

SARI

Daerah penelitian termasuk dalam wilayah yang berada di Kubah Patiayam secara administratif terletak di Kabupaten Pati dan Kudus Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis terletak pada koordinat 495000 mT - 500000 mT dan 9249000 mU – 9254000 mU, yang tercakup dalam peta rupa bumi lembar Kudus dengan skala 1:25.000, dan luas daerah 5x5 km²

Secara geomorfik, daerah penelitian dibagi menjadi empat satuan bentukan asal, yaitu bentukan asal struktural yang terdiri dari : Satuan Geomorfik Lembah Subsekuen (S1). Kemudian bentukan asal denudasional yang terdiri dari Subsatuan Geomorfik Perbukitan Terkikis (D1) dan Subsatuan Geomorfik Dataran Nyaris. Bentukan asal fluvial terdiri dari Substatuan Geomorfik Dataran Alluvial dan Subsatuan Geomorfik Tubuh Sungai (F2). Bentukan asal vulkanik terdiri dari Subsatuan Bukit Sisa Vulkanik (V1). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah penelitian yaitu *subdendritik* dengan stadia geomorfologi yang telah mencapai tahapan dewasa.

Stratigrafi daerah penelitian terdiri dari lima satuan batuan, dari tua ke muda adalah Satuan batulempung Patiayam berumur Miosen Tengah - Miosen Akhir (N.14-N.16), yang diendapkan secara menjari dengan Satuan batupasir-tufan Patiayam berumur Miosen Akhir (N.16-N.17), Satuan konglomerat Patiayam berumur Pliosen, Satuan tuf Muria berumur Plistosen, dengan hubungan stratigrafi yang selaras, serta endapan aluvial berumur Holosen yang diendapkan tidak-selaras dengan satuan yang berada di bawahnya.

Dari analisis fasies pada Formasi Patiayam yang menunjukkan asosiasi fasies *Gravel Bars and Bedforms (GB)*, *Sandy Bedforms (SB Channel (CH))*, *Overbank Fines (OF)*, dan *Laminated Sand Sheet (LS)*, maka lingkungan pengendapan Formasi Patiayam pada daerah penelitian dibagi menjadi dua yakni darat pada lingkungan Sungai Meander (*Channels – Point Bar*) dan *Delta Plain* pada lingkungan *Transitional Lower Delta Plain*.