**Analisis Kestabilan Lereng Menggunakan *Software* Geostudio SLOPE/W
2012 Studi Kasus Daerah Wisata Kabupaten Pesawaran Lampung**

Dini Elviani (11116079)

Pembimbing: Dr. Ikah N. P. Permanasari, S.Si., M.Si.

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara yang berada pada zona subduksi. Keberadaan zona ini mengakibatkan munculnya gunung api, patahan dan lipatan yang menyebabkan keanekaragaman morfologi di Indonesia. Daerah dengan morfologi berbukit dan bergunung di Indonesia memiliki tingkat resiko longsor yang tinggi. Longsor merupakan salah satu bencana alam yang sering terjadi di Indonesia, dimana di Indonesia sendiri longsor merupakan bencana alam urutan kedua yang paling sering terjadi. Salah satu provinsi di Indonesia yang berpotensi longsor adalah Provinsi Lampung yang daerahnya berbukit yaitu Kabupaten Pesawaran tepatnya di Kecamatan Way Ratay yang memiliki 37 titik longsor yang tersebar di sejumlah dusun. Penelitian kali ini dilakukan di Jalan Raya Way Ratay, Padang Cermin, Kabupaten Pesawaran terletak pada titik koordinat 5°33'56''S dan 105°11'21''E dimana daerah ini merupakan jalur yang menghubungkan beberapa destinasi wisata pantai terkenal di Pesawaran seperti Pantai Sari Ringgung, Pantai Dewi Mandapa hingga Pantai Clara dan apabila terjadi longsor maka akan mengakibatkan tertutupnya akses jalan utama pada daerah tersebut. Oleh karena itu, dilakukan penelitian terhadap kestabilan lereng di Jalan Raya Way Ratay karena selain kawasan wisata, juga ada beberapa pemukiman warga disekitarnya. Analisis kestabilan lereng dilakukan dengan pengukuran topografi dan pengeboran, dimana sampel tanah diuji untuk pemeriksaan ukuran butiran tanah meliputi Pengujian Berat Volume, Kadar Air, Hidrometer dan Analisis Saringan (*Sieve Analysis Test*) kemudian uji kekuatan geser tanah dengan uji triaksial tipe CU (*Consolidated Undrained*) agar dapat dicari nilai *Factor of Safety* (FoS) dari lereng tersebut melalui simulasi menggunakan *software* Geostudio SLOPE/W 2012 dengan metode Bishop. Dari hasil penelitian tersebut diperoleh nilai *Factor of Safety* (FoS) dari lereng yaitu sebesar 0,602 yang merupakan nilai kritis dari lereng dan dapat dikatakan bahwa lereng daerah penelitian tidak aman karena nilai *Factor of Safety* (FoS) kurang dari 1.

Kata kunci: Kestabilan lereng, *Factor of Safety* (FoS), Kuat geser tanah, Metode Bishop