

## **PROYEK AKHIR**

### **EVALUASI HASIL PENILAIAN KARYAWAN PADA SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN PERTAMBANGAN (SMKP) TERHADAP ALAT BERAT TAMBANG DI PT.SEMEN PADANG**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
dalam Menyelesaikan Program Sarjana Teknik Pertambangan*



**Oleh :**

**RIFA ESSA SYAFIRA**

**18080032/2018**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK PERTAMBANGAN  
JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN PROYEK AKHIR**

**“Evaluasi hasil penilaian karyawan pada Sistem Manajemen Keselamatan Pertambang (SMKP) terhadap alat berat tambang di PT.Semen Padang”**

**Oleh:**

**Nama : Rifa Essa Syafira**

**TM/BP : 2018/ 18080032**

**Konsentrasi : Pertambangan Umum**

**Program studi : D3 Teknik Pertambangan**

**Disetujui Oleh:**

**Dosen pembimbing**



**Adree Octova, S.Si., M.T.**  
**NIP. 19861028 201212 1 003**

**Diketahui Oleh**

**Ketua Jurusan  
Teknik Pertambangan**



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

**Ketua Program Studi D3  
Teknik Pertambangan**



**Yoszi Mingsi Anaperta, S.T,M.T**  
**NIP.19790304 200801 2 010**

**LEMBAR PENGESAHAN UJIAN PROYEK AKHIR**

**Dinyatakan Lulus Oleh Tim Penguji Proyek Akhir**

**Program Studi D-3 Teknik Pertambangan Fakultas Teknik**

**Universitas Negeri Padang**

**“Evaluasi hasil penilaian karyawan pada Sistem Manajemen Keselamatan Pertambang (SMKP) terhadap alat berat tambang di PT.Semen Padang”**

**Nama : Rifa Essa Syafira**

**TM/BP : 2018/18080032**

**Konsentrasi : Pertambangan Umum**

**Program studi : D3 Teknik Pertambangan**

Padang 4 November 2021

**Tim Penguji**

**NAMA**

1. Adree Octova, S.Si., M.T.
2. Drs. Raimon Kopa, M.T
3. Dr. Mulya Gusman, S.T., M.T

**TANDA TANGAN**



.....  
.....  
.....



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN

Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131

Telepone: FT: (0751)7055644,445118 Fax .7055644

Homepage: <http://pertambangan.ft.unp.ac.id> E-mail : [tambang@ft.unp.ac.id](mailto:tambang@ft.unp.ac.id)

### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RIFA ESSA SYAPIRA  
NIM/TM : 18080032 / 2018  
Program Studi : TEKNIK PERTAMBANGAN  
Jurusan : Teknik Pertambangan  
Fakultas : FT UNP

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

“ EVALUASI HASIL PENILAIAN KARYAWAN PADA SISTEM MANAJEMEN  
KESELAMATAN PERTAMBANGAN (SMKP) TERHADAP ALAT BERAT  
PT SEMEN PADANG ”

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, 9 NOVEMBER 2021

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Teknik Pertambangan

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

yang membuat pernyataan,  
  
RIFA ESSA SYAPIRA



## **BIODATA**

### **A. Data Diri**

Nama Lengkap : Rifa Essa Syafira  
NIM : 18080032  
Tempat / Tanggal Lahir : Batam/18 Desemeber 1999  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Nama Bapak : Syafrinaldi  
Nama Ibu : Umiyati  
Jumlah Bersaudara : 1 orang  
Alamat Tetap : Perum GMP B12 Batu ampar Batam  
Nomor HP : 081242935342  
Email : rifaessa1999@gmail.com



### **B. Data Pendidikan**

Sekolah Dasar : SD Negeri 3 Batam  
Sekolah Lanjutan Pertama : SMP Negeri 6 Batam  
Sekolah Lanjutan Atas : SMA Negeri 3 Batam  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang

### **C. Tugas Akhir**

Tempat Penelitian : PT. Semen Padang  
Tanggal Penelitian : 15 Februari – 5 April 2021  
Topik Penelitian : -Evaluasi hasil penilaian karyawan pada Sistem Manajemen Keselamatan Pertambang (SMKP) terhadap alat berat tambang di PT.Semen Padang|  
Tanggal Sidang Akhir : 4 November 2021

Padang , 4 November 2021

Rifa Essa Syafira  
18080032/2018

## **RINGKASAN**

**Rifa Essa Syafira :** Evaluasi hasil penilaian karyawan pada Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) terhadap alat berat tambang di PT.Semen Padang

Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) merupakan parameter yang penting dalam setiap proses dan operasional, khususnya dalam sektor industri pertambangan. PT. Semen Padang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam proses pertambangan. Penelitian ini bertujuan mengkaji Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) terutama pada alat berat tambang yang beroperasi dalam kegiatan pertambangan di PT. Semen Padang. Metode penelitian meliputi observasi lapangan, dan kuesioner.

Pada kuesioner terdapat beberapa pertanyaan yang mengacu pada Peraturan Pemerintah tentang Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) Mineral dan batubara dimana penerapan sistem manajemen keselamatan pertambangan meliputi 7 (tujuh) elemen. Pada elemen ke 4 yaitu Implementasi terdapat peraturan mengenai Pelaksanaan pengelolaan keselamatan operasi pertambangan yang memiliki 5 sub elemen yaitu sistem dan pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan, Pengamanan Instalasi, Kelayakan alat berat tambang, kompetensi tenaga teknik serta evaluasi laporan hasil terhadap alat berat tambang. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa PT. Semen Padang melakukan proses perawatan alat berat rutin sesuai dengan Instruksi Kerja (IK) yang sudah ditetapkan.

Hasil kuesioner terhadap penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) menunjukkan bahwa prosentase penerapan terhadap elemen SMKP pada PT. Semen Padang adalah sebagai berikut Sistem dan Pelaksanaan Pemeliharaan dan Perawatan Sarana, Prasarana, Instalasi, dan Peralatan Pertambangan (75,7%), Pengamanan Instalasi (76,4%), Kelayakan Sarana, Prasarana, Instalasi, dan Peralatan Pertambangan (82,3%), Kompetensi Tenaga Teknis (76,8%), Evaluasi Laporan Hasil Kajian Teknis Pertambangan (86,4%).

Kata kunci : SMKP, Alat berat, Semen Padang, Perawatan Alat

## **ABSTRACT**

**Rifa Essa Syafira**

: Evaluation of the results of employee assessments on the Mining Safety Management System (SMKP) for heavy mining equipment at PT. Semen Padang

Mining Safety Management System (SMKP) is an important parameter in every process and operation, especially in the mining industry sector. PT. Semen Padang is one of the companies engaged in the mining process. This study aims to examine the Mining Safety Management System (SMKP), especially on heavy mining equipment operating in mining activities at PT. Padang Cement. Research methods include field observations, and questionnaires.

In the questionnaire there are several questions that refer to the Government Regulation on Mineral and Coal Mining Safety Management System (SMKP) where the implementation of the mining safety management system includes 7 (seven) elements. In the 4th element, namely Implementation, there are regulations regarding the implementation of mining operations safety management which has 5 sub elements, namely the system and implementation of maintenance and care, Installation Security, Feasibility of mining heavy equipment, competence of technical personnel and evaluation of results reports on heavy mining equipment. Based on the results of the study it was found that PT. Semen Padang carries out routine heavy equipment maintenance processes in accordance with the Work Instructions (IK) that have been set.

The results of the questionnaire of the Mining Safety Management System (SMKP) indicate that the percentage of implementation SMKP elements at PT. Semen Padang is as follows: System and Implementation of Maintenance and Maintenance of Mining Facilities, Infrastructure, Installation, and Equipment (75.7%), Installation Security (76.4%), Feasibility of Mining Facilities, Infrastructure, Installation, and Equipment (82.3 %), Technical Personnel Competence (76.8%), Evaluation of Mining Technical Study Results Report (86.4%).

Keywords :SMKP, Heavy Equipment, Semen Padang, Equipment Maintenance

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan atas limpahan rahmat dan karunia yang telah diberikan Allah SWT. Sehingga penulis dapat menyelesaikan sebuah penelitian yang berjudul Upaya Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Terhadap Alat Berat Yang Ada Di Area Pt.Semen Padang. Penelitian ini bertujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan dan memperoleh gelar Serjana Teknik pada program studi strata satu Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

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

- A. Teristimewa untuk Ibu tercinta, Ayah tercinta, dan saudara/i tersayang, semua keluarga tercinta yang tidak henti-hentinya memberikan do'a, dan dukungan penuh kepada penulis, baik secara moril ataupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar
- B. Bapak Adree Octova, S.Si.,M.T.. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak kritikan, masukan, dan wawasan baru yang sangat membantu bagi penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini
- C. Ibuk Dr.Fadhilla,S.Pd., M.Si. selaku ketua jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
- D. Bapak Adree Octova, S.Si.,M.T. selaku dosen pembimbing akademik.
- E. Drs. Raimon Kopa, M.T selaku dosen penguji yang telah memberikan penjelasan yang berguna demi perbaikan Tugas Akhir ini.
- F. Dr. Mulya Gusman, S.T., M.T selaku dosen penguji yang telah memberikan penjelasan yang berguna demi perbaikan Tugas Akhir ini.
- G. Dosen (staff pengajar) dan karyawan Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- H. Staf akademik yang telah memberikan kelancaran dan pelayanan kepada penulis dalam proses administrasi penelitian ini.
- I. Sahabat-sahabat yang selalu mengingatkan dan memberi semangat dalam proses kuliah sampai selesainya pembuatan tugas akhir ini

- J. Semua pihak yang terlibat dalam menyelesaikan tugas akhir ini yang namanya tidak dapat disebutkan satu-persatu.

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

Padang 4 November 2021

Rifa Essa Syafira

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>PERSETUJUAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>iv</b>
<b>BIODATA .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Perusahaan .....	6
B. Keselemanan Kerja .....	14
C. Keselamatan Dan Kesehatan Kerja .....	15
D. Keselamatan Pertambangan .....	16
E. Keselamatan Operasional .....	17
F. Standard Operasional Prosedure (SOP) .....	18
G. Job Hazard Analysis (JHA) .....	19
H. Job Safety Analysis (JSA) .....	19
I. Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) .....	20

J. SMKP pada pelaksanaan pengelolaan keselamatan operasional .....	25
K. Alat Berat .....	30
L. Perawatan Alat Berat yang dilakukan PT.Semen Padang .....	34
M. Faktor Kecelakaan kerja terhadap keselamatan operasional.....	37
 <b>BABA III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	38
B. Teknik Pengumpulan Data .....	38
C. Pengambilan Data .....	39
D. Pengolahan Data .....	39
E. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	40
F. Diagram Alir Penelitian .....	41
 <b>BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	42
B. Pembahasan .....	66
 <b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	68
B. Saran .....	69
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	71
 <b>LAMPIRAN .....</b>	73

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Struktur Organisasi PT.Semen Padang .....	10
<b>Gambar 2.</b> Struktu Organisasi bagian Tambang PT.Semen Padang.....	11
<b>Gambar 3.</b> Peta WIUP Daerah Tambang PT.Semen Padang .....	12
<b>Gambar 4.</b> Peta Geologi Regional PT.Semen Padang .....	13
<b>Gambar 5.</b> Kolom Stratigrafi .....	14
<b>Gambar 6.</b> Hierarki Hukum SMKP .....	20
<b>Gambar 7.</b> <i>Excavator</i> Caterpilar 6030BH .....	30
<b>Gambar 8.</b> <i>Excavator</i> Hitachi Ex-2500-6 .....	30
<b>Gambar 9.</b> <i>Excavator</i> Komatsu PC1800-6 .....	30
<b>Gambar 10.</b> <i>Grader</i> Caterpilar 140H.....	31
<b>Gambar 11.</b> <i>Buldozer</i> Caterpilar D8R .....	32
<b>Gambar 12.</b> <i>Buldozer</i> Komatsu D275A-5 .....	32
<b>Gambar 13.</b> <i>Dumptruck</i> Caterpilar 777D .....	33
<b>Gambar 14.</b> <i>Dumptruck</i> Caterpilar 777C.....	33
<b>Gambar 15.</b> <i>Dumptruck</i> Komatsu HD-785-7.....	33
<b>Gambar 16.</b> <i>Breaker</i> Caterpilar 320D.....	33
<b>Gambar 17.</b> <i>Loader</i> Caterpilar 992G.....	34
<b>Gambar 18</b> Diagram Persentase jawaban responden tentang Sistem dan pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan sarana, prasarana, instalansi dan peralatan .....	45
<b>Gambar 19.</b> Diagram Persentase jawaban responden tentang Pengamanan Instalansi .....	49

<b>Gambar 20.</b> Diagram Persentase jawaban responden tentang Kelayakan sarana, prasarana, instalansi, dan peralatan pertambangan .....	53
<b>Gambar 21.</b> Diagram Persentase jawaban responden tentang Kompetensi Tenaga Teknik.....	56
<b>Gambar 22.</b> Diagram persentase jawaban responden tentang Evaluasi Laporan Hasil Kajian Teknik Pertambangan .....	60
<b>Gambar 23.</b> Pemeriksaan APD di lapangan .....	61
<b>Gambar 24.</b> Inspeksi kerja di pagi hari.....	62
<b>Gambar 25.</b> Menaiki alat berat tambang untuk perbaikan.....	63
<b>Gambar 26.</b> Kerusakan alat berat tambang.....	63
<b>Gambar 27.</b> Proses penggantian komponen yang rusak .....	64
<b>Gambar 28.</b> Pencatatan/evaluasi perbaikan alat berat tambang.....	65

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Nilai SMKP PT.Semen Padang .....	2
<b>Tabel 2.</b> Nial SMKP pada elemen implementasi terhadap alat berat .....	3
<b>Tabel 3.</b> Excavator yang beroperasi di PT.Semen Padang .....	31
<b>Tabel 4.</b> Grader yang beroperasi di PT.Semen Padang .....	32
<b>Tabel 5.</b> <i>Grader</i> yang beroperasi di PT.Semen Padang .....	33
<b>Tabel 6.</b> <i>Dumptruck</i> yang beroperasi di PT.Semen Padang .....	34
<b>Tabel 7.</b> <i>Breaker</i> yang beroperasi di PT.Semen Padang .....	34
<b>Tabel 8.</b> <i>Loader</i> yang beroperasi di PT.Semen Padang.....	35
<b>Tabel 9.</b> Bobot nilai skala likert.....	39
<b>Tabel 10.</b> Hasil Responden terhadap pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan sarana, prasarana, instalansi dan peralatan .....	42
<b>Tabel 11.</b> Hasil Hitungan Pilihan Responden Terhadap Sistem dan pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan sarana, prasarana, instalansi dan peralatan .....	44
<b>Tabel 12.</b> Hitungan Persentase hasil responden tentang Sistem dan pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan sarana, prasarana, instalansi dan peralatan .....	45
<b>Tabel 13.</b> Hasil Pilihan Responden terhadap Pengamanan Instalansi .....	47
<b>Tabel 14.</b> Hasil Hitungan Pilihan Responden Tentang Pengaman Instalansi.....	47
<b>Tabel 15.</b> Hitungan Presentasi hasil responden tentang Pengamanan Instalansi .....	48
<b>Tabel 16.</b> Hasil PIIihan Responden terhadap Kelayakan sarana, prasarana, instalansi, dan peralatan pertambangan.....	50

<b>Tabel 17.</b> Hasil hitungan pilihan responden tentang Kelayakan sarana, prasarana, instalansi, dan peralatan pertambangan .....	51
<b>Tabel 18.</b> Hasil persentase pilihan responden terhadap Kelayakan sarana, prasarana, instalansi, dan peralatan pertambangan .....	52
<b>Tabel 19.</b> Hasil Responden terhadap Kompetensi tenaga teknik .....	54
<b>Tabel 20.</b> Hasil hitungan pilihan responden tentang Kompetensi Tenaga Teknik.....	55
<b>Tabel 21</b> Hasil persentase pilihan responden terhadap Kompetensi Tenaga Teknik.....	56
<b>Tabel 22.</b> Hasil responden terhadap Evaluasi laporan hasil kajian teknis pertambangan .....	58
<b>Tabel 23</b> Hasil pilihan responden tentang Evaluasi laporan hasil kajian teknis pertambangan .....	59
<b>Tabel 24.</b> Hasil persentase pilihan responden terhadap Evaluasi laporan hasil kajian teknis pertambangan .....	59

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1.</b> Daftar Alat Berat yang ada di PT.Semen Padang .....	73
<b>Lampiran 2.</b> Nilai SMKP PT.Semen Padang tahun 2020.....	74
<b>Lampiran 3.</b> IK Perawatan alat berat tambang PT.Semen Padang .....	75
<b>Lampiran 4.</b> Nilai Sublemen dari bagian pelaksanaan pengelolaan keselamatan operasi pertambangan dalam aturan SMKP PT.Semen Padang .....	82
<b>Lampiran 5.</b> Jadwal Perawatan Alat Berat Tambang .....	83
<b>Lampiran 6.</b> Hasil Persentase Jawaban Kuesioner Pada Googleform.....	84
<b>Lampiran 7.</b> Data Responden .....	94
<b>Lampiran 8.</b> Data Kecelakaan Kerja 2015-2020 .....	99

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Industri pertambangan merupakan salah satu sektor industri yang punya sumbangan besar bagi Indonesia mulai dari pendapatan ekspor, pembangunan daerah, peningkatan aktivitas ekonomi, pembukaan lapangan kerja, dan sumber pemasukan terhadap anggaran pusat dan anggaran daerah. Salah satu industri pertambangan di Indonesia yaitu pabrik semen. Bahan baku dalam pembuatan semen ini antara lain batu kapur ( $\text{CaCO}_3$ ), gypsum ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ), silika ( $\text{SiO}_2$ ), dan pasir besi ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) yang didapatkan dengan cara penggalian. Namun industri pertambangan mengandung potensi dan faktor bahaya dengan resiko tinggi. Pelaksanaan kegiatan penambangan merupakan hal yang rentan terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Hal ini dapat disebabkan oleh tindakan yang tidak aman maupun kondisi tidak aman serta ada faktor-faktor lainnya seperti kurangnya pengawasan manajemen terhadap pekerja dalam melakukan pekerjaan.

Rijal (2009:12) mendefinisikan kecelakaan kerja sebagai suatu kejadian yang tidak direncanakan, tidak terkendali dan tidak dikehendaki (unplanned, 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. Sejalan dengan pernyataan di atas, penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja perlu diwajibkan pada setiap pelaksanaan pekerjaan di areal penambangan. Manajemen keselamatan dan kesehatan kerja ini dimaksudkan sebagai suatu strategi pengaturan proses dan prosedur kerja, sehingga pekerjaan yang dilakukan oleh seorang pekerja dapat memberikan keselamatan, baik secara fisik atau non fisik (lingkungannya)

Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) sebagaimana telah di atur dalam KEPMEN MINERBA Nomor 185K/37.04/DJB/2019 membahas tentang petunjuk teknis dalam pelaksanaan SMKP disetiap perusahaan. PT.Semen Padang sendiri mendapatkan sertifikat penilaian berupa PERAK dengan nilai 89.8 % di tahun 2020. Berikut tabel penilaian 7 elemen Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) yang telah di capai oleh PT.Semen Padang.

**Tabel 1.** Nilai SMKP PT.Semen Padang pada tahun 2020

NO	ELEMEN	PONT MAX	POINT PEMATUAHAN	%
1	KEBIJAKAN	19	18	94,7%
2	PERENCANAAN	29	29	100,0%
3	ORGANISASI DAN PERSONEL	64	58	90,6%
4	IMPLEMENTASI	128	113	88,3%
5	PEMANTAUANA EVALUASI DAN TINDAK LANJUT	60	57	95,0%
6	DOKUMENTASI	12	10	83,3%
7	TINJAUAN MANAJEMEN % PENINGKATAN KINERJA	13	7	53,8%
TOTAL		325	292,0	89,8&

Sumber : HSE PT.Semen Padang

Berdasarkan penilaian tersebut PT.Semen Padang mendapatkan sertifikat penilaian berupa PERAK , dengan total nilai 89,8%. Ketentuan sertifikat penilaian sebagai berikut :

1. Tingkat pencapaian pemenuhan penerapan  $\geq 90\%$  dan tidak ada temuan mayor, mendapatkan sertifikat berkategori EMAS.
2. Tingkat pencapaian pemenuhan penerapan 80% - , 90 % dan tidak ada temuan mayor, mendapatkan sertifikat berkategori PERAK
3. Tingkat pencapaian pemenuhan penerapan 70% -< 80% dan tidak ada temuan mayor, mendapatkan sertifikat berkategori PERUNGGU
4. Tingkat pencapaian pemenuhan penerapan  $< 70\%$  hanya mendapatkan surat keterangan telah diaudit SMKP

**Tabel 2.** Nilai SMKP pada elemen implementasi terhadap alat berat

	IV. 4	<b>Pelaksanaan pengelolaan keselamatan operasi pertambangan</b>	16									
	IV.4. 1	sistem dan pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan sarana, prasarana, instalansi dan peralatan		4		4	4				IK Pemeliharaan alat berat dan alat tambang , Laporan KO	

Berdasarkan hasil penilaian Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) yang diperoleh PT.Semen Padang, penerapan SMKP secara menyeluruh sudah cukup baik , walaupun ada beberapa elemen yang belum memenuhi point maximal. Pada Pelaksanaan pengelolaan keselamatan operasi pertambangan sudah cukup baik, upaya yang di lakukan PT.Semen Padang dalam pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan sarana, prasarana , instalansi , dan peralatan khusus nya alat berat juga sangat baik . karena itulah penulis tertarik untuk mengetahui bagaimana penilaian pekerja PT.Semen Padang pada Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) yang telah diterapkan terhadap alat berat , dan bagaimana langkah-langkah yang dilakukan Perusahaan untuk mempertahankan dan meningkatkan penilaian SMKP yang telah di dapatkan .

## B. Identifikasi Masalah

Dalam pelaksanaan studi kasus, penulis mengidentifikasi masalah yang bertujuan untuk mempermudah dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Masalah yang terdapat dalam proyek akhir ini adalah :

1. Penerapan SMKP Pada PT Semen Padang
2. Penerapan SMKP pada Keselamatan Operasional khususnya sistem dan pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan sarana, prasarana, instalansi dan peralatan

3. Proses pemeliharaan dan perawatan sarana, prasarana, instalansi dan peralatan yang belum efektif
4. Resiko bahaya yang terjadi saat pekerjaan perbaikan dan perawatan alat

### C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan masalah yang akan dibahas dalam judul proyek akhir, maka penulis membatasi permasalahan dalam proyek akhir ini yaitu: Pengamatan yang dilakukan hanya untuk mengetahui penilaian pekerja PT.Semen Padang terhadap Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) dalam pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan sarana, prasarana, instalansi dan peralatan khususnya alat berat tambang

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, hal yang perlu dikaji dan diteliti hingga menjadi perumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penilaian pekerja PT. Semen Padang terhadap Sistem Manajemen Keselamatan Peratambangan (SMKP) terhadap pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan sarana, prasarana, instalansi dan peralatan khususnya alat berat ?
2. Apa upaya yang akan dilakukan PT.Semen Padang untuk mempertahankan dan meningkatkan nilai SMKP terhadap pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan sarana, prasarana, instalansi dan peralatan khususnya alat berat dalam mencapai penilaian yang baik serta cara mempertahankannya ?
3. Faktor apa saja yang mempengaruhi penilaian SMKP terhadap alat berat di PT.Semen Padang

### E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian berdasarkan latar belakang di atas, yaitu:

1. Untuk Mengetahui penilaian karyawan pada Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) terhadap pelaksanaan

pemeliharaan dan perawatan sarana, prasarana, instalansi dan peralatan khususnya alat berat

2. Untuk mengetahui langkah-langkah apa saja yang dilakukan dalam pencapaian point dan cara mempertahankan point SMKP yang sudah di dapatkan.
3. Untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi penilaian SMKP terhadap alat berat di PT.Semen Padang

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

Manfaat penelitian yang penulis lakukan di PT.Semen Padang adalah sebagai berikut :

1. Sebagai bahan masukan untuk pengembangan wahana ilmu pengetahuan tentang program Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP).
2. Sebagai bahan masukan atau informasi dalam menerapkan program-program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diperusahaan.
3. Untuk memenuhi Tugas Akhir Jurusan teknik Pertambangan Universitas Negeri Padang.