

TUGAS AKHIR

“Analisis Penerapan JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) dan SOP (*Standard Operational Procedure*) Sebagai Perangkat Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Kegiatan Produksi Pabrik di PT. Sumbar Calcium Pratama, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota”

*Disusun untuk melengkapi salah satu syarat Kelulusan Program S-1
Departemen Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



Oleh :

YUDITH ANANDA PRADIPTA
BP. 2017/17137027

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

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK PERTAMBANGAN
DEPARTEMEN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**“Analisis Penerapan JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*)
dan SOP (*Standard Operational Procedure*) sebagai Perangkat Keselamatan
dan Kesehatan Kerja pada Kegiatan Produksi Pabrik di PT. Sumbar
Calcium Pratama, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh
Kota”**

Oleh :

Nama : Yudith Ananda Pradipta
BP/NIM : 17137027
Konsentrasi : Tambang Umum
Program Studi : S-1 Teknik Pertambangan

**Telah Diperiksa dan Disetujui oleh :
Dosen Pembimbing**



Dr. Fadhilah, S.Pd, M.Si
NIP. 19721213 200012 2 001

**Mengetahui,
Kepala Departemen
Teknik Pertambangan**



Dr. Fadhilah, S.Pd, M.Si
NIP. 19721213 200012 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN UJIAN
TUGAS AKHIR**

Oleh:

Nama : Yudith Ananda Pradipta

BP/NIM : 17137027

Konsentrasi : Tambang Umum

Program Studi : S-1 Teknik Pertambangan

Dinyatakan lulus setelah dilakukannya Sidang Skripsi di depan Tim Penguji
Program Studi S-1 Teknik Pertambangan Departemen Teknik Pertambangan
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Studi Kasus :

**“Analisis Penerapan JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*)
dan SOP (*Standard Operasional Procedure*) sebagai Perangkat Keselamatan
dan Kesehatan Kerja pada Kegiatan Produksi Pabrik di PT. Sumbar
Calcium Pratama, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh
Kota”**



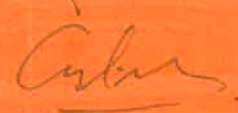
Padang, 2022

Tim Penguji :

1. Dr. Fadhilah, S.Pd, M.Si

2. Adree Octova, S.Si, M.T

3. Aulia Hidayat Burhamidar, S.T, M.T


.....

.....

.....

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG



FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN 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

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

aya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kudith Ananda Pradipita
NIM/TM : 17137027 / 2017
Program Studi : Si
Departemen : Teknik Pertambangan
Fakultas : FT UNP

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

Analisis Penerapan JSA (Job Safety Analysis), JHA (Job Hazard Analysis) dan
SOP (Standard Operational Procedure) sebagai Perangkat Keselamatan dan
Kesehatan Kerja pada Kegiatan Produksi Pabrik di PT. Sumbar Calcium Pratama,
Kecamatan Lareh Sago Kabupaten Lima Puluh Kota

adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain.
jika pada 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, 25 Agustus 2022

yang membuat pernyataan,

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Teknik Pertambangan

Dr. Fadhilah, S.Pd., M.Si.
NIP. 19721213 200012 2 001

Kudith Ananda .P

BIODATA

I. DATA DIRI

Nama Lengkap : Yudith Ananda Pradipta
No. BP : 2017/17137027
Tempat/Tanggal Lahir : Cimahi, 01 September 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Nama Ayah : Nico Hariyanto
Nama Ibu : Welly Entika
Jumlah Saudara : 3 Orang
Alamat Tetap : Desa Karang Dapo Lama Kec. Sikap Dalam, Kab. Empat Lawang, Prov. Sumatera Barat.



I. DATA PENDIDIKAN

Sekolah Dasar : SD Negeri 17 Ulu Musi
Sekolah Menengah Pertama : SMP Negeri 1 Sikap Dalam
Sekolah Menengah Akhir : SMA Negeri 3 Lahat
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang

II. DATA PRAKTEK LAPANGAN

Tempat Kerja Praktek : PT. Sumbar Calcium Pratama
Tanggal Kerja Praktek : 07 November 2021 – 21 November 2021
Topik Bahasan : **Analisis Penerapan JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) dan SOP (*Standard Operasional Procedure*) Sebagai Perangkat Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Kegiatan Produksi Pabrik di PT. Sumbar Calcium Pratama, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota.**

Padang, Juni 2022

Yudith Ananda Pradipta
2017/17137027

Analysis of the Application of JSA (Job Safety Analysis), JHA (Job Hazard Analysis) and SOP (Standard Operational Procedure) as Occupational Safety and Health Tools in Factory Production Activities at PT. Sumbar Calcium Pratama, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota.

Yudith Anada Pradipta
Departemen Teknik Pertambangan
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang
Nandabae885@gmail.com

ABSTRACT

At PT. Sumbar Calcium Pratama, several violations of the existing JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) and SOP (*Standard Operational Procedure*) were found. There are still many workers who work in dangerous work positions, use unsafe tools, and there are still many workers who work without using personal protective equipment or PPE that has been provided by the company. The purpose of this study was to obtain an overview of the level of knowledge, attitudes, and actions on occupational safety and health by workers in the application of JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) and SOP (*Standard Operating Procedures*) as occupational safety and health tools at PT. Sumbar Calcium Pratama, Analyzing the application of JSA (*Job Safety Analysis*) and JHA (*Job Hazard Analysis*) at PT. West Sumatra Calcium Pratama, Analyzing the application of SOP (Standard Operating Procedure) at PT. West Sumatra Calcium Primary. In this study, theory is combined with field data, so that the results obtained will be analyzed to further produce a recommendation. Based on the results of the research conducted, it can be concluded the following things, first at PT. Sumbar Calcium Pratama has implemented JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) and SOP (*Standard Operational Procedure*) but has not been maximized, the results of the questionnaire regarding the application of JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) and SOP (*Standard Operational Procedure*), the results of the knowledge purification production activity questionnaire are 82.22% with a very good value range, the results from the questionnaire purification production activities attitude is 80.83% with a good score range, the results of the action section of the purification production activity questionnaire are 83.05% with a very good value range, the results of the knowledge factory production activity questionnaire are 83.34% with a very good value range, the results From the attitude section of the factory production activity questionnaire, it was 84.15% with a very good score range, and the results of the action factory production activity questionnaire were 87.09% with a very good score range.

Keyword : K3, Employee Knowledge, Attitude, Action, Job Safety Analysis, Job Hazard Analysis, Standard Operational Procedure.

Analisis Penerapan JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) dan SOP (*Standard Operasional Procedure*) Sebagai Perangkat Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Kegiatan Produksi Pabrik di PT. Sumbar Calcium Pratama, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota.

Yudith Anada Pradipta
Departemen Teknik Pertambangan
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang
Nandabae885@gmail.com

ABSTRAK

Di PT. Sumbar Calcium Pratama ditemukan beberapa pelanggaran terhadap JSA, JHA dan SOP yang ada. Masih banyak pekerja yang bekerja pada posisi kerja yang berbahaya, penggunaan alat yang kurang aman, dan masih banyak pekerja yang bekerja tanpa menggunakan alat pelindung diri atau APD yang telah disediakan oleh perusahaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan keselamatan dan kesehatan kerja oleh pekerja dalam penerapan JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) dan SOP (*Standar Operasional Prosedur*) sebagai perangkat keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di PT. Sumbar Calcium Pratama, Menganalisis penerapan JSA (*Job Safety Analysis*) dan JHA (*Job Hazard Analysis*) pada PT. Sumbar Calcium Pratama, Menganalisis penerapan SOP (*Standar Operasional Prosedur*) pada PT. Sumbar Calcium Pratama. dalam penelitian ini digabungkan antara teori dengan data lapangan, sehingga hasil yang didapat akan dianalisa untuk selanjutnya dihasilkan suatu rekomendasi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal berikut, pertama pada pt. sumbar calcium pratama sudah menerapkan jsa, jha dan sop namun belum maksimal, hasil kuensioner mengenai penerapan JSA, JHA dan SOP, hasil dari kuesioner kegiatan produksi pemurnian bagian pengetahuan adalah 82,22% dengan rentang nilai bagus sekali, hasil dari kuesioner kegiatan produksi pemurnian bagian sikap adalah 80,83% dengan rentang nilai bagus, hasil dari kuesioner kegiatan produksi pemurnian bagian tindakan adalah 83,05% dengan rentang nilai bagus sekali, hasil dari kuesioner kegiatan produksi pabrik bagian pengetahuan adalah 83,34% dengan rentang nilai bagus sekali, hasil dari kuesioner kegiatan produksi pabrik bagian sikap adalah 84,15% dengan rentang nilai bagus sekali, dan hasil kuesioner kegiatan produksi pabrik bagian tindakan adalah 87,09% dengan rentang nilai bagus sekali.

Keyword : K3, Pengetahuan Karyawan, Sikap, Tindakan, Job Safety Analysis, Job Hazard Analysis, Standard Operasional Prosedur.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT karena atas ridho dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “**Analisis Penerapan JSA (Job Safety Analysis), JHA (Job Hazard Analysis) dan SOP (Standard Operasional Procedure) Sebagai Perangkat Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Kegiatan Produksi Pabrik di PT. Sumbar Calcium Pratama, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota**”. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S-1 Teknik Pertambangan, Departemen Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang. Tugas akhir ini disusun berdasarkan pengamatan dilapangan serta analisa data yang dilakukan selama penelitian di tambang terbuka batu kapur, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan petunjuk, dan mengingatkan penulis untuk senantiasa bersyukur setiap hari.
2. Orang tua (Nico Hariyanto dan Welly Entika) yang selalu mendukung dan memberikan doa kepada penulis agar semangat menggapai impian dan selalu mengingatkan untuk berdoa kepada Allah SWT.

3. Ibuk Dr. Fadhillah, S.Pd, M.Si selaku Kepala Departemen Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, dan juga selaku Dosen Pembimbing.
4. Bapak Adree Octova, S.Si, M.T selaku Dosen Penguji.
5. Bapak Aulia Hidayat Burhamidar, S.T, M.T selaku Dosen Penguji.
6. Ibuk Yoszi M. Anaperta, S.T, M.T selaku Ketua Program Studi Diploma-3 Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
7. Bapak Drs. Rusli Har, M.T selaku Ketua Koordinator PLI Departemen Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
8. Bapak Ali Basrah Pulungan, S.T, M.T selaku Ketua Unit Hubungan Industri Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
9. Seluruh dosen pengajar Departemen Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
10. Bapak Arius Abad selaku supervisor di lapangan yang telah membimbing dan memberikan banyak ilmu penting di dunia pertambangan.
11. Seluruh rekan-rekan Mahasiswa Departemen Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
12. Seluruh rekan-rekan yang telah memberikan semangat dalam mengerjakan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini jauh dari kesempurnaan, karena itu penulis mengharapkan masukan, kritik dan saran yang dapat membangun dari seluruh pihak demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga tugas akhir ini bermanfaat terutama untuk penulis sendiri, perusahaan dan bagi yang membaca.

Padang. Juni 2022

Yudith Ananda Pradipta
2017/17137027

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN TUGAS AKHIR.....	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
BIODATA	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Deskripsi Perusahaan	9
B. Pengertian dan Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	13
C. Kecelakaan Kerja	16
D. Identifikasi Potensial Kecelakaan Kerja.....	20

E. JSA (<i>Job Safety Analysis</i>).....	21
F. JHA (<i>Job Hazard Analysis</i>)	22
G. SOP (<i>Standard Operational Procedure</i>).....	22
H. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keselamatan, Kesehatan Kerja	23
I. Tindakan Tidak Aman	26
J. Jenis-Jenis Tindakan Tidak Aman	27
K. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tindakan Tidak Aman.....	27
L. Investigasi Kecelakaan Kerja.....	30
M. Penelitian Relevan.....	30
N. Kerangka Konseptual	36

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metodologi Penelitian	37
1. Jenis Penelitian	37
2. Jenis dan Sumber Data.....	37
3. Penelitian di Lapangan	38
4. Teknik Pengumpulan Data.....	39
5. Teknik Pengelompokan dan Pengolahan Data.....	41
B. Diagram Alir Penelitian.....	44

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	45
B. Analisis dan Pembahasan	57
C. Rekomendasi Perbaikan JSA (<i>Job Safety Analysis</i>), JHA (<i>Job Hazard Analysis</i>), dan SOP (<i>Standard Operational Procedure</i>).....	73

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	79
B. Saran	80

DAFTAR PUSTAKA	81
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Peta Wilayah IUP PT. Sumbar Calcium Pratama	10
Gambar 2. Peta Kesampaian PT. Sumbar Calcium Pratama	11
Gambar 3. Peta Topografi PT. Sumbar Calcium Pratama.....	12
Gambar 4. Peta Geologi PT. Sumbar Calcium Pratama.....	12
Gambar 5. Crusher Saat Memecahkan Batu Kapur	75
Gambar 6. Proses Pengemasan Hasil Produksi.....	37
Gambar 7. Pengoperasian Forklift	38

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kisi-kisi JSA, JHA, dan SOP pada Kuesioner Produksi Permurnian	40
Tabel 2. Kisi-kisi JSA, JHA, dan SOP pada Kuesioner Produksi Pabrik	41
Tabel 3. Dokumentasi pengamatan tentang penerapan JSA, JHA, dan SOP ...	45
Tabel 4. Umur Responden	51
Tabel 5. Latar Belakang Pendidikan Responden	52
Tabel 6. Lama Bekerja di PT. Sumbar Calcium Pratama.....	52
Tabel 7. Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	53
Tabel 8. Hasil Kuesioner Kegiatan Produksi Permurnian Bagian Pengetahuan	54
Tabel 9. Hasil Kuesioner Kegiatan Produksi Permurnian Bagian Sikap	54
Tabel 10. Hasil Kuesioner Kegiatan Produksi Permurnian Bagian Tindakan	55
Tabel 11. Hasil Kuesioner Kegiatan Produksi Pabrik Bagian Pengetahuan	55
Tabel 12. Hasil Kuesioner Kegiatan Produksi Pabrik Bagian Sikap	55
Tabel 13. Hasil Kuesioner Kegiatan Produksi Pabrik Bagian Tindakan	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Statistik Kecelakaan Kerja Pada Area Produksi Pabrik

Lampiran 2. Lembar Validasi Instrumen Penerapan JSA, JHA, dan SOP

Lampiran 3. Struktur Organisasi PT. Sumbar Calcium Pratama

Lampiran 4. Hasil Validasi Kuesioner

Lampiran 5. Format Kuesioner Penelitian Produksi Pemurnian

Lampiran 6. Format Kuesioner Penelitian Produksi Pabrik

Lampiran 7. Biodata Responden

Lampiran 8. Hasil Kuesioner Produksi Pemurnian

Lampiran 9. Hasil Kuesioner Produksi Pabrik

Lampiran 10. JSA (*Job Safety Analysis*)

Lampiran 11. Perbaikan JSA (*Job Safety Analysis*) Crushing Plant

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

PT. Sumbar Calcium Pratama atau dikenal dengan sebutan SCP. Berdiri pada 19 April 2005 yang beralamatkan di Desa atas laban, Nagari Halaban, Kecamatan Luhak Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. PT. Sumbar Calcium Pratama memiliki 35 orang karyawan, baik karyawan tetap maupun harian. PT. Sumbar Calcium Pratama memiliki luas lahan sekitar 21 hektar, yang diantaranya terdiri dari 20 hektar luas tambang dan 1,2 hektar luas pabrik. Pada awal berdirinya PT. Sumbar Calcium Pratama memproduksi kapur pertanian (kaptan) yang berlangsung dalam waktu 2 tahun (2006-2008). Kapur pertanian ini di produksi menggunakan *Crusher* hingga menghasilkan material halus yang berwarna putih.

Pada tahun 2009 PT. Sumbar Calcium Pratama mulai memproduksi *Calcium Carbonate* (CaCO_3). *Calcium Carbonate* ini di produksi dengan menggunakan mesin *crusher*. Batu kapur yang berasal dari tambang dimasukkan ke dalam mesin yang kemudian akan dihancurkan oleh *Jaw Crusher* dan *Roller*, Hasil yang keluar dari mesin berupa serbuk tepung yang memiliki mesh 325, 425, 600, 800, kemudian hasil yang keluar dari mesin di tampung di dalam karung yang sudah di siapkan lalu di jahit menggunakan mesin jahit khusus karung lalu lalu di angkat dan diletakkan di atas palet, kemudian setelah pallet terisi penuh lalu angkat palet menggunakan *Forklift* menuju ke penampungan dan selanjutnya di angkat ke *Truck* untuk di antar ke

tempat tujuan. *Calcium* memiliki manfaat untuk menstabilkan pH tanah, hingga pupuk pertanian.

Dalam proses produksi pada PT. Sumbar Calcium Pratama ini terdapat potensi bahaya yang dapat terjadi di karenakan masih banyak para pekerja yang belum menerapkan JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) dan SOP (*Standard Operasional Procedure*) bahkan tidak mengetahui isi dari JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) dan SOP (*Standard Operasional Procedure*) yang ada, sehingga para pekerja banyak yang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang lengkap sesuai dengan ketentuan yang ada di PT. Sumbar Calcium Pratama sehingga berpotensi terjadi kecelakaan kerja, dan juga pada PT. Sumbar Calcium Pratama ini di perlukan perbaikan JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) dan SOP (*Standard Operasional Procedure*) agar lebih lengkap dan dapat di pahami oleh pekerja.

Potensi bahaya yang ada di tempat kerja dapat mengakibatkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kecelakaan kerja. Hal ini menyebabkan adanya kerugian secara langsung maupun tidak langsung. Misalnya, kerusakan mesin dan peralatan kerja, terhentinya proses produksi untuk beberapa saat, kerusakan pada lingkungan kerja, dan sebagainya. Oleh karena kesalahan kerja itu perusahaan akan mengeluarkan biaya yang mungkin sangat besar baik langsung maupun tidak langsung, sehingga bila diperhitungkan secara rasional perusahaan akan mengalami kerugian. Oleh karena itu, potensi bahaya yang ada di tempat kerja harus secepat mungkin

dihilangkan dan atau dikendalikan dengan penerapan JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) dan SOP (*Standard Operasional Procedure*) sebagai perangkat keselamatan dan kesehatan kerja yang ada di PT. Sumbar Calcium Pratama.

Dalam Undang - Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan pasal 86 dan 87 mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja telah ditetapkan oleh Pemerintah yaitu :

1. Setiap pekerja/buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas :
 - a. Keselamatan dan kesehatan kerja
 - b. Moral dan kesusilaan
 - c. Perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama
2. Untuk melindungi keselamatan pekerja/buruh guna mewujudkan produktivitas kerja yang optimal diselenggarakan upaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
3. Setiap perusahaan wajib menerapkan Sistem Manajemen dan Keselamatan Kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan. Kecelakaan kerja dapat mengakibatkan kerugian bagi perusahaan, karena dengan adanya kecelakaan kerja sebuah perusahaan akan mengeluarkan biaya tambahan sehingga dapat mengurangi keuntungan perusahaan.

Kecelakaan kerja juga dapat menurunkan image perusahaan di mata masyarakat. Pada kegiatan pertambangan ini juga mempunyai dampak negatif terhadap lingkungan apabila tidak diikuti dengan pengelolaan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan yang baik. Oleh karena pentingnya pengelolaan keselamatan dan kesehatan kerja di sektor tambang tersebut pemerintah mengeluarkan peraturan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja khusus di sektor tambang yaitu, Undang-undang No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara.

Perusahaan ini sudah mengeluarkan aturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja pada tahun 2017, yang mengatur tentang JSA (*Job Safety Analisis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) dan SOP (*Standar Operasional Procedure*), tapi penerapannya sampai saat ini belum terealisasi dengan baik. Pada area lokasi produksi masih terdapat lokasi kerja yang berbahaya bagi para pekerja sehingga target keselamatan kerja untuk mencapai nihil kecelakaan atau *Zero Accident* belum tercapai. Hal tersebut dapat diketahui angka kecelakaan kerja di PT. Sumbar Calcium Pratama.

Kecelakaan kerja yang ada di PT. Sumbar Calcium Pratama terjadi dikarenakan belum diterapkan isi dari JSA (*Job Safety Analisis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) dan SOP (*Standar Operasional Procedure*) tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Kesadaran karyawan dalam bekerja yang memenuhi kaidah Keselamatan dan Kesehatan Kerja belum tercapai, contohnya pemakaian alat pelindung diri (APD) pada saat bekerja.

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang kurang maksimal, contohnya pemakaian kacamata, helm, sepatu *safety*, rompi, dan sarung tangan. Rambu-rambu atau slogan mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja di lokasi kegiatan produksi pabrik yang kurang memadai. Hal seperti ini memang terlihat tidak penting namun sangat penting untuk mengingatkan para pekerja yang bekerja, supaya bekerja sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan dan tercipta suasana kerja yang aman dan nyaman.

Pada tugas akhir ini penulis melakukan Analisis Penerapan JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) dan SOP (*Standard Operasional Procedure*) ,dan dari latar belakang yang ada penulis mengangkat judul **Analisis Penerapan JSA (Job safety analysis), JHA (Job hazard analysis) dan SOP (Standard operasional procedure) Sebagai Perangkat Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada kegiatan produksi pabrik Di PT. Sumbar Calcium Pratama, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, yaitu :

1. Masih terjadi kecelakaan kerja pada kegiatan produksi pabrik.
2. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) belum maksimal.
3. Rambu-rambu mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) kurang memadai di area produksi pabrik.

4. Belum lengkapnya JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*), SOP (*Standar operasional prosedur*) di perusahaan.

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini, yaitu :

1. Penelitian ini dilakukan pada pekerjaan produksi pabrik pada PT. Sumbar Calcium Pratama.
2. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis penerapan JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) dan SOP (*Standar Operasional Prosedur*) pada PT. Sumbar Calcium Pratama.
3. Dilakukannya analisis gambaran tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan keselamatan kerja dengan JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) dan SOP (*standar operasional prosedur*) di bidang produksi pabrik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang ada di atas penulis merumuskan permasalahan yang ada di antaranya :

1. Bagaimana gambaran tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan keselamatan dan kesehatan kerja oleh pekerja dalam penerapan JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) dan SOP (*Standar Operasional Prosedur*) sebagai perangkat keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di PT. Sumbar Calcium Pratama ?
2. Bagaimana penerapan JSA (*Job Safety Analysis*) dan JHA (*Job Hazard Analysis*) pada PT. Sumbar Calcium Pratama ?

3. Bagaimana penerapan SOP (*Standar Operasional Prosedur*) pada PT. Sumbar Calcium Pratama ?
4. Bagaimana system JSA, JHA, dan SOP yang ada di PT. Sumbar Calcium Pratama

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu :

1. Mendapatkan gambaran tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan keselamatan dan kesehatan kerja oleh pekerja dalam penerapan JSA (*Job Safety Analysis*), JHA (*Job Hazard Analysis*) dan SOP (*Standar Operasional Prosedur*) sebagai perangkat keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di PT. Sumbar Calcium Pratama.
2. Menganalisis penerapan JSA (*Job Safety Analysis*) dan JHA (*Job Hazard Analysis*) pada PT. Sumbar Calcium Pratama.
3. Menganalisis penerapan SOP (*Standar Operasional Prosedur*) pada PT. Sumbar Calcium Pratama.
4. Memperbaiki dan memisahkan JSA, JHA, dan SOP yang ada di PT. Sumbar Calcium Pratama.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang di peroleh penulis dari hasil penelitian yang telah di lakukan di PT. Sumbar Calcium Pratama ini, yaitu :

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program strata satu dan memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

2. Sebagai sarana dalam menambah wawasan dan pengalaman khusus dalam menganalisis serta menjawab permasalahan yang terjadi dalam pelaksanaan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
3. Menjadi dokumen dan sumber informasi untuk mengembangkan pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di setiap satuan kerja pada PT. Sumbar Calcium Pratama.
4. Sebagai sumber referensi bagi pekerja mengenai kondisi dan tindakan bahaya yang memberikan risiko kecelakaan kerja yang ada di perusahaan.
5. Menjadi sumber referensi bagi setiap mahasiswa atau setiap orang yang akan melakukan penelitian sejenis berikutnya yang lebih mendalam.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang di dapatkan dan dilakukannya pengolahan serta menganalisis hasil pengolahan tersebut, dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Gambaran tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan keselamatan dan Kesehatan kerja oleh pekerja dalam penerapan JSA, JHA, dan SOP dapat dilihat dari hasil kusioner, dimana di dapatkan hasil kusioner mengenai penerapan JSA, JHA dan SOP, hasil dari kuesioner kegiatan produksi pemurnian bagian pengetahuan adalah 82,22% dengan rentang nilai bagus sekali, hasil dari kuesioner kegiatan produksi pemurnian bagian sikap adalah 80,83% dengan rentang nilai bagus, hasil dari kuesioner kegiatan produksi pemurnian bagian tindakan adalah 83,05% dengan rentang nilai bagus sekali, hasil dari kuesioner kegiatan produksi pabrik bagian pengetahuan adalah 83,34% dengan rentang nilai bagus sekali, hasil dari kuesioner kegiatan produksi pabrik bagian sikap adalah 84,15% dengan rentang nilai bagus sekali, dan hasil kuesioner kegiatan produksi pabrik bagian tindakan adalah 87,09% dengan rentang nilai bagus sekali.
2. Pada PT. Sumbar Calsium Pratama sudah ada pekerja yang menerapkan isi dari JSA dan JHA, namun masih banyak pekerja yang belum menerapkan isi dari JSA dan JHA yang ada, contohnya pekerja tidak menggunakan alat pelindung atau (APD) yang lengkap sesuai dengan peraturan yang ada di PT. Sumbar Calsium Pratama.

3. Pada PT. Sumbar Calcium Pratama telah menerapkan SOP yang ada, namun masih banyak pekerja yang tidak menerapkan SOP sesuai dengan peraturan yang ada di PT. Sumbar Calcium Pratama.
4. Pada PT. Sumbar Calcium Pratama sudah ada JSA, JHA, dan SOP namun masih menyatu dan perlu dilakukannya pemisahan dan perbaikan.

B. Saran

Ada beberapa saran yang di sampaikan untuk PT. Sumbar Calcium Pratama dalam menerapkan JSA, JHA dan SOP sebagai Perangkat Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Kegiatan Produksi Pabrik, yaitu :

1. Diharapkan para pekerja untuk mematuhi aturan perusahaan yang telah ada.
2. Harus dilakukan sosialisasi kepada para pekerja mengenai keselamatan pada saat bekerja serta risiko yang timbul pada saat bekerja.
3. JSA, JHA, dan SOP yang sudah di perbaiki harus di sosialisasikan kepada seluruh pekerja kegiatan produksi pabrik.
4. Lokasi kerja yang masih kurang rambu-rambu dan poster K3 harus dipasang sesegera mungkin.
5. Membuatkan tim khusus untuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Rijal. 2009. *Undang-undang dan Keselamatan Kerja Pertambangan*.
Padang: UNP Press.
- Ahmad Dharief Dahlawy. 2008. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) di Area Pengolahan PT. Antam Tbk, Unit Bisnis Pertambangan Emas Pongkor Kabupaten Bogor Tahun 2008*.
Jakarta: Universitas Islam Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Ampuh Hadiguna, Rika. 2009. *Manajemen Pabrik: Pendekatan Sistem untuk Efisiensi dan Efektifitas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Atmoko, Tjipto. 2011. *Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah*. Unpad, Bandung.
- Awaludin, Gde Dharma Atmaja dan Yusuf Palimbang. 2020. *Kajian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Area Pengolahan Batu Andesit di PT. Niat Karya di Kecamatan Utan Kabupaten Sumbawa Besar*.
- Bayu Nugroho Pujiono, Ishardita Pambudi Tama dan Remba Yanuar Efranto. 2013. *Analisis Potensi Bahaya Serta Rekomendasi Perbaikan dengan Metode Hazard and Operability Study (HAZOP) Melalui Perangkingan OHS Risk Assessment and Control*. Hasil obervasi menemukan 43 potensi bahaya (hazard) dan kemudian digolongkan menjadi 15 sumber hazard.
- Geller, E Scoot. 2001. *The Pshychologi Of Safety Handbook*. USA : Lewis Publiher.
- Grandjean, E. 1993. *Fitting the Task to the Man*, 4th ed. Taylor and Francis Inc. London.