

SARI

Batubara merupakan batuan yang memiliki nilai ekonomis sebagai bahan galian bukan logam. Batubara dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar. Lokasi penelitian berada di desa Mampaijaya, Kecamatan Kurun, Kabupaten Gunung Mas, Kalimantan tengah. Geomorfologi area penelitian terdiri dari 3 satuan, yaitu satuan dataran banjir (F 1), satuan perbukitan zona sesar (S 1), satuan dataran denudasional (D 6). Satuan ini dibagi berdasarkan klasifikasi Van Zuidam (1985). Stratigrafi daerah penelitian di bagi menjadi 4 satuan, dari tua ke muda yaitu satuan batupasir, satuan batubara, satuan batupasir batulempung, satuan intrusi, satuan fluvial. Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian berupa sesar geser kanan (*right slip fault*) (Rickard, 1972) dan sesar naik geser kanan (*right reverse slip fault*) (Rickard, 1972). Proses pembentukan batuan sedimen pada wilayah penelitian terjadi saat eosen. Pada kala itu proses sedimentasi berulang secara terus menerus menghasilkan satuan batupasir. Kenaikan muka air laut mengakibatkan arus pembawa sedimen melemah. Pada saat suplai sedimen dan detritus biologi setimbang akan diendapkan satuan gambut. Keseimbangan yang sering bergeser mengakibatkan batubara yang terbentuk *multiparting*. Setelah suplai air melewati batas setimbang, sedimen mulai terbawa kembali menghasilkan satuan batupasir batulempung. Pada analisis palinologi ditemukan fosil berupa *cicatricosisporites dorogensi* yang hanya dapat di temukan pada zonasi palinologi indonesia bagian barat yang merupakan bagian dari lempeng eurasia. Hal tersebut membuktikan proses tumbukan lempeng eurasia dan fragmen kontinen gondwana. Proses tumbukan tersebut menghasilkan subduksi yang menghasilkan batuan intrusi pada wilayah penelitian. Setelah proses denudasional yang lama terbentuklah bentukan muka bumi seperti sekarang dan diendapkan endapan fluvial di daerah penelitian. Persebaran batubara pada area penelitian digambarkan sesuai dengan hukum V dan persebaran batubara permukaan diperoleh dengan cara korelasi menggunakan metode regresi. Hasil perhitungan volume sumber daya batubara dengan menggabungkan fungsi regresi sejumlah 85797146,48 m³ dengan berat 124405862,4 ton pada luasan 610,12 ha.

Kata kunci: Geologi, Batubara, Regresi, Sumber daya

ABSTRACT

Coal is high economic value rock as non-metallic mineral. Coal can be use as fuel. Research area located at Mampai Jaya Village, Kurun District, Gunung Mas Regency, Central Kalimantan. Area research geomorphology consists of 3 unit, that is flood plain unit(F 1), fault hill zone (S 1), denudational plain unit (D6). This unit divide based on Van Zuidam clasification (1985). Area research stratigraphy divide to 4 unit, from old to young that are sandstone unit, coal unit, claystone sandstone unit, intrusion unit, and fluvial unit. Geologi structure that develop at reaserch area are right slip fault and right reverse slip fault (Rickar, 1972). Process Sedimen rock happened at Eosen. At that time sedimentation process repeated again and again produced sandstone unit. Sea level rise causing sedimen carrier current weakened. At the time where sedimen suplay and biological detritus balanced there will be peat deposit. Balanced that usually moved causing coal with *multiparting* form. After water suplay break balance line, sedimen started carried again produce claystone sandstone unit. Palinology analiysis founded cicatricosisporites dorogenesis fossil that only found at palinology zone of western Indonesian which are eurasia plate part. That proof collision between eurasia plate and gonwana fragmen. That colision process produce intrusion unit. Long process danudationnal resulted morfologi form this day and fluvian deposit deposited at reaserch area. Surface coal distribution at research area mada with v rule and underground corelation distribution obtain with regression methot. The volume result of coal resource with regression fungtion is 85797146,48 m³ with weight 124405862,4 ton at area 610,12 ha.

Key word: Geology, Coal, Regression, Resource

