

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Batubara merupakan bahan galian yang strategis dan salah satu bahan baku energi nasional yang mempunyai peran yang besar dalam pembangunan nasional. Informasi mengenai sumber daya dan cadangan batubara menjadi hal yang mendasar di dalam merencanakan strategi kebijaksanaan energi nasional.

Di Indonesia, endapan batubara yang bernilai ekonomis terdapat di cekungan Tersier, yang terletak di bagian barat Paparan Sunda (termasuk Pulau Sumatera dan Kalimantan), pada umumnya endapan batubara ekonomis tersebut dapat dikelompokkan sebagai batubara berumur Eosen atau sekitar Tersier Bawah, kira-kira 45 juta tahun yang lalu dan Miosen atau sekitar Tersier Atas, kira-kira 20 juta tahun yang lalu menurut Skala waktu geologi (ESDM, 2011).

Kabupaten Muara Enim merupakan salah satu Kabupaten yang memiliki sumberdaya batubara yang cukup banyak dan sangat potensial di Sumatera Selatan serta sangat menarik untuk diusahakan. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya investor baik lokal maupun nasional yang bermaksud menanamkan modalnya di bidang pertambangan batubara.

Penggunaan batubara sebagai sumber energi alternatif semakin meningkat, mengingat cadangan minyak bumi mulai menipis. Pemerintah Indonesia telah mencanangkan penggunaan batubara secara optimal sebagai sumber energi untuk industri. Keputusan pemerintah ini semakin memberikan peluang investasi di bidang usaha pertambangan batubara.

Perhitungan cadangan batubara merupakan hal dasar yang harus dilakukan dalam setiap kegiatan tambang, dari eksplorasi awal hingga proses penambangan. Oleh sebab itu dibutuhkan pembaharuan dan penambahan data agar hasil yang dihasilkan semakin detil.

PT. Bara Anugrah Sejahtera merupakan perusahaan yang telah melalui tahapan eksplorasi dan sedang pada tahapan eksploitasi. Berdasarkan data

eksplorasi, PT. Bara Anugrah Sejahtera memiliki beberapa lapisan batubara utama Lapisan batubara utama yang sudah di eksploitasi memiliki sumberdaya batubara besar dan masih dapat dimanfaatkan untuk waktu yang cukup lama walaupun demikian luasan area tambang PT. Bara Anugrah Sejahtera masih terbilang luas, oleh karena itu eksplorasi (termasuk perhitungan sumberdaya) untuk mendapatkan cadangan batubara masih dapat dilanjutkan.

Dengan adanya tugas akhir ini diharapkan data perhitungan sumberdaya dapat dimanfaatkan sebagai data baru dan dapat membuat model yang sesuai dengan kondisi geologi setempat.

1.2 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud

- Mengumpulkan data kedalaman dan ketebalan *seam* B(B1,B2,B3) dan C batubara dari data bor.
- Membuat permodelan geometri bawah permukaan batubara dari hasil data bor yang didapatkan pada daerah penelitian dengan menggunakan *software minescape*.
- Menghitung sumberdaya batubara *seam* B (B1,B2,B3) dan C pada daerah penelitian menggunakan metode *standard The Joint Ore Reserves Committee Code (JORC code)* dan SNI 5015-2011 dengan bantuan *software minescape*.

1.2.2 Tujuan

- Mengetahui ketebalan dan kedalaman masing – masing *seam* batubara B (B1, B2, B3) dan C pada daerah penelitian.
- Mengetahui gambaran *seam* B (B1, B2,B3) dan C dan arah pelamparan *seam* batubara/pemodelan pada daerah penelitian.
- Mengetahui potensi jumlah sumberdaya batubara di daerah penelitian.

1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

1.3.1 Waktu Pelaksanaan

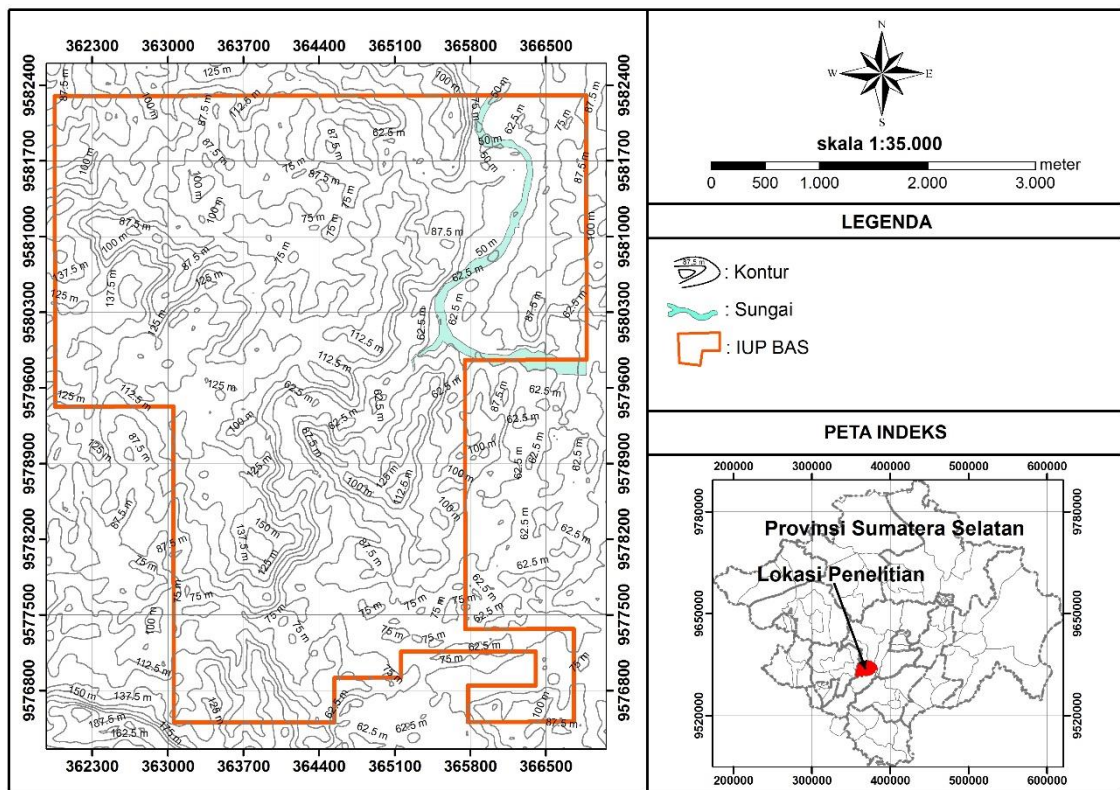
Waktu pelaksanaan tugas akhir yaitu selama dua bulan, dimulai pada tanggal 18 April 2016 – 26 Juni 2016.

1.3.2 Tempat Pelaksanaan dan Kesampaian Lokasi

Secara geografis izin usaha pertambangan (IUP) terletak pada $103^{\circ} 45' 24.50'' - 103^{\circ} 47' 27.5''$ $03^{\circ} 49' 11.90'' - 03^{\circ} 49' 53.7''$ LU (Gambar 1.2) dengan dengan luas 2173 Ha Lokasi daerah penyelidikan secara administratif izin usaha pertambangan (IUP) masuk dalam wilayah Desa Pulau Panggung Kecamatan Tanjung Enim dan dan sebagian kecil masuk Desa Darmo serta Desa Keban Agung Kecamatan Lawang Kidul. Terletak dibagian timur – timur laut Kota Palembang, dapat ditempuh melalui jalan darat yang tergolong mudah karena melewati jaringan jalan umum yang beraspal dengan menggunakan kendaraan roda empat menuju Kabupaten Muara Enim, memerlukan waktu selama 5 jam berjarak 185 km, kemudian kearah Tanjung Enim yang berjarak 30 km dari Kabupaten Muara Enim, dengan menempuh waktu 30 menit, melewati jalan lintas tengah Sumatera dengan kondisi jalan beraspal dan bagus yang menuju arah Baturaja. Lokasi daerah penyelidikan tepat berada ditepi jalan lintas Sumatera (Gambar 1.1) .



Gambar 1.1 Tempat Pelaksanaan dan Kesampaian Lokasi (Halatchev,2013)



Gambar 1.2 Peta Lokasi Penelitian

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan selama Tugas Akhir ini diharapkan akan mendapatkan nilai volume sumberdaya batubara lapisan C dan B (B1, B2,B3) pada izin usaha pertambangan (IUP) PT. Bara Anugrah Sejahtera. Tanjung Enim, Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan, diharapkan data ini berguna untuk pengembangan data sumberdaya batubara PT. Bara Anugrah Sejahtera.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat batasan masalah antara lain :

1. Pengolahan didasarkan dari hasil pemboran yang berjumlah 77 titik bor. Data tersebut berupa 55 data *open hole* , 17 data *core hole*, 5 data *unmodel*, dengan rata-rata kedalaman bor 80 m .
2. Perhitungan sumberdaya batubara hanya dilakukan pada *seam* B (B1, B2,B3) dan C di analisis di PT. Bara Anugrah Sejahtera.

1.6. Tahap dan Waktu Penelitian

Penulis membagi penelitian ini menjadi tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian seperti pada Tabel 1.1.

1.6.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan meliputi penyusunan proposal penelitian, studi literatur daerah penelitian berdasarkan peneliti terdahulu, serta kajian pustaka yang berkaitan dengan topik penelitian.

1.6.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan meliputi pengumpulan data bor, validasi data dengan data sebelumnya, analisis data pada lokasi penelitian dan membuat pemodelan selama lebih kurang tujuh minggu.

1.6.3 Tahap penyelesaian

Tahap penyelesaian meliputi penyusunan laporan, bimbingan, presentasi hasil penelitian, dan pengumpulan Laporan Penelitian Tugas Akhir / Skripsi.

Tabel 1.1 Timeline Kegiatan Tugas Akhir di PT.Bara Anugrah Sejahtera

Kegiatan	Maret 2016		April 2016				Mei 2016				Juni 2016			
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Tahap Persiapan														
Tahap Pelaksanaan														
Tahap Penyelesaian														

1.7 Kerangka Pikir Penelitian

