

BAB V KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada Daerah Bogangin dan Sekitarnya, Kecamatan Sumpiuh, Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah, dapat disimpulkan:

1. Kondisi geologi pada daerah penelitian sebagai berikut:
 - Satuan geomorfologi daerah penelitian terbagi menjadi 3 satuan yaitu Satuan Punggungan Aliran Vulkaniklastik Banjarnegara, Satuan Kipas Aliran Vulkaniklastik Selanegara dan Satuan Endapan Aluvial Sumpiuh.
 - Stratigrafi daerah penelitian dari yang tertua sampai yang termuda terdiri dari 4 satuan batuan yaitu satuan breksi vulkanik (Anggota Breksi Formasi Halang), satuan lava basal (Anggota Breksi Formasi Halang), satuan perselingan batulempung tufaan - batupasir tufaan (Formasi Halang) dan satuan aluvial (Endapan Aluvial). Satuan lava basal diendapkan secara selaras diatas satuan breksi vulkanik, satuan perselingan batulempung tufaan – batupasir tufaan diendapkan secara selaras diatas satuan breksi vulkanik dan satuan endapan aluvial diendapkan secara tidak selaras diatas satuan perselingan batulempung tufaan – batupasir tufaan.
 - Satuan breksi vulkanik dan satuan lava basal yang merupakan bagian dari satuan breksi vulkanik berdasarkan karakteristik litologinya, satuan tersebut termasuk bagian dari Anggota Breksi Formasi Halang yang dihasilkan dari erupsi bawah laut pada kala Miosen Akhir yang diendapkan di lingkungan laut dalam (Asikin, 1992). Untuk lingkungan pengendapan diinterpretasikan pada satuan ini berada di Fasies Proksimal Gunung Api dengan melihat Klasifikasi fasies gunung api berdasarkan Bogie dan Maekenzie (1998), Satuan perselingan batulempung tufaan - batupasir tufaan diendapkan pada umur Pliosen awal-Pliosen tengah (N18-N19) yang ditandai dengan kemunculan awal dari foraminifera planktonik *Globorotalia tumida* dan tidak ditemukannya *Sphaeroidinellopsis seminulina* (J.A. Postuma, 1971) pada lingkungan paleobatimetri

Neritik Luar – Bathyal Atas. Hal ini dapat diketahui dari analisis mikrofosil foraminifera bentonik dengan ditemukannya spesies *Eponedes margaritiferus* di lingkungan neritik luar dan *Bathysipon SP* di lingkungan bathyal atas (Tipsword, 1966), Satuan endapan aluvial berumur Resen karena proses pengendapannya masih berlangsung hingga sekarang. Satuan ini diendapkan di lingkungan darat. Keterdapatannya fragmen-fragmen batuan yang berukuran kerikil - bongkah merupakan hasil transportasi dari berbagai tempat.

- Struktur Geologi yang berada pada daerah penelitian adalah Lipatan Monoklin Bogangin dan Sesar Mendatar Kiri Selanegara berdasarkan data pengamatan di lapangan.
2. Sejarah geologi di daerah penelitian dimulai pada Kala Miosen Akhir dimana Satuan Breksi vulkanik diendapkan dan aktifitas vulkanisme sehingga lava tersingkap pada lingkungan laut dalam (Asikin 1992). Setelah itu pada Pliosen Awal - Pliosen Tengah (N18-N19), diendapkan Satuan Batulempung Tufaan – Batupasir Tufaan secara selaras diatas Satuan Breksi vulkanik. Satuan Batulempung Tufaan – Batupasir Tufaan ini diendapkan pada lingkungan paleobatimetri Neritik luar – Batial atas. Lalu pada kala Akhir Pliosen - Pleistosen terjadilah proses endogen berupa perlipatan antiklin dan pengangkatan. Kemudian diikuti pensesaaran dan terbentuk sesar mendatar kiri Selanegara. Pada Kala Pleistosen daerah penelitian berupa daratan, dan hingga sekarang masih berlangsung proses eksogen seperti erosi dan pelapukan hingga membentuk endapan aluvial dan membentuk morfologi seperti sekarang.
 3. Potensi sumberdaya geologi yang terdapat pada lokasi penelitian adalah wisata perbukitan Bogangin. Sedangkan potensi bencana geologi adalah rawan pergerakan tanah/longsor.