

**GEOLOGI DAN STUDI POTENSI BATUGAMPING
FORMASI SEPINGTIANG DAERAH SUKAJADI DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN PSEKSU, KABUPATEN LAHAT,
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SARI

**Bayu Rahmanto
111.120.005**

Daerah penelitian secara administratif berada di Desa Sukajadi, Kecamatan Pseksu, Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan. Secara geografis daerah penelitian berada pada koordinat 307500 mE – 311500 mE dan 9579000 mN – 9583000 mN UTM (*Universal Transverse Mercator* WGS 1948 Zona 48 S. Daerah penelitian memiliki luas 20 km² dengan panjang 5 km dan lebar 4 km yang dibuat dengan skala 1 : 12.500.

Berdasarkan aspek geomorfologi daerah penelitian terbagi menjadi empat bentuk asal dan enam satuan bentuklahan, yaitu : a. bentuk asal karst dengan satuan bentuklahan perbukitan karst (K1), b. bentuk asal struktural dengan satuan bentuklahan berupa perbukitan sesar (S1) dan satuan bentuklahan lembah homoklin (S2), c. bentuk asal denudasional dengan satuan bentuklahan dataran bergelombang (D1), d. bentuk asal fluvial dengan satuan bentuklahan berupa dataran aluvial (F1) dan tubuh sungai (F2).

Stratigrafi daerah penelitian terbagi menjadi enam satuan batuan yang dibedakan berdasarkan ciri litologi, umur geologi dan hubungan stratigrafi. Keenam satuan batuan tersebut adalah satuan lava andesit Saling (Jura Akhir – Kapur Awal), satuan batugamping Sepingtiang (Kapur Awal), intrusi adamelit (Kapus Akhir), satuan batugamping Baturaja (Miosen Awal), satuan batulempung Airbenakat (Miosen Tengah – Akhir) dan endapan aluvial (Holosen).

Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian berupa sesar mendatar dan kekar. Sesar pada daerah penelitian terdiri dari Sesar Payang Lintang 1, Sesar Payang Kasap (Sesar Mendatar Kanan), Sesar Payang Lintang 2, Sesar Limau, dan Sesar Sungai Tenang (Sesar Mendatar Kiri).

Berdasarkan hasil interpretasi penampang dipole – dipole pada satuan batugamping Sepingtiang diketahui ketebalannya yaitu >284,75 m. Hasil pengujian sifat fisik batuan diketahui dari 5 sampel yang diuji memiliki nilai porositas 0,20 – 2,18 %, dan nilai *void ratio* 0 – 0,02. Nilai tersebut dikategorikan sangat rendah – rendah, sehingga dapat dikatakan bahwa batuan ini termasuk kedalam kategori batuan keras. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai kuat tekan setiap batuan yang berkisar antara 42,145 – 68,432 Mpa. Nilai kuat tekan tersebut dikategorikan sebagai batuan yang memiliki kekuatan sedang – kuat. Kemudian berdasarkan perhitungan RQD (*Rock Quality Designation*) didapatkan nilai 68,97 % dan di kelompokkan kedalam batuan dengan kualitas sedang.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode *profiling* diketahui volume total satuan batugamping Sepingtiang yaitu 672.806.166 m³ dan jumlah estimasi cadangan yang ada pada satuan batugamping Sepingtiang adalah sebesar 1.605.988.320 Ton.