

**GEOLOGI DAN STUDI FASIES TURBIDIT SERTA KUALITAS
RESERVOAR MIGAS FORMASI HALANG DAERAH BODEH,
KABUPATEN PEMALANG, PROVINSI JAWA TENGAH**

SARI

Baharuddin Fahmi

111.140.189

Lokasi penelitian secara fisiografi termasuk dalam wilayah zona Cekungan Serayu Utara yang secara administratif daerah penelitian terletak dalam wilayah Kecamatan Bodeh, Kabupaten Pemalang, Provinsi Jawa Tengah dan terletak secara geografis pada koordinat 326000 mT – 330000 mT dan 9222000 mU – 9226000 mU UTM 49 *Southern*.

Geomorfologi Daerah penelitian dibagi menjadi menjadi 3 subsatuan geomorfik yaitu: Subsatuan Geomorfik Dataran Limpah Banjir (F7), Subsatuan Geomorfik Tubuh Sungai (F22), Subsatuan Geomorfik Perbukitan Struktural (S22).

Stratigrafi Daerah penelitian dibagi menjadi 4 satuan litostratigrafi tidak resmi dengan urutan paling tua ke muda adalah Satuan Batulempung-karbonatan Rambatan (Miosen Tengah - Miosen Akhir), Satuan Batulanau-karbonatan Halang (Miosen Akhir-Pliosen Awal), Satuan Batupasir-karbonatan Halang (Miosen Akhir - Pliosen Awal) serta Endapan Alluvial (Holosen - Resen).

Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian diantaranya: Sesar mendatar kanan Pabuaran berarah tenggara-baratlaut, Sesar mendatar kiri Pabuaran dan Sesar mendatar kiri Parunggalih berarah baratdaya-timurlaut dan lipatan antiklin Pabuaran maupun sinklin Payung berarah barat - timur. Arah tegasan σ_1 di daerah penelitian berdasarkan data kekar adalah N 035°E atau baratdaya-timurlaut.

Fasies turbidit yang berkembang didominasi oleh fasies CT (*Classical turbidite*) & MS (*Massive sandstone*) yang diendapkan dalam sub-lingkungan kipas tengah (*Smooth portion of suprafan lobes*) dan Kipas bawah (*Lower fan*), Walker 1978.

Berdasarkan analisis porositas Formasi Halang menggunakan metode sayatan tipis, berkisar antara 10% (buruk) - 25% (sangat baik). Berdasarkan analisis porositas menggunakan metode penimbangan, berkisar 10,9% (cukup) - 23,96% (sangat baik). Berdasarkan analisis permeabilitas menggunakan alat permeameter gas, berkisar antara 28,97 mD - 826,969 mD atau termasuk kategori baik – sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa batuan reservoir Formasi Halang termasuk kedalam batuan reservoir kategori cukup - baik.

Kata Kunci: *Geomorfologi, Stratigrafi, Struktur geologi, Fasies turbidit, Formasi Halang, Reservoir*