

Nama : Fransiska Ayuni Catur Wahyuandari
NIM : 11/319051/TK/38186
Dosen Pembimbing : Moch. Indra Novian, S.T., M.Eng

SARI

Lokasi penelitian berada pada tubuh Sungai Cisanggarung, Desa Mekarjaya, Kecamatan Cimahi, Kabupaten Kuningan, Provinsi Jawa Barat pada koordinat UTM 0246197 – 9231135 hingga 0246000 – 9231540. Berdasarkan Peta Geologi Lembar Cirebon, lokasi penelitian tersusun oleh Formasi Halang, Anggota Gununghurip Formasi Halang, dan Endapan Alluvial. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik lithofasies, mekanisme sedimentasi, serta dinamika sedimentasi dari Formasi Halang di lokasi penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengukuran stratigrafi skala 1:10, analisa litofasies, analisa arah arus purba, analisa paleontologi, dan analisa petrografi.

Dari hasil analisa data lapangan diperoleh 6 litofasies, yaitu Fasies A, Fasies C, Fasies D, Fasies F, Fasies G, dan Fasies Tuf. Berdasarkan analisa paleontologi diperoleh umur dari litofasies tersebut adalah N18-N19 dengan kedalaman lingkungan pengendapan berkisar antara batial atas hingga batial tengah. Lingkungan pengendapan dari lokasi penelitian secara umum adalah kipas laut dalam dengan arah arus pengendapan pada interval 41,5 meter, 45,5 meter, 48,5 meter, dan 82,5 meter diketahui arah arus pengendapan relatif menuju Tenggara (110°E–N130°E). Berdasarkan asosiasi fasies, dihasilkan 2 sublingkungan pengendapan yaitu kipas laut dalam bagian dalam, kipas laut dalam bagian tengah pada bagian channel dan interchannel area pada channeled suprafan.

Berdasarkan analisa karakteristik litologi diketahui adanya 3 mekanisme sedimentasi yang membentuk batuan di lokasi penelitian, yaitu arus turbid yang menghasilkan endapan turbidit, suspensi yang mengendapan sedimen pelagik dan hemipelagik, serta water-settled sedimentation yang mengendapkan jatuhnya piroklastika. Pola dinamika sedimentasi di lokasi penelitian yaitu retrogradasi yang dipengaruhi oleh proses tektonik kompresi berupa pengangkatan, kenaikan muka air laut global, dan perubahan suplai sedimen akibat pengaruh aktivitas volcanisme dan intensitas proses tektonik.

Kata kunci : Dinamika Sedimentasi, Formasi Halang, Sungai Cisanggarung, Kuningan, Kipas Laut Dalam.

Name : Fransiska Ayuni Catur Wahyuandari
Student no. : 11/319051/TK/38186
Script Advisor : Moch. Indra Novian, S.T., M.Eng

ABSTRACT

This research located on Cisanggarung River, Mekarjaya Village, Cimahi Subdistrict, Kuningan District, West Java Province at coordinate UTM 0246197 – 9231135 until 0246000 – 9231540. Based on Cirebon Geological Map, this location consists of Halang Formation, Gununghurip member of Halang Formation, and Alluvial deposit. The aim of this research is to know the lithological characteristics, sedimentation mechanism, and sedimentation dynamics of Halang Formation in this location. The methods used in this research are stratigraphic measurement with 1:10 scale, lithofacies analysis, paleocurrent analysis, paleontology, and petrographic analysis.

From field data analysis, resulted 6 lithofacies, which are Facies A, Facies C, Facies D, Facies F, Facies G, and Facies Tuff. Based on paleontological analysis, known the age of lithofacies is N18 – N19 with the depth of sedimentary environment range from Upper Bathyal to Middle Bathyal. Sedimentary environment of this research location is in submarine fan with paleocurrent at interval 41,5 meter, 45,5 meter, 48,5 meter, dan 82,5 meter range about N110°E - N130°E. Facies association resulted 2 sedimentation subenvironment, which are inner fan and middle fan at interchannel area and channel of channeled suprafan.

Based on lithological characteristic analysis known that there are 3 sedimentary mechanisms in this location which are turbidity current that deposit turbidites, suspension that deposit pelagic and hemipelagic sediment, and also water settled sedimentation for pyroclastic fall deposit. The dynamic pattern in this research is retrogradation influenced by uplift as a form of tectonic compression process, global sea level rise, change of sediments supply caused by volcanic activity and tectonism intensity.

Keywords : Sedimentation dynamics, Halang Formation, Cisanggarung River, Kuningan, Submarine Fan