

V. SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

- A. Geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi lima (5) satuan berdasarkan klasifikasi Van Zuidam (1985) antara lain Satuan Perbukitan Karst Berlereng Sangat Terjal (K2), Satuan Perbukitan Vulkanik Denudasional Berlereng Curam (V14), Satuan Dataran Pantai (M3), Satuan Batuan Terobosan Berlereng Sangat Terjal (S11), dan Satuan Dataran Fluvial (F11).
- B. Struktur geologi daerah penelitian yang berkembang adalah sesar mendatar kanan yang berarah NW – SE akibat gaya tektonik. Disamping itu berdasarkan kelurusan bukit dan lembah diperoleh arah dominan tegasan yaitu NW – SE.
- C. Stratigrafi daerah penelitian dibagi menjadi empat (4) satuan batuan dari tua ke muda yaitu Satuan Breksi Andesit, Satuan Intrusi Andesit, Satuan Batugamping Bioklastik dan Satuan Endapan Aluvium.
- D. Sejarah geologi daerah penelitian dimulai pada Kala Oligosen Akhir yang mana mengalami penurunan / penyusutan air laut berhubungan dengan pengangkatan dan pembentukan pegunungan di daerah penelitian. Pada Kala itu terjadi aktifitas vulkanik pada gunung api purba di Gombong yang mengendapkan material breksi andesit, lava dan tuf di beberapa tempat pada daerah penelitian di Lingkungan Darat. Satuan breksi andesit ini yang menjadi batuan dasar di Gombong yang terbentuk lebih dulu sehingga lebih tua dari satuan lain di daerah penelitian. Berlanjut pada Kala Miosen Awal terjadi kenaikan air laut yang membuat daratan tergenang air laut. Pada saat itu pula terjadi aktifitas tektonik yang menyebabkan terjadinya intrusi andesit yang menerobos satuan breksi andesit. Kemudian di Kala Miosen Tengah menjadi puncak genang laut yang mengakibatkan terbentuknya endapan gamping koral. Kondisi perairan yang dangkal dan hangat menjadikan organisme, koral dan alga dapat tumbuh dengan baik. Hingga Zaman Kuartar yang mana air laut mengalami penyusutan / penurunan yang menyingkapkan satuan breksi

andesit dan satuan batugamping bioklastik muncul ke permukaan. Diikuti pula dengan pengendapan endapan aluvium yang merupakan hasil dari proses eksogenik erosi, pelapukan, transportasi serta pengendapan yang intens.

- E. Karakteristik batugamping daerah penelitian terdiri dari fasies *larger foraminifera boundstone* dan fasies *coral micrite boundstone*. Lithofasies terendapkan pada lingkungan *Platform-Margin Reef*. Diagenesis yang terjadi meliputi mikritisasi mikrobial, sementasi, pelarutan, kompaksi dan neomorfisme. Lingkungan diagenesisnya terjadi mulai dari *Marine Phreatic, Shallow Burial, Meteoric Phreatic* hingga *Meteoric Vadose*.

2. Saran

- A. Melakukan penelitian mengenai karakteristik batugamping sebagai batuan reservoir hidrokarbon maupun air tanah.
- B. Melakukan penelitian mengenai geomorfologi karst untuk membangun geowisata perbukitan karst.
- C. Melakukan survei hidrogeologi karst untuk membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan air sehari-hari.

