

Tahap Penguasaan Pertolongan Cemas Di Kalangan Pelajar-Pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E) Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia

Shahrin Bin Hashim & Mohd Zakiri Bin Yusuf
Fakulti Pendidikan
Universiti Teknologi Malaysia

Abstrak: Kajian ini bertujuan untuk mengetahui tahap pengetahuan pelajar-pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E) Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia terhadap pertolongan cemas di bengkel. Tahap pengetahuan yang dikaji termasuklah pengetahuan asas pertolongan cemas, pengetahuan terhadap rawatan mangsa terkena serangan jantung atau pengsan, pengetahuan terhadap rawatan mangsa terkena kejutan elektrik, pengetahuan terhadap rawatan mangsa terbakar atau melecur dan juga pengetahuan terhadap rawatan mangsa luka di bengkel. Seramai 86 orang pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E) dari Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia dipilih sebagai sampel dalam kajian ini. Ia mengandungi 30 item yang diukur dengan menggunakan skala likert dan dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science* (SPSS 12.0). Analisis data dilakukan secara deskriptif (dalam frekuensi dan peratus). Dapatan kajian menunjukkan bahawa pengetahuan pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E) berada pada tahap sederhana. Aspek pengetahuan asas pertolongan cemas dikenalpasti berada pada tahap tinggi (77.5%), diikuti oleh pengetahuan terhadap rawatan mangsa terbakar atau melecur (58.35%), pengetahuan terhadap rawatan mangsa terkena kejutan elektrik (55.5%), pengetahuan terhadap rawatan mangsa terkena serangan jantung atau pengsan (44.1%), dan yang terakhir pengetahuan terhadap rawatan mangsa luka di bengkel (40.95%). Hasil kajian juga menunjukkan seramai 55 orang (65.5%) pernah mengajar di bengkel atau makmal.

Katakunci: pertolongan cemas

Pengenalan

Mengikut peraturan yang telah ditetapkan iaitu melalui Akta Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan Kementerian Sumber Manusia 1996 (DOSH) yang bertajuk “Guidelines On First-Aid Facilities in the Work Place” pihak majikan seharusnya menyediakan kemudahan pertolongan cemas di tempat kerja mereka. Setiap majikan juga perlulah menyediakan notis dan arahan keselamatan yang jelas dan mudah dilihat di tempat kerja. Setiap ubat-ubatan perlulah dilabelkan dan diletakkan di satu lokasi yang mudah dilihat dan diperolehi.

Pernyataan Masalah

Para pelajar yang mengambil aliran teknikal semestinya akan terlibat dengan bengkel untuk melakukan kerja-kerja amali. Di antara bengkel-bengkel yang melibatkan pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup adalah bengkel masakan, bengkel ketukangan, bengkel kimpalan serta bengkel elektrik dan elektronik. Kecederaan yang biasa berlaku di bengkel masakan adalah terbakar atau melecur, manakala kecederaan yang melibatkan kejutan elektrik kebiasaannya berlaku di bengkel elektrik dan elektronik. Bengkel kimpalan logam yang melibatkan penggunaan gas-gas berbahaya boleh mendatangkan risiko pelajar mengalami pengsan, terbakar atau melecur. Bengkel ketukangan pula boleh mendatangkan risiko pelajar luka jika aspek keselamatan bengkel diabaikan.

Sekiranya bakal guru atau seseorang yang sudah bergelar sebagai seorang guru tidak dapat menguasai pengetahuan dan kemahiran tentang pertolongan cemas, maka ia merupakan satu masalah yang

sememangnya kritikal khasnya bagi guru-guru teknikal. Keadaan ini boleh menyebabkan para guru kurang berupaya dan tidak bersedia untuk memberikan bantuan pertolongan cemas kepada pelajar-pelajar sekiranya berlakunya sesuatu kemalangan atau kecederaan kepada pelajar-pelajar mereka semasa proses pengajaran dan pembelajaran berlangsung. Penguasaan guru-guru tentang pertolongan cemas merupakan satu aspek yang sangat penting kerana melalui satu Pekeliling Ikhtisas bil. 1/74 yang telah dikeluarkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia telah mengarahkan supaya para guru mempunyai kebolehan dalam memberikan bantuan pertolongan cemas dan mempunyai pengetahuan yang mendalam berkenaan dengan sebarang tatacara pertolongan cemas.

Buat masa ini, telah ada kajian yang dibuat untuk meninjau tahap pengetahuan, kemahiran dan sikap bakal-bakal guru teknikal berhubung dengan penguasaan terhadap pertolongan cemas ini. Namun begitu, tinjauan terhadap pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E) belum dijalankan lagi bagi skop pengetahuan sahaja. Dengan mengambilkira perkara tersebut, tujuan kajian ini adalah untuk meninjau tahap pengetahuan pertolongan cemas di kalangan pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E).

Objektif

- 1** Mengenalpasti tahap pengetahuan asas pertolongan cemas pelajar-pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E).
- 2** Mengenalpasti tahap pengetahuan pelajar-pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E) terhadap rawatan mangsa terkena serangan jantung/pengsan di bengkel.
- 3** Mengenalpasti tahap pengetahuan pelajar-pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E) terhadap rawatan mangsa terkena kejutan elektrik di bengkel.
- 4** Mengenalpasti tahap pengetahuan pelajar-pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E) terhadap rawatan mangsa terbakar/melecur di bengkel.
- 5** Mengenalpasti tahap pengetahuan pelajar-pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E) terhadap rawatan mangsa luka di bengkel.

Kepentingan Kajian

Kajian ini dibuat oleh pengkaji dengan tujuan untuk memberi maklum balas kepada pihak-pihak bertanggungjawab terutama pihak Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia dan juga pihak Kementerian Pelajaran Malaysia mengenai tahap penguasaan pertolongan cemas bakal-bakal guru teknikal ini dari aspek pengetahuan. Maklum balas yang didapati diharap akan dapat memberi sedikit bantuan kepada pihak yang berkenaan mencari jalan penyelesaian terhadap masalah yang berkaitan dengan pertolongan cemas. Antaranya adalah:-

- 1** Pihak Kementerian Pelajaran Malaysia akan bersifat lebih prihatin dan mengambil berat akan betapa pentingnya guru teknikal mempunyai pengetahuan yang baik tentang pertolongan cemas.
- 2** Pihak Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia akan menjadi lebih peka terhadap kemajuan di kalangan guru teknikal yang mereka keluarkan menguasai bidang pertolongan cemas ini.
- 3** Guru teknikal pula akan sentiasa cuba berusaha untuk memastikan diri mereka mempunyai pengetahuan yang baik tentang pertolongan cemas supaya bakal-bakal guru teknikal ini bersikap lebih positif terhadap rawatan pertolongan cemas demi untuk menjaga pelajar-pelajar mereka juga menjaga kebajikan mereka sendiri.

Batasan kajian

Kajian yang dibuat ini adalah tertakluk kepada batasan tertentu iaitu :-

1 Kajian ini hanya tertumpu kepada pelajar-pelajar pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E) yang sedang mengikuti program Ijazah Sarjana Muda di Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.

2 Kajian ini hanya tertumpu kepada tahap pengetahuan terhadap pertolongan cemas di bengkel.

Metodologi

Sampel Kajian

Sampel adalah dipilih secara rawak mudah pelajar-pelajar S.P.A.C.E yang bakal bergelar sebagai seorang guru siswazah dalam bidang teknikal. Jumlah yang diambil adalah sebahagian daripada populasi berdasarkan kepada kaedah penentuan saiz sample oleh Morgan (1970). Seramai 86 responden daripada 100 orang pelajar diambil sebagai sampel.

Instrumen

Instrumen yang dibuat adalah soal selidik yang mengandungi 2 bahagian soalan iaitu bahagian A dan bahagian B. Bahagian A adalah untuk mendapatkan maklumat berhubung latar belakang responden. Bahagian B pula merupakan soalan-soalan untuk mengenalpasti tahap pengetahuan responden terhadap pertolongan cemas. Setiap item diskalakan mengikut kaedah skala Likert iaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, tidak pasti, setuju dan sangat setuju. Soalan-soalan tersebut dibahagikan seperti berikut:

- (a) Lima item soalan berkaitan dengan pengetahuan asas pertolongan cemas.
- (b) Sembilan item soalan berkaitan dengan pengetahuan terhadap mangsa terkena serangan jantung.
- (c) Enam item soalan berkaitan dengan pengetahuan terhadap mangsa terkena kejutan elektrik.
- (d) Lima item soalan berkaitan dengan pengetahuan terhadap mangsa terbakar.
- (e) Lima item soalan berkaitan dengan pengetahuan terhadap mangsa luka.

Kajian Rintis

Kajian rintis dijalankan ke atas 10 orang pelajar S.P.A.C.E. yang bakal menjadi seorang guru siswazah dalam bidang Kemahiran Hidup. Selain itu item soal selidik ini diserahkan kepada penyelia untuk disemak. Menurut Mohd Najib (1997), soal selidik yang mempunyai indeks kebolehpercayaan lebih dari 0.7 adalah boleh digunakan sebagai alat ukur untuk sesuatu kajian. Ujian adalah berdasarkan Alpha Cronbach menggunakan perisian SPSS 12.0 for windows. Hasil analisis mendapati nilai Alpha berada pada 0.85. ini menunjukkan soal selidik mempunyai kebolehpercayaan untuk digunakan sebagai alat ukur untuk kajian ini.

Keputusan

Jadual 1, menunjukkan skor peratusan purata dan purata bagi setiap soalan kajian bagi menjawab pernyataan masalah.

Jadual 1: Skor purata peratus dan purata min bagi setiap soalan kajian

Soalan Kajian	Setuju (%)	Tidak Pasti (%)	Tidak Setuju (%)
Adakah pelajar-pelajar pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.F) mempunyai tahap pengetahuan asas yang baik tentang pertolongan cemas?	77.5%	18.5%	4%
Adakah pelajar-pelajar pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E) mempunyai tahap pengetahuan yang baik terhadap rawatan mangsa terkena serangan jantung atau pengsan di bengkel?	44.1%	38.6%	17.3%
Adakah pelajar-pelajar pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E) mempunyai tahap pengetahuan yang baik terhadap rawatan mangsa terkena kejutan elektrik di bengkel?			
Adakah pelajar-pelajar pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E) mempunyai tahap pengetahuan yang baik terhadap rawatan mangsa terbakar atau melecur di bengkel?	58.35%	30.35%	11.32%
Adakah pelajar-pelajar pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E) mempunyai tahap pengetahuan yang baik terhadap rawatan mangsa luka di bengkel?	40.95%	35.75%	37.75%
Purata Keseluruhan	55.25%	28.28%	19.66%

Berdasarkan jadual 1, purata keseluruhan mencatatkan 55.25 peratus daripada keseluruhan responden bersetuju, 28.28 peratus yang menjawab tidak pasti dan hanya 19.66 peratus tidak bersetuju dengan item-

item yang menunjukkan mereka mempunyai pengetahuan yang baik terhadap pertolongan cemas di makmal atau bengkel. Walau bagaimanapun, hasil kajian ini menunjukkan bahawa pengetahuan responden masih lagi berada pada tahap sederhana. Tahap pengetahuan pelajar-pelajar Kemahiran Hidup terhadap pengetahuan asas pertolongan cemas berada pada purata tertinggi iaitu 77.5 peratus. Ini diikuti tahap pengetahuan terhadap rawatan mangsa terbakar atau melecur iaitu 58.35 peratus. Tahap pengetahuan terhadap rawatan mangsa terkena kejutan elektrik berada di tangga ketiga iaitu 55.5 peratus dan diikuti tahap pengetahuan terhadap rawatan mangsa terkena serangan jantung atau pengsan iaitu sebanyak 44.1 peratus. Seterusnya tahap pengetahuan tentang pertolongan cemas dikalangan pelajar Kemahiran Hidup yang paling rendah adalah pengetahuan terhadap rawatan mangsa luka. Peratus yang dicatatkan adalah 40.95 peratus.

Bagi menjawab pernyataan masalah setelah melihat kepada hasil yang diperolehi, didapati tahap pengetahuan pelajar-pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E) masih lagi berada pada tahap sederhana.

Perbincangan

Tahap pengetahuan pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup terhadap asas pertolongan cemas.

Berdasarkan persoalan kajian di atas, hasil analisis menunjukkan bahawa pengetahuan asas pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup berada pada tahap yang tinggi. Purata peratusan menunjukkan responden yang menjawab setuju adalah sebanyak 77.5%, 18.5% tidak pasti dan 4% tidak bersetuju.

Daripada item yang dinyatakan, didapati tahap pengetahuan asas pelajar terhadap pertolongan cemas yang tertinggi adalah pada item yang pertama iaitu "Saya tahu apa itu pertolongan cemas". Item ini mencatatkan sebanyak 93.0% responden bersetuju. Ini menunjukkan majoriti responden bersetuju dengan item yang dinyatakan. Hal ini selaras dengan pernyataan yang dibuat oleh Mohd Amin (1998) iaitu pengetahuan dan kemahiran pertolongan cemas yang sempurna juga merupakan satu permulaan yang paling wajar patut dilakukan ke atas kesediaan sama ada ia mengancam nyawa mangsa ataupun sebaliknya.

Seterusnya, item yang paling rendah dicatatkan pada item yang kelima iaitu "Saya tahu memberikan pertolongan cemas mengikut jenis kecederaan yang dialami". Pada item ini hanya 50.0% yang bersetuju. Ini menunjukkan separuh daripada responden lagi tidak bersetuju dengan item yang dinyatakan. Ini menunjukkan ramai responden masih lagi tidak mempunyai pengetahuan yang kukuh terhadap rawatan yang perlu diberi mengikut jenis kecederaan yang dialami.

Persoalan kajian mengenai tahap pengetahuan pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup terhadap rawatan mangsa terkena serangan jantung atau pengsan di bengkel.

Berdasarkan persoalan kajian di atas, hasil analisis menunjukkan bahawa tahap pengetahuan pelajar pendidikan Kemahiran Hidup terhadap rawatan mangsa terkena serangan jantung atau pengsan berada pada tahap sederhana. Purata peratusan menunjukkan hanya 44.1% bersetuju dengan item-item yang dinyatakan. Manakala 38.6% memilih untuk menjawab tidak pasti dan 17.3% dikalangan responden pula menjawab tidak setuju.

Daripada item yang dinyatakan, didapati item kesembilan telah mencatatkan peratusan tertinggi iaitu "Saya tahu apa itu CPR". Pada item ini sebanyak 71.0% menjawab setuju. Ini menunjukkan bahawa para pelajar mengetahui apakah yang dimaksudkan sebagai CPR. Ini menunjukkan satu petanda positif kerana menurut Baker (1990) menyatakan bahawa seseorang guru seharusnya mempunyai pengetahuan

pertolongan cemas dan juga CPR agar mereka berkemampuan untuk menangani sebarang masalah apabila berlakunya kecemasan.

Walaupun bagaimanapun item yang terendah dicatatkan pada item yang ke 12 iaitu “ Saya tahu teknik pemulihan penafasan melalui cara mulut ke hidung. Pada item ini hanya 29.1% sahaja yang bersetuju. Pengharapan pelatih pusat serenti untuk diterima bekerja berada pada tahap yang tinggi. Hasil kajian juga menunjukkan bahawa kebanyakan responden tidak mengetahui bahawa terdapat teknik rawatan mulut ke hidung. Pada sangkaan mereka rawatan penafasan hanya melibatkan mulut ke mulut sahaja. Ini mungkin kerana mereka tidak pernah didedahkan dengan kaedah rawatan seperti ini.

Tahap pengetahuan pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup terhadap rawatan mangsa terkena kejutan elektrik di bengkel.

Berdasarkan persoalan kajian di atas, hasil analisis menunjukkan bahawa tahap pengetahuan pelajar terhadap mangsa terkena kejutan elektrik berada pada tahap sederhana. Purata peratusan menunjukkan 55.5% responden bersetuju dengan keseluruhan item yang dinyatakan. Manakala 16.15% memilih untuk menjawab tidak pasti dan 27.9% dikalangan responden pula memilih untuk menjawab tidak setuju.

Dapatan kajian menunjukkan, didapati item ke 15 telah mencatatkan peratusan tertinggi iaitu “Kejutan elektrik boleh mengakibatkan kemalangan jiwa”. Pada item ini sebanyak 74.0% menjawab setuju. Ini menunjukkan bahawa responden menyedari akan bahayanya kesan terkena kejutan elektrik. Hal ini menunjukkan satu petanda positif agar mereka sentiasa berwaspada apabila mengendalikan peralatan atau kawasan yang melibatkan penggunaan elektrik di bengkel.

Item yang terendah dicatatkan pada item ke 19 iaitu “Saya akan mencabut plug atau wayar serta merta untuk mengelakkan kecederaan yang lebih serius kepada pelajar yang terkena kejutan elektrik”. Pada item ini sebanyak 71.8% bersetuju. Penyelidik telah menetapkan item ini sebagai item negatif. Ini menunjukkan responden tidak mengetahui apakah tindakan awal yang perlu diambil terhadap mangsa terkena kejutan elektrik. Tindakan awal sebenar yang perlu diambil ialah menutup suis atau punca bekalan terlebih dahulu sebelum sebarang tindakan diambil terhadap mangsa terkena kejutan elektrik. Hal ini sedikit membimbangkan penyelidik kerana kebanyakan responden tidak mengetahui langkah pertama yang harus dilakukan apabila pelajar terkena kejutan elektrik.

Tahap pengetahuan pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup terhadap rawatan mangsa terbakar atau melecur di bengkel.

Berdasarkan persoalan kajian di atas, hasil analisis menunjukkan bahawa tahap pengetahuan pelajar terhadap mangsa terbakar atau melecur berada pada tahap sederhana. Purata peratusan menunjukkan 58.35% bersetuju dengan item yang dinyatakan. Manakala 30.35% memilih untuk menjawab tidak pasti dan 11.32% dikalangan responden pula memilih untuk menjawab tidak setuju.

Daripada item yang dinyatakan, didapati item yang tertinggi adalah pada item yang ke 24 iaitu “Saya tahu cara memadamkan kebakaran ketika pakaian pelajar disambar api”. Pada item ini sebanyak 71.8% responden menjawab Setuju. Ini menunjukkan bahawa para pelajar tahu menggunakan peralatan untuk memadamkan kebakaran apabila api menyambar pakaian pelajar. Ini merupakan satu perkembangan yang baik di mana mereka dapat mencegah perkara yang lebih buruk daripada berlaku ke atas pelajar yang terkena kebakaran.

Item yang terendah dicatatkan pada item ke 23 iaitu “Saya akan menyuruh pelajar yang mengalami kecederaan ringan akibat terbakar untuk menyejukkan bahagian yang terbakar di bawah aliran air”. Pada item ini hanya 43.5% menjawab setuju. Ini menunjukkan bahawa pelajar masih lagi ragu-ragu untuk

menyejukkan bahagian yang terbakar di bawah aliran air, sedangkan perkara ini penting untuk mengurangkan kesakitan pelajar.

Tahap pengetahuan pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup terhadap rawatan mangsa luka di bengkel.

Berdasarkan persoalan kajian di atas, hasil analisis menunjukkan bahawa tahap pengetahuan pelajar terhadap mangsa luka berada pada tahap sederhana. Purata peratusan menunjukkan hanya 40.95% bersetuju dengan item yang dinyatakan. Manakala 35.75% memilih untuk menjawab tidak pasti dan 37.75% dikalangan responden pula memilih untuk menjawab tidak setuju.

Daripada item yang dinyatakan, didapati item yang tertinggi adalah pada item yang ke 26 iaitu “Saya akan meninggikan bahagian yang luka untuk menghadkan pengaliran darah”. Pada item ini sebanyak 60.0% responden menjawab setuju. Ini menunjukkan bahawa para pelajar mengetahui teknik yang betul untuk menghadkan pengaliran darah sekiranya pendarahan akibat luka berlaku. Perkara ini penting kerana apabila kita meninggikan bahagian yang luka ia akan dapat mengurangkan tekanan darah ke tempat yang luka seterusnya mengelakkan pendarahan yang lebih banyak daripada berlaku.

Item yang terendah dicatatkan pada item ke 30 iaitu “Jika luka yang dialami oleh pelajar kecil sahaja, saya akan membiarkan darah mengalir dan membeku bagi menghalang pengaliran darah pada bahagian yang luka”. Pada item ini hanya 21.2% menjawab setuju. Ini menunjukkan walaupun hal ini dianggap remeh oleh sesetengah responden namun dapatan kajian menunjukkan bahawa mereka tidak mengetahui akan teknik yang sebenar untuk menghalang pengaliran darah bagi luka yang kecil.

Rumusan

Hasil daripada analisis dapatan kajian, rumusan dan perbincangan yang dibuat, maka dapatlah dikatakan bahawa tahap pengetahuan pelajar-pelajar Pendidikan Kemahiran Hidup (S.P.A.C.E) terhadap pertolongan cemas berada pada tahap sederhana. Oleh yang demikian, diharapkan langkah selanjutnya perlu diambil oleh pihak yang terlibat untuk mengenalpasti kaedah yang berkesan untuk meningkatkan lagi tahap pengetahuan terhadap pertolongan cemas dikalangan guru teknikal. Ini penting untuk memberi keyakinan kepada mereka agar berasa yakin dan bertanggungjawab jika mereka menghadapi situasi kecemasan ketika sesi pengajaran dan pembelajaran di bengkel. Sehubungan dengan itu, adalah menjadi tanggungjawab semua pihak yang terlibat, sama ada pihak Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan Fakulti Pendidikan UTM, Kementerian Pelajaran mahupun pihak penyelidik untuk mengenalpasti langkah yang boleh diambil bagi memastikan agar guru-guru teknikal yang bakal mengajar kelak mempunyai ilmu pengetahuan yang mencukupi tentang asas rawatan dan pertolongan cemas. Hasil kajian ini juga dapat dijadikan sebagai panduan asas dan sumber maklumat yang tidak kurang lengkapnya kepada semua golongan. Kita perlu sentiasa sedar bahawa pengetahuan tentang pertolongan cemas bukan sahaja penting untuk sesuatu golongan sahaja, malah semua individu patut mengetahuinya. Ini kerana mungkin suatu hari nanti kita akan menyelamatkan satu nyawa yang amat memerlukan bantuan kecemasan dan ia terletak pada bahu kita sama ada mampu merawatnya atau tidak.

Rujukan

- Azizi Yahaya, Shahrin Hashim, Jamaludin Ramli, Yusof Boon, Abdul Rahim Hamdan. (2007). *Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan*. Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Bainer, Deborah L; Metcalf, Kim K. And Cruickshank, Donald R. (1995). *The Act Of Teaching*. New York: Mc Craw Hill

- Baker, Shirley (1990). *When An Emergency Happens. Vocational Education Journal*. Vol 5; 21.
- Basharudin Ishak (1998). *Pengetahuan Pertolongan Cemas Di Kalangan Pelajar Sekolah Menengah Teknik Kulim, Kedah Darul Aman*. Tesis Sarjana Muda, Universiti Teknologi Malaysia.
- Dr. H. Nasrudeen Karim (1994). *Kaedah Pertolongan Cemas*. Kuala Lumpur: Syarikat S. Abdul Majeed.
- Guru Harus Lengkapkan Diri, Tambah Ilmu. (2001, 13 November. Berita Harian)
- Ibrahim Saat (1982). *Isu Pendidikan di Malaysia*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka
Keselamatan & Kesihatan Pekerja (1996). *Kajian Kes: Cofine Space. Buletin JKPP ; Bil. 1/96 Mei*
- Kementerian Pendidikan Malaysia (1974). *Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 1/1974 Keselamatan dalam Makmal ; Kp. 8600/ Jilid 11/ (24)*
- Kime, Robert E; Schlaadt, Richard G. and Tritsch, Leonard E. (1977). *Health Instruction: And Action Approach*. New Jersey: Prentice Hall.
- Krijerc, R.U. and Morgan, D.W. (1970). *Determining Sample Size For Research Activities*. Educational And Psychological Mesurement, 30; 607-610
- Majid Konting (1990). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kementerian Pendidikan Malaysia; Kuala Lumpur: Dewan bahasa dan Pustaka.
- Md Razali Md Yusof (1999). *Pengetahuan Pertolongan Cemas Di Kalangan Guru 4 SPA/E/H/J (KDPK) Di Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia*. Tesis Sarjana Muda, Universiti Teknologi Malaysia.
- Moazzem Hussin, Mohd Afifi Abdul Mukti, Jasmin Baba (1985). *Keselamatan Di Dalam Makmal dan Bengkel*, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- Mohd Najib Abdul Ghafar (1997). *Asas Penyelidikan Sains Sosial*. Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd Najib Abdul Ghafar (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd Salleh Lebar (1993). *Perubahan Dan Kemajuan Pendidikan Di Malaysia*. Kuala Lumpur: Nurin Enterprise
- Nichols, Mark. (1998). Critical Lesson For Life. *CPR (First Aid) – Study And Teaching*. Vol 111 Issue 12; 63.
- Persatuan Bulan Sabit Merah Malaysia (1995). *Pertolongan Cemas Kemasyarakatan*: Kuala Lumpur