

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data dan analisa yang telah dilakukan dalam penelitian meminimalisasi tingkat kecelakaan kerja dengan menggunakan metode *Safety Training Observation Program*, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat empat jenis sumber kecelakaan kerja, diantaranya adalah manusia/pekerja, mesin, metode dan lingkungan. Sumber kecelakaan dapat terjadi pada manusia/pekerja itu sendiri, hal ini disebabkan karena adanya faktor kelalaian. Pekerja melalaikan pemakaian alat pelindung diri karena pekerja merasakan bahwa suatu pekerjaan yang telah menjadi rutinitas merupakan suatu kebiasaan sehingga minorotas pekerja menganggap pemakaian alat pelindung diri hanyalah sebagai simbol agar pekerja tidak mendapat sanksi dari satuan kerja K3. Namun sugesti yang demikian merupakan salah satu faktor timbulnya resiko kecelakaan kerja. Sumber kecelakaan kedua berasal dari mesin. Mesin adalah alat bantu manusia saat bekerja, namun mesin juga merupakan sumber resiko kecelakaan bagi manusia. Jika manusia kurang berhati-hati saat bekerja menggunakan mesin, atau kurangnya pelaksanaan pemeriksaan mesin dimana seharusnya mesin harus diganti dengan mesin yang baru. Hal ini merupakan sugesti

dari resiko kecelakaan kerja, sumber kecelakaan ketiga adalah metode. Metode dalam pengartiannya merupakan standar operasional prosedur. Jika pekerja melakukan pekerjaan tidak sesuai dengan standar operasional prosedur yang ditetapkan perusahaan, maka dapat menimbulkan resiko kecelakaan atau lebih tepatnya *neramiss* (hampir celaka). Karena didalam standar operasional prosedur perusahaan terdapat butir-butir kebijakan yang bersistemkan keselamatan kerja sehingga apabila pekerja telah melaksanakan pekerjaan sesuai dengan standar operasional prosedur maka *nearmiss* tidak akan pernah muncul. Lingkungan merupakan salah satu sumber kecelakaan. Terkait dengan kondisi tempat kerja yang rapi dan bersih, pekerja dapat bekerja secara optimal. Namun jika sebaliknya, tidak hanya resiko kecelakaan yang muncul, namun dapat memperburuk kondisi kesehatan pekerja. Jika pekerja tidak sehat maka produktivitas tidak berjalan lancar.

2. Beberapa langkah yang dilakukan untuk pencegahan kecelakaan kerja diantaranya, hendaklah satuan kerja K3 lebih giat dalam melakukan pengawasan terhadap pekerja dalam pemakaian alat pelindung diri, dan menghimbau kepada seluruh pekerja untuk tidak selalu bersugesti bahwa pekerjaan yang rutin dapat dilaksanakan tanpa alat pelindung diri, karena alat pelindung diri merupakan benteng bagi pekerja dalam melakukan pekerjaan yang dapat menghindari dari resiko kecelakaan kerja. Tidak hanya pekerja yang dilakukan pemantauan namun mesin juga butuh pemantauan. Hal ini dilakukan untuk menghindari resiko kecelakaan kerja,

karena dengan dilakukannya pemantauan dan pemeriksaan rutin terhadap mesin maka dapat diketahui apakah mesin butuh perawatan atau harus diganti dengan mesin yang baru, dengan satu tujuan untuk menghindari resiko kecelakaan kerja. Langkah ketiga adalah melaksanakan pekerjaan berstandarkan standar operasional prosedur. Karena dalam standar operasional prosedur terkandung sistem K3 yang dapat menyelamatkan pekerja dari *nearmiss* (hampir celaka). Untuk itu diwajibkan kepada seluruh pekerja untuk melaksanakan pekerjaan sesuai dengan kebijakan sistem K3 pada standar operasional prosedur perusahaan. Langkah keempat adalah lingkungan. Melalui kondisi tempat kerja yang rapi, bersih dan terjaga dapat dihasilkan produksi yang meningkat karena kondisi tempat kerja yang rapi dan bersih memberi pengaruh positif terhadap pekerja sehingga pekerja bekerja dengan optimal dan produktivitas berjalan lancar.

3. Melalui perbandingan grafik antara grafik *Frequency Rate* dengan metode *Job Safety Analysis* dan grafik *Frequency Rate* dengan metode *Safety Training Observation Program*, maka dapat disimpulkan adanya pengerucutan nilai kasus antara *Frequency Rate* metode *Job Safety Analysis* dengan *Frequency Rate* metode *Safety Training Observation Program*. Pada tahun 2005 nilai *Frequency Rate* metode *Job Safety Analysis* dan *Frequency Rate* metode *Safety Training Observation Program* memiliki nilai sama yaitu *zero accident*. Untuk tahun 2006, nilai *Frequency Rate* metode *Job Safety Analysis* berjumlah 4.52 kasus Lti per

satu juta jam kerja sedangkan *Frequency Rate* metode *Safety Training Observation Program* berjumlah 4.14 kasus Lti per satu juta jam kerja, pengurangan nilai *Frequency Rate* mencapai 38%. Lalu pada tahun 2007 untuk *Frequency Rate* metode *Job Safety Analysis* berjumlah 4.55 kasus Lti per satu juta jam kerja sedangkan *Frequency Rate* metode *Safety Training Observation Program* berjumlah zero kasus Lti per satu juta jam kerja atau lebih tepatnya *zero accident*. Dari hasil pengamatan hingga tahun 2007, *Frequency Rate* metode *Job Safety Analysis* hanya terjadi satu kali nilai zero kasus Lti per satu juta jam kerja sedangkan pada *Frequency Rate* metode *Safety Training Observation Program* telah terjadi dua kali nilai zero kasus Lti per satu juta jam kerja, yaitu pada tahun 2005 dan 2007. Namun pada tahun 2008 telah terjadi kecelakaan kerja bersifat ringan, hal ini disebabkan kelalaian pekerja karena pekerja menganggap bahwa pekerjaan tersebut adalah rutinitas kerja. Hal ini merupakan tanggung jawab dari satuan kerja K3 untuk lebih mendisiplinkan pekerja menggunakan alat pelindung diri saat bekerja dan menghimbau bahwa semua pekerjaan terdapat resiko kecelakaan.

## 6.2 Saran

Ada beberapa saran yang dikemukakan oleh penulis yang diperuntukkan kepada PT Karimun Sembawang Shipyard yang bertujuan agar perusahaan dapat lebih menghimbau seluruh pekerjanya supaya bekerja berdasarkan metode *Safety*

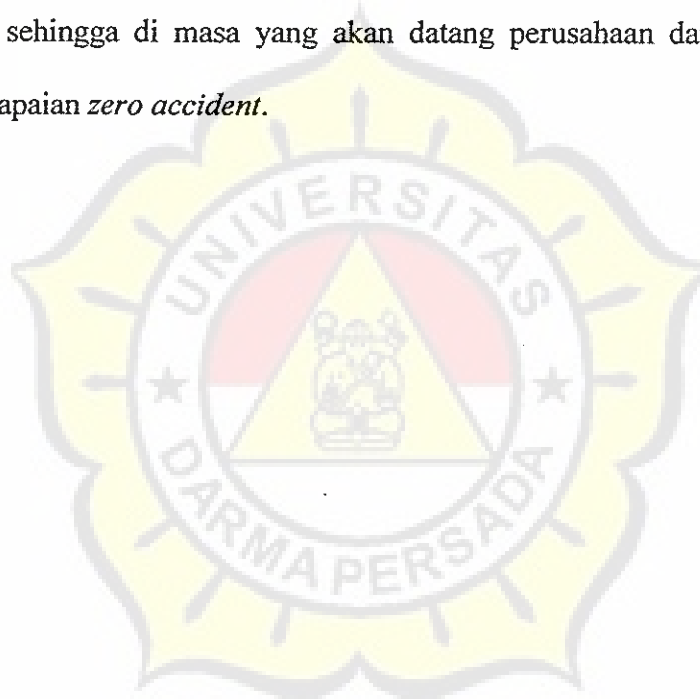
*Training Observation Program* sehingga *zero accident* dapat dicapai.

Diantaranya:

1. Sebaiknya dalam melaksanakan suatu pekerjaan, seluruh pekerja harus selalu dihibau agar pekerja dapat membiasakan untuk mendisiplinkan diri dalam menggunakan alat pelindung diri agar tidak terjadi kecelakaan pada saat bekerja. Selain itu juga pekerja hendaklah selalu menjaga kebersihan lingkungan agar pekerja dapat bekerja dengan lingkungan yang nyaman. Dan satuan kerja K3 hendaklah selalu memeriksa keadaan setiap mesin apakah mesin masih layak digunakan dalam waktu yang cukup lama atau mesin perlu diganti dengan mesin yang baru agar tidak menjadi salah satu sumber terjadinya kecelakaan.
2. Karena masalah kecelakaan kerja merupakan masalah kompleks, maka metode ini wajib dalam penggunaannya pada seluruh pekerja, namun pada satuan kerja K3 juga hendaklah selalu menghibau kepada seluruh pekerjanya untuk mendisiplinkan diri dalam menggunakan alat pelindung diri dengan tepat dan benar, memeriksakan keadaan mesin serta menghibau kepada seluruh pekerja untuk menjaga kebersihan lingkungannya. Dan melalui pemasangan cctv maka satuan kerja K3 dapat lebih mengefektifkan cara meminimalisir resiko kecelakaan kerja hingga tercapainya *zero accident* karena satuan kerja K3 dapat melakukan pengamatan langsung kepada setiap pekerja melalui tv. Melihat apakah pekerja bekerja berdasarkan standar operasional prosedur perusahaan, pekerja menggunakan alat pelindung diri dengan baik dan benar, dan tidak

hanya dilakukan pengamatan kepada seluruh pekerja, satuan K3 juga dapat memantau ke seluruh aspek PT Karimun Sembawang Shipyard, seperti pemantauan terhadap kebersihan lingkungan maupun pengamatan terhadap jadwal pemeriksaan mesin secara teratur.

Demikian kesimpulan dan saran yang dapat penulis kemukakan, dengan harapan agar semua pembahasan bermanfaat bagi perusahaan, dalam hal ini PT Karimun Sembawang Shipyard dan sebagai sumbangan pemikiran bagi manajemen dalam mengelolah perusahaan, sehingga di masa yang akan datang perusahaan dapat lebih meningkatkan pencapaian *zero accident*.



## DAFTAR PUSTAKA

Andi. *Service, Quality & Satisfaction*. Yogyakarta. 2004.

Data kecelakaan kerja PT Karimun Sembawang Shipyard

Heizer Jay dan Barry Render. *Manajemen Operasi*. Jakarta: Salemba Empat. 2006.

[om@ptkss.co.id](mailto:om@ptkss.co.id)

Ross, Philips J. *Taguchi Techniques for Quality Engineering*. Mc. Graw Hill Book Company. 1998.

Soetisna. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta. 2000.

Suma'mur. *Keselamatan Kerja & Pencegahan Kecelakaan*. 1985.

Tarwaka Siluchul. *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. 2004.

Wahyu Arniani, Dorothea. *Manajemen Kualitas Pendekatan Sisi Kualitatif*. Jakarta: Ghalia Indonesia. 2003.

Walpole, Ronald E. *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama. 1993.

Wignjosoebroto Sritoma. *Pengantar Teknik & Manajemen Industri*. Surabaya: Guna Widya. 2003.

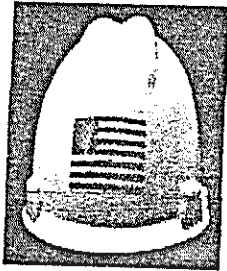
Wijaya Tunggal, Amin. *Manajemen Mutu Terpadu - Total Quality Management*. Rineka Cipta. 1998.

# LAMPIRAN

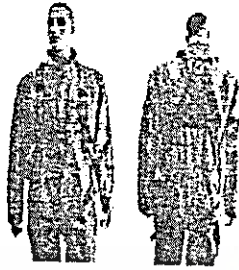




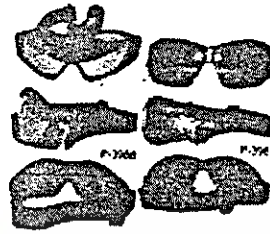
# PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT



Safety Helmet



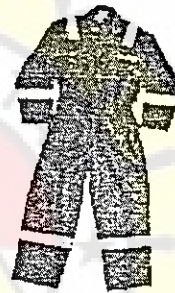
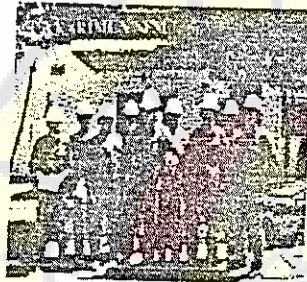
Overall/wearpack



Safety Glasses



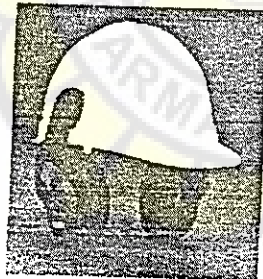
Hand Gloves



Overall/wearpack



Safety Shoes



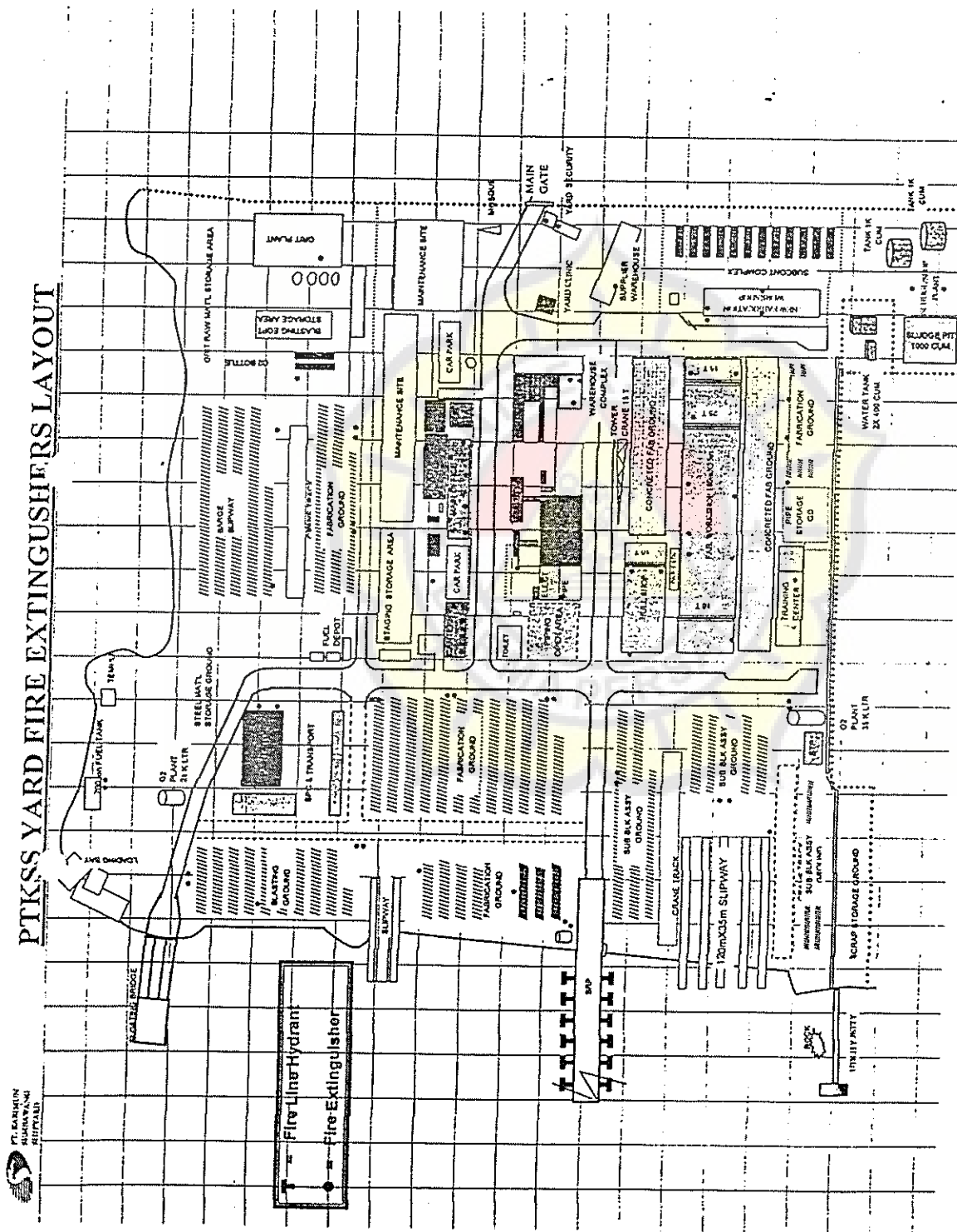
Safety Helmet with Earmuff



Masker

# PT KARIMUN SEMBAWANG SHIPYARD

## FIRE EXTINGUISHER LAYOUT

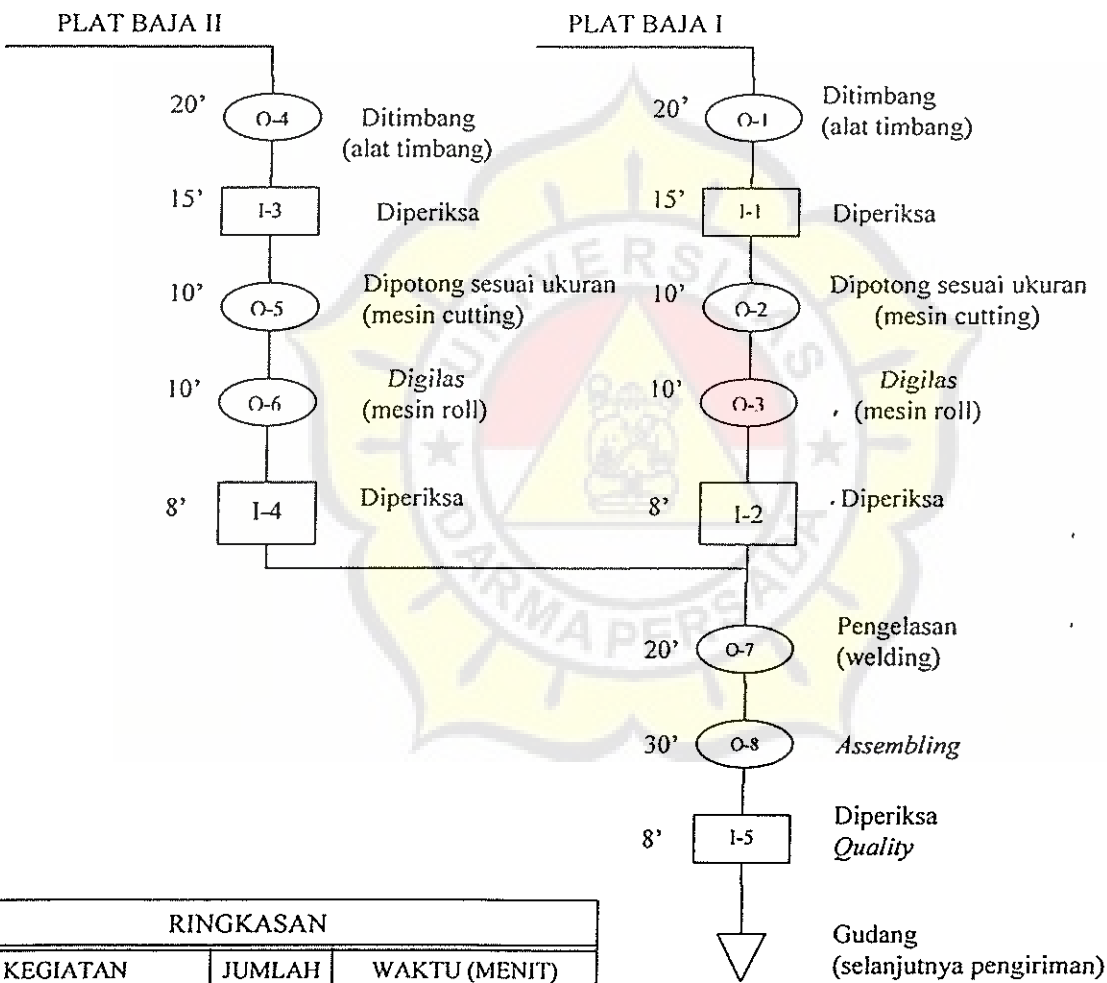


PTKSS YARD FIRE EXTINGUISHERS LAYOUT



PETA PROSES OPERASI

NAMA OBYEK : SHIP BLOCK I  
 NOMOR PETA : PPO-01  
 DIPETAKAN OLEH : RUVINI NINDITA  
 TANGGAL DIPETAKAN : 1 MEI 2009



RINGKASAN

KEGIATAN	JUMLAH	WAKTU (MENIT)
OPERASI	8	2.17
PEMERIKSAAN	5	0.9
TOTAL	13	3.07

Peta Proses Operasi Ship Block I

# FORM INVESTIGASI KECELAKAAN



PT. KARIMUN  
SEMBAWANG  
SHIPYARD

TO : HEAD OF DEPARTMENT  
CENTRE NO. \_\_\_\_\_

FROM : SAFETY DEPARTMENT

DATE : \_\_\_\_\_

## ACCIDENT INVESTIGATION AND REMEDIAL ACTION

Please arrange to correct/rectify the following unsafe act/unsafe condition, which was responsible for the occurrences of an accident ( No : \_\_\_\_\_ ) on \_\_\_\_\_ at \_\_\_\_\_

Name of Employee : \_\_\_\_\_

Grade : \_\_\_\_\_

Action To Be Taken :

- i) \_\_\_\_\_
- ii) \_\_\_\_\_
- iii) \_\_\_\_\_
- iv) \_\_\_\_\_

Please report back after completion within 2 days.

\_\_\_\_\_  
Signature of Chief Safety Officer

\_\_\_\_\_  
Date

To : SAFETY DEPARTMENT

FROM : HEAD OF DEPARTMENT  
CENTRE NO. : \_\_\_\_\_

DATE : \_\_\_\_\_

ACCIDENT NO. : \_\_\_\_\_

RECOMMENDATION NO. : \_\_\_\_\_

Corrective measures had been implemented for the above accident to prevent recurrence.

\_\_\_\_\_  
Head of Department

\_\_\_\_\_  
Date

# FORM LAPORAN KERUGIAN



PT. KARIMUN  
SEMBAWANG  
SHIPYARD

## INJURY REPORT FORM

DATE : \_\_\_\_\_

SUBMITTED BY : \_\_\_\_\_

CENTRE/COMPANY : \_\_\_\_\_

S/N	NAME OF INJURED EMP/CONTR.	YARD/ NRIC NO.	GRADE	DATE OF INJURY	TIME OF INJURY	PLACE OF INJURY	DESCRIPTION OF INJURY

\_\_\_\_\_  
SIGNATURE OF SUPERVISOR

\_\_\_\_\_  
YARD/NRIC NO.

M.C I