

**GEOLOGI DAN POROSITAS BATUGAMPING FORMASI
KLITIK DAERAH PANUNGGALAN DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN SUGIHWARAS, KABUPATEN BOJONEGORO,
PROVINSI JAWA TIMUR**

Oleh:

Handi Hananto

111.130.005

ABSTRAK

Daerah penelitian termasuk dalam Zona Kendeng, secara administratif berada di Desa Panunggalan, Kecamatan Sugihwaras, Kabupaten Bojonegoro, Provinsi Jawa Timur. Secara geografis daerah penelitian berada pada koordinat 606000 mE – 611000 mE dan 9184000 mN – 9189000 mN UTM WGS 1984 zona 49S. Penelitian tugas akhir ini bertujuan untuk merekonstruksi kondisi geologi, mengetahui hubungan stratigrafi, serta struktur geologi, mengetahui sejarah geologi dan porositas batugamping Formasi Klitik pada lokasi penelitian. Penelitian dilakukan dengan pemetaan geologi permukaan. Analisa yang dilakukan adalah analisa petrografi, analisa mikropaleontologi, analisa kalsimetri, analisa porositas batuan.

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, daerah penelitian dibagi menjadi tiga bentuk lahan yaitu lembah homoklin (S21), perbukitan homoklin (S22), dan tubuh sungai (F2). Susunan stratigrafi daerah penelitian dari yang berumur tua ke muda yaitu satuan napal Kalibeng (Miosen Akhir), satuan batugamping Klitik (Miosen Akhir - Pliosen Awal), dan satuan batulempung-karbonatan Sonde (Pliosen Akhir - Plistosen). Struktur geologi yang di daerah penelitian berupa lipatan homoklin dengan arah kemiringan ke utara dan kekar dengan tegasan berarah relatif barat daya – timur laut.

Dalam pengukuran porositas batuan menggunakan dua metode yaitu metode penimbangan inti batuan dan metode sayatan tipis. Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan, nilai kisaran porositas batugamping Klitik berdasarkan perhitungan metode penimbangan didapatkan nilai kisaran porositas 7,34% sampai 20,55% dengan nilai rata-rata 12,94% (cukup) dan berdasarkan metode sayatan tipis didapatkan nilai kisaran porositas 7% sampai 14% dengan nilai rata-rata 11,42% (cukup). Dengan hasil porositas cukup yang berkaitan dengan batuan reservoir, batugamping Klitik tidak berpotensi sebagai batuan reservoir yang baik.

Kata Kunci: porositas, batugamping