

SARI

Daerah telitian secara administratif terletak di daerah Mertelu dan sekitarnya, Kecamatan Nglipar, Kabupaten Gunung Kidul, Propinsi D. I. Yogyakarta. Secara geografis berada pada koordinat 457000mE – 463500mE dan 9131500mN – 9136500mN yang tercakup dalam lembar Cawas, Kabupaten Gunung Kidul, Propinsi D. I. Yogyakarta, lembar peta nomor 1408 - 314 dengan skala 1 : 25.000 dengan zona UTM 49, dengan luas daerah telitian 5 x 6 km².

Secara geomorfik, daerah telitian dibagi menjadi dua satuan bentukan asal, yaitu bentukan asal Fluvial yang terdiri dari Subsatuan Geomorfik Tubuh Sungai (F1) dan Dataran Limpah Banjir (F2) dan Bentukan Asal Struktural yang terdiri dari : Subsatuan Geomorfik Perbukitan Homoklin (S1) dan Subsatuan Geomorfik Dataran Homoklin (F2). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah telitian yaitu sub Dendritik dan Rectangular sebagai perkembangan dari pengaruh struktural yang bekerja dengan stadia Geomorfologi yang telah mencapai tahapan dewasa.

Stratigrafi daerah telitian terdiri dari lima satuan batuan dan satu satuan pasir lepas, dari tua ke muda adalah Satuan Satuan Batupasir Kebo-Butak berumur Oligosen Akhir diendapkan pada lingkungan pengendapan laut mempunyai hubungan yang selaras dengan Satuan Batupasir Semilir yang berumur Miosen Awal yang diendapkan pada Bathial Atas (Barker, 1960), selanjutnya diendapkan Satuan Breksi Nglanggran berumur Miosen Awal yang diendapkan pada Bathial Atas dan mempunyai hubungan tidak selaras dengan Satuan Batupasir Sambipitu berumur Miosen Awal – Tengah yang memiliki hubungan tidak selaras dengan Batugamping Kepek yang berumur Pliosen Awal dan diendapkan pada Neritik Tengah.

Selanjutnya diendapkan Satuan Pasir Lepas berumur Holosen diatas Satuan Batugamping Kepek dengan hubungan tidak selaras.

Struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian berupa Homoklin yang memiliki arah kemiringan lapisan N 160° E dan besar rata – rata kemiringan lapisan sekitar 30°.

Satuan Batupasir Semilir mempunyai lingkungan pengendapan *submarine fan* yang terletak pada *middle fan* dengan pencirinya berupa fasies *classical turbidites*, *massive sandstone*, dan *pebbles sandstone*.