

ABSTRAK

Didaerah Jamprong, Kecamatan Kenduruan, Kabupaten Tuban, Propinsi Jawa Timur dijumpai singkapan batupasir Anggota Ngrayong Formasi Tawun yang berubah secara vertikal menjadi batugamping Formasi Bulu. Singkapan yang dijumpai cukup lengkap dan baik sehingga analisis fasies, lingkungan pengendapan serta aspek petrofisika dapat dilakukan dengan baik berdasarkan data permukaan tersebut. Dengan mengkombinasikan data permukaan yang meliputi data litofasies, sedimentologi, petrofisika, paleontologi dan stratigrafi terukur maka penelitian ini akan mencoba menjawab permasalahan yang menyangkut tentang lingkungan pengendapan serta kualitas dari batupasir Anggota Ngrayong pada daerah tersebut.

Anggota Ngrayong di daerah Jamprong dibatasi oleh batugamping Formasi Bulu pada bagian atas dan batugamping Formasi Tawun pada bagian bawah, serta terdiri dari tiga kelompok fasies, yaitu fasies batupasir, batugamping dan serpih. Secara lebih detail kelompok tersebut dapat pisahkan kembali 6 fasies, yaitu : fasies A (Fasies Batupasir Halus) , fasies B (Fasies Batupasir Sedang), fasies C (Fasies Batulanau/Serpih), fasies D (Fasies Perselingan batupasir halus – batulanau), fasies E (Fasies Perselingan batupasir sedang – batupasir halus) dan fasies F (Fasies Lanau pasiran). Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa Anggota Ngrayong di daerah ini diendapkan pada kisaran N9 – N12.

Batugamping Formasi Bulu diendapkan secara selaras diatas Anggota Ngrayong yang memiliki 7 sikuen pengendapan, dengan SQ-1 diendapkan pada lingkungan *subtidal*, SQ-2 diendapkan pada lingkungan *tidal flat*, SQ-3 diendapkan pada lingkungan *tidal channel*, SQ-4 diendapkan pada lingkungan *tidal creek*, SQ-5 diendapkan pada lingkungan *tidal sand bar* serta SQ-6 dan SQ-7 diendapkan pada lingkungan *subtidal*. Proses diagenesa terjadi secara efektif pada Batupasir Anggota Ngrayong, Nilai Porositas menunjukan nilai baik - sangat baik, serta Nilai Permeabilitas menunjukan nilai yang ketat – baik.