

PENDAHULUAN

Batubara adalah salah satu sumber daya alam yang terdapat di Indonesia dan mempunyai peranan penting dalam pembangunan nasional. Dalam pemenuhan bahan bakar untuk pembangkit listrik digunakan batubara yang berkualitas rendah – sedang atau yang mempunyai nilai kalori di bawah 6000 kkal. Hal tersebut berkaitan dengan daerah Sumatera bagian selatan merupakan daerah yang terdapat batubara yang berkualitas rendah – sedang. Hasil ini merupakan asumsi yang di dalamnya lebih jauh lagi membutuhkan analisis yang lebih rinci guna mengetahui kualitas batubara yang sebenarnya. Pada tugas akhir ini dilakukan analisis kualitas batubara di daerah konsesi pertambangan PT Manggala Alam Lestari (PT MAL) dengan menggunakan metode analisis proksimat ditambah dengan nilai kalori. Hasil dari analisis diharapkan dapat menjelaskan kadar materi yang terkandung pada batubara dari beberapa titik bor dengan mengambil conto batubara yang ada sehingga dapat diketahui kelas batubara yang sesuai untuk digunakan pemenuhan energi nasional.

Metodologi

Metodologi penelitian adalah suatu pengkajian dalam mempelajari peraturan-peraturan yang terdapat pada penelitian (Masyhuri & Zainuddin, 2008). Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survei, deskriptif dan analisis.

1. Metode Survei

Metode survei pada penelitian ini dilakukan dengan terjun langsung di lapangan sebagai *wellsite geologist*, baik observasi lapangan maupun pengamatan titik bor. Metode ini antara lain: pemboran, pengambilan conto batubara, geofisika *logging*, dan analisis conto batubara.

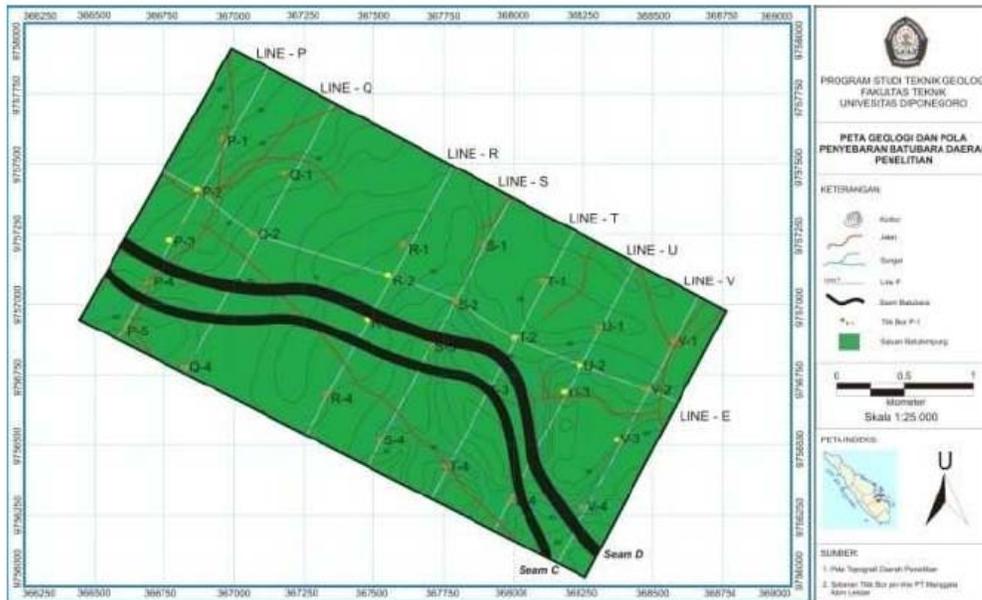
2. Metode deskriptif

Melakukan pencarian dan membaca keterangan – keterangan yang bersifat faktual yang berkaitan dengan keadaan geologi daerah penelitian. Informasi yang didapatkan berdasarkan teori – teori yang ada di dalam buku – buku literatur dan pencarian canggih melalui internet.

3. Metode analisis

Dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak yang mendukung dalam pengolahan dan pembuatan peta maupun korelasi dalam penelitian ini. Pengolahan data ini menggunakan perangkat lunak yang dapat menghasilkan gambar antara lain *Coreldraw* versi X3 untuk membuat penampang dan korelasi stratigrafi antar lubang bor dan *Surfer* versi 8.0 yang

menghasilkan peta anomali kualitas (*isoquality map*) untuk membuat peta sebaran kualitas batubara yang diteliti.



Gambar 1. Peta pola penyebaran batubara daerah penelitian.