

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Ternate ialah wilayah otonomi bagian dari Provinsi Maluku Utara, Salah satu sumberdaya alam yang dipunyai guna dikelola yakni sumber energi tambang. Kawasan pertambangan yang ada di Kota Ternate rata- rata ialah usaha aktivitas tambang bahan galian batuan, yang ada di nyaris segala daerah Kota Ternate. Aktivitas pertambangan bahan galian batuan di Kota Ternate mempunyai prospek buat dibesarkan. Pada masa otonomisasi wilayah, pembangunan fasilitas prasarana semacam sarana perkantoran serta sarana universal yang lain. Mengingat kecilnya kemampuan bahan galian batuan di Kota Ternate, dan dengan pertimbangan keselamatan area, eksploitasi terhadap aktivitas pertambangan tersebut butuh diawasi serta penindakan terhadap area yang mungkin hendak hadapi kehancuran selaku akibat dari aktivitas tersebut. Kehancuran sumber energi alam terus hadapi kenaikan, baik dalam jumlah ataupun sebaran wilayahnya.

Kehancuran area sebab penambangan pasir pula terjalin di Kelurahan Kalumata. Lahan pertanian berganti jadi pertambangan bahan galian batuan tanpa mencermati konservasi lahan. Aktivitas penambangan pula hendak berakibat terhadap kehancuran area apabila tidak dicoba upaya pengelolaan area yang berkepanjangan. Salah satunya merupakan area wujud ialah ketidakstabilan lereng. Observasi lapangan kehancuran wujud sangat nyata terjalin antara lain sangat signifikan merupakan tingginya tebing galian serta curamnya bilik galian yang pengaruhi laju erosi serta berpotensi menyebabkan longsor, jarak lubang galian dengan lahan warga

disekitar posisi penambangan yang lumayan dekat serta material sisa bahan galian yang ditempatkan di posisi penambangan sehingga permukaan lahan penambangan jadi tidak tertib.

Banyak tata cara yang bisa digunakan buat menganalisis stabilitas timbunan (lereng), serta tata cara yang sangat universal dari analisis stabilitas lereng didasarkan atas batasan penyeimbang. Pada analisis tipe ini aspek nyaman menimpa stabilitas lereng diestimasikan dengan menguji keadaan penyeimbang pada dikala terhitung keruntuhan pas mulai terjalin selama sesuatu bidang runtuh yang seluruh diresmikan, serta setelah itu memperbandingkan antara kekuatan yang dibutuhkan buat mempertahankan penyeimbang terhadap kekuatan dari tanah.

Perhitungan buat menganalisis stabilitas lereng serta deformasi tanah secara bertahap dengan perhitungan manual bisa menyita waktu. Dikala ini banyak timbul bermacam tipe aplikasi aplikasi buat perhitungan mekanika tanah, hingga lebih gampang untuk penulis buat menganalisis bermacam berbagai keadaan tanah dengan kilat. Program yang digunakan merupakan GeoStudio.

Bersumber pada uraian di atas, diharapkan terdapatnya perencanaan model perkuatan lereng tanah di lapangan dengan begitu studi ini bermaksud buat **“Analisa Stabilitas Lereng Tanah Jenuh Galian Kalumata Menggunakan Metode *Limit Equilibrium*”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan latar belakang di atas hingga didapat rumusan permasalahan:

1. Bagaimana teknik permodelan lereng pada GeoSlope?
2. Berapa nilai sebab keamanan (FS) lereng galian dengan memakai GeoSlope/ W?

1.3 Tujuan Penelitian

Ada pula tujuan studi ini merupakan:

1. Untuk mengetahui kemiringan sesuatu lereng dalam permodelan pada Geoslope/ W.
2. Untuk mengetahui berapa nilai sebab keamanan (FS) lereng galian dengan memakai Geoslope/ W.

1.4 Batasan Masalah

Kasus dalam studi ini dibatasi permasalahan ialah:

1. Studi dicoba pada lereng galian material Kelurahan Kalumata, Ternate Selatan, Kota Ternate.
2. Studi buat menganalisa sebab terjamin lereng galian dengan wujud terasering dengan Aplikasi Geostudio.
3. Kelongsoran lereng dikira terjalin pada permukaan bidang tertentu dengan model 2 dimensi.
4. Perhitungan dicoba dengan memakai aplikasi pc
5. Tidak meninjau dari segi bayaran serta waktu.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar balik, rumusan permasalahan, tujuan, khasiat serta sistematika penyusunan

BAB II Tinjauan Pustaka serta Landasan Teori

Bab ini berisi tinjauan pustaka (Studi Terdahulu) serta teori dan, konsep bawah dalam studi.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi tempat studi, perlengkapan serta bahan, sesi– sesi studi.

BAB IV Hasil serta Pembahasan

Bab ini berisi hasil studi, perhitungan serta desain perencanaan dari hasil studi.

BAB V Kesimpulan serta Saran

Bab ini berisi tentang kesimpulan serta anjuran dari studi yang sudah dilakukan