

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan kondisi geografis yang sangat kompleks, memiliki topografi yang beragam mulai dari dataran rendah hingga pegunungan tinggi. Kondisi geografis tersebut menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara yang memiliki kerentanan tinggi terhadap berbagai bencana alam, termasuk tanah longsor. Provinsi Bengkulu khususnya, dengan karakteristik wilayah yang didominasi oleh perbukitan dan pegunungan dengan curah hujan yang tinggi, menjadikan daerah ini sangat rentan terhadap kejadian tanah longsor.

Ruas jalan Manna - Batas Provinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu jalur transportasi vital yang menghubungkan Kabupaten Bengkulu Selatan dengan Provinsi Sumatera Selatan. Jalan ini memiliki peranan strategis dalam mendukung aktivitas perekonomian, mobilitas masyarakat, serta distribusi barang dan jasa antar daerah. Namun, kondisi geografis sepanjang ruas jalan ini yang melewati daerah perbukitan dengan kemiringan lereng yang curam, jenis tanah yang labil, serta intensitas curah hujan yang tinggi, menyebabkan ruas jalan ini sangat rawan terhadap bencana tanah longsor.

Dalam beberapa tahun terakhir, telah terjadi beberapa kejadian longsor di sepanjang ruas jalan Manna - Batas Provinsi Sumatera Selatan yang mengakibatkan terputusnya akses jalan, kerugian material, bahkan mengancam keselamatan pengguna jalan. Kejadian longsor tersebut tidak hanya berdampak pada kerusakan infrastruktur jalan, tetapi juga menimbulkan kerugian ekonomi yang signifikan akibat terhambatnya distribusi barang, terisolasiya beberapa wilayah, serta menurunnya produktivitas masyarakat di sekitar kawasan tersebut.

Permasalahan tanah longsor pada ruas jalan ini disebabkan oleh berbagai faktor, baik faktor alam maupun faktor antropogenik. Faktor alam meliputi kondisi geologi berupa batuan yang telah mengalami pelapukan, struktur tanah yang kurang stabil, kemiringan lereng yang terjal, serta curah hujan dengan intensitas tinggi terutama pada musim penghujan. Sementara faktor antropogenik mencakup aktivitas pembukaan lahan, pemotongan lereng untuk pembangunan

jalan tanpa perhitungan teknis yang memadai, serta kurangnya sistem drainase yang baik di sepanjang ruas jalan.

Mengingat pentingnya fungsi ruas jalan Manna - Batas Provinsi Sumatera Selatan sebagai penghubung antar provinsi dan dampak yang ditimbulkan oleh bencana longsor, maka diperlukan upaya penanggulangan yang komprehensif dan terencana dengan baik. Penanganan masalah longsor tidak dapat dilakukan secara parsial, melainkan memerlukan pendekatan rekayasa teknik yang terintegrasi, meliputi analisis kondisi eksisting, identifikasi penyebab longsor, evaluasi tingkat kerawanan, serta perancangan solusi teknis yang tepat dan berkelanjutan.

Rekayasa teknik dalam penanggulangan bencana longsor mencakup berbagai metode dan teknologi, mulai dari perkuatan lereng dengan struktur penahan tanah (*retaining wall*), pemasangan sistem drainase untuk mengendalikan aliran air permukaan dan air tanah, revegetasi dengan tanaman penutup tanah yang memiliki sistem perakaran kuat, hingga penerapan teknologi monitoring dan *early warning system*. Pemilihan metode penanganan yang tepat harus didasarkan pada analisis teknis yang mendalam terhadap karakteristik tanah, kondisi hidrologi, geometri lereng, serta pertimbangan ekonomis dan keberlanjutan.

Laporan teknik ini disusun dengan tujuan untuk mengidentifikasi permasalahan tanah longsor yang terjadi di ruas jalan Manna - Batas Sumatera Selatan pada KM 170+930 – KM 174+430 dengan panjang jalan kurang lebih 450 M dengan lebar jalan hanya 4,5 M dalam kawasan hutan TAHURA, menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya longsor, mengevaluasi kondisi eksisting infrastruktur jalan, serta merekomendasikan solusi rekayasa teknik yang efektif dan efisien untuk penanggulangan bencana longsor. Diharapkan melalui penerapan solusi rekayasa teknik yang tepat, keamanan dan kelancaran transportasi di ruas jalan ini dapat terjaga, sehingga dapat mendukung pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat di wilayah tersebut.

Dengan adanya laporan Teknik ini, diharapkan dapat menjadi acuan bagi pihak-pihak terkait, khususnya instansi pemerintah yang berwenang dalam pengelolaan infrastruktur jalan, untuk melakukan tindakan preventif dan kuratif dalam menanggulangi bencana longsor di ruas jalan Manna - Batas Sumatera

Selatan, sehingga dapat meminimalisir risiko kerugian material, korban jiwa, serta gangguan terhadap aktivitas sosial ekonomi masyarakat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah terjadinya longsor daerah Kawasan Taman Hutan Raya Geluguran mengakibatkan kemacetan lalu-lintas, desain penanganan longsoran pada kawasan ini belum maksimal berfungsi di waktu hujan deras dan pemeliharaan rutin pada saluran drainase tidak kontinyu.

## **1.3. Tujuan dan Sasaran**

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan dan sasaran yang dicapai yaitu:

- a. Tujuan : Menentukan rekayasa teknik dalam penanggulangan bencana longsor pada ruas jalan Manna – batas Provinsi Sumatera Selatan dengan memperlebar badan jalan sehingga jalan dapat berfungsi sebagaimana mestinya.
- b. Sasaran: Terciptanya badan jalan yang optimal sehingga badan jalan bebas dari longsoran.

## **1.4. Batasan Masalah**

Agar hasil penelitian ini optimal, maka dilakukan pembatasan terhadap ruang lingkup yang dibahas, yaitu:

- a. Proses pelaksanaan yang dibahas dalam penelitian ini mencakup mobilisasi, kajian teknis lapangan, kontrak, serta pelaksanaan struktur pekerjaan.
- b. Proses penanganan longsoran dan pemeliharaan secara kontinyu.

## **1.5. Sistematika Penulisan**

Dalam penyusunan laporan ini agar diperoleh pembahasan yang terfokus pada pokok permasalahan, tujuan serta tidak melebar ke permasalahan yang lain, maka disusun sistematika penulisan laporan teknik sebagai berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini penulis membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, batasan masalah dan sistematika penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini penulis membahas tentang studi literatur yang berkaitan langsung dengan permasalahan.

## **BAB III METODOLOGI PELAKSANAAN**

Dalam bab ini penulis membahas tentang objek studi, teknik pengumpulan data dan metode pengolahan data.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini penulis menjelaskan tentang hasil dan pembahasan mengenai proses Pekerjaan Penanganan Longsoran pada Kawasan Taman Hutan Raya (TAHURA), dari tahap pelaksanaan, pembayaran, pemeliharaan serta serah terima pekerjaan.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini penulis membahas mengenai kesimpulan yang ditarik dari laporan teknik ini dan saran untuk pelaksanaan pekerjaan proyek selanjutnya.