

Pengurusan Bengkel Manipulatif: Persepsi Pelajar Terhadap Kaedah Pengurusan Bengkel Kemahiran Manipulatif Di Salah Sebuah Smk Luar Bandar

Lokman Bin Tahir & Azimah Binti Arbain
Fakulti Pendidikan
Universiti Teknologi Malaysia

Abstrak: Tujuan kajian ini adalah untuk meninjau persepsi pelajar tingkatan tiga dan empat terhadap kaedah pengurusan bengkel manipulatif. Kajian ini telah melibatkan 205 orang pelajar dari sebuah sekolah luar bandar di daerah Kluang. Sekolah yang dipilih ialah Sekolah Menengah LKTP Belitong, Kluang, Johor. Instrumen yang digunakan ialah kajian deskriptif berbentuk borang soal-selidik. Data yang diperolehi dianalisis dengan menggunakan perisian SPSS (Statistical Package for Social Science, Version 15.0). Data dianalisis dalam bentuk kekerapan dan peratusan yang kemudian dikelaskan kepada empat aspek pengurusan bengkel. Dapatan kajian mendapati bahawa ciri-ciri keselamatan, kaedah susun atur, kaedah pengendalian peralatan dan pengurusan peti pertolongan cemas di bengkel kemahiran hidup adalah pada tahap tinggi. Kajian mengenai kaedah pengurusan bengkel manipulatif mendapati guru-guru kemahiran hidup perihatin terhadap ciri-ciri keselamatan di bengkel, susun atur peralatan tangan dan mesin teratur, memberikan tunjuk ajar cara pengendalian peralatan tangan dan mesin kepada pelajar serta peti pertolongan cemas ada terdapat di bengkel. Beberapa cadangan kajian lanjutan bagi pengkaji yang ingin meneruskan kajian ini di masa akan datang turut dicadangkan.

Abstract: This research was carried out to study on the achievement of form three and four student's perception about forward the management workshop manipulative. This study involved 205 students among school from out town in Kluang. Which was Sekolah Menengah LKTP Belitong, Kluang, Johor. The instrument used in this descriptive study was a set of questionnaires. The collected data were analyzed by using SPSS software (Statistical Package for Social Science, Version 15.0). Data were analyzed into mode and percentage, and being categorized into four aspects the of management workshop. Findings reveled that the characteristic safety, arrange methods, operation methods and emergency box management in living skill workshop were at the high level. The research about the management workshop manipulative methods showed living skill teachers attention about characteristic safety students in workshop, tool and machine arrange systematic, showing operation tool and machine for student and emergency box exist in workshop. A few were also recommended for those who interested to make furthers research.

Katakunci: pengurusan bengkel manipulative, persepsi pelajar

Pengenalan

Dari segi pembahagian mata pelajaran kemahiran hidup bersepadu terbahagi kepada dua bahagian iaitu bahagian teras dan bahagian pilihan. Bahagian teras wajib diambil oleh semua pelajar tingkatan satu hingga tiga iaitu rekabentuk dan teknologi, bahagian pilihan dua pula mengandungi empat bidang iaitu kemahiran teknikal, ekonomi rumah tangga, pertanian dan perdagangan dan keusahawanan. Di sekolah pelajar telah diwajibkan mengambil hanya satu bidang sahaja iaitu diperingkat menengah rendah, daripada tingkatan satu hingga tingkatan tiga. Bengkel kemahiran hidup terbahagi kepada tiga bengkel utama iaitu bengkel kemahiran manipulatif, bengkel pertanian dan bengkel ekonomi rumah tangga. Diantara ketiga-tiga bengkel ini, bengkel kemahiran manipulatif yang paling banyak komponen dan paling sukar penyenggaraannya kerana ia mempunyai pelbagai alatan, bahan dan mesin. Di samping itu, bengkel kemahiran manipulatif turut dipecahkan kepada empat jenis bengkel iaitu bengkel kerja kayu dan

logam, bengkel kerja paip asas, bengkel elektrik dan elektronik serta bengkel enjin (Pusat Perkembangan Kurikulum, 2003).

Penyataan Masalah

Pengurusan bengkel sangat diperlukan dalam proses pembelajaran di dalam bengkel. Jika perlaksanaannya kurang dan tidak cekap dilakukan maka ianya secara tidak langsung akan mengganggu proses pengajaran dan pembelajaran amali di dalam bengkel. Guru-guru dan pelajar-pelajar tidak dapat memberi tumpuan yang sepenuhnya terhadap kerja-kerja amali yang dilakukan. Dengan ini usaha untuk membekalkan asas kemahiran hidup vokasional kepada pelajar akan terganggu disebabkan masalah-masalah berikut.

Dari masalah yang dinyatakan, penyelidik merasakan perlu dilakukan penyelidikan tentang permasalahan yang dihadapi oleh guru-guru yang mengajar mata pelajaran kemahiran hidup bersepadu dalam pengurusan bengkel kemahiran hidup di sekolah menengah luar bandar di daerah Kluang. Kajian ini bertujuan untuk mendapatkan maklumat tentang kaedah pengurusan bengkel yang diamalkan guru-guru kemahiran hidup di sekolah menengah luar bandar di daerah Kluang dari konteks pelajar terhadap guru mereka.

Objektif Kajian

Objektif utama kajian ini dilakukan adalah:

1. Mengenalpasti ciri-ciri keselamatan dibengkel kemahiran hidup yang diamalkan pelajar.
2. Mengenalpasti kaedah susun atur peralatan di bengkel kemahiran hidup yang diamalkan oleh guru atau pelajar.
3. Mengenalpasti kaedah pengurusan peti pertolongan cemas di bengkel kemahiran hidup yang diamalkan oleh guru.
4. Mengenalpasti kaedah pengendalian peralatan di bengkel oleh guru dan pelajar di bengkel kemahiran hidup.

Kepentingan Kajian

Bengkel kemahiran manipulatif perlu dilaksanakan sebaiknya oleh guru-guru kemahiran hidup kerana pelaksanaan bengkel yang cekap dan sempurna akan memudahkan proses pengajaran pembelajaran dan objektif mata pelajaran kemahiran hidup akan dapat dicapai mengikut perancangan pengajaran dan pembelajaran. Kajian ini dapat memberi maklumat kepada guru-guru kemahiran hidup bagi mengatasi masalah pengurusan dan penyelenggaraan bengkel kemahiran hidup terutama di bengkel kerja kayu, kerja paip serta elektrik dan elektronik.

Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM)

Diharapkan agar pihak kementerian dapat membantu dalam mencari pendekatan yang lebih sesuai bagi mengatasi masalah guru-guru kemahiran hidup dalam pengurusan bengkel manipulatif. Dengan demikian suasana pembelajaran yang lebih berkesan dan lebih efektif dapat dilakukan.

Guru-Guru Kemahiran Hidup

Adalah diharapkan juga kajian ini dapat dijadikan panduan kepada guru-guru kemahiran hidup dalam pengurusan bengkel Kemahiran Manipulatif Teknikal (KMT) supaya memperbaiki kelemahan yang ada

dalam sistem pengurusan bengkel kemahiran manipulatif bagi memberi keselesaan kepada pelajar dan guru semasa proses pengajaran dan pembelajaran berlangsung.

Batasan Kajian

Kajian yang dijalankan ini tertumpu kepada pelajar di sekolah menengah luar bandar yang dipilih sahaja. Sekolah yang dipilih adalah sebuah sekolah di kawasan felda di daerah Kluang, Johor. Kajian ini hanya melibatkan sampel yang terdiri daripada pelajar-pelajar tingkatan tiga dan empat sesi 2007/2008 di sekolah berkenaan. Pemilihan pelajar-pelajar tingkatan tiga dan empat dibuat berdasarkan pengalaman yang telah dilalui semasa menggunakan bengkel semasa proses kerja amali dijalankan. Kajian ini hanya memberi tumpuan kepada kaedah pengurusan bengkel Kemahiran Manipulatif Teknikal (KMT) dari segi ciri-ciri keselamatan di bengkel, kaedah pengurusan peralatan, kaedah pengendalian peralatan dan pengurusan peti pertolongan cemas.

Metodologi

Populasi

Kajian ini dijalankan di salah sebuah sekolah menengah kategori luar bandar di Zon Kahang, Kluang. Zon Kahang terbahagi kepada Zon A, Zon B, Zon C, Zon D, Zon E, Zon F, Zon G dan Zon H. Dengan menggunakan kaedah rawak mudah, dimana semua zon mempunyai peluang yang sama dengan zon yang lain sebagai zon pilihan. Pemilihan zon dengan menggunakan Cabutan Jadual Nombor Rawak. Setelah cabutan dibuat, Zon A telah dipilih sebagai zon pilihan. Di dalam Zon A, terdapat dua buah sekolah menengah iaitu Sekolah Menengah Taman Gunung Lambak dan Sekolah Menengah LKTP Belitong. Sekolah yang dipilih ialah Sekolah Menengah LKTP Belitong, Kluang kerana sekolah tersebut merupakan sekolah kategori luar bandar di Zon A. Populasi kajian ini adalah seramai 438 orang pelajar iaitu pelajar tingkatan tiga seramai 228 orang pelajar dan pelajar tingkatan empat 210 orang pelajar.

Sampel Kajian

Mengenali sampel kajian adalah penting dalam menjalankan penyelidikan pendidikan kerana ia akan menentukan bidang masalah yang perlu dikaji serta beberapa banyak data-data dan maklumat yang perlu dikumpulkan (Mohamad Najib, 1999). Selain itu sampel juga menentukan masa, tenaga dan kos perbelanjaan yang dikeluarkan untuk melaksanakan penyelidikan. Menurut Krejcie dan Morgan (1970), apabila bilangan populasi 438 orang maka sampel yang perlu diambil ialah seramai 205 orang. Didalam perkara ini bilangan sampel yang dipilih melalui kaedah pemilihan rawak mudah telah melebihi tahap yang disarankan oleh jadual Krejcie dan Morgan (1970).

Instrumen Kajian

Instrumen kajian yang digunakan dalam kajian tinjauan ini adalah merupakan satu borang soal selidik yang diedarkan kepada responden bagi mendapatkan maklumbalas. Penggunaan borang soal selidik ini bertujuan mendapatkan data-data daripada responden yang terdiri daripada pelajar tingkatan tiga dan tingkatan empat yang pernah menggunakan bengkel KMT di Sekolah Menengah LKTP Belitong. Menurut Mohd Najib (1999), kaedah kajian secara tinjauan yang menggunakan soal selidik merupakan satu kaedah yang paling popular. Soal selidik dipilih sebagai instrumen untuk mendapatkan maklumat kerana data yang diperolehi melalui kaedah soal selidik adalah lebih tepat dan menurut beliau lagi, responden akan lebih berani memberikan tindakbalas terhadap aspek yang dikaji berbanding dengan kaedah temuduga atau temubual. Disamping itu, masa, tenaga dan kos perbelanjaan kajian juga dapat dijimatkan untuk memperolehi maklumat secara kualitatif dan kuantitatif.

Soal selidik dibentuk berpandukan kajian yang lepas dan tambahan sendiri oleh penyelidik untuk memantapkan hasil kajian . Responden dikehendaki menjawab semua soalan yang dikemukakan secara bertulis berdasarkan arahan yang disertakan. Soalan ini terbahagi kepada dua bahagian iaitu bahagian A dan bahagian B. Bahagian A, mengandungi soalan yang bertujuan untuk mendapatkan maklumat mengenai latar belakang subjek, maklumat berkenaan ialah mengenai jantina, bidang pengkhususan KH dan tingkatan. Sebanyak tiga item dikemukakan di bahagian ini bertujuan untuk mendapatkan maklumat demografi pelajar. Soalan yang dikemukakan adalah dalam nominal dimana responden hanya perlu menandakan petak-petak yang bersepadan dengan maklumat yang berkenaan atau menulis maklumat yang dikehendaki. Bahagian B pula terdiri daripada soal selidik yang mempunyai 32 item yang bertujuan untuk mengenalpasti masalah yang dihadapi oleh guru kemanhiran hidup dalam pengurusan bengkel dari sudut pandangan pelajar tingkatan tiga dan tingkatan empat.

Kebolehpercayaan Soal Selidik dan Kajian Rintis

Kajian rintis ini merupakan satu kaedah biasa yang digunakan untuk menilai kesahan serta kebolehpercayaan soalan-soalan yang dikemukakan iaitu sebelum kajian sebenar dijalankan. Selain itu ia juga bertujuan untuk mengetahui sejauhmana responden memahami item soalan yang dikemukakan. Ini bertujuan supaya penyelidik dapat menjadikannya sebagai panduan memperbaiki soalan-soalan yang dikemukakan sebelum kajian sebenar dijalankan

Dalam kenyataan Najib (1999), saiz sampel rintis tidak perlu besar tetapi memadai untuk memenuhi tujuan perbincangan awal yang berkesan tentang ujian (6 hingga 9 orang). Disamping itu, beliau juga menyatakan bahawa pekali kebolehpercayaan adalah di antara 0 hingga 10, sekiranya kebolehpercayaan menghampiri satu. Maka komponennya dikatakan sah. Ini bermakna semakin hampir Alfa Cronbach dalam program SPSS 15.0 digunakan untuk mendapatkan pekali kebolehpercayaan.

Nilai Alfa Cronbach untuk kajian rintis yang diperolehi ialah 0.827. Sekiranya nilai Alfa Cronbach melebihi 0.8, ini bermakna tahap kebolehpercayaan item adalah seragam dan manakala bagi kebolehpercayaan yang bernilai 0.60 dan keatas seorang digunakan untuk menentukan tahap kebolehpercayaan sesuatu alat akur kajian (Mohd Najib,1999). Ini menunjukkan bahawa soal selidik ini boleh digunakan.

Keputusan

Jadual 1: Purata keseluruhan penguasaan kaedah pengurusan bengkel KMT

Persoalan Kajian	Purata Min keseluruhan
Ciri-ciri keselamatan bengkel	4.03
Kaedah pengurusan susun atur peralatan	4.18
Kaedah pengurusan peti pertolongan cemas	3.92
Kaedah pengendalian peralatan	4.29

Jadual di atas menunjukkan purata keseluruhan penguasaan kaedah pengurusan bengkel KMT di Sekolah Menengah Kebangsaan LKTP Belitong. Berdasarkan jadual tersebut jumlah purata min keseluruhannya adalah peringkat baik. Analisis jumlah purata min tertinggi ialah pada persoalan 4 iaitu kaedah pengendalian peralatan sebanyak 4.29, hasil dapatan kajian menjelaskan kaedah pengendalian peralatan di bengkel pada tahap paling baik dan min terendah pada persoalan ketiga sebanyak 3.92 sahaja, hasil kajian jelas terbukti bahawa kaedah pengurusan peti pertolongan cemas kurang diberi perhatian di bengkel manipulatif dan kaedah ini hanya pada tahap sederhana.

Perbincangan

Apakah Ciri-Ciri Keselamatan Di Bengkel Kemahiran Hidup Manipulatif Telah, Diamalkan Oleh Pelajar Ketika Di Bengkel?

Dapatan kajian bagi persoalan pertama adalah berkenaan persepsi pelajar terhadap ciri-ciri keselamatan dibengkel kemahiran hidup manipulatif. Aspek-aspek yang dilihat peraturan-peraturan keselamatan bengkel ditampal di dinding bengkel, pelajar menjalankan tugas mengikut jadual tugas, penggunaan alat penutup mata semasa mengendalikan mesin, tidak bergurau ketika berada di dalam bengkel, meletakkan peralatan di tempat asal selepas menggunakan dan menutup mulut serta memakai apron ketika mengendalikan mesin pengelas.

Peraturan keselamatan bengkel adalah untuk membantu pelajar-pelajar untuk menyematkan kebiasaan dan sikap keselamatan yang dingini sama ada di dalam bengkel atau di tempat kerja. Pengetahuan tentang keselamatan ini perlu dipupuk sejak di bangku sekolah agar pengetahuan tersebut dapat diaplikasikan apabila bekerja kelak. Berdasarkan hasil kajian, peraturan-peraturan keselamatan ada ditampal di dinding bengkel dan guru sentiasa mengingatkan pelajar tentang keselamatan dibengkel adalah pada tahap yang tinggi, ini membuktikan bahawa guru-guru kemahiran hidup mementingkan ciri-ciri keselamatan di dalam bengkel. Selaras dengan kenyataan yang dikeluarkan oleh pihak Kementerian Pelajaran Malaysia (1977), menyarankan guru-guru perlu sentiasa mengingatkan pelajar mengenai amalan keselamatan di bengkel, supaya tidak berlaku kemalangan yang tidak diingini berlaku. Guru juga hendaklah memperkenalkan langkah-langkah keselamatan kepada pelajar ketika permulaan pengajaran dan ia mestilah dipatuhi, memberikan penerangan keselamatan kepada pelajar dan melekatkan arahan-arahan pada mesin serta mengelolakan pameran khas dipapan kenyataan yang menitikberatkan langkah-langkah keselamatan.

Selain itu, dapatan kajian juga mendapati amalan keselamatan semasa mengendalikan mesin atau peralatan tangan pada tahap sederhana. Pengkaji juga berpendapat salah satu daripada punca kemalangan yang biasa berlaku di bengkel ialah kegagalan pelajar-pelajar untuk menggunakan alat-alat keselamatan yang disediakan untuk pelajar. Pemakaian apron dan penutup mulut semasa mengendalikan mesin juga kurang diamalkan pelajar kerana ia terbukti sebahagian pelajar sahaja menggunakan penutup mulut semasa mengendalikan mesin pengelas kayu. Semasa proses mengelas kayu, habuk-habuk kayu akan berterbangan dan boleh menyebabkan batuk dan mata berair. Ini adalah bertepatan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Maimunah (1992) menjelaskan bahawa pekerja-pekerja yang tidak mengendahkan penggunaan cermin mata khas untuk melindungi mata, tali pinggang keselamatan, baju perlindungan dan penyumbat telinga dianggap gagal memahami keperluan alatan tersebut sama ada malas ataupun menganggap 'kurang macho' untuk memakai alat-alat tersebut.

Sikap pelajar suka bergurau dan mengusik pelajar lain tanpa mengira keselamatan pelajar pada tahap sederhana dan dapat dirumuskan bahawa masih ada segelintir pelajar tidak mengambil kisah terhadap keselamatan diri dan pelajar-pelajar lain, mereka lebih gemar bergurau dan berlari-lari di dalam bengkel. Selaras dengan kajian yang telah dibuat oleh Rafiy (2003) terhadap sikap pelajar ketika berada di bengkel pada tahap yang sederhana dan beliau menjelaskan di dalam kajiannya, segelintir pelajar mengabaikan amalan keselamatan dengan tidak mengendahkan larangan supaya tidak bermain-main semasa melakukan kerja-kerja amali di dalam bengkel, ada pelajar yang lebih gemar mengusik rakan ketika melakukan kerja amali dan tidak mendengar arahan guru. Pengawasan dari guru juga dapat memastikan pelajar menjalani amali dengan kaedah yang betul. Selain dari itu pengawasan amat penting supaya tidak ada pelajar yang melakukan perkara yang tidak diingini seperti tidur, bergurau sewaktu bekerja atau mengganggu kawan.

Hasil kajian juga mendapati masih ada segelintir pelajar yang menggunakan peralatan yang rosak untuk menyiapkan projek amali. Kegagalan menggunakan alat yang betul serta tidak mengambil berat tentang kesempurnaan alatan boleh menyebabkan berlakunya sesuatu yang tidak diingini, terutamanya

kecederaan terhadap individu itu sendiri. Selaras dengan hasil laporan *International Labour Office* (1990) menjelaskan kebanyakan kemalangan yang melibatkan alat tangan dan peralatan berkuasa elektrik berpunca dari kelemahan pekerja atau pelajar itu sendiri, cuai semasa membuat kerja. Oleh itu, penyelenggaraan alatan dan kemudahan di dalam bengkel hendaklah sentiasa dilakukan bagi menjamin keberkesanan kerja-kerja amali dan meningkatkan tahap keselamatan pelajar ketika menggunakan peralatan tangan dan mesin di bengkel kemahiran hidup.

Apakah Kaedah Pengurusan Susun Atur Peralatan Yang Diamalkan Oleh Guru Dan Pelajar Di Bengkel Kemahiran Hidup Manipulatif?

Dapatan kajian bagi persoalan kedua adalah berkenaan persepsi pelajar terhadap pengurusan susun atur peralatan di bengkel kemahiran hidup manipulatif. Aspek-aspek yang dilihat seperti keadaan dalam stor peralatan, cara penyusunan peralatan, kedudukan mesin-mesin, keselesaan pelajar berada di dalam bengkel dalam keadaan kemas, penyimpanan bahan-bahan mudah terbakar serta pemeriksaan peralatan oleh guru.

Peralatan dan mesin adalah komponen penting di dalam pengurusan bengkel yang baik dan bersistematik adalah faktor penting semasa melaksanakan kerja amali dalam mata pelajaran kemahiran hidup. Hasil kajian turut mendapati bahawa keadaan stor di bengkel kemahiran manipulatif adalah pada tahap sederhana. Seharusnya keadaan susun atur di dalam stor di bengkel tersusun mengikut kategori antaranya seperti jenis peralatan, jenis komponen, mesin-mesin dan perlulah dilabelkan bagi memudahkan untuk mengambil semasa sesi kelas amali di bengkel. Keadaan susun atur di dalam stor juga penting kerana keadaan yang teratur dan kemas memudahkan pergerakan pelajar atau guru mengambil peralatan atau mesin dengan mudah. Selaras dengan pendapat Turner (1945) bahawa guru perlu menguruskan bersama-sama pelajar bagi mengelakkan berlakunya bercampuraduk peralatan di rak-rak peralatan dan tempat menyimpan barang (stor).

Pemeriksaan susunan peralatan dan mesin diakhir waktu setiap kali kelas di bengkel oleh guru kemahiran hidup adalah penting, bagi memastikan keadaan bengkel kemas setiap kali selepas digunakan dan supaya tidak mengganggu waktu kelas pelajar seterusnya yang menggunakan bengkel tersebut. Hasil kajian menunjukkan tahap pemeriksaan terhadap keadaan susunan peralatan oleh guru kemahiran hidup pada tahap sederhana. Berbeza dengan kajian yang telah dibuat oleh Ho Pao Yii (2006), terhadap penekanan terhadap penyusunan peralatan di bengkel di akhir waktu kelas pada tahap yang rendah dan ia menunjukkan tiada penekanan terhadap penyusunan peralatan selepas menggunakan semasa kelas amali di bengkel. Disokong dengan pernyataan oleh Turner (1945) bahawa pengurusan yang baik dalam pengurusan peralatan akan melancarkan aktiviti pembelajaran yang dijalankan di dalam bengkel. Guru perlu bijak menguruskan peralatan bagi mengelakkan berlaku kekurangan peralatan seperti kecurian, peralatan rosak atau kedudukan peralatan yang telah diubah dan sukar dicari semula.

Berdasarkan dapatan kajian, bahan-bahan mudah terbakar diletakkan di dalam almari khas hanya pada tahap sederhana. Pengkaji berpendapat, bahan-bahan mudah terbakar perlu dilabelkan dan disimpan di dalam almari khas bagi mengelakkan kemalangan yang tidak dingini berlaku. Dapatan kajian ini adalah selaras dengan kajian Khairul (2003), terhadap pengurusan bahan-bahan mudah terbakar juga pada tahap yang sederhana dan beliau berpendapat bahan mudah terbakar seperti *thinner*, *spirit* dan *terpentine* perlu diuruskan dan dikendalikan dengan selamat. Bahan-bahan ini memerlukan tempat simpan yang khusus dan penggunaan yang berhati-hati untuk mengelakkan risiko kebakaran.

Manakala Pritt & Lamb (1982) berpendapat ruang dan peralatan dapat diselaraskan dengan cara penyusunannya dan beberapa ramai pelajar boleh menggunakan peralatan yang ada. Namun apa yang penting sekali ialah keperluan sukatan mata pelajaran kemahiran hidup itu sendiri. Kemudahan dan peralatan yang disediakan oleh guru mestilah memenuhi keperluan pengajaran dan pembelajaran pelajar.

Kemudahan dan peralatan perlu diselenggarakan dan dijaga supaya ianya tidak mengganggu pengajaran dan pembelajaran.

Adakah Terdapat Kaedah Pengurusan Peti Pertolongan Cemas Oleh Guru Di Bengkel Kemahiran Hidup Manipulatif?

Dapatan kajian bagi persoalan ketiga berkenaan persepsi pelajar terhadap pengurusan pertolongan cemas dibengkel kemahiran hidup manipulatif. Aspek-aspek yang dilihat keadaan peti pertolongan cemas, peti pertolongan cemas mudah dilihat, bahan dan alatan di dalam peti pertolongan cemas, peti pertolongan cemas perlu diperiksa, menggunakan bahan dalam peti pertolongan cemas jika berlaku kecemasan dan guru perlu memberitahu pelajar mengenai bahan atau alatan yang diperlukan dalam peti pertolongan cemas. Di Malaysia, persediaan menghadapi kecemasan di semua tempat kerja juga diwajibkan oleh undang-undang yang berkaitan dengan keselamatan dan kesihatan perkerjaan. Persediaan menghadapi kecemasan adalah penting bagi mengatasi sebarang kelemahan dan kegagalan didalam pelan pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerja.

Berdasarkan hasil dapatan kajian Rosnani (2000), menjelaskan pelajar-pelajar di sekolah tidak perihatin terhadap kegunaan isi kandungan yang terdapat di dalam kotak pertolongan cemas, ia telah terbukti hasil kajian pengkaji mendapati pelajar dan guru yang mengetahui bekalan ubatan dalam peti pertolongan cemas mencukupi atau tidak pada tahap yang lemah. Seharusnya pelajar-pelajar mempunyai sikap peka terhadap peralatan dan alat keselamatan bagi menjamin keselamatan daripada terdedah bencana dan kecelakaan. Sebagai seorang guru kemahiran hidup aspek keselamatan dan kesihatan pelajar juga perlu dititikberatkan agar keselamatan pelajar di dalam bengkel sentiasa selamat. Selaras dengan kehendak Kementerian Pelajaran Malaysia (1979) di dalam buku panduan keselamatan bengkel sekolah menyarankan guru hendaklah memastikan peti pertolongan cemas dilengkapi dengan ubatan dan alatan secukupnya serta sentiasa tersedia.

Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa guru tidak memeriksa peti pertolongan cemas setiap kali masuk ke bengkel dan guru ada memberitahu pelajar bahan atau alat yang perlu ada di dalam peti pertolongan cemas adalah tahap sederhana. Hasil kajian dapat dirumuskan bahawa peti pertolongan cemas bukan sesuatu yang penting ketika berada di bengkel. Pengkaji juga berpendapat, isi kandungan peti pertolongan cemas perlu diperiksa dalam jangkamasa yang tertentu untuk memastikan ia masih lengkap, belum luput tarikh dan berada dalam keadaan yang baik. Kedudukan peti pertolongan cemas juga perlu diletakkan ditempat yang mudah dilihat dan diambil oleh orang dewasa tetapi tidak mudah dicapai oleh kanak-kanak. Dapatan kajian juga mendapati kedudukan peti pertolongan cemas pada tahap yang baik dan hasil dapatan membuktikan peti pertolongan cemas terdapat di dalam bengkel kemahiran hidup manipulatif dan di letakkan pada tempat yang selamat dan mudah dilihat oleh pelajar dan guru. Selaras dengan dapatan kajian yang telah dibuat oleh Lau Pik Hau (2003), aspek pertolongan cemas dibengkel pada tahap penguasaan yang sederhana dan beliau menjelaskan guru-guru kemahiran hidup tidak menguasai dari segi sentiasa memastikan kotak pertolongan cemas mempunyai alatan dan ubat yang mencukupi dan terbukti kotak pertolongan cemas yang diletakkan di dalam bengkel tidak selalu diperiksa untuk memastikan alatan dan ubat yang sepatutnya berada di dalam kotak pertolongan cemas. Manakala James (1979) menjelaskan, kandungan kotak pertolongan cemas perlu disemak berkala untuk memastikan ia dapat berfungsi apabila kecemasan berlaku.

Adakah Kaedah Pengendalian Peralatan Di Bengkel Oleh Guru Mengikut Peraturan Yang Ditetapkan?

Dapatan kajian bagi persoalan ketiga berkenaan persepsi pelajar terhadap kaedah pengendalian peralatan di bengkel oleh guru mengikut peraturan yang ditetapkan . Aspek-aspek yang dilihat keadaan cara

penggunaan alatan tangan, cara penggunaan mesin dan tahap pengetahuan pelajar terhadap pengendalian alatan tangan dan mesin.

Secara keseluruhan, dapatan kajian membuktikan kaedah pengendalian peralatan berada pada tahap yang tinggi. walaubagaimanapun, terdapat beberapa elemen-elemen yang masih pada tahap sederhana. Hasil kajian mendapati, tahap kemahiran pelajar dalam pengendalian peralatan tangan dan mesin pada tahap yang sederhana. Pengkaji juga berpendapat, tempoh masa aktiviti di dalam bengkel adalah amat singkat, guru-guru tidak dapat mengawasi gerak kerja pelajar setiap pelajar dalam satu masa. Selaras dengan hasil kajian oleh Lau Pik Hua (2003) terhadap tahap penguasaan penggunaan alat-alat tangan dan mesin pada tahap yang sederhana, ia menunjukkan kaedah pengendalian peralatan dan mesin oleh guru perlu dipertingkatkan supaya guru dapat menunjukkan kaedah yang betul dan selamat kepada pelajar semasa aktiviti amali berlangsung. Namun begitu berbeza dengan hasil kajian yang telah dibuat oleh Hayati (2000) terhadap pengendalian peralatan tangan dan mesin pada tahap yang rendah iaitu kurang menguasai kemahiran pengendalian peralatan tangan dan mesin dengan baik serta kurang pendedahan terhadap cara-cara penggunaan daripada guru-guru kemahiran hidup.. Ia bertepatan dengan kenyataan R.J Lindbeck (1986) yang menyarankan sebelum mengendalikan mesin atau peralatan di bengkel, tunjuk ajar oleh guru perlu agar pelajar tahu menggunakan mesin dan peralatan yang betul bagi mengelakkan kecederaan. Berdasarkan kajian khairuddin (2004) pula, kemahiran seseorang boleh dipertingkatkan melalui kekerapan mengendalikan mesin dan peralatan.

Sebagai seorang guru kemahiran hidup pengetahuan dalam pengendalian peralatan tangan dan mesin sangat penting. Penyataan tersebut disokong oleh Farrant (1977) bahawa tanpa ilmu pengetahuan mana mungkin seseorang dapat melakukan pekerjaan. Pengetahuan juga sebagai asas untuk mendapatkan kemahiran. Pengetahuan juga dapat mengelakkan berlakunya kemalangan di bengkel. Penggunaan peralatan atau mesin mestilah sesuai dengan bahan kerja bagi mengelakkan kemalangan yang tidak diingini berlaku. Begitu juga pendapat yang dikemukakan oleh Russell (1980) Penggunaan alatan serta mesin adalah banyak dan penggunaan yang salah akan menyebabkan berlakunya kemalangan. Pelajar yang mahu mengendalikan sesuatu alatan dan mesin semestinya mengetahui aspek keselamatan yang perlu diamalkan. Jika pelajar tidak mempunyai kemahiran yang cukup terutamanya semasa menjalankan sesuatu kerja yang melibatkan penggunaan mesin akan mengakibatkan kemalangan dan kerosakkan pada alatan dan mesin tersebut.

Hasil kajian turut mendapati kaedah pengendalian peralatan dibengkel oleh guru adalah tinggi, ia menunjukkan guru mementingkan aspek keselamatan semasa pengendalian peralatan dan mengikut peraturan. Namun begitu, pengkaji merasakan terdapat kelemahan yang perlu diperbaiki dari sudut pengurusan pengendalian peralatan mesin di bengkel. Namun masih ada segelintir pelajar mengatakan guru tidak menunjukkan cara penggunaan peralatan tangan yang betul setiap kali kelas amali. Bagi menerapkan pemahaman tentang cara pengendalian peralatan kepada pelajar dengan berkesan, guru semestinya melibatkan pelbagai kaedah serta memainkan peranan yang aktif agar keselamatan pelajar di tempat kerja sentiasa terjamin. Ia bertepatan dengan kenyataan Maidin (1994) menjelaskan pelajar perlu diberi pendedahan kepada perkara yang berkaitan dan perhatian dari masa ke semasa, ianya akan menggalakkan pelajar mencapai tahap kefahaman yang tinggi tentang sesuatu aspek serta menambahkan keyakinan diri pelajar untuk melakukan kerja amali dengan selamat. Salah satu kaedah pendedahan yang baik ialah dengan memberi perhatian dan tunjuk ajar sewaktu pelajar melakukan aktiviti-aktiviti dalam bengkel.

Bimbingan dan pengawasan guru terhadap pelajar ketika menjalani amali adalah pada tahap tinggi. Dapatan boleh dirumuskan bahawa pelajar mendapat tunjuk ajar sepenuhnya dari guru dan sentiasa diawasi semasa aktiviti-aktiviti kerja amali dilakukan pelajar di bengkel. Namun begitu, berbeza dengan dapatan yang diperolehi di dalam dapatan kajian Rafiy (2003) terhadap bimbingan dan pengawasan guru terhadap pelajar ketika menjalani amali adalah pada tahap rendah. Beliau merumuskan bahawa pelajar

sentiasa inginkan tunjuk ajar dari guru dalam meningkatkan kemahiran mereka dalam kerja amali. Tanpa bimbingan dan tunjuk ajar dari guru, pelajar seolah-olah melakukan kerja bersendirian dan tidak dapat memastikan adakah mereka mengikut prosedur kerja yang betul. Justeru guru perlu tahu bahawa salah satu tugas penting semasa kerja amali ialah memberikan bimbingan penuh dan pengawasan pelajar semaksima mungkin.

Rumusan

Rumusan Latar Belakang Responden

Berdasarkan analisis di bab iv menunjukkan taburan responden tertinggi adalah pelajar lelaki seramai 111 pelajar dan selebihnya pelajar perempuan seramai 96 orang pelajar. Dapat dilihat daripada taburan responden mengikut kursus kemahiran hidup yang diambil jumlah kursus tertinggi adalah kursus kemahiran hidup manipulatif, menurut guru di sekolah tersebut kursus KMT hanya dibenarkan kepada pelajar-pelajar lelaki sahaja begitu juga dengan kursus ERT, dimana hanya pelajar perempuan sahaja yang boleh mengikuti kursus tersebut. Oleh sebab itu jumlah responden yang mengikuti kursus KMT dan ERT merupakan antara jumlah tertinggi.

Separuh daripada responden dalam kajian ini adalah pelajar tingkatan tiga dan separuh lagi pelajar tingkatan empat. Dapatan kajian menunjukkan kesemua responden-responden pernah menggunakan bengkel manipulatif untuk sesi pembelajaran kerja-kerja amali di sekolah.

Rumusan Berdasarkan Item yang Dikemukakan

Jadual 2: Purata min keseluruhan bagi soalan kajian terhadap persepsi pelajar terhadap kaedah pengurusan bengkel manipulatif disalah sebuah sekolah menengah kebangsaan luar Bandar

Bil.	Soalan Kajian	Min Keseluruhan	Tahap
1.	Apakah ciri-ciri keselamatan di bengkel kemahiran hidup manipulatif telah diamalkan oleh pelajar ketika di bengkel ?	4.03	Tinggi
2	Apakah kaedah susun atur peralatan yang diamalkan oleh guru dan pelajar di bengkel kemahiran hidup manipulatif ?	4.18	Tinggi
3	Adakah terdapat kaedah pengurusan peti pertolongan cemas oleh guru di bengkel kemahiran hidup manipulatif ?	3.92	Tinggi
4	Adakah kaedah pengendalian peralatan di bengkel oleh guru mengikut peraturan yang ditetapkan ?	4.29	Tinggi
Purata Keseluruhan		4.10	Tinggi

Ringkasan dapatan kajian pada bahagian persoalan kajian menunjukkan persepsi pelajar terhadap kaedah pengurusan bengkel manipulatif di salah sebuah sekolah menengah kebangsaan luar bandar dari aspek ciri-ciri keselamatan bengkel, kaedah susun atur peralatan, kaedah pengurusan pertolongan cemas dan kaedah pengendalian peralatan di bengkel berada pada tahap tinggi. Berdasarkan jadual 2, rumusan yang dapat dibuat daripada dapatan kajian yang diperolehi menunjukkan responden memberikan nilai pada

tahap tinggi bagi keempat-empat persoalan kajian. Dari setiap persoalan kajian terhadap empat aspek yang dikaji, kajian mendapati bahawa pengurusan di bengkel kemahiran hidup manipulatif oleh guru-guru kemahiran hidup pada tahap tinggi berdasarkan maklumbalas dari item kajian seperti yang ditunjukkan dalam jadual 3.

Jadual 3: Kaedah pengurusan di bengkel kemahiran hidup manipulative

Persoalan Kajian	Item
1. Apakah ciri-ciri keselamatan di bengkel kemahiran hidup manipulatif telah diamalkan oleh pelajar ketika di bengkel?	<ul style="list-style-type: none"> I. Peraturan – peraturan keselamatan bengkel ditampal di dinding bengkel. II. Tidak akan bergurau ketika berada di bengkel. III. Meletakkan peralatan di tempat asal selepas menggunakan. IV. Membersihkan bengkel mengikut jadual tugas yang di bengkel. V. Memakai apron, penutup mulut dan <i>goggles</i> semasa mengendalikan mesin di bengkel.
2. Apakah kaedah pengurusan susun atur peralatan yang diamalkan oleh guru dan pelajar di bengkel kemahiran hidup manipulatif?	<ul style="list-style-type: none"> I. Meletakkan alatan dan mesin di tempat asal selepas menggunakan. II. Keadaan susunan peralatan diperiksa sebelum pelajar keluar dari bengkel kemahiran hidup. III. Keadaan susun atur di dalam stor kemas dan tersusun. IV. Bahan-bahan mudah terbakar diletakkan di dalam almari khas. V. Mesin-mesin diletakkan ditempat yang selesa digunakan.
3. Adakah terdapat kaedah pengurusan peti pertolongan cemas oleh guru di bengkel kemahiran hidup manipulatif?	<ul style="list-style-type: none"> I. Peti pertolongan cemas sentiasa berada di dalam bengkel. II. Peti pertolongan cemas sentiasa diperiksa setiap kali kelas di bengkel. III. Pelajar mengetahui peralatan dan bahan yang perlu ada di dalam peti pertolongan cemas. IV. Peti pertolongan cemas diletakkan ditempat yang sesuai dan mudah dilihat.

<p>4. Adakah kaedah pengendalian peralatan di bengkel oleh guru mengikut peraturan yang ditetapkan?</p>	<p>I. Guru menunjukkan cara menggunakan peralatan tangan yang betul.</p> <p>II. Guru menunjukkan cara menggunakan peralatan mesin yang betul.</p> <p>III. Guru akan menegur apabila menggunakan peralatan/mesin yang tidak sesuai dengan bahan kerja.</p> <p>IV. Pelajar akan memberitahu guru jika peralatan tangan atau mesin rosak.</p> <p>V. Pelajar tidak mengetahui cara penggunaan sesetengah peralatan atau mesin dengan betul.</p>
---	---

Rujukan

Atan Long. (1982). *Psikologi Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Ahmad Shukri Mohd Naim (2002), *Tingkah laku Organisasi Pengendalian Tingkah Laku Individu*.

Ahmad Jamil Mahabob (1993). *Sikap Para Pelajar Terhadap Langkah Keselamatan Bengkel Kemahiran Hidup (Manipulatif) Di SMV. Kawasan Johor Bahru*. Projek Sarjana Pendidikan. Universiti Teknologi Pendidikan

Anderson, Jonathan (1969). “*Study Method: A Pratical Guide*”, Sydney: MCGraw-Hill Book Company. “*Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514) dan Peraturan-peraturan & perintah-perintah*”. Kuala Lumpur. International Law Book Series.

Azizi Yahaya et al. (2007). *Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur. PTS Profesional Publishing Sdn. Bhd

Bahagian Perancangan Dan Penyelidikan Pendidikan(1988-1996). *Perangkaan Pendidikan Malaysia*. Kuala Lumpur. Kementerian Pendidikan Malaysia.

Farrant, J. F. (1977). “*Prinsip dan Amali Pendidikan*.” Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Halimaton Hamdan (1997). “*Keselamatan makmal*”. Kuala Lumpur. Dewan Bahasa dan Pustaka.

Hayati Mustapha (2000). “*Amalan Peraturan Keselamatan Bengkel Di kalangan Pelajar 4STP (Awam/ Elektrik/ Jentera/ Kemahiran Hidup) Di Fakulti Pendidikan UTM*”. Projek Sarjana Muda. Universiti Teknologi Malaysia.

Holland J.L(1973). “*Making Vocational Choice: A Theory of Careers*”.Printice Hall: New Jersey. 3(1); 69-83

Ho Pao Yii (2006). *Amalan Kesihatan Dan keselamatan Bengkel Di Sekolah Menengah Teknik Di sekitar Johor Bahru: Satu Tinjauan*. Projek Sarjana Pendidikan. Universiti Teknologi Pendidikan

- Khairul Azman Mohammad (2003). *Tinjauan Terhadap Permasalahan Dalam Penyelenggaraan Bengkel Kemahiran Manipulatif Sekolah Menengah Di Daerah Kota Setar*. Projek Sarjana Pendidikan. Universiti Teknologi Malaysia.
- Kamus Dewan*. (2004). Kuala Lumpur : Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Kementerian Pelajaran Malaysia (1979). *Panduan Keselamatan Bengkel Sekolah*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (1992). *Buku Panduan Khas Kemahiran Manipulatif* Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Perpustakaan.
- Laney, J.C. (1982). *Site safety*. London: Contruction Press.
- Langley, Sir. (1969). *Safety Education and Training Safety on Contruction Site*. London: *The Insstitution of Civil Engineering*.
- Lau Pik Hua (2003). *Tahap Penguasaan Aspek Keselamatan Bengkel Dikalangan guru-guru Kemahiran Hidup Bersepadu Sekolah Menengah Kebangsaan Di Daerah Pontian, Johor* Projek Sarjana Muda. Universiti Teknologi Malaysia
- Linberk, R.John (1986), "*Practice Guide to Inductrial Art Education*". New York: The Centre for Applied Research in Education Inc.
- Maidin Abd.Rahman (1994). *Persepsi Pelajar Kursus Penyejukan & Penyaman Udara Terhadap Kepentingan Keselamatan Bengkel Di SMV Negeri Johor Darul Ta'zim*. Projek Sarjana Muda. Universiti Teknologi Malaysia
- Maimunah Aminuddin (1992). *Pengurusan Sumber Manusia*. Shah Alam, Selangor: Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Mazlan bin Atan (2003) *Aspek Perlaksanaan Bengkel Secara Kolaboratif Dalam Bengkel Kemahiran Hidup (Kemahiran Manapulatif) Di Enam Buah Sekolah Menengah Di Sekitar Daerah Muar*. Satu Tinjauan. Projek Sarjana Pendidikan. Universiti Teknologi Malaysia.