

SARI

Daerah telitian secara administrasi termasuk dalam wilayah kecamatan Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta dan secara geografis terletak pada 110°11'40"BT – 110°12'20"BT dan 07°43'40"LS – 07°45'00"LS. Pengambilan sampel batubara di lapangan menggunakan metoda *ply by ply* yaitu pengambilan berdasarkan *litotipe* maka dapat dibedakan menjadi 12 sampel pada seam Kalisonggo dengan ketebalan 48 cm. Sedangkan untuk analisis lingkungan pengendapan peneliti menggunakan metoda dari Diessel, (1987), Lamberson (1991), Calder (1991) (dalam Rahmad, B., 2013), dan Mukopadhy (1986). Berdasarkan klasifikasi geomorfologi dari Van Zuidam (1983), daerah telitian dapat dibedakan menjadi 3 satuan geomorfik yaitu : bentukan asal fluvial, bentukan asal vulkanik, dan bentuk asal structural. Stratigrafi yang menyusun daerah telitian terdiri dari tiga satuan batuan, yaitu satuan batupasir Formasi Nanggulan, satuan breksi Formasi Kaligesing dan Satuan intrusi basalt. Struktur pada daerah telitian adalah jenis lipatan antiklin dengan arah umum sumbu sayap timur N213°E / 18° dan arah umum sumbu sayap barat N333°E / 17°. Jenis lipatan "*Upright Horizontal Fold*" (klasifikasi Fleuty, 1964). Berdasarkan hasil analisis stratigrafi dan profil daerah telitian diendapkan pada kala Eosen Akhir dengan dijumpainya Foraminifera besar berupa *Nummulites djokjakartae* MARTIN dan *Operculina*, maka dapat diambil kesimpulan bahwa lingkungan batimetri berada pada zona Transisi – Neritik Tepi. Hasil analisis laboratorium didapatkan bahwa maseral vitrinite lebih dominan dibandingkan maseral inertinite dan liptinite. Dengan ditemukannya pirite berbentuk *framboidal* mengindikasikan bahwa lingkungan pengendapan batubara seam Kalisonggo dipengaruhi oleh air payau yang berasal dari air laut. Hasil analisis lingkungan pengendapan berdasarkan petrografi batubara pada daerah telitian dapat diambil kesimpulan bahwa batubara terbentuk di daerah *Limno Telmatic* dengan fasies tipe rawa antara oxic-anoxic sebagai jaringan terawetkan dengan baik. Dan jenis fasies pengendapan batubara nya menurut Diessel 1986, Lamberson 1991, dan calder, 1991 (Dalam Rahmad, B., 2013) adalah *Limno-Telmatic*