

**GEOLOGI DAN STUDI BIOSTRATIGRAFI
FORMASI KEREK DAN KALIBENG
DAERAH BENGLE DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN WONOSEGORO, KABUPATEN BOYOLALI,
PROVINSI JAWA TENGAH**

SARI

**DEDY HASASRA GHOFUR LAKSUMA
111120073**

Lokasi penelitian berada pada wilayah administrasi Desa Bengle dan sekitarnya, Kecamatan Wonosegoro, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. Batas kapling daerah telitian terletak pada zona 49, Koordinat UTM 463000 mE - 468000 mE dan 9198500 mN 9203500 mN dengan skala 1 : 12.500 dengan luas 25 m², dengan lebar 5 km dan panjang 5 km.

Secara geomorfik, daerah penelitian dibagi menjadi tiga bentuk lahan yaitu Perbukitan Homoklin (S1), Lembah Struktural (S2), Perbukitan Sinklin (S3). Jenis pola pengaliran yang berkembang pada daerah penelitian, yaitu pola pengaliran subdendritik dan trellis.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan dan analisa laboratorium, penulis membagi daerah penelitian menjadi 3 satuan litostratigrafi tidak resmi beserta lingkungan pengendapan, dengan urutan dari tua ke muda sebagai berikut: satuan batulempung-gampingan Kerek berumur N11-N13 (Miosen Tengah) yang diendapkan pada *Lower Fan* (Walker, 1978) dengan kedalaman 20-100 meter (neritik tengah), satuan batupasir-gampingan Kerek berumur N14-N16 (Miosen Tengah-Miosen Akhir) yang diendapkan pada *Smooth Portion of Suprafan Lobes* (Walker, 1978) dengan kedalaman 20-100 meter (neritik tengah), satuan napal Kalibeng berumur N17 (Miosen Akhir) yang diendapkan pada *Basin Plain* (Shanmogam & Moiola, 1988).

Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian terdiri dari sesar naik (*Right Reverse Slip Fault*) dan lipatan berupa sinklin (*Upright Horizontal Fold*) sebagai akibat tektonik kompresi dengan tegasan berarah relatif timur tenggara-barat laut, yang terbentuk setelah Miosen Akhir.

Berdasarkan penyusunan biostratigrafi foraminifera plankton, penulis membagi dua kolom biostratigrafi dengan urutan tua ke muda yaitu : Pada kolom biostratigrafi 1 didapatkan empat Zona Selang dan dua Zona Parsial yaitu : Zona Parsial *Globorotalia praefohsi* (N11), Zona Selang *Globorotalia praefohsi - Globorotalia fohsi fohsi* (N11), Zona Selang *Globorotalia fohsi fohsi - Sphaeroidinella subdehiscens* (N12), Zona Selang *Sphaeroidinella subdehiscens - Globorotalia pseudomiocenica* (N13), Zona Parsial *Globorotalia pseudomiocenica - Globorotalia obesa* (N14-N15), Kemudian pada kolom biostratigrafi 2 didapatkan dua Zona Parsial dan dua Zona Selang yaitu : Zona Parsial *Hastigerina aequilateralis* (N14), Zona Selang *Hastigerina aequilateralis - Globorotalia acostaensis* (N14-N15), Zona Selang *Globorotalia acostaensis - Globorotalia multicamerata* (N16), Zona Parsial *Globorotalia multicamerata* (N17).

Potensi positif pada daerah penelitian berupa mata air, bahan pembuatan jalan, bahan bangunan oleh warga sebagai material pembuatan pondasi, pagar, atau teras rumah. Potensi negatif pada daerah penelitian yaitu gerakan massa tanah.