

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pertambangan merupakan sebagian atau seluruh tahapan dalam rangka penelitian, pengelolaan, dan pengusahaan mineral, batubara serta minyak dan gas yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan serta kegiatan pasca tambang. Pada saat ini perkembangan industri pertambangan makin pesat dari tahun ke tahun, salah satunya adalah industri pertambangan batubara dimana kebutuhan bahan bakar fosil yang semakin meningkat. Batubara adalah mineral organik yang dapat terbakar, terbentuk dari sisa tumbuhan purba yang mengendap dan selanjutnya berubah bentuk akibat proses fisika dan kimia yang berlangsung selama jutaan tahun. Pembentukan batubara dimulai sejak periode pembentukan karbon (*Carboniferus Period*) dikenal sebagai zaman batubara pertama yang berlangsung antara 290 juta sampai 360 juta tahun yang lalu. Oleh karena itu, batubara termasuk dalam kategori bahan bakar fosil.

PT. Edco Persada Energi (EPE) merupakan perusahaan yang bergerak di dunia pertambangan batubara sebagai kontraktor yang bekerja di site PT. Pengembangan Investasi Riau (PIR) sebagai pemilik Izin Usaha Pertambangan operasi dan produksi bahan galian batubara yang terletak di Desa Pematang Benteng, Kecamatan Batang Peranap, Kabupaten Indragiri Hulu, Provinsi Riau. Pada kegiatan penambangan batubara, PT. Edco Persada Energi (EPE) menggunakan sistem tambang terbuka (*surface mining*) dengan metode *open pit*, sedangkan untuk pembuangan *Overburden*-nya dilakukan dengan metode *Backfilling* yang berarti *Overburden* ditumpuk di bekas area yang telah ditambang.

Dari penelitian yang dilakukan penulis, dimana target produksi batubara pada PT. Edco Persada Energi mengalami perubahan setiap bulannya dikarenakan permintaan pasar. Pada bulan bulan Oktober target sebelan 106.875 ton/bulan namun pada aktualnya hanya tercapai 62,446 ton. Pada kegiatan produksi batubara

di PT. Edco Persada Energi menggunakan kombinasi alat gali, muat dan angkut berupa 1 *unit excavator* Hitachi ZX 470 dan 5 unit *Dump Truck* Fuso 220ps *long vessel*. Tidak tercapainya produksi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kondisi alat, kondisi lapangan, material dan efisiensi kerja dari operator. sehingga perlu kita mengetahui nilai unjuk kerja alat gali muat dan angkut dalam operasi penambangan tersebut agar dapat mengetahui penyebab tidak tercapainya produksi. Bisa dilihat dari produktivitas dan ketersediaan alat kerja suatu alat, semakin baik produktivitas dan nilai unjuk kerja alat gali, muat dan angkut maka target produksi sesuai dengan target yang direncanakan.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti mengambil judul “**Analisis Unjuk Kerja Alat Gali Muat Dan Alat Angkut Terhadap Tercapainya Target Produksi Batubara Di PT. Edco Persada Energi Site PIR, Kabupaten Indragiri Hulu, Provinsi Riau**”.

1.2 Permasalahan

1.2.1 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Berapakah nilai unjuk kerja aktual alat gali, muat dan angkut?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi ketidak tercapaian nilai unjuk kerja alat gali, muat dan angkut?

1.2.2 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang peneliti batasi sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian ini hanya dilakukan pada PT. Edco Persada Energi.
2. Penelitian ini hanya berfokus pada Analisa unjuk kerja alat gali, muat dan angkut pada kegiatan penggalian, pemuatan dan pengangkutan Batubara.
3. Penelitian ini hanya membahas sampai faktor-faktor yang mempengaruhi Unjuk kerja alat gali, muat dan angkut.
4. Penelitian ini dilakukan pada bulan desember di mana mauk pada periode musim hujan.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan dan manfaat sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan

Penelitian yang dilakukan memiliki beberapa tujuan:

1. Mengetahui nilai unjuk kerja alat aktual alat gali, muat dan angkut?
2. Mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi ketidak tercapaian nilai unjuk kerja dari alat gali, muat dan angkut?

1.3.2 Manfaat

Manfaat penelitian bagi menjadi 3 yaitu:

1. Manfaat bagi Peneliti

Diharapkan dari penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti khususnya tentang analisis unjuk kerja alat gali, muat dan alat angkut dan juga sebagai penelitian tugas akhir yang merupakan syarat untuk menyelesaikan studi di jurusan Teknik Pertambangan.

2. Manfaat bagi akademisi

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai konsumsi ilmiah bagi akademisi dan dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti yang lain dalam mengembangkan penelitian tentang analisis unjuk kerja alat gali, muat dan angkut

3. Manfaat bagi perusahaan

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu acuan bagi perusahaan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dan dapat mengetahui hal-hal yang perlu di perhatikan dalam unjuk kerja peralatan.

1.4 Lokasi dan Kesampaian daerah

Lokasi pengambilan data dilakukan pada PT. Edco Persada Energi *site* PIR yang berlokasi di Desa Pematang Benteng, Kecamatan Batang Peranap, Kabupaten Indragiri Hulu, Provinsi Riau. PT. Edco Persada Energi merupakan perusahaan yang bergerak pada sektor pertambangan dan pemasaran batubara Kegiatan pertambangan di PT. Edco Persada Energi menggunakan sistem

penambangan *Open Pit/Open Cast*. Secara geografi Kecamatan Peranap terletak pada Koordinat 0° 32' 3" LS - 101° 58' 14" BT.

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Pematang.
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Kuantan Singingi.
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Sukamaju.
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Silunak.

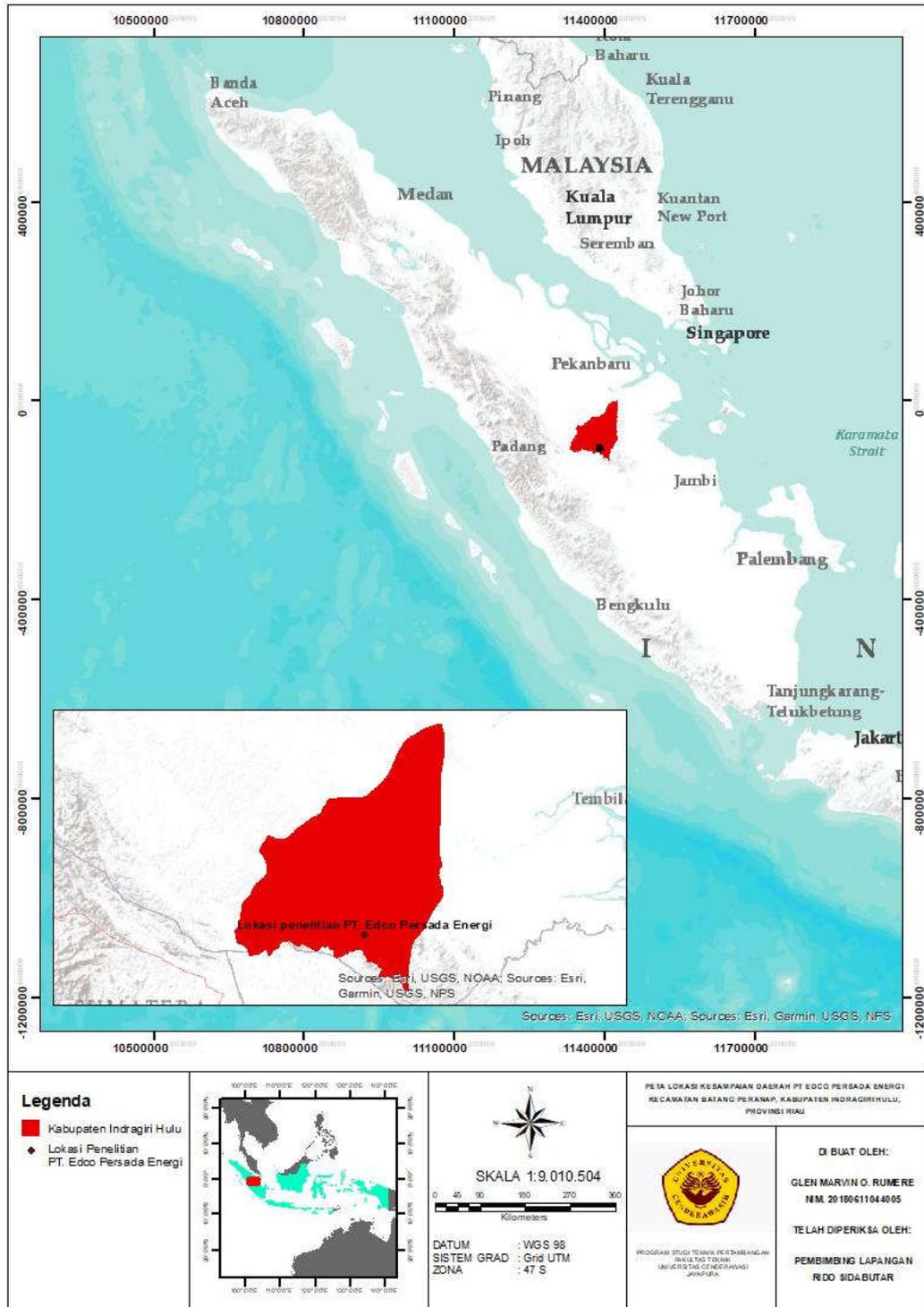
Adapun batas kordinat IUP dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1.1 Kordinat IUP

NO	BUJUR TIMUR (BT)			LINTANG SELATAN (LS)		
	°	'	"	°	'	"
1	101	52	30	0	35	0
2	101	53	48,54	0	35	0
3	101	53	48,54	0	35	14,17
4	101	54	12,27	0	35	14,17
5	101	54	12,27	0	35	0
6	101	55	3	0	35	0
7	101	55	3	0	37	17,00
8	101	52	30	0	37	17,00
9	101	52	30	0	36	18,33
10	101	52	54,77	0	36	18,33
11	101	52	54,77	0	36	9,43
12	101	53	5,52	0	36	9,43
13	101	53	5,52	0	36	2,75
14	101	53	29,63	0	36	2,75
15	101	53	29,63	0	35	46,44
16	101	53	46,31	0	35	46,44
17	101	53	46,31	0	35	30,12
18	101	53	37,04	0	35	30,12
19	101	53	37,04	0	35	20,09
20	101	53	6,27	0	35	20,09
21	101	53	6,27	0	35	40,87
22	101	52	48,84	0	35	40,87
23	101	52	48,84	0	35	58,30
24	101	52	45,87	0	35	58,30
25	101	52	45,87	0	36	0,90
26	101	52	30	0	36	0,90

sumber: Laporan Studi Kelayakan Tambang PT PIR (Revisi I) Tahun 2020.

Untuk menuju ke PT. Edco Persada Energi penulis harus menggunakan transportasi udara dari bandara udara Sentani menuju Kota Pekanbaru, Provinsi Riau dengan lama penerbangan \pm 1 hari. Dari Kota Pekanbaru penulis melanjutkan perjalanan darat menuju PT. Edco Persada Energi menggunakan kendaraan bermotor roda 4, dengan lama waktu perjalanan \pm 8 jam.



Gambar 1.1 Peta Lokasi Lenelitian

