

SARI

Daerah penelitian tugas akhir berada di daerah Simpang 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 kerentanan air tanah dangkal. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka, penelitian lapangan, analisa laboratorium dan studio yang keseluruhan dituangkan dalam laporan tugas akhir.

Berdasarkan genetiknya, geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi 3 (tiga) satuan geomorfologi, yaitu: satuan geomorfologi perbukitan lipatan homoklin termasuk kedalam stadia dewasa, satuan geomorfologi perbukitan Karst bersetadia dewasa dan satuan geomorfologi dataran aluvial bersetadia muda. Pola aliran sungai yang berkembang di daerah penelitian yaitu, pola aliran sungai dendritik. Stadia erosi sungai yang berkembang di daerah penelitian berada pada tahapan muda dan dewasa.

Satuan batuan yang terdapat di daerah penelitian dari tua ke muda adalah; Satuan batuan tufa sisipan lava dan breksi (Formasi Jampang) diendapkan pada Kala Miosen Awal pada lingkungan darat; Satuan batuan batugamping pasir (Formasi kalipucang) diendapkan pada N10-N13 atau Kala Miosen Tengah pada lingkungan laut dangkal; Satuan batuan batupasir sisipan batugamping diendapkan pada lingkungan laut dangkal berumur N16-N19 atau miosen akhir sampai Pliosen; Satuan endapan aluvial yang berumur Holosen yang menutupi satuan batuan di bawahnya.

Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian berupa struktur lipatan dan patahan. Struktur lipatan berupa lipatan homoklin. Sedangkan Struktur patahan berupa sesar mendatar Cibeureum dan sesar mendatar Cisega. Struktur geologi di daerah penelitian terjadi dalam satu periode tektonik, yaitu pada Kala Pliosen-Plistosen dengan arah gaya utama $N130^{\circ} E$ dan $N310^{\circ}$ atau berarah barat laut-tenggara.

Hasil analisis kerentanan pencemaran air tanah berdasarkan metode DRASTIC yang ada di daerah penelitian dapat di kelompokkan menjadi 3 zona kerentanan, yaitu (1) Zona kerentanan tinggi, (2) Zona kerentanan sedang, (3) Zona kerentanan rendah