

ABSTRAKSI

Vanadia Martadiastuti. 2009. *Geologi Daerah Kuniran dan Sekitarnya, Kecamatan Wirosari, Kabupaten Grobogan – Pati, Propinsi Jawa Tengah. Program Studi Teknik Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.*

Daerah pemetaan berada di selatan Pegunungan Kapur Utara, yang termasuk ke dalam Zona Antiklinorium Rembang yang merupakan bagian dari Cekungan Jawa Timur Bagian Utara. Pada daerah pemetaan secara umum terbagi menjadi bentuklahan kars, struktural, dan denudasional, yang memiliki pola pengaliran paralel dan multi-basinal.

Satuan litologi dibagi menjadi empat, yaitu Satuan Batugamping Berfosil, Batugamping Kalkarenit, Batulanau, dan Batupasir Karbonatan. Awalnya terbentuk Satuan Batupasir Karbonatan yang termasuk ke dalam Formasi Ngrayong (Tmn) berumur Miosen Tengah yang terbentuk pada lingkungan laut dangkal. Kemudian terjadi regresi sehingga terendapkan Satuan Batulanau yang tergolong ke dalam Formasi Ngrayong dan terbentuk pada Kala Miosen Tengah pada lingkungan transisi. Selanjutnya, terjadi transgresi sehingga lingkungan berubah menjadi laut dangkal (*fore reef facies* hingga zona batial atas), dan terbentuklah Batugamping Kalkarenit yang termasuk ke dalam Formasi Bulu (Tmb) bagian bawah yang tersusun oleh fosil *Nodosaria sp.*, *Bathysiphon rufescens*, *Miogypsina*, dan *Miogypsinoides* yang berumur Miosen Tengah. Pada bagian atas Formasi Bulu yang terbentuk di sekitar fasies terumbu (*reef-flat* dan *reef-crest facies*), dijumpai Batugamping Berfosil dengan fosil *Lepidocyclina*, *Discocyclina*, *Miogypsina*, *Miogypsinoides*, *Nummulites*, *Pelecypoda*, alga, koral, Gastropoda yang juga berumur Miosen Tengah.

Pada Pliosen Akhir, terjadi beberapa kali deformasi tektonik. Awalnya, terbentuk struktur lipatan (Sinklin Dokoro dan Antiklin Grenggeng) dengan arah gaya relatif utara-selatan. Kemudian terjadi deformasi tektonik yang membentuk kekar gerus (Brubulan) dan sesar naik dengan arah gaya utama pembentuk relatif timur-barat. Sesar Grenggeng dan Sesar Tegalrejo tersebut menyebabkan Formasi Ngrayong tersingkap ke permukaan. Setelah itu, terjadi gaya tektonik yang membentuk Sesar Sawahan yang menggeser Satuan Batupasir Karbonatan dan Sinklin Dokoro pada daerah pemetaan di bagian utara. Selanjutnya, terbentuk deformasi sesar normal (Sesar Kuniran, Sesar Blimbing, dan Sesar Dempel) dengan arah gaya pembentuk sesar yaitu berarah timurlaut – baratdaya, dengan gawir yang memanjang baratlaut – tenggara.

Pada Kala Holosen, didominasi oleh proses eksogenik seperti pelarutan batugamping, pelapukan, erosi, transportasi, deposisi, dan gerakan massa. Sehingga terbentuklah bentuklahan denudasional yang melampar cukup luas. Pelarutan air pada batugamping dapat menjadikan batugamping sebagai akuifer airtanah yang cukup baik pada Batugamping Berfosil Formasi Bulu. Hal itu dikarenakan batugamping memiliki struktur perlapisan sehingga mudah dilalui air dan larut, serta memiliki porositas primer, porositas sekunder, dan porositas tersier yang disebabkan oleh aktivitas akar tumbuhan yang menerobos batuan.

Kata kunci : Kuniran, pemetaan geologi.