

PENGARUH PENGETAHUAN KESELAMATAN DALAM KALANGAN GURU***Mohd Nazri bin Hashim**

Graduate School of Business

Universiti Utara Malaysia 06010 Sintok, Kedah

mnazri98@gmail.com*Fadzli Shah bin Abd Aziz**

Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan

Kolej perniagaan, Universiti Utara Malaysia

ABSTRACT

Safety knowledge is the key determinant of safety in school. The generation of safety knowledge can strengthen the systematic safety management at school. This study aims to identify the influence of safety training, safety participation and safety promotion on safety knowledge. A cross-sectional survey is conducted to the school teachers throughout Peninsular Malaysia. A total of 444 respondents were selected based on a combination of purposive and systematic random sampling techniques. Partial Analysis of Least Squares-Structural Equation Modelling (PLS-SEM) is used to test the hypothesized model of the study. The results of the analysis found that the safety participation and safety promotion had a significant direct effect on safety knowledge. While safety training has no significant influence on safety knowledge. In conclusion, safety knowledge is able to ensure the safety of teachers and students in school

Keywords: *safety knowledge, safety participation, safety promotion, safety training and education sector*

PENGENALAN

Sekolah merupakan sebuah tempat pekerjaan yang akan menghasilkan produk kecemerlangan individu dalam bidang akademik mahupun bidang pembangunan sahsiah (Khamsiah Ismail, Muhammad Farhan Mohammad Shukri, Mastura Badzis, 2016). Tempat kerja yang selamat mampu melahirkan budaya kerja yang selamat di dalam bidang pembangunan sember manusia. Pembangunan sumber manusia berkaitan keselamatan pekerjaan dalam sektor pendidikan di Malaysia kurang diberikan perhatian secara menyeluruh (Husna et al., 2017). Terdapat beberapa negara telah melaksanakan sistem pengurusan keselamatan di sekolah. Amerika syarikat merupakan negara yang pertama menggunakan sistem keselamatan di sekolah (Alolah, Anthony Stewart, Panuwatwanich, & Mohamed, 2014). Hasil perlaksanaan sistem tersebut dapat mengurangkan kemalangan dan kecederaan di setiap sekolah.

Kemalangan dan kecederaan berlaku adalah berpunca daripada dua faktor iaitu faktor dalaman dan faktor luaran. Faktor dalaman adalah berpunca daripada masalah dalaman organisasi dan individu pekerja. Manakala faktor luaran berpunca daripada persekitaran tempat kerja (Khdair, 2013). Namun begitu Vinodkumar & Bhasi (2010) menyatakan kemalangan dan kecederaan ini adalah disebabkan kecuaian dan kesilapan individu. Teori Penyebab Kemalangan Domino dengan merujuk dokumen tuntutan insurans oleh Heinrich menyatakan bahawa kesilapan manusia merupakan penyumbang tertinggi kepada kemalangan pekerjaan iaitu sebanyak 85% hingga 95% (Goetsch 2008 dipetik daripada Subramaniam, Mohd Zin, & Nadir, 2013). Kecuaian individu mungkin disebabkan mengambil jalan mudah dalam menyelesaikan tugas harian (Azir, 2010)

Merujuk kepada tugasan harian, guru berhadapan dengan dua faktor iaitu menjaga keselamatan diri sendiri dan faktor kedua menjaga keselamatan produk (murid) (Khamsiah Ismail, Muhammad Farhan Mohammad Shukri, Mastura Badzis, 2016). Kecuaian dan kesilapan akan menyebabkan kesan kepada kemalangan yang mengakibatkan nyawa mahupun kecederaan. Berbeza dengan sektor pembuatan, pengilangan dan pembinaan. Pekerja hanya perlu menjaga keselamatan diri sendiri dengan mematuhi peraturan sedia ada. Bertepatan dengan akta keselamatan dan kesihatan pekerjaan 1994 menyebut, seksyen (2) halaman 1 menyatakan seperti berikut:

Suatu Akta untuk membuat peruntukan lanjut bagi memastikan keselamatan, kesihatan dan kebaikan orang-orang yang sedang bekerja bagi melindungi orang lain terhadap risiko kepada keselamatan atau kesihatan berkaitan dengan aktiviti orang-orang yang bekerja untuk menubuhkan Majlis Negara bagi Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dan bagi perkara yang berkaitan dengannya.

Oleh itu guru-guru wajib mengetahui kewujudan akta ini dan memahami tafsiran yang tepat terhadap maksud peraturan keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Hal yang demikian menunjukkan kepentingan pengetahuan keselamatan di kalangan guru-guru untuk diadaptasi dalam tugasan harian.

PERNYATAAN MASALAH

Kajian lalu kurang membincangkan pengetahuan keselamatan dalam kalangan guru-guru (Moon & McCluskey, 2016). Di samping itu hasil kajian penyelidik terdahulu mendapati tidak konsisten (Pisaniello et al., 2013). Pengetahuan keselamatan perlu dikaji bagi mengelakkan berlaku kecuaian semasa menjalankan tugas. Kajian yang dijalankan oleh Alolah, Anthony Stewart, et al., 2014; Vinodkumar & Bhasi (2010) mendapati sistem latihan dan pembelajaran merupakan faktor penyumbang pengetahuan keselamatan pekerjaan. Sehubungan itu dengan nada yang sama Durrishah idrus, Hadmidah Abd Rahman, Harpiza Ashari, Fadilah Zaini, Rossilah Jamil, (2004) menyatakan faktor dominan yang menyumbang kepada kesedaran keselamatan adalah latihan dan dasar. Namun begitu Silvia Gherardi, (2000) dan Neta & Rohrbaugh, (2004) pula menyatakan pengetahuan tidak mendasari gelagat keselamatan tetapi gelagat keselamatan itu wujud melalui amalan semasa menjalankan tugas sebagai pekerja.

OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini umumnya bertujuan mengenal pasti pengetahuan keselamatan yang dicirikan kepada latihan, promosi polisi keselamatan dan penyertaan keselamatan sebagai faktor anteseden dalam mengukuhkan iklim keselamatan sekolah. Manakala secara khususnya adalah seperti berikut:

1. menentukan pengaruh latihan keselamatan dengan pengetahuan keselamatan
2. menentukan pengaruh penyertaan keselamatan dengan pengetahuan keselamatan
3. menentukan pengaruh promosi keselamatan dengan pengetahuan keselamatan

SOROTAN LITERATUR

Pengetahuan keselamatan

Pengetahuan dalam aspek keselamatan berkait rapat dengan proses latihan bagi mendapatkan input tentang keselamatan di tempat kerja. Pengetahuan keselamatan didefinisikan sebagai konseptual fakta dan maklumat, pemahaman teoritikal dan praktikal, kesedaran yang diperolehi oleh pengalaman serta latar belakang dan pendidikan berhubung dengan keselamatan (Fruhen, Mearns, Flin, & Kirwan, 2014).

Berdasarkan kepada andaian, manusia mampu berusaha mencapai panduan berdasarkan kepada pembelajaran persekitaran. Sebagai contoh seandainya organisasi menyokong iklim keselamatan, maka individu tersebut akan berusaha untuk produktif dalam keselamatan dengan memindahkan pengetahuan keselamatan melalui latihan yang dipelajari (Smith-Crowe, Burke, & Landis, 2003).

Perkongsian pengetahuan keselamatan di kalangan individu pekerja dalam sebuah organisasi mampu menghasilkan sistem pengurusan yang cekap dan teratur (Chang, Huang, Chiang, Hsu, & Chang, 2012). Perkongsian ilmu terdiri daripada satu set kefahaman yang dikongsi oleh pekerja untuk mengakses maklumat yang relevan dan membolehkan mereka membina rangkaian pengetahuan dalam organisasi (Hoegl, Parboteeah, & Munson, 2003). Percubaan untuk berkongsi pengetahuan tersirat boleh ditakrifkan sebagai sikap terhadap tingkah laku organisasi pro-sosial.

Pengembangan pengetahuan keselamatan akan berhasil daripada perkongsian dan pengalaman kerja. Amalan rutin tugas harian telah menambah pengalaman baru dalam memelihara keselamatan semasa bertugas. Kajian empirikal telah dijalankan berkaitan pengetahuan keselamatan terhadap 85 orang guru pelatih sains adalah untuk mengukur tahap pengetahuan keselamatan dalam makmal sains. Hasil kajian mendapati pengetahuan responden terhadap amalan keselamatan makmal sains berada di tahap baik (71.0%) (Kamaruddin & Yajit, 2007). Namun, responden hanya menunjukkan tahap pengetahuan yang memuaskan bagi aspek kebakaran. Sedangkan bahaya penggunaan bahan kimia dan alat-alat keselamatan tidak memuaskan.

Peranan pengetahuan dilihat sebagai faktor perubahan kepada pematuhan peraturan keselamatan. Oleh itu dengan nada yang sama menyatakan pengetahuan keselamatan mempunyai hubungan yang positif dengan penglibatan keselamatan (Guo, Yiu, & González, 2016). Namun begitu pengetahuan keselamatan amat mempunyai hubung kait dengan promosi keselamatan, penyertaan keselamatan dan latihan keselamatan.

Latihan keselamatan

Latihan keselamatan merujuk kepada program latihan yang disediakan kepada pekerja merangkumi kaedah dan prosedur keselamatan, tindak balas terhadap situasi kecemasan dan penilaian terhadap situasi yang membahayakan di tempat kerja (Goh et al., 2015). Mutakhir terdapat beberapa agensi keselamatan dan kesihatan pekerjaan seperti NIOSH telah memperkenalkan latihan keselamatan di sekolah melalui program OSH in school (Husna et al., 2017). Program latihan yang sistematik dan komprehensif mampu membantu pekerja memahami dan meningkatkan sistem keselamatan dan kesihatan yang berkualiti serta bekerja dalam keadaan selamat (Shehu, Subramaniam, & Johari, 2016).

Dorji & Hadikusumo, (2006) pula menyatakan bahawa latihan keselamatan yang berkesan dapat meningkatkan tahap pematuhan keselamatan seseorang semasa melaksanakan kerja. Matlamat program latihan ini adalah untuk melengkapkan pekerja dengan kemahiran yang diperlukan untuk mengenali dan menguruskan bahaya dalam persekitaran yang kompleks (Namian, Albert, Zuluaga, & Jaselskis, 2016). Transformasi latihan adalah penting kerana anggaran menunjukkan bahawa hanya 10-15% dari pelaburan latihan diterjemahkan ke dalam perubahan, amalan, atau manfaat tempat kerja yang diinginkan (Baldwin dan Ford 1994; Cromwell dan Kolb 2004).

Penyertaan keselamatan

Penyertaan keselamatan merujuk kepada individu pekerja yang diberi peluang oleh majikan dalam menyertai jawatankuasa keselamatan pekerjaan (Camuffo, De Stefano, & Paolino, 2017). Mereka juga diberi ruang untuk memberi pendapat dalam membuat keputusan. Penyertaan pekerja juga adalah "sejauh mana pekerja dapat mempengaruhi dan mengendalikan isu-isu pengurusan OHS di tempat kerja". Proses pengurusan keselamatan melibatkan aliran komunikasi berkesan di kalangan pekerja bagi tujuan melahirkan tempat kerja yang selamat (Vredenburgh, 2002). Selain itu membantu organisasi untuk mencapai matlamat utama dan matlamat pelaksanaan keselamatan dan kesihatan pekerjaan serta meningkatkan prestasi keselamatan organisasi untuk manfaat pekerja dan organisasi. Garrett dan Perry (1996) mendapati bahawa penyertaan pekerja dalam membuat keputusan keselamatan dapat mengurangkan kecederaan dalam tempoh satu tahun.

Promosi keselamatan

Dasar promosi keselamatan adalah berkaitan polisi keselamatan pekerjaan dan usaha pihak pentadbir untuk menyampaikan dan mempromosikan maklumat keselamatan di tempat kerja (Subramaniam et al., 2013). Poses promosi keselamatan mempunyai pelbagai kaedah untuk membudayakan amalan keselamatan di tempat kerja, Pemberian insentif, anugerah dan pengiktirafan untuk memotivasi para pekerja untuk melaksanakan dengan selamat adalah ciri promosi keselamatan yang diterima dari pengurusan tingkah laku organisasi dan keseluruhan model pengurusan kualiti (Hagan et al., 2001).

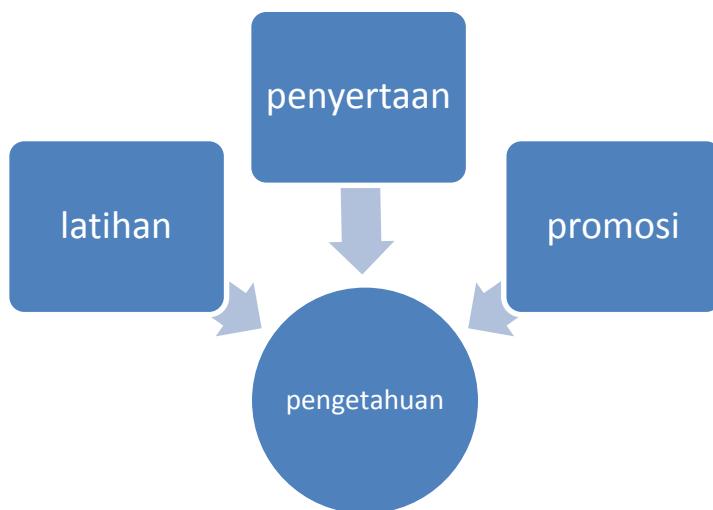
HIPOTESIS KAJIAN

Berdasarkan perbincangan di atas, hipotesis berikut dikemukakan.

- H1 Latihan keselamatan mempunyai hubung kait dengan pengetahuan keselamatan
- H2 Penyertaan keselamatan mempunyai hubung kait dengan pengetahuan keselamatan
- H3 Promosi keselamatan mempunyai hubung kait dengan pengetahuan keselamatan.

Kerangka kajian

Gagasan teori perubahan sosial menjadi tunjang utama dalam kajian ini. Teori ini memperlihatkan bahawa apa-apa bentuk interaksi manusia adalah berdasarkan pertukaran sumber-sumber sosial dan material (Feldman, 2003; Michener, 2004). Idea di sebalik teori ini ialah Kepentingan diwujudkan perancangan pembangunan yang bersifat bersepadu, di antara elemen fizikal dan spiritual untuk menjaga keselamatan pekerjaan. Perubahan minda sosial mampu mendidik disiplin ilmu ke arah masyarakat bertamadun dan berpengetahuan (Muhammad, 2004). Kajian ini adalah bertujuan untuk mengkaji pengaruh latihan, promosi dan penyertaan keselamatan dalam kalangan guru-guru sekolah rendah dan menengah di semenanjung Malaysia. Dimensi latihan keselamatan melihat penyediaan dan keterlibatan individu guru dalam latihan keselamatan yang relevan dalam konteks pekerjaan. Manakala dimensi penyertaan pekerja merujuk kepada kebolehan guru menyertai dalam jawatankuasa keselamatan bagi menangani isu-isu berkaitan keselamatan pekerjaan. Manakala dimensi terakhir dasar promosi keselamatan melihat kepada amalan guru-guru dalam mempromosikan keselamatan tempat kerja. Kerangka konseptual kajian dipamerkan dalam Rajah 1.



Rajah 1. Kerangka Konseptuan Kajian

METODOLOGI KAJIAN

Reka bentuk kajian

Reka bentuk kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif berbentuk tinjauan. Kaedah tinjauan yang digunakan ialah kaedah soal selidik. Borang soal selidik digunakan sebagai instrumen kajian untuk meninjau persepsi responden terhadap konstruk yang membentuk model hipotesis kajian. Unit analisis kajian ini adalah guru-guru yang bertugas di sekolah-sekolah kelolaan Kementerian Pendidikan Malaysia.

Populasi dan pensampelan

Populasi kajian ini adalah sebanyak 331 844 guru-guru meliputi kawasan semenanjung Malaysia. Seterusnya bagi tujuan pensampelan kajian, bilangan populasi tersebut telah dikelompokkan kepada empat zon iaitu zon utara, tengah, pantai timur dan selatan. Kaedah pensampelan adalah berpandukan teknik pensampelan rawak mudah, sampel. Saiz sampel ialah sebanyak 444, namun kadar saiz sampel maksimum ialah 384 (Krejcie & Morgan, 1970). Berdasarkan teknik model persamaan struktur (PLS-SEM), saiz sampel minimum yang diperlukan ialah 65 (Cohen, 1992; Hair, Hult, Ringle & Sarstedt, 2014). Ia bertujuan mencapai tahap kuasa statistik sebanyak 80 peratus pada nilai R^2 sekurang-kurangnya 0.25 pada aras signifikan 0.05. Kutipan data dijalankan dalam tempoh sebulan 50 buah sekolah.

Instrumen kajian

Borang soal selidik terdiri daripada tiga bahagian. Bahagian A memperincikan maklumat demografi. Bahagian B memperincikan konstruk promosi keselamatan. Bahagian C pula mengukur latihan keselamatan. Bahagian D mengukur penyertaan keselamatan. Manakala bahagian E pula mengukur pengetahuan keselamatan sebagai pembolehubah bersandar. Instrumen pemboleh ubah pengetahuan keselamatan mengandungi 6 item dan promosi keselamatan mengandungi 5 item, diadaptasi daripada kajian yang dilakukan oleh Andrew Neal et al. (2000). Bagi elemen latihan keselamatan diadaptasi daripada Cox & Cheyne (2000) yang mengandungi 6 item. Seterusnya, bagi penyertaan pekerja terdiri daripada 5 item yang telah diadaptasi daripada Coyle, Sleeman, & Adams (1995). Kesemua item di

bahagian B, C, D dan E diukur menggunakan skala Likert lima tahap (1=sangat tidak setuju hingga 5=sangat setuju).

Prosedur Kutipan Data

Penyelidik memulakan proses pengumpulan data melalui kaedah mengepos borang soal selidik mengikut zon yang telah di rawak. Menurut Ahmad Mahdzan (dipetik daripada Saad, 2010) terdapat beberapa kelebihan melalui kaedah pos antaranya ialah:

1. Sesuai bagi kawasan yang luas dan bertaburan. Kedudukan guru dan sekolah adalah bertaburan dan sesuai menggunakan kaedah ini.
2. Kos yang murah berbanding kaedah bersemuka dan menggunakan pembanci.
3. Kesilapan atau ralat yang dilakukan oleh pembanci dapat dielakkan.
4. Responden berpeluang berfikir sebelum menjawab soalan.

Analisis statistik inferens dijalankan menggunakan teknik analisis lanjutan PLS-SEM berbantuan perisian Smart PLS 3.0. Ia meliputi penilaian model pengukuran reflektif dan model struktur. Menurut Hair et al. (2014), terdapat empat kriteria yang perlu dipenuhi dalam model pengukuran reflektif iaitu:(1) ketekalan dalaman (alfa cronbach dan kebolehpercayaan komposit melebihi 0.7), (2) kebolehpercayaan indikator (pemuatan faktor melebihi 0.708), (3) kesahan konvergen (berdasarkan nilai AVE melebihi 0.5) dan (4) kesahan diskriminan (pemuatan faktor silang, kriteria Fornell-Larcker (nilai \sqrt{AVE} melebihi r) dan nilai dalam jadual HTMT melebihi 0.90) Penilaian model struktur adalah berdasarkan nilai *Variance Inflation factor* kurang daripada 5(VIF<5), nilai beta (β), nilai SE, nilai t melebihi 1.645 (satu arah), nilai p kurang daripada 0.05 dan nilai sela keyakinan(CI) pada 95%. Model struktur juga ditunjukkan sebagaimana kerangka konseptual kajian menggunakan nilai (β) dan nilai R^2 .

DAPATAN KAJIAN

Hasil analisis terhadap 453 responden yang mengembalikan borang soal selidik terdapat 9 outlier (data terpencil). Akhirnya hanya seramai 444 responden sahaja dipilih sebagai sampel kajian. seramai 124 orang responden adalah lelaki (27.90 peratus) dan 320 orang responden adalah perempuan (72.10 peratus).

Penilaian Model Reflektif

Jadual 1 menunjukkan rumusan penilaian model reflektif. Semua dimensi memenuhi kriteria yang diperlukan dengan baik. Nilai alfa cronbach (α), kebolehpercayaan komposit (CR) dan average variance extracted (AVE) telah mencapai tahap keperluan minimum.

Jadual 1

Nilai Cronbach Alpha Composite Reliability Dan Average Variance Extracted

	Cronbach's Alpha (>.07)	Composite Reliability (>.0708)	Average Variance Extracted (AVE) (>.5)
Latihan keselamatan	0.881	0.913	0.678
Penyertaan keselamatan	0.814	0.878	0.642
Promosi keselamatan	0.75	0.842	0.571
Pengetahuan keselamatan	0.904	0.929	0.724

Jadual 2 menunjukkan penilaian kesahan diskriminan berdasarkan pemuatuan faktor silang (*cross loading*). Kesahan tercapai berikutan semua item yang termuat dalam konstruknya yang sebenar.

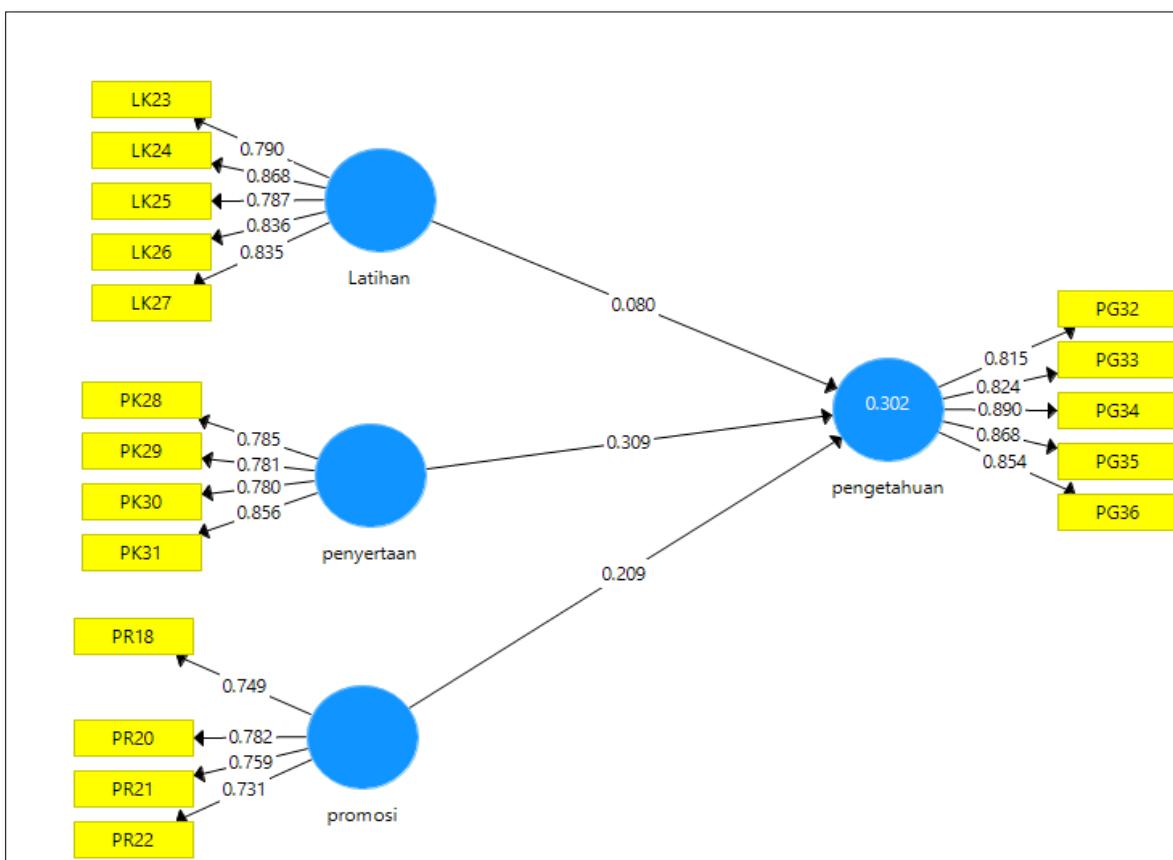
Jadual 2

Nilai Cross Loading

Latihan	pengetahuan	penyertaan	Promosi
LK23	0.79	0.358	0.548
LK24	0.868	0.369	0.648
LK25	0.787	0.436	0.611
LK26	0.836	0.347	0.656
LK27	0.835	0.399	0.599
PG32	0.411	0.815	0.464
PG33	0.362	0.824	0.439
PG34	0.424	0.89	0.452
PG35	0.387	0.868	0.406
PG36	0.403	0.854	0.452
PK28	0.622	0.401	0.785
PK29	0.547	0.445	0.781
PK30	0.604	0.375	0.78
PK31	0.618	0.443	0.856
PR18	0.548	0.401	0.569
PR20	0.65	0.357	0.549
PR21	0.618	0.335	0.555
PR22	0.479	0.394	0.533
			0.731

Penilaian model pengukuran

Penilaian model analisis lintasan dilakukan untuk menguji pengaruh secara langsung latihan keselamatan. Penyertaan keselamatan dan promosi keselamatan dengan pengetahuan keselamatan. Namun begitu nilai R² berada pada tahap 0.302 iaitu pada tahap pengaruh yang rendah (Hair *et al* 2017). Rajah di bawah menunjukkan keputusan penilaian model struktur secara langsung.



Rajah 2. Struktur Model

Pengaruh latihan keselamatan terhadap pengetahuan keselamatan.

Penilaian analisis lintasan dijalankan bagi menguji hubungan secara langsung antara pemboleh ubah-pemboleh ubah yang digunakan dalam model kajian (Hair et.al , 2017). Penilaian analisis lintasan langsung dalam model kajian ini melibatkan hubungan latihan keselamatan terhadap pengetahuan keselamatan. Jadual di bawah menunjukkan keputusan penilaian model struktural secara langsung dan menjawab objektif kajian melalui hipotesis 1.

Jadual 3

Keputusan Objektif Pertama

	Original Sample (β)	Standard Deviation	T value	P Values	Dapatkan
Latihan -> pengetahuan	0.08	0.069	1.155	0.249	Tidak signifikan

Hipotesis 1 meramalkan latihan keselamatan dengan pengetahuan keselamatan mempunyai pengaruh yang signifikan. Hasil ujian tersebut mendapat tidak signifikan ($\beta = 0.08$, $t = 1.155$, $p = 0.249$) keputusan ini ditolak.

Pengaruh penyertaan keselamatan terhadap pengetahuan keselamatan

Penilaian analisis lintasan langsung dijalankan berpandukan kepada objektif kajian kedua untuk menentukan pengaruh penyertaan keselamatan terhadap pengetahuan keselamatan. Jadual di bawah menunjukkan hasil dapatan daripada objektif kedua

Jadual 4

Keputusan Objektif Kajian Kedua

	Original Sample (β)	Standard Deviation	T value	P Values	Dapatkan
penyertaan -> pengetahuan	0.309	0.061	5.059	0.000	signifikan

Manakala hipotesis 2 meramalkan penyertaan keselamatan dengan pengetahuan keselamatan mempunyai pengaruh yang signifikan. Keputusan ujian ini telah diterima dengan nilai $\beta = 0.309$, $t = 5.059$ $p = 0.000$.

Pengaruh promosi keselamatan terhadap pengetahuan keselamatan

Ujian analisis lintasan langsung pemboleh ubah ketiga iaitu promosi keselamatan terhadap pengetahuan keselamatan telah di jalankan bagi menentukan pengaruh di antara pemboleh ubah. Jadual di bawah menunjukkan dapatan objektif ketiga.

Jadual 5

Keputusan Objektif Kajian Ketiga

	Original Sample (β)	Standard Deviation	T value	P Values	Dapatkan
promosi -> pengetahuan	0.209	0.073	2.87	0.004	Signifikan

Hasil dapatan kajian bertepatan dengan hipotesis 3 yang meramalkan promosi keselamatan dengan pengetahuan keselamatan mempunyai pengaruh yang signifikan dengan nilai $\beta = 0.09$, $t = 2.87$, $p = 0.004$. Keputusan ujian ini telah diterima.

Jadual menunjukkan penilaian pekali penentuan bagi pemboleh ubah pengetahuan keselamatan.

Jadual 6

Penilaian Pekali Penentuan R²

Pemboleh ubah	Nilai R ²
Pengetahuan keselamatan	0.302

Hasil daripada penilaian pekali penentuan R² bagi pemboleh ubah pengetahuan keselamatan ialah 0.302. Ini menunjukkan sebanyak 30.2 % pengetahuan keselamatan dapat diterangkan oleh pemboleh ubah bebas iaitu latihan keselamatan, penyertaan keselamatan dan promosi keselamatan. Oleh itu pengaruh pengetahuan keselamatan berada pada tahap pengaruh lemah (Hair et al, 2017)

PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Pengetahuan keselamatan amat penting dalam mengurus keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Keselamatan dan kesihatan pekerjaan telah menjadi asas utama dalam perancangan strategik organisasi (Makhtar & Parasuraman, 2016). Faktor utama menjayakan keselamatan di persekitaran sekolah adalah pengetahuan keselamatan (Khamsiah Ismail, Muhammad Farhan Mohammad Shukri, Mastura Badzis, 2016). Dapatan kajian ini menunjukkan ujian hipotesis pertama tidak terdapat pengaruh yang signifikan latihan keselamatan dengan pengetahuan keselamatan. Ini disebabkan guru-guru tidak didedahkan dengan latihan keselamatan pekerjaan secara khusus. Namun begitu guru-guru memperoleh pengetahuan melalui pengalaman atau amalan pengurusan keselamatan secara tidak langsung. Kajian yang dilakukan oleh Shehu et al. (2016) telah dapat mengembangkan idea penambahbaikan program latihan keselamatan.

Ujian hipotesis kedua menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara penyertaan keselamatan dan pengetahuan keselamatan. Dapatan ini mempunyai kesinambungan yang jelas dengan hipotesis pertama. Guru-guru ikut serta dalam program aktiviti keselamatan namun mereka hanya terlibat secara tidak langsung dan berpandukan pengetahuan sedia ada. Kesedaran keselamatan pekerjaan di kalangan guru telah wujud melalui kesedaran kendiri (Beijaard, Meijer, & Verloop, 2004; Linker et al., 2005; Usman & Rashid, 2014) Kesungguhan guru-guru terhadap keselamatan dapat diterjemahkan melalui penyertaan keselamatan dalam pekerjaan. Kajian Camuffo, De Stefano, & Paolino (2017) telah menyokong kajian ini dalam meningkatkan penyertaan keselamatan.

Manakala dapatan ujian hipotesis ketiga menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara promosi keselamatan dengan pengetahuan keselamatan. Promosi keselamatan telah menjadi amalan melalui keterlibatan guru-guru dalam menjaga keselamatan persekitaran sekolah dan murid (O'Toole & Friesen, 2016). Perlaksanaan promosi keselamatan merupakan arahan daripada pihak Kementerian Pendidikan Malaysia (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2010). Oleh itu aktiviti mempromosikan keselamatan di sekolah telah membina pengetahuan keselamatan di kalangan guru. Oleh itu kajian yang dijalankan oleh Subramaniam et al. (2013) membantu mengembangkan kajian ini ke arah penambahbaikan dan peningkatan keselamatan pekerjaan di sekolah.

Kesimpulannya kajian ini dapat menjelaskan bahawa keselamatan pekerjaan perlu kepada tindakan amalan pengurusan keselamatan sebagai faktor yang memberi kesan yang signifikan kepada pengetahuan keselamatan. Kajian lanjut wajar dijalankan bagi memperlihatkan konsep perlaksanaan amalan pengurusan keselamatan secara sistematik dan berpengetahuan di kalangan guru.

RUJUKAN

- Alolah, T., Anthony Stewart, R., Panuwatwanich, K., & Mohamed, S. (2014). *Developing a comprehensive safety performance evaluation framework for Saudi schools*. International Journal of Productivity and Performance Management (Vol. 63). <http://doi.org/10.1108/IJPPM-05-2013-0096>
- Azir. (2010). *Safety behavior in the Malaysian petrochemical industry*. Universiti Utara Malaysia.
- Beijaard, D., Meijer, P. C., & Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity, 20, 107–128. <http://doi.org/10.1016/j.tate.2003.07.001>
- Camuffo, A., De Stefano, F., & Paolino, C. (2017). Safety Reloaded: Lean Operations and High Involvement Work Practices for Sustainable Workplaces. *Journal of Business Ethics*, 143(2), 245–

259. <http://doi.org/10.1007/s10551-015-2590-8>

Chang, C.-W., Huang, H.-C., Chiang, C.-Y., Hsu, C.-P., & Chang, C.-C. (2012). Social capital and knowledge sharing: Effects on patient safety. *Journal of Advanced Nursing*, 68(8), 1793–803. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05871.x>

Cox, S. J., & Cheyne, A. J. T. (2000). Assessing safety culture in oil shore environments. *Safety Science*, 34(1), 111–129. [http://doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00009-6](http://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00009-6)

Coyle, I. R., Sleeman, S. D., & Adams, N. (1995). Safety Climate. *Journal of Safety Research*. [http://doi.org/10.1016/0022-4375\(95\)00020-Q](http://doi.org/10.1016/0022-4375(95)00020-Q)

Dorji, K., & Hadikusumo, B. H. W. (2006). Safety Management Practices in the Bhutanese Construction Industry. *Journal of Construction in Developing Countries*, 11(2), 53–75.

Durrishah idrus, Hadmidah Abd Rahman, Harpiza Ashari, Fadilah Zaini, Rossilah Jamil, S. (2004). Level Of Awareness Of UTM Staff On Occupational Safety And Health At The Workplace, 108.

Fruhen, L. S., Mearns, K. J., Flin, R., & Kirwan, B. (2014). Skills, knowledge and senior managers' demonstrations of safety commitment. *Safety Science*, 69(April 2010), 29–36. <http://doi.org/10.1016/j.ssci.2013.08.024>

Goh, A., Teck, P., Misnan, M. S., Jaafar, M. N., Lee, J., & Mei, Y. (2015). A Review on the Effectiveness of Safety Training Methods for Malaysia, 2, 9–13.

Guo, B. H. W., Yiu, T. W., & González, V. A. (2016). Predicting safety behavior in the construction industry: Development and test of an integrative model. *Safety Science*, 84, 1–11. <http://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.11.020>

Hoegl, M., Parboteeah, K. P., & Munson, C. L. (2003). Team-Level Antecedents of Individuals' Knowledge Networks. *Decision Sciences*, 34(4), 741–770. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=11680118&lang=ja&site=ehost-live>

Husna, N., Hassan, C., Makhtar, N. K., Subki, N. S., Hamzah, N. A., & Ismail, S. (2017). A Survey on Occupational Safety and Health Awareness Among School Teachers in Kelantan, Malaysia, 487. <http://doi.org/10.1007/978-3-319-41688-5>

Kementerian Pendidikan MALaysia. (2010). *Manual Pengguna Keselamatan Sekolah*.

Khamsiah Ismail, Muhammad Farhan Mohammad Shukri, Mastura Badzis, S. S. A. (2016). The Prospect Of Implementing Safety Education In Malaysian Primary school: From The Perspective Of School Administrative. *European Journal Of Social Sciences Education*, 6, 45.

Khdair, W. a. (2013). *the Moderating Effect of Personality Traits on the Relationship Between Management Practices , Leadership Styles and Safety Performance in Iraq Wameedh a . Khdair Doctor of Philosophy Universiti Utara Malaysia*.

Krejcie, R. V, & Morgan, D. W. (1970). DETERMINING SAMPLE SIZE FOR RESEARCH ACTIVITIES, 38, 607–610.

Linker, D., Miller, M. E., Freeman, K. S., Burbacher, T., Lowenthal, D., Sharpe, J., ... Eaton, D. (2005).

- Health and Safety Awareness for Working Teens Developing a Successful, Statewide Program for Educating Teen Workers. *Fam Community Health*, 28(3), 225–238. <http://doi.org/10.1097/00003727-200507000-00004>
- Makhtar, N. K., & Parasuraman, B. (2016). Advances in Safety Management and Human Factors, 491. <http://doi.org/10.1007/978-3-319-41929-9>
- Meor Ibrahim Bin Kamaruddin & Nurul Huda Binti Yazit @ Yajit. (2007). Tahap Pengetahuan Amalan Keselamatan Makmal Sains Dalam Kalangan Guru Pelatih Sains, Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia, (1994).
- Moon, B., & McCluskey, J. (2016). School-Based Victimization of Teachers in Korea: Focusing on Individual and School Characteristics. *Journal of Interpersonal Violence*, 31(7), 1340–1360. <http://doi.org/10.1177/0886260514564156>
- Muhammad, A. R. bin. (2004). *Muqaddimah Ibn Khaldun*. (A. M. Darwish, Ed.).
- Namian, M., Albert, A., Zuluaga, C. M., & Jaselskis, E. (2016). Improving Hazard-Recognition Performance and Safety Training Outcomes : Integrating Strategies for Training Transfer. *Journal of Construction Engineering and Management*, 1–11. [http://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0001160](http://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001160).
- Neal, A., Griffin, M. A., & Hart, P. M. (2000). The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. In *Safety Science* (Vol. 34, pp. 99–109). [http://doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00008-4](http://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00008-4)
- Neta, R., & Rohrbaugh, G. (2004). Luminosity and the Safety of Knowledge. *Pacific Philosophical Quarterly*, 85(4), 396. <http://doi.org/10.1111/j.1468-0114.2004.00207.x>
- O'Toole, V. M., & Friesen, M. D. (2016). Teachers as first responders in tragedy: The role of emotion in teacher adjustment eighteen months post-earthquake. *Teaching and Teacher Education*, 59, 57–67. <http://doi.org/10.1016/j.tate.2016.05.012>
- Pisaniello, D. L., Stewart, S. K., Jahan, N., Pisaniello, S. L., Winefield, H., & Braunack-Mayer, A. (2013). The role of high schools in introductory occupational safety education - Teacher perspectives on effectiveness. *Safety Science*, 55, 53–61. <http://doi.org/10.1016/j.ssci.2012.12.011>
- Saad, R. A. J. (2010). *Gelagat Kepatuhan Zakat Di Negeri Kedah Darulaman*.
- Shehu, M., Subramaniam, C., & Johari, J. (2016). The Effect of Safety Training and Workers Involvement on Healthcare Workers Safety Behavior : The Moderating Role of Consideration of Future Safety Consequences, 1(2), 46–81.
- Silvia Gherardi, D. N. (2000). To Transfer is to Transform: The Circulation of Safety Knowledge. *Organization*, 7(2), 329–348. <http://doi.org/10.1177/135050840072008>
- Smith-Crowe, K., Burke, M. J., & Landis, R. S. (2003). Organizational climate as a moderator of safety knowledge-safety performance relationships. *Journal of Organizational Behavior*, 24(SPEC. ISS. NOV.), 861–876. <http://doi.org/10.1002/job.217>
- Subramaniam, C., Mohd Zin, M. L., & Nadir, S. R. (2013). Hubungan amalan pengurusan keselamatan

dengan pematuhan keselamatan pekerjaan di Jabatan bomba dan penyelamat Malaysia. *Jurnal Pengurusan*, 37, 133–142.

Usman, I., & Rashid, A. M. (2014). Safety Awareness Among Pre-Service Teachers of Technical and Vocational Education in Malaysia Federal Polytechnic Bernin Kebbi , Nigeria. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 22(5), 655–660. <http://doi.org/10.5829/idosi.mejsr.2014.22.05.21947>

Vinodkumar, M. N., & Bhasi, M. (2010). Safety management practices and safety behaviour: Assessing the mediating role of safety knowledge and motivation. *Accident Analysis and Prevention*, 42(6), 2082–2093. <http://doi.org/10.1016/j.aap.2010.06.021>

Vredenburgh, A. G. (2002). Organizational safety : Which management practices are most effective in reducing employee injury rates ?, 33, 259–276.