

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu sumber daya alam yang permintaannya cukup besar di Indonesia adalah batubara. Provinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu Provinsi yang berada di Pulau Sumatera yang memiliki potensi batubara yang cukup besar, sehingga banyak usaha pertambangan yang dikelola di lokasi tersebut, salah satunya adalah PT Bhumi Sriwijaya Perdana Coal yang berada di Kecamatan Tungkal Jaya, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan.

Industri pertambangan merupakan pekerjaan jangka panjang dan beresiko tinggi, sehingga dibutuhkan perencanaan yang baik untuk mencapai target produksi dan mendapatkan keuntungan. Dalam usaha pertambangan terdapat kegiatan utama yakni pengupasan lapisan tanah penutup (*overburden*) dan penambangan batubara. Kedua kegiatan tersebut bertujuan menghasilkan produksi batubara maupun *overburden* sesuai target produksi yang telah ditentukan perusahaan dalam perencanaannya.

PT Bhumi Sriwijaya Perdana Coal, tepatnya di *pit* Charlie yang dikelola oleh kontraktor PT Universal Support, terdapat 3 *fleet* pengupasan *overburden*, dimana alat gali muat yang digunakan adalah *excavator* CAT 330D dan 3 jenis alat angkut yaitu *dump truck* Isuzu Giga 285 PS, HINO 500 FM 260 JD dan Mitsubishi Fuso 220PS. Berdasarkan data riwayat produksi *overburden* bulan Januari-April 2023 rata-rata produksi *overburden* adalah 102.734 Bcm dari target produksi rata-rata 136.2019 Bcm, yang artinya target produksi *overburden* tidak tercapai. Begitu pula dengan target produksi bulan Mei 2023 sebesar 163.277 Bcm dengan produksi aktual 133.918 Bcm.

Terdapat dua aspek utama yang mempengaruhi produksi yakni produktivitas dan jam efektif. Secara teoritis, produktivitas dipengaruhi oleh kapasitas *bucket*, *fill factor*, *swell factor*, *cycle time*, dan efisiensi kerja. Berdasarkan observasi lapangan dan data sekunder, diketahui bahwa produktivitas alat gali muat sudah memenuhi target perusahaan, sehingga aspek yang dapat direkayasa adalah jam kerja efektif. Hal ini juga diperkuat dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Sari (2018) bahwa kinerja alat mekanis tidak optimal dapat diakibatkan oleh kurangnya pengawasan terhadap

jam kerja yang telah ditetapkan perusahaan untuk menghasilkan *overburden*. Jam kerja yang hilang akibat hambatan-hambatan dalam kegiatan pengupasan *overburden* biasa disebut *losstime*. Oleh sebab itu dilakukan upaya peningkatan produksi pada bulan penelitian (bulan Mei 2023) melalui peningkatan efektifitas jam kerja menggunakan analisis regresi linear terhadap *losstime excavator* serta merencanakan *losstime* optimal pada 4 bulan selanjutnya sesuai target produksi yang direncanakan. Sedangkan pada Bulan Oktober 2023 dan seterusnya kontraktor PT. Universal Support putus hubungan kerja dengan PT. Bhumi Sriwijaya Perdana Coal, sehingga prediksi hanya dapat dilakukan pada Bulan Juni-September 2023.

Menurut Priyastama (2017) model yang baik harus memenuhi beberapa asumsi yang dikenal dengan uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi untuk mengambil kesimpulan bahwa data yang digunakan dapat dilanjutkan ke analisis regresi linear sederhana. Oleh sebab itu, penelitian ini mengangkat judul **“Upaya Pencapaian Target Produksi *Overburden* Menggunakan Analisis Regresi Linear Sederhana Untuk Mendapatkan *Losstime* Optimal di *Pit* Charlie Pt Bhumi Sriwijaya Perdana Coal”**

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan permasalahan pada penelitian ini adalah:

1. Berapa nilai dan apa saja komponen *losstime* dalam kegiatan pengupasan lapisan tanah penutup (*overburden*) di *pit* Charlie PT Bhumi Sriwijaya Perdana Coal pada bulan Mei 2023?
2. Bagaimana pengaruh *losstime* terhadap produksi pengupasan lapisan tanah penutup (*overburden*) di *pit* Charlie PT Bhumi Sriwijaya Perdana coal pada bulan Mei 2023?
3. Berapa *losstime* optimal untuk mencapai target produksi lapisan tanah penutup (*overburden*) di *pit* Charlie PT Bhumi Sriwijaya Perdana Coal bulan Mei 2023 berdasarkan analisis regresi linear sederhana?
4. Berapa rencana *losstime* optimal pada bulan Juni-September 2023 untuk mencapai target produksi perbulan di *pit* Charlie PT Bhumi Sriwijaya Perdana Coal?

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Hanya memperbaiki salah satu faktor yang mempengaruhi produksi alat mekanis yaitu *losstime*.
2. Tidak memperhitungkan biaya dari setiap pengurangan ataupun peningkatan biaya dalam kegiatan produksi.
3. Tidak mengkaji performa alat mekanis yang digunakan untuk produksi.

1.4 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah tidak tercapainya target produksi pada kegiatan produksi *overburden* bulan Mei 2023 pada *pit* Charlie PT Bhumi Sriwijaya Perdana Coal. Hal ini disebabkan oleh berbagai macam faktor hambatan seperti cuaca, keterlambatan-keterlambatan dan kondisi lapangan lainnya yang disebut *losstime*.

1.5 Tujuan

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui berapa nilai dan apa saja komponen *losstime* alat gali muat dalam kegiatan pengupasan lapisan tanah penutup (*overburden*) di *pit* Charlie PT Bhumi Sriwijaya Perdana Coal pada bulan Mei 2023.
2. Mengetahui bagaimana pengaruh *losstime* terhadap produksi pengupasan lapisan tanah penutup (*overburden*) di *pit* Charlie PT Bhumi Sriwijaya Perdana coal pada bulan Mei 2023.
3. Mengetahui berapa *losstime* optimal untuk mencapai target produksi lapisan tanah penutup (*overburden*) di *pit* Charlie PT Bhumi Sriwijaya Perdana Coal bulan Mei 2023 berdasarkan analisis regresi linear sederhana.
4. Mengetahui berapa rencana *losstime* optimal pada bulan Juni-September 2023 untuk mencapai target produksi perbulan di *pit* Charlie PT Bhumi Sriwijaya Perdana Coal.

1.6 Manfaat

Adapun manfaat penelitian ini antara lain:

1. Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi Strata-1 Prodi Teknik Pertambangan Jurusan Teknik Kebumihan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi.
2. Dapat memberikan saran kepada perusahaan untuk mengetahui dan memecahkan masalah yang ada.
3. Menjadi mahasiswa yang mampu menganalisa bagaimana cara memecahkan suatu studi kasus permasalahan dengan cara melakukan analisa sesuai dengan bidangnya dan membangun hubungan baik dengan perusahaan tempat dilaksanakan penelitian.