

SARI
GEOLOGI DAN PERHITUNGAN CADANGAN BATUBARA SEAM 17, 20 DAN 22 PIT R-22, DAERAH EMBALUT DAN SEKITARNYA, KECAMATAN TENGGARONG SEBERANG, KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
Oleh:

Gumirlang Suahyo
111.080.052

Lokasi penelitian berada di wilayah konsesi PT. KITADIN. Secara geografis terletak pada koordinat $117^{\circ} 04' 43.1''$ - $117^{\circ} 07' 57.1''$ BT, $0^{\circ} 17' 46.7''$ – $0^{\circ} 20' 13.3''$ LS , dengan proyeksi UTM WGS84 50 S pada koordinat N 9962750-N 9967250 dan E 508750-E 514750. Secara administratif terletak didaerah Embalut, Kecamatan Tenggarong Seberang, Kabupaten Kutai Kertanegara, Provinsi Kalimantan Timur dengan luas 27 km², skala 1 : 12.500.

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi menurut Verstappen (1985), maka daerah penelitian dibagi menjadi 2 (dua) bentukan asal dan 4 (empat) bentuklahan. Bentukan asal Fluvial (F) yang terdiri atas satuan bentuklahan dataran aluvial (F1) dan satuan bentuklahan Rawa (F2). Bentukan asal Struktural (S) yang terdiri atas satuan bentuklahan perbukitan bergelombang sedang (S1) dan satuan bentuklahan perbukitan bergelombang lemah (S2). Stratigrafi daerah penelitian termasuk dalam Formasi Balikpapan Cekungan Kutai, terbentuk pada lingkungan pengendapan *Lower Delta Plain* pada Kala Miosen Tengah – Miosen Akhir. Yang terdiri oleh 3 (dua) satuan batuan, dari tua ke muda adalah sebagai berikut : satuan batupasir kuarsa Balikpapan, satuan batulanau Balikpapan dan satuan endapan aluvial. Dengan variasi litologi yaitu batupasir kuarsa, batugamping pasir, batulempung sisipan batubara, dan batulanau.

Berdasarkan data kedudukan lapisan batuan dan rekonstruksi penampang geologi, maka struktur yang berkembang di daerah penelitian adalah struktur lipatan berupa sinklin yang menurut regionalnya bernama Sinklin Embalut.

Metode perhitungan menggunakan metode Trianguler, diperoleh cadangan batubara :

Tonase Total Batubara (ton) =

- Tonase Total Terukur = 285.713,35 ton, Tonase Total Terunjuk = 329.859,088 ton

Dengan faktor koreksi sebesar 20%, Tonase Total Batubara (ton) =

- Tonase Total Terukur = 228.570,68 ton, Tonase Total Terunjuk = 263.887,271 ton