

SARI

Daerah penelitian termasuk dalam wilayah yang berada di Zona Mandala Rembang dan Pegunungan selatan secara administratif terletak di Kabupaten Rembang- Blora Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis terletak pada koordinat 546600 mT - 551750 mT dan 9239000 mU – 9244000 mU. yang tercakup dalam peta rupa bumi lembar Blora dengan nomor peta 1509-122 edisi 1-1999 dengan skala 1:25.000. Secara geomorfik, daerah telitian dibagi menjadi dua satuan bentukan asal, yaitu bentukan asal Struktural yang terdiri dari : Subsatuan Geomorfik Perbukitan Homoklin (S22) dan Subsatuan Geomorfik Punggungan Homoklin (S21), Subsatuan Geomorfik Lembah Sinklin (S17) dan bentuk asal Flufial yang dibagi menjadi: Subsatuan Geomorfik Tubuh Sungai (F1). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah telitian yaitu subdendritik sebagai perkembangan dari pengaruh struktural yang bekerja dengan stadia geomorfologi yang telah mencapai tahapan dewasa. Stratigrafi daerah telitian terdiri dari lima satuan batuan, dari tua ke muda adalah Satuan Batugamping Tawun, Satuan Batupasir Ngrayong, Satuan Batugamping Bulu, Satuan Napal Wonocolo serta endapan alluvial. Struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian berupa struktur kekar dan struktur lipatan berupa sinklin. Kekar pada daerah telitian mempunyai arah umum N 345 . Sedangkan jenis lipatan (sinklin) pada daerah telitian adalah *Upright Gentle Plunging Fold (Fluety, 1964)*. Dari analisis *sample* batuan yang diambil pada Satuan Batupasir Ngrayong, harga porositas yang didapat dari analisis *thin section* berkisar antara 10% - 17,2% yaitu cukup – baik. Sedangkan harga porositas yang didapat dari analisis inti batuan berkisar antara 10.68% - 17.94% yaitu cukup – sangat baik. Harga permeabilitas yang didapat dari analisis inti batuan berkisar antara 9.394 - 375.15mD yaitu cukup - sangat baik. Berdasarkan harga porositas dan permeabilitas dari hasil analisis yang telah dilakukan pada Satuan Batupasir Formasi Ngrayong, maka area yang paling baik sebagai reservoir yaitu pada area utara dan selatan dari daerah telitian. Potensi geologi yang ada pada daerah telitian terdiri dari potensi positif yaitu batupasir selain sebagai reservoir yang baik juga sebagai bahan galian golongan C. Batulempung juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan galian golongan C. Sedangkan potensi negatif yaitu gerakan tanah berupa longsor.