

SARI

**GEOLOGI DAN STUDI PANASBUMI
KECAMATAN PANGGANG DAN SEKITARNYA, KABUPATEN GUNUNG KIDUL
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Secara administratif daerah telitian berada pada Daerah Parangtritis, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara koordinat UTM WGS 84 berada pada zona 49s 424800 – 429200 mE dan 9113000 – 9118000 mN. Dengan luasan daerah telitian 5 x 5 km².

Berdasarkan pemetaan di daerah telitian didapatkan bentuklahan 4 (satu) satuan bentuk asal dan 7 bentuk lahan, yaitu: bentuk asal vulkanik terdiri dari kerucut vulkanik (V1) dan lereng vulkanik atas (V3), aeolian terdiri dari gunduk pasir (A1), karst terdiri dari perbukitan karst (K2) dan fluvial terdiri dari dataran alluvial (F1), tanggul alam (F8), dan tubuh sungai (F22).

Daerah telitian tersusun dari dua formasi yaitu Nglanggran dan Wonosari yang dimana kedua formasi tersebut memiliki hubungan tidak selaras. Formasi Nglanggran terdiri dari 4 satuan penyusun formasi tersebut yaitu, Lava basalt Nglanggran, Breksi vulkanik Nglanggran, Lava andesit Nglanggran dan Intrusi Andesit. Sedangkan Formasi Wonosari tersusun oleh 3 litologi yaitu *Wackestone*, *Boundstone*, dan batugamping kristalin. Terakhir satuan paling muda terdiri dari dua satuan yaitu Endapan aluvial dan Gunduk pasir.

Ditemukan dua manifestasi panasbumi pada daerah telitian yang berupa mata air panas Parangkusumo dan zonasi alterasi argilik serta prophyilitik. Tipe air panas pada sistem panasbumi daerah telitian adalah klorida dengan telah mencapai equilibrium (keseimbangan). Dengan asal air panas berasal dari air meteorik. Potensi daya yang dapat dihasilkan adalah 16,68 Mwe dengan suhu reservoir 106°C.

Kata Kunci : Bentuklahan; Formasi; Panasbumi; Manifestasi