PROYEK AKHIR

"Analisis Aspek Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam Upaya Mengidentifikasi Potensi Bahaya untuk Mencapai Zero Accident pada Kegiatan Tambang Batubara Bawah Tanah PT. Dasrat Sarana Arang Sejati"

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Studi D-3 Teknik Pertambangan



Oleh:

EKO WAHYUDI PUTRA BP: 53856/2010

Konsentrasi : Pertambangan Umum Program Studi : D-3 Teknik Pertambangan Jurusan : Teknik Pertambangan

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG 2014

LEMBAR PENGESAHAN PROYEK AKHIR

"Analisis Aspek Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam Upaya Mengidentifikasi Potensi Bahaya untuk Mencapai Zero Accident pada Kegiatan Tambang Batubara Bawah Tanah PT. Dasrat Sarana Arang Sejati"

Oleh:

Nama : EkoWahyudi Putra

No.BP : 10 / 53856

Konsentrasi : Pertambangan Umum Program Studi : D-3 Teknik Pertambangan

> Disetujui Oleh: Dosen Pembimbing,

<u>Dr. Rijal Abdullah, M.T</u> NIP.19610328 198609 1 001

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan Teknik Pertambangan

<u>Drs. Bambang Heriyadi, M.T</u> NIP. 19641114 198903 1 002 Ketua Program Studi D-3 Teknik Pertambangan

<u>Drs. Thamrin Kasim, M.T</u> NIP. 19530810 198602 1 001

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN PROYEK AKHIR

Dinyatakan Lulus oleh Tim Penguji Proyek Akhir Program Studi D-3 Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

"Analisis Aspek Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam Upaya Mengidentifikasi Potensi Bahaya untuk Mencapai Zero Accident pada Kegiatan Tambang Batubara Bawah Tanah PT. Dasrat Sarana Arang Sejati"

Oleh:

Nama : EkoWahyudi Putra

No.BP : 10 / 53856

Konsentrasi : Pertambangan Umum Program Studi : D-3 Teknik Pertambangan

Padang, 24 Januari 2014

Tim Penguji:

NAMA	TANDA TANGAN
1. Dr. Rijal Abdullah,M.T	1.
2. Heri Prabowo, ST, M.Ţ	2.
3. Adree Octova, S.Si, M.T	3.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITASNEGERI PADANG FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN

Jl.Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131 Telp. FT: (0751)7055644,445118 Fax .7055644

Homepage: http://pertambangan.ft.unp.ac.id E-mail: mining@ft.unp.ac.id



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya	yang	bertanda	tangan	di	bawah	ini:
------	------	----------	--------	----	-------	------

Nama

. EKO WAHYUDI PUTRA

NIM/TM

. 2010/53856

Program Studi

. Teknik Pertambangan

Jurusan

: Teknik Pertambangan

Fakultas

: FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan Judul Analisis Aspet Manajemen Fesehatah dan Keselamatah terja dalam Upaya Mengidentifikasi Potensi Bahaya untut Mencapai 1000 Accident Pada Fegiatan Tambang Batubara Bawah Tanah PT. Dasrat Sarana Arang Sejati

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

Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Teknik Pertambangan

Saya yang menyatakan,

BC669AC282790180

2000

EKO WAHYUDI PUTRA

<u>Drs. Bambang Heriyadi, MT</u> NIP. 19641114 198903 1 002

F.1 - PPK - 12 Tanggal Terbit 06-04-2009

BIODATA



I. DATA DIRI

Nama Lengkap : Eko Wakyudi Putra

No.BP : 2010/53856

Tempat/Tanggal Lahir : Solok/13September 1991

JenisKelamin : Laki-laki Nama Ayah : Dasril Nama Ibu : Erniwati Jumlah Saudara : 4 Orang

Alamat Tetap : Jln. Pebatungan Koto Baru,

Kec.Kubung, Kab.Solok

II. DATA PENDIDIKAN

Taman Kanak-Kanak : TK Kutilang Kota Solok

Sekolah Dasar : SD Negeri 22Kajai Sekolah Lanjutan Pertama : SMP Negeri 2Kubung

Sekolah Menengah Umum : SMA Negeri 1 Gunung Talang Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang

III. DATA PROYEK AKHIR

Tempat Kerja : PT. Dasrat Sarana Arang Sejati

Tanggal Kerja Praktek : 03 Juli – 28 Agustus 2013

Topik Bahasan : "Analisis Aspek Manajemen

Kesehatan dan Keselamatan

Kerja Dalam Upaya

Mengidentifikasi Potensi Bahaya Untuk Mencapai Zero Accident pada Kegiatan Tambang Batubara Bawah Tanah PT. Dasrat Sarana Arang Sejati"

Tanggal Sidang Proyek akhir : 24 Januari 2014

Padang, 24 Januari 2014

Eko Wahyudi Putra NIM: 2010/53856

RINGKASAN

PT. Dasrat Sarana Arang Sejati merupakan perusahaan tambang batubara yang bergerak dalam bidang kerja operasi produksi dengan luas KP 125,40 Ha. Penambangan Batubara di PT. Dasrat Sarana Arang Sejati dilakukan dengan sistem tambang bawah tanah dengan metode penambangan *room and pillar sistem* dimana penambangan ini membuat ruang dan rongga, penambangan ini masih mengunakan alat manual seperti baling, cangkul, skop, linggis dan ada juga memakai alat mekanis *jack hammer*.

PT. Dasrat Sarana Arang Sejati telah mempunyai Standar Oprasional Prosedur (SOP), yang pada kenyataannya di lapangan masih banyak karyawan yang tidak mematuhi peraturan K3 sesuai SOP yang telah ditentukan oleh perusahaan, sehingga mengakibatkan akan adanya indikasi terjadinya potensi bahaya kecelakaan kerja, hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan atau pengertian tentang resiko yang melibatkan pekerja.

Berdasarkan pengamatan manajemen SOP (Standar Operasional Prosedur) PT. Dasrat Sarana Arang Sejati ditemukan beberapa masalah seperti, dari segi perlengkapan APD (alat perlindung diri) masih banyak yang tidak mengunakan alat perlindung diri, sehingga resiko kecelakaan kerja menjadi lebih besar, pada penyanggaan jarak penyanggaan yang diterapkan tidak beraturan, hal ini menyebabkan sistem penyanggaan menjadi tidak kokoh, dari segi ventilasi ditemukan *suplay* udara yang masih kurang, sehingga mengakibatkan gas *methan* dan suhu udara dalam tambang meningkat, serta jalan dari front penambangan ke *stock pile* sempit dan rusak, hal ini mengakibatkan terjadinya antrian *dump truck* dalam proses pengangkutan batubara, sehingga aktivitas produksi dapat terganggu.

Dari hasil analisis manajemen K3 berdasarkan data aktual, maka disarankan manajemen K3 usulan berdasarkan potensi kecelakaan guna memperoleh zero accident pada kegiatan penambangan, saran tersebut ialah dengan memberikan pendidikan dan pelatihan kesehatan dan keselamatan kerja yang diperlukan pekerja guna meningkatkan pengetahuan kesehatan dan keselamatan kerja, demi mencegah terjadinya kecelakaan yang sama, harus menetapkan dan melaksanakan standar keselamatan kerja, lakukan pemeriksaan berkala terhadap peralatan, seluruh petugas kesehatan dan keselamatan tenaga kerja harus bertanggung jawab menjalankan rencana penanggulangan kecelakaan, rencana penanganan darurat, serta melakukan bimbingan pelaksanaan setiap departemen, selalu memakai Alat Pelindung Diri (APD) dalam setiap melakukan aktivitas pekerjaan penambangan dan mematuhi segala aturan yang berlaku berkaitan tentang K3 Pertambangan agar target perusahaan untuk memperoleh zero accident dapat tercapai demi berlangsungnya kehidupan dan kesejahteraan karyawan.

ABSTRACT

PT. Dasrat Sarana Arang Sejati is unmitigated Charcoal Medium constitute moving coal mine deep job area hads out production broadly KP 125,40 Ha. Coal mining at PT. Dasrat Sarana Arang Sejati is unmitigated Charcoal Medium did by underground mine system with mining method *room and pillar is system* where does this mining make room and cavity, this mining still mengunakan manual tool as propeller, hoe, skop, handspike and there is also uses mechanical device *jack hammer*.

PT. Dasrat Sarana Arang Sejati is unmitigated Charcoal Medium already have Default Oprasional Procedures (SOP), one that in reality at the site still a lot of employee that doesn't play the game appropriate K3 SOP already being determined by firm, so begetting will mark sense its happening indication accidents lurching potency job, it is caused since its gnostic reducing or savvy about jeopardy which involve employ.

Base SOUP management watch (Procedural Operational default) PT. Dasrat Sarana Arang Sejati is unmitigated Charcoal Medium is found problem divers as, of APD'S outfit facet (perlindung's tool self) still a lot of that don't mengunakan perlindung's tool self, so job accident jeopardy becomes to be even greater, on buffering distance buffering that applied by irregular, it causes buffering system become not robust, of ventilation facet is found *suplay* air that stills reducing, so begets gas *methan* and air temperature in mines to increase, and road of mining cadre goes to *pile's stock* narrow and on the blink, it begets its happening queue *dump truck* in coal transportation process, so production activity can be troubled

Of analisis's result K3's management bases current, therefore suggested K3's management proposal bases utilised accident potency get *zero accident* on mining activity, that tips it by gives education and health and working safety training that needful employ utilisedding to increase health and working safety science, to prevent its happening same accident, shall establish and performs working safety default, do check periodicing to equipment, all health officer and labour safety shall on hands carry on accidents tacling plan, emergency handle plan, and does performing guidance each department, ever be use Shielding Tool Self (APD) in each do mining work activity and obeying all order which applies to get bearing about K3 that mining target corporating to gets *zero accident* can be reached by happens it life and employee welfare.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah Penulis ucapkan Kepada Allah SWT yang telah memberikan Nikmat-Nya yang tiada terkira salah satunya berupa kesempatan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini dengan baik dan lancar. Pada Proyek Akhir ini penulis mengambil Topik Bahasan "Analisis Aspek Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam Upaya Mengidentifikasi Potensi Bahaya untuk Mencapai Zero Accident pada Kegiatan Tambang Batubara Bawah Tanah PT. Dasrat Sarana Arang Sejati". Proyek Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan pada Program Studi Diploma-3 Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Penulis sangat berterimakasih atas Semua fasilitas, bantuan, bimbingan dan saran yang sangat membangun yang telah penulis terima dari:

- 1. Orang Tua tercinta beserta keluarga yang telah memberikan dukungan moril berupa semangat untuk menyelesaikan Studi dan dukungan materil yang tidak terhingga dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.
- 2. Bapak Dr. Rijal Abdullah, M.T, Selaku Dosen Pembimbing Proyek Akhir yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini.
- 3. Bapak Drs. Bahrul Amin, S.T, M.Pd, Selaku Ketua Unit Hubungan Industri Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- 4. Bapak Drs. Bambang Heriyadi, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- 5. Buk Fadhillah, S.Pd, M.Si Selaku Sekretaris Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- 6. Bapak Drs. Thamrin Kasim, M.T Selaku Ketua Program Studi Diploma-3 Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- 7. Bapak Drs. Raimon Kopa, M.T, Selaku Koordinator PLI Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, sekaligus Dosen Penasehat Akademis yang telah meluangkan waktu dalam memberikan Ilmu, Nasehat, dan saran-saran yang sangat bermanfaat.

8. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

9. Bapak Wendi Saputra, A.Md, Selaku Kepala Teknik Tambang PT. Dasrat Sarana Arang Sejati, sekaligus Pembimbing Lapangan yang sangat aktif dalam memberikan saran-saran kepada penulis.

10. Seluruh Karyawan dan Karyawati PT. Dasrat Sarana Arang Sejati yang ada di kantor dan di lapangan.

11. Seluruh rekan-rekan serta teman-teman yang telah memberikan dukungan dan semangat yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Semoga Bantuan yang telah diberikan menjadi amal dan pahala yang sebesar-besarnya dari Allah SWT.

Dalam penulisan Proyek Akhir ini jika terdapat kekurangan, mohon saran dan kritikan dari berbagai pihak demi perbaikan dimasa mendatang. Semoga Proyek Akhir ini bermanfaat bagi kita semua, terkhusus bagi penulis sendiri.

Padang, 24 Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

Halar	nan
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PROYEK AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN PROYEK AKHIR	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
BIODATA	v
RINGKASAN	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	X
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teoritis	7
B. Kerangka Pikir	27
BAB III METODELOGI PEMECAHAN MASALAH	
A. Desain Penelitian	28
B. Instrumentasi dan Teknik Pengumpulan Data	29
C. Teknik Analisis Data	30
D. Analisis Data	31
E. Pemecahan Masalah	41
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. Manajemen K3 PT. Dasrat Sarana Arang Sejati	44
B. Manajemen K3 Usulan	45
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	47
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	5(

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Klasifikasi Kecelakaan	16
Gambar 2. Kerangka Pikir Penyelesaian Masalah	27
Gambar 3. Karyawan yang Tidak Mengunakan APD	31
Gambar 4. Jarak Penyanggaan Tidak Beraturan	32
Gambar 5. Kondisi Selang Udara Dalam Keadaan Rusak	33
Gambar 6. Kondisi Jalan Sempit dan Rusak	34

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jari, ibu jari, dan tangan	25
Tabel 2. Jari kaki, kaki, dan pergelangan kaki	25
Tabel 3. Lengan	25
Tabel 4. Kaki	26
Tabel 5. Kehilangan fungsi	26
Tabel 6. SOP Pemasangan Blower	41

DAFTAR LAMPIRAN

Halama	Halaman	
Lampiran 1. Struktur Organisasi PT. Dasrat Sarana Arang Sejati	50	
Lampiran 2. Data Curah Hujan	51	
Lampiran 3. Spesifikasi <i>Jack Hammer</i>	52	
Lampiran 4. Daftar Peralatan Safety	53	
Lampiran 5. Lembaran Penilaian Industry PLI	54	
Lampiran 6. Surat Keterangan PLI	55	
Lampiran 7. Catatan Konsultasi Dengan Supervisor	56	
Lampiran 8. Peta Lokasi	57	
Lampiran 9. Peta Geologi	58	
Lampiran10. Peta Topografi	59	
Lampiran 11. Kartu Bimbingan Provek Akhir	60	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perlindungan tenaga kerja diatur dalam UU No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja: "Bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapat keselamatan dalam melakukan pekerjaan perlindungan atas kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi dan produktivitas nasional". Menghadapi tuntutan perlindungan terhadap pelaksanaan dan pengawasan K3 dari pihak manajemen perusahaan di tempat kerja guna meningkatkan produktivitas perusahaan, sehubungan dengan itu perlu adanya budaya K3 di tempat kerja. Penerapan budaya K3 harus dimulai dengan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan K3 yang melibatkan seluruh aktivitas perusahaan melalui jalur pendidikan dan pelatihan K3 untuk meningkatkan pengaruh dan pemahaman K3 dari semua aktivitas perusahaan, serta melaksanakan sosialisasi pada semua tenaga kerja agar dapat meningkatkan produktivitas perusahaan serta memperkecil angka kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja sampai zero accident. (Undang-undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja)

Dalam era globalisasi sekarang, semua perusahaan berusaha meningkatkan produktivitas perusahaannya dengan berbagai cara yang tersusun dalam program keselamatan kerja untuk meningkatkan kinerja para karyawan. Banyak hal yang menyebabkan perusahaan-perusahaan tersebut kewalahan dalam proses produksinya karena makin banyaknya korban

kecelakaan kerja yang disebabkan dari *factor action and condition* sehingga menimbulkan produktivitasnya menurun, ini semua karena kelalaian perusahaan itu sendiri yang bisa menimbulkan kerugian yang sangat besar bagi tenaga kerja dan perusahaan.

Berbagai faktor yang terkait dalam perbaikan kinerja tersebut agar produktivitas perusahaan meningkat dan kesehatan tenaga kerja terpenuhi, salah satu cara dengan meningkatkan disiplin kerja, agar memberikan kemudahan proses produksi dan dapat pula mengurangi jumlah dan jenis sumber bahaya di tempat kerja. Umumnya di semua tempat kerja selalu terdapat sumber bahaya yang dapat mengancam kesehatan maupun keselamatan tenaga kerja. Hampir tak ada tempat kerja yang sama sekali bebas dari sumber bahaya.

Manajemen kesehatan dan keselamatan kerja merupakan suatu strategi pengaturan proses dan sistem kerja, yang bertujuan memberikan kesehatan dan keselamatan pekerja, baik secara fisik maupun non fisik (lingkungan). Dalam manajemen kesehatan dan keselamatan kerja, tugas dari manajemen secara umum, antara lain perencanaan, pelaksanaan, pengontrolan, serta tangung jawab terhadap tenaga kerja dalam menangani terjadinya kecelakaan kerja untuk mencapai *Zero Accident*.

PT. Dasrat Sarana Arang Sejati merupakan salah satu perusahaan swasta yang bergerak di bidang pertambangan batubara bawah tanah.

PT. Dasrat Sarana Arang Sejati telah mempunyai Standar Oprasional Prosedur

(SOP), yang pada kenyataannya di lapangan masih banyak karyawan yang tidak mematuhi peraturan atau SOP yang telah dibuat.

Oleh karena itu dan sesuai dengan keadaan yang terjadi di lapangan serta fakta yang mendukung, maka dari itu penulis memberi judul Proyek Akhir ini "Analisis Aspek Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam Upaya Mengidentifikasi Potensi Bahaya untuk Mencapai Zero Accident pada Kegiatan Tambang Batubara Bawah Tanah PT. Dasrat Sarana Arang Sejati".

Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) sangat membantu dalam menangani permasalahan. Oleh karena itu keberadaan K3 berupaya untuk menjamin kesehatan dan keselamatan pekerja serta lingkungan hidup agar terwujud nuansa kerja yang aman, sehat dan selamat, akan tetapi, semua itu tidak terlepas dari keikutsertaan atau partisipasi baik seluruh pekerja maupun pihak manajemen perusahaan.

Salah satu program penerapan K3 adalah Inspeksi K3 (Kesehatan dan Keselamtan Kerja), dimana program inspeksi ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya secara dini dan berupaya untuk menurunkan tingkat resiko dan bahaya bagi pekerja. Inspeksi K3 tersebut dapat dilakukan baik secara rutin, berkala, maupun khusus, yang pasti dalam pelaksanaan program inspeksi K3 ini harus dilakukan oleh seorang yang sudah memahami dan menguasai kondisi lapangan atau tempat kerja.

B. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang terjadi adalah yang pada kenyataannya di lapangan masih banyak karyawan yang tidak mematuhi peraturan K3 sesuai SOP yang telah ditentukan oleh perusahaan, sehingga mengakibatkan akan adanya indikasi terjadinya potensi bahaya kecelakaan kerja. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan atau pengertian tentang resiko yang melibatkan pekerja. Kebanyakan resiko yang timbul berbagai aspek, antara lain:

- 1. Minimnya pelatihan K3 dan SOP.
- 2. Kurangnya disiplin kerja pada setiap pekerja.
- 3. Kurangnya penerapan peraturan-peraturan K3 dan SOP pada pekerja, yang membuat pekerja lalai dalam bekerja. Sehingga berpengaruh besar terhadap kinerja para karyawan dan produktivitas perusahaan.

C. Batasan Masalah

Setiap lokasi penambangan batubara pada lubang tambang yang ada di PT. Dasrat Sarana Arang Sejati memiliki potensi bahaya. Penelitian akan difokuskan terhadap penerapan pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja pada kegiatan penambangan batubara PT. Dasrat Sarana Arang Sejati.

Adapun batasan masalah yang penulis buat ialah membahas tentang aspek manajemen kesehatan dan keselamatan kerja dalam upaya identifikasi potensi bahaya untuk mencapai *zero accident* pada kegiatan penambangan batubara tambang bawah tanah.

D. Perumusan Masalah

Dari batasan masalah di atas, dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

- Apa saja potensi-potensi bahaya yang dapat terjadi pada area kerja tambang PT. Dasrat Sarana Arang Sejati?
- 2. Bagaimana langkah-langkah pencegahan/penanggulangan bahaya di lokasi kerja PT. Dasrat Sarana Arang Sejati?
- 3. Bagaimana penerapan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja pada lokasi tambang PT. Dasrat Sarana Arang Sejati?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

- Mengungkapkan potensi bahaya yang mungkin terjadi di lokasi kerja
 PT. Dasrat Sarana Arang Sejati.
- Mengungkapkan langkah-langkah pencegahan yang dilakukan untuk menanggulangi bahaya yang terjadi di lokasi kerja PT. Dasrat Sarana Arang Sejati.
- Mengungkapkan penerapan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja pada tambang PT. Dasrat Sarana Arang Sejati.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

- Sebagai sumbangan terhadap khasanah (bidang) Ilmu Pengetahuan khususnya dalam bidang Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pertambangan Batubara Bawah Tanah.
- Sebagai masukan bagi pengelola (Manajemen) PT. Dasrat Sarana Arang Sejati dalam rangka peningkatan pencapaian usaha-usaha Kesehatan dan Keselamatan Kerja menuju Zero Accident.