
**GEOLOGI DAN STUDI FASIES VOLKANIK DAERAH GUNUNG SUDIMORO DAN
SEKITARNYA, DESA MANGUNAN, KECAMATAN DLINGO, KABUPATEN
BANTUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA.**

**RANGGA MAHARDIKA KHAI RULLY, ST.
Ir. H. SUROSO SASTROPRAWIRO, MSi.
Ir. H. SUGENG RAHARJO, MT.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” YOGYAKARTA
2012**

**JL. SWK 104 (Lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283
Telp. (0274) 486403, 486733 ; Fax. (0274) 487816 ; Email: geoupn@indosat.net.id**

ABSTRAK

Daerah penelitian berada di sebelah selatan Baturagung Range, tepatnya di utara Desa Mangunan, G. Sudimoro dan sekitarnya, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara geografis terletak pada koordinat 435025mE – 440587mE dan 9122113mN – 9126875mN (Proyeksi Transverse Mercator). Berdasarkan klasifikasi Van Zuidam (1983), daerah telitian dibagi menjadi 4 satuan bentukan asal, yaitu Bentukan Asal Vulkanik Subsatuan Geomorfik Bukit Intrusi (V12) dan Lereng aliran Lava (V2) dan Bentukan Asal Struktural yang terdiri dari : Subsatuan Geomorfik Gawir Sesar (S1) dan Subsatuan Geomorfik Lembah Sesar (S2), Bentukan Asal Denudasional yang terdiri dari : Subsatuan Geomorfik Peneplain (D1) dan Subsatuan Geomorfik Perbukitan Terkikis Kuat (D2), Bentukan Asal Karst yaitu Lereng dan perbukitan karst (K2)

Stratigrafi daerah telitian terdiri dari 7 satuan batuan dan 1 Satuan Endapan alluvial, dari tua ke muda adalah, Satuan Batupasir Tufan Semilir yang berumur Miosen Awal yang diendapkan pada Suprafan Lobes on mid tepatnya *Smooth To Channelled*¹, kemudian selanjutnya diendapkan Satuan Breksi Piroklastik menjari dengan Breksi Laharik Nglanggran berumur Miosen Awal yang diendapkan pada lingkungan darat, kemudian disusul ekstrusi Lava andesit yang memiliki hubungan ketidak selarasan *Nonconformity* dengan Breksi Nglanggran dibawahnya. Dan intrusi Lava Andesit yang merupakan penciri pusat erupsi purba, Sedangkan Breksi formasi Nglanggran hubungannya tidak selaras dengan Batupasir Sambipitu berumur Miosen Tengah yang memiliki hubungan selaras dengan Batugamping Oyo yang berumur Miosen Tengah bagian bawah dan diendapkan pada lingkungan laut dangkal. Selanjutnya diendapkan Satuan Endapan Alluvial berumur Holosen diatas Satuan Batugamping Oyo dengan hubungan tidak selaras *Unconformity*. Struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian berupa Sesar Turun dengan penamaan *Normal Right Slip Fault*. Pada daerah Banyurejo.

Berdasarkan karaktertik litologi dari analisa penampang stratigrafi terukur daerah sungai Sukorame, Karang Asem dan Seropan dua daerah telitian penulis termasuk kedalam Fasies Proksimal² - Medial.. Berdasarkan karaktertik litologi dari analisa penampang stratigrafi terukur daerah sungai Banyurejo, daerah telitian penulis termasuk kedalam Fasies Medial. Dan dengan kenampakan singkapan intrusi andesite pada desa Mangunan termasuk kedalam fasies central.

¹ Walker, R.G., 1978, *Facies Models*, Geological Association of Canada, Toronto.

² Bogie, I. dan Mackenzie, K.M., 1998. The application of a volcanic facies models to an andesitic stratovolcano hosted geothermal system at Wayang Windu, Java, Indonesia. *Proceedings of 20th NZ Geothermal Workshop*.

ABSTRACT

Research area place at south of Baturagung Range, precisely at north of Desa Mangunan, G. Sudimoro, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, 435025mE – 44587mE and 9122113mN – 9126875mN UTM in Geographic coordinate. According to Van Zuidam morphology classification 1983. Research area divided into 4 landform, That is Volcanic landform : Intrusion Hill (V12), and Lava Flow Slope (V2), Structural landform consist of Fault Escarpment (S1), and Fault Valley (S2), Denudational landform consist of Peneplain (D1) and Strongly Eroded hills (D2), Karst Landform consist of Karst's Hills and Slope (K2).

Stratigraphic in research area consist of 7 and 1 alluvial sediment. From the oldest order, Tufaceous sandstone Semilir Formation, date at early Miocene, in depositional environment of Suprafan Lobe on mid specifically at Smooth to channelled, on top of this formation pyroclastic breccia fingering with laharic breccia of Nglanggran Formation at early Miocene in terrestrial environment. Followed by andesit lava extraction with nonconformity between these rock unit, this andesit lava role as representative of primordial eruption centre. Nglanggran Formation dated at middle Miocene had disconformity with sandstone of Sambipitu Formation. On top of this formation there is Oyo Formation limestone dated at lower-middle Miocene in neritic environment. Unconformity with Oyo Formation an Alluvial Sediment deposited at holosen. A normal Right Slip Fault developed in research area, found at Banyurejo.

According to lithological characteristic analised in measured section at Sungai Sukorame, Sungai Seropan Dua , and Sungai Karang Asem research area included in proximal – medial facies, Measured section in Banyurejo shows a Medial facies, and in Desa mangunan shows a central facies.