

BAB V

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari laporan Tugas Akhir Daerah Karangkemojing dan Sekitarnya yaitu :

1. Bentuk muka bumi di daerah penelitian merupakan hasil interaksi antara proses endogen dan eksogen yang membentuk struktur geologi serta bentang alam yang beragam. Proses endogen seperti pelipatan dan pengangkatan berperan dalam pembentukan punggungan dan lembah struktural, sementara proses eksogen seperti pelapukan dan erosi memodifikasi bentang alam tersebut. Berdasarkan klasifikasi BMB Daerah Penelitian terbagi menjadi 5 Satuan yaitu Punggungan Homiklin Darmakradenan, Lembah Antiklin Karangkemojing, Punggungan Sinklin Karangkemojing, Punggungan Homoklin Karangkemojing, Lembah Homoklin Karanggayam.
2. Stratigrafi daerah penelitian terdiri dari tiga satuan batuan utama yang berurutan dari tua ke muda, yaitu Satuan Perselingan Batupasir-Batulempung, Satuan Breksi, dan Satuan Batugamping. Penentuan urutan dan umur satuan batuan ini didasarkan pada referensi pustaka dan hasil analisis fosil foraminifera planktonik. Satuan batuan ini mencerminkan perubahan lingkungan pengendapan dari batial atas hingga neritik luar yang berlangsung selama Kala Pliosen hingga Pliosen Akhir, yang menjadi dasar pemahaman sejarah geologi dan evolusi litologi di daerah penelitian.
3. Analisis pola kelurusan menggunakan data SRTM menunjukkan orientasi struktur dominan pada arah N 150° E (Barat Laut – Tenggara). Selain itu, kelurusan sungai dan lembah juga mengarah pada N 135° E (Barat Laut – Tenggara) dan N 175° E (Utara – Selatan). Pola-pola kelurusan ini mencerminkan pengaruh gaya tegasan utama yang membentuk struktur dan morfologi wilayah, serta mengarahkan pola aliran sungai dan perkembangan lembah. Struktur yang berkembang yaitu Antiklin Karangkemojing, Sinklin Karangkemojing serta Sesar Mendatar Kanan dan Sesar Mendatar Kiri Karangkemojing.
4. Sejarah geologi daerah Karangkemojing dimulai pada Kala Pliosen Awal dengan proses sedimentasi batupasir di lingkungan batial atas hingga neritik luar. Pada periode Pliosen Akhir terjadi pengendapan breksi yang melensa dan batugamping di lingkungan neritik luar yang membentuk satuan batuan utama. Aktivitas tektonik pada Pliosen Akhir

menyebabkan pembentukan struktur lipatan, dipengaruhi oleh gaya horizontal utama. Selanjutnya, pada Kala Plistosen terjadi orogenesa yang mengakibatkan pelipatan, dan erosi, membentuk topografi perbukitan dan dataran yang terlihat saat ini. Secara keseluruhan, sejarah geologi daerah ini mencerminkan evolusi lingkungan pengendapan dari laut dalam menuju neritik, diikuti oleh dinamika tektonik yang membentuk struktur dan lanskap khas daerah penelitian.

