

## SARI

### **GEOLOGI DAN STUDI *PROVENANCE* SATUAN BATUPASIR JATEN DAERAH BUNGUR DAN SEKITARNYA, KECAMATAN TULAKAN, KABUPATEN PACITAN, PROVINSI JAWA TIMUR**

Secara administratif lokasi penelitian terletak di Daerah Bungur dan sekitarnya, Kecamatan Tulakan, Kabupaten Pacitan, Provinsi Jawa Timur. Daerah penelitian secara geografis berdasarkan UTM 49 WGS 84 terletak pada koordinat 529000 mE – 534000 mE dan 9100000 mN – 9095000 mN. Luas daerah penelitian adalah kurang lebih 25 km<sup>2</sup> dengan panjang dari selatan ke utara 5 km dan lebar dari arah barat ke timur kurang lebih 5 km dengan skala 1 : 12.500.

Secara geomorfik, daerah telitian dibagi menjadi empat satuan bentukan asal dan enam satuan bentuk lahan, yaitu bentukan asal vulkanik yang terdiri dari pegunungan vulkanik (V1), intrusi (V2). Bentukan asal struktural terdiri dari perbukitan homoklin berlereng miring (S1). Bentukan asal Karst terdiri dari pegunungan karst (K1), Bentukan asal fluvial yang terdiri dari tubuh sungai (F1) dan dataran aluvial (F2). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah telitian yaitu rectangular, subparallel dan sungai bawah tanah.

Stratigrafi daerah telitian terdiri dari 5 satuan batuan, dari tua ke muda adalah Satuan Lava-andesit Mandalika yang berumur Oligosen Akhir - Miosen Awal. Lalu diterobos oleh satuan Intrusi-andesit Kluwih pada Miosen Awal. Satuan Andesit Mandalika terendapkan secara tidak selaras di atasnya adalah Satuan Batupasir Jaten berumur Miosen Tengah (N9-N11), di atas satuan ini terendapkan Satuan Batugamping Wonosari yang berumur Miosen Akhir - Pliosen Awal (N17-N18) yang memiliki hubungan tidak selaras dengan Satuan Batupasir Jaten. Diendapkan secara tidak selaras endapan aluvial di atas Satuan Batugamping Wonosari pada Kala Holosen.

Struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian berupa sesar normal dan sesar mendatar. Sesar di daerah telitian dibedakan menjadi 2 yaitu sesar berarah timurlaut - baratdaya dan utara - selatan. sesar mendatar Pendak dengan jenis *Reverse Left Slip Fault* yang berarah timurlaut - baratdaya. Sesar mendatar Kali Komplang *Reverse Left Slip Fault* yang berarah timurlaut - baratdaya. Sesar normal Pageran dengan jenis *Left Normal Slip Fault* yang berarah utara - selatan, Sesar mendatar Plawatan *Normal Right Slip Fault* yang berarah utara - selatan.

Hasil plot diagram QFL dan QmFLt Satuan Batupasir Jaten pada daerah telitian termasuk kedalam zona *Magmatic arc*, subzone *Transitional arc* dan *Undissected arc*. Hasil plot diagram model QFL, lingkungan tektonik batuan asal (*provenance*) Satuan Batupasir Jaten berasal dari zona *Volcanic Island Arc*, dan *paleoclimate* daerah sumber hampir keseluruhan beriklim *semi-arid* atau semi- kering.

Potensi geologi yang ada pada daerah telitian terdiri bahan galian golongan C yaitu batugamping, dilain pihak juga dapat terjadi gerakan tanah.