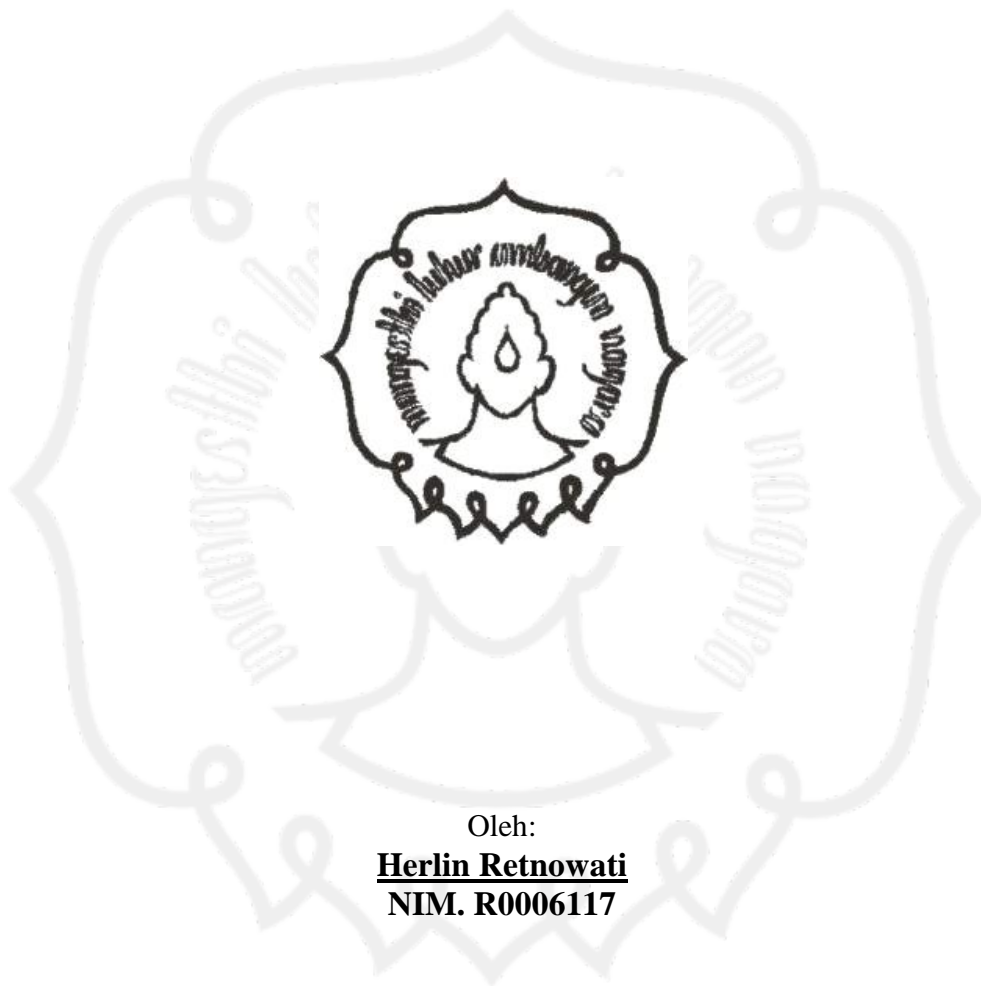


LAPORAN KHUSUS

**TEKNIK PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DENGAN  
METODE PROGRAM OBSERVASI TERHADAP PENERAPAN  
KESELAMATAN KERJA BERUPA HAZARD CARD  
DI PT. JORONG BARUTAMA GRESTON,  
KALIMANTAN SELATAN**



Oleh:

**Herlin Retnowati**  
**NIM. R0006117**

**PROGRAM D-III HIPERKES DAN KESELAMATAN KERJA  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2009**

## **PENGESAHAN**

Laporan Khusus dengan judul :

**Teknik Pencegahan Kecelakaan Kerja dengan Metode Program Observasi terhadap Penerapan Keselamatan Kerja berupa Hazard Card di PT. Jorong Barutama Greston, Kalimantan Selatan**

dengan peneliti :

**Herlin Retnowati  
NIM. R 0006117**

telah diuji dan disahkan pada:

Hari : Senin Tanggal : 06 Juli Tahun : 2009

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Sumardiyono, SKM, Mkes  
NIP. 19650706 198803 1 002**

**Vitri Widyaningsih , dr  
NIP. 19820423 200801 2 0 11**

**An. Ketua Program  
D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja FK UNS  
Sekretaris,**

**Sumardiyono, SKM, M.Kes  
NIP. 19650706 198803 1 002**

## ABSTRAK

Herlin Retnowati, 2009. **TEKNIK PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DENGAN METODE PROGRAM OBSERVASI TERHADAP PENERAPAN KESELAMATAN KERJA MENGGUNAKAN “HAZARD CARD” DI PT. JORONG BARUTAMA GRESTON.** Mahasiswa Program D-III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

PT. Jorong Barutama Greston adalah Perusahaan (*Owner*) batubara di Kalimantan Selatan yang dalam pemenuhan target produksi bekerja sama dengan beberapa kontraktor sehingga melibatkan sumber daya manusia yang tidak lepas dari kondisi tidak aman maupun tindakan tidak aman yang memerlukan observasi terhadap penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dengan inspeksi rutin. Inspeksi tersebut salah satunya adalah menggunakan *hazard card* yang dalam penerapannya memerlukan metode sebagai panduan pengawas untuk melakukan langkah perbaikan dari hasil temuan inspeksi yang mengarah pada terjadinya kecelakaan kerja sehingga pengendalian kecelakaan kerja bisa efektif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan cara penerapan teknik pencegahan kecelakaan kerja dengan metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan “*hazard card*” yaitu berupa pelaporan adanya kondisi tidak aman maupun tindakan tidak aman yang kemudian dilakukan tindakan perbaikan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Apabila penerapan metode tersebut efektif maka kecelakaan kerja dapat dicegah dan tingkat kecelakaan menurun serta kerugian dapat dikendalikan namun jika tidak efektif maka hal sebaliknya yang akan terjadi

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah deskriptif yaitu dengan menggambarkan teknik pencegahan kecelakaan dengan menggunakan metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan “*hazard card*”.

Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat kondisi tidak aman maupun tindakan tidak aman yang menimbulkan potensi dan faktor bahaya di PT. Jorong Barutama Greston tetapi dapat dicegah dan dikendalikan serta dapat dilakukan upaya perbaikan. Saran yang bisa diberikan dalam melakukan pencegahan kecelakaan kerja yang bertujuan untuk pengendalian ataupun perbaikan diperlukan ketelitian pengawas ketika melakukan inspeksi sehingga perlu adanya pelatihan bagi pengawas baik dari PT. Jorong Barutama Greston maupun dari kontraktor dalam menerapkan *hazard card* sebagai teknik untuk pencegahan kecelakaan kerja dengan demikian inspeksi terhadap kondisi tidak aman maupun tindakan tidak aman dapat dilakukan dengan penuh ketelitian dari pengawas.

Kata kunci : *Hazard Card*, Kecelakaan Kerja.

Pustaka : 10, dari tahun 1970-2008.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan pada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmatNYA kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.

Kegiatan magang dan penulisan laporan ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dari pendidikan yang penulis tempuh di Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Sesuai dengan jurusan yang penulis tempuh maka penulis mengambil judul “**TEKNIK PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DENGAN METODE PROGRAM OBSERVASI TERHADAP PENERAPAN KESELAMATAN KERJA BERUPA HAZARD CARD**”.

Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi lebih baiknya dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian dan penulisan laporan ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dari banyak pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. AA Subiyanto, dr. MS, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Putu Suriyasa, dr. MS. PKK. Sp.Ok selaku Ketua Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

3. Bapak Sumardiyono, SKM. M. Kes, selaku pembimbing I yang telah membantu dan membimbing penulis selama melakukan penyusunan laporan ini.
4. Ibu Vitri Widyaningsih, dr, selaku pembimbing II yang telah membantu dan membimbing penulis selama melakukan penyusunan laporan ini.
5. Bapak I Gde Widiada selaku Manager QSE PT. Jorong Barutama Greston yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan magang di perusahaan tersebut dan bersedia menjadi pembimbing utama dalam pelaksanaan magang.
6. Seluruh *Staff HRD Departemen* yang telah mengurus segala keperluan administrasi penulis selama melaksanakan magang.
7. Bapak Gusti Rean Azmi dan ibu Indarwati selaku pembimbing di Office Departemen *Safety* PT. Jorong Barutama Greston yang telah banyak membantu memberikan ilmu dan informasi mengenai data tentang pelaksanaan K3 di perusahaan.
8. Bapak Fery Budi K, Bapak Joni Wahyudi, Bapak Saluki selaku pembimbing lapangan sehingga penulis benar-benar dapat mempelajari penerapan K3 di perusahaan tambang batubara.
9. Seluruh karyawan PT. Jorong Barutama Greston yang telah banyak memberikan informasi kepada penulis selama melaksanakan magang.
10. Ayahanda, Ibunda serta saudara yang telah memberi dukungan moral dan spiritual sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah dan penulisan laporan ini.
11. Teman-teman seperjuangan angkatan 2006 yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan laporan ini.

12. Dan kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan magang ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. semoga Alloh SWT membalas semua kebaikan yang telah mereka berikan kepada penulis.

Akhir kata penulis berharap semoga penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan khususnya bagi mahasiswa program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja untuk lebih memahami dan menambah wawasan tentang penerapan aspek-aspek Hiperkes dan Keselamatan Kerja di perusahaan.

Surakarta, Juni 2009

Penulis,

Herlin Retnowati

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAKSI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan dan Manfaat .....	4
1. .... Tujuan	
.....4	
2. .... Manfaat	
.....4	
BAB II. LANDASAN TEORI.....	5
A. Tinjauan Pustaka.....	5
B. Kerangka Pemikiran .....	29

BAB III. Metode Penelitian .....	31
A. Metode Penelitian .....	31
B. Lokasi Penelitian.....	31
C. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian .....	31
D. Sumber data.....	32
E. Jenis Data .....	32
F. Teknik Pengumpulan Data.....	33
G. Pelaksanaan.....	33
H. Penyajian dan Analisis Data .....	33
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil Penelitian .....	34
B. Pembahasan .....	37
BAB V. KESIMPULAN.....	68
A. Kesimpulan .....	68
B. Saran .....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbuatan Tidak Aman Menurut Penelitian Dupont Group .....42



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Magang
- Lampiran 2. *Hazard Report Form*
- Lampiran 3. Form Identifikasi Bahaya dan Penilaian resiko
- Lampiran 4. *Safety Inspection Form*
- Lampiran 5. *Safety Inspection Equipment for Dump Truck form*
- Lampiran 6. *Safety Inspection Equipment for Light Vehicle form*
- Lampiran 7. *Safety Inspection Speed and Equipment for Dump Truck and Light Vehicle, Other Vehicle form*
- Lampiran 8. Surat Keterangan Selesai Magang dari PT. Jorong Barutama Greston

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Tenaga kerja merupakan sumber daya manusia yang memiliki peranan sangat penting dalam pembangunan nasional oleh karena itu upaya perlindungan terhadap potensi bahaya yang dapat timbul, pencapaian keselamatan dan kesehatan kerja merupakan kebutuhan yang sangat mendasar. Salah satu upaya ke arah tersebut adalah memberikan perhatian terhadap keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui implementasi program K3.

Menyadari pentingnya aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja, pemerintah mengeluarkan undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja yang bertujuan melindungi tenaga kerja dan orang lain yang ada di tempat kerja.

PT. Jorong Barutama Greston adalah salah satu perusahaan tambang yang telah menerapkan pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan mengacu regulasi perusahaan yaitu KepMen 555K/MPE/1995 telah menyediakan APD bagi tenaga kerja maupun orang lain yang berada di area PKP2B, pengadaan P3K, training K3, sarana dan prasarana pengolahan limbah hasil tambang serta telah berusaha mengimplementasikan prinsip K3 sesuai regulasi perusahaan.

Mahasiswa Program D-III Hiperkes dan Keselamatan Kerja wajib melaksanakan kegiatan PKL ini sebagai salah satu syarat kelulusan Program D-III Hiperkes dan Keselamatan Kerja, untuk itu mahasiswa mengambil judul “Teknik pencegahan kecelakaan kerja dengan metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja berupa *hazard card*”

Pemilihan PT. Jorong Barutama Greston dinilai sangat baik bagi mahasiswa untuk menimba ilmu pengetahuan dan pengalaman praktek kerja lapangan yang berkenaan dengan Higiene Perusahaan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, selain itu mahasiswa dapat berlatih untuk mengidentifikasi bahaya, penyebab terjadinya kecelakaan kerja dan menemukan penanganannya sehingga mahasiswa dengan ilmu yang didapat dari PKL di PT. Jorong Barutama Greston diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmu dan informasi untuk perusahaan mengenai teknik pencegahan kecelakaan kerja dengan melaporkan potensi dan faktor bahaya dalam “*Hazard Card*”.

## **B. Perumusan Masalah**

Aktifitas yang dilakukan di area pertambangan di lokasi PT. Jorong Barutama Greston banyak terdapat adanya potensi dan faktor bahaya yang mengarah pada suatu tindakan yang tidak aman maupun kondisi tidak aman. Dua hal itulah yang akan menyebabkan terjadinya kecelakaan baik kecelakaan ringan sampai kecelakaan yang menyebabkan kematian.

Dari hasil temuan inspeksi di area tambang terdapat banyak tindakan yang tidak aman dan kondisi tidak aman pula. Maka dari masalah tersebut dapat dirumuskan tentang bagaimana teknik pencegahan kecelakaan kerja dengan metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan "*Hazard Card*" di PT. Jorong Barutama Greston?

### **C. Tujuan dan Manfaat**

## 1. Tujuan

Untuk memberikan gambaran mengenai bagaimana cara implementasi teknik pencegahan kecelakaan kerja dengan metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan “*Hazard Card*” di PT. Jorong Barutama Greston (*Owner*), Kalimantan Selatan.

## 2. Manfaat

### a. Bagi Mahasiswa

Diharapkan dapat menambah wawasan guna mengenal, mengetahui dan memahami pencegahan kecelakaan kerja khususnya dengan implementasi metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan “*Hazard Card*”.

### b. Bagi Perusahaan

Diharapkan dapat memberikan masukan bagi perusahaan mengenai teknik pencegahan kecelakaan kerja dengan implementasi metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan “*Hazard Card*”.

### c. Bagi Program D-III Hiperkes dan Keselamatan Kerja

Diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmu dan informasi mengenai program pencegahan kecelakaan kerja dengan implementasi metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan “*Hazard Card*”.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

## A. Tinjauan Pustaka

### 1. Kecelakaan Kerja

#### a. Pengertian Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan sering kali tidak terduga semula yang menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri atau yang berkaitan dengannya. Dengan demikian kecelakaan kerja mengandung unsur-unsur sebagai berikut :

- a) Tidak diduga semula, oleh karena dibelakang peristiwa kecelakaan tidak terdapat unsur kesengajaan dan perencanaan.
- b) Tidak diinginkan atau diharapkan karena setiap peristiwa kecelakaan akan selalu disertai kerugian fisik maupun mental
- c) Selalu menimbulkan kerugian dan kerusakan yang sekurang-kurangnya menyebabkan gangguan proses kerja.

Lebih lanjut pada pelaksanaannya kecelakaan kerja di industri dapat dibagi menjadi 2 (dua) kategori utama yaitu :

- a) Kecelakaan industri (*Industrial Accident*) yaitu suatu kecelakaan yang terjadi di tempat kerja karena adanya potensi bahaya yang tidak terkendali,
- b) Kecelakaan di dalam perjalanan (*Community Accident*) yaitu kecelakaan yang terjadi di luar tempat kerja dalam kaitannya dengan adanya hubungan kerja. Kejadian kecelakaan merupakan suatu rentetan kejadian yang disebabkan oleh

adanya faktor-faktor atau potensi bahaya yang satu sama lain saling berkaitan. (Tarwaka, 2008).

#### b. Klasifikasi Bahaya

Bahaya adalah suatu bahan yang kemungkinan dalam keadaan tertentu dapat mengakibatkan kerugian pada makhluk hidup. (Bird, Jr. Germain, 1990).

Dalam proses pencegahan kecelakaan di tempat kerja perlu sekali dianalisa mengenai potensi bahaya dan factor bahaya yang ada di tempat kerja bahkan merupakan hal yang sangat penting untuk memperkirakan pula tindakan pencegahannya. Adapun bahaya di tempat kerja di klasifikasikan oleh Bird, Jr. Germain, 1990 sebagai berikut :

##### a. Bahaya kelas A

Bahaya kelas A adalah suatu keadaan atau tindakan yang dapat menyebabkan terjadinya cedera tetap, meninggal, atau kehilangan bagian anggota badan dan atau kerugian besar terhadap asset perusahaan baik berupa peralatan, gedung dan material.

##### b. Bahaya kelas B

Bahaya kelas B adalah keadaan atau tindakan yang dapat menyebabkan terjadinya cedera atau sakit yang bersifat sementara, atau kerusakan harta benda yang kurang parah disbanding kelas A.

##### b. Bahaya Kelas C

Bahaya kelas C adalah keadaan atau tindakan yang dapat menyebabkan terjadinya cedera ringan atau sakit ringan atau kerusakan harta benda yang skalanya lebih kecil dari pada kelas B dan dapat ditanggulangi dengan segera karena tidak perlu mengeluarkan biaya yang banyak.



Di PT. Jorong Barutama Greston mengklasifikasikan bahaya menjadi beberapa golongan, yaitu sebagai berikut :

a. *Insignificant*

Suatu keadaan dimana suatu resiko hanya memerlukan tindakan P3K dan tidak terjadi kehilangan hari kerja.

b. *Minor*

Suatu keadaan dimana suatu resiko memerlukan tindakan Medis, tetapi tidak terjadi kehilangan hari kerja.

c. *Moderate*

Suatu keadaan dimana suatu resiko memerlukan tindakan Medis dan memungkinkan adanya kehilangan hari kerja.

d. *Major*

Suatu keadaan dimana suatu resiko dapat mengakibatkan cacat tetap dan fatal.

e. *Catastrophic*

Suatu keadaan dimana suatu resiko sangat mungkin mengakibatkan fatal dan atau kerugian yang sangat besar.

Klasifikasi potensi bahaya diatas itulah yang akan dipakai oleh manajemen untuk menggolongkan bahaya jika dalam pengawasan mendapatkan potensi bahaya kemudian untuk selanjutnya ditindak lanjuti dengan perbaikan oleh jajaran manajemen.

Dalam pekerjaan penambangan tindakan berbahaya merupakan awal dari kecelakaan yang berakibat fatal apabila tidak segera mendapat perhatian khusus dari foreman ataupun dari departemen *safety* sendiri dan apabila tindakan itu berlanjut maka tidak

menutup kemungkinan mendatangkan kerugian dan gagal target produksi akibat adanya hilang waktu kerja.

c. Penggolongan Kecelakaan Kerja

Dari adanya bahaya yang terbagi berdasarkan klasifikasinya bahaya tersebut dapat mengakibatkan kecelakaan kerja di suatu perusahaan. Adapun penggolongan kecelakaan kerja berdasarkan kejadiannya (Anton, 1989) adalah sebagai berikut :

1. *Struck by*

Kecelakaan ini disebabkan karena pekerja secara tidak terduga tertabrak oleh suatu benda yang bergerak. Misalnya tertabrak oleh kendaraan (fork lift), terkena pukulan palu atau adanya potongan benda asing atau material yang masuk ke mata.

2. *Struck against*

Kecelakaan ini dikarenakan pekerja yang sedang bergerak menabrak sebuah benda. Contohnya seperti terkena ujung yang tajam dari sebuah benda, membentur pipa panas, berjalan atau berlari menuju kendaraan yang sedang bergerak atau berjalan atau berlari menabrak orang atau pekerja lain.

3. *Caught in, on, or between*

Terdapat tiga tipe kecelakaan termasuk disini. Untukj kecelakaan jenis caught in ini terjadi jika kaki dari pekerja tersangkut diantara papan lantai yang rusak. Kemudian untuk kecelakan jenis caught on terjadi dikarenakan lengan baju pekerja tersangkut dengan pagar kawat. Sedangkan kecelakaan caught between adalah kecelakaan yang

terjadi dikarenakan paha atau lengan pekerja terjepit diantara roda gigi atau bagian mesin bergerak.

4. *Fall from above*

Kecelakaan yang dimaksud adalah pekerja yang jatuh dari tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah. Seperti jatuh dari tangga dan lain-lain.

5. *Fall at ground level*

Kecelakaan ini terjadi pada level ketinggian yang sama, contohnya seperti tergelincir, tersandung atau jatuh ke lantai

6. *Strain or overexertion*

Kecelakaan ini terjadi jika pekerja melakukan pekerjaan seperti mengangkat, mendorong atau menarik material diluar batas kemampuan mereka.

7. *Electrical contact*

Kondisi ini terjadi ketika pekerja kontak dengan arus listrik atau dengan peralatan listrik lainnya

8. *Burn*

Burn adalah luka yang disebabkan ketika bagian dari tubuh pekerja mengalami kontak dengan bunga api, nyala api atau permukaan atau zat panas.

d. Sebab dan Akibat Kecelakaan

Pada dasarnya kecelakaan disebabkan oleh dua hal yaitu tindakan yang tidak aman (unsafe act), kondisi yang tidak aman (Unsafe Condition) dan faktor alam. Dari hasil data kecelakaan didapatkan bahwa 88 % sebab kecelakaan adalah faktor manusia, 10 % faktor lingkungan dan 2 % faktor alam. Maka dari itu sumber daya manusia dalam hal ini memegang peranan sangat penting dalam penciptaan keselamatan dan kesehatan kerja. Tenaga kerja yang mau membiasakan dirinya dalam posisi aman dan menggunakan peralatan yang telah dicek keamanannya serta melakukan pekerjaannya dengan aman maka akan sangat membantu dalam memperkecil angka kecelakaan kerja (Suma'mur, 1996)

Dalam kasus kecelakaan pasti ditemukan adanya antara sebab dan akibat kecelakaan tersebut, semua kejadian tadi dapat kita ungkap dengan teori yang diperkenalkan oleh *International Loss Control Institute* (ILCI), teori ini mampu menyingkap keterlibatan kasus kecelakaan mulai dari manajemen sampai kerugian yang diakibatkan oleh kecelakaan yang terjadi.

Kerugian yang diakibatkan oleh kecelakaan yang terjadi bagi perusahaan antara lain :

1. *Lost Time Accident* (LTA)

Adalah kecelakaan yang menyebabkan korban tidak dapat kembali bekerja pada shift berikutnya yang dijadwalkan untuknya sebagai akibat luka-luka yang diderita.

2. *Restricted Activity Case* (RAC)

Adalah kecelakaan dimana korban dapat kembali bekerja pada shift berikutnya yang telah dijadwalkan untuknya, namun dia tidak bisa melakukan semua atau sebagian dari tugas rutinnnya, karena adanya pembatasan gerakan fisik yang telah ditentukan oleh dokter perusahaan atau bagian klinik perusahaan.

### 3. *No Days Lost (NDL)*

Adalah kecelakaan dimana korban dapat kembali bekerja pada shift berikutnya yang telah dijadwalkan untuknya tanpa adanya pembatasan gerakan fisik. Kecelakaan ini bukan LTA dan bukan RAC namun memerlukan perawatan professional dari dokter. Perawatan dari dokter tidak menyebabkan NDL jika dokter hanya memberikan perawatan P3K atau melakukan prosedur diagnose (seperti : Pemeriksaan laboratorium, X-rays, dan sebagainya) atau mengopname korban untuk keperluan observasi.

### 4. *Reportable Injury*

Semua kecelakaa fatal, LTA, RAC, dan NDL harus diadakan prosedur pelaporan yang benar.

### 5. *First Aid Case (FAC)*

Perawatan sekali atau lanjutan dari luka gores ringan, luka iris ringan, luka bakar ringan, luka serpih ringan dan sebagainya yang tidak membutuhkan perawatan professional dari dokter.

### 6. *Work Days Lost (WDL)*

Hari kerja yang hilang selama karyawan tidak dapat bekerja karena kecelakaan, tidak termasuk hari terjadinya kecelakaan atau hari-hari dimana karyawan tidak ada jadwal untuk bekerja.

Jadi kerugian tidak hanya berupa timbulnya kerusakan terhadap harta benda tetapi juga dapat menimbulkan penderitaan terhadap manusia dan lingkungan serta kerugian pada produksi yang ini merupakan pengaruh dari kecelakaan yang terjadi.

Kecelakaan menurut suma'mur (1996) menyebabkan 5 jenis kerugian, yaitu :

1. Kerusakan
2. Kekacauan organisasi
3. Keluhan dan kesedihan
4. Kelainan dan cacat
5. Kematian

Menurut Bird dan Germain Jr. (1990) kecelakaan dapat menyebabkan kerugian terselubung. Kerugian terselubung akibat kecelakaan tersebut, meliputi :

1. Kerugian akibat hilangnya waktu kerja karyawan yang luka.
2. Kerugian akibat hilangnya waktu kerja karyawan lain yang tidak mengalami kecelakaan karena :
  - a. Rasa ingin tahu
  - b. Rasa simpati
  - c. Membantu karyawan yang luka.
3. Kerugian akibat hilangnya waktu bagi para mandor, penyelia atau para pimpinan lain sebagai berikut :
  - a. Membantu karyawan yang luka
  - b. Menyelidiki penyebab dari kecelakaan
  - c. Menyiapkan laporan peristiwa kecelakaan
  - d. Menyiapkan tindakan perbaikan yang akan diambil untuk memperbaiki kerusakan yang diderita.
4. Kerugian akibat rusaknya mesin, perkakas atau peralatan lainnya atau rusaknya lingkungan yang diakibatkan dari kecelakaan tersebut.

5. Kerugian insidental akibat terganggunya pekerjaan, pesanan yang tidak tepat waktu, pembayaran denda.
6. Kerugian akibat hilangnya memperoleh laba dari produktivitas karyawan yang luka dan akibat dari mesin yang menganggur.
7. Kerugian yang timbul menurunnya moral kerja karena kecelakaan tersebut.

e. Analisa Kecelakaan

Dalam analisa kecelakaan harus dapat memberikan gambaran-gambaran mengenai penyebab-penyebab kecelakaan dalam bentuk sebab dan akibat. Kegiatan analisa kecelakaan ini tentunya tidak lepas dari hasil kumpulan informasi yang didapat kemudian baru kita dapat mengambil beberapa penyebab-penyebab yang paling nyata. Hal ini biasanya menghasilkan beberapa tindakan-tindakan dan kondisi-kondisi yang tidak aman namun itu bukan inti dari permasalahan yang ada. Sebab-sebab kecelakaan harus diteliti dan ditemukan, agar didapat usaha-usaha koreksi untuk mencegah agar kecelakaan tidak terulang kembali.

Untuk analisa sebab-sebab kecelakaan hanya ada dua golongan penyebab, antara lain :

1. Faktor mekanis dan lingkungan, yang meliputi segala sesuatu selain manusia.
2. Faktor manusia itu sendiri yang merupakan sebab kecelakaan.

Analisa ini dilakukan dengan penyelidikan atau pemeriksaan terhadap kecelakaan. Analisa kecelakaan tidak mudah oleh karena penentuan sebab-sebab kecelakaan secara tepat adalah pekerjaan sulit. Kecelakaan harus secara tepat dan jelas di investigasi dengan tujuan :

1. Menemukan penyebab dasar dari kecelakaan
2. Mencegah peristiwa serupa terulang kembali

Menemukan penyebab dasar dari kecelakaan adalah hal yang paling pokok dalam pengungkapan setiap kasus kecelakaan yang terjadi karena hanya dengan menemukan penyebab dasarlah yang digunakan sebagai acuan untuk melakukan tindakan pencegahan guna menghindari terjadinya kecelakaan yang sama.

Setiap kecelakaan kerja yang terjadi di lingkungan kerja bisa dicegah dengan syarat semua elemen perusahaan komitmen khusus untuk mencegah potensi-potensi ataupun faktor-faktor bahaya yang timbul.

#### f. Biaya Kecelakaan

Menurut Frank E. bird Jr and George L. Germain, (1990) mengklasifikasikan biaya kecelakaan yang diakibatkan dari kecelakaan menjadi 2 (Dua) yaitu :

##### 1. *Insured Cost atau Direct Cost*

*Insured cost atau direct cost* (biaya terasuransi atau biaya langsung) adalah pembayaran berdasarkan peraturan ganti kerugian atau asuransi dan biaya pengobatan. Biasanya biaya ini dalam bentuk perawatan dokter, biaya kompensasi dan sebagainya.

##### 2. *Uninsured Cost atau Indirect Cost*

*Uninsured cost atau indirect cost* (biaya tidak terasuransi atau biaya tidak langsung) adalah biaya tidak tampak dalam perhitungan secara matematis, biaya tersebut antara lain :

- a. Biaya untuk upah yang dikeluarkan tanpa kerja bagi pekerja yang tidak cidera.
- b. Biaya memperbaiki, mengganti atau menguatkan kembali peralatan yang rusak sewaktu terjadi kecelakaan.



- c. Biaya untuk pekerja yang cidera selama tidak bekerja, selain dari biaya terasuransi.
- d. Biaya kerja lembur sehubungan dengan penaggulangan kecelakaan.
- e. Biaya upah yang dibayar untuk para pengawas dimana waktunya disita disebabkan kecelakaan.
- f. Biaya upah sehubungan dengan berkurangnya hasil kerja setelah korban dapat kembali bekerja.
- g. Biaya latihan pekerja baru.
- h. Biaya yang tidak terasuransi yang ditanggung oleh perusahaan.
- i. Biaya oleh pengawas yang lebih tinggi dan biaya administrasi sewaktu melakukan penyelidikan kecelakaan dan pembuatan laporan.

Biaya yang timbul sebagai akibat kecelakaan biasanya disebut “biaya gunung es” artinya biaya langsung yaitu bongkahan gunung es yang terlihat diatas permukaan laut, sedang biaya tidak langsung yaitu bongkahan gunung es yang berada dibawah permukaan laut yang jauh lebih besar.

Selain teori domino yang dikemukakan diatas terdapat teori yang disebut “Accident ratio” teori ini menggunakan ratio perbandingan 1: 10 : 30 : 600 yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Rasio perbandingan 1 adalah untuk kecelakaan berat atau fatal artinya bahwa setiap satu kali kecelakaan berat atau fatal terjadi, sebelumnya ada sepuluh kali kejadian yang berakibat luka ringan.

2. Rasio perbandingan 10 adalah untuk kecelakaan dengan luka ringan artinya bahwa sepuluh kali kecelakaan luka ringan terjadi, sebelumnya ada tiga puluh kali kejadian yang berakibat kerusakan harta benda.
3. Rasio perbandingan 30 adalah untuk kecelakaan yang berakibat kerusakan harta benda, artinya bahwa setiap tiga puluh kali kejadian berakibat kerusakan harta benda yang timbul, sebelumnya ada enam ratus kali kejadian-kejadian yang tidak berakibat luka atau cedera maupun kerusakan harta benda (nyaris celaka).
4. Rasio perbandingan 600 adalah untuk kecelakaan yang tidak berakibat luka atau kerusakan (nyaris celaka), artinya bahwa setiap enam ratus kali kejadian-kejadian yang tidak berakibat orang luka maupun kerusakan harta benda yang terjadi, kejadian seperti inilah yang perlu kita kendalikan agar tidak terjadi yang rasio perbandingan kecelakaan 30, 10 maupun 1.

g. Pencegahan Kecelakaan

Program pencegahan kecelakaan kerja yang diterapkan guna menghindari kecelakaan yang serupa merupakan hal sangat perlu ketelitian dalam hal ini tentunya tidak lepas dari manajemen kontrol untuk mempermudah pencegahan kecelakaan.

Manajemen kontrol dapat dibagi dalam 3 (tiga) bagian tingkat yang besar, antara lain :

a. Kontrol sebelum kontak (*pre-contact control*)

Hal ini merupakan tingkatan yang termasuk segala sesuatu yang kita lakukan untuk mengembangkan dan melaksanakan suatu program untuk menghindari resiko-resiko, mencegah kecelakaan atau kerugian yang terjadi dan rencana tindakan untuk mengurangi kerugian jika dan sewaktu kontak terjadi. Kontrol sebelum kontak adalah tingkatan yang paling bermanfaat karena bisa mengembangkan suatu program yang

optimal, membuat standart yang optimal, memelihara prestasi umpan balik yang berhasil guna dan mengelola pelaksanaan dengan prestasi yang standart. Sasaran utama dari tindakan *pre contact control* adalah pencegahan.

b. Kontrol sewaktu kontak (*contact control*)

Kecelakaan biasanya adalah kontak dengan suatu sumber energi atau bahan diatas ambang batas yang ada di lingkungan kerja. Pengendalian pada waktu kontak tidak untuk mencegah kecelakaan akan tetapi untuk mengurangi sejumlah tenaga yang berpotensi besar terjadinya kontak.

c. Kontrol setelah kontak (*post-contact control*)

Kontrol setelah kontak tidak juga mencegah atau mengurangi kecelakaan, akan tetapi mampu memperkecil kerugian yang diderita.

Setelah kecelakaan atau kontak tingkat kerugian dapat pula dikendalikan dengan beberapa cara, antara lain :

- 1) Pelaksanaan rencana *emergency (emergency respon plan)*
- 2) Pertolongan dan perawatan korban
- 3) Pengendalian kebakaran
- 4) Pemandahan peralatan dan bahan-bahan yang rusak.
- 5) Pembersihan bekas tempat terjadinya kecelakaan dan lingkungan sekitar kejadian kecelakaan.
- 6) Melakukan rehabilitasi karyawan yang cidera agar bisa segera melakukan kerja.

Kecelakaan kerja dapat diminimalisir dengan cara :

1. Pematuhan peraturan perundangan yang telah diberlakukan oleh pemerintah

2. Penetapan standart-standart resmi mengenai keselamatan dan kesehatan kerja.
3. Pengawasan terhadap pelaksanaan peraturan perundangan yang telah diterapkan.
4. Riset medis, yang meliputi terutama penelitian tentang efek-efek fisiologis dan patologis, faktor-faktor lingkungan dan teknologis dan keadaan fisik yang mengakibatkan kecelakaan.
5. Latihan-latihan dalam keselamatan kerja yaitu praktek kerja khususnya bagi tenaga kerja baru.
6. Peningkatan kesadaran mengenai pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan (*safety awareness*)

## 2. Pendekatan Penerapan Prinsip K3

Prinsip-prinsip K3 adalah sebagai berikut :

1. Setiap pekerjaan pasti dapat dilakukan dengan aman dan selamat
2. Setiap kecelakaan pasti ada penyebabnya
3. Semua kecelakaan kerja dan Penyakit akibat kerja (PAK) dapat dicegah
4. Keselamatan kerja adalah tanggung jawab semua elemen perusahaan
5. Manajemen bertanggung jawab langsung dalam menurunkan tingkat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melaksanakan berbagai macam pencegahan.
6. Adanya pelatihan tentang keselamatan kerja sebagai dasar untuk menciptakan tempat kerja yang aman.
7. Keterbukaan manajemen atas masukan dari karyawan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja demi kesuksesan program K3.

Dalam usaha menerapkan prinsip K3 PT Jorong Barutama Greston mengadakan upaya pendekatan-pendekatan berupa :

1. *Safety talk* adalah pembicaraan mengenai K3 oleh pengawas ataupun orang yang memahami tentang bahasan K3 yang dihadiri oleh semua atau sebagian karyawan agar karyawan dalam melakukan kerja bekerja sesuai dengan prosedur kerja yang aman.
2. *Toolbox meeting* adalah Rapat keselamatan kerja yang dilakukan sebelum pekerjaan dimulai dengan topik yang bervariasi yang berkaitan dengan pengamanan peralatan kerja dan keselamatan tenaga kerja.
3. Manajemen K3 adalah Suatu ilmu perilaku yang mencakup aspek sosial dan eksak tidak terlepas dari tanggung jawab, kesehatan dan keselamatan kerja, baik dari segi perencanaan maupun pengambilan keputusan dan organisasi. Namun tidak semua manajemen mempunyai pikiran yang sama, hal tersebut dikarenakan biaya yang dikeluarkan untuk bahaya pencegahan bahaya kerja dapat dihitung sedangkan keuntungan yang diperoleh tidak dapat dihitung (Silalahi, 1995)
4. Kampanye K3 adalah Pengenalan mengenai pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja kepada seluruh karyawan melalui sebuah semboyan ataupun slogan lewat poster, stiker, baliho maupun peringatan bulan K3.
5. *Training K3* adalah Kegiatan terstruktur terhadap kondisi fisik tertentu pada konstruksi bangunan, peralatan kerja, alat pencegah bahaya, bahan dan material serta keadaan lingkungan.

### 3. Kegagalan Penyebab Potensi dan Faktor Bahaya

#### 1. Kegagalan Metode

Metode yang dimaksud adalah Metode dalam pencegahan terhadap kecelakaan kerja. Adapun tahapan yang harus dipahami dan dilalui adalah :

a. Identifikasi masalah dan kondisi tidak aman

Kesadaran akan adanya potensi bahaya di suatu tempat kerja merupakan langkah pertama dan utama didalam upaya pencegahan kecelakaan kerja secara efektif dan efisien. Data yang diperoleh dari hasil identifikasi akan sangat bermanfaat dalam merencanakan dan melaksanakan suatu upaya pencegahan berikutnya. identifikasi masalah antara lain : Pengenalan jenis pekerjaan yang mengandung resiko terjadinya kecelakaan, pengenalan komponen peralatan dan bahan-bahan berbahaya yang digunakan dalam proses kerja, lokasi pelaksanaan pekerjaan, sifat dan kondisi tenaga kerja yang menangani, perhatian manajemen terhadap kecelakaan, sarana dan peralatan pencegahan dan pengendalian yang tersedia, dll.

b. Model kecelakaan

Model kecelakaan yang menunjukkan bagaimana suatu kecelakaan bisa terjadi. Untuk menemukan sebab-sebab kecelakaan dikenal berbagai model kecelakaan seperti :

- 1) Model kecelakaan biasa, yang secara sederhana menggambarkan kemungkinan sebab terjadinya kecelakaan yaitu misalnya hadirnya seseorang di suatu tempat yang mengandung potensi bahaya.
- 2) Model analisa pohon kesalahan (*Foult-Tree Analisis-FTA*) yaitu suatu metode untuk mengidentifikasi suatu kombinasi antara kegagalan peralatan dan kesalahan manusia dengan memakai prosedur "Top Down" yang dimulai dari kecelakaan.

- 3) Model analisa pohon kejaadian (*Event-Tree Analisis-ETA*) yaitu suatu teknik untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi potensi kecelakaan yang mungkin terjadi sebagai akibat kegagalan atau gangguan atau biasa disebut awal mulai kejadian.
  - 4) Model hazops (*Hazard and Operation Study*) yaitu suatu metode yang digunakan untuk mengetahui, mengenal dan mengidentifikasi semua potensi bahaya yang terdapat dalam suatu pelaksanaan operasi proses produksi.
- c. Penyelidikan kecelakaan (Analisa kecelakaan)
- yaitu suatu upaya yang dilakukan untuk secara lebih teliti mengetahui sebab-sebab dan proses terjadinya kecelakaan. Analisa ini dapat mempergunakan berbagai metode.
- d. Azas-azas pencegahan kecelakaan
- Yaitu prinsip-prinsip tentang sebab kecelakaan yang harus dikenal dan diketahui untuk menentukan sebab-sebab terjadi kecelakaan, dimana dikenal 3 (tiga) azas itu yaitu :
- 1) Azas rumit (kompleks) yaitu adanya beberapa sebab yang mandiri atau tidak berhubungan satu dengan yang lain yang bila digabung akan menyebabkan suatu kecelakaan.
  - 2) Azas arti (Penting) yaitu faktor penyebab utama (paling penting) dalam terjadi kecelakaan.
  - 3) Azas urutan yaitu rangkaian dari berbagai sebab yang menyebabkan terjadinya kecelakaan.
- e. Perencanaan dan pelaksanaan

Upaya pencegahan kecelakaan harus segera dilakukan setelah melalui tahapan-tahapan identifikasi masalah, penentuan model dan metode analisis kecelakaan serta pemahaman azas manfaat pencegahan kecelakaan.

Sehingga Metode dalam pencegahan potensi dan faktor resiko harus direncanakan dan dilaksanakan dengan baik sehingga tidak terjadi kegagalan yang mengakibatkan terjadinya potensi dan faktor bahaya yang menyebabkan kecelakaan.

## 2. Kegagalan Perencanaan

Seperti yang sudah dijelaskan di atas perencanaan meliputi : melalui tahapan-tahapan identifikasi masalah, penentuan model dan metode analisis kecelakaan serta pemahaman azas manfaat pencegahan kecelakaan. Apabila perencanaan tidak di buat dan dilaksanakan dengan baik sehingga terjadi kegagalan yang mengakibatkan terjadinya potensi dan faktor bahaya yang menyebabkan kecelakaan.

## 3. Kegagalan Kepemimpinan

Pemimpin merupakan pengawas yang bisa dijadikan panutan dalam aktivitas kerja yang aman namun bila pengawas tersebut melakukan atau tidak bekerja dengan menerapkan prinsip K3 maka akan menimbulkan tenaga kerja lain terutama yang mempunyai posisi dibawahnya akan terpengaruh oleh sikap pengawas tersebut maka hal ini akan menjadikan kegagalan kepemimpinan yang dapat menimbulkan potensi ataupun faktor bahaya yang mengakibatkan kecelakaan kerja.

## 4. Kegagalan Pengendalian Bahaya

Prinsip pengendalian potensi bahayameliputi tahapan-tahapan sebagai berikut :

- a. Pengendalian potensi yang ada maupun resiko yang mungkin (*Hazard Identification*).



- b. Penilaian tingkat resiko yang mungkin timbul (*Risk Assesment*)
- c. Penentuan dan pemilihan tindakan pencegahan dan pengendalian yang tepat dengan menggunakan metode hierarki pengendalian (*Risk control*)
- d. Penunjukan atau penugasan kepada siapa yang akan diberi tugas dan tanggung jawab untuk melakukan tindakan pencegahan dan pengendalian.
- e. Tinjauan ulang untuk mengukur efektifitas penerapan sarana pengendalian telah diterapkan (*Review of control*)

Secara prinsip pengendalian potensi bahaya ada 2 (dua) metode yaitu :  
Pengendalian permanen dan pengendalian sementara dan pengendalian potensi bahaya dalam keselamatan sistem kerja adalah sebagai berikut :

- a. Eliminasi atau meniadakan potensi bahaya

Sistem pengendalian ini merupakan program pengendalian potensi bahaya yang utama untuk pengendalian jangka panjang dan bersifat permanen. pengendalian ini merupakan pengendalian dengan metode menghilangkan atau meniadakan potensi pada sumbernya.

Beberapa kegagalan yang mungkin terjadi, misalnya

- 1) Rekayasa teknik dan desain didasarkan pada pertimbangan biaya jangka pendek daripada pertimbangan pencegahan kecelakaan untuk jangka panjang.
- 2) Peralatan dimodifikasi selama masa pakai dan potensi bahaya baru akan muncul.
- 3) Pada saat proses kerja dimodifikasi dan potensi bahaya baru juga muncul.

b. Mengurangi potensi bahaya ada sumbernya

Mengurangi potensi bahaya pada sumbernya termasuk meminimalkan jumlah pelepasan energi yang tidak terkendali.

Beberapa kegagalan yang mungkin terjadi, misalnya

- 1) Penilaian potensi bahaya tidak dipertimbangkan pada tahap desain.
- 2) Modifikasi merupakan hal yang sangat mahal setelah instalasi
- 3) Ketidaktersediaan data statistik untuk operasi awal penilaian potensi bahaya
- 4) Penilaian potensi bahaya yang tidak dilakukan

c. Menutup sumber bahaya

Menutup sumber bahaya merupakan cara untuk mencegah pelepasan energi yang tidak terkendali dari sumbernya sehingga cedera atau kerusakan tidak terjadi.

Beberapa kegagalan yang mungkin terjadi, misalnya

- 1) Energi pada kontainer terbuka
- 2) Seseorang dapat menjangkau kontainer
- 3) Sumber energi melebihi kapasitas kontainer
- 4) Sumber energi dimasukkan pada kontainer yang salah

d. Memindahkan tenaga kerja dari sumber bahaya

Pengendalian potensi bahaya ini sangat tergantung pada pemindahan tenaga kerja dari sumber bahaya.

Beberapa kegagalan yang mungkin terjadi, misalnya

Seseorang mungkin tidak mengetahui bahwa mereka memasuki daerah berbahaya

- 1) Pengendali keamanan mungkin sedang rusak
- 2) Alat komunikasi mengenai waktu-waktu berbahaya mungkin rusak
- 3) Peringatan tanda berbahaya mungkin tidak tersedia
- 4) Peringatan mungkin disalah mengerti

e. Mengurangi paparan tenaga kerja dari sumber bahaya

Sarana pengendali ini didesain untuk meminimalkan waktu paparan tenaga kerja terhadap potensi bahaya atau mengurangi jumlah potensi bahaya yang memapari tenaga kerja.

Beberapa kegagalan yang mungkin terjadi, misalnya

- 1) Pengawasan tidak berfungsi dengan baik
- 2) Prosedur kerja diabaikan
- 3) Catatan paparan terhadap sumber bahaya tidak dirawat dengan baik.

f. Penggunaan Alat Pelindung Diri

Seluruh alat pelindung diri didesain untuk memisahkan atau memberi penghalang antara tubuh manusia dengan potensi sumber energi yang membahayakan.

Beberapa kegagalan yang mungkin terjadi, misalnya

- 1) Jenis dan ukuran alat pelindung diri tidak tepat
- 2) Alat pelindung diri tidak digunakan atau tidak digunakan dengan baik
- 3) Tenaga kerja merasa tidak nyaman menggunakan

4) Alat pelindung diri rusak dan belum ada penggantinya.

(Tarwaka, 2008)

Langkah-langkah pengendalian diatas harus diterapkan dengan baik dan rutin sehingga tidak terjadi kegagalan yang dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja.

#### 4. Hazard Card

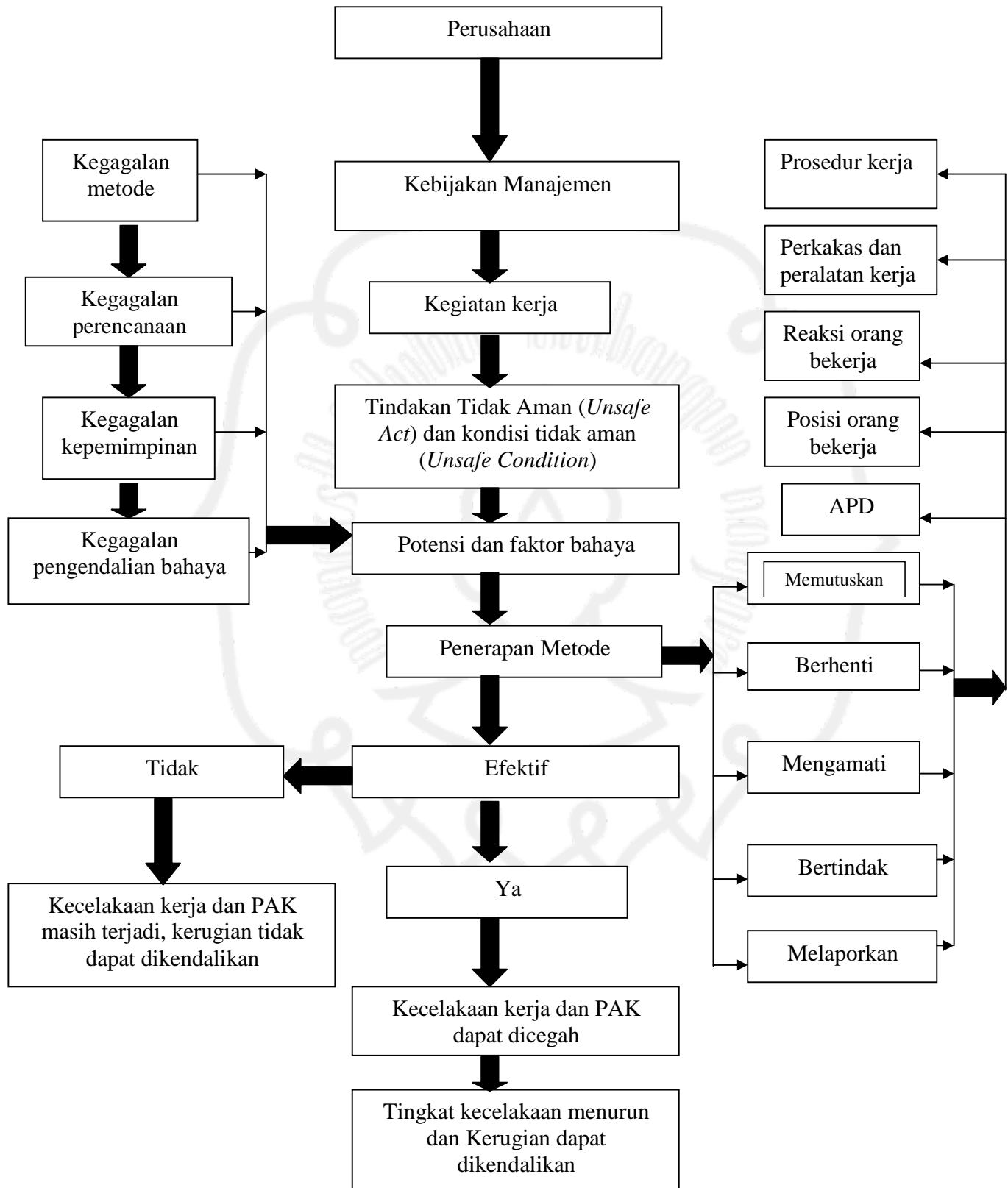
Dalam pengendalian bahaya perlu adanya pencegahan dengan metode observasi terhadap penerapan K3 di perusahaan. Di PT. Jorong Barutama Greston metode tersebut dilakukan dengan cara inspeksi menggunakan form yang telah disesuaikan keperluan inspeksi. Dan penulis mengambil judul tentang penggunaan *Hazard card* untuk inspeksi, ternyata membutuhkan teknik atau metode dalam pengisiannya dan tidak asal dalam pengisiannya.

*Hazard card* adalah suatu form yang berisi tentang pelaporan bahaya dan rincian kejadian *insident* atau *accident* beserta tindakan perbaikan yang sudah dilakukan. Metode ini dilaksanakan oleh pihak pengawas tempat kerja setempat dengan dukungan dari pihak manajemen dan tenaga kerja. Metode dalam pengisian *hazard card* akan dibahas detail dalam bab pembahasan.

Dengan demikian untuk mengurangi tingkat kecelakaan kerja yang dapat menimbulkan kerugian maka perlu adanya penerapan prinsip K3 kepada karyawan salah satunya dengan teknik pencegahan terhadap kecelakaan kerja melalui metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja dengan menggunakan "*Hazard Card*".

## B. Kerangka Pemikiran

PT. Jorong Barutama Greston adalah sebagai *owner* perusahaan batubara yang dalam aktifitas kerjanya berpedoman pada kebijakan manajemen karena dalam proses produksi atau kegiatan kerja banyak terdapat tenaga kerja yang bertindak tidak aman ketika bekerja (*Unsafe act*) dan juga terdapat kondisi tidak aman (*unsafe condition*) yang dapat mengakibatkan timbulnya potensi dan faktor bahaya. Selain itu potensi dan faktor bahaya bisa juga disebabkan karena terjadinya kegagalan metode, kegagalan perencanaan, kegagalan kepemimpinan dan kegagalan pengendalian bahaya sehingga perlu diterapkan suatu metode pencegahan bahaya dengan langkah mulai dari memutuskan, berhenti, mengamati, bertindak dan melaporkan. Metode tersebut juga mempertimbangkan mengenai Alat pelindung diri, posisi orang kerja, reaksi orang bekerja, perkakas dan peralatan kerja dan prosedur kerja. Apabila penerapan metode tersebut efektif maka kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dapat dicegah dan tingkat kecelakaan menurun serta kerugian dapat dikendalikan namun jika tidak efektif maka hal sebaliknya yang akan terjadi. Berikut kerangka pemikiran dalam sajian bagan :



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang dipakai adalah metode deskriptif. Metode deskriptif yaitu penelitian yang hanya terbatas pada pengumpulan, penyajian dan analisa data dalam bentuk narasi (Putu Suriyasa, 2008). Dengan demikian tujuan penelitian ini adalah memberikan gambaran tentang Teknik Pencegahan Kecelakaan Kerja dengan Metode Program Observasi terhadap Penerapan Keselamatan Kerja Berupa Hazard Card di PT. Jorong Barutama Greston, Kalimantan Selatan.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Penulis mengadakan tugas monitoring physical hazard di PT. Jorong Barutama Greston dan kontraktor.

#### **C. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek penelitian ini meliputi kegiatan pertambangan batubara, potensi bahaya dan kerugian apabila terjadi kecelakaan kerja di area pertambangan PT. Jorong Barutama Greston (Owner), Kalimantan Selatan.

#### **D. Sumber Data**

##### 1. Sumber Data Primer

Sumber data primer diambil dari hasil pengamatan langsung ke area pertambangan, wawancara, kuesioner dan diskusi dengan safety officer dan karyawan khususnya di area pertambangan PT. Jorong Barutama Greston, Kalimantan Selatan.

##### 2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder diperoleh dari studi kepustakaan yang berhubungan dengan keselamatan dan kesehatan kerja khususnya mengenai pencegahan kecelakaan.

#### **E. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Data primer, yaitu data yang berupa hasil observasi lapangan dan wawancara dengan pihak terkait dengan penulisan penelitian ini khususnya banyak wawancara dengan Q, S, E officer yang mengetahui benar mengenai penerapan materi ini.
2. Data sekunder, yaitu data berupa laporan penelitian, literatur-literatur dukumentasi safety department PT. Jorong Barutama Greston dan standart yang ada kaitannya dengan topik penelitian ini.

#### **F. Tehnik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian di PT. Jorong Barutama Greston adalah



1. Observasi, yaitu berupa pengamatan langsung terhadap aktifitas tenaga kerja yang melakukan pekerjaannya serta pengamatan terhadap lingkungan sekitar kerja.
2. Studi kepustakaan, yaitu penelitian dikembangkan melalui buku-buku, literatur-literatur, dokumen-dokumen dan standart-standart yang ada kaitannya dengan materi yang penulis ambil.
3. Wawancara, berupa wawancara dengan Q, S, E *Officer* dan elemen-elemen perusahaan yang dianggap berhubungan dengan topic yang penulis ambil.

#### **G. Pelaksanaan**

Penelitian ini dilaksanakan dalam rangkaian kegiatan magang di PT. Jorong Barutama Greston pada tanggal 12 Februari hingga 27 April 2009 (dengan jadwal terlampir).

#### **H. Penyajian dan Analisis Data**

Data-data yang diperoleh dari hasil magang dijelaskan berupa deskripsi data sesuai pengamatan.

### **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

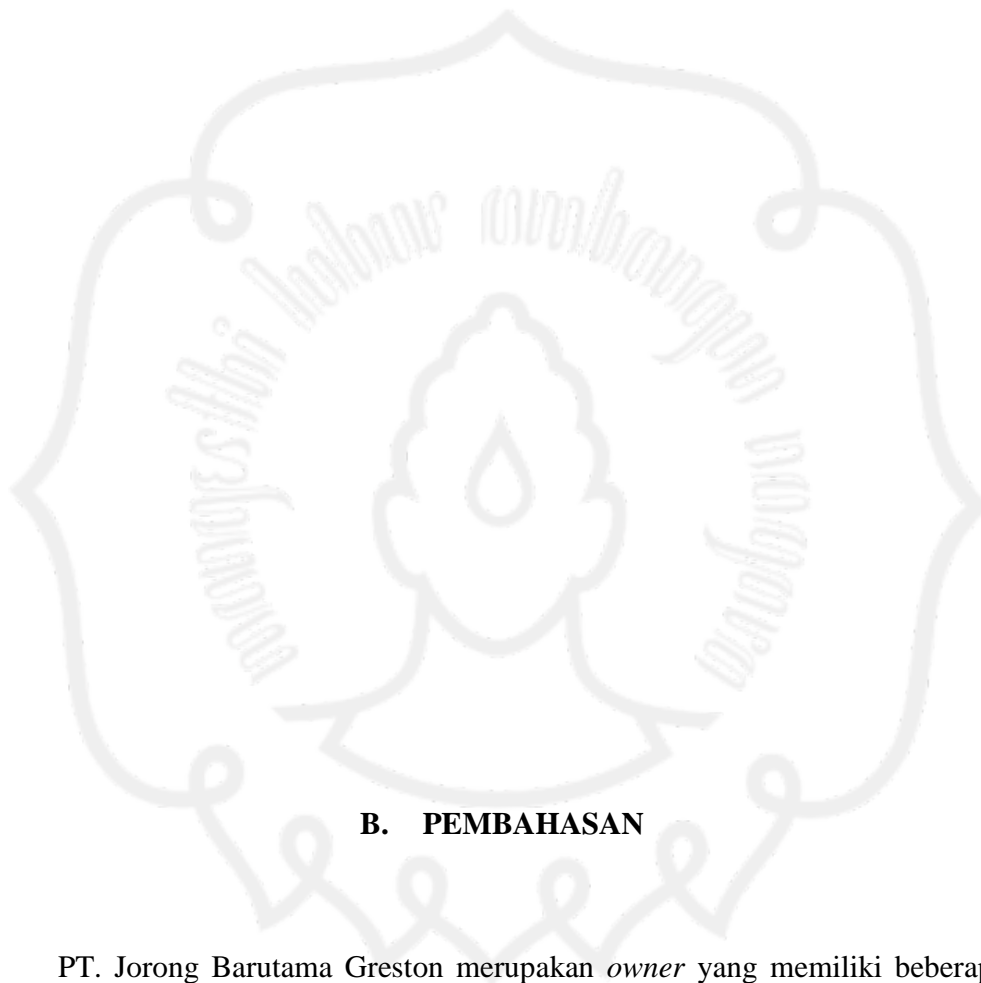
## A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan penulis tentang teknik pencegahan kecelakaan dengan metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan “*Hazard Card*” di PT. Jorong Barutama Greston sebagai owner perusahaan batubara meliputi :

1. Daftar rincian bahaya yang diamati dan tindakan perbaikan langsung yang dicatat atau dilaporkan melalui *Hazard Report* atau yang disebut *Hazard Card*.
2. Penggambaran metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja yang menggunakan prinsip 5 W dan 1 H yaitu *What, Who, Where, Why, When, How*.
3. Kelemahan dan Keunggulan metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja.
4. Tindakan perbaikan
  - a. Tindakan sementara
  - b. Tindakan perbaikan tetap permanent

Area pertambangan merupakan area yang berpotensi untuk terjadi tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman pula maka dari itu pengawas dituntut untuk mempunyai kemampuan peka terhadap kondisi tidak aman dan tindakan tidak aman, jika kemampuan ini tidak dimiliki oleh pengawas area pertambangan maka tidak menutup kemungkinan akan terjadi kecelakaan yang berakibat baik kecelakaan yang berakibat *property damage, Minor Injury*, maupun yang berakibat *Loss Time Injury (major dan fatal)* yang kesemuanya itu perlu penanganan yang serius guna menjamin keselamatan dan kesehatan kerja tenaga kerja.

Daftar periksa berupa *Hazard Card* dapat penulis sajikan sebagai berikut :



## **B. PEMBAHASAN**

PT. Jorong Barutama Greston merupakan *owner* yang memiliki beberapa sub kontraktor yang bergerak dalam bidang pertambangan batubara terbuka (*open pit*) yang mengharuskan menerapkan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan hidup dengan tepat dan akurat karena dalam proses produksi batubara mengandung resiko yang sangat tinggi terhadap kecelakaan, baik kecelakaan yang

berakibat *property damage*, *Minor Injury*, maupun yang berakibat *Loss Time Injury* (*major* dan *fatal*) yang kesemuanya itu perlu penanganan yang serius guna menjamin keselamatan dan kesehatan kerja tenaga kerja.

PT. Jorong Barutama Greston merupakan perusahaan yang menaruh kepedulian yang tinggi terhadap keselamatan dan kesehatan kerja, dalam hal ini kita tinjau dari aspek manajemen yang mempunyai kebijakan pasti terhadap keselamatan dan kesehatan kerja yang tertuang dalam VISI dan MISI perusahaan serta mempunyai CMS (*Contractor Management System*) yang telah menjadi acuan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di PT. Jorong Barutama Greston.

Menurut undang-undang No. 01 Tahun 1970 pada bab III pasal 3 (1) menetapkan syarat-syarat keselamatan kerja sebagai berikut :

Dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat-syarat keselamatan kerja untuk :

1. Mencegah dan mengurangi kecelakaan
2. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran
3. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan
4. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian kejadian lain yang berbahaya
5. Memberi pertolongan pada kecelakaan
6. Memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja
7. Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar radiasi, suara dan getaran

8. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik *physic* maupun *psychis*, peracunan, infeksi dan penularan.
9. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai
10. Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik
11. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup
12. Memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban
13. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya
14. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang;
15. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan
16. Mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang
17. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya
18. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi.

Penerapan undang-undang tersebut diterjemahkan dalam regulasi perusahaan yaitu sesuai keputusan menteri pertambangan dan energi No. 555/26/MPE/1995.

Target dari PT. Jorong Barutama Greston adalah *Zero Accident* untuk itu perusahaan melakukan berbagai strategi dan teknik dalam upaya menurunkan tingkat kecelakaan kerja dengan berbagai program pencegahan kecelakaan kerja di PT. Jorong Barutama Greston dengan menerapkan metode program observasi terhadap penerapan

keselamatan kerja menggunakan “*Hazard Card*” untuk pengawasan terhadap perbuatan dan kondisi tidak aman dalam aktivitas kerja.

1. Penulis akan menggambarkan metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja dalam menggunakan *Hazard Card* dengan prinsip 5 W dan 1 H yaitu *What, Who, Where, Why, When, How*.

**a. *What***

Metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menyiapkan apa yang diperlukan oleh pengawas untuk mencapai keunggulan mutu keselamatan kerja. Metode ini dirancang untuk pengawas yang merupakan penanggung jawab dalam mencegah perbuatan dan kondisi bahaya di tempat kerja. Metode ini diharapkan dapat menjadikan pengawas lebih teliti dan terampil dalam memperbaiki penerapan K3 dan mampu melaporkannya dalam *Hazard Report*.

Metode Program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja adalah metode untuk pengawas untuk mengetahui tentang cara-cara menghilangkan perbuatan-perbuatan tidak aman yang merupakan sumber penyebab utama dari kecelakaan menurut H. W. Heinrich, penyebab kecelakaan kerja adalah perilaku yang tidak aman sebesar 88 %, kondisi lingkungan yang tidak aman sebesar 10 %, dan penyebab lain (takdir) 2 % tetapi teori dari H. W Heinrich ini sudah tidak dipakai yang sekarang telah dipakai adalah penelitian dari Dupont Group yang menyatakan bahwa kecelakaan disebabkan karena tindakan tidak aman sebesar 96 %, kecelakaan kerja yang disebabkan karena kasus lain sebesar 4 %.

Apabila metode Program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja diterapkan di tempat kerja akan menghasilkan beberapa keuntungan terutama dalam menerapkan Hazard report yaitu :

1. Mengurangi kecelakaan dan cedera
2. Meningkatkan keterampilan kepengawasan dalam hal keselamatan kerja khususnya mengamati perbuatan dan kondisi yang tidak aman.
3. Mengurangi santunan biaya pekerja
4. Mendorong kesadaran akan pentingnya mentaati peraturan K3.

Metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja terdiri dari prinsip-prinsip K3 antara lain :

8. Setiap pekerjaan pasti dapat dilakukan dengan aman dan selamat
9. Setiap kecelakaan pasti ada penyebabnya
10. Semua kecelakaan kerja dan Penyakit akibat kerja (PAK) dapat dicegah
11. Keselamatan kerja adalah tanggung jawab semua elemen perusahaan
12. Manajemen bertanggung jawab langsung dalam menurunkan tingkat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melaksanakan berbagai macam pencegahan.
13. Adanya pelatihan tentang keselamatan kerja sebagai dasar untuk menciptakan tempat kerja yang aman.
14. Keterbukaan manajemen atas masukan dari karyawan mengenai keselamatan

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dupont Group selama sepuluh tahun bahwa kecelakaan itu disebabkan oleh perbuatan yang tidak aman, dengan data-data sebagai berikut :

Kecelakaan disebabkan karena tindakan tidak aman sebesar 96 %, kecelakaan kerja yang disebabkan karena kasus lain sebesar 4 % dengan perincian sebagai berikut :

Perbuatan tidak aman berhubungan dengan :

Tabel 1. Perbuatan tidak aman menurut penelitian Dupont.

No.	Perbuatan Tidak Aman	Prosentase
1.	Alat Pelindung Diri	12 %
2.	Posisi Orang Dalam bekerja	30 %
3.	Reaksi Orang	14 %
4.	Perkakas dan Peralatan Kerja	28 %
5.	Prosedur dan Kerapihan Kerja	12 %
	<b>Jumlah Kecelakaan disebabkan tindakan tidak aman</b>	<b>96 %</b>
	<b>Jumlah kecelakaan disebabkan hal-hal lain</b>	<b>4 %</b>



	<b>JUMLAH TOTAL</b>	<b>100 %</b>
--	---------------------	--------------

(Sumber : Hasil Penelitian Dupont Group, 1990)

**b. Who**

Setiap orang dalam organisasi di tempat kerja harus terlibat proses pencapaian keberhasilan dalam bidang keselamatan kerja meskipun yang bertanggung jawab penuh untuk mensukseskannya adalah jajaran manajemen. Menurut undang-undang No. 01 tahun 1970 pada BAB V pasal 9 menjelaskan bahwa :

1. Pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada tiap tenaga kerja baru tentang :
  - a. Kondisi-kondisi dan bahaya-bahaya yang dapat timbul dalam tempat kerja.
  - b. Semua pengaman dan alat-alat perlindungan yang diharuskan dalam tempat kerja.
  - c. Alat-alat perlindungan diri bagi tenaga kerja yang bersangkutan
  - d. Cara-cara dan sikap tenaga kerja yang aman dalam melaksanakan pekerjaannya.
2. Pengurus hanya dapat memperkerjakan tenaga kerja yang setelah ia yakin bahwa tenaga kerja tersebut telah memahami syarat-syarat tersebut diatas.
3. Pengurus diwajibkan menyelenggarakan pembinaan bagi semua tenaga kerja berada dibawah pimpinannya dalam pencegahan kecelakaan dan pemberantasan kebakaran serta peningkatan keselamatan dan kesehatan kerja juga dalam pemberian pertolongan pertama pada kecelakaan.

4. Pengurus diwajibkan memenuhi dan mentaati semua syarat-syarat dan ketentuan-ketentuan yang berlaku bagi usaha dan tempat kerja yang dijalankan.

Sebagai seorang pengawas tentu bertanggungjawab terhadap prestasi keselamatan kerja setiap orang di area kerjanya karena keberhasilan prestasi keselamatan kerja seorang pengawas tergantung pada prestasi keselamatan kerja masing-masing orang yang bekerja di daerah tersebut.

Sehingga dapat penulis gambarkan sistem keselamatan kerja yang ada di PT. Jorong Barutama Greston ini dalam mencapai tingkat keberhasilan dalam bidang keselamatan telah mapu menumbuhkan kesadaran mengenai pentingnya keselamatan di tempat kerjanya terbukti dengan adanya aktifitas-aktifitas yang melibatkan semua jajaran manajemen guna mensukseskan program keselamatan kerja, sebagai contoh adanya kegiatan *safety talk* secara rutin dilaksanakan dua kali seminggu, hari Senin untuk di kantor pelabuhan sedangkan hari Rabu untuk di kantor tambang yang disampaikan oleh Kepala Teknik Tambang bersama *Mine Head*, *toolbox meeting* dilaksanakan di workshop ataupun semua tempat kerja yang terdapat potensi bahaya dalam aktifitas kerja mengenai pelaksanaan *Standart Procedure Operation* sebelum bekerja guna mencegah terjadinya kondisi unit yang tidak aman untuk operasi, adanya *Hazard Card* yang menjadi bagian dari implementasi metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja dan sebagainya.

**c. *Where***

Menurut undang-undang No. 01 tahun 1970 BAB I pasal 1 (1) bahwa tempat kerja adalah tiap ruangan atau lapangan tertutup atau terbuka, bergerak

atau tetap dimana tenaga kerja bekerja atau yang sering dimasuki tenaga kerja untuk keperluan suatu usaha dan dimana terdapat sumber-sumber bahaya.

Dalam penelitian ini penulis mengambil data dari departement safety office mengenai *mine road operation* di PT. Jorong Barutama Greston tepatnya di area PT. Ruam Chooke Pattana sebagai kontraktor.

Penulis mengambil sampel lokasi kerja di area tersebut karena penulis mempunyai beberapa pertimbangan antara lain :

1. Lokasi *mine road operation* merupakan lokasi yang kompleks artinya banyak kemungkinan potensi bahaya yang ada di lokasi tersebut yang sewaktu-waktu bisa berubah menjadi hal yang benar-benar diluar dugaan seorang pengawas mungkin terjadi dan disinilah aspek pencegahan kecelakaan di tempat kerja tersebut sangat diperlukan.
2. Lokasi area tambang cukup luas jadi memberikan kebebasan penulis untuk mengamati dan membandingkan faktor-faktor bahaya yang ada antara lokasi yang satu dengan lokasi lainnya serta kepekaan penulis terhadap faktor-faktor keselamatan kerja yang harus ada di tempat tersebut.
3. Lokasi tambang mempunyai bermacam-macam aktifitas antara lain :
  - a. *Pit servis*

Kegiatan ini adalah awal dari proses penambangan batubara sistem terbuka. Pit servis ini meliputi survey yang dilakukan terhadap area yang akan ditambang. Pembuatan jalur pengangkutan hasil penambangan batubara, serta sistem drainase yaitu pembuatan saluran air untuk

pengaliran sehingga air tidak mengalir di jalur pengangkutan dan transportasi.

b. *Land clearing*

Setelah dilakukan survey tahap berikutnya adalah membersihkan area penambangan dari semak belukar, pepohonan dan benda-benda lain yang dapat mengganggu proses penambangan.

c. *Top soil removal*

Setelah area penambangan benar-benar bersih, tahap selanjutnya adalah pengupasan tanah bagian atas (humus) yang disebut top soil. Humus yang didapat kemudian dipindah ditempat lain dan juga diletakkan di bagian atas, kemudian akan digunakan sebagai tanah untuk reclamation. Hal ini dilakukan untuk menjaga kesuburan tanah di bekas tempat galian yang sudah diambil batubaranya. Dalam kegiatan ini alat yang sering digunakan adalah excavator dan bulldozer.

d. *Excavating*

*Excavating* adalah proses penggaruan. Pada proses penggaruan ini dibedakan menjadi 2 golongan berdasarkan hasil garuannya, yaitu :

- 1) *Excavating for over burden* : penggaruan untuk tanah tertuap.
- 2) *Excavating for coal* : penggaruan untuk batubara

*Excavating* atau penggaruan sendiri ada 3 cara berdasarkan jenis tanahnya, yaitu :

- 1) *Cutting*, kegiatan ini dilakukan pada daerah yang tanahnya lunak. Pada kegiatan ini menggunakan peralatan antara lain *bulldozer* dan *excavator* hidrolik.
- 2) *Ripping*, kegiatan ini dilakukan apabila dalam pertambangan menemukan struktur tanah yang keras. Pada pekerjaan ini menggunakan *bulldozer* yang dilengkapi dengan *ripper* untuk menghancurkan tanah yang keras tadi.

e. *Loading*

Setelah hasil penggaruan tersebut terkumpul maka pemuatan atau *loading* ke dalam unit-unit untuk tanah OB (*over Burden*) dimuat dengan kendaraan *heavy duty*, sedangkan untuk batubara (*coal*) dimuat dengan kendaraan *dumptruck* sedangkan unit yang mengambil coal dan tanah ke *heavy duty* dan *dumptruck* adalah *excavator*.

f. *Hauling*

*Hauling* adalah suatu kegiatan pengangkutan baik *overburden* atau tanah penutup (*top soil*) maupun batubara. Untuk batubara sendiri diangkut dengan menggunakan *dumptruck* menuju *stockpile*, sedangkan dari *stockpile* ke *portsite* diangkut dengan menggunakan *conveyor*. Sedangkan untuk *overburden* diangkut dengan menggunakan kendaraan *heavy duty* menuju disposal.

g. *Dumping*

Dumping adalah suatu proses menurunkan muatan di *stockpile* untuk batubara. Sedangkan untuk OB (*over burden*) diturunkan di disposal.

h. *Spreading*

Tanah penutup yang telah diturunkan di disposal oleh unit pengangkutan akan diratakan dengan *bulldozer* agar rata dengan tanah disekitarnya, yang selanjutnya akan dijadikan reclamation area yang di atasnya terlebih dahulu dilapisi dengan *topsoil*. Hal ini dilakukan agar kesuburan tanah dapat dikembalikan.

Disamping kegiatan-kegiatan di atas terdapat juga kegiatan-kegiatan yang bersifat perawatan (*maintenance*) yang berupa perawatan jalan (*road maintenance*). Untuk kegiatan perawatan ini alat yang terlibat adalah *grader* yang digunakan untuk meratakan jalan dan *water truck* digunakan untuk penyiraman jalan.

Kegiatan tersebut di atas tentunya tidak lepas dari resiko kecelakaan tetapi semua hal yang menyebabkan kecelakaan prinsipnya dapat dicegah dan dihindari. Salah satu cara pencegahannya yaitu dengan menggunakan metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja dan melaporkannya dalam "*Hazard Card*".

d. *Why*

Pada prinsipnya metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan "*Hazard Card*" dapat diterapkan disemua tempat kerja baik disektor pertambangan, manufakturing, perkantoran, konstruksi dan

sebagainya. Metode ini sangat efektif dan perlu diterapkan di tempat kerja, mengapa? karena metode ini melakukan pengamatan tentang tindakan tidak aman atau perbuatan yang membahayakan dan segera melakukan perbaikannya saat itu juga serta dapat digunakan sebagai *reminder* (peringat) untuk mencegah tindakan tidak aman tersebut berlanjut sehingga dengan pengamatan yang teliti, pelaporan perbuatan-perbuatan yang tidak aman, pencegahan dan perbaikan maka 96 % kecelakaan kerja yang disebabkan oleh tindakan tidak aman dapat dihindari.

Metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja memberikan pengamatan mengenai tindakan tidak aman antara lain berhubungan dengan :

1. *Personal Protective Equipment (PPE)*

Kategori yang ada pada daftar pengamatan (*checklist*) telah tersusun berurutan untuk digunakan oleh para pengamat yang berpengalaman untuk melaksanakan pengamatan. Sangatlah penting untuk mengamati, memperbaiki, mencegah perbuatan-perbuatan tidak aman. Dalam hal ini pengawas akan memusatkan perhatian tentang perbuatan-perbuatan yang tidak aman melibatkan alat pelindung diri.

Kelalaian memakai alat pelindung diri menyebabkan kira-kira 12 % dari semua kecelakaan hilangnya hari kerja (*lost time injury*) dan *Property damage* dengan kata lain bila terjadi kecelakaan kerja maka bisa dikatakan disebabkan dia tidak memakai alat pelindung diri dengan benar sehingga pengawasan terhadap pemakaian alat pelindung diri merupakan tindakan

pencegahan terhadap perbuatan tidak aman dan menghindarkan dari kecelakaan kerja.

Dalam pengamatan perbuatan tidak aman dapat diamati dengan teliti dengan menggunakan kartu keselamatan yang isinya adalah sebagai berikut :

#### DAFTAR PERIKSA ALAT PELINDUNG DIRI

- a. *Head* : *Hard head, acid-proof, hair net, leather cap, etc.*
- b. *Eyes and face* : *Safety glasses, face shield, splash proof goggles, welder's hood, impact goggles, etc.*
- c. *Ears* : *Ear plugs, ear muff, etc.*
- d. *Respiratory* : *Respirators, self contained, breathing apparatus, dust mask, supplied air hood, etc.*
- e. *Hand & Arms* : *Gloves, leather, heat resistant, chemical resistant, and cut resistant*
- f. *Trunk* : *Apron, safety belt, flame retardant clothing, full body acid suit, coveralls, etc.*
- g. *Feet & legs* : *Safety shoes, shin guard, rubber boots, chemical boots, etc*

Check list tersebut diatas digunakan untuk membantu penganwas agar lebih teliti lagi dalam mengamati perbuatan yang tidak aman khususnya yang berhubungan dengan alat pelindung diri.

Alat pelindung diri digunakan sebagai pelindung antara orang tersebut dengan sumber bahaya. Tujuan utamanya adalah mencegah kecelakaan dengan jalan melindungi orang untuk tidak terkena sumber bahaya. Sebagai contoh : pada lingkungan kerja ditemukan adanya percikan api dari alat potong las, alat pembakar atau sumber-sumber



api pembakaran, maka pakaian tahan api diperlukan untuk melindungi orang agar terhindar dari bahaya yang akan timbul.

Ada alasan penting yang lainnya untuk menjadikan kita waspada terhadap perbuatan-perbuatan yang tidak aman yang melibatkan alat pelindung diri adalah mencegah kecelakaan itu terjadi. Para pengawas yang terampil mencatat bahwa tenaga kerja yang tidak memakai alat pelindung diri yang lengkap dan benar, mereka akan selalu mengabaikan kebiasaan-kebiasaan bekerja yang tidak aman lainnya. Dalam hal semacam itu terlihatlah bahwa kebiasaan-kebiasaan yang tidak aman itu terbentuk dari sikap pendirian pribadi seseorang.

Apabila pengawas melihat seseorang yang tidak memakai alat pelindung diri yang benar, pertama yang harus dilakukan adalah segera melakukan tindakan perbaikan dengan menyuruhnya memakai untuk memakai alat pelindung diri kemudian melakukan tindakan pencegahan agar serupa tidak terjadi kembali dengan cara berbicara dengan tenaga kerja yang terlibat hingga dia mengerti mengapa perbuatan-perbuatan tidak aman itu berbahaya dan pengawas juga harus berbicara dengan tenaga kerja lainnya di daerah yang sama untuk memberi pengetahuan bagi mereka tentang bahaya yang dapat terjadi.

## 2. *Position of People* (posisi orang) dalam bekerja

Dalam mengamati tenaga kerja pada saat bekerja, pengawas harus bertanya pada diri sendiri, apakah posisi kerja tenaga kerja ini dapat menyebabkan kecelakaan?, apakah orang ini posisinya terlalu dekat dengan sumber bahaya?. Kunci mengamati posisi tenaga kerja di tempat kerja adalah berupa suatu daftar penyebab kecelakaan. Daftar ini akan membantu membuat perkiraan yang tidak terduga. Dengan memakai daftar, akan

dapat mengetahui lebih awal dan dapat melakukan pembenahan situasi yang dapat mengakibatkan kecelakaan bila hal yang tidak diduga terjadi. Berikut daftar periksa posisi tenaga kerja yang dapat menyebabkan kecelakaan yang diperkenalkan oleh Dupont Group untuk mengamati perbuatan yang tidak aman yang berhubungan dengan posisi tenaga kerja ketika bekerja:

#### **DAFTAR PERIKSA *POSITION OF PEOPLE* (POSISI ORANG)**

- a. *Striking against or being*
- b. *Strike by objects*
- c. *Caught in, on or between in objects*
- d. *Falling at same level or falling from different level*
- e. *Containing temperature extreme*
- f. *Containing electric current*
- g. *Inhaling*
- h. *Absorbing through on the skin*
- i. *Swallowing a hazardous substance*
- j. *Over exertion while lifting, pulling, pushing or reaching*

Hal-hal tersebut diatas itulah yang digunakan pengawas sebagai acuan untuk mengawasi posisi kerja tenaga kerja di tempat kerja agar tercapai keselamatan kerja khususnya yang berhubungan dengan posisi tenaga kerja.

#### **3. *Reaction Of People* (reaksi orang)**

Orang yang mengerti dan menerima akan pentingnya kebiasaan-kebiasan kerja yang aman adalah mereka yang menerima motivasi lebih kuat untuk bekerja lebih aman.

Untuk meningkatkan motivasi dan keberhasilan dalam bidang keselamatan kerja perlu adanya langkah-langkah sebagai berikut:

- a. **Komitmen:** Pengawas selaku bagian dari jajaran manajemen harus selalu menunjukkan kepada tenaga kerja di area kerjanya bahwa betul-betul memperhatikan keselamatan terhadap bawahannya. Keselamatan disini harus berada pada posisi yang setingkat dengan kualitas, moril (semangat kerja), biaya, produksl.
- b. **Ketetapan:** Setiap kali mengamati perbuatan tidak aman harus segera memperbaikinya dan bertindak untuk mencegah agar tidak terjadi kembali. Dengan adanya ketetapan yang tegas dari pola tauladan yang diterapkan oleh pengawas maka dengan sendirinya akan membentuk juga pola yang sama dengan tenaga kerja yang ada di area kerjanya mengenai keselamatan kerja.
- c. **Ketekunan:** ketekunan dalam menggunakan teknik-teknik metode observasi dan berbicara dengan tenaga kerja untuk memastikan mereka mengerti dan menerima kebiasaan-kebiasaan kerja yang aman adalah salah satu kunci keberhasilan dalam bidang keselamatan kerja.

Bermacam-macam reaksi biasanya akan terjadi pada selang 10-30 detik, setelah pengawas masuk area kerja tersebut. Seperti diketahui, dalam waktu sesingkat itulah suatu perbuatan tidak aman dapat menghilang semuanya. Bila seorang pengawas masuk area kerja yang menjadi tanggung jawabnya, pertama harus melihat reaksi tenaga kerja, sebab pengawas tidak punya waktu yang cukup intuk mengamati mereka baru kemudian memperhatikan alat pelindung diri dan posisi mereka. Dalam mengamati reaksi tenaga kerja saat bekerja pengawas dibekali *check list* yang ada dalam kartu keselamatan yang isinya adalah sebagai berikut:

### DAFTAR PERIKSA *REACTION OF PEOPLE* (REAKSI ORANG)

- a. *Adjusting personal protective equipment*
- b. *Changing position*
- c. *Rearanging job*
- d. *Stopping job*
- e. *Attaching ground*
- f. *Lock out*

Daftar diatas adalah digunakan pengawas untuk mengamati reaksi orang saat pengawas masuk ke area kerja yang menjadi tanggung jawabnya.

#### 4. *Tools and equipment* (perkakas dan peralatan kerja)

Sangatlah banyak pekerjaan yang mencakup perkakas dan peralatan kerja. Apakah penggunaan computer, *bulldozer*, ataupun penggunaan *screw driver* (obeng), dimana tenaga kerja harus mengikuti kebiasaan kerja yang aman atau melakukannya dengan penuh resiko kecelakaan.

Apabila mengamati tenaga kerja yang sedang menggunakan perkakas dan peralatan kerja, sebagai seorang pengawas seharusnya mengenal perbuatan-perbuatan yang tidak aman atau perbuatan yang membahayakan, hal-hal yang harus dicermati dalam pengawasan penggunaan perkakas dan peralatan kerja ini adalah:

- a. Penggunaan perkakas atau peralatan yang salah untuk pekerjaan yang tidak sesuai.
- b. Penggunaan perkakas atau peralatan dengan cara yang salah untuk pekerjaan.
- c. Penggunaan perkakas atau peralatan dalam kondisi yang tidak aman.

Kesemuanya itu merupakan tanggung jawab pengawas untuk memastikan bahwa semua perkakas dan peralatan di tempat kerja digunakan dengan dengan aman, karena salah satu dari perbuatan yang tidak aman dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan.

Dalam mengamati perbuatan yang tidak aman dalam penggunaan perkakas dan peralatan kerja pengawas dapat dibantu dengan menggunakan *check list* (daftar) periksa yang digunakan dalam metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan “*Hazard Card*” ini, adapun *check list* tersebut adalah sebagai berikut:

**DAFTAR PERIKSA *TOOLS AND EQUIPMENT* (PERKAKAS DAN PERALATAN KERJA)**

*a. Wrong for the job*

Merupakan kesalahan dalam bekerja yang artinya tenaga kerja bekerja mungkin tidak sesuai standar yang dibuat, atau ketidaktahuan pekerja dalam bekerja yang benar dan aman karena belum ada pelatihan sebelumnya maupun menganggap remeh aturan atau instruksi kerja.

*b. Used incorrectly*

Merupakan kesalahan dalam menggunakan peralatan kerja yang tidak sesuai dengan cara atau petunjuk penggunaan alat. Seharusnya setiap peralatan diberi stiker petunjuk penggunaan peralatan dan tenaga kerja pun harus menerapkan petunjuk itu dengan benar untuk mencegah terjadi kecelakaan kerja.

*c. In unsafe condition*

Merupakan kondisi tidak aman dari mesin ataupun peralatan-peralatan yang digunakan dalam proses produksi yang dapat menimbulkan potensi bahaya. Misalnya

mesin atau peralatan yang rusak atau mesin impor yang tidak sesuai dengan postur tubuh orang Indonesia sehingga menyebabkan posisi kerja tidak ergonomi.

Hanya dengan tiga poin itulah pengawas dapat mengamati penggunaan perkakas dan peralatan kerja dengan teliti, akurat dan tepat.

Banyak perbuatan tidak aman yang melibatkan penggunaan perkakas dan peralatan kerja yang digunakan tenaga kerja yang tidak *evaporatif* (tidak mudah menghilang). Itu berarti pengawas mempunyai waktu lebih dari 30 detik untuk mengamati mereka. Hal ini kontras (berlawanan) bila dibandingkan dengan keterbatasan waktu kurang dari 30 detik untuk pengamatan reaksi tenaga kerja, alat pelindung diri dan posisi tenaga kerja, oleh karena itu pengawas pada waktu mengamati perkakas dan peralatan kerja yang digunakan tenaga kerja setelah melihat reaksi tenaga kerja, alat pelindung diri dan posisi tenaga kerja.

##### 5. *Procedures and orderliness* (Prosedur dan Keteraturan kerja)

Disetiap area kerja atau setiap perusahaan tentu memiliki prosedur-prosedur untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan yang rutin dan non-rutin. Dengan mengikuti prosedur-prosedur tersebut para tenaga kerja dapat melakukan pekerjaan, bahkan sering dilakukan secara efisien, tetapi belum tentu terjamin jika dilihat dari sisi keselamatannya.

Kecelakaan dalam area kerja itu dapat terjadi karena salah satu dari ketiga masalah berikut:

- a. Jika prosedur tidak sesuai untuk pekerjaan yang dilakukan (tidak ditinjau kembali dan ditingkatkan).
- b. Jika prosedur tidak diketahui dan dipahami oleh tenaga kerja yang terlibat.
- c. Jika prosedur diketahui dan dipahami tetapi tidak diikuti.

Jika ditemui adanya prosedur di area kerjayang tidak sesuai, tidak diketahui dan tidak dipahami atau tidak diikuti, maka harus segera ditindak untuk memperbaiki prestasi keselamatan kerja dan tentunya secara otomatis mencegah pula kecelakaan yang terjadi di area kerja tersebut.

Adapun langkah-langkah yang harus ditempuh guna menuju prosedur yang aman adalah sebagai berikut:

1. Pastikan bahwa prosedur-prosedur itu sesuai.
2. Pastikan bahwa prosedur-prosedur itu diketahui dan dipahami.

Langkah-langkah itulah yang dapat mencegah kecelakaan kerja yang diamati dari segi prosedur dan keteraturan kerja.

**e. *When***

Penerapan metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan “*Hazard Card*” ini menggunakan teknik pengamatan harian dan pengamatan secara periodik. Pengamatan harian adalah pengamatan yang dilakukan oleh pengawas setempat ataupun oleh bagian *safety* sendiri untuk menemukan adanya tindakan tidak aman atau perbuatan yang membahayakan pada waktu kerja dengan menggunakan kartu keselamatan yang ada di PT. Jorong Barutama Greston yaitu “*Hazard Card*”. Pengamatan harian sangat efektif dalam menemukan tindakan yang tidak aman, karena setiap hari pengawas mengetahui aktifitas para tenaga kerja yang ada dibawah tanggung jawabnya dan langsung bisa memberikan tindakan perbaikan langsung terhadap tenaga kerja yang melakukan perbuatan atau pekerjaan yang tidak aman serta dapat mencegah agar perbuatan dan pekerjaan yang tidak aman terulang lagi. Untuk pengamatan periodik di PT. Jorong Barutama Greston hanya dilakuakn dalam pertemuan

dalam ruangan yang dihadiri jajaran manajemen tingkat atas dalam suatu *site* yang berguna untuk membahas dan mengevaluasi hasil dari pengamatan harian yang terekam dalam “*Hazard Card*” tersebut.

**f. *How***

Salah satu metode atau alat untuk melakukan pendekatan masalah keselamatan kerja adalah dengan lingkaran (*cycle*) pengamatan lima langkah. Dasar-dasar lingkaran pengamatan ini adalah:

1. Memutuskan (*decide*)

Langkah yang pertama adalah memutuskan untuk melakukan pengamatan atau observasi keselamatan kerja. Langkah ini penting sebab kebanyakan tenaga kerja perlu diingatkan untuk berfikir tentang keselamatan kerja. Sebelum pengawas masuk ke area kerja yang menjadi tanggung jawabnya, pengawas harus mempunyai jadwal dan kerangka pengamatan. Jadwal dan kerangka pengamatan tersebut terdiri dari:

- a. Di tempat mana akan dilakukan pengukuran.
- b. Pengamatan yang dilakukan pada pekerjaan apa.
- c. Berapa lama pengamatan yang dilakukan dalam satu jenis pekerjaan.
- d. Siapa saja yang melakukan pengamatan.

Setelah semua jadwal tersusun rapilemudian melakukan inspeksi terhadap area kerja yang ditentukandalam jadwal yang telah disusun tadi.

2. Berhenti (*Stop*)

Langkah selanjutnya setelah memutuskan (*decide*) adalah berhenti dekat dengan tenaga kerja yang melakukan pekerjaan agar pengawas dapat dengan jelas melihat apa yang sedang mereka lakukan. Jika semata-mata hanya melirik atau hanya melihat



sepintas kepada tenaga kerja tersebut sambil lewat maka yang terjadi adalah pengamatan yang tidak lengkap dan tidak efektif. Tujuan dari berhenti di tempat kerja ini adalah tidak lain supaya pengawas dapat melihat dengan jelas apa yang dikerjakan oleh tenaga kerja, sehingga semua kegiatan dan perbuatan-perbuatan yang membahayakan dapat dilihat, diperbaiki dan dicegah agar tidak terulang kembali sehingga kecelakaan yang terjadi akibat perbuatan yang tidak aman dapat dihindari.

### 3. Mengamati (*Obeservasi*)

Berikutnya adalah dengan mengamati tenaga kerja tersebut dengan hati-hati, sistematis, memperhatikan segala apa yang dilakukannya dan memusatkan perhatian pada perbuatan yang tidak aman.

Di area tambang PT. Jorong Barutama Greston ini sangat banyak mengandung potensi bahaya antara lain: tanah longsor, tergilas oleh alat-alat berat tertimpa bahan atau material dari atas tanah yang sedang melakukan *loading* dan sebagainya, yang kesemuanya itu membutuhkan seorang pengawas yang teliti dan akurat dalam mengambil tindakan untuk menghindari kecelakaan yang dapat terjadi saat itu. Dalam melakukan pengamatan pengawas harus menggunakan panca inderanya secara optimal yang mencakup penglihatan, penciuman, pendengaran, dan perasaan.

Selain itu pengawas harus mampu mengamati setiap tenaga kerja dari ujung kepala sampai kaki dan dapat memastikan bahwa setiap bagian tubuhnya terlindungi dari bahaya yang mengancam. Menyelidiki reaksi tenaga kerja ketika kehadiran pengawas yang mempunyai peran untuk menerapkan cara kerja yang aman, apakah mereka menerima kehadiran pengawas dengan senang hati atau memberi tanda-tanda yang tidak

menyenangkan, karena menyelidiki reaksi ini adalah sebagai petunjuk kemungkinan adanya perbuatan yang tidak aman.

Mengamati dan mengevaluasi posisi tenaga kerja dengan menggunakan acuan daftar penyebab kecelakaan adalah hal yang penting juga untuk mereamalkan dan memperbaiki situasi yang dapat menyebabkan kecelakaan, ada hal-hal yang tidak diharapkan akan terjadi, maka akan segera ditemukan dan diperbaiki.

Pemeriksaan perkakas dan peralatan kerja sangat diperlukan untuk memastikan bahwa perkakas dan peralatan kerja tersebut masih layak untuk dipergunakan atau tidak, jika masih dapat dipergunakan dan masih layak maka tidak jadi masalah, apabila peralatan tersebut sudah tidak layak maka pengawas harus menghentikan pekerjaan yang dilakukan tenaga kerja untuk diperbaiki atau diganti dengan yang baru. Selain itu pengamatan terhadap tenaga kerja mengenai cara penggunaan perkakas dan peralatan kerja jangan sampai dilupakan karena itu sangat penting untuk menentukan keselamatan pemakainya.

Selanjutnya adalah mempergunakan langkah-langkah menuju prosedur yang aman, untuk menyakinkan prosedur-prosedur yang sesuai, diketahui dan dipahami serta dilaksanakan.

Pengamatan ini dapat mengukur prestasi yaitu mengukur prestasi kerja seorang pengawas dan prestasi keselamatan kerja terhadap tenaga kerja sewaktu mereka sedang bekerja.

#### 4. Bertindak (*act*)

Jika seorang pengawas melihat perbuatan yang tidak aman langkah-langkah selanjutnya adalah bertindak untuk memperbaiki perbuatan yang tidak aman tersebut dan

mencegah agar tidak terulang kembali. Tindakan ini termasuk berbicara tenaga kerja yang melakukan pekerjaan yang tidak aman tersebut hingga dia mengerti mengenai perbuatannya yang tidak aman tersebut dan dapat mengakibatkan kecelakaan bagi dirinya sendiri maupun bagi keselamatan orang lain. Mengapa tindakan perbaikan perlu segera dilakukan karena tindakan perbaikan segera adalah kunci awal tindakan pencegahan, untuk menjaga prestasi keselamatan kerja agar tetap setingkat dengan kualitas, moral, biaya dan produksi. Mencegah agar perbuatan tidak aman tidak terjadi kembali adalah untuk mengembangkan prestasi keselamatan kerja di tempat kerja.

#### 5. Melaporkan (*Report*)

Setelah pengawas berbicara dengan tenaga kerja orang yang melakukan perbuatan tidak aman tersebut dan usahanya untuk mencegah agar tidak terjadi kembali, lalu yang harus pengawas lakukan selanjutnya adalah membuat laporan tentang pengamatan tersebut dan tindakan-tindakan pengawas kedalam daftar periksa pengamatan yang dikenal oleh manajemen PT. Jorong Barutama Greston dengan metode "*Hazard Card*". Adapun isi dari kartu keselamatan ini adalah menjelaskan perbuatan-perbuatan yang tidak aman atau membahayakan yang telah diamati oleh pengawas secara mendetail dan tentunya menjelaskan pula tindakan yang telah diambil pengawas guna memperbaiki perbuatan tidak aman tersebut serta mencegah agar tidak terulang kembali.

Tujuan dari keselamatan "*Hazard Card*" ini adalah sebagai pengingat (*reminder*) yang sangat berharga karena dapat merekam suatu tindakan yang tidak aman pada pekerjaan yang sama di tempat tersebut atau di tempat lain tetapi bukan bertujuan untuk mengucilkan orang yang bersangkutan.

Di area tambang PT. Jorong Barutama Greston lima prinsip dasar pengamatan ini sudah diterapkan oleh para pengawas namun hanya kesadaran para tenaga kerjanya dirasa masih kurang karena terbukti masih banyak ditemukan bermacam-macam perbuatan yang tidak aman yang dilakukan oleh tenaga kerja. Secara teoritis manajemen PT. Jorong Barutama Greston memang sudah mempunyai kartu keselamatan "*Hazard Card*" yang mampu memonitor setiap perbuatan yang tidak aman tenaga kerjanya namun disini juga perlu adanya tindakan nyata dari jajaran manajemen untuk melakukan hal yang nyata guna mengurangi perbuatan tidak aman tersebut.

## 2. Keunggulan dan kelemahan program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan "*Hazard Card*"

### a. Keunggulan

1. Dapat mendeteksi semua penyebab langsung dari penyebab kecelakaan dan mempunyai kartu keselamatan yang dapat digunakan sebagai pengingat (*reminder*) terhadap kejadian yang telah ditemukan untuk dilakukan perbaikan segera, sehingga dapat mengurangi angka kecelakaan sebesar 96% yang disebabkan perbuatan tidak aman.
2. Penerapannya sangat mudah, murah dan setiap perusahaan dapat menerapkan di tempat kerjanya dengan berpedoman pada lima prinsip dasar dari metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan "*Hazard Card*" itu memutuskan tempat dan kegiatan yang diamati, berhenti didekat kegiatan yang sedang dilakukan, mengamati seluruh kegiatan yang sedang berlangsung, melakukan tindakan perbaikan segera apabila didapatkan perbuatan tidak aman, melaporkan kejadian yang diamati pada kartu keselamatan kerja "*Hazard Card*"

dengan memberikan penjelasan terhadap perbuatan-perbuatan yang diamati serta penjelasan mengenai tindakan perbaikan yang telah diambil untuk dijadikan sebagai pengingat (*reminder*).

3. Hasilnya sangat efektif, terbukti dengan adanya data statistik oleh perusahaan Dupont Group yang telah memnerapkannya.
4. *Quality Safety Environment (QSE) Division* yang ada di PT. Jorong Barutama Greston dapat mengetahui semua potensi bahaya yang ada di dengan melihat “*Hazard Card*” serta dapat melihat rincian perbuatan yang telah diambil oleh masing-masing pengawas setempat.
5. Dapat membantu *QSE Division* dalam inspeksi keselamatan kerja di area tambang.
6. Dapat memaksimalkan program pencegahan kecelakaan kerja di area tambang batu bara di PT. Jorong Barutama Greston

b. Kelemahan

1. Hanya dapat mendeteksi penyebab langsung dari kecelakaan, untuk sampai ke penyebab dasar memerlukan pemikiran sendiri dari pengawas yang bersangkutan.
2. Harus ada dukungan dan kerjasama yang erat serta melibatkan semua pihak dari tenaga kerja, pengawas, *QSE Division* terutama pihak manajemen, apabila tidak ada kerjasama yang erat dari berbagai pihak, maka catatan dan rincian yang ada pada kartu keselamatan “*Hazard Card*” itu akan sia-sia.

3. Tindakan Perbaikan

Ada dua jenis tindakan perbaikan yaitu tindakan perbaikan sementara (*temporary*) dan permanen.

1. Tindakan perbaikan sementara adalah dimaksudkan untuk memperbaiki dari gejala penyebab kecelakaan untuk mencegah kecelakaan terulang atau pencegahan kecelakaan sekunder terjadi, sehingga akibat yang ditimbulkan tidak menjadi lebih parah, seperti pemberian pertolongan pertama pada kecelakaan yang terjadi, mengevakuasi tenaga kerja dari tempat kejadian kecelakaan, memberikan suat pertolongan pertama terhadap tenaga kerja yang telah melanggar peraturan. Tindakan perbaikan semacam ini dilaksanakan oleh *supervisor* yang bertanggung jawab pada area tersebut.
2. Adapun tindakan perbaikan permanen adalah tindakan yang dimaksudkan untuk memperbaiki faktor-faktor penyebab dasar yang secara tidak langsung menemukan sumber terjadinya kecelakaan. Contohnya adalah:
  - a. Perbaikan kebijakan dan perhatian dai manajemen terhadap kontrol kecelakaan dan juga keselamatan tenaga kerja.
  - b. Pemberian *training* pada tenaga kerja dalam periode tertentu
  - c. Program promosi umum (*general promotion*) untuk mengembangkan kepatuhan terhadap perilaku *safety* (*safety performance*) untuk menciptakan suasana yang aman dan nyaman di area kerja.

Tindakan perbaikan tetap di PT. Jorong Barutama Greston harus terus dilakukan secara kontinyu dan berkelanjutan. Dengan bantuan seluruh aspek yang ada di PT. Jorong Barutama Greston dan komitmen yang tinggi yang diperlihatkan oleh *SHE division* maka perbaikan itu secara bertahap akan mencapai tingkat keberhasilan yang tinggi.

Sebuah realisasi metode tersebut dengan kartu keselamatan "*Hazard Card*" yang telah diterapkan di PT. Jorong Barutama Greston ini efektif ditandai dengan

dijalankannya perbaikan-perbaikan yang bertanggung jawab dalam hal ini adalah pengawas lapangan, *QSE Division*, dan pihak manajemen terhadap tempat kerja yang tenaga kerjanya bekerja atau bertindak tidak aman. Akan sia-sia bila metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan “*Hazard Card*” dari hasil laporan pengamatan tidak dilakukan tindakan perbaikan.

PT. Jorong Barutama Greston dalam hal ini pengawas lapangan dan *QSE Division* harus menerapkan tindakan perbaikan yang masuk akal atau wajar dan praktis untuk dikerjakan dan hasilnya dapat dipantau. Sebelum menentukan tindakan perbaikan, terlebih dahulu dilakukan terhadap analisa perbuatan-perbuatan yang tidak aman atau yang membahayakan. Pengawas dalam hal ini dituntut untuk mempunyai daya analisa yang tinggi terhadap perbuatan yang tidak aman yang dilakukan oleh tenaga kerjanya, kemudian pengawas juga berkewajiban untuk menemukan penyebab dasar perbuatan yang tidak aman dan barulah memberikan saran-saran tindakan perbaikan.

Saran tersebut harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

a. Spesifik atau khusus

Saran tersebut adalah kegiatan-kegiatan yang dapat dikerjakan oleh setiap tenaga kerja yang ada.

b. Dapat diambil tindakan

Saran tersebut dijelaskan secara mendetail sehingga tenaga kerja yang membaca atau tenaga kerja yang akan mengambil tindakan tidak salah dalam melakukan tindakan.

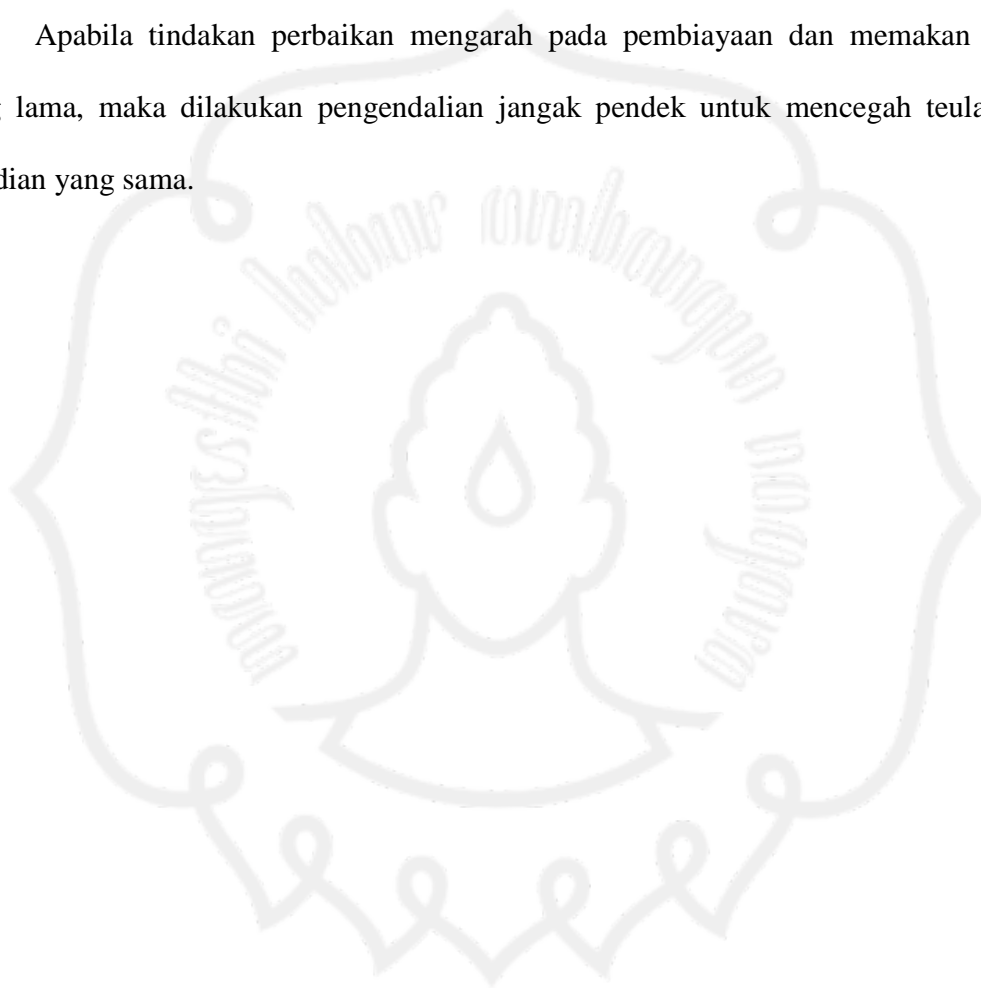
c. Dapat dicapai

Saran tersebut disesuaikan dengan manajemen pabrik mengenai kondisi perusahaan sehingga perusahaan mampu mempraktikkan saran tersebut.

d. Sesuai atau memadai

Saran tersebut tidak bersifat mengada-ada harus sesuai dengan kenyataan yang ada di lapangan atau area kerja.

Apabila tindakan perbaikan mengarah pada pembiayaan dan memakan waktu yang lama, maka dilakukan pengendalian jangka pendek untuk mencegah terulangnya kejadian yang sama.





## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di PT. Jorong Barutama Greston mengenai implementasi metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan “*Hazard Card*” dapat memberi kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan “*Hazard Card*” adalah metode yang sangat tepat untuk diterapkan diseluruh tempat kerja tanpa terkecuali. Tujuannya adalah untuk menghilangkan perbuatan yang tidak aman atau perbuatan yang berbahaya. Metode ini dilaksanakan oleh pihak pengawas tempat kerja setempat dengan dukungan dari pihak manajemen dan tenaga kerja.
2. Kecelakaan diakibatkan oleh tindakan yang tidak aman dengan posentase 96% yang 4% diakibatkan oleh kondisi tidak aman. Perbuatan tidak aman merupakan sikap mengabaikan kebiasaan kerja aman.
3. Teknik menerapkan metode program observasi K3 berdasarkan lingkaran pengamatan memutuskan, berhenti, mengamati, bertindak, dan melaporkan suatu tindakan bahaya.
4. Tindakan perbaikan merupakan tindak lanjut dari semua pemasalahan yang ada dengan menggunakan saran-saran yang masuk akal, praktis, detail dan dapat dikerjakan oleh setiap tenaga kerja yang ada di tempat kerja.
5. Setiap pengawas area pertambangan baik itu *safety officer* maupun *foreman* setempat belum mempunyai kesadaran yang tinggi mengenai kebutuhan, keluhan, tingkat

kesadaran tenaga kerja dan kegiatan yang dilakukan oleh tenaga kerja saat melakukan pekerjaan.

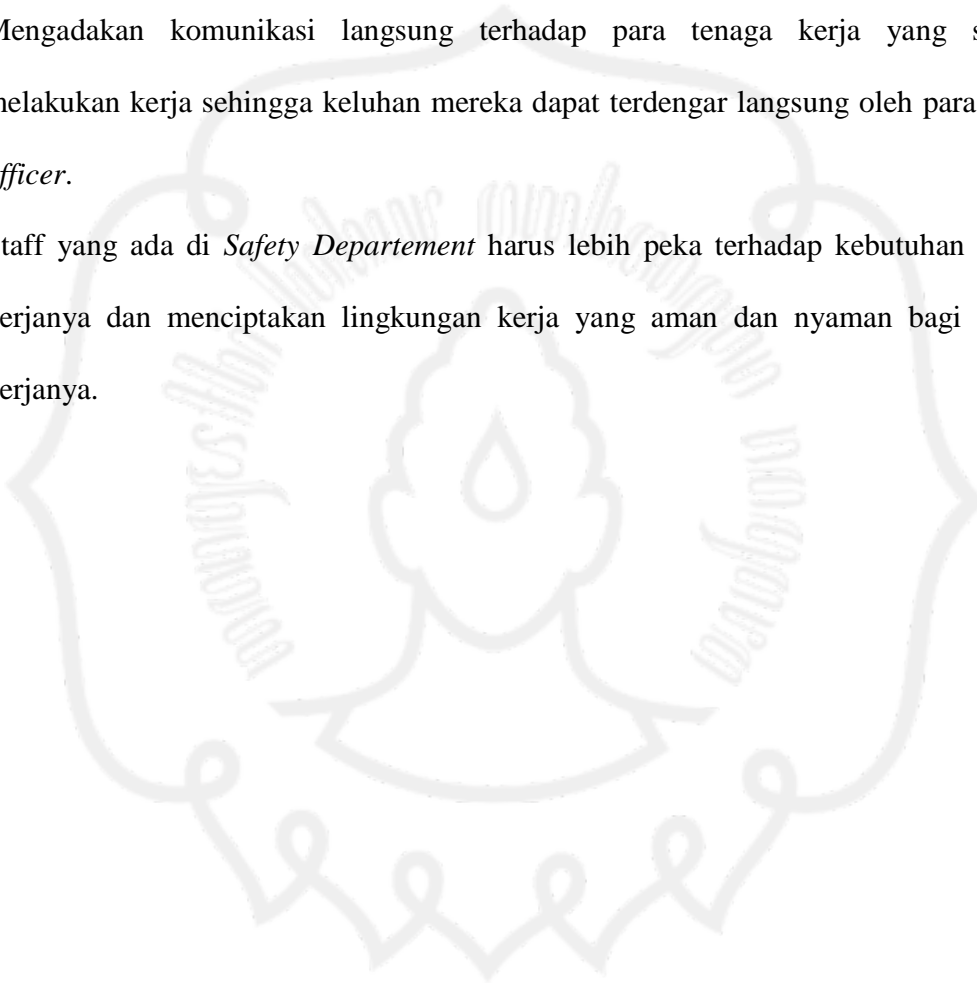
6. Masih ada temuan tenaga kerja yang bekerja dengan tidak memakai alat pelindung diri.
7. Kurangnya tenaga kerja di divisi *safety* sehingga saat inspeksi malam hari hanya dilakukan satu orang mengingat perusahaan memiliki 9 kontraktor yang harus di inspeksi rutin.

### **B. Saran**

Dari hasil penelitian yang dilakukan di PT. Jorong Barutama Greston mengenai implementasi metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan “*Hazard Card*” dapat memberi saran sebagai berikut:

1. Pelatihan mengenai teknik pencegahan dengan metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja menggunakan “*Hazard Card*” harus dilakukan terhadap seluruh pengawas yang ada dan tenaga kerja secara bergantian sehingga dari pengawas dan karyawan memiliki persamaan persepsi dalam mencegah perbuatan yang membahayakan.
2. Inspeksi keselamatan hendaknya harus dilakukan oleh setiap pengawas, agar masalah keselamatan kerja, pelaksanaan pencegahan kecelakaan kerja dapat terintegrasi dan dapat membantu tugas *QSE Division* dalam menekan angka kecelakaan kerja.
3. Pemberian *reward* atau penghargaan kepada tenaga kerja agar menjadi motivasi dan perangsang bagi tenaga kerja lain.

4. Mempermudah dan mempercepat prosedur penggantian alat pelindung diri sehingga tenaga kerja tidak dapat memberi alasan untuk tidak memakai alat pelindung diri karena belum diberi oleh *Safety Departement*.
5. Menambah tenaga kerja yang bertugas dibagian *Safety Departement* karena ketika dalam pengawasan dan patroli terutama shift malam dilakukan hanya satu orang.
6. Mengadakan komunikasi langsung terhadap para tenaga kerja yang sedang melakukan kerja sehingga keluhan mereka dapat terdengar langsung oleh para *safety officer*.
7. Staff yang ada di *Safety Departement* harus lebih peka terhadap kebutuhan tenaga kerjanya dan menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman bagi tenaga kerjanya.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Agung, Sahid, 2004. *Implementasi Metode STOP dengan Green Card sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja di PT. PamaPersada Nusantara Jobsite Indominco Mandiri Kalimantan Timur*. Laporan penelitian program D III Hiperkes dan Keselamatan Kerja. Surakarta. Universitas Sebelas Maret.
- Anton, 1989. *Penggolongan Kecelakaan Kerja*. [www.google.com](http://www.google.com). (12 April 2009).
- Bennett N.B. Silalahi dan Rumondang B. Silalahi, 1995. *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Bird, E. Frank, Jr and Germain, L.G., 1990. *Practical Loss Control and Leadership*. Georgia : Loganville.
- Departemen Pertambangan dan Energi RI, 1995. Keputusan Menteri No. 555. K/26/MPE/1995 *Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Pertambangan Umum*. Jakarta: departemen Pertambangan dan Energi RI.
- Mine Office QSE Departement*, 1998. PT. Jorong Barutama Greston. Jakarta: PT. Jorong Barutama Greston

Suriyasa, Putu, 2008. *Materi Kuliah tentang Metodologi Penelitian dan Biostatistika.*

Surakarta : Universitas Sebelas Maret.

Suma'mur,1996. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan.* Jakarta: PT. Toko

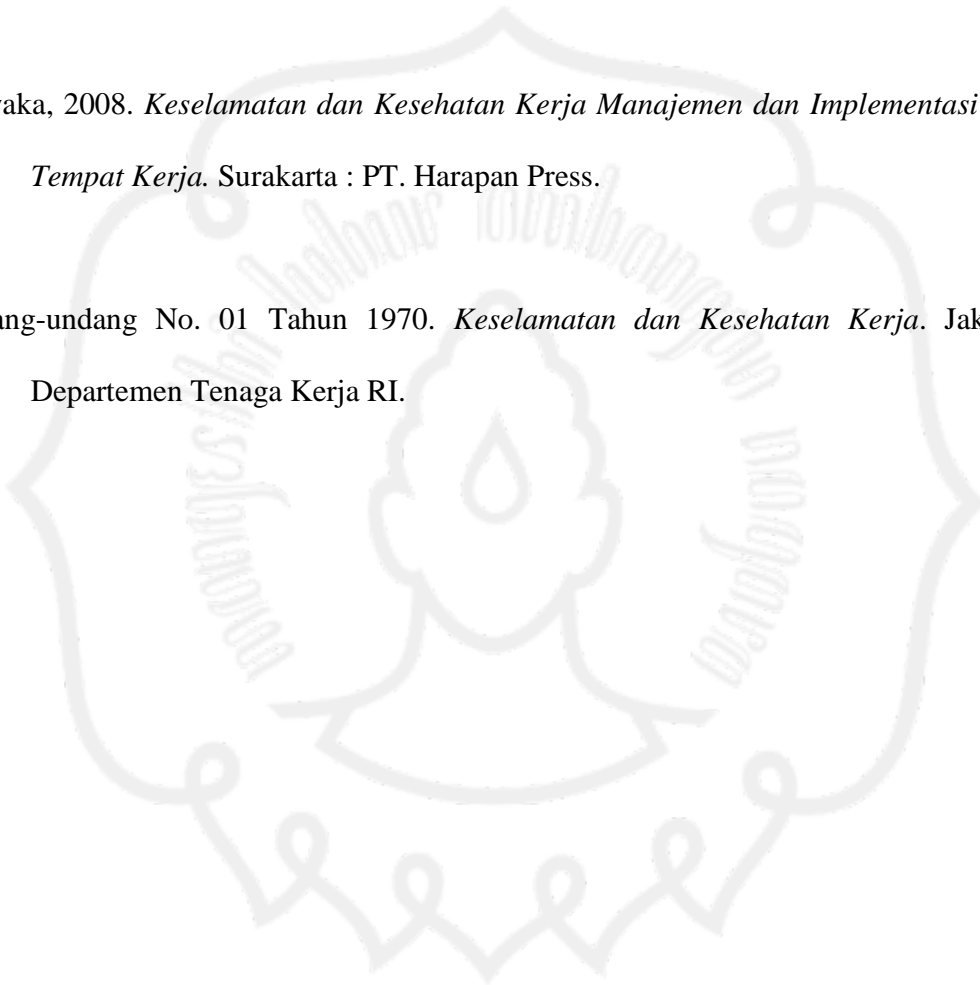
Agung Gunung agung.

Tarwaka, 2008. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 di*

*Tempat Kerja.* Surakarta : PT. Harapan Press.

Undang-undang No. 01 Tahun 1970. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja.* Jakarta :

Departemen Tenaga Kerja RI.



action plan	dead line	sarana pendukung	penanggung jawab	biaya
OBJECT :				
1. PENGENALAN SMK3 DI JBG				
1.1 Kebijakan				
1.2 Program				
1.3 Penerapan				
1.4 Tinjauan ulang				
1.5 P2K3 dan organisasi K3				
1.6 Administrasi k3				
KONSULTASI DGN PEMBIMBING	19 feb			
2. AUDIT K3				
2.1 Inspeksi				
2.2 Identifikasi				
2.3 Investigasi				
2.4 Patroli				
2.5 Audit				
KONSULTASI DGN PEMBIMBING	27 feb			
3. PROSES ANALISA BAHAYA				
3.1 Proses produksi				
3.2 Analisa bahaya pada sistem atau proses				
3.3 Analisa keselamatan kerja				
KONSULTASI DGN PEMBIMBING	5 mrt			
4. PROSEDUR EMERGENCI				
5. APD / PPE (PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT)				
6. PELAYANAN KESEHATAN KERJA				
6.1 Px = awal, berkala, khusus				
6.2 Penerapan ergonomi		Checklist dan kuesioner		
6.3 Pemantauan lingk. Kerja = Panas, pencahayaan, getaran, bising		Alat pengukur		
6.4 P3K				
6.5 Gizi kerja				
KONSULTASI DGN PEMBIMBING	18 mrt			
7. PENGELOLAAN LINGKUNGAN				
7.1 Sanitasi lingk.				
7.2 Pengelolaan limbah = padat, cair, gas				
KONSULTASI DGN PEMBIMBING	23 mrt			
8. TEHNIK PENGENDALIAN ( ENGINEERING CONTROL)				
8.1 Pengend. Kebakaran		Checklist damkar		
8.2 Pengend. B3				
KONSULTASI DGN PEMBIMBING	26 mrt			
9. KONSENTRASI LAPORAN KHUSUS	15 apr			