

RINGKASAN

Lokasi Penelitian berada di IUP PT. Allied Indo Coal Jaya yang berada di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto Provinsi Sumatera Barat. Secara Fisiografi terletak pada Zona Perbukitan Barisan. Cekungan Ombilin merupakan cekungan yang berada pada dua tinggian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan *cleat* terhadap kualitas batubara pada daerah penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey lapangan yang selanjutnya akan diolah dan dikorelasikan dengan analisis batuan dilaboratorium berupa analisis Petrografi dan analisis kualitas batubara. Berdasarkan pengambilan data di lapangan, *cleat* yang terdapat pada daerah penelitian merupakan jenis *exogenetic cleat* atau *cleat* yang terbentuk akibat struktur geologi daerah penelitian. Frekuensi *cleat* memiliki hubungan yang positif terhadap kualitas batubara, dimana semakin banyak *cleat* maka semakin tinggi nilai kalori, begitu juga sebaliknya. Kehadiran *cleat* yang banyak menandakan batubara yang dipengaruhi oleh struktur geologi sehingga terjadi peningkatan kualitas batubara. Nilai Apertur memiliki hubungan yang negatif terhadap nilai kalori, dimana semakin kecil *cleat* maka nilai kalori akan semakin tinggi, begitu juga sebaliknya. Nilai aperture merupakan faktor yang penting untuk diperhatikan, karena aperturelah yang akan menjadi media berkembangnya pirit, dilalui oleh air dan terisi material nonbatubara yang akan menurunkan kualitas batubara.

Kata Kunci : *Cleat*, Ombilin, Kualitas Batubara