

**GEOLOGI DAN ANALISIS PROVENAN BATUPASIR ANGGOTA
ATASANGIN FORMASI KALIBENG DAERAH PRAGELAN DAN
SEKITARNYA, KECAMATAN GONDANG, KABUPATEN BOJONEGORO,
PROVINSI JAWA TIMUR**

Oleh:
MUHAMMAD HUSEIN
111.130.152

SARI

Lokasi penelitian secara administratif berada pada daerah Pragelan, Kecamatan Gondang, Kabupaten Bojonegoro, Provinsi Jawa Timur. Secara geografis berada pada koordinat *universal transverse Mercator* (UTM) datum WGS 84 zona 49M 587000 mE – 592000 mE dan 9182000 mN – 9187000 mN, Luas daerah penelitian 5 km x 5 km dengan skala 1:10.000.

Geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi 8 satuan bentuk lahan geomorfologi, yaitu : satuan perbukitan antiklin (S1), satuan lembah antiklin (S2), satuan punggung antiklin (S3), satuan perbukitan sinklin (S4), satuan lembah sinklin (S5), satuan punggung sinklin (S6), satuan perbukitan terkikis (D1), satuan bukit sisa (D2). dan pola pengaliran daerah penelitian dibagi menjadi 3 pola pengaliran yaitu subdendritik 1 (SD1), subdendritik 2 (SD2), dan subdendritik 3 (SD3).

Stratigrafi daerah penelitian berdasarkan kesatuan ciri litologi yang dominan, dapat dikelompokkan menjadi 4 satuan litostratigrafi tidak resmi dengan urutan dari tua ke muda sebagai berikut : satuan napal Kalibeng berumur N17–N19 (Miosen Akhir-Pliosen Awal), satuan breksi Atasangin berumur N18 (Miosen Akhir-Pliosen Awal), satuan kalkarenit Klitik berumur N19–N20 (Miosen Akhir-Pliosen Akhir) dan satuan batulempung-karbonatan N20 (Pliosen Akhir-Plistosen).

Struktur geologi yang berkembang di daerah Pragelan dan sekitarnya terdiri dari kekar, sesar, dan lipatan. Terdapat 1 sesar pada daerah Pragelan dan sekitarnya yaitu sesar Tretes dengan nama analisa *Left Slip Fault*, kekar Sinapu dengan arah tegasan Utara - Selatan, kekar Njari dengan arah tegasan Barat Daya – Timur Laut, antiklin Pragelan dengan nama lipatan *Inclined Horizontal Fold* (Fluety, 1964). *Inclined Horizontal Fold* Rickard (1971), sinklin Tretes dengan nama lipatan *Moderately Inclined Horizontal Fold* (Fluety, 1964). *Inclined Horizontal Fold* Rickard (1971), antiklin Bubulan dengan nama lipatan *Inclined Horizontal Fold* (Fluety, 1964). *Inclined Horizontal Fold* Rickard (1971), dan sinklin Maor dengan nama lipatan *Upright Gentle Plunging Fold* (Fluety, 1964), *Upright Horizontal Fold* Rickard (1971)

Batuan sumber satuan breksi Atasangin didapatkan berasal dari *Volcanic Igneous Rock Fragments* dan *Sedimentary Rock Fragments*, Lingkungan Tektonik yang di dapatkan yaitu Contoh batuan MH-15-PST masuk kedalam lingkungan *magmatic arc – transitional arc* dan *magmatic arc – transitional arc*. Contoh batuan MH-17-PST masuk kedalam lingkungan *magmatic arc – transitional arc* dan *magmatic arc – transitional arc*. Dan contoh batuan MH-18-PST masuk kedalam lingkungan *magmatic arc – dissected arc* dan *magmatic arc – transitional arc* berasal dari deretan gunungapi OAF. Iklim daerah batuan sumber yaitu *Plutonic (Semiarid)*.

Kata kunci : batuan sumber, lingkungan tektonik, iklim batuan sumber