

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Caritas Energi Indonesia (CEI) merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penambangan batubara di Provinsi Jambi yang memiliki luas 15.420 Ha. Kegiatan penambangan di PT Caritas Energi Indonesia dengan sistem terbuka, dengan menggunakan kombinasi alat gali muat Excavator komatsu PC 300 dan alat angkut Dump truck Scania 380 P.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor : 11/PRT/M/2011 tentang penyelenggaraan jalan khusus pada Bab 2 Pasal 2 yaitu tersedianya jalan yang memenuhi ketentuan keselamatan, kelancaran ekonomis, dan ramah lingkungan, dan pada Bab 3 Pasal 4 tentang jalan untuk tambang dibuat memang jalan khusus pertambangan dimana pada pasal 5 disebutkan bahwa jalan minimal 3,5 m, jalan khusus harus ditandai dengan rambu atau tanda yang menyatakan bahwa jalan yang dimaksud bukan untuk umum dan agar tidak terjadinya kecelakaan kerja pada jalan tambang (jalan khusus).

Dalam penambangan batubara kondisi jalan harus baik, terutama akses jalan lokasi penambangan dengan *stockpile*, perhitungan geometri jalan harus dipertimbangkan, karena alat-alat berat beroperasi secara massal dan kontinu setiap harinya. Kondisi jalan yang tidak baik akan menyebabkan kecelakaan kerja yang berdampak pada kesehatan karyawan khususnya para operator.

Pada dasarnya kecelakaan kerja di industri pertambangan disebabkan oleh dua faktor yaitu manusia dan lingkungan. Faktor manusia yaitu tindakan tidak aman dari manusia seperti sengaja melanggar peraturan keselamatan kerja yang diwajibkan dan kurang terampilnya pekerja itu sendiri. Sedangkan faktor lingkungan khususnya di jalan tambang yaitu keadaan tidak aman dari lingkungan kerja yang menyangkut dari desain geometri jalan, berdasarkan data kecelakaan kerja pada 5 tahun terakhir PT Caritas Energi Indonesia dimana pada data 5 tahun terakhir itu terjadi 5 jenis kecelakaan pada jalan *hauling coal getting*

menggunakan alat angkut dump truk Scania 380 P yang mengakibatkan korban luka-luka dan merugikan perusahaan baik dari segi perbaikan alat, kerugian material dan pengobatan korban, maka dilakukannya analisis terhadap geometri jalan tambang baik dari kemiringan jalan, lebar jalan, rambu-rambu K3 jalan dan lainnya yang berpengaruh terhadap keselamatan kerja pada pekerja.

1.2 Rumusan Masalah

Pada penelitian ini peneliti merumuskan beberapa masalah yang akan dibahas diantaranya :

1. Bagaimana analisis geometri jalan tambang di PT Caritas Energi Indonesia?
2. Bagaimana perbandingan antara kondisi jalan tambang di lapangan dengan standar AASHTO yang seharusnya ditetapkan pada perusahaan pertambangan?
3. Bagaimana pengaruh geometri jalan angkut tambang terhadap keselamatan kerja di PT Caritas Energi Indonesia?
4. Bagaimana upaya pencegahan kecelakaan di jalan tambang PT Caritas Energi Indonesia?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini agar lebih terfokus kepada, yaitu menganalisis jalan tambang dari *front* penambangan ke *stockpile* yang menyebabkan timbulnya faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja, tidak menghitung jumlah produksi yang diakibatkan adanya kecelakaan kerja, tidak membahas drainase serta tidak membahas kesehatan kerja.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Menganalisis geometri jalan tambang di PT Caritas Energi Indonesia

2. Membandingkan antara kondisi jalan tambang di lapangan dengan standar AASHTO yang seharusnya ditetapkan pada perusahaan pertambangan
3. Menganalisis pengaruh geometri jalan angkut tambang terhadap keselamatan kerja di PT Caritas Energi Indonesia
4. Menganalisis upaya pencegahan kecelakaan di jalan tambang PT Caritas Energi Indonesia

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini, diantaranya :

1. Manfaat Bagi Penulis :

Menambah wawasan mengenai geometri jalan angkut tambang sesuai dengan standar yang diterapkan agar aman untuk keselamatan kerja bagi operator maupun karyawan yang dilapangan.

2. Manfaat Bagi Pembaca :

Sebagai penambah literatur yang nantinya akan berguna untuk melakukan penelitian selanjutnya dalam bidang geometri jalan tambang dan pengaruhnya terhadap keselamatan kerja serta dapat memberikan pemahaman mengenai cara meminimalisir kecelakaan kerja pada jalan angkut tambang.

3. Manfaat Bagi Perusahaan

Memperoleh masukan dalam memperbaiki geometri jalan angkut yang dipakai di perusahaan pada saat ini agar geometri jalan yang ada dapat berfungsi secara optimal dan aman bagi operator.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini dirangkum dalam beberapa bab sebagai berikut:

1. Bab I : Pendahuluan

Pada bab ini dituliskan latar belakang yang melandaskan diangkatnya masalah pada kegiatan penelitian. Selain itu, bab ini juga berisikan tentang

maksud dan tujuan dari kegiatan penelitian di PT Caritas Energi Indonesia. serta batasan masalah yang akan diuraikan dalam penelitian.

2. Bab II : Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori

Bab kedua ini terdiri dari dua sub bab yaitu tinjauan pustaka dan landasan teori. Pada tinjauan pustaka, dibahas mengenai penelitian sebelumnya sebagai referensi untuk kegiatan penelitian selanjutnya. Sedangkan pada landasan teori, dibahas mengenai teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang akan dikaji.

3. Bab III : Metodologi Penelitian

Pada bab metode penelitian ini dibahas mengenai alat dan bahan yang digunakan, serta cara-cara pengambilan data hingga cara pengolahan data yang akan diteliti.

4. Bab IV : Hasil dan Pembahasan

Bab keempat ini khusus membahas mengenai kegiatan yang dilakukan selama kegiatan penelitian dan membahas hasil perhitungan geometri jalan tambang, membandingkan antara kondisi jalan tambang dilapangan dengan standar khusus yang seharusnya ditetapkan pada perusahaan pertambangan, serta hasil dari analisis pengaruh geometri jalan angkut tambang terhadap keselamatan kerja.

5. Bab V : Penutup

Bab terakhir ini terdiri dari kesimpulan akhir dari seluruh kegiatan penelitian serta saran yang dapat menunjang hasil penelitian.