

**GEOLOGI DAN ANALISIS ZONASI RAWAN LONGSOR
DENGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
DAERAH KUBANG LANDAI DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN TANJUNG EMAS, KABUPATEN TANAH DATAR,
PROVINSI SUMATRA BARAT**

ABSTRAK

Yogy Pratama

111.150.118

Secara geografis daerah penelitian terletak pada koordinat (UTM-WGS84 zona 47 S) 685250 – 679750 mT dan 9950000 – 9946500 mU. Sedangkan secara administratif daerah penelitian masuk kedalam Kecamatan Tanjung Emas, Kabupaten Tanah Datar, Provinsi Sumatra Barat.

Dari hasil analisa aspek-aspek geomorfologi pada daerah penelitian diperoleh tujuh jenis satuan bentuk lahan yaitu satuan bentuk lahan punggung homoklin (S1), satuan bentuk lahan perbukitan homoklin (S2), satuan bentuk lahan lereng homoklin (S3), satuan bentuk lahan lembah struktural (S4), satuan bentuk lahan perbukitan tererosi (D1), satuan bentuk lahan tubuh sungai (F1) dan satuan bentuk lahan dataran limbah banjir (F2). Adapun jenis pola pengaliran yang berkembang pada daerah penelitian ada dua jenis yaitu pola pengaliran paralel (P) dan pola pengaliran rectangular (R).

Stratigrafi daerah penelitian dibagi kedalam lima satuan batuan dari tua ke muda yaitu satuan granit Sumpur, satuan breksi Brani yang diendapkan pada lingkungan pengendapan *subaerial fan*, satuan batupasir Sangkarewang yang diendapkan pada lingkungan pengendapan *subaqueous fan-delta*, satuan batuserpih Sangkarewang yang diendapkan pada lingkungan pengendapan *offshore lacustrine*, dan satuan endapan aluvial. Pada daerah penelitian terdapat struktur geologi yang berkembang yaitu struktur kekar dengan arah tegasan terdiri dari tiga jenis antara lain arah tegasan utara-selatan, barat-timur dan tenggara-barat laut. Struktur yang lain adalah struktur lipatan sinklinl yaitu Sinklin Kubang Landai dan Sinklin Tanjung Emas yang memiliki arah tegasan utama barat daya-timur laut. Kemudian terdapat pula struktur sesar yang diperkirakan dari pola kelurusan pada peta topografi yaitu Sesar Kubang Landai yang diinterpretasikan memiliki pergerakan menganan dan Sesar Tanjung Emas yang diinterpretasikan memiliki arah pergerakan mengiri. Potensi geologi daerah penelitian terdiri dari potensi positif berupa potensi geowisata dan negatif yaitu indikasi gerakan tanah dalam hal ini bencana tanah longsor. Terdapat enam titik yang menjadi titik longsor pada daerah penelitian.

Berdasarkan hasil analisis zona rawan longsor pada daerah telitian terdiri dari tiga tingkatan zona rawan longsor yaitu tinggi, sedang dan rendah. Karakteristik tipe longsor pada daerah penelitian ini adalah berupa aliran tanah (*earth flow*).

Kata Kunci: Sistem Informasi Geografis, Longsor, Kubang Landai