

**“TINJAUAN SISTEM DAN KINERJA MANAJEMEN KESELAMATAN & KESEHATAN KERJA TAMBANG BAWAH TANAH CV. TAHITI COAL, TALAWI, SAWAHLUNTO, SUMATERA BARAT”**

**TUGAS AKHIR**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Program S1 Teknik  
Pertambangan*



Oleh:

**RIKA ALMAIDA SIMANJUNTAK**  
**1302688/2013**

**Konsentrasi : Pertambangan Umum**  
**Program Studi : S-1 Teknik Pertambangan**

**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING  
TUGAS AKHIR**

Judul : "Tinjauan Sistem dan Kinerja Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja Tambang Bawah Tanah CV. Tahiti Coal, Talawi, Sawahlunto, Sumatera Barat"

Nama : Rika Almaida Simanjuntak

Nim : 1302688/2013

Program Studi : S1 Teknik Pertambangan

Jurusan : Teknik Pertambangan

Fakultas : Teknik

Padang, 19 Oktober 2018

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

**Pembimbing**



**Dr. Rijal Abdullah, M. T**  
**NIP. 19610328 198609 1 001**

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Teknik Pertambangan  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang**



**Drs. Raimon Kopa, M.T**  
**NIP. 19580313 198303 1 001**

## LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

**Nama: Rika Almaida Simanjuntak**

**Nim: 1302688/2013**

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji

Program Studi S1 Teknik Pertambangan Jurusan Teknik Pertambangan

Fakultas Teknik

Universitas Negeri Padang

Dengan Judul:

**“Tinjauan Sistem dan Kinerja Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja  
Tambang Bawah Tanah CV. Tahiti Coal, Talawi, Sawahlunto, Sumatera  
Barat”**

Padang, 19 Oktober 2018

### Tim Penguji

1. Ketua : Dr. Rijal Abdullah, M.T
2. Anggota : Drs. Rusli HAR, M.T
3. Anggota : Jukepsa Andas, S.Si., M.T

### Tanda Tangan

1.   
\_\_\_\_\_
2.   
\_\_\_\_\_
3.   
\_\_\_\_\_



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN**  
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131  
Telephone: FT: (0751)7055644, 445118 Fax: 7055644  
Homepage: <http://pertambangan.ft.unp.ac.id> E-mail: [mining@ft.unp.ac.id](mailto:mining@ft.unp.ac.id)

### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RIKA ALMAIDA SIMANJUNTAK  
NIM/TM : 1302688 / 2013  
Program Studi : S1 Teknik Pertambangan  
Jurusan : Teknik Pertambangan  
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan Judul :

" Tinjauan Sistem dan Kinerja Manajemen Keselamatan & Kesehatan kerja Tambang  
Bawah Tanah CV. Tahiti Coal, Talawi, Sawahlunto, Sumatera Barat

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di Institusi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Oktober 2018

yang membuat pernyataan,

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Teknik Pertambangan

Drs. Raimon Kopa, M.T.  
NIP. 19580313 198303 1 001

RIKA ALMAIDA SIMANJUNTAK



## BIODATA

### I. Data Diri

Nama Lengkap : Rika Almaida Simanjuntak  
BP/NIM : 2013/1302688  
Tempat/ Tanggal Lahir : Barus/ 10 Maret 1996  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Nama Bapak : Amir Faisal Simanjuntak  
Nama Ibu : Rasiah Sinaga  
Jumlah Bersaudara : 5 (lima) Orang  
Alamat Tetap : Jln. Kasuari No. 12, Air tawar Barat, Kota Padang  
Nomor HP : 082272864648  
Email : [rikaalmaidasimanjuntak@gmail.com](mailto:rikaalmaidasimanjuntak@gmail.com)



### II. Data Pendidikan

Sekolah Dasar : SD Swasta Muhammadiyah Barus Pasar  
Sekolah Lanjutan Pertama : SMP Swasta Muhammadiyah 28 Barus Pasar  
Sekolah Lanjutan Atas : SMA Negeri 01 Barus  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang

### III. Data Tugas Akhir

Tempat Penelitian : CV. Tahiti Coal  
Tanggal Penelitian : 27 September – 27 Oktober 2017  
Topik Penelitian : Tinjauan Sistem dan Kinerja Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja CV. Tahiti Coal, Talawi, Sawahlunto, Sumatera Barat

Padang, Oktober 2018

**Rika Almaida Simanjuntak**

**NIM. 1302688**

## ABSTRAK

**Rika Almaida Simanjuntak: Tinjauan Sistem dan Kinerja Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja CV. Tahiti Coal, Talawi, Sawahlunto, Sumatera Barat**

Berdasarkan data yang didapatkan dari perusahaan, data jumlah kecelakaan kerja yang terjadi pada tahun 2015-2017 terdapat 19 kasus kecelakaan. Penyebabnya antara lain seperti pekerja yang mengabaikan fungsi APD, potensi bahaya dari runtuh batuan dan kondisi permukaan jalan yang licin. Tujuan penelitian ini adalah: 1) Mengungkapkan faktor-faktor penyebab kecelakaan di CV. Tahiti Coal. 2) Mengungkapkan persentase kejadian tidak aman dan kondisi tidak aman pada CV. Tahiti Coal. 3) Mengungkapkan tingkat resiko kecelakaan dengan menghitung angka kekerapan kecelakaan (*Frequency Rate*) dan tingkat keparahan kecelakaan (*Severity Rate*). 4) Mengungkapkan *Job Hazard Analysis* (JHA), *Job Safety Analysis* (JSA) dan SOP pada bidang pekerja yang ada di CV. Tahiti Coal.

Data yang dikumpulkan didapat langsung dengan cara wawancara dengan pimpinan dan staf serta pekerja yang ada kaitannya dengan objek penelitian. Data yang diambil adalah faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan di CV. Tahiti Coal, besar angka frekuensi kecelakaan dan bagaimana sistem manajemen K3 di CV. Tahiti Coal.

Adapun untuk menghindari terjadinya kecelakaan perusahaan sebaiknya melengkapi semua APD untuk para pekerja sesuai dengan bidang pekerjaannya, dan selalu memakai APD pada saat bekerja sesuai dengan SOP yang telah ditetapkan.

**Kata Kunci:** APD, Tingkat Resiko Kecelakaan, K3, SOP

## **ABSTRACT**

**Rika Almaida Simanjuntak: The overview of system and Performance of Occupational Safety & Health Management of CV. Tahiti Coal, Talawi, Sawahlunto, West Sumatra**

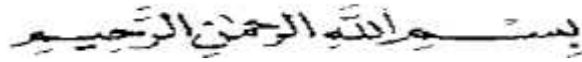
Based on data that is obtained from the company, there are 19 cases of accidents that is occurred in 2015-2017. The Causes include the workers who ignore the function of PPE, potential hazards from rock debris and slippery road surface conditions. The purposes of this research are : 1) Reveal the factors that cause accidents at CV. Tahiti Coal. 2) Reveal the percentage of unsafe incidents and unsafe conditions on the CV. Tahiti Coal. 3) Reveal the level of risk of accidents by calculating the number of accident frequency (Frequency Rate) and the severity of the accident (Severity Rate). 4) Revealing Job Hazard Analysis (JHA), Job Safety Analysis (JSA) and SOP in the field of workers in the CV. Tahiti Coal.

The collected data is obtained directly by having an interview with the leaders and staff and also the the workers that are related to the object of research. The data is taken from the factors of cause the accident at CV. Tahiti Coal, the number of accidents and how the K3 management system in CV. Tahiti Coal.

To avoid the accidents, the company should complete all PPE for workers in accordance with their field of work, and always use PPE when working in accordance with the established SOP.

**Keywords:** PPE, Accident Risk Level, K3, SOP

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian berjudul “Tinjauan Sistem dan Kinerja Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja Tambang Bawah Tanah CV. Tahiti Coal”. Penelitian ini bertujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Serjana Teknik pada program studi strata satu Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah ikut serta membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Pihak yang dimaksud yaitu sebagai berikut:

1. Teristimewa untuk Mama tercinta (Rasiah Sinaga), alm Ayah tersayang (Amir Faisal Simanjuntak), serta semua keluarga tercinta yang tidak henti-hentinya memberikan do'a, dan dukungan penuh secara moril ataupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar.
2. Bapak Dr. Rijal Abdullah, M.T selaku pembimbing yang telah memberikan masukan, wawasan, dan pandangan yang sangat membantu serta mengarahkan penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Bapak Drs. Raimon Kopa, M.T selaku ketua jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, selaku dosen Pembimbing Akademis.
4. Bapak Drs. Rusli Har, M.T dan Bapak Jukepsa Andas, S.Si., M.T selaku dosen penguji pada sidang komprehensif serta telah memberikan penjelasan yang berguna demi perbaikan Tugas Akhir ini.
5. Staf akademik yang telah memberikan kelancaran dan pelayanan kepada penulis dalam proses administrasi penelitian ini.
6. Bapak Very Arianto A.Md, selaku KTT CV. Tahiti Coal.

7. Bapak Leo Kurniawan A.Md selaku Pengawas Operasional pada CV. Tahiti Coal.
8. Rekan-rekan seperjuangan jurusan Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang angkatan 2013.
9. Semua teman-teman dan sahabat tercinta serta orang tersayang yang telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian penelitian ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi kebaikan dan diridhoi Allah SWT. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa hasil penelitian ini masih terdapat kelemahan dan kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritikan demi penyempurnaan penelitian yang lain di masa yang akan datang. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Padang, 04 Oktober 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>BIODATA .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Perusahaan .....	7
B. Kajian Teori.....	20
C. Penelitian Sejenis .....	62
D. Kerangka Konseptual .....	68

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

A. Lokasi Penelitian.....	69
B. Jenis Penelitian .....	69
C. Teknik Pengumpulan Data .....	69
D. Pengambilan Data .....	70
E. Pengolahan Data .....	71
F. Analisis Data .....	71
G. Bagan Alir Penelitian.....	72

### **BAB IV PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	73
B. Pembahasan .....	89

### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	116
B. Saran .....	117

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>119</b>
-----------------------------	------------

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Peta Wilayah Izin Usaha Pertambangan .....	10
Gambar 2. Peta Kesampaian Daerah CV. Tahiti Coal .....	11
Gambar 3. Peta Geologi CV. Tahiti Coal .....	12
Gambar 4. Kerangka Konseptual Penelitian .....	68
Gambar 5. Bagan Alir Penelitian .....	72
Gambar 6. Rambu-rambu Pasang Sabuk Pengaman.....	84
Gambar 7. Rambu-rambu Jarak Konvoi .....	84
Gambar 8. Rambu-rambu Pelindung Kepala, Mata dan Telinga .....	85
Gambar 9. Rambu-rambu Menggunakan Masker .....	86
Gambar 10. Rambu-rambu Menggunakan Baju Pelindung .....	86
Gambar 11. Rambu-rambu Menggunakan Sepatu Pelindung.....	86

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Kecelakaan Kerja Tahun 2015-2017 Pada CV. Tahiti Coal.....	2
Tabel 2. Koordinat Batas Wilayah IUP Eksploitasi Penambangan Batubara CV. Tahiti Coal .....	10
Tabel 3. Pengelompokan Geologi Talawi Berdasarkan Kompleksitas Geologi .	15
Tabel 4. Hasil Analisis Kualitas Batubara .....	17
Tabel 5. Hasil Analisis Batubara.....	18
Tabel 6. Banyaknya Curah Hujan dan Hari Hujan .....	19
Tabel 8. Alasan Pekerja Mengabaikan APD.....	78
Tabel 9. Data Kecelakaan Pada Kegiatan Penambangan CV. Tahiti Coal .....	79
Tabel 10. Jumlah dan Usia Pekerja yang Mengalami Kecelakaan .....	81
Tabel 11. Jumlah dan Tingkat Pendidikan Pekerja yang Mengalami Kecelakaan.....	82
Tabel 12. Presentase Penyebab Kecelakaan.....	90
Tabel 13. Perbandingan FR dan SR Tahun 2015-2017 .....	93
Tabel 14. Analisis JHA Pada Pekerjaan di CV. Tahiti Coal.....	96
Tabel 15. Analisis JSA Pada Pekerjaan di CV. Tahiti Coal.....	98
Tabel 16. SOP Pengambilan Batubara CV. Tahiti Coal .....	99
Tabel 17. SOP Operasi Lori CV. Tahiti Coal .....	100
Tabel 18. SOP Penyanggaan CV. Tahiti Coal.....	101
Tabel 19. SOP Pemeriksaan Gas Pada CV. Tahiti Coal .....	102
Tabel 20. SOP Pembongkaran Batubara CV. Tahiti Coal.....	103

Tabel 21. Pelatihan Keselamatan Kerja di CV. Tahiti Coal.....	104
Tabel 22. Rekapitulasi Hasil Analisis Data.....	115

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A. Dokumntasi Penulis

Lampiran B. Hasil Wawancara

Lampiran C. Struktur Organisasi CV. Tahiti Coal

Lampiran D. Kolom Stratigrafi CV. Tahiti Coal

Lampiran E. Surat Keterangan Penelitian

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pertambangan memiliki peran yang sangat penting dalam pembangunan nasional. Pertambangan memberikan peran yang sangat signifikan dalam perekonomian nasional, baik dalam sektor fiskal, moneter, maupun sektor riil. Salah satu karakteristik industri pertambangan adalah padat modal, padat teknologi dan memiliki risiko yang besar. Oleh karena itu, dalam rangka menjamin kelancaran operasi, menghindari terjadinya kecelakaan kerja, kejadian berbahaya dan penyakit akibat kerja maka diperlukan implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada kegiatan pertambangan.

Terjadinya kecelakaan kerja tentu saja menjadikan masalah yang besar bagi kelangsungan suatu usaha. Kerugian yang diderita tidak hanya berupa kerugian materi yang cukup besar namun lebih dari itu adalah timbulnya korban jiwa yang tidak sedikit jumlahnya. Kehilangan sumber daya manusia ini merupakan kerugian yang sangat besar karena manusia adalah satu-satunya sumber daya yang tidak dapat digantikan oleh teknologi apapun.

Rijal (2009: 12) mengartikan kecelakaan kerja sebagai suatu kejadian yang tidak direncanakan, tidak terkendali dan tidak dikehendaki (*uplanned, uncontrolled and undesired*) pada saat bekerja, yang disebabkan baik secara langsung maupun tidak langsung oleh tindakan tidak aman dan atau kondisi tidak aman sehingga terhentinya kegiatan kerja.

Berdasarkan data pada Januari 2015 sampai Februari 2017 telah terjadi 27 kali kecelakaan kerja di CV. Tahiti Coal. Kecelakaan kerja dengan klasifikasi luka ringan memiliki jumlah kejadian terbanyak dengan 23 kali kejadian, Sedangkan kecelakaan kerja dengan klasifikasi luka berat terjadi sebanyak 4 kali. Kecelakaan kerja pada CV. Tahiti Coal dapat dilihat pada Tabel berikut:

**Tabel 1. Kecelakaan kerja di CV. Tahiti Coal Sawahlunto**

No	Tahun	Ringan	Berat	Meninggal	Total
1	2015	8	1	-	9
2	2016	3	-	1	4
3	2017	5	1	-	6
	<b>Total</b>	17	2	1	19

Dari data pada Tabel di atas, diketahui bahwa jumlah kecelakaan kerja terbanyak terjadi pada tahun 2016. Kondisi ini sempat membaik pada akhir tahun 2015, bahkan CV. Tahiti Coal sempat tidak mengalami kecelakaan kerja (*zero accident*) secara berturut-turut pada bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2016. Namun kecelakaan kerja kembali terjadi pada bulan Januari 2017 dengan rata-rata 1 kecelakaan kerja perbulannya.

CV. Tahiti Coal merupakan perusahaan pertambangan batubara dalam negeri yang menerapkan sistem penambangan bawah tanah (*underground mining*), dengan sistem *room and Pillar*.

Setiap metode penambangan yang diterapkan CV. Tahiti Coal tentu tidak lepas dari faktor dan potensi bahaya yang setiap saat bisa memberikan

ancaman bagi keselamatan dan kesehatan pekerja serta dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Oleh karena itu, CV. Tahiti Coal telah menerapkan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja sejak pertama kali kegiatan penambangan mulai dilakukan.

Setelah melakukan observasi, CV. Tahiti Coal memiliki jumlah kecelakaan kerja yang banyak. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya kesadaran karyawan CV. Tahiti Coal terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja, kurangnya kebijakan perusahaan terhadap pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan karyawan.

Tindakan-tindakan tidak aman yang dilakukan oleh karyawan CV. Tahiti Coal seperti tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD), masih banyaknya karyawan CV. Tahiti Coal yang menggunakan atau menumpang pada Lori untuk masuk kedalam terowongan. Kondisi tidak aman terjadi karena seringnya terjadi runtuh atap terowongan, ini diakibat kurangnya perhatian terhadap sistem penyanggaan. Kurangnya perawatan terhadap penyanggaan tersebut, dimana penyanggaan yang digunakan adalah penyangga kayu.

Pada dasarnya faktor-faktor penyebab terjadi kecelakaan yang terdapat dilingkungan kerja manajemen memiliki peranan untuk melakukan tindakan mengantisipasi mengurangi terjadinya kecelakaan kerja tersebut.

Sehubung dengan hal tersebut penulis tertarik menjadikan untuk penelitian dengan judul **“Tinjauan Sistem dan Kinerja Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja CV. Tahiti Coal , Talawi, Sawahlunto, Sumatera Barat”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah yang terjadi di CV. Tahiti Coal sebagai berikut:

1. Kecelakaan kerja yang masih terjadi di CV. Tahiti Coal.
2. Terganggunya dan terhentinya kegiatan penambangan akibat kecelakaan kerja yang terjadi.
3. Kecelakaan kerja menimbulkan kerugian bagi pekerja maupun perusahaan pertambangan itu sendiri.
4. Sistem manajemen K3 pada CV. Tahiti Coal belum diterapkan secara penuh dengan bukti.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah penulis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan dilakukan di perusahaan tambang Batubara CV. Tahiti Coal.
2. Penelitian akan membahas tentang sistem manajemen k3 yang diterapkan pada CV. Tahiti Coal.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apa saja faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan di CV. Tahiti Coal?
2. Berapa persentase kejadian tidak aman dan kondisi tidak aman di CV. Tahiti Coal?

3. Berapa tingkat resiko kecelakaan kerja pada CV. Tahiti Coal?
4. Bagaimana mengungkapkan *Job Hazard Analysis* (JHA), *Job Safety Analysis* (JSA) dan SOP pada bidang pekerja yang ada di CV. Tahiti Coal?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengungkapkan faktor-faktor penyebab kecelakaan pada CV. Tahiti Coal.
2. Mengungkapkan persentase kejadian tidak aman dan kondisi tidak aman pada CV. Tahiti Coal.
3. Mengungkapkan tingkat resiko kecelakaan kerja pada perusahaan dengan menghitung angka kekerapan kecelakaan (*frequency rate*) dan tingkat keparahan kecelakaan (*severity rate*).
4. Menyusun *Job Hazard Analysis* (JHA), *Job Safety Analysis* (JSA) dan SOP pada bidang pekerja yang ada di CV. Tahiti Coal.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan

Sebagai input bagi perusahaan dalam mengelola sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.

2. Bagi Karyawan

Sebagai pedoman dalam rangka meningkatkan pekerjaan, dan menyadari karyawan bahwa pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja dalam melaksanakan pekerjaan.

### 3. Bagi peneliti lain

Sebagai referensi bagi peneliti lain yang meneliti terkait hal-hal yang relevan.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. KESIMPULAN**

Dari uraian sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor penyebab terjadinya kecelakaan diantaranya yaitu faktor manusia, gas metan, potensi bahaya dari reruntuhan dan kondisi permukaan jalan yang licin.
2. Persentase kecelakaan untuk tindakan tidak aman (*unsafe act*) adalah 63,16 % dan untuk kondisi tidak aman (*unsafe condition*) adalah 36,84 %.
3. Nilai *frequency rate* (FR) pada tahun 2015-2017 tidak tetap yaitu 44,93 : 24,96 : 29,95 dan nilai *severity rate* (SR) pada tahun 2015-2017 juga tidak tetap yaitu 89,86 : 49,92 : 59,90.
4. Setelah dilakukan analisis maka didapatkan:
  - a. Jenis-jenis pekerjaan yang diidentifikasi pada CV. Tahiti Coal adalah pekerjaan pemasangan penyangga, pengambilan batubara, dan pengangkutan batubara. Setelah dilakukan identifikasi, maka dilakukan pengontrolan yang sesuai dengan jenis-jenis pekerjaan tersebut. Pada CV. Tahiti Coal identifikasi bahaya menggunakan metode JHA belum dilakukan.
  - b. Jenis-jenis pekerjaan yang diidentifikasi pada CV. Tahiti Coal adalah pekerjaan pemasangan penyangga, pemasangan ventilasi, pengambilan batubara dan pengangkutan batubara. Komponen JSA yang diidentifikasi yaitu *personal*, *property* dan *environment* berdasarkan

- c. proses pekerjaan. Pada CV. Tahiti Coal identifikasi bahaya menggunakan metode JSA belum dilakukan.
- d. SOP adalah intruksi tertulis dari semua kegiatan yang terdapat pada suatu perusahaan. SOP yang terdapat pada CV. Tahiti Coal masih belum lengkap.

## **B. SARAN**

Adapun saran penulis terhadap perusahaan yang menyangkut penelitian ini yaitu:

1. Berdasarkan dari nilai frekuensi kecelakaan yang tidak tetap dari tahun 2015-2017 pihak manajemen sebaiknya melakukan penyelidikan atau tinjauan terhadap penyebab kecelakaan agar tidak terulang lagi kecelakaan untuk tahun berikutnya dan memberikan sanksi bagi siapa saja yang melanggarnya.
2. Pihak manajemen perlu meningkatkan fungsi-fungsi pengawasan terhadap kinerja norma keselamatan dan kesehatan kerja terutama untuk daerah-daerah yang potensial terhadap kecelakaan kerja.
3. Pihak manajemen perlu melakukan usaha-usaha peningkatan pengetahuan dan keterampilan K3 melalui pelatihan-pelatihan bagi karyawan baru dan penyegaran bagi karyawan-karyawan lama.
4. Pihak perusahaan perlu membentuk badan khusus yang menangani K3 agar tercipta suasana kerja yang aman dan nyaman bagi karyawan yang bekerja di perusahaan tersebut serta membuat rambu-rambu K3 pada jalan angkut batubara.

5. Pihak manajemen perlu melakukan pengkajian ulang terhadap SOP yang telah ada serta melakukan identifikasi bahaya dari setiap pekerjaan yang ada dengan cara menggunakan manajemen resiko seperti: JHA dan JSA.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. Data-data, Laporan, dan CV Tahiti Coal, Talawi, Sawahlunto.
- Anonim. 2007. “*OHSAS 18001:2007. Occupational Health and Safety Management Systems- Requirements*. Geneva: International Labour Organization
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Buntarto. 2015. *Panduan Praktis Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk Industri*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Joni. R. R. 2017. *Analisis JHA, JSA dan Manajemen K3 Pada KIP 16 di Unit Penambangan Laut Bangka PT. Timah (Persero) TBK Provinsi Kepulauan Riau Bangka Belitung*. Universitas Negeri Padang.
- Lufri. (2007). *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Menelitian*. Padang: UNP Press.
- Keputusan Menteri Pertambangan Dan Energi, Nomor: 555.K/26/M.PE/1995. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pertambangan Umum*. Jakarta: Direktorat Pertambangan Umum.
- Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 1993 “*Penyakit yang Timbul karena Hubungan Kerja*”
- Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1973 “*Pengaturan Pengawasan Keselamatan Kerja di Bidang Pertambangan*”
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 50 Tahun 2012 “*Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*”
- Peraturan Menteri Tenaga kerja dan Transmigrasi RI Nomor Per-01/MEN/1980 “*Pemeriksaan Kesehatan Tenaga kerja dalam Penyelenggaraan Keselamatan Kerja*”
- Peraturan Menteri Tenaga kerja dan Transmigrasi RI Nomor Per-03/MEN/1982 “*Pelayanan Kesehatan Tenaga Kerja*”
- Peraturan Menteri Tenaga kerja dan Transmigrasi RI Nomor Per-04/MEN/1987 “*Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Penunjukan Ahli K3*”