

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengkaji zonasi rawan longsor daerah Andaleh dan sekitarnya. Secara administratif daerah penelitian masuk ke dalam Kecamatan Sungayang, Kabupaten Tanah Datar, Provinsi Sumatra Barat. Secara geografis daerah penelitian terletak pada koordinat 680930 mE – 684930 mE dan 9955370 mN – 9958370 mN UTM (*Universal Transverse Mercator*) WGS 1984 zona 47S. Luas daerah telitian 3 km x 4 km dengan skala 1:10.000.

Metodologi penelitian ini berdasarkan pemetaan geologi permukaan berupa pengambilan data persebaran satuan batuan berdasarkan aspek litologi dan stratigrafi. Pada lapangan dilakukan pengukuran kedudukan batuan, struktur geologi, analisa megaskopis batuan, serta pembagian jenis batuan. Pada studio dilakukan analisis stereografis struktur geologi, analisa petrografi, pembuatan peta penelitian berbasis SIG (Sistem Informasi Geografis) yang akan menghasilkan peta zonasi rawan gerakan massa dengan parameter kelerengan, kondisi tanah, batuan penyusun lereng, curah hujan, tata air lereng, kegempaan, dan vegetasi.

Hasil penelitian berupa peta geomorfologi dengan pembagian bentuk lahan Satuan Bentuk Lahan Perbukitan Struktural (S1), Lembah Struktural (S2), Bukit Sisa (D1), Bukit Sisa (*Inselberg*) (D2). Peta geologi membagi stratigrafi daerah penelitian tiga satuan dari tua ke muda, Filit Kuantan berumur Pra-Tersier, Konglomerat Brani berumur Paleosen Tengah – Paleosen Akhir, Batupasir Kerikilan Brani berumur Paleosen Tengah – Paleosen akhir. Struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian berupa kekar yang mempunyai arah tegasan barat laut – tenggara, timur laut – barat daya, dan timur – barat, serta sesar mendatar kanan dengan orientasi tegasan barat laut – tenggara.

Peta zonasi rawan gerakan longsor pada daerah penelitian mencakup 2 Dusun yaitu Dusun Andaleh dan Sungayang. dengan kondisi rawan bencana tanah longsor yang terbagi menjadi tiga zona yakni zona rendah dengan luasan daerah 3,82 km<sup>2</sup>, zona sedang dengan luasan 7,79 km<sup>2</sup> dan zona tinggi dengan luasan 0,39 km<sup>2</sup>.

**Kata Kunci :** tanah longsor, zonasi, Andaleh