

# **Geologi Dan Studi Petrologi Batuan Gunung Api Daerah Tanjung Capil, Desa Temurejo Dan Sekitarnya, Banyuwangi, Jawa Timur**

**Sari**

*Firmandi Nuswantoro*

*NIM. 111160031*

*Penelitian dilakukan di daerah Tanjung Capil, Banyuwangi, Jawa Timur ( $x = 189175 - 195175$ ,  $y = 9045576 - 9053576$ , UTM 50s) untuk mengetahui kondisi geologi dan informasi petrologi batuan gunung api di daerah tersebut. Pemetaan geologi detil dilakukan untuk mengetahui penyebaran batuan dan struktur geologi daerah penelitian. Analisis petrografi dilakukan untuk mengetahui komposisi penyusun batuan dan tekstur batuan. Analisis mikropaleontologi dilakukan untuk menentukan umur batuan.*

*Berdasarkan informasi geomorfologi terdapat bentuklahan perbukitan struktural tertoreh sedang (S1), teras struktural tertoreh lemah (S2), Sungai Muara (F1), Dataran Aluvial (F2), Tebing Pantai (M1), dataran pantai (M2), dan dataran fluviotulkanik (V1) diketahui bahwa daerah penelitian berada pada tahap erosi muda sampai tua dan dipengaruhi peristiwa tektonik, yang ditandai dengan peristiwa pengkekaran dan penyesaran.*

*Satuan batuan dari tua ke muda terdiri dari satuan breksi piroklastik Batuampar (Oligosen Akhir-Miosen Tengah), satuan batupasir Jaten (Miosen Tengah N11 - N13), satuan batugamping Jaten (Miosen Tengah N11 - N13), satuan konglomerat Wuni (Miosen Tengah), dan satuan endapan aluvial. Batuan gunung api terdiri dari batuan piroklastik, lava Basalt Grajagan & Lava Andesit Piroksen Capil. Berdasarkan pengamatan petrografis, diketahui bahwa batuan gunung api daerah penelitian menunjukkan tekstur porfiritik kuat yang merupakan karakteristik batuan gunung api kalk-alkali busur kepulauan (Ewart, 1982).*

*Berdasarkan komposisi dan posisi antar batuan gunung api, diketahui terdapat dua tahap magmatisme pada daerah penelitian. Tahap pertama ditandai dengan keberadaan lava basalt Grajagan yang mengindikasikan tahap magmatisme bersifat basaltis, berperiode singkat, dan energi rendah. Tahap kedua ditandai dengan keberadaan batuan piroklastik berlapis dan sisipan lava andesit yang mengindikasikan tahap magmatisme berkomposisi andesitik, dan berasosiasi dengan gunung api strato.*

**Kata Kunci :** Banyuwangi, Gunung Api, Petrologi

# ***Geologi Dan Studi Petrologi Batuan Gunung Api Daerah Tanjung Capil, Desa Temurejo Dan Sekitarnya, Banyuwangi, Jawa Timur***

## **Abstract**

*Firmandi Nuswantoro*

*NIM. 111160031*

*This research was conducted in Capil Peninsula, Banyuwangi, East Java( $x = 189175 - 195175$ ,  $y = 9045576 - 9053576$ , UTM 50s), to know about geological phenomena and petrological information of volcanic rocks at that locality. Detail geological mapping was performed to get information about rock's distributions and structural geology of the research locality. Petrography Analyses was conducted to find out about rock's mineral composition and textural properties. Micropaleontology analyses was conducted to find out about rock's relative age.*

*Geomorphological data showed variety of landforms: Moderately dissected hill (S1), slightly dissected terrace (S2), river bank (F1), aluvial plain (F2), sea cliff (M1), beach plain (M2), dan fluviovulkanik plain (V1) that show a young to mature erosional stadium and a tectonically affected area shown by jointing and faulting.*

*Rock Units comprises of from the oldest: Batuampar pyroclastic breccia Unit (Late Oligocene-Middle Miocene), Jaten sandstone Unit (Middle Miocene N11-N13), Jaten limestone Unit (Middle Miocene N11-N13), Wuni conglomerate Unit (Middle Miocene), Alluvial Deposit Unit. Volcanic Rocks comprised of pyroclastic rocks, Grajagan Basalt Lava, and Capil Pyroxene Andesite. In Petrographic observation, volcanic rocks showed strong porphyritic texture that was a characteristic feature of calc-alkaline island-arc volcanic rocks (Ewart, 1982).*

*According to the compositional properties and its position of the volcanic rocks, we interpreted that there were two stage of magmatism in research locality. The first stage was marked by Grajagan basaltic lava as an indication of basaltic, short period, and low energy magmatism. Second stage was marked by layered pyroclastic rocks and andesitic lava intercalation that indicated an andesitic magmatism and associated with strato volcano.*

**Keywords :** Banyuwangi, Volcano, Petrology