

ABSTRAK

Daerah penelitian yang berada di daerah Lebaksiu Kidul dan Sekitarnya, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa Tengah. Secara fisiografi termasuk ke dalam Fisiografi Zona Dataran Aluvial Pantai Utara Jawa dan telah dipetakan oleh beberapa ahli geologi terdahulu, namun penelitian tersebut masih bersifat regional dan menggunakan konsep satuan litostratigrafi, menjadi suatu ketertarikan peneliti untuk dapat melakukan pemetaan dan pengelompokan satuan batuan. Tujuan penelitian ini yaitu dapat memberikan suatu gambaran kondisi geologi pada daerah penelitian serta untuk mengetahui keaktifan tektonik yang berkembang di daerah penelitian yang dilakukan dengan metode pemetaan geologi permukaan dengan bantuan analisis petrografi terhadap sampel batuan pada daerah penelitian. Berdasarkan penelitian tersebut diketahui bahwa satuan geomorfologi yang menyusun di daerah penelitian meliputi satuan geomorfologi Perbukitan Struktural (S2), satuan geomorfologi Bergelombang Lemah-Kuat (D2), satuan geomorfologi *Rivers Beds* (F1). Pola pengaliran yang berkembang berupa pola aliran *Parallel* dan *Subdendritik* dengan stadia sungai muda sampai dewasa. Secara stratigrafi daerah penelitian disusun oleh 4 satuan batuan meliputi satuan batupasir karbonatan Rambatan, satuan batulempung karbonatan Halang, satuan breksi andesit Slamet dan endapan pasir-kerakal. Struktur geologi yang berkembang berupa sesar mendatar mengkiri Lebaksiu, lipatan sinklin Lebaksiu, lipatan antiklin Lebaksiu, lipatan sinklin Kedungwungu. Analisis morfotektonik pada daerah penelitian menggunakan parameter berupa nisbah percabangan (R_b) dengan nilai 2,43-3 yang berarti daerah penelitian telah mengalami deformasi, kerapatan sungai (D_d) dengan nilai 5,31 dengan kelas kerapatan sedang sampai sangat tinggi, dan sinusitas muka pegunungan (S_{mf}) dengan nilai 1,3 hingga 1,72 yang memiliki aktifitas tektonik yang aktif.

Kata Kunci : Lebaksiu, Stratigrafi daerah penelitian, Morfotektonik