

SARI

Daerah penelitian tugas akhir berada di daerah Karangmekar dan Sekitarnya, Kecamatan Karangnunggal, Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui proses geologi daerah penelitian mencakup aspek geomorfologi, stratigrafi, struktur geologi, sejarah geologi dan studi khusus mengenai potensi dan komposisi kimia batuan tufa sebagai bahan baku industri. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka, penelitian lapangan, analisa laboratorium dan studio yang keseluruhan dituangkan dalam laporan tugas akhir.

Geomorfologi daerah penelitian secara morfogenesis terdiri dari Satuan Geomorfologi Pebukitan Lipatan Sub Satuan Geomorfologi Perbukitan Homoklin berstadia dewasa dan Satuan Geomorfologi Dataran Aluvial berstadia muda. Pola aliran sungai daerah penelitian adalah Rektangular dimana dikontrol oleh struktur berupa patahan dan kekar. Bentuk stadia erosi sungai yang dijumpai pada tahapan muda dan dewasa.

Satuan batuan yang tersingkap di daerah penelitian tugas akhir dari tua ke muda adalah Satuan Batuan Tufa dan Lava (Formasi Jampang) berumur Miosen Awal diendapkan di lingkungan darat. Selanjutnya pada Kala Miosen Tengah (N9-N13) diendapkan Satuan Batuan Batugamping pada lingkungan laut dangkal. Pada Kala Miosen Akhir – Pliosen (16-N19) diendapkan Satuan Batuan Batupasir, Batugamping dan Tufa pada lingkungan laut dangkal, dan pada Kala Holosen diendapkan Satuan Endapan Aluvial

Struktur geologi yang dijumpai di daerah penelitian terdiri dari struktur kekar, struktur lipatan dan struktur patahan. Struktur kekar berupa kekar gerus. Struktur lipatan berupa lipatan homoklin. Struktur sesar adalah Sesar Mendatar Cinunjang dan Sesar Mendatar Cikalapa. Keseluruhan struktur yang terdapat di daerah penelitian terjadi dalam satu periode tektonik, yaitu pada Kala Plistosen dengan arah gaya N 155° E.

Berdasarkan perhitungan sumber daya batuan galian tufa di daerah penelitian di peroleh sebanyak 52.198.632,5 Tonase. Dan setelah dilakukan analisa kimia terhadap ketiga sampel batuan tufa dan diplot kedalam diagram avgustinik batuan tufa di daerah penelitian dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan bata klinker dan bata biasa.