

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pos Lintas Batas Negara (PLBN) merupakan aspek yang sangat penting dalam menjaga keutuhan dan kedaulatan suatu negara. Kawasan perbatasan menjadi tempat strategis dan pintu masuk dalam berbagai kegiatan kerja sama antar negara. Untuk meningkatkan pelayanan lintas batas antar negara, pada tahun 2019 Kementerian PUPR akan membangun 4 dari 7 PLBN Terpadu yang diatur dalam Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 6 Tahun 2015 tentang percepatan pembangunan 7 Pos Lintas Batas Negara Terpadu dan Sarana Prasarana penunjang kawasan perbatasan.

Pembangunan kawasan perbatasan oleh Kementerian PUPR pada umumnya tidak hanya khusus zona inti PLBN seperti bangunan utama, bangunan pemeriksa terpadu kedatangan, klinik, carwash/disinfectant, jembatan timbang, pemindai truk, bangunan pemeriksaan keberangkatan, gudang sita, kennel, bangunan utilitas, bangunan check point dan monumen. Namun juga jalan paralel perbatasan, jalan akses menuju pos lintas batas dan pengembangan infrastruktur permukiman di kawasan perbatasan seperti pembangunan jalan lingkungan, drainase, pengelolaan sampah, dan penyediaan air bersih, termasuk juga pasar sebagai sarana pendukung perkembangan ekonomi masyarakat setempat. Salah satu pembangunan. Untuk saat ini kita akan membahas area pembangunan pos lintas batas negara di Entikong, Kabupaten Sanggau Kalimantan Barat. Melihat letak geografis dari daerah ini adalah dataran berbukit, dan adapun isu strategis dalam pembangunan PLBN ini adalah belum terselesaikannya pemotongan bukit di batas Entikong (Indonesia) dan Tebedu (Malaysia). Sebagai tindakan lanjut proses ini ialah dengan menjalin koordinasi dengan pemerintah Malaysia untuk pelaksanaan pemotongan bukit.



Gambar 1. 1 Letak PLBN Entikong Kalimantan barat

Akses jalan menuju ke PLBN dan beberapa bangunan juga berhadapan dengan lereng yang cukup tinggi sehingga rawan terjadi kelongsoran tanah. Kelongsoran tanah merupakan salah satu yang sering terjadi pada bidang geoteknik akibat meningkatnya tegangan geser suatu massa tanah atau menurunnya kekuatan geser suatu massa tanah. dengan kata lain, kekuatan geser tanah dari massa tanah tidak mampu memikul beban kerja yang terjadi. oleh sebab itu analisa stabilitas lereng sangat diperlukan. beberapa cara untuk menanggulangi masalah kelongsoran tersebut antara lain dengan memasang geogrid.

Geogrid merupakan salah satu jenis material geosintetik (geosynthetic) yang mempunyai bukaan yang cukup besar, dan kekakuan badan yang lebih baik dibanding geotekstil sehingga memungkinkan untuk saling mengunci dengan tanah, batuan ataupun struktur lain di sekitarnya serta memiliki fungsi primer sebagai perkuatan (ASTM D 4439).

1.2 Perumusan Masalah

Adapun yang menjadi permasalahan di dalam penulisan skripsi ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1 Bagaimana menentukan faktor keamanan pada kondisi awal lereng sebelum diberi perkuatan?
- 2 Bagaimana nilai faktor keamanan dari lereng setelah diperkuat dengan geogrid?

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, maka dapat ditentukan maksud dan tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis stabilitas lereng sebelum diberikan perkuatan dengan perhitungan manual dan bantuan software *Geostudio/SlopeW*
2. Untuk menganalisis stabilitas lereng setelah diberikan perkuatan geogrid dengan perhitungan manual dan dibantu software *Geostudio/SlopeW*

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan tujuan penelitian, maka yang menjadi lingkup pembahasan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan untuk menganalisis stabilitas lereng yaitu dengan menggunakan metode bishop baik perhitungan manual maupun dengan software.
2. Data yang digunakan adalah hasil soil investigation dan rekapitulasi hasil laboratorium yang berkaitan dengan proyek pengembangan PLBN Entikong Terpadu tahap - II.
3. Tidak dilakukan analisa biaya pengerjaan serta material bahan
4. Tidak dilakukan tinjauan pada metode pelaksanaan di lapangan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Pembaca dapat mengetahui kegunaan dari geogrid sebagai upaya stabilisasi lereng.

2. Mengetahui dan mempelajari pengoperasian program *Geostudio/SlopeW*.
3. Mengetahui nilai selisih antara perhitungan manual metode bishop dengan program.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun yang menjadi sistematika pada penulisan Skripsi ini adalah yang merupakan bagian inti, yaitu sebagai berikut:

BAB. I Pendahuluan

Bab ini mencakup latar belakang penelitian, tujuan penelitian, lingkup pembahasan, dan sistematika penulisan.

BAB. II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tentang teori yang mendasari penelitian dan digunakan dalam penyelesaian masalah.

BAB. III Metodologi Penelitian

Bab ini membahas tentang metode dan prosedur-prosedur dalam penyelesaian masalah, serta diagram alir

BAB. IV Analisa dan Pembahasan

Bab ini membahas tentang hasil pembahasan dan menganalisis data yang diperoleh dari pembahasan.

BAB. V Kesimpulan dan Saran

Menyimpulkan hasil-hasil yang didapat dari pengolahan data dan memberikan saran untuk hasil tersebut