

**GEOLOGI DAN STUDI PROVENAN PADA BATUPASIR  
SATUAN BREKSI PENYATAN DAERAH JOMBOR,  
KECAMATAN JUMO, KABUPATEN TEMANGGUNG,  
PROVINSI JAWA TENGAH**

**ALIF TAJUDIN  
111160165**

**SARI**

Formasi Penyatan atau disebut formasi Halang oleh Djuri (1975) Formasi Penyatan didominasi oleh batupasir tufan dan breksi vulkanik maupun batulempung marin dan napal. Formasi ini di endapkan pada lingkungan turbidit (Bachri dkk 2017). Formasi Penyatan merupakan salah satu formasi yang tersingkap di daerah Jombor, Formasi ini yang menjadi fokus utama pada penelitian sebagai batuan yang terbentuk dari batuan yang telah ada sebelumnya guna mengetahui batuan sumbernya

Lokasi penelitian secara administratif berada di Desa Jombor dan sekitarnya, Kecamatan Jumo, Kabupaten Temanggung, Provinsi Jawa Tengah. Secara Geografis lokasi penelitian berada pada koordinat (UTM-WGS 84 zona 49 S) 397000 mE -402000 mE dan 9202000 mN – 9207000 mN. Daerah telitian memiliki luasan 25 Km<sup>2</sup>.

Pemetaan lapangan yang dilakukan disertai dengan analisis studio berupa struktur geologi, geomorfologi dan analisis laboratorium berupa mikropaleontologi, petrografi dan dalam menentukan *provenance* batuan sumber dari batupasir Satuan breksi Penyatan yang menjadi fokus dalam penelitian

Berdasarkan apek litologi, struktur geologi, dan stadia erosi daerah telitian terbagu menjadi 5 satuan bentuk lahan geomorfologi, yaitu: satuan bukit struktural (S1), lereng bergelombang (D1), bukit sisa (D2), tubuh sungai (F1), dan dataran aluvial (F2).

Stratigrafi daerah penelitian terbagi menjadi 4 satuan litostratigrafi tidak resmi dengan urutan dari tua ke muda sebagai berikut: satuan breksi Penyatan (Miosen Akhir – Pliosen Awal), satuan breksi Kaligetas N21 - N22 (Pliosen Akhir – Pleistosen Awal), satuan lava gunung api Jembangan (Pleistosen Akhir), dan satuan endapan aluvial (Holosen).

Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian adalah lipatan dan sesar mendatar kiri yang memiliki tegasan utama relatif utara – selatan berdasarkan analisis dinamik stereografis sesar ini memotong dari batuan yang paling tua hingga paling muda yang merupakan deformasi terakhir di daerah penelitian terjadi pada kala Pliosen – Pleistosen.

Hasil analisis arah arus purba pada satuan breksi Kaligetas yang mengacu pada kehadiran *directional structures* berupa *flute cast*, menunjukkan bahwa tinggian berasal dari arah utara yang memberikan material sedimen kearah barat daya dengan pola penyebaran unimodal yang diendapkan pada lingkungan Neritik tengah.

Analisis provenan dan tektonik berdasarkan Dickinson dan Suczek (1985 & 1979) batupasir pada daerah penelitian berasal dari *zona magmatic arc* dengan subzona *Transitional arc*. Serta iklim yang terjadi pada masa lampau (*paleoclimate*) adalah iklim kering (*arid*) dengan relief berupa pegunungan (*mountains*) atau tinggian *paleohigh*

**Kata Kunci:** Batupasir, Penyatan, Provenan