

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Satuan geomorfologi daerah penelitian adalah Satuan Perbukitan Struktural Patahan Lereng Agak Curam (S2), Satuan Perbukitan Struktural Patahan Lereng Curam (S3), dan Satuan Perbukitan Denudasional Lereng Landai (D1). Stratigrafi di daerah penelitian dibagi menjadi 3 satuan tidak resmi, yaitu Satuan Bancuh, Satuan Rijang-Batugamping, dan Satuan Lempung Bersisik. Struktur yang berkembang di daerah penelitian antara lain Sesar Anjak Menganan Jambekerep dan Sesar Kiri Menganjak Wadasmalang. Sesar tersebut diinterpretasikan sebagai bagian dari sesar yang berimbrikasi akibat pengakresian lempeng subduksi pada Zaman Kapur.
2. Sejarah geologi daerah penelitian bermula pada Zaman Kapur, dimana batuan penyusun blok-blok Satuan Bancuh dan Satuan Rijang-Batugamping yang termasuk ke dalam Kompleks Melange Luk-Ulo (KTI) terbentuk. Blok-blok batuan Satuan Bancuh terbentuk terlebih dahulu pada Zaman Kapur Awal (Berriasian-Aptian), kemudian disusul oleh pembentukan blok-blok batuan Satuan Rijang-Batugamping pada Zaman Kapur Akhir (Albian-Turonian). Seiring dengan pembentukan blok-blok pada kedua satuan batuan tersebut, lempeng samudra India-Australia bergerak ke arah utara secara terus menerus hingga bertumbukan dengan tepi lempeng selatan Benua Asia yang disusul oleh penekukan dan pensesaran ke bawahnya. Akibat dari benturan antar kedua lempeng tersebut, suatu palung akan terbentuk di sepanjang jalur penekukan. Di sepanjang jalur penekukan tersebut terhimpun batuan seri ofiolit serta sedimen laut dalam yang bercampur dengan batuan metamorf yang berasal dari kerak bumi. Gaya berat mengakibatkan lengseran-lengseran menghasilkan berbagai macam batuan tersebut terhimpun menjadi

bongkahan-bongkahan dengan struktur yang ruwet hingga terakresi menjadi kumpulan batuan yang kemudian disebut Satuan Bancuh dan Satuan Rijang-Batugamping. Pada Zaman Kapur akhir hingga Paleosen awal (Eosen awal-Eosen akhir) Satuan Lempung Bersisik yang merupakan bagian dari Formasi Karangsembung diendapkan secara *Syn-Tectonic* diatas lempeng subduksi yang mengakresi. Terdapat dua sesar utama yang berkembang di daerah penelitian, yaitu Sesar Anjak Jambekerep dan Sesar Kiri Menganjak Wadasmalang yang merupakan produk sesar berimbrikasi akibat gaya 2 yang lempeng yang saling bertumbukan saat proses pengakresian pada Zaman Kapur Akhir.

3. Berdasarkan karakteristik dan jenis radiolaria yang ditemukan didapat 2 radiolaria assemblage zone, yaitu *P. carpatica* assemblage zone yang berumur Kapur awal (Berriasian-Aptian) dan *P. pseudomacrocephala* assemblage zone yang berumur Kapur akhir (Albian-Turonian). Pada beberapa titik di Sungai Cacaban (Sampel 8.1) ditemukan Rijang-Batugamping berumur Albian yang penulis interpretasikan sebagai blok batuan yang serupa dengan Rijang-Batugamping di Bukit Wagir Sambeng yang berumur relatif Kapur akhir (Albian-Turonian). Begitu pula dengan Rijang-Batugamping (Sampel 5.3) di Bukit Wagir Sambeng berumur Kapur awal (Berriasian-Aptian). Berdasarkan data Radiolaria juga dapat ditentukan sejarah pembentukan Rijang-Batugamping di daerah penelitian. Hal ini ditunjukkan oleh keterdapatannya blok-blok Rijang-Batugamping berumur Kapur Awal di Sungai Cacaban dan Rijang-Batugamping berumur Kapur Akhir di Bukit Wagir Sambeng. Berdasarkan keberadaan Rijang-Batugamping tersebut penulis menginterpretasikan bahwa kedua blok tersebut merupakan bagian dari satu sekuen Rijang-Batugamping berumur Kapur Awal-Kapur Akhir yang kemudian terdeformasi akibat pengangkatan lempeng subduksi. Pembentukan Rijang-Batugamping sendiri terjadi pada lingkungan laut dalam, dapat dilihat dari lapisan batuan yang terendapkan bersama lava basalt berstruktur bantal. Lapisan batugamping merah terendapkan secara berselingan diatasnya seiring dengan perubahan batas zona CCD selama kurun waktu pengendapan

batuan Rijang-Batugamping yang cukup panjang sebelum akhirnya hancur akibat proses tektonik subduksi.

4. Batas antara Satuan Bancuh dan Satuan Rijang Batugamping anggota Kompleks Melange Luk Ulo berumur Pra-Tersier dan Satuan Lempung Bersisik anggota Formasi Karangsambung berumur Tersier berada di Sungai Gebang tepatnya di sepanjang tepian Sungai Gebang bagian utara Desa Logandu hingga sepanjang Perbukitan Wagir Sambeng yang membentang dari Timur-Barat daerah penelitian.

