

# GEOLOGI DAN STUDI ARUS PURBA PADA DAERAH REPAKING DAN SEKITARNYA, KECAMATAN WONOSEGORO, KABUPATEN BOYOLALI, PROPINSI JAWA TENGAH

Sari

Oleh:

Asrul Sani

111 060 040

Secara administratif daerah penelitian termasuk dalam wilayah Kecamatan Wonosegoro, Kabupaten Boyolali, Propinsi Jawa Tengah. Secara geografis terletak pada koordinat UTM 458592 mE – 463612 mE dan 9196915 mN – 9202753 mN atau pada koordinat geografis 110° 37' 29.5955" - 110° 40' 13.4446" BT dan 7° 15' 54.7814" - 7° 12' 44.7964" LS lembar Karanggede, dan Kedungjati dengan skala 1:25.000. Luas daerah penelitian yaitu 30 km<sup>2</sup> dengan panjang 6 km dan lebar 5 km.

Berdasarkan kontrol litologi, struktur geologi, dan stadia geomorfologi, daerah penelitian dapat dibagi menjadi empat satuan geomorfik yang terdiri dari: satuan perbukitan lipatan (S1), satuan dataran lipatan (S2), satuan tubuh sungai (F1), dan satuan dataran banjir (F2). Pola pengaliran yang berkembang yaitu pola dendritik, trellis, dan rectangular.

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan dan analisis laboratorium, daerah penelitian dapat dibagi menjadi 5 satuan litostratigrafi tidak resmi dengan urutan dari tua ke muda sebagai berikut: satuan batupasir dan batulempung Kerek (Miosen Tengah – Miosen Akhir), satuan batulempung dan batupasir Kerek (Miosen Akhir), satuan batupasir tufan Banyak (Miosen Akhir), satuan endapan undak (Holosen), satuan endapan alluvial (Holosen-Resen).

Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian terdiri dari sesar naik dan lipatan dengan arah relatif barat daya – timur laut, sesar mendatar berarah barat laut - tenggara serta sesar turun dengan arah relatif barat laut – tenggara dengan tegasan utama berarah berarah utara barat laut - selatan tenggara yang berlangsung pada kala Plio-Plistosen.

Dari hasil analisa penampang profil didapatkan dua fasies yang terdapat pada daerah penelitian yaitu: *suprafan lobes on mid fan* (Walker 1978) yang dicirikan oleh kehadiran interval *sequence* Bouma (1962) T-a, T-c, T-d dan T-e umum dijumpai. Asosiasi antara *Massive Sandstone* (MS), *Pebbly Sandstone* (PS) yang didominasi oleh fasies *Classical Turbidite* (CT) (Walker, 1978). *Lower Fan* (Walker, 1978) yang dicirikan oleh interval *sequence* Bouma (1962) yang berkembang adalah interval T-c, T-d dan T-e, yang didominasi oleh fasies *Classical Turbidite* (CT) (Walker, 1978).

Hasil analisa struktur sedimen berupa *flute cast* arah *paleo-current* berasal relatif dari arah Tenggara ke arah Barat laut dan dari arah Baratdaya ke arah Timur laut, sehingga *source/* sumber material sedimen diinterpretasikan berasal dari Selatan.