

BAB V

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Geomorfologi daerah Kaligending dan sekitarnya berdasarkan klasifikasi bentuk muka bumi menurut Budi Brahmantyo (2006) terbagi menjadi lima satuan, yaitu Satuan Punggungan Homoklin Kaligending, Satuan Punggungan Blok Sesar Ketapang, Satuan Lembah Sinklin Plumbon, Satuan Punggungan Sinklin Pencil, Satuan Punggungan Antiklin Krakal.
2. Tatanan stratigrafi yang terdapat pada daerah penelitian terbagi menjadi 3 satuan batuan, yaitu Satuan Breksi Andesit A, Satuan Perselingan Batupasir-Batulempung Sisipan Kalkarenit, dan Satuan Breksi Andesit B.
3. Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian, yaitu Sesar Naik Kalijaya, Sesar Mendatar Kiri Kalijaya, Sesar Mendatar Kiri Kalisoka, Lipatan Sinklin Pencil, dan Lipatan Antiklin Krakal.
4. Berdasarkan hasil analisis foraminifera planktonik yang peneliti dapatkan dari 15 sampel pada lintasan Kalijaya, peneliti mendapatkan umur Miosen Awal – Miosen Tengah, N8 – N13 (Blow, 1969) dengan 6 spesies foraminifera indeks berdasarkan zonasi Blow (1969), yaitu *Globorotalia archeomenardii*, *Praeorbulina glomerosa*, *Globigerinita naparimaensis*, *Globorotalia mayeri*, *Globorotalia peripheroacuta*, dan *Globorotalia peripheroronda*. Paleobatimetri pada daerah penelitian yaitu neritik luar – batial atas, namun pada sampel GP 14 paleobatimetrinya yaitu batial atas – batial bawah. Sehingga dari hasil tersebut bisa disimpulkan lingkungan pengendapan satuan batuan Formasi Penosogan berada di lingkungan laut dangkal – laut dalam.
5. Periode ini dimulai pada kala Miosen Awal oleh endapan vulkaniklastik Waturanda yang mulai aktif sejak kala Oligosen - Miosen Awal (25-16 jtl). Meningkatnya laju pergerakan subduksi Benua Australia ke utara memicu aktivitas vulkanisme yang kemungkinan berkaitan erat dengan munculnya zona gunungapi *Old Andesite Formation* (OAF) di bagian selatan Jawa. Setelah busur gunungapi OAF di Jawa berhenti aktifitasnya, kemudian diikuti dengan pengendapan batuan karbonat yang luas diatas batuan OAF pada kala Miosen Awal - Miosen Tengah, yang membentuk Formasi Penosogan. Pada

kala Miosen Akhir - Pliosen Awal aktifitas vulkanisme kembali aktif dan mengendapkan Formasi Halang. Aktifitas endogen berupa subduksi di selatan Jawa yang terindikasi aktif kembali pada kala Plio-Pleistosen sampai sekarang menyebabkan terbentuknya lipatan sinklin, lipatan antiklin, dan sesar naik yang berarah relatif barat-timur serta terbentuknya sesar mendatar kiri yang berumur lebih muda, memotong seluruh satuan batuan. Selanjutnya daerah penelitian mengalami aktifitas eksogen yang cukup signifikan seperti erosi, pelapukan, dan transportasi lanjutan.

