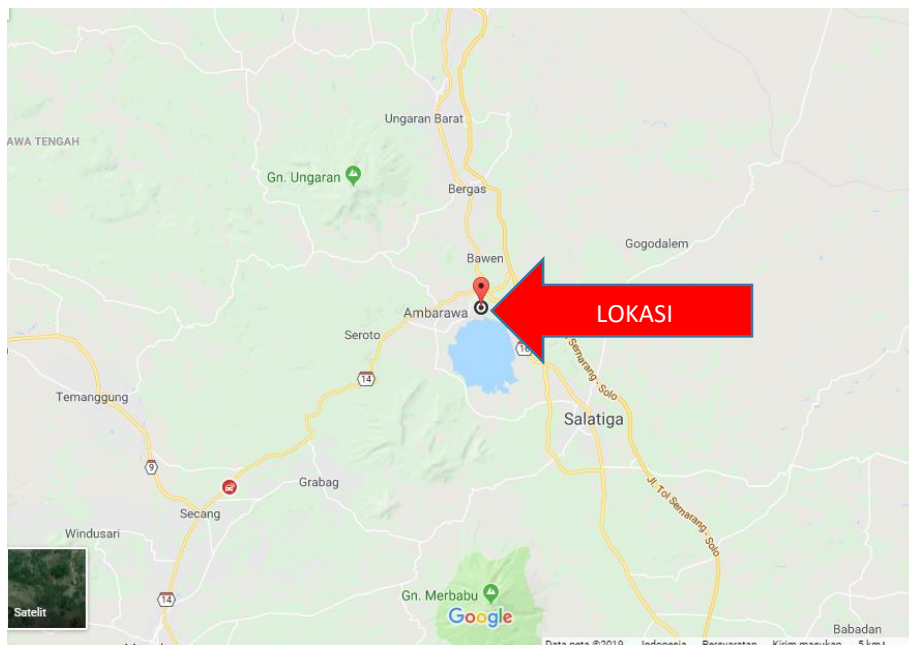
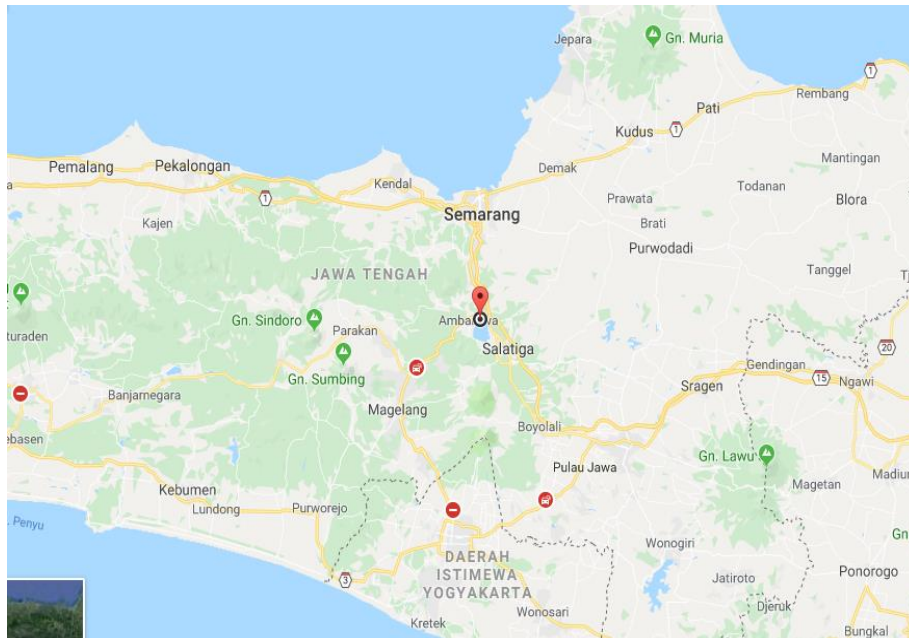
1.4 Batasan Masalah

Pembatasan pada tugas akhir ini kami batasi pada hal – hal sebagai berikut :

- Mengetahui karakteristik tanah dasar pada lokasi
- Mencari penyebab terjadinya longsor
- Merencanakan bangunan dinding penahan tanah.
-

1.5 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah ruas jalan Bawen arah ke Beringin, Salatiga yang dikonsentrasikan di dusun Semurup, Asinan, Bawen.



Gambar 1.1. Lokasi Penelitian

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan mengenai latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan batasan masalah, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : STUDI PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan mengenai landasan pemikiran yang berupa teori – teori dasar dan rumus-rumus yang akan dipakai dalam pembahasan dan pemecahan masalah.

BAB III : METODOLOGI

Pada bab ini menerangkan mengenai bagan alur metodologi, identifikasi masalah, serta teknik pengolahan data.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang cara – cara penanggulangan dan tipe – tipe penanggulangan longsor. Pada bab ini, mencakup analisa tentang penyebab terjadinya kelongsoran. Analisa perhitungan dilakukan dengan cara manual hingga dengan menggunakan program PLAXIS 8.6 2D. Perencanaan perbaikan juga terdapat di dalam bab ini.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini, berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil pembahasan bab - bab sebelumnya untuk dapat dipertimbangkan.