

SARI
**Geologi daerah Jingsang dan Sekitarnya, Kecamatan Ajibarang,
Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah**

Oleh:

Rendy Katopo (H1C017039)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi geologi secara lebih spesifik yang meliputi geomorfologi, stratigrafi, petrologi, maupun struktur geologi yang berkembang. Daerah penelitian berada di Desa Jingsang dan sekitarnya, Kecamatan Ajibarang, Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah.. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah pemetaan geologi pada luasan area 24 km². Mengacu pada klasifikasi bentang alam menurut Budi Brahmantyo (2006), satuan geomorfologi pada daerah penelitian terdiri dari Satuan Perbukitan Homoklin Pulasari, Satuan Perbukitan Homoklin Banjarsari, Satuan Perbukitan Antiklin Kalibenda, Satuan Lembah Antiklin Kalibenda, Satuan Lembah Sinklin Sawangan, Satuan Perbukitan Zona Sesar Jingsang, Satuan Lembah Antiklin Kalisari, Satuan Bukit Intrusi Pancasan, Satuan Dataran Aluvial Pancasan, Satuan Dataran Aliran Lava Ajibarang, dan Satuan Perbukitan Karst Sawangan. Satuan geologi yang terdapat pada daerah penelitian dari tua ke muda yaitu Satuan Batupasir, Satuan Intrusi Diorit, Satuan Batugamping, Satuan Perselingan Batupasir-Batulempung, Satuan Lava Basalt, dan Satuan Aluvial yang dikontrol oleh struktur geologi diantaranya Sesar Turun Mengiri Tajum, Sesar Geser Kiri Menurun Jingsang, Sesar Geser Kiri Menurun Manuksiung, Antiklin Kalibenda, Sinklin Sawangan, dan Antiklin Kalisari. Sejarah geologi bermula ketika Satuan Batupasir terbentuk pada Miosen akhir atau N13-N18, kemudian terbentuk Satuan Batugamping pada Pliosen awal atau N19 hampir bersamaan dengan terbentuknya Satuan Perselingan Batupasir-Batulempung pada umur N19-N20. Setelah itu, adanya aktivitas tektonik akhirnya terbentuk Antiklin Kalibenda, Sinklin Sawangan, dan Antiklin Kalisari, sebelum akhirnya tersesarkan oleh Sesar Geser Kiri Menurun Jingsang, Sesar Geser Kiri Menurun Manuksiung, dan Sesar Turun Mengiri Tajum, hingga terendapkan oleh satuan terakhir yaitu Satuan Lava Basalt yang membawa material dari Gunung Slamet, dan Satuan Aluvial yang mengendap di sepanjang aliran Sungai Tajum. Kondisi morfologi dan geologi yang sedemikian rupa menyimpan potensi geologi yang dapat dimanfaatkan diantaranya potensi tambang batugamping, mata air, tambang emas, maupun pemanfaatan lahan untuk berbagai penggunaan, namun juga terdapat potensi negatif diantaranya ancaman gerakan tanah yang memicu tanah longsor.

Kata kunci : geologi, struktur geologi, Jingsang, Cekungan Banyumas

ABSTRACT

Geology of Jingsang And Surroundings, Ajibarang District, Banyumas Regency, Province of Central Java

By : Rendy Katopo (H1C017039)

This research is aims to find out more specific geological aspects that include Geomorphology, Stratigraphy, Petrology, and Structural Geology. The research area is located in Jingsang Village and surroundings, Ajibarang District, Banyumas Regency, Province of Central Java. Based on geomorphology classification by Budi Brahmantyo (2006), geomorphological units in the research area are divided by "Perbukitan Homoklin Pulasari" unit, "Perbukitan Homoklin Banjarsari" unit, "Perbukitan Antiklin Kalibenda" unit, "Lembah Antiklin Kalibenda" unit, "Lembah Sinklin Sawangan" unit, "Perbukitan Zona Sesar Jingsang" unit, "Lembah Antiklin Kalisari" unit, "Bukit Intrusi Pancasan" unit, "Dataran Aluvial Pancasan" unit, "Dataran Aliran Lava Ajibarang" unit, and "Satuan Perbukitan Karst Sawangan" unit. The geological units formed in the research area from the oldest to youngest are Sandstone, Diorite Intrusion, Limestone, Intercalary of Sandstone-Mudstone, Basalt Lava, and Alluvial. The morphology in the research area is formed inseparably from the geological structures, the Left Normal Slip Fault Tajum, Normal Left Slip Fault Jingsang, Normal Left Slip Fault Manuksiung, Anticline Kalibenda, Syncline Sawangan, and Anticline Kalisari. The geological history began when the Sandstone Unit was formed in the late Miocene or N13-N18, then the Limestone Unit in the early Pliocene or N19 almost simultaneously with the formation of the Intercalary of Sandstone-Mudstone Unit at the age of N19-N20. After that, the tectonic activity which began to become massive finally formed the Kalibenda Anticline, Sawangan Syncline, and Kalisari Anticline, before finally being faulted by the Normal Left Slip Fault Jingsang, Normal Left Slip Fault Manuksiung, and the Left Normal Slip Fault Tajum, until the final units were formed, namely the Basalt Lava Unit that contains Slamet Volcano materials, and the last is Alluvial deposits along the Tajum River. That's Morphology and geology conditions has large potential such as limestone mining, gold mining, water spring, and also can be used to various land-use. However, the research area also has negative potential like mass-movement which trigger the landslides in the future.

Keywords : *geology, structure geology, Jingsang, Banyumas basin*