

S A R I

Tujuan penelitian dan pemetaan geologi Daerah Pandam Gadang dan sekitarnya, Kecamatan Gunung Omeh, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat adalah untuk mengetahui kondisi geologi wilayah tersebut mencakup geomorfologi, stratigrafi, struktur geologi, sejarah geologi, serta kajian Mineral Lempung Dalam Studi Paleolimnologi Danau Maninjau, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam, Sumatera Barat.

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur, penelitian lapangan, analisa laboratorium dan studio yang keseluruhan dituangkan dalam sebuah laporan Tugas Akhir. Hal yang dicapai dalam penelitian dan pemetaan geologi Daerah Pandam Gadang dan sekitarnya, Kecamatan Gunung Omeh, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat adalah sebagai berikut:

Geomorfologi daerah penelitian secara morfogenesis dapat dibagi menjadi 4 (empat) satuan geomorfologi, yaitu Satuan Geomorfologi Perbukitan Lipat Patahan, Satuan Geomorfologi Bukit Intrusi, Satuan Geomorfologi Perbukitan Produk Gunungapi dan Satuan Geomorfologi Dataran Aluvial yang termasuk dalam stadia muda - dewasa. Pola aliran trellis yang terdapat di daerah penelitian dikontrol oleh struktur perlipatan sinklin, stadia erosi sungai berada pada tahapan muda. Jentera geomorfik daerah penelitian termasuk kedalam jentera geomorfik muda hingga tua.

Satuan batuan yang terdapat di daerah penelitian dari tua ke muda adalah Satuan Batuan Batugamping (Formasi Ombilin) berumur Oligosen Akhir-Miosen Awal pada lingkungan pengendapan laut dangkal. Secara menjemari diendapkan Satuan Batuan Batupasir sisipan Batulempung (Formasi Ombilin) berumur Miosen Awal – miosen tengah pada lingkungan pengendapan laut dangkal. Secara tidak selaras diendapkan Satuan Batuan Granit berumur Miosen Akhir. Secara tidak selaras diendapkan Satuan Batuan Tuf (Ranau) berumur plistosen pada lingkungan darat. Secara tidak selaras diatasnya diendapkan Satuan endapan Aluvial yang dibatasi oleh bidang erosi.

Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian adalah struktur kekar, lipatan dan sesar. Struktur kekar berupa kekar gerus (*shear fracture*) dan kekar tarik (*extension fracture*). Struktur lipatan berupa struktur Sinklin Pandam Gadang, serta struktur sesar berjenis Sesar Mendatar Tanjung Bungo dan Sesar Mendatar Pandam Gadang. Keseluruhan struktur geologi yang ada di daerah penelitian terjadi dalam satu periode yaitu Orogenesa Kala Miosen Tengah hingga Resen dengan arah gaya utama N30°E atau arah umum timurlaut-baratdaya.

Hasil kajian Mineral Lempung dalam Studi Paleolimnologi Danau Maninjau, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam, Sumatera Barat yaitu asosiasi mineral yang terdapat pada contoh *core* Dm 4 dan Dm 7 Danau Maninjau terbentuk dari pelapukan secara fisik dalam kondisi hidrolisis kuat dari batuan vulkanik sekitar Danau Maninjau pada kondisi iklim lembab hingga hangat.