



**UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

**TAHAP PENGETAHUAN TENTANG KESELAMATAN DAN  
KESIHATAN PEKERJAAN DI KALANGAN PEKERJA  
KILANG ELEKTRONIK: SATU KAJIAN KES DI SEBUAH KILANG  
ELEKTRONIK DI SHAH ALAM**

**MASWAN BIN HAJI MUKHTAR**

**FPP 2001 14**

**TAHAP PENGETAHUAN TENTANG KESELAMATAN DAN KESIHATAN  
PEKERJAAN DI KALANGAN PEKERJA KILANG ELEKTRONIK : SATU  
KAJIAN KES DI SEBUAH KILANG ELEKTRONIK DI SHAH ALAM**

**Oleh**

**MASWAN BIN HAJI MUKHTAR**

**Tesis Ini Dikemukakan Sebagai Memenuhi Keperluan Untuk Ijazah  
Master Sains Fakulti Pengajian Pendidikan  
Universiti Putra Malaysia**

**Julai 2001**



## **DEDIKASI**

***Tuhan***

***Ku sujud kepada-Mu  
Ku Pohon kudrat dan kesyukuran  
Rahmat dan hidayah-Mu  
Agar ku terus dilimpahi segenggam kejayaan yang kuimpikan***

***Ayah***

***Jasamu tetap ku kenang dan kuhargai  
Pengorbananmu .....pengorbanan yang sejati  
Ku berjanji untuk menyambung kudratmu  
Agar hidup kita senantiasa ceria bahagia***

***Ibu***

***Tangisanmu segar dalam benakku  
Tak ternilai kasih dan budimu  
Sentiasa berdoa dalam kegawatan malam  
Agar ku terus mencapai cita-citaku***

***Abang, Kakak, Adik-Adik***

***Jutaan terima kasih ku ucapkan  
Dorongan dan iltizam yang kalian lemparkan  
Menguatkan semangatku agar berjuang dan terus berjuang  
Untuk ku perolehi segulung kejayaan***

Abstrak tesis yang dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia sebagai memenuhi keperluan untuk ijazah Master Sains

**TAHAP PENGETAHUAN TENTANG KESELAMATAN DAN KESIHATAN  
PEKERJAAN DI KALANGAN PEKERJA KILANG ELEKTRONIK : SATU  
KAJIAN KES DI SEBUAH KILANG ELEKTRONIK DI SHAH ALAM**

Oleh

**MASWAN BIN HAJI MUKHTAR**

**Julai 2001**

**Pengerusi : Dr. Khairuddin Idris**

**Fakulti : Pengajian Pendidikan**

Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHA), amat penting dalam memupuk sikap prihatin terhadap keselamatan dan kesihatan pekerjaan dengan mewujudkan organisasi dan langkah-langkah keselamatan yang berkesan melalui skim-skim pengaturan diri yang disesuaikan dengan industri yang berkaitan.

Objektif umum kajian ini untuk mengetahui tahap pengetahuan tentang keselamatan dan kesihatan pekerjaan di kalangan pekerja kilang elektronik. Manakala objektif khusus pula untuk mengetahui tahap pengetahuan pekerja kilang elektronik tentang perundangan, latihan dan persekitaran keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Objektif khusus yang lain untuk mengetahui sama ada faktor demografi dan pengalaman mempunyai kaitan dengan tahap pengetahuan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Kajian ini dijalankan secara deskriptif yang menjelaskan tahap pengetahuan tentang keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Kajian ini dilakukan di sebuah kilang elektronik yang terletak di Shah Alam. Sebanyak 152 set borang soal selidik telah diedar untuk 250 orang populasi mengikut lima jawatan yang terpilih.

Hasil kajian ini telah mendapati tahap pengetahuan responden mengenai aspek-aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan seperti perundangan berada pada tahap “Kurang Mengetahui”, aspek latihan berada pada tahap “Setuju” dan persekitaran berada pada tahap “Mengetahui”. Hasil kajian mengenai perkaitan demografi pekerja dengan tahap pengetahuan menunjukkan tidak mempunyai hubungan langsung. Ini kerana majoriti respondennya masih muda, berpendidikan tinggi, kurang mendapat latihan dan pengalaman serta bekerja di tempat yang tidak merbahaya. Hasil kajian mengenai perkaitan antara pengalaman dalam mengendalikan jentera dengan tahap pengetahuan menunjukkan adanya hubungan positif tetapi agak lemah. Ini disebabkan majoriti responden mempunyai pengalaman yang sedikit mengenainya.

Secara keseluruhannya kilang ini mempunyai responden yang mempunyai tahap pengetahuan yang baik pada masa hadapan dan boleh mengurangkan berlakunya kemalangan dalam pekerjaan. Responden yang masih muda, berpendidikan tinggi dan berpotensi untuk mendapat latihan mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan akan meningkatkan tahap pengetahuan dan mengurangkan kemalangan dalam pekerjaan.

**Abstract of thesis presented to the Senate of Universiti Putra Malaysia in  
fulfilment of the requirement for the degree of Master of Science**

**THE LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT SAFETY AND HEALTH IN  
OCCUPATION AMONG THE EMPLOYEES OF ELECTRONIC FACTORY:  
A CASE STUDY IN A ELECTRONIC FACTORY AT SHAH ALAM**

**By**

**MASWAN BIN HAJI MUKHTAR**

**July 2001**

**Chairman : Dr. Khairuddin Idris**

**Faculty : Educational Studies**

Occupational Safety and Health Act, (OSHA) is very important in nurturing the awareness towards occupational safety and health by implementing organizations and efficient safety approach through self-discipline scheme, which has been befitted to the related industry.

The objective of the case study is to explore the awareness on occupational safety and health among the electronic industry workers. The main objective is to explore the awareness of these workers on the laws, training and environment of occupational safety and health. The area to discover is that whether demography factor and experience have any relationship with the awareness of occupational safety and health.

This study has been done descriptively to explain the awareness of occupational safety and health. This study was conducted in an electronic factory in Shah Alam. The number of questionnaire are about 152 were given to a population of 250 people according to 5 selected but different job descriptions.

Results from the study shown that the respondent's awareness on the occupational safety and health aspect concerning the law respectively are still at the "Unknowledgeable" stage, the training aspect at "Agreed" and the environment of it at "Knowledgeable". The result of study on the employee's demographic level of awareness showing that they do not have any connection at all. That was because of the majority of respondent's still young, highly educated, lack of training and experience. In addition, they are working in harmless workplace. The result of the relationship on the handling of machinery experience with the awareness shows that there is positive connection. However the connection is quite poor. The reason being is the respondents possess inadequate or not enough experience on the subject matter.

In conclusion, this factory has many respondents that have knowledge on the safety and health awareness, which is good for the future and can help reduce accidents performing jobs. Respondents that are still young, highly educated and have potentials to get more training on the subject matter will help nudge the level of knowledge and reduce the accidents performing their jobs.

## **PENGHARGAAN**

### **Dengan Nama Allah Yang Amat Pemurah Lagi Amat Mengasihani**

Bismilahirahmanirrahim. Syukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan limpah kurniaNya dapat saya menyiapkan tesis ini sebagai memenuhi syarat mendapatkan Ijazah Master Sains Pendidikan Pengembangan (Pengurusan Latihan).

Saya mengambil kesempatan ini untuk merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih saya kepada Dr Khairuddin Idirs selaku penyelia yang telah banyak memberikan bimbingan, nasihat serta tunjuk ajar kepada saya dalam menyiapkan tesis ini. Sesungguhnya jasa beliau sangat bernilai dan tidak akan dilupakan.

Penghargaan setinggi-tinggi terima kasih saya juga kepada Dr Shamsuddin Ahmad dan Dr Jegak Uli selaku pemeriksa tesis ini kerana telah banyak bersusah payah melayani pertanyaan-pertanyaan dari saya sepanjang saya menyiapkan tesis ini.

Terima kasih juga kepada Profesor-profesor, Pensyarah-pensyarah Jabatan Pemajuan Profesional dan Pendidikan Lanjutan seperti Profesor Rahim Mat Sail, Dr Bahaman Abu Samah, Profesor Madya Dr. Mazanah Muhamad, Dr Jamilah Othman dan pegawai-pegawai di Universiti Putra Malaysia ini.

Di Kesempatan ini juga, saya merakamkan terima kasih kepada pihak pengurusan ,pegawai-pegawai dan pekerja – pekerja kilang elektronik di Shah Alam yang telah membantu dan memberi kerjasama sepanjang saya menjalankan kajian di kilang tersebut. Tidak lupa juga, terima kasih kepada

Abang Sharif Aziz dan keluarga yang telah banyak memberikan khidmat bantuan kepada saya dalam mengendalikan kajian ini.

Akhir sekali saya merakamkan penghargaan yang tidak terhingga terutamanya kepada ayah dan ibu yang sanggup berkorban menghulurkan bantuan kewangan dan memberikan dorongan serta mendoakan kejayaan saya dalam pelajaran. Terima kasih yang tidak ternilai juga kepada abang Masri dan keluarga yang banyak membantu memberikan nasihat dan perangsang terhadap kejayaan saya ini. Buat Kakak Masriyah dan keluarga yang banyak memberikan bantuan dan dorongan, manakala buat adik-adik Suana, Nisah, Nizan, Edi dan Ija juga turut sama memberikan semangat kepada saya untuk menyiapkan tesis ini dan mendapatkan Ijazah Sarjana ini.

Manakala penghargaan juga ditujukan buat teman-teman yang sentiasa memberikan semangat untuk saya menyiapkan tesis ini dengan sebaik mungkin. Sekian Wasalam.

Moga Allah Sahaja Yang Dapat Membalas Jasa dan Pengorbanan Tersebut.

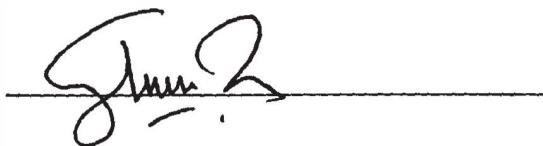
Saya mengesahkan bahawa Jawatankuasa Pemeriksa bagi Maswan Bin Mukhtar telah mengadakan pemeriksaan akhir pada 6hb Julai 2001 untuk menilai tesis Master Sains beliau yang bertajuk "Tahap Pengetahuan Tentang Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di Kalangan Pekerja Kilang Elektronik: Satu Kajian Kes di Sebuah Kilang Elektronik di Shah Alam" mengikut Akta Universiti Pertanian Malaysia (Ijazah Lanjutan) 1980 dan peraturan-peraturan Universiti Pertanian Malaysia (Ijazah Lanjutan) 1981. Jawatankuasa Pemeriksa memperakarkan bahawa calon ini layak dianugerahkan ijazah tersebut. Anggota Jawatankuasa Pemeriksa adalah seperti berikut :

Maimunah Ismail, Ph.D.  
Profesor Madya  
Jabatan Pemajuan Profesional dan Pendidikan Lanjutan  
Fakulti Pengajian Pendidikan  
Universiti Putra Malaysia

Khairuddin Idris, Ph.D.  
Jabatan Pemajuan Profesional dan Pendidikan Lanjutan  
Fakulti Pengajian Pendidikan  
Universiti Putra Malaysia

Shamsuddin Ahmad, Ph.D.  
Jabatan Pemajuan Profesional dan Pendidikan Lanjutan  
Fakulti Pengajian Pendidikan  
Universiti Putra Malaysia

Jegak Uli, Ph.D.  
Jabatan Pemajuan Profesional dan Pendidikan Lanjutan  
Fakulti Pengajian Pendidikan  
Universiti Putra Malaysia



MOHD GHAZALI MOHAYIDIN, Ph.D.  
Profesor  
Timbalan Dekan Pengajian Siswazah,  
Universiti Putra Malaysia

Tarikh : 13 OCT 2001

Tesis ini telah diserahkan kepada Senat Universiti Putra Malaysia dan telah diterima sebagai memenuhi keperluan untuk ijazah Master Sains.



---

AINI IDERIS, Ph.D.  
Profesor  
Dekan Pengajian Siswazah,  
Universiti Putra Malaysia

Tarikh : 13 DEC 2001

Saya mengaku bahawa tesis ini adalah hasil kerja saya yang asli melainkan petikan dan sedutan yang telah diberikan penghargaan di dalam tesis. Saya juga mengaku bahawa tesis ini tidak dimajukan untuk ijazah-ijazah lain di Universiti Putra Malaysia atau institusi-institusi lain.



**MASWAN BIN HAJI MUKHTAR**

Tarikh : *12/10/2001*

## KANDUNGAN

	Halaman
<b>DEDIKASI</b>	ii
<b>ABSTRAK</b>	iii
<b>ABSTRACT</b>	v
<b>PENGHARGAAN</b>	vii
<b>PENGESAHAN</b>	ix
<b>PENGAKUAN</b>	xi
<b>KANDUNGAN</b>	xii
<b>SENARAI JADUAL</b>	xv
<b>SENARAI RAJAH</b>	xvii
<b>BAB</b>	
<b>I PENDAHULUAN</b>	1
Latar Belakang Kajian	4
Pernyataan Masalah	7
Objektif Kajian	13
Objektif Umum	13
Objektif Khusus	13
Kepentingan Kajian	14
Limitasi Kajian	15
Definisi Operasi Kajian	15
<b>II SOROTAN LITERATUR</b>	18
Teori – Teori yang Berkaitan dengan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	18
Pengetahuan Tentang Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	22
Perundangan-Perundangan yang Berkaitan dengan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	24
Program Pendidikan dan Latihan yang Berkaitan dengan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	29
Program-Program yang Berkaitan dengan Kesihatan Pekerjaan	32

Peranan Kerajaan dan Agensi yang Berkaitan dengan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	35
Peranan Majikan dan Pekerja yang Berkaitan dengan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	39
Faktor Demografi yang Berkaitan dengan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	43
Persekutaran Tempat Kerja yang Berkaitan dengan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	49
Bencana Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan yang Berkaitan dalam Sektor Elektronik Di Malaysia	56
Rangka Konseptual Kajian	61
<b>III METODOLOGI</b>	63
Rekabentuk Kajian	63
Pemilihan Kes Kajian	64
Populasi dan Persampelan	65
Peralatan Kajian	67
Prosedur Kajian	70
Pengumpulan Data	71
Kesahan dan Kebolehpercayaan	72
Pemerihalan Data	74
<b>IV HASIL KAJIAN</b>	76
Demografi Responden	76
Jantina dan Taraf Perkahwinan	77
Taraf Pendidikan dan Umur	78
Jawatan / Bahagian dan Pengalaman Responden Bekerja di Kilang	79
Cara Bekerja dan Masa Bekerja dalam Sebulan	80
Pengalaman Responden Mengenai Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	81
Tahap Pengetahuan Responden Mengenai Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	84

<b>Analisis Perbezaan Tahap Pengetahuan Tentang Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Mengikut Jantina</b>	<b>88</b>
<b>Analisis Perkaitan Faktor Demografi Responden dengan Tahap Pengetahuan Tentang Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan</b>	<b>90</b>
<b>Analisis Perkaitan Pengalaman Mengendalikan Jentera Responden dengan Tahap Pengetahuan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan</b>	<b>94</b>
<b>V RUMUSAN, PERBINCANGAN DAN CADANGAN</b>	<b>96</b>
Masalah kajian	96
Tujuan Kajian	97
Metodologi Kajian	97
Rumusan Utama	98
Kesimpulan	103
Perbincangan	104
Cadangan-Cadangan	106
<b>BIBLIOGRAFI</b>	<b>108</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>114</b>
<b>LAMPIRAN 1 (SURAT KEBENARAN MENJALANKAN PENYELIDIKAN)</b>	<b>115</b>
<b>LAMPIRAN 2 ( BORANG SOAL SELIDIK )</b>	<b>120</b>
<b>VITA</b>	<b>132</b>

## **SENARAI JADUAL**

<b>Jadual</b>	<b>Halaman</b>
1. Laporan Kemalangan Perusahaan (1989-1994) dan Laporan Kementerian Sumber Manusia (1995)	8
2. Laporan Tahunan Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Malaysia dan Kementerian Sumber Manusia Latihan dan Persekutaran	10
3. Pemilihan Sampel Mengikut Bahagian atau Jawatan	67
4. Kebolehpercayaan Tahap Pengetahuan Mengenai Perundangan, Latihan dan Persekutaran Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	74
5. Jantina dan Taraf Perkahwinan	77
6. Taraf Pendidikan dan Umur	78
7. Jawatan/ Bahagian dan Pengalaman Responden Bekerja di Kilang	79
8. Cara Bekerja dan Masa Dalam Sebulan	80
9. Pengalaman Responden Mengendalikan Jentera atau Mesin Dalam Tahun	81
10. Pengalaman Responden Mengenai Latihan Dalam Mengendalikan Jentera Dalam Kekerapan	82
11. Pengalaman Responden Mengenai Kemalangan dan Mendapat Rawatan Selepas Kemalangan.	82
12. Pihak Pengurusan Mengambil Langkah Tertentu untuk Meningkatkan Piawaian Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan serta Membuat Tuntutan Pampasan.	83
13. Tahap Pengetahuan Responden Mengenai Perundangan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.	84

14. Tahap Pengetahuan Responden Mengenai Latihan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	85
15. Tahap Pengetahuan Responden Mengenai Persekutaran Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	86
16. Jumlah Keseluruhan Tahap Pengetahuan Responden Mengenai Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.	87
17. Perbezaan Jumlah Tahap Pengetahuan Tentang Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Mengikut Jantina	88
18. Analisis Perkaitan Umur dengan Tahap Pengetahuan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.	91
19. Analisis Perkaitan Taraf Pendidikan dengan Tahap Pengetahuan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	92
20. Analisis Perkaitan Pengalaman Bekerja Responden dengan Tahap Pengetahuan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	93
21. Analisis Perkaitan Pengalaman Mengendalikan Jentera Responden dengan Tahap Pengetahuan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.	94

## **SENARAI RAJAH**

<b>Rajah</b>	<b>Halaman</b>
1. Dua cara untuk memahami promosi kesihatan	34
2. Hubungan kerja lebih masa (Over Time) dengan kemalangan	47
3. Model perhubungan antara keselamatan, kesihatan dan persekitaran	49
4. Kerangka Konsep Kajian	64

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Pengetahuan mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan bukanlah satu perkara yang boleh dipandang ringan oleh pihak majikan mahupun para pekerja. Pihak kerajaan dan badan-badan bukan kerajaan atau NGO perlu terlibat secara serius dalam memberikan pengetahuan kepada para pekerja mereka mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Masalah ini sering diperkatakan kerana telah banyak berlaku kemalangan dalam pekerjaan terutamanya dalam sektor perkilangan. Walaupun sektor perindustrian penyumbang utama kepada pembangunan ekonomi Malaysia namun, pengetahuan mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan perlu diberi tumpuan oleh semua pihak. Pengabaian mengenainya boleh mendatangkan kesan yang buruk kepada perkembangan dan perjalanan sesebuah organisasi perindustrian dan yang lebih buruk kepada negara.

Mahathevan (1984) pula mengatakan bahawa, pengetahuan mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan merupakan satu cabang disiplin yang melibatkan beberapa orang pakar daripada pelbagai bidang penting seperti perubatan, keselamatan dan kesihatan pekerjaan, kaji racun, insuran, perundungan mahupun dalam bidang sosiologi. Masalah ini telah menjadi sangat penting dan dunia telah berusaha untuk menyelaraskan segala aktiviti yang melibatkan keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Contohnya dalam kajian

Lanoie, Paul (1991) telah mengatakan, kerajaan Amerika Syarikat telah meningkatkan campurtangan untuk mengurangkan kemalangan dalam pekerjaan dari tahun 1983 hingga 1987 di Quebec. Campurtangan kerajaan ini telah menunjukkan pengurangan dalam kemalangan pekerjaan di Quebec dalam tahun-tahun tersebut. Manakala kerajaan Malaysia menurut Abu Bakar Che Man (1997) telah membuat promosi tentang keselamatan dan kesihatan pekerjaan melalui peraturan sendiri dan telah membuat strategi perlaksanaanya melalui penguatkuasaan undang-undang keselamatan dan kesihatan pekerjaan 1994 (OSHA), Institut Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kebangsaan (NIOSH) dan Jabatan Keselamatan Kesihatan Pekerjaan (DOSH) akibat daripada masalah kemalangan pekerjaan yang telah berlaku dan sangat membimbangkan.

Manakala Phoon Wai Hoong (1997) mengatakan pengurusan kemalangan sangat penting untuk mengelakkan kemalangan pekerjaan berlaku di tempat kerja. Beliau mengatakan, terdapat beberapa langkah yang sepatutnya dilakukan dan sangat penting kepada pekerja-pekerja dan pihak pengurusan dalam membuat pengurusan kemalangan di tempat kerja. Antara langkah-langkahnya seperti menjangkakan kemalangan, mengenalpasti kemalangan, menilai kemalangan, mengawal kemalangan dan memantau kemalangan.

Krishna Gopal Rampai (1997) mengatakan bahawa pentingnya membuat penilaian kemalangan di tempat kerja. Katanya terdapat beberapa proses dalam membuat penilaian kemalangan di tempat kerja antaranya mengkalifikasikan

aktiviti-aktiviti pekerjaan, mengenali bahaya-bahaya di tempat kerja, pendedahan penilaian dan mengkategorikan kemalangan.

Tujuan utama para majikan adalah untuk mengekalkan tahap keselamatan serta kesihatan pekerja tetapi menjadi sangat sukar akibat daripada masalah penyelarasan keselamatan dan kesihatan pekerjaan yang tidak dapat diatasi dengan sebaiknya. Walau bagaimanapun semua organisasi sama ada dalam negeri maupun antarabangsa akan terus berusaha mengatasi masalah keselamatan dan kesihatan pekerjaan ini.

Oleh itu, banyak kajian telah dibuat untuk mengenalpasti masalah persekitaran atau situasi yang merbahaya di tempat kerja. Antaranya kajian-kajian yang telah dijalankan, terutamanya oleh Meenaksi dan Chee (1991) telah mendapati bahawa terdapat seramai 8000 daripada 36000 pekerja telah mengalami ganguan hilang pendengaran akibat terdedah kepada tahap suasana kerja yang sangat bising. Kajian selama 6 tahun ini telah dibuat oleh Jabatan Kilang dan Jentera terhadap pekerja kilang dalam lingkungan usia antara 26 hingga 28 tahun. Kebanyakan mereka terdiri daripada pekerja-pekerja kilang tekstil, kilang industri pembungkusan, kilang kejuruteraan berat dan kilang percetakan.

Dalam Laporan Tahunan Kementerian Kesihatan (1995) satu kajian berkaitan dengan kecederaan pekerjaan telah dikaji oleh Institut Kesihatan Awam dan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) dengan kerjasama Kementerian Kesihatan terhadap nelayan-nelayan di negeri Terengganu. Kajian

yang sama juga telah dibuat di kilang-kilang memproses papan, kilang-kilang elektronik, kilang-kilang memproses getah dan sektor-sektor perlombongan.

Kajian keselamatan dan kesihatan pekerjaan juga telah dibuat oleh Carolyn Shamini (1997) di sebuah kilang elektronik dan telah mendapati bahawa para pekerja berminat untuk mengetahui tentang aspek keselamatan jika pihak majikan atau kilang menguruskan program latihan tersebut. Dalam kajian tentang tahap pengetahuan pekerja-pekerja kilang elektronik terhadap aspek-aspek keselamatan dan kesihatan di tempat kerja perlu dilakukan dalam pelbagai sektor perkhidmatan dan perindustrian. Oleh itu satu kajian akan dibuat di salah sebuah kilang elektronik di Shah Alam yang memfokuskan tentang tahap pengetahuan pekerja-pekerja kilang mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja mereka.

### **Latar Belakang Kajian**

Jamil Sulaiman (1997) telah membuat kajiannya terhadap keselamatan dan kesihatan pekerjaan terhadap kilang elektronik dan elektrik yang terpilih di Malaysia. Dalam kajiannya terhadap perlaksanaan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHA) di kilang elektronik telah menunjukkan perlaksanaannya semakin di pertingkatkan oleh pengusaha-pengusaha kilang elektronik dan elektrik pada tahun tersebut.

Industri elektronik di Malaysia memainkan peranan penting dalam memberi peluang-peluang pekerjaan terutamanya kepada kaum wanita. Perindustrian elektronik ini merupakan sebuah industri yang sangat besar dan

pelbagai serta telah mengalami perubahan kemajuan teknologi yang sangat pesat di seluruh dunia. Di Malaysia perindustrian elektronik merangkumi empat jenis bahagian penubuhannya yang utama iaitu bahagian pengeluaran, kompenan, perindustrian dan peralatan komunikasi. Bidang pekerjaan yang terbentuk dalam industri ini melibatkan insentif buruh yang sungguh meluas dan lebih meliputi pada bahagian pemasangan kompenan -kompenan elektronik dan bahagian proses ujian akhir. Biasanya pekerja-pekerja dalam industri ini telah dimonopolikan oleh golongan wanita. Ini kerana kerja-kerja di kilang elektronik biasanya melakukan kerja-kerja yang rutin dan sentiasa berulang-ulang. Manakala pekerjaannya adalah sama dan sangat membosankan. Walau bagaimanapun pekerjaan ini memerlukan pekerja menumpukan sepenuh perhatian dengan kepastasan dan ketangkasaran dalam mengendalikan kerja-kerja mereka yang terlibat dengan kecekapan mesin-mesin yang beroperasi.

Walaupun industri elektronik ini merupakan salah satu industri yang bersih dan selamat, tetapi telah terdapat kajian yang menunjukkan bahawa salah satu daripada industri yang amat merbahaya serta mampu memberikan kesan penyakit kepada pekerja dalam jangka masa yang panjang. Penggunaan bahan kimia dan radiasi yang merbahaya akan membawa penyakit mata serta tekanan atau *stress* kepada pekerja-pekerja dalam kilang elektronik.

Vivian Lin (1991) pula mengatakan bahawa pekerja-pekerja dalam industri elektronik juga sering terdedah kepada penyakit asma. Kajian terhadap penyakit asma ini telah dijalankan di negara Britain dan menunjukkan bahawa penyakit ini telah dibawa oleh asap yang terhasil daripada logam-logam yang mudah cair.

Manakala melalui kajian Semiconductor Industry Study (1981) telah mendapati bahawa terdapatnya beberapa jenis bahan kimia yang merbahaya telah digunakan dalam perjalanan proses di kilang elektronik seperti *trichloroethylene* (TCE), *methly ethyl ketone* (MEK), *xylene*, *acetone*, *solder flux*, *sulphuric acid* dan *hydrochloric acid*. Bahan-bahan kimia ini akan mendatangkan penyakit kulit dan masalah pernafasan kepada pekerja. Kini penyakit kulit merupakan satu penyakit yang biasanya berlaku kepada para pekerja kilang elektronik akibat daripada penggunaan bahan-bahan kimia. Kesan-kesan negatif lain juga boleh berlaku di kilang elektronik dan bergantung kepada persekitaran pekerjaan serta proses pengeluaran yang diamalkan oleh kilang-kilang elektronik tersebut.

Sahabat Alam Malaysia (1984) mengatakan bahawa lebih kurang 75 % daripada pekerja kilang elektronik terdiri daripada pekerja-pekerja wanita yang tidak mempunyai kemahiran dan mempunyai latar belakang pendidikan yang sangat rendah. Walau bagaimanapun mereka menjadi aset utama dalam sektor ini kerana mereka mampu menjalankan kerja-kerja yang rutin dan sentiasa berterusan. Mereka juga sentiasa bekerja dalam keadaan tekanan yang sangat tinggi. Selain daripada itu mereka sering terdedah kepada bahaya-bahaya daripada penggunaan bahan kimia yang tidak mendapat ujian terlebih dahulu serta kelulusan oleh badan-badan yang bertanggungjawab. Walau bagaimanapun keadaan ini tidak mendapat sebarang perhatian dan penyiasatan yang berterusan tidak dilakukan oleh pihak pengurusan mahupun pihak majikan.

Dalam kajian yang telah dibuat oleh Jamilah (1984) mendapati bahawa kebanyakan pekerja-pekerja wanita yang hamil semasa bekerja dan terlibat

dengan penggunaan bahan kimia telah mengalami masalah kehamilan dan keguguran. Begitu juga dengan pekerja-pekerja yang bekerja secara shif pada waktu malam juga turut menjadi masalah terutamanya kepada pekerja yang terpaksa bekerja secara berterusan. Kebanyakan daripada mereka mengalami masalah keletihan dan akan mempengaruhi tahap pengeluaran kilang mereka.

Oleh itu pihak yang bertanggungjawab seperti pihak kerajaan maupun swasta haruslah berganding bahu untuk mengatasi permasalahan ini secara lebih realistik lagi agar kemalangan serta penyakit-penyakit dalam perusahaan dapat dikurangkan pada masa yang akan datang.

### **Pernyataan Masalah**

Masalah kurangnya pengetahuan terhadap keselamatan dan kesihatan pekerjaan sama ada dari segi perundangan, latihan dan pengetahuan tentang persekitaran, pengalaman dan faktor demografi pekerja telah menyebabkan pertambahan dalam kemalangan perusahaan dan merupakan satu fenomena yang sangat membimbangkan. Masalah dapat dilihat dengan jelas melalui jadual di bawah.