

PROYEK AKHIR

“Identifikasi Sistem Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pertambangan Guna Mengurangi Resiko Bahaya pada Penambangan Batubara Tambang Bawah Tanah PT. Cahaya Bumi Perdana Sawahlunto”

Disusun untuk melengkapi salah satu syarat Kelulusan Program D-III Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang



ZIKRA CHAIRA FADHILLA
BP/NIM: 2017/17080067

Dosen Pembimbing:

Heri Prabowo.S.T.,M.T
197810142003121002

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK PERTAMBANGAN
DEPARTEMEN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2022

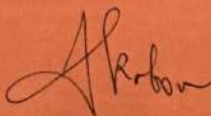
LEMBAR PERSETUJUAN
PROYEK AKHIR

“Identifikasi Sistem Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pertambangan Guna
Mengurangi Resiko Pada Penambangan Batubara Tambang Bawah Tanah
PT. Cahaya Bumi Perdana Sawahlunto”

Oleh :

Nama : Zikra Chaira Fadhillah
BP/NIM : 2017/17080067
Konsentrasi : Tambang Umum
Program Studi : D-3 Teknik Pertambangan

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing



Heri Prabowo, S.T, M.T
NIP. 19780912 200501 1 001

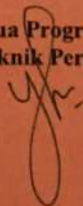
Mengetahui,

Kepala Departemen
Teknik Pertambangan



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

Ketua Program Studi
D-3 Teknik Pertambangan



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

**LEMBAR PERSETUJUAN
UJIAN PROYEK AKHIR**

Oleh :

Nama : Zikra Chaira Fadhillah
BP/NIM : 2017/17080067
Konsentrasi : Tambang Umum
Program Studi : D-3 Teknik Pertambangan

Dinyatakan lulus setelah dilakukannya Sidang Proyek Akhir di depan Tim Penguji
Program Studi D – III Teknik Pertambangan Departemen Teknik Pertambangan
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang


Studi Kasus :

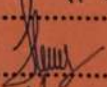
**“Identifikasi Sistem Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pertambangan Guna
Mengurangi Resiko Bahaya Penambangan Batubara Tambang Bawah
Tanah PT. Cahaya Bumi Perdana Sawahlunto”**

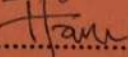
Padang, 01 November 2022

Tim Penguji :

1. Heri Prabowo, S.T, M.T
2. Jukepsa Andas, S.Si, M.T
3. Harizona Aulia Rahman, S.T, M.eng

1. 

2. 

3. 

**SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zikra Chaira Fadhillah
 NIM/TM : 2017 / 17080067
 Program Studi : D3
 Departemen : Teknik Pertambangan
 Fakultas : FT UNP

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

"Identifikasi sistem kesehatan dan keselamatan kerja pertambangan guna mengurangi resiko bahaya pada penambangan batubara tambang bawah tanah PT. Cahaya Bumi Perdana, Sawahlunto"

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, 1 NOVEMBER 2022

yang membuat pernyataan,

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Teknik Pertambangan

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



BIODATA

I. Data Diri

Nama Lengkap : Zikra Chaira Fadhillah
No. Buku Pokok : 17080067
Tempat / Tanggal lahir : Durian Tarung, 6 Agustus 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Nama Bapak : Tasrial Gunadi
Nama Ibu : Nofrizia Yelmi
Jumlah Bersaudara : 2
Alamat tetap : Durian Tarung, Kec. Sangir, Kab. Solok Selatan



II. Data Pendidikan

Sekolah Dasar : SD N 06 Durian Tarung Sekolah
Menengah Pertama : MTsN Lubuk Gadang
Sekolah Menengah Atas : SMA N 3 Solok Selatan
Tempat Kerja Praktek : PT. Cahaya Bumi Perdana
Tanggal Kerja Praktek : 23 November s.d 1 Januari 2021
Topik Studi Khusus : Identifikasi Sistem Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pertambangan Guna Mengurangi Resiko Bahaya Pada Penambangan Batubara Tambang Bawah Tanah PT. Cahaya Bumi Perdana , Sawahlunto.

III. Proyek Akhir

Tempat Kerja Praktek : PT. Cahaya Bumi Perdana
Tanggal Kerja Praktek : 23 November s.d 1 Januari 2021
Topik Studi Khusus : Identifikasi Sistem Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pertambangan Guna Mengurangi Resiko Bahaya Pada Penambangan Batubara Tambang Bawah Tanah PT. Cahaya Bumi Perdana , Sawahlunto.

Padang, Oktober 2022

Zikra Chaira Fadhillah
2017/17080067

ABSTRAK

Zikra Chaira Fadhilla : Identifikasi Sistem Kesehatan dan Keselamatan Kerja
Pertambangan Guna Mengurangi Resiko Bahaya pada
Penambangan Batubara Tambang Bawah Tanah PT.
Cahaya Bumi Perdana Sawahlunto

PT. Cahaya Bumi Perdana adalah perusahaan yang bergerak dibidang pertambangan batubara bawah tanah. Pertambangan bawah tanah memiliki potensi bahaya inilah yang menyebabkan penambangan bawah tanah lebih sering terjadi kecelakaan, seperti ledakan gas metana, selain itu, sejak dimulainya pengoperasian tambang batubara bawah tanah ini pada tahun 2016 telah terjadi beberapa kecelakaan yang disebabkan oleh kesalahan manusia (human error) seperti penggunaan alat pelindung diri (APD) yang tidak lengkap. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi kesehatan dan keselamatan kerja dalam penggunaan APD. Evaluasi kesehatan dan keselamatan kerja ini bertujuan untuk meningkatkan mutu dan kualitas kesehatan dan keselamatan kerja dan mengurangi angka kecelakaan yang terjadi. Evaluasi ini meliputi : sistem keselamatan kerja, kebijakan perusahaan, peralatan untuk prosedur operasional (SOP).

Berdasarkan pengamatan penulis di lapangan, masih terdapat pekerja yang mengabaikan APD (Alat Pelindung Diri), seperti tidak menggunakan helm (*safety helmet*), sepatu (*safe shoes*), masker (*respirator*), kaca mata, sarung tangan , penyumbat telinga, tidak mengenakan pakaian saat bekerja, dan kurangnya kesadaran akan akibat kecelakaan bagi diri sendiri, perusahaan, dan lingkungan.

Hasil dari kegiatan evaluasi ini akan memberikan solusi untuk meningkatkan kualitas keselamatan di tambang bawah tanah, yaitu memotivasi pekerja untuk selalu mematuhi segala peraturan yang telah ditetapkan, selalu tetap berhati-hati dalam bekerja dan selalu mengutamakan keselamatan dan kesehatan kerja. Upaya yang dapat dilakukan perusahaan untuk meningkatkan mutu/kualitas kesehatan dan keselamatan kerja (K3) antara lain, mengadakan pelatihan K3, melakukan pengendalian dan analisis prestasi kerja, dan menempatkan posisi pegawai atau pekerja pada posisi yang tepat. Hal ini meningkatkan prestasi kerja dan meningkatkan kualitas kesehatan dan keselamatan kerja. Dengan hasil evaluasi ini diharapkan dapat menekan angka kecelakaan yang terjadi.

Kata kunci : Alat pelindung diri, Standar operasional prosedur, K3

ABSTRACT

Zikra Chaira Fadhillah : Identifikasi Sistem Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pertambangan Guna Mengurangi Resiko Bahaya pada Penambangan Batubara Tambang Bawah Tanah PT. Cahaya Bumi Perdana Sawahlunto

PT. Cahaya Bumi Perdana is a company engaged in underground coal mines. Underground mining has a great potential danger This potential hazard that causes underground mining is more frequent accidents, such as methane gas explosions. In addition, since the commencement of the operation of this underground coal mine in 2016 there have been several accidents which have been caused by human error (human errors) such as incomplete use of personal protective equipment (PPE). Therefore, it is necessary to evaluate occupational health and safety in use of PPE. This work health and safety evaluation aims to improve the quality or quality of work safety and reduce the number of accidents that occur. This evaluation includes: work safety system, company policy, equipment for Operational Procedure (SOP).

Based on the observations of the authors in the field, there are still workers who ignore PPE (Personal Protective Equipment), such as not using a helmet (safety helmet), shoes (safety shoes), mask (respirator), glasses, gloves, ear plug, not wearing clothes while working, and lack of awareness of the consequences of the accident for yourself, the company, and the environment.

The results of this evaluation activity will provide a solution to improve the quality of work safety in underground mines, which is to motivate workers to

always comply with all established regulations, always be careful in working and always prioritize occupational safety and health. Efforts that can be done by the company to improve the quality / quality of occupational health and safety (K3) such as, conduct K3 training, conduct control and analysis of job performance, and place the position of employees or workers in the right position. This will improve work performance and improve the quality of health and safety of workers. With the results of this evaluation is expected to reduce the number of accidents that occur.

Keywords : personal protective equipment, standard operational procedure, k3.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur tidak lupa penulis ucapkan kehadiran Allah S.W.T. yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir. Tidak lupa shalawat beriringan salam penulis sampaikan kepada Rasulullah S.A.W. yang telah membawa umat-Nya dari alam kebodohan kepada alam yang berilmu pengetahuan seperti yang dirasakan pada saat sekarang ini.

Proyek Akhir ini penulis tulis berdasarkan pengalaman Praktek Lapangan Industri (PLI) yang penulis ikuti di PT. Cahaya Bumi Perdana. Proyek Akhir ini bertujuan untuk memenuhi syarat untuk menyelesaikan Program Studi D-3 Teknik Pertambangan Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Judul yang penulis ambil berdasarkan Praktek Lapangan Industri di PT. Cahaya Bumi Perdana adalah **“Identifikasi Sistem Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pertambangan Guna Mengurangi Resiko Bahaya Pada Peambangan Batubara Tambang Bawah Tanah PT. Cahaya Bumi Perdana, Sawahlunto.**

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

1. Allah SWT Yang Selalu Memberikan Petunjuk, dan Mengingatkan Penulis Untuk Senantiasa Bersyukur Setiap Hari.
2. Kepada Orang Tua penulis, yang telah bersusah payah menguliahkan penulis dan tidak mengenal lelah dan dalam membanting tulang sehingga penulis sampai di tahap akhir.

3. Bapak Heri Prabowo , ST., MT. Selaku pembimbing Proyek akhir Penulis.
4. Bapak Ali Basrah Pulungan, S.T., M.T. selaku Ketua Unit Hubungan Industri Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Dr. Fadhillah, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Univesitas Negeri Padang.
6. Bapak Adree Octova, S.Si., MT. Selaku Sekretaris Teknik Pertambangan Universitas Negeri Padang.
7. Ibu Yoszi Mingsi Anaperta, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi D-3 Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
8. Bapak Drs. Rusli HAR, M.T. selaku Ketua Koordinator PLI Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
9. Bapak Afif Efrin, A.Md selaku kepala teknik tambang PT. Cahaya Bumi Perdana.
10. Seluruh pegawai serta pekerja PT. Cahaya Bumi Perdana Yang Telah Membantu Menyelesaikan Laporan Ini.
11. HMTP FT UNP Sebagai rumah kedua bagi saya.
12. Kakak saya Dinda Lestari yang telah membantu saya dalam menyelesaikan Proyek Akhir saya dan selalu memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan Proyek Akhir ini.
13. Terspesial kepada teman-teman , kakak dan abang senior saya dan reka-rekan Angkatan Teknik Pertambangan 2017, yang selalu meluangkan waktu untuk sesalu memberi arahan dan motivasi kepada penuls.

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 terimakasih dan semoga Tugas Akhir ini bermanfaat terutama untuk penulis sendiri, perusahaan dan bagi yang membaca.

Padang, Oktober 2022

Zikra Chaira Fadhillah

2017/17080067

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PROYEK AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
BIODATA	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Deskripsi Perusahaan.....	6
B. Dasar Teori.....	10
C. Sistem Manajemen Kesehatan Pertambangan.....	16
D. Konsep Penyebab Kecelakaan.....	19
E. Standar Operasional Prosedur.....	22
F. Penelitian Relevan.....	25
G. Kerangka Konseptual.....	27

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
A. Jadwal Kegiatan.....	28
B. Jenis Penelitian	28
C. Jenis Data Sumber Data.....	29
D. Metode Pengambilan Data.....	30
E. Diagram Alir Penelitian.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Potensi-Potensi Bahaya Yang Didapatkan Pada Kegiatan Penambangan.....	33
B. Aktifitas Penambangan Yang Tidak Sesuai SOP.....	36
C. Pengolahan Data.....	37
BAB V PENUTUP	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Kecelakaan Kerja PT.CBP	3
Tabel 2. Koordinat Wilayah Izin Usaha Pertambangan PT. CBP	8
Tabel 3. Faktor Penunjang Kecelakaan Kerja	22
Tabel 4. SOP Pemasangan Blower	24
Tabel 5. Jadwal Kegiatan Lapangan	28
Tabel 6. Kondisi Tidak Aman	24
Tabel 7. Tindakan Kerja Tidak Aman	35
Tabel 8. Aktifitas Penambangan Yang Tidak Sesuai Dengan SOP	36
Tabel 9. Identifikasi Potensi Bahaya dan Resiko Keselamatan Kerja Pada Proses Pemasangan Ventilasi	38
Tabel 10. Identifikasi Potensi Bahaya dan Resiko Keselamatan Kerja Pada Proses Pemasangan Penyangga	40
Tabel 11. Penilaian Resiko K3 Pada Proses Pemasangan Ventilasi	43
Tabel 12. Penilaian Resiko K3 Pada Proses Pemasangan Penyangga	46

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Peta Wilayah Izin Usaha Penambangan	7
Gambar 2. Struktur Organisasi PT. Cahaya Bumi Perdana	10
Gambar 4. Hakekat Keselamatan Kerja PT. Cahaya Bumi Perdana.....	13
Gambar 5. Kerangka Konseptual	27
Gambar 6. Diagram alir.....	32
Gambar 7.Persentase Penilaian Resiko Pemasangan Ventilasi.....	46
Gambar 8.Persentase Penilaian Resiko Pemasangan Penyangga.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Wilayah IUP PT, Cahaya Bumi Perdana	72
Lampiran 2. Peta Layout Lubang CBP 04 PT, Cahaya Bumi Perdana	73
Lampiran 3. Standar Operasional Prosedur (SOP)	75
Lampiran 4. Nilai Kemungkinan (Likelihood)	77
Lampiran 5. Keparahan (Consequences)	78
Lampiran 6. Matrik Level	79
Lampiran 7. Penjelasan Matrik level	80

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan suatu program yang dibuat sebagai upaya mencegah timbulnya kecelakaan akibat kerja dan penyakit akibat kerja. Tujuannya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman dan sehat sehingga dapat menekan serendah mungkin resiko kecelakaan dan penyakit akibat. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) . Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menjadi hal yang sangat penting bagi karyawan. Selain itu, keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuan ditentukan oleh keselamatan dan kesehatan kerja dari karyawan yang bersangkutan.

Menurut data dari *International Labour Organization* (ILO) mencatat, 2,78 juta pekerja meninggal setiap tahun karena kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Sekitar 2,4 juta (86,3%) dari kematian ini dikarenakan penyakit akibat kerja, sementara lebih dari 380.000 (13,7%) dikarenakan kecelakaan kerja. Setiap tahun, hampir ada seribu kali lebih banyak kecelakaan kerja non-fatal dibandingkan kecelakaan fatal. Kecelakaan kerja non-fatal diperkirakan dialami oleh 374 juta pekerja setiap tahun, dan banyak dari kecelakaan ini memiliki konsekuensi yang serius terhadap penghasilan para pekerja (*International Labor Organization*, 2018).

Kecelakaan kerja terjadi karena beberapa sebab utama antara lain kondisi yang tidak aman (*unsafe condition*), tindakan pekerja yang tidak aman (*unsafe action*), serta interaksi manusia dan sarana pendukung kerja (Rolan Kristiawan, 2020). Oleh

karena itu faktor penyebab kecelakaan kerja harus teliti dan ditemukan, agar selanjutnya dapat dilakukan tindakan perbaikan yang ditujukan pada sebab terjadinya kecelakaan kerja, sehingga kerugian dan kerusakan dapat diminimalkan dan kecelakaan serupa tidak terulang kembali.

Sistem manajemen keselamatan merupakan salah satu faktor yang mutlak yang harus dipenuhi, setiap pekerja di harapkan dapat bekerja dengan safety dan dapat menyelesaikan tugasnya dengan hasil yang optimal pula. Selain itu pengetahuan tentang keselamatan dan kesehatan kerja menjadi faktor yang mengurangi kecelakaan kerja, dapat diartikan bawah pengetahuan pekerja tambang sebagai bentuk tanggapan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja yang dipengaruhi oleh pengetahuan masing-masing pekerja tersebut.

Izin Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi Pt. Cahaya Bumi Perdana dengan nomor 05.83 PERINDAGKOP tahun 2010 tentang persetujuan pertambangan operasi produksi, dengan luas 103,10 Ha. Secara Administrasi , Kegiatan Operasi Produksi Batubara PT. Cahaya Bumi Perdana, berada dikumanis Desa Tumpuk Tengah, Kec.Talawi Kota Sawahlunto.

Berdasarkan data yang ada pada PT Cahaya Bumi Perdana masalah yang timbul adalah terjadinya beberapa kali kecelakaan kerja. Data kecelakaan kerja yang terjadi antara tahun 2019–2020 terdapat 6 kasus kecelakaan kerja dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data kecelakaan kerja PT Cahaya Bumi Perdana.

NO	Taggal	Jenis kecelakaan
1.	14 Maret 2019	Pekerja yang tergelincir diakibatkan <i>Sling</i> lori pada saat penurunan lori
2.	18 Agustus 2019	Pekerja yang tertimpa oleh atap penyangga yang runtuh
3.	20 Januari 2020	Pekerja terkena sengatan listrik saat pemasangan isolasi listrik
4.	14 April 2020	Pekerja yang terjepit ketika melakukan pembukaan pintu (ombeng) lori
5.	3 Mei 2020	Terkena sabetan kapak saat pekerja sedang melakukan pemasangan baji penyangga
6.	9 November 2020	Ketika sedang melakukan penambangan batubara, batu napar yang berada di atas batubara jatuh menimpa korban

Dengan itu perlu dilakukan penelitian tentang keselamatan dan kesehatan kerja untuk menciptakan kondisi aman, menghindari tindakan tidak aman dan pengawasan pada setiap kegiatan. Dengan demikian, resiko terhadap setiap unsur yang terlibat dalam kegiatan pertambangan dapat diminimalkan. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “*Identifikasi Kesehatan dan keselamatan Kerja Guna Mengurangi Resiko Bahaya Pada Penambangan Batubara Tambang Bawah Tanah PT. Cahaya Bumi Perdana Sawahlunto* ”.

B. Identifikasi Masalah

Dalam pelaksanaan studi kasus, identifikasi masalah bertujuan untuk mempermudah dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas, sehingga pada tahap penyelesaian masalah tersebut dapat terurut dengan baik. Dari latar belakang masalah diatas dapat dikelompokkan masalahnya sebagai berikut:

1. Beberapa kali mendapati terjadinya kecelakaan pada pekerja karena manajemen K3 di perusahaan saat ini belum diterapkan oleh pekerja.
2. Minimnya kesadaran pekerja dalam penggunaan APD (Alat Pelindung Diri).

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah penerapan pelaksanaan K3 pada PT. Cahaya Bumi Perdana pada lubang CBP 04 yang sesuai SOP perusahaan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah ditulis sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apa saja potensi-potensi bahaya dan solusi yang harus dilakukan untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja pada kegiatan penambangan?
2. Apakah aktifitas penambangan telah sesuai dengan *Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan?*
3. Kenapa penyangga dan ventilasi yang masih perlu perbaikan untuk sesuai SOP di PT. Cahaya Bumi Perdana?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan potensi-potensi bahaya pada pekerjaan penambangan batubara

dan memberikan solusi terhadap kondisi tidak aman dan tindakan tidak aman.

2. Mengetahui aktifitas penambangan yang tidak sesuai dengan standar operasional prosedur perusahaan.
3. Agar resiko keselamatan pada proses pemasangan penyangga dan ventilasi lebih kecil atau tidak ada lagi resiko kecelakaan kerja pada proses pemasangan penyangga dan ventilasi

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari program praktek kerja lapangan ini adalah:

1. Bagi Perusahaan
 - a. Sebagai tambahan bahan kajian tentang penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja.
 - b. Sebagai bahan evaluasi dan masukan untuk perusahaan dalam hal penerapan kebijakan tentang kesehatan dan keselamatan kerja
2. Bagi Mahasiswa
 - a. Dapat menambah pengetahuan dan wawasan yang berhubungan dengan hygiene perusahaan, kesehatan kerja dan keselamatan kerja.
 - b. Dapat membandingkan ilmu yang didapatkan di bangku kuliah dengan penerapannya di perusahaan.
 - c. Dapat mengetahui pengaplikasian ilmu kesehatan dan keselamatan kerja dalam lingkungan perusahaan khususnya di sektor pertambangan
3. Bagi Program D-III Teknik Pertambangan Universitas Negeri Padang

Menambah kepustakaan yang bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan kualitas dalam proses belajar-mengajar.