

**GEOLOGI DAN PERHITUNGAN CADANGAN BATUGAMPING
SEBAGAI BAHAN BAKU PEMBUATAN SEMEN PORTLAND
DAERAH TIPAR KIDUL KECAMATAN AJIBARANG PROVINSI
JAWA TENGAH**

HERI SANTOSA
111.080.231

SARI

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi geologi daerah telitian, mengenai geomorfologi, struktur geologi, stratigrafi dan potensi geologi, serta jumlah cadangan sumber daya di daerah tersebut. Secara administratif, lokasi penelitian terdapat di wilayah Daerah Desa Darmakradenan, Desa Tiparkidul Kecamatan Ajibarang, Kabupaten Banyumas Propinsi Jawa Tengah yang secara geografis berada pada posisi 7 27 33.3 LS dan 109 02 00 BT. Pengamatan lapangan yang meliputi pengamatan terhadap morfologi dan litologi daerah telitian, pengamatan dan pengukuran dari kekar-kekar untuk mengetahui arah umum dari kekar-kekar tersebut. Pengamatan dan pengukuran kedudukan bidang sesar (jika ditemui) yang berguna untuk analisa struktur geologi (analisa Stereografis) yang bekerja pada daerah telitian.

Melalui pendekatan berbagai unsur morfologi yang ada di lapangan dan disesuaikan dengan peta topografi/rupestrafik, serta didukung oleh peneliti sebelumnya, yakni menurut Van Bemmelen, 1949, penulis membagi daerah telitian menjadi empat satuan bentuk asal yang mengacu pada klasifikasi Van Zuidam tahun 1979 dan 1983, yaitu: bentuk asal Struktural, denudasional, Pelarutan/Karst, dan Fluvial. Berdasarkan empat satuan bentuk asal di atas, penulis membagi satuan bentuk asal menjadi lima satuan geomorfik, yaitu: Perbukitan sinklin (S1), perbukitan antiklin terdenudasi (S2), Perbukitan Karst (K1), perbukitan terisolir (D1) Tubuh Sungai (F1), dan Dataran Banjir (F2).

Geologi daerah penelitian terdiri dari, satuan batupasir halang, Umur dari satuan, satuan batupasir Halang adalah Miosen Tengah – Pliosen Awal (N14 – N18) (Blow, 1969), satuan batulempung Tapak adalah Pliosen Awal – Pliosen Akhir (N18 – N20) (Blow, 1969), satuan batugamping darmakradenan anggota Tapak adalah Pliosen Awal – Pliosen Akhir (N18 – N20) dan endapan aluvial berumur Holosen. Struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian berupa kekar yang berarah relatif timurlaut-baratdaya dan baratlaut-tenggara. Sesar yang berkembang pada daerah telitian adalah *Reverse Slip Fault*. Antiklin dan sinklin di tipar kidul berdasarkan klasifikasi Fluety (1964) lipatan ini termasuk kedalam jenis *gentle inclined fold*. Berdasarkan hasil perhitungan pada cadangan batugamping diperkirakan perhitungan keseluruhan batugamping di daerah telitian total keseluruhannya **99.385.262 ton**.