

SARI

GEOLOGI DAN STUDI BATUAN ASAL SATUAN BATUSERPIH SAWAHLUNTO MENGGUNAKAN METODE PETROGRAFI PADA FORMASI SAWAHLUNTO, DAERAH PARAMBAHAN, KECAMATAN TALAWI, KOTA SAWAHLUNTO, SUMATERA BARAT

Oleh:

Rozi Kurnia Rusandi

111180128

Daerah penelitian secara administratif berada pada Daerah Parambahan, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto, Provinsi Sumatera Barat. Secara geografis lokasi, Lokasi penelitian terletak pada zona UTM 47S dengan koordinat $X_{min} = 700250$, $X_{max} = 701250$ dan $Y_{min} = 9933000$, $Y_{max} = 9934000$. Daerah penelitian terletak pada daerah Sumatera Barat, yang secara fisiografis termasuk ke dalam salah satu cekungan yang ada di Sumatera, yaitu Cekungan Ombilin. Cekungan Ombilin merupakan sebuah cekungan yang berumur Tersier. Cekungan Ombilin terbentuk dari sistem tarik pisah dari *Sumatera Fault System (SFS)* yang menghasilkan *pull-apart basin*. Cekungan ini terkenal sebagai cekungan penghasil batubara dan batuserpil hidrokarbon.

Secara geomorfologi daerah telitian terbagi menjadi dua satuan bentuklahan asal, yaitu satuan bentuklahan denudasional dan satuan bentuklahan antropogenik. Pola pengaliran yang terdapat pada daerah telitian yaitu pola pengaliran subparallel. Stratigrafi daerah telitian terdiri dari satu satuan batuan, yaitu Satuan Batuserpil Sawahlunto yang berumur eosin dengan lingkungan pengendapan berupa *alluvial swamp* dibuktikan dengan terdapatnya fosil *Magnastriatites howardi*. Struktur geologi yang terdapat pada daerah telitian berupa sayap homoklin dan kekar pada batubara.

Hasil plot diagram batuan batuan asal pada Satuan Batuserpil Sawahlunto, dominasi material penyusunnya berasal dari batuan metamorf derajat rendah hingga menengah seperti batusabak dan sekis. Hasil plot diagram QFL dan QmFLt Satuan Batuserpil Sawahlunto pada daerah penelitian termasuk kedalam lingkungan *Recycled Orogenic* dengan sublingkungan *Transitional Recycled* dan *Lithic Recycled*. Hasil plot diagram QpLvLs dan QmPK Model tektonik kedudukan batuan asal Satuan Batuserpil Sawahlunto berasal dari zona *Collision Suture and Fold-Thrust Source* dengan tingkat kematangan batuserpil yang tinggi.

Kata Kunci : Batuserpil Sawahlunto, Cekungan Ombilin, Geologi, *Provenance*, Sawahlunto.