

Tujuan penelitian dan pemetaan geologi Daerah Karangjaya dan sekitarnya, Kecamatan Gegerbitung, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat adalah untuk mengetahui tatanan geologi yang mencakup Geomorfologi, Stratigrafi, Struktur Geologi, Sejarah Geologi dan Perhitungan Potensi Serta Pemanfaatan Batugamping Formasi Bojonglopang yang ada di daerah penelitian.

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka, penelitian lapangan, analisa laboratorium dan studio yang keseluruhan dituangkan dalam sebuah laporan tugas akhir.

Hasil yang dicapai dalam penelitian dan pemetaan geologi daerah Karangjaya dan sekitarnya, Kecamatan Gegerbitung, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat adalah sebagai berikut:

Geomorfologi daerah penelitian berdasarkan morfogenesanya dapat dibagi menjadi 3 satuan geomorfologi, yaitu satuan geomorfologi perbukitan lipatan dengan stadia geomorfik tua, satuan geomorfologi kaki gunungapi dengan stadia geomorfik muda dan satuan geomorfologi dataran aluvial stadia muda. Pola aliran sungai yang terdapat di daerah penelitian adalah berpola dendritik dan trellis dengan genetika sungai subsuken dan konsekuen. Stadia erosi sungai berada pada tahapan muda dan dewasa. Jentera geomorfik daerah penelitian termasuk kedalam jentera geomorfik muda hingga tua.

Satuan batuan yang terdapat di daerah penelitian secara litostratigrafi dari yang tertua hingga termuda adalah: Satuan batuan breksi sisipan batupasir Formasi Jampang, diendapkan pada kala Miosen Awal (N_4-N_6) pada lingkungan laut dalam; Secara menjemari diendapkan satuan batuan batupasir selang-seling batulempung Anggota Cikarang Formasi Jampang diendapkan pada kala Miosen Awal (N_4-N_6) pada lingkungan laut dalam; Secara tidak selaras diendapkan satuan batuan batugamping Formasi Bojonglopang, diendapkan pada kala Miosen Tengah (lower tf) pada lingkungan laut dangkal; Secara selaras diendapkan satuan batuan batupasir Formasi Nyalidung, diendapkan pada kala Miosen Tengah ($N_{13}-N_{17}$) pada lingkungan laut dangkal; Secara tidak selaras diendapkan satuan batuan breksi gunungapi berumur Plistosen diendapkan pada lingkungan darat atau pada "proximal volcanoclastic facies"; dan Satuan endapan aluvial.

Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian adalah lipatan dan patahan. Adapun lipatan yang berkembang di daerah penelitian berupa Antiklin Karangjaya, dan Sinklin Ciengang. Struktur sesar yang berkembang adalah Sesar Mendatar Cirajeg, Sesar Mendatar Cijurey dan Sesar Mendatar Cisurupan. Keseluruhan struktur yang terdapat di daerah penelitian terjadi dalam satu periode tektonik, yaitu pada kala Miosen Akhir - Pleistosen dengan arah gaya $N358^{\circ}E$.

Hasil perhitungan potensi sumberdaya batugamping yang terdapat di daerah penelitian berdasarkan metoda penampang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku industri pembuatan semen, dengan jumlah total sumberdaya sebesar 433.876.676 Ton.