

**PERKAITAN ANTARA PENGURUSAN BERKESAN DARI SEGI
KESEDIAAN PENGURUS MAKMAL , PENGENDALIAN PERALATAN
DAN KEADAAN PERSEKITARAN DENGAN PENINGKATAN CIRI-CIRI
KESELAMATAN DI MAKMAL.**

SAMSUL BIN ABD RASHID

Tesis ini dikemukakan
sebagai memenuhi syarat penganugerahan
ijazah sarjana pendidikan teknikal

Fakulti Teknologi Kejuruteraan
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein

SEPTEMBER , 2001



Untuk abah , emak ,Abang long sekeluarga,Kak Ngah sekeluarga, Abang Teh sekeluarga , Abang Mal sekeluarga dan juga keluarga tersayang. Segalanya adalah untuk mu. Begitulah juga untuk kawan-kawan terutama sekali istimewa buat orang yang saya sayang Hasmida Mohd Hassan. Salam sayang , salam manis dari Cang untuk kalian semua. Dorongan kalian menguatkan semangat ini untuk terus berjaya. Kejayaan ini adalah kejayaan kita bersama. Terima kasih atas segalanya dan kesyukuran kepada Allah.

PENGHARGAAN

Saya bersyukur kepada ilahi kerana limpah rahmatnya saya dapat menyiapkan projek sarjana muda ini. Selain daripada itu saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada penyelia kajian saya iaitu **Pensyarah En.Kamarolzaman Haji Mohd Jidi dan juga En. Mohd Noor Hashim** selaku penilai kajian saya , Ketua Penyelaras projek sarjana **PM. Dr. Zulkifli Mohamed** , Pihak Pengurusan Jabatan Teknik dan Vokasional KUiTTHO , **Pihak Pengurusan Makmal Jabatan Kejuruteraan Awam KUiTTHO** dan pihak-pihak lain yang turut membantu saya dalam menyiapkan tesis ini.

Tidak lupa juga penghargaan kepada pihak **PM. Dr Rashid Rajuddin** dan juga **En.Ghazally Spahat** serta mereka yang memberi tunjuk ajar dan panduan kepada saya dalam menyiapkan tesis ini. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada **kedua ibu bapa** saya dan **rakan-rakan seperjuangan** kerana sentiasa memberi sokongan dan galakan kepada saya. Akhir kata dengan terhasil tesis ini menggambarkan kejayaan kita bersama.

ABSTRAK

Kajian ini adalah dibuat untuk melihat perkaitan antara pengurusan berkesan dari segi kesediaan pengurus makmal di dalam pengendalian makmal dengan kadar kemałangan seterusnya kaitan dengan peningkatan ciri-ciri keselamatan.

Kesediaan pengurus makmal di dalam pengendalian makmal adalah dari segi pengetahuan dan kemahiran tentang pengendalian makmal yang baik, pengendalian peralatan serta keadaan persekitaran makmal.

Ini adalah kerana ujikaji-ujikaji di makmal merupakan sebahagian daripada proses pengajaran dan pembelajaran dalam bidang Pendidikan Teknik dan Vokasional (PTV). Oleh itu pengurusan berkesan dalam pengendalian makmal penting bagi melancarkan proses pengajaran dan pembelajaran.

ABSTRACTS

This research is made to see connection among management effective from the viewpoint of laboratory manager willingness in the control of laboratory with accidental rate and connection with safety characters increase.

Laboratory manager Willingness is from the viewpoint of knowledge and competence about control of laboratory that is good, control of environment condition and control of equipment.

This is because the experiments in the laboratory are part of process of teaching and study in the field of technique education and vocational. Hence study relating to laboratory management that effective in this control of laboratory important to for launch the process of teaching and study.



ISI KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	PENGESAHAN	
	JUDUL	
	TITLE	
	PENGAKUAN	
	DEDIKASI	
	PENGHARGAAN	ii
	ABSTRAK	iii
	KANDUNGAN	v
	SENARAI RAJAH	x
	SENARAI JADUAL	xi
	SENARAI LAMPIRAN	xii

BAB I

PENGENALAN

BAB I	PENGENALAN	1
1.0	Pengenalan Kajian	1
1.1	Pengendalian peralatan makmal	1
1.2	Pengurusan Perjalanan Kerja-kerja Amali, Kelengkapan dan persekitaran bengkel	2
1.3	Latar Belakang Masalah	3

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
1.4	Penyataan Masalah	4
1.5	Penyataan Hipotesis	5
1.6	Soalan Kajian	6
1.6	Tujuan Penyelidikan	6
1.7	Kerangka Teori	7
1.8	Kepentingan Kajian	9
1.9	Skop Kajian	10

BAB 2

SOROTAN PENULISAN

BAB 2	SOROTAN PENULISAN	11
2.0	Kajian Literatur	11
2.1	Kajian Lalu	12
BAB 3	METEDOLOGI PENYELIDIKAN	18
3.1	Pengenalan	18
3.2	Rekabentuk Kajian	18
3.3	Sumber Data	20

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
3.4	Instrumentasi	21
3.5	Kaedah Analisis Data	25
3.6	Batasan Kajian	28
3.7	Andaian	28

BAB 4

ANALISIS KAJIAN

BAB 4	ANALISIS DATA KAJIAN	
4.0	Analisis Data Kajian	29
4.1	Analisa Berkaitan Biodata Responden	30
4.1.1	Jantina	30
4.1.2	Jawatan	32
4.1.3	Latar Belakang	33
4.1.4	Kadar Kemalangan	34
4.2	Kesediaan Pengurus Makmal	36
4.3	Pengendalian Keadaan Persekutaran Makmal	38
4.4	Pengendalian Peralatan	39

BAB 5	PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN	42
5.0	Perbincangan	42
5.1	Perkaitan antara Kesediaan Pengurus Makmal dengan kadar kemalangan serta hubungannya dengan peningkatan ciri-ciri keselamatan	43
5.2	Perkaitan antara bentuk pengendalian keadaan persekitaran dengan peningkatan ciri-ciri keselamatan serta hubungkait dengan kadar kemalangan	44
5.3	Perkaitan antara bentuk pengendalian peralatan Makmal dengan peningkatan ciri-ciri keselamatan serta hubungkait dengan kadar kemalangan	46
5.4	Kesimpulan	48
5.6	Cadangan	48

BAB	PERKARA	MUKASURAT
	BIBLIOGRAFI	49
	SOAL SELDIK	52
	LAMPIRAN 1	60
	LAMPIRAN 2	62
	LAMPIRAN 3	77
	LAMPIRAN 4	92



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI RAJAH

NO JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
4.1	Bilangan Responden Mengikut Jenis Makmal	30
4.2	Bilangan Responden Mengikut Jantina	31
4.3	Bilangan Responden Mengikut Jawatan	33
4.4	Bilangan Responden Mengikut Latar belakang Pengkhususan	34
4.5	Kadar Kemalangan Berlaku	35
4.6	Tahap Pengetahuan Responden Tentang Pengendalian Makmal	36
4.7	Bentuk Pengendalian Keadaan Persekutaran Makmal	39
4.8	Bentuk Pengendalian Peralatan Makmal	40

SENARAI JADUAL

NO RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
4.1	Peratusan Responden Mengikut Jenis Makmal	31
4.2	Peratusan Responden Mengikut Jantina	32
4.3	Peratusan Responden Mengikut Jawatan	33
4.3	Peratusan Responden Mengikut Latar Belakang Pengkhususan	34
4.4	Peratusan Kadar Kemalangan Berlaku	35
4.5	Peratusan dari segi Kesediaan Pengurus Makmal	36
4.6	Peratusan Bentuk Pengendalian Keadaan Persekutaran Makmal	39
4.7	Peratusan Bentuk Pengendalian Peralatan Makmal	41

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
1	Surat Kesahan dan kebenaran	60
2	Frekuensi bagi Kesediaan Pengurus	
	Makmal	62
3	Korelasi Bagi Kesediaan Pengurus	
	Makmal	77
4	Korelasi Bagi Bentuk Pengendalian	
	Peralatan dan Keadaan Persekutaran	92
	Makmal	



BAB 1

PENGENALAN

1.0 Pengenalan Kajian

Bagi proses pengajaran dan pembelajaran dalam bidang teknikal ujian-ujian dan kerja-kerja amali di bengkel atau makmal adalah merupakan sebahagian daripada isi kandungan pengajaran yang hendak disampaikan. Ini adalah kerana ujian-ujian dan kerja-kerja amali di makmal atau bengkel adalah penyerjemah kepada teori dan formula yang disampaikan di dalam sesi pengajaran kuliah. Pengurusan bengkel atau makmal adalah melibatkan

- a) Pengendalian peralatan- peralatan makmal
- b) Pengurusan perjalanan kerja-kerja amali, kelengkapan bengkel dan juga keadaan persekitaran.

1.1 Pengendalian Peralatan-peralatan Makmal

Pengendalian peralatan-peralatan makmal ini adalah meliputi perkara-perkara yang berkaitan dengan pengetahuan tentang keadaan peralatan tersebut , kuantitinya, penyelenggaraan dan cara-cara penggunaannya. Rekod dan pengetahuan tentang perkara-perkara yang disebut di atas penting di dalam membantu melancarkan kerja-kerja amali yang hendak dijalankan di dalam makmal.

1.2 Pengurusan Perjalanan Kerja-kerja amali, kelengkapan dan persekitaran bengkel

Pengurusan perjalanan kerja-kerja Amali pula adalah berkaitan dengan pengetahuan-pengetahuan yang perlu ada pada seseorang pengurus makmal itu tentang fungsi makmal di bawah pengendaliannya. Ini termasuklah ujian-ujian dan kerja-kerja amali yang dilaksanakan di dalam bengkel tersebut. Ini adalah kerana dengan mempunyai pengetahuan-pengetahuan berkaitan dengan perkara-perkara tersebut ia dapat mengetahui tentang apa yang berlaku di dalam bengkel dan bertindak mengatasinya. Antara pengetahuan yang perlu diketahui oleh seseorang penyelia bengkel itu adalah seperti fungsi bengkel di bawah pengawasannya, pengendalian stok peralatan bengkel dan ciri-ciri keselamatan yang perlu ada dalam bengkel sama ada untuk peralatan atau penggunanya. Selain daripada itu pengurusan kelengkapan dan juga persekitaran bengkel pula adalah berkaitan dengan pengendalian kemudahan-kemudahan yang terdapat di sesebuah bengkel serta keperluan-keperluan yang perlu ada bagi memberi keselesaan kepada pengguna.

Oleh itu pengurusan bengkel atau makmal yang baik serta berkualiti adalah penting bagi melancarkan proses pengajaran dan pembelajaran yang dibuat. Ini adalah kerana jika pengurusan bengkel atau makmal dalam keadaan yang baik maka proses pengajaran dan pembelajaran yang hendak dibuat dapat berjalan dengan lancar serta mencapai objektif pengajaran yang hendak dibuat. Oleh itu pelajar dapat memahami teori dan formula yang disampaikan dengan lebih jelas serta bagaimana ia diaplikasikan di dalam bidang kejuruteraan. Selain daripada itu ia juga dapat mengurangkan kadar kemalangan yang berlaku di dalam bengkel jika pengurusan dilaksanakan dengan baik dan berkesan.

1.3 Latar belakang Masalah

Latar belakang masalah kepada kajian ini adalah kerana banyak berlaku kemalangan yang terjadi di dalam kerja-kerja di bengkel atau makmal. Menurut laporan yang dikeluarkan oleh Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO), Jabatan Buruh Semenanjung Malaysia, Jabatan Buruh Sabah dan Jabatan Buruh Sarawak di bawah Kementerian Sumber Manusia seperti dalam Jadual 16 kita dapatiti bahawa kadar kemalangan yang berlaku di dalam bengkel masih tinggi. Oleh itu langkah perlu di ambil bagi mengatasi masalah tersebut. Berdasarkan penyataan yang dibuat oleh Bolley (1977) ia menyatakan empat faktor kelemahan pengurusan menyebabkan kemalangan ketika bekerja di bengkel atau makmal salah satu daripadanya adalah penyelia kurang mahir dalam bidang pengurusan bengkel atau makmal.

Berdasarkan penyataan tersebut telah menyebabkan terhasilnya kajian ini yang memfokuskan kepada faktor pengurusan berkesan dari segi kesediaan penyelia bengkel itu sendiri berkaitan dengan pengetahuan yang perlu ada pada seseorang penyelia bengkel dan bagaimana penyelia bengkel tersebut membuat pengendalian berkaitan dengan peralatan serta keadaan persekitaran bengkel yang membolehkan ia berfungsi dengan baik dan mencapai objektif seterusnya dapat mengurangkan kadar kemalangan.

Malaysia : Kemalangan Industri Yang Dilaporkan kepada Jabatan Buruh dan Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO) Mengikut Sebab Kemalangan, 1994-1998
 Malaysia : Industrial Accidents Reported to the Labour Department and Social Security Organisation (SOCSO) by Cause of Accident, 1994-1998

Sebab / Cause	1994	1995	1996	1997	1998
Orang Terjatuh <i>Fall of Person</i>	21,787 17.4	24,126 20.6	23,666 21.8	17,305 19.4	18,482 20.9
Terhempap oleh benda-benda yang jatuh <i>Struck by falling objects</i>	13,038 10.4	13,355 11.4	12,274 11.3	9,340 10.5	13,833 15.7
Terpukat di atas, terkena/terhempap oleh benda-benda kecuali benda jatuh <i>Stepped on or struck by object excluding falling objects</i>	56,518 45	40,985 35	42,851 39.5	42,463 47.7	36,371 41.1
Terserud di dalam, atau di antara benda-benda <i>Caught in or between objects</i>	10,912 8.7	14,359 12.2	11,066 10.2	7,963 8.9	10,581 12.0
Pergerakan yang berat <i>Over-exertion or strenuous movements</i>	4,569 3.6	4,980 4.2	3,281 3.0	2,657 3.0	3,074 3.5
Terdedah kepada atau tersentuh suhu yang panas <i>Exposure to or contact with high temperature</i>	3,670 2.9	3,920 3.3	2,489 2.3	1,708 1.9	2,343 2.7
Terdedah kepada atau tersentuh karan elektrik <i>Exposure to or contact with electricity</i>	322 0.3	405 0.3	166 0.2	88 0.1	127 0.1
Terdedah kepada atau tersentuh bahan-bahan merbahaya <i>Exposure to or contact with harmful substances</i>	2,641 2.1	2,066 1.8	1,517 1.4	1,313 1.5	1,117 1.3
Lain-lain kemalangan yang tidak dikenakan <i>Other types of accidents not elsewhere classified</i>	12,049 9.6	13,035 11.1	11,108 10.2	6,212 7.0	2,461 2.8
Jumlah / Total	125,506 100.0	117,231 100.0	108,418 100.0	89,049 100.0	88,389 100.0

Sumber: Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO), Jabatan Buruh Semenanjung Malaysia, Jabatan Buruh Sabah dan Makanan Bumiputera Sumber Manusia

Source: Social Security Organisation (SOCSO), Labour Department Peninsular Malaysia, Labour Department of Sabah and Labour Department of Sarawak, Ministry of Human Resources

Nota/Note :

1. Data meliputi kemalangan yang dilaporkan di bawah Akta Keselamatan Sosial Pekerja 1969 dan Akta Pampasan Pekerja 1952
Data covers accidents reported under Employees' Social Security Act 1969 and Workers' Compensation Act 1952
2. Angka-angka menggambarkan kemalangan yang dilaporkan kepada Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO), Jabatan Buruh Sabah dan Jabatan Buruh Sarawak kecuali Jabatan Buruh Semenanjung Malaysia yang meliputi setiap kemalangan yang telah direkodkan tanpa
Figures refer to accidents reported to Social Security Organisation (SOCSO), Labour Department of Sabah and Labour Department of Sarawak except for Labour Department of Peninsular Malaysia
3. Angka-angka dalam tisik menunjukkan peratus bahagian
Figures in italics denote percentage shares

1.4 Penyataan Masalah

Berdasarkan kepada latar belakang masalah yang berkaitan dengan pengurusan bengkel atau makmal yang berkesan pemerhatian yang ingin dibuat ialah untuk mengenalpasti apakah perkaitan antara pengurusan berkesan dengan peningkatan ciri-ciri keselamatan seterusnya mengurangkan kadar kemalangan Pengurusan berkesan yang diukur adalah dari aspek

a) Pengendalian Peralatan

- i) Berpengetahuan tentang susun atur peralatan dari aspek mewujudkan ruang laluan dan ruang kerja yang selesa, penyusunan alatan tangan serta mesin-mesin di tempat yang sesuai dan selamat serta susun atur mudah diubahsuai jika terdapat pengubahsuai bengkel di masa-masa akan datang.
- ii) Cekap dalam pengurusan stok dari segi pembelian peralatan, kerja-kerja merekod stok , kerja-kerja penyimpanan stok dan juga kerja-kerja penyemakkan stok.
- iii) Melaksanakan amalan keselamatan dalam pengendalian peralatan seperti alatan-alatan tangan dan juga mesin-mesin.

b) Pengendalian Persekutaran

- i) Pengendalian peralatan kelengkapan yang perlu ada pada sesebuah bengkel seperti penyediaan alatan pencegahan kebakaran dan juga peralatan pertolongan cemas.
- ii) Mewujudkan persekitaran bengkel yang selesa dari segi pencahayaan, pengudaraan, susun atur dan juga kebersihan.

1.5 Penyataan Hipotesis

1. Ho : Tidak terdapat perkaitan antara kesediaan pengurus makmal dari segi pengetahuan dan kemahiran tentang pengurusan makmal yang baik , pengendalian keadaan persekitaran dan peralatan dengan kadar kemalangan.
Ha : Terdapat perkaitan antara kesediaan pengurus makmal dari segi pengetahuan dan kemahiran tentang pengurusan makmal yang baik , pengendalian keadaan persekitaran dan peralatan dengan kadar kemalangan.
2. Ho : Tidak terdapat perkaitan antara pengendalian keadaan persekitaran yang dilaksanakan dengan kadar kemalangan.
Ha : Terdapat perkaitan antara pengendalian keadaan persekitaran yang dilaksanakan dengan kadar kemalangan
3. Ho : Tidak terdapat perkaitan antara pengendalian peralatan yang dilaksanakan dengan kadar kemalangan
Ha : Terdapat perkaitan antara pengendalian peralatan yang dilaksanakan dengan kadar kemalangan.

1.6 Soalan kajian

Kajian ini adalah dibuat adalah berdasarkan kepada soalan-soalan kajian seperti berikut iaitu:

1. Apakah bentuk pengendalian peralatan yang berkesan di dalam meningkatkan ciri-ciri keselamatan di bengkel di mana ia merangkumi pengendalian dari segi pembelian inventori, penjagaan inventori, penggunaan inventori dan juga pelupusan inventori seterusnya mengurangkan kadar kemalangan?
2. Apakah bentuk pengendalian persekitaran di dalam meningkatkan ciri-ciri keselamatan yang merangkumi aspek pencahayaan, pengudaraan, susun atur, pencegahan kebakaran, pemantauan, pemulihian dan juga kesihatan?

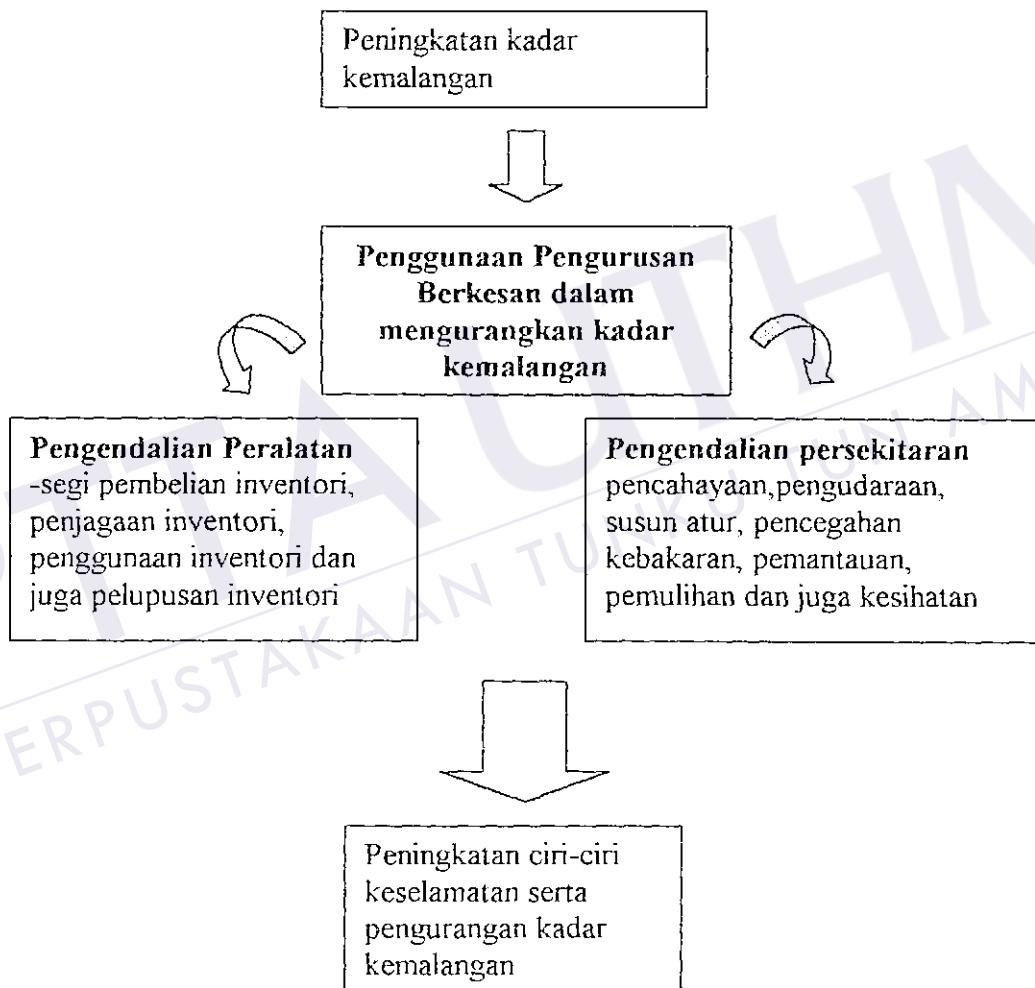
1.7 Tujuan Penyelidikan

Kajian ini adalah dijalankan bagi tujuan untuk memperolehi dan mendapatkan

- a) Pengetahuan-pengetahuan asas yang perlu ada pada seorang penyelia bengkel di dalam mengendalikan bengkel dengan baik.
- b) Untuk mendapat satu sistem pengurusan kelengkapan dan juga persekitaran bengkel yang baik di dalam menangani masalah kemalangan di bengkel seterusnya dapat meningkatkan ciri-ciri keselamatan .
- c) Untuk melihat perkaitan antara pengurusan berkesan dengan pengurangan kadar kemalangan di bengkel
- d) Untuk melihat perkaitan antara pengurusan berkesan dengan peningkatan ciri-ciri keselamatan di bengkel.

1.8 Kerangka Teori

Kerangka teori ini adalah menggambarkan secara keseluruhan perjalanan kajian ini dilaksanakan juga menunjukkan faktor-faktor yang terlibat dalam menghasilkan kajian ini.



Penerangan

U1- Pengendalian Peralatan

U2- Pengendalian persekitaran

U3- Pengurusan Berkesan

U4- Ciri-ciri keselamatan

U5- Kadar kemalangan

Hubungkait

1. Jika $U1 \uparrow$ dan $U2 \uparrow = U3$
2. Jika $U3 \uparrow$ maka $U4 \uparrow$ tetapi $U5 \downarrow$
3. $U1$ dan $U2$ berkadar terus dengan $U3$, $U4$
4. $U4$ adalah berkadar sonsang dengan $U5$

1.9 Kepentingan Kajian

Terdapat empat kepentingan kajian ini dijalankan iaitu untuk pihak Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional Malaysia , pihak pengurusan yang mengendalikan bengkel, ini termasuk bengkel di Politeknik , institut pengajian tinggi awam dan swasta , kilang-kilang serta kepentingan yang ketiga iaitu untuk peningkatan kualiti kerja bagi penyelia-penyelia yang terlibat dalam pengendalian bengkel itu sendiri.

Selain daripada itu kepentingan kajian yang keempat adalah ia boleh digunakan oleh pengkaji yang akan datang sebagai rujukan untuk mengkaji tentang bagaimana hendak menghasilkan pembentukan bengkel cemerlang. Ini kerana dengan kajian ini pihak tersebut dapat mengetahui tentang ciri-ciri pengurusan bengkel yang baik, bagaimana pengurusan bengkel yang baik dapat mengurangkan kadar kemalangan serta dapat memperbaiki mutu pengurusan bengkel yang sedia ada.

Bagi pihak Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional Malaysia pula mereka dapat menggunakan kajian ini sebagai panduan untuk meningkatkan lagi mutu pendidikan terutama dalam pengurusan bengkel dengan mewujudkan kursus-kursus untuk peningkatan mutu pengurusan bengkel. Selain daripada itu bagi penyelia itu sendiri pula mereka dapat membentuk keperibadian diri mereka supaya dapat memberikan perkhidmatan yang terbaik bagi melancarkan urusan pengendalian bengkel.

1.10 Skop Kajian

Skop kajian ini adalah meliputi perkara-perkara seperti berikut iaitu

- a) Penentuan ciri-ciri pengurusan bengkel yang baik
- b) Penentuan bentuk-bentuk pengendalian peralatan dan kelengkapan bengkel yang baik di mana ia dapat meningkatkan ciri-ciri keselamatan seterusnya mengurangkan kadar kemalangan.
- c) Penentuan bagaimana Pengendalian keadaan persekitaran bengkel yang dilaksanakan untuk memberi keselesaan kepada pengguna seterus dapat melancarkan perjalanan kerja-kerja di bengkel di samping dapat meningkatkan ciri-ciri keselamatan.

RUJUKAN

- _____. (2000) "Kamus Dewan, "Kementerian Pendidikan" Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Ahmad Esa (2001). "Etika Profesional Dalam Pengurusan Usahawan": Satu Analisis Lapangan Kertas Kerja Yang Dibentangkan Di Seminar Kebangsaan Sosioekonomi Dan IT.
- Azlina Ahmad (2000). "Penghasilan Dan Penilaian Modul Pengajaran Kendiri Kenndiri Seni Reka Grafik Untuk Pelajar-Pelajar Institut Teknologi Swasta". Universiti Malaya. Tesis Sarjana
- Barjoyai Bardai (2000). Keusahawaan dan Perniagaan. Pengurus, Peniaga dan Usahawan. Kuala Lumpur: Penerbit Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Burn, R. (1971) "Method for Individualizing Instruction." Educational Technology, June. Hlm. 55-56
- Ee Ah Meng (1992). PEDAGOGI : Satu Pengenalan. Kuala Lumpur: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Ee Ah Meng (1996). Psikologi Pendidikan II (Semester II). Konsep Pengajaran dan Pembelajaran: Selangor: Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Ee Ah Meng (1997). *Pedagogi 11, Pelaksanaan Pengajaran: Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran*: Selangor: Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Kamdi Kamil (1990). "Keberkesanan Program Pengayaan Alam dan Manusia secara Bermodul untuk Murid-Murid Pencapaian Tinggi Tahun Lima". Universiti Sains Malaysia: Tesis Sarjana.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (1990). "Pusat latihan Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah : FALSAFAH PENDIDIKAN NEGARA." Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Koh Boh Boon (1984). " Bahan Pengajaran Kendiri Terancang ." Kementerian Pendidikan Malaysia. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Krejcie, R.V. & Morgan, D. W. (1970). Determine Sample Size For Research. *Educational And Psychological Measurement*. 607 – 610.

Mahashim Bajuri (1985). Pengurusan Perniagaan. Langkah Memulakan Perniagaan. Petaling Jaya: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd

Mastura Ghazali (1999). "Lebih 58% Borang Permohonan Penubuhan Syarikat Ditolak". Laporan Pendaftar Syarikat.

Meyer G. Rex (1984). "Module From Design to Implementation, Colombo Plan Staff College For Technical Education, Singapore.

Mohd Fauzi Abd Hamid (1989). "Kaedah Pembelajaran dengan Menggunakan Modul." WAWASAN : Alor Setar: Pusat Sumber Penndidikan Negeri.

Mohd Yusof Sermaet (2000), "Penilaian Keberkesanan Modul Pembelajaran Kendiri (Lukisan Hamparan) Sebagai Bahan Pengajaran Dan Pembelajaran Satu Tinjauan ." Universiti Teknologi Malaysia

Mohd. Majid Konting (1998). "Kaedah Penyelidikan Pendidikan". Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Mohd. Majid Konting (2000). "Siri Pendidikan: Kaedah Penyelidikan Pendidikan". Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Mohammad Najib (1999). Penyelidikan Pendidikan. Sekudai, Johor: Universiti Teknologi Malaysia.

Mok Song Sang (2002). " Pendidikan Perguruan : Pedagogi Untuk Diploma Perguruan". Kuala Lumpur: IBS Publication.

Nor Rizan Mohd Idris. (2002). "Penilaian Terhadap Modul Pembelajaran Pengiklanan (1999). "Penggunaan Modul Pengajaran Kendiri Dalam Menyelesaikan Masalah (MPP) Di Politeknik Port Dickson. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn: Tesis Ijazah Sarjana. 89-105.

Nor Shamsun Haji Lateh (1996). " Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penglibatan Pelajar Dalam Bidang Keusahawanan: Kajian Kes Program Siswaniaga UUM". Tesis Ijazah Sarjana Muda Pengurusan Perniagaan, UUM.

Nurul Hayati Binti Shamsuri (2002). *Penghasilan Dan Penilaian Modul Pengajaran Kendiri Pengenalan Kepada Perakaunan: Satu Kajian Kes Di Politeknik Port Dickson, Negeri Sembilan*. KUiTTHO: Tesis Sarjana.

Quek Phang Hwee. (2002). *Modul Pengajaran Multimedia Bahan Kimia Untuk Pengguna*. KUSTEM, UPM. Tesis Ijazah Sarjana Muda.

- Shaharom Noordin (1990). "Buku Kerja – Modul : Pengajaran Individu." Skudai : Fakulti Sains Universiti Teknologi Malaysia.
- Shaharom Bin Noordin & Dr Yap Kueh Chin (1991). "Ke arah Mengindividukan Pengajaran Menerusi Pengajaran Bermodul. " *Jurnal Pendidikan Guru*. Bil 7. hlm 89-105.
- Shaharom Noordin & Yap Kueh Chin (1993)."Penggunaan Modul Pengajaran Kendiri (MPK) dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran." *Jurnal Guru*. M/s 325-331
- Shaharom Noordin (1994). "Sikap Pelajar Terhadap Kaedah Pengajaran Bermodul: Satu Kajian Rintis". *Jurnal Guru*. M/s 400-408.
- Shaharom Bin Noordin (1994) "Penghasilan Dan Penilaian keberkesanan modul Pengajaran Kendiri Fizik Di Kalangan Pelajar Berbeza Kebolehan Dan Jantina Pada Peringkat 4". Tesis Sarjana.
- Shaharom Noordin (1994). "Pengajaran Bermodul: Satu Inovasi Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajar Fizik di Sekolah Menengah". Dibentangkan di Seminar Pendidikan Sains dan Matematik, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai, Johor. 27 Mei 1994.
- Shahrom Noordin (1995). " *Pengajaran Individu Menggunakan Modul Pengajaran Kendiri di Sekolah Menengah* ". Kertas Kerja Dibentangkan di Seminar Nasional Ke 5 Pengurusan Pendidikan : Literasi Saintifik dan Teknologi Dalam Pengurusan Pendidikan : Cabaran dan Harapan di Institut Aminudin Baki, 28-30 November.
- Sharifah Alwiah Alsagof(1991). " *Pengenalan Pengajaran Individu Dengan Tumpuan Khas Kepada modul Pengajaran dan Modul Pembelajaran* ." *Jurnal Pendidikan dan Pendidikan*, 1: 46-57.
- Shahrifah Zainab Syed Abdul Rahman (2000). "Penghasilan Dan Penilaian Formatif Modul Pembelajaran Kendiri Hukum Tajwid Nun Sakinah Dan Tanwin Serta Minim Sakinah di dalam Pendidikan Islam KBSM". Universiti Malaya Tesis Sarjana.
- Tengku Mohd Azman Shariffadeen (1991). "Information Technology and Education The Emerging Malaysia Scenario." Kertas Kerja Dibentangkan Di Simposium Kebangsaan Komputer dalam Pendidikan. Universiti Pertanian Malaysia, 19-21 November 1991.
- Webster, A.L. (1998). "Applied Statistics for Business and Economics: An Essentials Version – 3rd ed". Singapore: Mc Graw-Hill.

Yusup Hashim & Sharifah Alwiah Alsagof (1999). Pendidikan Jarak Jauh: Teori & Amalan. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Yusup Hashim (2002). Siri Pendidikan Fajar Bakti. Teknologi Pengajaran. Shah Alam: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Zaidatol Akmaliaah Lope Pihie & Habibah Elias (2000). Pengajaran-Pembelajaran Perdagangan, Keusahawanan dan Asas Ekonomi. Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia.

Zaidatun Tasir & Mohd Salleh Abu (2003). Analisis Data Berkomputer, SPSS 11.5 for Window. Universiti Teknologi Malaysia. Kuala Lumpur: Venton Publishing (M) Sdn. Bhd.

Zuani Ishak & NorAziah Abd. Manaf (2001). Asas Amalan. Kesetiausahaan Syarikat. Sintok: Sekolah Perakaunan. Universiti Utara Malaysia.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH