**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Tanah merupakan aspek penting dalam perencanaan konstruksi dinding penahan tanah. Karena pada tanah ialah berdiri satu bangunan. Oleh karena itu, sangat penting untuk memperhatikan faktor kestabilan tanah. Salah satu cara yang digunakan untuk melakukan pengendalian kestabilan tanah agar tak mengalami kelongsoran adalah dengan membangun dinding penahan tanah.

Dinding penahan tanah adalah suatu struktur konstruksi yang dibangun untuk menahan tanah yang mempunyai kemiringan/lereng dimana kemantapan tanah tersebut tidak dapat dijamin oleh tanah itu sendiri. Bangunan dinding penahan tanah digunakan untuk menahan tekanan tanah lateral yang ditimbulkan oleh tanah urugan atau tanah asli yang labil akibat kondisi topografinya.

Pembangunan dinding penahan tanah, bertujuan untuk menjaga infrastruktur maupun rencana infrastruktur tetap aman terhadap guling, geser dan keruntuhan sepanjang garis dinding penahahan tanah tersebut dalam waktu yang lama (kuat secara struktur) merupakan tuntutan yang harus dilaksanakan untuk melindungi infrastruktur dari kegagalan.

Tugas akhir ini membahas perencanaan dinding penahan tanah dengan type gravitasi pada lokasi pembangunan gedung SPN (Sekolah Polisi Negara) di Kutai Kartanegara, Kalimantan timur.

Pada proyek pembangunan Gedung SPN (Sekolah Polisi Negara) merupakan rangkaian dari progam pemerintah Provinsi Kalimantan Timur untuk membangun sarana berupa wadah yang akan digunakan sebagai tempat pendidikan calon polisi negara.

Keberadaan Gedung ini sangat penting nantinya dalam kelancaran kegiatan pendidikan calon polisi di Kalimantan Timur. Oleh karena itu, perlu dilakukan pembangunan gedung tersebut dengan perencanaan yang matang dan baik.

Oleh karena di beberapa tempat terdapat kondisi tanah yang berbeda maka di perlukan perencanaan dan design yang matang agar pelaksanaan pekerjaan ini bisa berjalan dengan baik.

Dari uraian yang dikemukakan di atas, penulis untuk melakukan penelitian dengan judul **“Perencanaan Dinding Penahan Tanah dengan Type Gravitasi Pada Pembangunan Gedung S.P.N di Kutai Kartanegara”**

**1.2 Rumusan Masalah**

Bedasarkan latar belakang maka di buat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merencanakan dinding penahan tanah metode teori rankine dan coulomb ?
2. Bagaimana merencanakan dimensi dan stabilitas dinding penahan tanah gravitasi terhadap bahaya pergeseran, penggulingan dan keruntuhan ?

**1.3 Batasan Masalah**

Pembahasan masalah dibatasi pada :

1. Data yang diperoleh dari hasil penyelidikan lapangan yaitu data sondir dan data hand boring.
2. Menghitung tekanan tanah lateral dengan menggunakan Rankine dan Coulomb.
3. Menghitung kontrol stabilitas dinding penahan tanah terhadap gravitasi terhadap bahaya pergeseran, penggulingan dan keruntuhan.
4. Tidak menghitung biaya anggaran konstruksi.
5. Dinding penahan tanah yang di gunakan type Gravitas.

**1.4 Maksud Dan Tujuan**

**1.4.1 Maksud**

Adapun maksud dari studi ini adalah untuk merencanakan dinding penahan tanah agar dapat menahan tanak eksisting tersebut.

**1.4.2 Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Agar dapat mengetahui perhitungan dengan metode Rankine dan Coulomb.
2. Agar dapat merencanakan dimensi dan stabilitas dinding penahan tanah gravitasi terhadap bahaya pergeseran, penggulingan dan keruntuhan.

**1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Mampu menghitung dinding penahan tanah dengan teori Rankine dan Coulomb.
2. Mampu merencanakan dimensi dan stabilitas dinding penahan tanah gravitasi terhadap bahaya pergeseran, penggulingan dan keruntuhan.

**1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan pembahasan serta para pembaca dapat memahami isi dari Tugas Akhir ini, maka dibuat sistematika penulisan sebagai berikut :

**BAB I Pendahuluan**

Pada Bab Pendahulan berisikan uraian tentang Latar belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, Batasan Masalah, dan Manfaat Penelitian.

**BAB II Tinjauan Pustaka**

Pada Bab Tinjauan Pustaka Berisikan uraian tentang sistematis dasar teori yang ada hubunganya dengan Tugas Akhir yang dilakukan.

**BAB III Metodologi Penelitian**

Pada Bab Metodologi Penelitian Berisikan uraian tentang penjelasan penelitian cara pengumpulan data dan cara menganalisisnya, serta berikan data-data yang telah didapat baik itu data primer maupun sekunder yang ada hubungannya dalam penulisan Tugas Akhir.

**BAB IV Pembahasan**

Pada Bab ini Berisikan uraian tentang bagaimana melakukan pembahasan perhitungan dan menganalisa pekerjaan dari data-data yang telah diperoleh.

**BAB V Penutup**

Berisi tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil pembahasan pada bab–bab sebelumnya sehingga merupakan rangkaian yang sistematis dan mudah dipahami.