

**GEOLOGI DAN STUDI LINGKUNGAN PENGENDAPAN
FORMASI KEREK
DAERAH GESI DAN SEKITARNYA
KECAMATAN GESI, KABUPATEN SRAGEN
PROVINSI JAWA TENGAH**

Oleh :
FANDRY PANOGARI
111.080.062

SARI

Daerah penelitian terletak \pm 14 km sebelah utara Kota Sragen, secara administratif termasuk dalam Daerah Gesi dan sekitarnya, Kecamatan Gesi, Kabupaten Sragen, Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis terletak pada koordinat di Zone 49 UTM (Universe Transverse Mercator) posisi koordinat X1: 499000; Y1: 918700; X2: 504000, dan Y2: 9192000, Dengan luas daerah penelitian adalah \pm 25 km². Daerah penelitian termasuk dalam Peta Rupa Bumi Indonesia Digital skala 1: 25.000 Lembar 1408-624 Gesi.

Secara geomorfik, daerah penelitian dibagi menjadi tiga bentukan asal, yaitu bentukan asal struktural, Subsatuan geomorfik Perbukitan bergelombang lemah (S1) dan Subsatuan geomorfik Perbukitan bergelombang sedang (S2). Bentukan asal denudasional Subsatuan geomorfik Perbukitan kuesta (D1). Bentukan asal fluvial Subsatuan geomorfik Tubuh sungai (F1) dan Subsatuan geomorfik Dataran aluvial (F2). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah penelitian yaitu *Subdendritik*.

Pada daerah penelitian, stratigrafi terdiri dari 5 satuan batuan. Dari tua ke muda yaitu Satuan batupasir gampingan Kerek berumur Miosen Awal – Miosen Akhir (N13-N17), Satuan breksi Banyak diperkirakan berumur Pliosen Awal (N18), Satuan napal Kalibeng berumur Pliosen Awal (N18-N19), Satuan kalkarenit Klitik berumur Pliosen Akhir (N20), Satuan endapan aluvial berumur Holosen. Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian adalah Sesar naik Hargomulyo, Antiklin Srawung dan Sinklin Grengseng.

Satuan batupasir gampingan Kerek merupakan suatu endapan turbidit, yakni endapan klastika kasar dan halus yang terbentuk dari hasil resedimentasi oleh sistem aliran, yang terdiri dari sedimen yang bergerak turun karena gravitasi (*sediment gravity flow*) yang kemudian berkembang dan pada akhirnya menjadi suatu sistem kipas bawah laut. Dengan ciri adanya penebalan ke atas, terdapat asosiasi *Classical Turbidites* (CT) yakni munculnya sikuen Bouma(1962) interval Ta – Tc, maka Satuan batupasir gampingan Kerek terendapkan pada lingkungan pengendapan *Suprafan Lobes on Mid Fan* (*Smooth Portion of Suprafan Lobes*) (Walker, 1978).