

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Longsor kerap mengganggu konektivitas di kabupaten katapang (31.588 km²), Kalimantan Barat yang krusial bagi pertumbuhan daerah sering terancam oleh longsora. Titik longsor utama berada di koordinat 0°24'49.56"S 110°16'19.17"E.

Tanah lempung yang mendominasi daerah ini memiliki sifat mudah jenuh air dan rentan terhadap perubahan volume akibat perubahan kadar air. Kondisi ini, ditambah dengan curah hujan tinggi, memicu potensi terjadinya tanah longsor yang signifikan.

Ketidakstabilan lereng dan longsor sering terjadi di area dengan kondisi lingkungan yang kurang mendukung. Faktor pemicu meliputi proses geologi alami dan aktivitas antropogenik seperti perubahan tata guna lahan. Penanggulangan longsor memerlukan pendekatan multidisiplin dan sumber daya yang komprehensif.

Lingkup bencana longsor di Indonesia mencakup lereng alam dan buatan, dengan dampak paling signifikan pada infrastruktur jalan, pengairan, dan pemukiman. Kerusakan infrastruktur ini dapat menghambat konektivitas dan menghambat pertumbuhan ekonomi regional.

Keragaman geomorfologi dan litologi di Indonesia, serta aktivitas antropogenik yang mengubah tata guna lahan, menjadi faktor utama penyebab ketidakstabilan lereng dan longsor.

Banyak faktor yang menyebabkan penurunan tanah, salah satunya yaitu tidak kesesuaian dalam pelaksanaan pekerjaan atau faktor alam. Misalnya dalam suatu rancangan desain untuk dapat menanggapi penurunan tanah yang terjadi tersebut diperlukan suatu daya dukung tanah sesuai yang dibutuhkan, namun dalam pelaksanaannya perlakuan terhadap daya dukung tanah dasar yang dilaksanakan tidak sesuai dengan yang direncanakan. Maka diperlukan perencanaan penyelidikan tanah yang sesuai dengan standar atau pun pedoman yang ada dan dilakukan kontrol atau pengawasan dalam pelaksanaan pembangunan pekerjaan penyelidikan tanah,

sehingga menghasilkan penanganan yang berkualitas baik yang dapat mencapai pelayanan sesuai umur rencana.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apa yang menjadi penyebab kelongsoran di Ruas Jalan Teraju – SP. Balai Berkuak?
2. Bagaimana Penanganan kelongsoran yang terjadi?
3. Apa metode yang tepat untuk menangani kelongsoran tersebut?

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari tugas akhir ini adalah :

1. Mengetahui penyebab terjadinya longsor pada Ruas Jalan Teraju – SP. Balai Berkuak STA. 28+250.
2. Mendapatkan Penanganan yang paling tepat.
3. Mengetahui metode pelaksanaan yang baik dan benar pada saat menangani longsor tersebut.

1.4. Ruang Lingkup

Dalam penelitian ini ruang lingkup penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian Ruas Jalan Teraju – SP. Balai Berkuak STA. 28+250, Provinsi Kalimantan Barat.
2. Menganalisis Penanganan longsor yang terjadi.
3. Anlisa stabilitas lereng menggunakan software PLAXIS v20.
4. Analisa perkuatan lereng menggunakan dinding penahan tanah dan bore pile.

1.5. Sistematika Penulisan

Laporan ini disusun dalam lima bab yang secara garis besar membahas tentang :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan ini menyajikan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, lokasi penelitian, serta sistematika penulisan laporan secara keseluruhan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka ini menyajikan studi literatur yang relevan dengan topik penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab metodologi ini memaparkan secara rinci langkah-langkah penelitian yang meliputi pengumpulan data, pengujian, analisis data, dan perancangan sistem.

