

TAHAP PEMAHAMAN PELAJAR SIJIL OPERASI PERHOTELAN BERKAITAN AMALAN KESELAMATAN DI KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH

Farhana Syazni Fadzil^{1*}, Maisarah Ismail² dan Azreena Aziz³

^{1*,3} Kolej Komuniti Chenderoh, Perak, Malaysia

² Politeknik Ungku Omar, Perak, Malaysia

*farhana.syazni@kkche.edu.my

ARTICLE INFO

Article history:

Received

14 July 2025

Received in revised form

18 Sept 2025

Accepted

3 Oct 2025

Published online

15 Oct 2025

Keywords:

Amalan

Keselamatan¹;

bengkel²; Sijil

Operasi

Perhotelan³;

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk menilai tahap pemahaman pelajar Sijil Operasi Perhotelan di Kolej Komuniti Chenderoh terhadap amalan keselamatan semasa kerja amali di bengkel latihan. Walaupun kajian mengenai keselamatan bengkel dalam konteks TVET telah dilakukan, kajian khusus dalam bidang hospitaliti masih terhad, sedangkan pelajar program ini juga berdepan risiko kemalangan yang signifikan. Justeru, kajian ini mengisi jurang dengan memberi fokus kepada persekitaran bengkel hospitaliti. Instrumen kajian berupa soal selidik diadaptasi daripada kajian lepas dan diedarkan kepada 21 pelajar yang terlibat secara langsung dengan bengkel simulasi hotel, pendobian, dan front office. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif melalui SPSS, dengan interpretasi skor min berdasarkan Wiersma (1995). Dapatan menunjukkan tahap pemahaman pelajar berada pada kategori Tinggi bagi aspek amalan keselamatan (min = 4.0884), faktor persekitaran (min = 4.1089), dan keselamatan peralatan (min = 4.1157). Walaupun hasilnya positif, terdapat kelemahan dalam latihan kecemasan dan pengetahuan ciri keselamatan elektrik. Kajian ini memberi implikasi penting kepada pihak kolej untuk memperkukuh kurikulum keselamatan, menambah baik latihan kecemasan, dan memastikan peralatan selamat digunakan. Kajian ini terhad kepada saiz sampel yang kecil, namun ia menyediakan asas untuk kajian lanjutan dengan skop yang lebih luas melibatkan institusi TVET lain.

1. Pendahuluan

Keselamatan di tempat latihan praktikal merupakan aspek penting yang menyokong kelancaran pembelajaran dan kesejahteraan pelajar. Dalam konteks pendidikan teknikal dan vokasional (TVET), amalan keselamatan bukan sahaja melibatkan penggunaan mesin atau peralatan industri, tetapi juga persekitaran pembelajaran seperti bengkel hospitaliti yang meniru situasi sebenar di industri perhotelan. Kajian antarabangsa menunjukkan bahawa kecuaian terhadap

prosedur keselamatan di makmal atau bengkel menyumbang kepada kadar kemalangan pelajar yang tinggi, sekali gus menjejaskan keyakinan industri terhadap graduan TVET (Lee & Kim, 2017).

Di Malaysia, Kolej Komuniti berperanan penting dalam melahirkan tenaga kerja separa mahir yang memenuhi keperluan sektor hospitaliti. Pelajar program Sijil Operasi Perhotelan di Kolej Komuniti Chenderoh terdedah kepada latihan intensif di pelbagai bengkel seperti Bilik Simulasi Hotel, Bengkel Pendobian, dan Bilik Simulasi Front Office. Setiap bengkel mempunyai risiko tersendiri seperti kecederaan akibat penggunaan peralatan elektrik, bahaya tergelincir di kawasan basah, dan risiko kebakaran. Walaupun garis panduan keselamatan telah diperkenalkan, tahap pematuhan pelajar sering dipengaruhi oleh sikap, tahap pengetahuan, dan persekitaran kerja (Mohd Khairul Azhar, 2014; Hashim & Noor Azura, 2021).

Namun, kebanyakan kajian berkaitan keselamatan bengkel lebih tertumpu kepada bidang teknikal dan kejuruteraan (contohnya elektrik, automotif, dan pertukangan), manakala kajian dalam konteks hospitaliti masih kurang diberi perhatian. Hal ini mewujudkan jurang pengetahuan kerana persekitaran latihan hospitaliti turut melibatkan risiko yang signifikan tetapi bersifat unik berbanding bengkel teknikal. Justeru, kajian ini cuba mengisi kekosongan tersebut dengan memberi fokus kepada tahap pemahaman pelajar Sijil Operasi Perhotelan di Kolej Komuniti Chenderoh.

Signifikan kajian ini adalah untuk menilai sejauh mana pelajar memahami amalan keselamatan dari tiga sudut utama: (i) amalan keselamatan umum, (ii) faktor persekitaran bengkel, dan (iii) keselamatan peralatan. Hasil kajian diharapkan dapat membantu pihak kolej merangka strategi latihan keselamatan yang lebih efektif, memperkukuh kurikulum hospitaliti, serta menyokong usaha membudayakan keselamatan dalam pendidikan TVET. Secara tidak langsung, ia juga memberi implikasi kepada pembuat dasar dalam meningkatkan standard keselamatan di institusi latihan kemahiran.

Secara khusus, kajian ini akan menjawab objektif-objektif berikut:

1. Mengetahui tahap pengetahuan pelajar terhadap amalan keselamatan semasa melakukan kerja amali dalam bengkel.
2. Mengetahui tahap pengetahuan pelajar terhadap faktor persekitaran bengkel yang mempengaruhi amalan keselamatan dalam bengkel.
3. Mengetahui tahap pengetahuan pelajar terhadap keselamatan kemudahan peralatan semasa melakukan kerja amali dalam bengkel.

2. Kajian Literatur

Amalan keselamatan dalam pendidikan teknikal dan vokasional (TVET) merupakan komponen asas bagi memastikan pelajar bukan sahaja mahir dari segi teknikal, tetapi juga mampu melaksanakan kerja dengan selamat. Kajian terdahulu menunjukkan bahawa tahap pemahaman pelajar tentang keselamatan melibatkan tiga aspek utama: (i) amalan keselamatan, (ii) faktor persekitaran bengkel, dan (iii) keselamatan peralatan.

Amalan Keselamatan

Kajian oleh Azizah dan Siti Mariam (2019) serta Mohammad Zahir Shaari et al. (2020) mendapati pelajar TVET mempunyai kesedaran asas tentang keselamatan tetapi sering berdepan cabaran dari segi pengamalan. Dapatan ini disokong oleh Skiba (2020) yang menegaskan bahawa TVET berperanan penting dalam melahirkan pekerja selamat, dan pelajar perlu diasuh dengan kompetensi keselamatan sejak di peringkat latihan. Selain itu, pendekatan pedagogi turut memainkan peranan penting. Artikel *Artful Instruction* (2023) menekankan bahawa dalam program kulinari, kaedah pengajaran yang berstruktur tentang keselamatan makanan membantu meningkatkan pematuhan terhadap amalan selamat, sekaligus memperkukuh pengetahuan pelajar terhadap risiko yang wujud.

Faktor Persekitaran Bengkel

Aspek persekitaran seperti susun atur, pencahayaan, dan kebersihan bengkel memberi kesan langsung terhadap tahap keselamatan. Hashim dan Noor Azura (2021) menunjukkan bahawa bengkel yang teratur dan selesa mampu mengurangkan risiko kecederaan. Kajian antarabangsa oleh Dery et al. (2025) pula mendapati persepsi pelajar dan ibu bapa terhadap pendidikan vokasional katering turut dipengaruhi oleh keadaan fasiliti dan persekitaran latihan. Hal ini menunjukkan bahawa selain faktor teknikal, persepsi sosial juga boleh membentuk tahap kesedaran dan amalan keselamatan pelajar.

Keselamatan Peralatan

Peralatan yang digunakan dalam bengkel hospitaliti seperti mesin dobi industri dan dapur komersial memerlukan SOP yang jelas untuk mengelakkan kecederaan. Mohd Rizal dan Rahizah (2011) menekankan bahawa kurangnya pengetahuan dalam pengendalian peralatan sering menjadi punca utama kemalangan. Dalam konteks inovasi, Haminuddin et al. (2024) mencadangkan penggunaan teknologi realiti maya (VR) bagi melatih pelajar TVET hospitaliti mengenal pasti risiko keselamatan peralatan dapur. Pendekatan ini bukan sahaja meningkatkan kesedaran, tetapi juga memberi peluang kepada pelajar untuk berlatih dalam persekitaran simulasi tanpa risiko sebenar.

Secara keseluruhan, literatur terdahulu menegaskan bahawa amalan keselamatan, faktor persekitaran, dan keselamatan peralatan adalah elemen penting dalam TVET. Namun, masih wujud jurang kajian dalam bidang hospitaliti berbanding bidang teknikal lain seperti automotif atau kejuruteraan. Kajian ini menambah nilai dengan memfokuskan kepada pelajar Sijil Operasi Perhotelan di Kolej Komuniti Chenderoh, sekaligus menyumbang kepada pengukuhan dasar dan kurikulum keselamatan dalam latihan TVET hospitaliti.

3. Metodologi

Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif berbentuk deskriptif bagi menilai tahap pengetahuan pelajar terhadap amalan keselamatan semasa kerja amali di bengkel latihan hospitaliti. Kaedah ini dipilih kerana ia sesuai untuk mendapatkan gambaran umum tentang tahap pemahaman pelajar terhadap faktor keselamatan yang telah ditetapkan dalam objektif kajian.

Populasi dan Sampel

Populasi kajian terdiri daripada pelajar yang sedang mengikuti program Sijil Operasi Perhotelan di Kolej Komuniti Chenderoh. Daripada jumlah keseluruhan pelajar, seramai 21 orang telah dijadikan sampel kajian. Saiz sampel ini dianggap memadai kerana ia mewakili keseluruhan kohort pengajian pada semester berkenaan, justeru memberikan gambaran menyeluruh bagi kumpulan sasaran. Walau bagaimanapun, pengkaji mengakui bahawa jumlah responden yang terhad menjadi limitasi utama kajian, dan hasilnya tidak boleh digeneralisasikan kepada semua pelajar TVET hospitaliti di Malaysia. Kajian ini lebih bersifat kajian penerokaan (exploratory study) yang boleh dijadikan asas bagi kajian berskala lebih besar pada masa hadapan.

Instrumen Kajian

Instrumen kajian berbentuk soal selidik yang diadaptasi daripada kajian lepas berkaitan keselamatan bengkel (Mohd Rizal & Rahizah, 2011; Hashim & Noor Azura, 2021). Soal selidik ini dibahagikan kepada tiga bahagian utama:

1. Amalan keselamatan semasa kerja amali.
2. Faktor persekitaran bengkel yang mempengaruhi keselamatan.
3. Keselamatan kemudahan peralatan.

Kesemua item menggunakan skala Likert lima mata (1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju). Skala ini membolehkan penilaian tahap pengetahuan pelajar berdasarkan skor purata yang diperoleh.

Prosedur Pengumpulan Data

Soal selidik diedarkan secara bersemuka kepada pelajar semasa sesi amali bengkel. Pengkaji memastikan kerahsiaan data dengan tidak menggunakan nama pelajar. Sebelum diedarkan, instrumen telah disemak oleh dua orang pensyarah hospitaliti dan seorang pegawai keselamatan untuk memastikan kesesuaian kandungan serta kesahihan muka (face validity).

Kaedah Analisis Data

Data dianalisis menggunakan perisian *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versi 25. Statistik deskriptif digunakan untuk mendapatkan skor min, sisihan piawai, serta tahap interpretasi berdasarkan panduan Wiersma (1995). Analisis ini membolehkan penilaian dilakukan mengikut kategori rendah, sederhana, atau tinggi. Jadual 1 menunjukkan Interpretasi tahap julat min yang diadaptasi daripada Wiersma (1995).

Jadual 1: Tahap kecenderungan Skor Min

Skor Min	Tahap Kecenderungan
1.00- 2.33	Rendah
2.34 - 3.67	Sederhana
3.68 - 5.00	Tinggi

4. Keputusan

Perbincangan diberikan berdasarkan tiga persoalan kajian yang telah ditetapkan, iaitu: (i) tahap pengetahuan pelajar terhadap amalan keselamatan, (ii) faktor persekitaran bengkel yang mempengaruhi amalan keselamatan, dan (iii) keselamatan kemudahan peralatan semasa kerja amali.

i. Tahap Pengetahuan Pelajar Terhadap Amalan Keselamatan Semasa Melakukan Kerja Amali dalam Bengkel

Jadual 2: Tahap Pengetahuan Pelajar Terhadap Amalan Keselamatan

Bil	Item	Min	Tahap Kecenderungan
1	Mengetahui peraturan bengkel adalah penting agar keselamatan sentiasa terjamin.	4.0952	Tinggi
2	Pelajar perlu memahami tentang pentingnya mengamalkan keselamatan di dalam bengkel.	4.0952	Tinggi
3	Terdapat poster dan cogan kata mengenai amalan keselamatan di dalam bengkel terutama di papan kenyataan.	4.0476	Tinggi
4	Saya peka terhadap amalan keselamatan di dalam bengkel.	4.0476	Tinggi
5	Peraturan bengkel ada dipamerkan pada sudut papan kenyataan.	4.0952	Tinggi
6	Semasa melakukan kerja-kerja amali, pelajar sentiasa dibimbing oleh pensyarah.	4.2381	Tinggi
7	Saya pernah menjalani latihan bagaimana menghadapi kecemasan semasa menjalani kerja amali di dalam bengkel.	4.0000	Tinggi
Keseluruhan		4.0884	Tinggi

Dapatan bagi objektif ini menunjukkan nilai min keseluruhan adalah 4.0884, berada pada tahap Tinggi. Ini mengindikasikan bahawa pelajar Sijil Operasi Perhotelan di Kolej Komuniti Chenderoh mempunyai tahap pemahaman yang baik terhadap amalan keselamatan umum semasa kerja amali. Sebagai contoh, item berkaitan kepentingan mematuhi peraturan bengkel mencatatkan peratusan persetujuan yang tinggi. Walau bagaimanapun, item mengenai pendedahan latihan kecemasan mungkin menunjukkan sedikit ruang untuk penambahbaikan, dengan peratusan persetujuan yang lebih rendah.

ii. Tahap Pengetahuan Pelajar Terhadap Faktor Persekitaran Bengkel yang Mempengaruhi Amalan Keselamatan dalam Bengkel

Jadual 3: Tahap Pengetahuan Pelajar Terhadap Faktor Persekitaran Bengkel

Bil	Item	Min	Tahap Kecenderungan
1	Semua pintu dan tingkap sentiasa terbuka semasa kerja amali dijalankan.	3.8095	Tinggi
2	Meja kerja adalah disusun dengan teratur, bagi memudahkan kerja amali dilakukan.	4.1429	Tinggi
3	Persekitaran di dalam bengkel, tempat saya bekerja adalah luas, teratur dan kemas.	4.1429	Tinggi
4	Lorong-lorong laluan di dalam bengkel memudahkan pelajar bergerak dengan lancar.	4.1429	Tinggi
5	Lampu yang terdapat di dalam bengkel cukup terang dan memudahkan pelajar melakukan kerja-kerja amali.	4.2857	Tinggi
6	Keadaan pengudaraan di dalam bengkel adalah bebas daripada habuk, asap atau wap beracun.	4.0952	Tinggi
7	Pada kawasan atau tempat bahaya di dalam bengkel akan dicat dengan warna cerah, contohnya merah.	4.1429	Tinggi
Keseluruhan		4.1089	Tinggi

Bagi objektif kedua, nilai min keseluruhan adalah 4.1089, menunjukkan tahap pemahaman Tinggi terhadap faktor persekitaran bengkel yang mempengaruhi amalan keselamatan. Ini menunjukkan pelajar sedar akan peranan penting persekitaran fizikal. Contohnya, item mengenai susun atur meja kerja yang teratur mendapat peratusan persetujuan yang tinggi. Namun, terdapat aspek seperti pengudaraan atau penandaan kawasan bahaya yang mungkin menunjukkan persepsi pelajar berada pada tahap yang lebih rendah.

iii. Tahap Pengetahuan Pelajar Terhadap Keselamatan Kemudahan Peralatan Semasa Melakukan Kerja Amali dalam Bengkel

Jadual 4: Tahap Pengetahuan Pelajar Terhadap Keselamatan Kemudahan Peralatan

Bil	Item	Min	Tahap Kecenderungan
1	Alatan tangan disimpan dengan teratur, dalam ruangan atau tempat khas.	4.1905	Tinggi
2	Suis mesin-mesin adalah mudah dicapai dan selamat.	4.2381	Tinggi
3	Saya tahu tempat letaknya dan tahu bagaimana menggunakan alat pemadam api dan peti pertolongan cemas.	4.1905	Tinggi
4	Peralatan untuk amali dalam bengkel lengkap dan tidak menimbulkan masalah semasa melakukan kerja amali.	4.0952	Tinggi
5	Suis pemutus litar berhampiran dengan tempat kerja amali.	3.9524	Tinggi
6	Mesin-mesin yang rosak biasanya dibaiki oleh juruteknik atau pensyarah.	4.0000	Tinggi
7	Suis-suis elektrik yang terdapat di dalam bengkel mempunyai pelindung keselamatan.	4.1429	Tinggi
Keseluruhan		4.1157	Tinggi

Dapatan bagi objektif ketiga menunjukkan nilai min keseluruhan adalah 4.1157, pada tahap pemahaman Tinggi. Ini mencerminkan bahawa pelajar mempunyai pemahaman yang baik tentang keselamatan kemudahan peralatan. Item seperti penyimpanan alatan tangan yang teratur dan suis mesin yang mudah dicapai mendapat skor min persetujuan yang tinggi. Namun, item mengenai suis elektrik yang mempunyai pelindung keselamatan mungkin menunjukkan keperluan untuk penekanan lebih lanjut, dengan skor min yang lebih rendah.

Analisis deskriptif menunjukkan bahawa tahap pengetahuan pelajar berada pada kategori tinggi bagi ketiga-tiga aspek yang dikaji. Bagi amalan keselamatan, skor min diperolehi ialah 4.0884. Faktor persekitaran bengkel pula mencatat skor min 4.1089, manakala keselamatan peralatan mencatat skor min tertinggi iaitu 4.1157. Ini menunjukkan bahawa secara keseluruhan pelajar mempunyai kesedaran yang baik terhadap kepentingan amalan keselamatan semasa melakukan kerja amali. Walau bagaimanapun, masih terdapat kelemahan khusus dalam aspek latihan

kecemasan dan pengetahuan ciri keselamatan elektrik, yang dilaporkan oleh beberapa responden sebagai kurang ditekankan.

5. Perbincangan

Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa pelajar Kolej Komuniti Chenderoh mempunyai tahap pengetahuan keselamatan yang tinggi, selaras dengan kajian terdahulu oleh Azizah dan Siti Mariam (2019) yang mendapati kesedaran keselamatan pelajar vokasional berada pada tahap baik. Namun begitu, pengetahuan tinggi tidak semestinya menjamin amalan konsisten. Mohammad Zahir Shaari et al. (2020) menegaskan bahawa walaupun pelajar mengetahui prosedur keselamatan, kepatuhan mereka sering bergantung kepada latihan praktikal yang dijalankan secara berterusan.

Dalam konteks antarabangsa, Skiba (2020) menyatakan bahawa TVET memainkan peranan penting dalam melahirkan “pekerja selamat”, dan tahap keselamatan pelajar dipengaruhi oleh sejauh mana pihak institusi mengintegrasikan latihan keselamatan ke dalam kurikulum. Dapatan kajian ini menguatkan pandangan tersebut kerana walaupun pengetahuan pelajar tinggi, kelemahan dalam latihan kecemasan dan peralatan menunjukkan perlunya pendekatan kurikulum yang lebih sistematik.

Faktor persekitaran bengkel turut memberi kesan langsung terhadap keselamatan. Kajian ini mendapati pelajar menyedari kepentingan susun atur peralatan, kebersihan, dan pencahayaan yang baik. Dery et al. (2025) pula menekankan bahawa persepsi positif terhadap fasiliti latihan meningkatkan kesungguhan pelajar untuk mematuhi amalan keselamatan. Justeru, persekitaran yang teratur bukan sahaja mengurangkan risiko kemalangan, tetapi juga memupuk budaya kerja selamat.

Bagi aspek keselamatan peralatan, dapatan menunjukkan kesedaran pelajar berada pada tahap tinggi. Ini selari dengan Haminuddin et al. (2024) yang mencadangkan penggunaan teknologi realiti maya (VR) untuk meningkatkan latihan keselamatan peralatan dapur di program hospitaliti. Inovasi sebegini berpotensi melengkapkan pelajar dengan pengalaman simulasi sebelum berhadapan risiko sebenar di bengkel. Selain itu, *Artful Instruction* (2023) turut menunjukkan bahawa kaedah pedagogi yang menekankan keselamatan makanan dan peralatan dapur dapat meningkatkan tahap pematuhan pelajar kulinari.

Secara keseluruhannya, hasil kajian ini menegaskan kepentingan gabungan antara pengetahuan, persekitaran selamat, dan pengendalian peralatan sebagai asas kepada amalan keselamatan yang berkesan. Implikasinya, pihak kolej perlu menambah baik modul latihan kecemasan, memperkukuh penggunaan SOP peralatan, dan mempertimbangkan integrasi teknologi moden seperti VR dalam pengajaran.

Limitasi dan Implikasi

Walaupun dapatan kajian ini positif, limitasi utama ialah saiz sampel yang kecil ($n=21$), yang terhad kepada satu institusi sahaja. Oleh itu, generalisasi kepada keseluruhan pelajar TVET hospitaliti di Malaysia perlu dibuat dengan berhati-hati. Namun begitu, kajian ini menyediakan asas yang berguna untuk penyelidikan lanjutan dengan melibatkan lebih banyak institusi dan responden. Dari sudut praktikal, dapatan ini memberi isyarat jelas bahawa Kolej Komuniti perlu menekankan budaya keselamatan secara lebih sistematik, bukan sahaja untuk mematuhi garis panduan, tetapi juga untuk melahirkan graduan yang benar-benar bersedia menghadapi risiko pekerjaan.

6. Kesimpulan

Kajian ini menilai tahap pengetahuan pelajar Sijil Operasi Perhotelan di Kolej Komuniti Chenderoh terhadap aspek amalan keselamatan, faktor persekitaran bengkel, dan keselamatan peralatan semasa melaksanakan kerja amali. Dapatan menunjukkan bahawa tahap pengetahuan pelajar berada pada kategori tinggi bagi ketiga-tiga aspek tersebut. Hal ini memberi isyarat positif bahawa pelajar mempunyai kesedaran keselamatan yang baik, namun masih terdapat kelemahan khusus dalam latihan kecemasan dan pengetahuan ciri keselamatan elektrik.

Sumbangan kajian ini adalah memperluaskan literatur keselamatan dalam konteks TVET hospitaliti, satu bidang yang sebelum ini kurang diberikan perhatian berbanding bidang teknikal seperti automotif atau kejuruteraan. Kajian ini menegaskan bahawa pemahaman pelajar terhadap keselamatan bukan sahaja dipengaruhi oleh pengetahuan individu, tetapi juga oleh persekitaran bengkel dan tahap keselamatan peralatan yang digunakan. Implikasinya, dapatan ini boleh dijadikan asas kepada pihak kolej untuk memperkukuh kurikulum keselamatan, menambah baik modul latihan kecemasan, serta mempertimbangkan penggunaan teknologi moden seperti simulasi VR dalam pengajaran.

Limitasi kajian adalah saiz sampel yang kecil ($n=21$) dan hanya melibatkan satu institusi, menyebabkan generalisasi hasil kajian terhad. Justeru, hasil ini lebih bersifat penerokaan awal.

Cadangan kajian masa hadapan termasuk memperluas skop responden melibatkan beberapa kolej komuniti atau politeknik lain, menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk memahami tingkah laku keselamatan secara lebih mendalam, serta menilai keberkesanan intervensi inovatif seperti penggunaan realiti maya atau modul keselamatan digital.

Secara keseluruhan, kajian ini memberi gambaran bahawa tahap pengetahuan pelajar dalam aspek keselamatan adalah baik, tetapi memerlukan usaha berterusan daripada pihak institusi untuk memastikan amalan tersebut benar-benar diaplikasikan di bengkel dan seterusnya di industri hospitaliti.

Rujukan

- Ahmad Kamal, B., & Wan Azlan, W. A. (2019). Persepsi pelajar terhadap keselamatan di bengkel kemahiran hidup. *Jurnal Pendidikan Teknikal dan Vokasional Malaysia*, 3(2), 1-10.
- Azizah, A., & Siti Mariam, A. S. (2019). Tahap kesedaran dan amalan keselamatan kesihatan pekerjaan di kalangan pelajar vokasional. *Jurnal Pendidikan Teknikal dan Vokasional Malaysia*, 3(1), 12-21.
- Dery, J., Ganu, D., & Manu, A. (2025). Perceptions of students and parents on catering vocational education: A case study in the Bono Region of Ghana. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(1), 1011–1018. <https://rsisinternational.org/journals/ijriss/articles/perceptions-of-students-and-parents-on-catering-vocational-education-a-case-study-in-the-bono-region-of-ghana/>
- Hashim, H., & Noor Azura, O. (2021). Persekitaran fizikal bengkel dan kesannya terhadap amalan keselamatan: Tinjauan di kolej vokasional. *Prosiding Seminar Antarabangsa Pendidikan Teknikal dan Vokasional (ICVET)*, 123-130.
- Haminuddin, N., Saad, M., & Sahrir, M. S. (2024). Digital transformation in occupational safety education: Formulating components of virtual reality in TVET hospitality programs by using TPACK theory. *Planning Malaysia: Journal of the Malaysian Institute of Planners*, 22(6), 183–195. <https://doi.org/10.3390/app13021135>
- Lee, Y., & Kim, Y. (2017). A study on safety education and awareness for laboratory accidents among university students. *Journal of Safety Research*, 60, 17-23.
- Mohammad Zahir Shaari, Z., Zailan, Z., & Mohamad, S. A. (2020). Persepsi Pelajar Berkaitan Amalan Keselamatan di dalam Bengkel Elektrik Kolej Komuniti Seberang Jaya. *Proceeding International Multidisciplinary Conference (IMC 2020)*, 171-180.
- Mohd Khairul Azhar bin Yusof. (2014). Amalan keselamatan bengkel dalam kalangan pelajar Kolej Vokasional Temerloh. (Laporan projek Sarjana Pendidikan Teknikal, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia).
- Mohd Najib bin Saher. (2015). Amalan pengurusan keselamatan bengkel kemahiran hidup (KHB) Sekolah Menengah Harian Daerah Batu Pahat. (Laporan projek Sarjana Pendidikan Teknikal, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia).
- Mohd Rizal Mohd Said, & Rahizah Zahari. (2011). Kajian aplikasi ergonomik terhadap pelajar ketika melakukan kerja-kerja amali bengkel di kalangan pelajar-pelajar 4 SPH PKPG Fakulti Pendidikan UTM. *Journal of Technical, Vocational & Engineering Educational*, 3, 116-131.
- Skiba, R. (2020). Vocational education and training and the development of safe workers. *Creative Education*, 11(9), 1617–1639. <https://doi.org/10.4236/ce.2020.119118>

Talib bin Abu. (2003). Penghasilan prosedur arahan keselamatan bengkel kayu bagi pelajar kejuruteraan KUITTHO. (Laporan projek Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional, Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn).

Yusof Bin Boon, & Shamsul Bin Kamarudin. (t.t.). Tahap penguasaan amalan keselamatan bengkel kemahiran hidup dalam kalangan pelajar tingkatan empat di Sekolah Menengah Kebangsaan Dato Yunus Sulaiman, Pekan Nanas, Pontian, Johor Darul Takzim. (Laporan projek, Universiti Teknologi Malaysia).

Zainudin Bin Abu Bakar, & Khairul Azhar Bin Mohd Zulpakar. (t.t.). Amalan keselamatan bengkel di kalangan pelajar-pelajar tingkatan 3 aliran kemahiran hidup semasa melakukankerja-kerja amali di Sekolah Menengah Kebangsaan Taman Universiti, Johor. (Laporan projek, Universiti Teknologi Malaysia).

[Author unknown]. (2023). Artful instruction: Refining TVET pedagogy on food safety requirements. *International Journal of Vocational Education Studies*, 5(2), 55–67. <https://discovery.researcher.life/article/artful-instruction-refining-tvet-pedagogy-on-food-safety-requirements/ececa1206b333dbea8a793e3fac4b8cc>