

PENGURUSAN KESELAMATAN DAN HUBUNGANNYA DENGAN SAKIT
OTOT TULANG PEKERJAAN DI PERODUA RAWANG

NURUL AIN BINTI ABDUL RAHIM

UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

PENGURUSAN KESELAMATAN DAN HUBUNGANNYA DENGAN SAKIT OTOT
TULANG PEKERJAAN DI PERODUA RAWANG

NURUL AIN BINTI ABDUL RAHIM

“Disertasi ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat
penganugerahan Ijazah Sarjana Sains(Pembangunan Sumber Manusia)”

Fakulti Pengurusan dan Pembangunan Sumber Manusia
Universiti Teknologi Malaysia

JUN 2012

DEDIKASI

Didekasikan khas untuk ibubapa tercinta Encik Abdul Rahim Abdul Samad dan Puan Aminah Omar Khan, khas untuk suami, Amirjan bin Nawabjan yang banyak membantu dan mendorong. Untuk anak yang tercinta Adam Afiq, yang menjadi cahaya ketika waktu suram.

PENGHARGAAN

Teristimewa buat ayahanda dan bonda yang tercinta, setinggi-tinggi penghargaan ku ucapkan, atas segala pengorbanan dan doa restumu,

Terima kasih tak terhingga kepada suami, Amirjan bin Nawabjan yang banyak membantu dan memberi dorongan dalam menyiapkan thesis ini, dan juga anak yang tercinta, Adam Afiq yang sentiasa menjadi dorongan dalam menyiapkan thesis ini

Kepada penyelia, Dr Norashikin Mahmud, terima kasih di atas segala ilmu yang dicurahkan, dan setiap tunjuk ajar yang diberikan. Jasamu akan dihargai sampai ke hujung nyawa.

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan bertujuan untuk mengkaji tahap pengurusan keselamatan dan hubungannya dengan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan di Perodua, Rawang. Untuk mencapai objektif kajian yang telah ditetapkan, satu set soal selidik telah diadaptasi dan diubahsuai daripada instrumen kajian oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010) dan Kuorinka *et al.* (1987). Borang soal selidik telah diberikan kepada wakil organisasi untuk diberikan kepada responden. Daripada 200 soal selidik yang diedarkan hanya 141 soal selidik telah berjaya dikumpul. Kadar maklum balas yang diterima adalah sebanyak 70.5 peratus. Data yang diperolehi kemudiannya dianalisis menggunakan Pakej Statistik untuk Sains Sosial (SPSS) versi 16.0. Hasil analisis deskriptif mendapati bahawa tahap pengurusan keselamatan operator pemasangan tayar di Perodua, Rawang berada pada tahap yang tinggi. Manakala tahap prevalen sakit otot tulang pekerjaan adalah berada pada tahap yang sederhana. Ujian kolerasi Pearson dan regresi berganda menunjukkan bahawa komitmen pengurusan merupakan faktor yang paling mempengaruhi dan mempunyai hubungan dengan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan. Dimensi pengurusan keselamatan yang lain tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan. Batasan, implikasi dan cadangan dibincangkan untuk kajian lanjutan dalam bidang pengurusan keselamatan.

ABSTRACT

This study intends to examine the level of safety management practices and its relationship with musculoskeletal disorders at Perodua, Rawang. In order to achieve the objectives of the study, a set of questionnaire was adapted and modified from the research instrument by Vinodkumar and Bhasi (2010) and Kuorinka et al. (1987). Questionnaire was given to a representative in the organization, to be distributed to the respondents. Out of 200 distributed questionnaires, only 141 questionnaires were return. The return rate was 70.5 percent. Data were analyzed using Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 16.0. Descriptive analysis results showed that the level of safety management at Perodua tire assembly operator, Rawang is at a high level. While the prevalence of musculoskeletal disorders was at a moderate level. Results from Pearson correlation t and multiple regression analysis showed that management commitment is the most influential and significantly correlated with musculoskeletal disorders. Other dimensions of safety management were not significantly correlated with musculoskeletal disorders. Limitations, implications and recommendations are discussed for further research in the field of safety management.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	AKUAN PELAJAR	ii
	DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xi
	SENARAI RAJAH	xiii
BAB 1	PENDAHULUAN	1
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar Belakang Organisasi	4
	1.3 Pernyataan Masalah	6
	1.4 Persoalan Kajian	9
	1.5 Matlamat Kajian	9
	1.6 Objektif Kajian	10
	1.7 Hipotesis	10
	1.8 Skop Kajian	11
	1.9 Kepentingan Kajian	11
	1.10 Batasan Kajian	12
	1.11 Definisi Konseptual Dan Operasional	13

1.11.1	Pengurusan Keselamatan	13
1.11.2	Kecederaan Sakit Otot Tulang Pekerja	14
BAB II	KAJIAN LITERATUR	16
2.1	Pengenalan	16
2.2	Akta Keselamatan Dan Kesihatan 1994	17
2.2.1.	Pengenalan	17
2.2.2	Kepentingan	18
2.2.3	Peruntukan	19
2.2.3.1	Kewajipan Ke Atas Majikan	19
2.2.3.2	Kewajipan Ke Atas Pekerja	22
2.3	Model Pengurusan Keselamatan	22
2.4	Model Kemalangan/ Insiden	26
2.5	Kesihatan Dan Penyakit Pekerja	29
2.6	Sakit Otot Tulang Pekerja	30
2.7	Kerangka Konseptual Kajian	34
2.8	Rumusan	36
BAB III	METODOLOGI KAJIAN	37
3.1	Pengenalan	37
3.2	Rekabentuk Kajian	38
3.3	Kaedah Persampelan Kajian	40
3.4	Kaedah Pengumpulan Data	40
3.5	Kesahan dan Kebolehpercayaan Alat Kajian	44
3.6	Andaian untuk Analisis Multivariat	46
3.6.1	Ujian Normaliti	46
3.6.2	Ujian Lineariti	48
3.6.3	Ujian Homoskedastisiti	48
3.6.4	Ujian Multikolariti	49
3.7	Kaedah Penganalisan Data	51

3.7.1	Analisis Statistik Deskriptif	52
3.8.2	Analisis Statistik Berdasarkan Inferens	53
3.8.2.1	Kolerasi	53
3.8.2.2	Regresi	54
3.9	Ringkasan Kaedah Statistik	56
BAB IV	ANALISIS DATA	57
4.1	Pengenalan	57
4.2	Analisis Deskriptif – Demografi Responden	58
4.3	Objektif 1 – Mengenalpasti tahap pengurusan keselamatan di Perodua, Rawang.	60
4.4	Objektif 2 – Mengenalpasti prevalen sakit otot tulang pekerjaan dan tahap kesakitan dikalangan operator pemasangan tayar Perodua, Rawang.	64
4.5	Objektif 3 – Mengkaji hubungan antara pengurusan keselamatan dengan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan di Perodua, Rawang.	65
4.6	Objektif 4 – Mengkaji dimensi pengurusan keselamatan yang paling mempengaruhi kecederaan sakit otot tulang pekerjaan di kalangan operator pemasangan tayar di Perodua, Rawang.	67
4.7	Rumusan	68
BAB V	PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN	70
5.1	Pengenalan	70
5.2	Perbincangan dan Rumusan	71

5.2.1	Objektif 1 – Mengenalpasti tahap pengurusan keselamatan di Perodua, Rawang.	71
5.2.2	Objektif 2 – Mengenalpasti prevalen sakit otot tulang pekerjaan dan tahap kesakitan dikalangan operator pemasangan tayar Perodua, Rawang.	72
5.2.3	Objektif 3 – Mengkaji hubungan antara pengurusan keselamatan dengan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan di Perodua, Rawang.	73
5.2.4	Objektif 4 – Mengkaji dimensi pengurusan keselamatan yang paling mempengaruhi kecederaan sakit otot tulang pekerjaan di kalangan operator pemasangan tayar di Perodua, Rawang.	74
5.3	Batasan Kajian	76
5.4	Implikasi Kajian	77
5.5	Cadangan dan Saranan	78
5.6	Penutup	81
	RUJUKAN	83
	LAMPIRAN	92-128

SENARAI JADUAL

NO.JADUAL	TAJUK	MUKASURAT
3.1	Pecahan item di bahagian B	42
3.2	Pecahan item di bahagian C	43
3.3	Petunjuk wajar bagi pekali Cronbach's Alpha	45
3.4	Keputusan kebolehpercayaan instrument kajian	45
3.5	Ujian normaliti dimensi pengurusan keselamatan	47
3.6	Ujian normaliti prevalen sakit otot tulang pekerjaan	47
3.7	Matrik kolerasi pearson bagi pembolehubah bebas	50
3.8	Ujian multikolineariti	51
3.9	Min skor bagi tahap pengurusan keselamatan	52
3.10	Min skor bagi prevalen dan tahap kesakitan sakit otot tulang pekerjaan	53
3.11	Nilai pekali kolerasi	54

3.12	Ringkasan kaedah statistic	56
4.1	Profil demografi responden	59
4.2	Min skor dan tahap pengurusan keselamatan	61
4.3	Prevalen sakit otot tulang pekerjaan	62
4.4	Skor bagi tahap kesakitan sakit otot tulang pekerjaan	64
4.5	Analisis kolerasi hubungan antara pengurusan keselamatan dengan sakit otot tulang pekerjaan	65
4.6	Analisis kolerasi hubungan antara setiap dimensi pengurusan keselamatan dengan sakit otot tulang pekerjaan	66
4.7	Analisis regrasi bagi dimensi pengurusan keselamatan dengan sakit otot tulang pekerjaan	68
4.8	Ringkasan pencapaian objektif kajian	69

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKASURAT
2.1	Model kemalangan/ Insiden Peterson	28
2.2	Sembilan bahagian sakit otot tulang pekerjaan	32
2.3	Faktor-faktor sakit otot tulang pekerjaan di tempat kerja	34
2.4	Kerangka konseptual kajian	36
3.1	Kerangka operasional kajian	39
3.2	Scatter Plot bagi ujian homoskedastisiti	49

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Dalam era gobalisasi kini, pekerja merupakan aset yang amat bernilai bagi sesebuah organisasi untuk mengerakkan aktiviti dan operasi mereka. Oleh itu, pekerja merupakan tunjang utama bagi industri untuk mengerakkan sumber lain bagi menjana faedah dan peluang yang lebih berkesan. Justeru itu, pekerja perlu berada pada tahap yang terbaik dari segi fizikal dan rohani.

Maka keprihatinan dan komitmen kerajaan dalam menjaga keselamatan pekerja dapat dilihat melalui penguatkuasaan undang-undang iaitu Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (OSHA). Selain itu, NIOSH telah ditubuhkan pada Disember 1992 bagi memenuhi keperluan latihan dan pendidikan dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan. NIOSH telah memberi sumbangan ke arah usaha meningkatkan tahap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja melalui penggubalan kurikulum dan program latihan untuk pekerja, pengurusan dan mereka yang bertanggungjawab secara

langsung atau tidak langsung terhadap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja (National Institute Occupational Safety and Health, 2009).

Majikan juga bertanggungjawab dalam mencegah risiko berkaitan keselamatan di tempat kerja bagi mengelakkan kemalangan yang tidak diingini berlaku. Oleh itu, majikan perlulah mengambil berat tentang pengurusan keselamatan yang terdapat di dalam organisasi seperti peraturan dan prosedur keselamatan, komitmen pengurusan, program latihan, komunikasi dan maklum balas keselamatan dan promosi keselamatan kepada pekerja agar mereka lebih mengetahui tentang aspek-aspek keselamatan dan sekaligus dapat mengurangkan jumlah kecederaan yang berlaku kepada pekerja (Vinodkumar dan Bhasi, 2010). Isu keselamatan dan kecederaan di tempat kerja mempunyai hubungan langsung dengan kemajuan dan prestasi sesebuah organisasi. Setiap pengurusan di dalam organisasi perlu menyediakan persekitaran kerja yang selamat melalui pengawalan, pendidikan, pendedahan dan latihan mengenai keselamatan dan kecederaan di tempat kerja. Aspek keselamatan di tempat kerja perlulah dijadikan satu budaya yang perlu diamalkan oleh setiap pekerja, (Ling, 2006).

Pengurusan keselamatan yang efisien dapat meningkatkan kesedaran kepada pekerja terhadap isu-isu keselamatan dan dapat mengurangkan kes kecederaan yang berlaku di organisasi dan dapat meningkatkan pengeluaran dan meninggikan kualiti kerja yang dihasilkan (Goetsch, 2005). Menurut Levinson (1987), bagi mewujudkan suatu persekitaran yang bebas daripada kecederaan dan kemalangan, kedua pihak iaitu pekerja dan majikan mempunyai tanggungjawab bersama dalam usaha mengurangkan kemalangan di tempat kerja. Usaha-usaha untuk meningkatkan kesedaran tentang betapa pentingnya tahap keselamatan pekerjaan perlulah bermula pada peringkat awal lagi iaitu semasa pekerja tersebut memasuki organisasi dan diberikan pendedahan mengenai aspek keselamatan pekerjaan kepada pekerja tersebut.

Seorang pengurus keselamatan juga wajib mempromosikan keselamatan kepada pekerja supaya pekerja lebih berhati-hati dan bekerja dalam keadaan yang selamat dan dapat meminimumkan bahaya di tempat kerja (Landau *et al.*, 2008). Namun, kecederaan tetap boleh berlaku walaupun persekitaran kerja berada dalam keadaan yang selamat, melainkan setiap pekerja berhati-hati dan membuat tindakan yang selamat semasa menjalankan kerja. Di samping itu, majikan juga perlu bijak untuk mengenalpasti dan mengawal kemungkinan berlakunya kemalangan di tempat kerja bagi menjamin kualiti kerja pekerja berada di tahap yang baik (Dessler, 1997).

Pengurusan keselamatan yang efisien adalah amat penting terutama bagi organisasi yang mempunyai risiko bahaya yang tinggi dan terdedah kepada kecederaan (Landau *et al.*, 2008). Mengikut statistik daripada (Pertubuhan Keselamatan Sosial Perkeso 2009), tiga sektor yang paling berisiko untuk mengalami kecederaan ini adalah industri perlombongan dan kuari, pembinaan dan pengilangan. Di Malaysia terdapat lima organisasi yang terlibat dengan industri pengilangan kereta iaitu Perodua, Proton, Naza, Hicom dan Inokom. Perodua, Rawang merupakan antara pengeluar kereta yang terbesar di Malaysia yang menjalankan operasi seperti kerja-kerja pemasangan tayar, pintu kereta, cermin dan lain-lain dimana memerlukan kepada kepatuhan kepada keselamatan yang tinggi bagi mengelakkan atau mengurangkan kemalangan dan kecederaan yang berlaku (Perodua, 2010). Antara kecederaan yang dihadapi oleh pekerja dalam sektor ini adalah kecederaan sakit otot tulang pekerjaan iaitu lenguh tangan, siku, pergelangan tangan, bahu, leher, kaki dan sakit tulang belakang (Armstrong, 1989). Kecederaan ini boleh menyebabkan organisasi mengalami kadar pusing ganti pekerja yang tinggi, ketidakhadiran pekerja yang tinggi dan kepuasan pekerja adalah berada di tahap yang rendah (Macleod, 2000). Selain itu, akibat daripada kecederaan yang berlaku kepada pekerja maka organisasi akan menanggung kos kecederaan yang tinggi seperti kos kehilangan pengeluaran, kos kemusnahan kepada alatan, kos penyiasatan dan laporan kos atas kerja lebih masa yang terpaksa dijalankan dan bayaran pampasan (Boley, 1977).

Merujuk kepada pentingnya pengurusan keselamatan di tempat kerja yang berisiko tinggi seperti Perodua, Rawang, maka kajian ini akan melihat kepada tahap pengurusan keselamatan dan hubungannya dengan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan.

1.2 Latar Belakang Organisasi

Kajian ini dijalankan di Perodua, Rawang, yang terletak di Rawang, Selangor. Organisasi ini ditubuhkan pada tahun 1993 dan merupakan kerjasama antara Malaysia dan Jepun. Ia merupakan cawangan utama bagi Perodua, Rawang bagi pemasangan siap utama bahagian automotif khususnya dalam pemasangan keseluruhan kereta. Organisasi ini juga terlibat dalam reka bentuk kejuruteraan, komponen bahagian kereta dan pembangunan kereta baru.

Perodua, Rawang adalah antara syarikat pengeluaran kereta yang terbesar di Malaysia. Bagi setiap projek yang dilaksanakan, ia melibatkan rekabentuk dan pemasangan sesebuah kereta. Oleh yang demikian, persekitaran tempat kerja di organisasi ini mendedahkan pekerja kepada risiko dan bahaya yang tinggi ke atas keselamatan diri mereka. Prosedur-prosedur dalaman yang didokumenkan dalam prosedur keselamatan di tempat kerja yang diaplikasikan oleh organisasi ini termasuklah pengurusan risiko-risiko keselamatan dan kesihatan bagi para pekerja mereka.

Di Perodua, Rawang terdapat sebuah jabatan yang bertanggungjawab terhadap aspek keselamatan pekerja iaitu jabatan SHE. Jabatan ini menguruskan segala keperluan dan prosedur keselamatan di Perodua, Rawang.

Selain itu, terdapat sepuluh jabatan pemasangan kereta Rawang dimana jumlah pekerja adalah seramai 8000 orang pekerja bagi tiga syif namun bagi kajian ini hanya satu jabatan sahaja diambil sebagai responden kajian iaitu jabatan pemasangan tayar dimana terdapat 400 orang pekerja iaitu hanya 200 orang pekerja dari syif normal dipilih sebagai responden. Jabatan ini dipilih kerana jabatan ini berisiko tinggi bagi pekerja untuk mengalami kecederaan sakit otot tulang pekerjaan semasa menjalankan tugas mereka. Ini disokong oleh kajian yang dijalankan oleh Armstrong (1989) yang mendapati pekerja yang memasang tayar lebih cenderung untuk mendapat kecederaan otot tulang pekerjaan kerana posisi postur kerja berbanding dengan faktor individu.

Oleh kerana pekerja mudah terdedah kepada risiko kecederaan maka pekerja di bahagian ini diwajibkan untuk memakai baju keselamatan, kasut dan sarung tangan keselamatan supaya selamat ketika melakukan kerja. Alatan yang digunakan adalah 'pneumatic torque wrench' iaitu untuk pemasangan nat tayar. Alatan yang digunakan ini akan menyebabkan pekerja mengalami gegaran di tangan semasa memasang dan mengetatkan nat tayar. Gegaran ini berlaku kerana sifat alatan itu sendiri yang akan bergetar semasa pekerja menggunakannya. Selain itu, untuk memasang tayar kereta ini, pekerja perlu mencangkung kerana bahagian kereta tersebut berada pada paras lutut mereka. Pekerja perlu memegang alatan tersebut dengan menggunakan tangan bagi memasang nat tayar kereta tersebut. Pekerja juga perlu bekerja sepuluh jam dan mereka diberikan rehat selama dua jam setiap hari. Bagi tempoh tersebut pekerja perlu berdiri untuk menjalankan tugas mereka. Maka, ketidakselesaan terhadap kaki dan tangan ini akan menyebabkan pekerja mengalami lenguh tangan, kebas, sakit leher dan kaki kerana keadaan kerja mereka. Oleh itu, pekerja tersebut akan berasa letih dan ini sekaligus akan menyebabkan keletihan pada otot dan menyebabkan prestasi pekerja menurun dan berlaku kecederaan kepada mereka.

Organisasi Perodua, Rawang ini dipilih sebagai tempat kajian disebabkan oleh pekerjaan mereka yang lebih terdedah kepada persekitaran kerja yang berbahaya dan risiko kecederaan yang tinggi yang mana memerlukan penekanan kepada aspek keselamatan dalam menjalankan tugas seharian.

1.3 Pernyataan Masalah

Menurut data yang dikeluarkan oleh PERKESO, jumlah kemalangan yang menyebabkan kecederaan yang dilaporkan di Malaysia bagi industri pergilangan adalah 247 kes iaitu pada tahun 2009. Statistik dari PERKESO menunjukkan bilangan kemalangan pada tahun 2005 adalah 61182 kes menurun kepada 58321 kes pada tahun 2006 serta 58339 kes pada tahun 2007 dan 54133 kes pada tahun 2008 namun menaik pada tahun 2009 iaitu 55186 kes. Statistik ini menunjukkan bilangan kemalangan berubah-ubah pada setiap tahun namun keadaan ini masih membimbangkan.

Salah satu industri yang mencatat kecederaan yang tinggi adalah industri pengilangan kereta. Industri ini merupakan antara industri terpenting dan pemangkin kepada kepesatan ekonomi negara. Selain daripada menggunakan peralatan automatik industri ini juga bergantung kepada tenaga manusia sebagai asset dan modal yang penting (Haryati *et al.*, 2005). Tenaga manusia yang mengalami kecederaan di industri perkilangan telah menyebabkan masalah yang serius di dalam sesebuah organisasi (Hassan *et al.* 2009). Sebagai contoh, di Malaysia anggaran kecederaan yang berlaku kepada pekerja di industri perkilangan dari tahun 2005 hingga 2009 adalah 287161 kes dimana anggaran kecederaan yang berlaku pada setiap hari ialah 157 kes.

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan statistik ini semakin meningkat iaitu persekitaran, kecuaiannya pekerja, penggunaan mesin dan sebagainya. Namun faktor utama yang menyebabkan kecederaan ini adalah faktor penggunaan peralatan (Hassan et al. 2009). Faktor-faktor ini berkait rapat dengan tugas majikan yang seharusnya melaksanakan pengurusan keselamatan dengan efektif untuk menjaga kepentingan pekerjaannya (Vinodkumar dan Bhasi, 2010). Pengurusan keselamatan ini adalah penting di dalam sesebuah organisasi bagi memastikan keselamatan pekerja adalah berada di tahap yang optimum, produktiviti pekerja terjamin, menghasilkan output tepat pada masanya dan mengurangkan kos yang tidak relevan seperti kos insuran, tuntutan dan pampasan (Peyton, 1991). Ini jelas menunjukkan isu pengurusan keselamatan adalah penting bagi mengurangkan kecederaan yang berlaku dalam organisasi. Pengurusan keselamatan yang dilaksanakan di organisasi adalah peraturan dan prosedur keselamatan, komitmen pengurusan, program latihan, komunikasi dan maklum balas keselamatan dan promosi keselamatan (Vinodkumar dan Bhasi, 2010). Namun terdapat pelbagai isu-isu yang menghalang pengurusan keselamatan yang efisien seperti pengurus tidak menunjukkan minat terhadap keselamatan, kemudahan yang disediakan di organisasi adalah tidak memenuhi keperluan pekerja, pekerja tidak diberi latihan yang betul mengenai tugas seharian mereka dan pengurus tidak menitikberatkan soal keselamatan yang dilaporkan oleh pekerja (Troy, 2003). Oleh itu, pengurusan keselamatan ini bertindak sebagai pencegah atau untuk mengurangkan kadar kecederaan di tempat kerja. Apabila sesebuah organisasi gagal untuk melaksanakan pengurusan keselamatan dengan efektif maka ini menyebabkan pekerja mengalami kecederaan semasa bekerja (Hassan, 2009).

Kecederaan di dalam industri sering dikaitkan dengan kegagalan yang berlaku dalam organisasi. Terdapat enam jenis kegagalan iaitu kegagalan manusia, perisian komputer, mekanikal, hidrolik, elektrik dan elektronik. Namun, kegagalan daripada aspek manusia adalah yang paling tinggi iaitu 80% (Heinrich *et al.*, 1980). Kegagalan daripada aspek manusia ini adalah terdiri daripada kegagalan dalam pelaksanaan pekerjaan, pengabaian aspek keselamatan, pengabaian program-program kesedaran dan latihan, kurangnya disiplin, kurangnya komunikasi serta gangguan luar yang

meningkatkan berlakunya kecederaan di organisasi (Rajiv et al., 2006). Manakala menurut Grossman (1996), kecederaan yang berlaku di tempat kerja adalah disebabkan oleh pekerja tidak diberi latihan keselamatan yang mencukupi atau tidak langsung diberi latihan oleh majikan dan peralatan serta kelengkapan keselamatan yang tidak sesuai dengan keperluan kerja dalam kadar yang mencukupi. Ini merupakan salah satu isu penting yang menghalang pengurusan keselamatan yang efisien. Selain itu, majikan terlebih dahulu perlu mengenalpasti risiko-risiko bahaya di tempat kerja dan mengenalpasti peralatan yang sesuai untuk mewujudkan sistem kerja yang selamat.

Jabatan Keselamatan dan Kesihatan (DOSH) Malaysia, mendefinisikan penyakit pekerjaan adalah penyakit yang disebabkan atau berpunca daripada aktiviti dan faktor persekitaran di tempat kerja. Penyakit pekerjaan juga bermaksud bebas daripada penyakit kesihatan mental, fizikal dan sosial yang berkaitan keadaan serta amalan kerja yang diterapkan (Haryati et al. 2005). Risiko daripada penyakit pekerjaan yang boleh dihadapi oleh pekerja di industri pengilangan kereta ini adalah *hazard* ergonomik iaitu berpunca daripada pergerakan pengulangan, *posture*, jangka masa kerja dan tekanan daya kerja yang dihadapi oleh pekerja Marras et al. (2009) dan (Punnett, 2004). Kajian yang dilakukan oleh Bystrom et al. (1995) secara jelas menyatakan bahawa kecederaan yang biasa berlaku di industri pengilangan kereta adalah kecederaan sakit otot tulang pekerjaan Anggota badan yang kerap mengalami kesakitan adalah pada bahagian bahu iaitu sebanyak (50%), dan diikuti dengan leher (20%), siku (20%) dan lain-lain anggota sebanyak (10%).

Memandangkan pekerja di industri pengilangan kereta terdedah kepada bahaya kecederaan, pengkaji berminat untuk mengenalpasti tahap pengurusan keselamatan yang diamalkan dan hubungannya dengan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan di kalangan pekerja di unit pemasangan tayar di Perodua, Rawang. Kajian ini dipilih berdasarkan statistik kecederaan yang berlaku di tempat kerja yang mana ia dianggap masih berada di tahap yang membimbangkan (Perkeso, 2009).

1.4 Persoalan Kajian

- i. Apakah tahap pengurusan keselamatan di Perodua, Rawang?
- ii. Apakah prevalen dan tahap kesakitan sakit otot-tulang pekerjaan di kalangan operator pemasangan tayar di Perodua, Rawang?
- iii. Adakah terdapat hubungan antara pengurusan keselamatan di Perodua, Rawang dengan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan?
- iv. Apakah dimensi pengurusan keselamatan yang paling mempengaruhi sakit otot tulang pekerjaan di kalangan operator pemasangan tayar di Perodua, Rawang?

1.5 Matlamat Kajian

Matlamat kajian ini ialah untuk mengkaji tahap pengurusan keselamatan dan hubungannya dengan prevalen kecederaan sakit otot tulang pekerjaan di Perodua, Rawang.

1.6 Objektif Kajian

- i. Mengenalpasti tahap pengurusan keselamatan di Perodua, Rawang.
- ii. Mengenalpasti prevalen dan tahap kesakitan sakit otot-tulang pekerjaan di kalangan operator pemasangan tayar di Perodua, Rawang?
- iii. Mengkaji hubungan diantara pengurusan keselamatan dengan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan di Perodua, Rawang.
- iv. Mengkaji dimensi pengurusan keselamatan yang paling mempengaruhi kecederaan sakit otot tulang pekerjaan di kalangan operator pemasangan tayar di Perodua, Rawang?

1.7 Hipotesis

- i. Komitmen daripada majikan dapat mengurangkan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan.
- ii. Peraturan dan prosedur keselamatan dapat mengurangkan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan.
- iii. Latihan keselamatan kepada pekerja dapat mengurangkan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan.
- iv. Promosi keselamatan dapat mengurangkan kecederaan sakit otot tulang

pekerjaan.

- v. Komunikasi dan maklum balas kepada pekerja dapat mengurangkan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan.

1.8 Skop Kajian

Dalam kajian ini, tumpuan diberikan kepada aspek pengurusan keselamatan dan hubungannya dengan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan di kalangan operator pemasangan tayar di Perodua, Rawang. Responden kajian adalah terdiri daripada operator pemasangan tayar kereta kerana mereka terdedah kepada risiko berlakunya kecederaan di tempat kerja. Responden dipilih dengan menggunakan kaedah persampelan mudah. Seterusnya, kaedah yang digunakan untuk mengumpul data dalam kajian ini ialah kaedah soal selidik. Data yang telah dikumpul akan dianalisis dengan menggunakan *Statistical Package For Social Sciences Software* (SPSS) keluaran versi 18.0 dan Microsoft Excel 2010.

1.9 Kepentingan Kajian

Dalam konteks pengurusan keselamatan, kajian ini dapat memberi input baru kerana ianya melibatkan dimensi pengurusan keselamatan dan hubungannya dengan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan. Kajian ini dapat memperluaskan lagi skop pengurusan keselamatan yang tidak hanya terbatas kepada aspek tanggungjawab

pengurusan malah tanggungjawab pekerja terhadap aspek keselamatan di tempat kerja. Selain itu, diharapkan kajian ini dapat memberi pengetahuan kepada pengkaji-pengkaji untuk menjalankan lebih banyak kajian mengenai pengurusan keselamatan terutamanya dimensi pengurusan keselamatan dan hubungannya dengan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan serta menjadi lembaran baru dalam lapangan pengurusan keselamatan ini.

Kepentingan kajian kepada pihak Perodua, Rawang ialah dapat memberi gambaran mengenai pelaksanaan yang dilakukan oleh majikan terhadap dimensi pengurusan keselamatan di dalam organisasi dan hubungannya dengan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan yang dihadapi oleh pekerja. Secara keseluruhannya kajian ini diharap dapat menjadi sumber rujukan yang efektif kepada organisasi dalam mengalakkan majikan untuk menjaga keselamatan pekerja dalam organisasi bagi meningkatkan produktiviti dan imej Perodua, Rawang. Hasil kajian ini juga boleh digunakan sebagai panduan untuk para pelajar atau pengkaji akan datang yang berminat untuk membuat kajian tentang aspek pengurusan keselamatan dan hubungannya dengan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan dalam kalangan pekerja di organisasi lain serta mereka boleh meluaskan lagi kajian ini dengan mengaitkan hubungannya dengan pembolehubah yang lain.

1.10 Batasan Kajian

Responden kajian ini hanya terdiri daripada pekerja di bahagian pemasangan tayar kereta Perodua, Rawang. Kajian ini hanya menumpukan kepada tahap pengurusan keselamatan dan hubungannya dengan kecederaan sakit otot tulang pekerjaan di Perodua, Rawang. Hasil dapatan kajian ini tidak boleh digunakan di organisasi lain kerana maklumat yang berbeza dan hanya boleh digunakan di organisasi tersebut sahaja.

1.11 Definisi Konseptual dan Operasional

1.11.1 Pengurusan Keselamatan

Menurut Goetsch (2005), pengurusan keselamatan adalah terdiri daripada memberi maklumat, prosedur dan langkah yang tepat bagi membantu organisasi mencapai satu persekitaran bekerja yang selamat dengan berpandukan pendekatan praktik yang terbaik dan mengikut syarat piawai yang ditetapkan.

Dalam kajian ini, pengurusan keselamatan adalah terdiri daripada :

- i. Peraturan dan prosedur keselamatan adalah merujuk kepada tanggungjawab organisasi bagi menjaga kepentingan keselamatan pekerja. Contohnya peraturan semasa menggunakan alatan dan melaksanakan pemeriksaan keselamatan dengan kerap.
- ii. Komitmen pengurusan adalah peranan dan tanggungjawab majikan terhadap aspek keselamatan. Contohnya menghadiri mesyuarat keselamatan dan menyediakan alat perlindungan peribadi (PPE) yang mencukupi.
- iii. Latihan keselamatan adalah latihan yang diberikan kepada pekerja bagi mewujudkan kesedaran yang mendalam mengenai aspek keselamatan dan membekalkan pengetahuan kepada pekerja mengenai risiko yang bakal dihadapi di organisasi.

Contohnya mengadakan program mentor kepada pekerja baru dan mengalakkan pekerja untuk menghadiri program latihan.

- iv. Promosi keselamatan adalah usaha interaktif organisasi kepada pekerja bagi memastikan pekerja tahu kepentingan keselamatan di tempat kerja seperti mengadakan kempen dan minggu keselamatan.
- v. Komunikasi dan maklum balas keselamatan yang efektif. Contohnya komunikasi dua hala antara pengurusan dan pekerja, sentiasa berkomunikasi dengan pengurus SHE tentang keselamatan serta mendapatkan maklumbalas daripada pekerja supaya dapat meningkatkan tahap kesedaran tentang keselamatan di organisasi.

1.11.2 Kecederaan sakit otot tulang pekerjaan

Merujuk Troup (1988), kecederaan sakit otot tulang pekerjaan didefinisikan sebagai gangguan kepada saraf otot, tendon, ligament, sendi, tulang rawan dan tulang belakang. Gangguan yang biasa dialami oleh pekerja adalah di bahagian leher, lengan, kebas dan sengal pada anggota kaki dan tangan (Oxenburgh, 1985 dan Siddharthan *et al.*, 2006). Ini adalah disebabkan oleh jenis pekerjaan yang dibuat oleh pekerja setiap hari dan cara mereka melakukan kerja tersebut.

Kecederaan sakit otot tulang pekerjaan adalah dimana pekerja akan berasa kesakitan, ketidak selesaan dan kebas-kebas yang disebabkan oleh kerja yang dilakukan

oleh pekerja. Kecelakaan ini adalah terdiri daripada leher, bahu, bahagian tulang belakang, lengan tangan atas, siku, lengan tangan bawah, lutut dan kaki.