

Amalan Pengurusan dan Pematuhan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja: Kajian di Balai Bomba dan Penyelamat di Bangi, Selangor dan Nilai, Negeri Sembilan

ALAWIYAH TENGAH
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor, Malaysia
alawiyah@kuis.edu.my

MUHAMAD FARIDZUAN YAHYA
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor, Malaysia
faridzuanyahya@yahoo.com

ABSTRAK

Kesedaran keselamatan dan kesihatan pekerjaan (KKP) oleh pihak majikan dan pekerja merupakan elemen penting bagi meningkatkan budaya kerja yang selamat dalam sesebuah organisasi. Pendedahan terhadap risiko KKP oleh anggota bomba di Balai Bomba dan Penyelamat Malaysia semakin hari semakin meningkat disebabkan oleh skop kewajipan yang semakin berkembang seperti kecemasan teknikal, kimia dan ekologi. Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti tahap dan hubungan amalan pengurusan KKP dengan pematuhan terhadap KKP oleh anggota bomba dan penyelamat. Faktor-faktor amalan pengurusan KKP yang dikenalpasti adalah komitmen pihak pengurusan, komunikasi dan maklumbalas, peraturan dan prosedur keselamatan serta latihan keselamatan. Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif yang mana satu set soal selidik telah diedarkan kepada 80 responden yang terdiri daripada anggota bomba di dua Balai Bomba dan Penyelamat (BBPM) di Selangor dan Negeri Sembilan. Data dianalisis menggunakan perisian IBM SPSS Statistik. Hasil analisis deskriptif, didapati amalan pengurusan KKP berada ditahap yang tinggi (3.93) dan pematuhan terhadap KKP berada ditahap sederhana (3.34). Hasil kajian mendapati terdapat hubungan yang signifikan antara faktor-faktor amalan pengurusan KKP dengan pematuhan terhadap KKP. Dapatan kajian juga mendapati wujud hubungan yang saling mempengaruhi antara kedua-dua pemboleh ubah. Selain itu, kajian ini juga turut membincangkan implikasi dan limitasi kajian serta cadangan untuk kajian yang akan datang.

Kata Kunci: Pengurusan Keselamatan, Pematuhan Keselamatan Pekerjaan, Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia

PENGENALAN

Keselamatan dan kesihatan pekerjaan (KKP) semakin penting bagi meningkatkan budaya kerja selamat di tempat kerja dan meningkatkan kesedaran kepada para pekerja. Ia merupakan salah satu tanggungjawab majikan di bawah Akta Kesihatan dan Keselamatan Pekerjaan (KKP) (1994), Malaysia untuk mengambil berat tentang kesihatan dan keselamatan para pekerja ketika bekerja di dalam sesebuah syarikat. Akta ini dikawal selia oleh Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Kementerian Sumber Manusia.

Kemalangan dan kecederaan di tempat kerja adalah isu yang masih menjadi kebimbangan organisasi. KKP merupakan satu bidang yang bertujuan melindungi kesihatan, keselamatan dan kebajikan pekerja. Pada masa kini kesedaran pihak majikan terhadap KKP semakin meningkat. Pelbagai usaha telah dilakukan bagi memastikan pekerja sentiasa berada dalam keadaan selamat dan sihat semasa berada di tempat kerja dan semasa melaksanakan tugas yang diberikan. Di Malaysia, umumnya kesedaran mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan telah menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Bermula dengan penguatkuasaan Akta KKP 1994, majikan dan pekerja mula menyedari peranan dan tanggungjawab masing-masing dalam memastikan bahaya (*hazard*) di tempat kerja dikenal pasti, ditaksir dan dikawal. Sehubungan itu tujuan kajian ini adalah mengkaji tahap dan hubungan antara amalan pengurusan dan pematuhan berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di Balai Bomba dan Penyelamat Malaysia (BBPM) dalam mengurangkan kemalangan di tempat kerja.

Statistik Kementerian Sumber Manusia menunjukkan hampir semua sektor mengalami peningkatan kadar kemalangan di tempat kerja setiap tahun. Berdasarkan perangkaan yang diperoleh daripada rekod Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO), kadar kemalangan perusahaan meningkat daripada 62,837 kes pada tahun 2015 kepada 66,618 kes pada tahun 2016 iaitu jumlah kemalangan tertinggi yang dicatatkan sepanjang lima tahun semenjak tahun 2012. Antara faktor yang menyebabkan kemalangan sering kali berlaku adalah disebabkan kesilapan manusia dan kegagalan mesin berfungsi dengan baik (Kourniotis, Kiranoudis & Markatos, 2001).

Beban tugas anggota bomba semakin hari semakin meningkat dan pelbagai. Menurut Sharifah et al. (2012) sebanyak 76.2% kecederaan kecil semasa bertugas berlaku dalam kalangan pegawai bomba terjadi kerana tuntutan masa bekerja yang tidak menentu. Pendedahan kepada bahan kimia, ekologi, teknikal dan kecemasan luar jangka antara beban tugas yang tidak menentu perlu dihadapi oleh anggota bomba. Persekitaran kerja sebegini memerlukan pegawai bomba sentiasa peka dengan aspek keselamatan bagi mengurangkan risiko kecederaan dan kemalangan semasa bertugas. Menurut Chee-Fai et al. (2012), pegawai bomba perlu bekerja dalam masa yang panjang dan tidak menentu, dan persekitaran kerja yang tidak kondusif seperti suhu yang tinggi, berhabuk, dan kawasan udara berkelembapan rendah. Situasi ini menyebabkan pegawai bomba mudah berasa letih, dan ini boleh meningkatkan kadar kecederaan.

Oleh itu, adalah penting untuk mengenal pasti risiko kemalangan yang dihadapi oleh mereka di dalam proses pekerjaan yang dilakukan (Taylor Pj, 2005). Pada dasarnya, kerja anggota bomba amat berisiko dan memberi impak yang sangat berat kepada diri mereka sendiri. Namun, punca utama berlakunya kemalangan perlu dikenalpasti sama ada berpunca daripada individu itu sendiri, amalan pengurusan di tempat kerja atau lain-lain faktor yang menyumbang kepada kemalangan pekerjaan. Setiap individu yang tidak memahami tanggungjawab dan peranan masing-masing yang menyebabkan sesuatu kemalangan berlaku (Rahim, S, 2012). Selain daripada itu, aspek keselamatan selalu diabaikan juga turut menyumbang kepada berlakunya kemalangan.

Menyedari pentingnya amalan pengurusan keselamatan pekerjaan dalam menangani masalah kemalangan dalam kalangan anggota bomba, maka kajian ini perlu dilakukan bagi menunjukkan kepentingan amalan pengurusan keselamatan dalam meningkatkan kesedaran pematuhan keselamatan di tempat kerja. Ini adalah kerana bidang tugas pegawai bomba sering berhadapan dengan risiko kemalangan, dan terdedah dengan bahaya, kecederaan dan kematian (Chee-Fai, Ranjit & Mohd Rizal 2012; Sharifah et al. 2012). Justeru itu, penekanan kepada

pelaksanaan amalan pengurusan keselamatan yang efektif adalah penting untuk dikaji, dan sejauh mana amalan ini mempunyai pengaruh terhadap pematuhan keselamatan pekerjaan.

KAJIAN LITERATUR

Definisi Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.

Keselamatan & kesihatan pekerjaan (KKP) adalah dua perkara yang berbeza tetapi saling berkaitan di antara satu sama lain. Menurut Slamet (2012) keselamatan pekerjaan boleh ditakrifkan sebagai keadaan mengelakkan kemalangan semasa bekerja. Dengan kata lain keselamatan kerja adalah satu faktor yang mesti dilakukan semasa kerja bagi mengelakkan kemalangan di tempat kerja. Keselamatan bergantung pada jenis, bentuk, dan persekitaran di mana kerja dijalankan. Secara ringkas, keselamatan bermaksud tiada bahaya ataupun keadaan terlindung daripada masalah fizikal, sosial, kewangan, politik, perasaan, pekerjaan, psikologi, pelajaran dan perkara lain yang melibatkan kerosakan atau kejadian yang tidak diinginkan. Fokus keselamatan pekerjaan ialah penghapusan keadaan atau situasi yang berpotensi untuk menyebabkan berlakunya kecederaan.

Kesihatan pekerjaan pula merupakan satu cabang perubatan pencegahan yang menghubungkan kesihatan pekerja dengan pekerjaan dan kesan kerja terhadap kesihatan dan kebajikan pekerja (Sharudin, S.A. 2008). Menurut Sumakmur (1988) juga kesihatan pekerjaan adalah pengkhususan dalam sains atau perubatan kesihatan bersama dengan amalannya yang ditujukan agar pekerja memperoleh tahap kesihatan fizikal, mental atau sosial yang tertinggi, dengan upaya pencegahan dan pemulihan, terhadap penyakit atau gangguan kesihatan yang disebabkan oleh faktor pekerjaan

Definisi pekerjaan menurut Budi Santoso (2012) pekerjaan ialah satu set kedudukan yang mempunyai liabiliti atau tugas yang sama. Dalam aktiviti analisis kerja, satu pekerjaan boleh diduduki oleh satu orang, atau berbilang orang yang tersebar di berbagai tempat. Dalam erti kata yang lain, istilah kerja digunakan untuk tugas atau kerja yang menghasilkan wang mahupun pendapatan untuk seseorang. Manakala pekerjaan jangka panjang seseorang dipanggil kerjaya.

Keselamatan dan kesihatan pekerjaan merupakan sebahagian dari sistem pengurusan secara keseluruhan meliputi struktur organisasi, perancangan, tanggungjawab, pelaksanaan prosedur, proses dan sumber tenaga yang diperlukan bagi pengembangan penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan prestasi keselamatan dan kesihatan kerja dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan pekerjaan dengan menjadikan persekitaran kerja yang selamat, efisien, dan produktif (Peraturan Perundangan dan Pedoman Teknis SMK3: 2011).

Di Malaysia, Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Kementerian Sumber Manusia komited dalam memperkenalkan garis panduan untuk semua pekerja berkaitan dengan amalan kerja yang selamat. Pengurusan KKP yang baik merupakan bahagian integral dari sistem pengurusan syarikat yang baik secara keseluruhan. Menguruskan KKP tidak hanya penting untuk daya saing perniagaan tetapi juga menjamin kesejahteraan tenaga kerja (Utusan Online, 2015).

Teori *Domino Edward Adam* telah dibangunkan dan diadaptasi model dasar Heinrich oleh Weaver, pada tahun 1976. Adam merubah titik berat ke tiga domino pertama untuk merefleksikan organisasi daripada personaliti orang atau individu. Dengan melakukan hal itu, *Adam* adalah termasuk orang pertama yang meninggalkan teori kecenderungan kemalangan (accident proneness). *Adam* juga mengiktiraf idea tentang budaya keselamatan dengan

menyatakan bahawa keperibadian organisasi tercermin dari unsur-unsur stabil operasinya. Merujuk kepada 'keperibadian' organisasi ini, *Adam* mencadangkan kesilapan operasi disebabkan oleh struktur pengurusan, objektif organisasi, sistem aliran kerja organisasi, dan bagaimana operasi dirancang dandilaksanakan. Sebaliknya kesilapan operasi ini menyebabkan 'ralat taktikal'(tingkah laku tidak selamat atau keadaan tidak selamat).

Pematuhan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (KKP) 1994 adalah contoh garis panduan keselamatan dan peraturan yang menyediakan kerangka perundangan untuk mempromosikan dan menggalakkan standard keselamatan dan kesihatan yang tinggi di tempat kerja. Matlamat utama akta ini adalah untuk mempromosikan kesedaran keselamatan dan kesihatan, dan memupuk budaya keselamatan di kalangan semua tenaga kerja Malaysia (Ismail, 2010). Pematuhan keselamatan ditakrifkan sebagai sejauh mana pekerja bertingkah laku bagi mematuhi mana-mana peraturan keselamatan, akta atau kod amalan keselamatan seperti dalam garis panduan yang ditetapkan (Vinodkumar & Bhasi 2010). Pematuhan keselamatan dicapai apabila pekerja melaksanakan kerja berdasarkan peraturan keselamatan berkaitan dan biasanya bekerja dalam cara yang tidak membahayakan (Kelloway & Francis 2008).

Menurut Griffin dan Neal (2006), tingkah laku pematuhan merujuk kepada tindakan atau aktiviti pekerja dalam mewujudkan atau mengekalkan persekitaran selamat di tempat kerja seperti melaksanakan kerja mengikut prosedur, undang-undang dan peraturan ditetapkan serta memakai peralatan perlindungan peribadi bagi mengelakkan berlakunya kemalangan. Mahmood (2010), mendefinisikan sebagai kelakuan yang menyokong amalan keselamatan dan aktiviti seperti menyediakan latihan keselamatan dan pematuhan keselamatan menerangkan aktiviti teras yang perlu dibawa oleh pekerja mengikut keperluan pekerjaan, keselamatan dan kesihatan untuk mengelakkan kemalangan di tempat kerja

Teori Penyebab Kemalangan Domino yang berdasarkan dokumen tuntutan insurans oleh Heinrich menyatakan bahawa kesilapan manusia merupakan penyumbang tertinggi kepada kemalangan pekerjaan iaitu sebanyak 85% hingga 95% (Goetsch, 2008). Ini jelas menunjukkan bahawa pematuhan keselamatan adalah amat penting dalam mengurangkan kemalangan di tempat kerja dan ianya turut berkaitrapat dengan amalan pengurusan yang dilaksanakan di dalam organisasi. Menurut *International Compliance Association* (2018), pematuhan dapat ditakrifkan sebagai keupayaan untuk bertindak mengikut perintah, set aturan atau permintaan yang berteraskan keselamatan. Dalam konteks pematuhan terdapat dua tahap iaitu:

- i. Tahap 1 - mematuhi peraturan luaran yang dikenakan ke atas organisasi secara keseluruhan.
- ii. Tahap 2 - pematuhan dengan sistem kawalan dalaman yang dikenakan untuk mencapai pematuhan peraturan luar yang dikenakan.

Amalan Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Amalan pengurusan keselamatan dan kesihatan merupakan dasar, strategi, prosedur dan aktiviti-aktiviti yang dilaksanakan oleh pihak pengurusan bagi meningkatkan keselamatan pekerja-pekerja mereka (Fernandez-Muniz, 2007). Menurut Cooper dan Philips (2004) pula, amalan pengurusan keselamatan pekerjaan yang cekap dapat memastikan pulangan yang tinggi kepada organisasi dan meningkatkan produktiviti. Sebaliknya, pengabaian isu keselamatan dan kesihatan

akan menyebabkan majikan terpaksa menanggung kos seperti pampasan pekerja dan kos perubatan, kos penyiasatan kemalangan, dan kos perundangan.

Penekanan kepada pelaksanaan amalan pengurusan keselamatan yang efektif adalah penting untuk dikaji, dan sejauh mana amalan ini mempunyai pengaruh terhadap pematuhan keselamatan pekerja. Berdasarkan kajian-kajian sebelum ini, amalan pengurusan keselamatan dibahagikan kepada beberapa beberapa faktor iaitu (1) komitmen pihak pengurusan, (2) komunikasi dan maklum balas keselamatan, (3) peraturan dan prosedur keselamatan, dan (4) latihan keselamatan & kesihatan. Keempat empat amalan pengurusan keselamatan tersebut seterusnya diuji untuk mengenal pasti hubungannya dengan tingkah laku pematuhan keselamatan pekerja.

Faktor pertama ialah komitmen pihak pengurusan. Menurut Mathis dan Jackson dalam Sopiah (2008) mendefinisikan komitmen bukanlah suatu objek atau sifat yang nyata untuk diterangkan secara langsung. Ianya merupakan suatu konstruk yang mempunyai pengertian apabila dikaitkan dengan sesuatu ciri atau beberapa perkara yang berkaitan. Pihak pengurusan perlu komited untuk melabur dalam keselamatan pekerja dan mengambil langkah berjaga-jaga lebih serius, selain memotivasi para pekerja untuk mengamalkan budaya kerja yang selamat dan sihat (The Sun Daily, 2017).

Komitmen pihak pengurusan adalah tanggungjawab atau keprihatinan yang ditunjukkan oleh pihak pengurusan atasan terhadap kepentingan keselamatan, kesedaran terhadap amalan keselamatan, pemeriksaan keselamatan, peruntukan pemakaian peralatan keselamatan dan cara bagaimana pihak pengurusan menegaskan kepentingan amalan keselamatan terhadap pekerja (Bakshi et al., 2009). Di samping itu, komitmen kerajaan menitikberatkan konsep keselamatan dan kesihatan pekerjaan (KKP) di tempat kerja akan meningkatkan imej negara di peringkat antarabangsa dan menambah keyakinan syarikat terhadap aspek perburuhan di negara ini (Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, 2015).

Di samping itu, kemalangan di kalangan pekerja akibat kurangnya komitmen dalam aspek keselamatan dan kesihatan mendatangkan implikasi serius seperti kehilangan nyawa dan kecacatan yang menelan kos yang tinggi. Sebagai contoh, perbelanjaan pampasan yang dikeluarkan oleh PERKESO pada tahun 2016 untuk faedah hilang upaya kekal akibat kemalangan di tempat kerja adalah RM2.6 bilion, dan ia meningkat kepada RM3.7 bilion pada 2017 berikutan peningkatan kadar kemalangan ketika pergi dan pulang dari tempat kerja. Oleh itu, kerajaan komited untuk mengurangkan kadar kemalangan di tempat kerja melalui aktiviti-aktiviti program promosi keselamatan dan kesihatan pekerjaan, program latihan dan penguatkuasaan akta-akta serta peraturan-peraturan berkaitan, (Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, 2013). Sehubungan itu, pihak pengurusan hendaklah menunjukkan komitmen mereka melalui realisasi pematuhan keselamatan terhadap keperluan keselamatan dan memastikan semua orang dalam organisasi mengetahui tentang tanggungjawab keselamatan dan kesihatan mereka (Fernando et al., 2008).

Faktor kedua ialah komunikasi dan maklumbalas berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Komunikasi adalah suatu proses interaksi untuk berhubung dari satu pihak dengan pihak yang lain. Pada peringkat permulaan, komunikasi dimulai dengan idea-idea abstrak yang terkandung dalam pemikiran seseorang untuk mencari data atau menyampaikan informasi yang kemudiannya disusun dan dikemas menjadi satu maklumat dan disampaikan secara langsung mahupun secara tidak langsung menggunakan bahasa berbentuk kod visual, kod suara dan kod tulisan (Ahmad Roselan Yunus, 2016). Komunikasi dan maklum balas keselamatan adalah salah satu amalan yang diukur dengan menggunakan perkara yang berkaitan dengan pelaporan bahaya

sistem, dasar pintu terbuka untuk isu keselamatan, komunikasi mengenai matlamat keselamatan dan sasaran antara pengurus dan pekerja, dan peluang untuk membincangkan isu keselamatan dalam mesyuarat (Vinodkumar & Bhasi, 2010).

Beatriz Fernandez-Muniz et al. (2012) memberikan satu takrif integrasi bagi konsep kebudayaan keselamatan, mengenalpasti petunjuk-petunjuk utama, dan menganalisis hubungan-hubungan yang mungkin antara mereka, serta komunikasi antara pekerja dengan pihak pengurusan tertinggi. Komitmen pengurus mempunyai pengaruh yang secara langsung, positif dan signifikan dalam statistik terhadap penglibatan pekerja dan sistem pengurusan keselamatan. Pihak pengurusan juga menunjukkan komitmen yang kuat terhadap keselamatan dengan bersikap terbuka dan mengalu-alukan semua pendapat tentang isu-isu keselamatan di tempat kerja. Selain itu, mereka juga berpendapat bahawa pihak pengurusan memainkan peranan yang amat penting dalam mengurangkan kadar-kadar kemalangan pekerjaan. Hal ini dapat dibuktikan di mana mereka mempunyai pengaruh terhadap kedua-dua unsur iaitu sikap dan kelakuan pekerja.

Faktor ketiga ialah Peraturan dan prosedur keselamatan. Menurut Hafizi Zakaria (2010), peraturan dan prosedur keselamatan merupakan satu garis panduan, pengukur dan sumber rujukan untuk menentukan sesebuah organisasi atau individu menjalankan aktiviti yang berkaitan bagi memenuhi kehendak atau pencapaian sesuatu pihak. Ianya juga adalah berkaitan penyediaan dan penguatkuasaan tatacara, prosedur atau garis panduan yang perlu dipatuhi bagi meningkatkan keselamatan di tempat kerja. Justeru, peraturan dan prosedur keselamatan yang digunakan oleh organisasi pengurusan fasiliti adalah bertujuan memberi perkhidmatan yang berkualiti terhadap penyelenggaraan bangunan bagi keselesaan, keselamatan dan kesihatan semua pekerja.

Tingkhilaku pekerja yang tidak selamat adalah punca yang menyebabkan berlakunya kemalangan di tempat kerja. Misalnya, pekerja akan melakukan kerja secara tidak selamat kerana prosedur kerja yang tidak lengkap dan mereka tidak diberi latihan keselamatan yang menepati dengan keperluan pekerjaan (Kelloway & Francis, 2008). Akta KKP 1994, adalah contoh garis panduan keselamatan dan peraturan yang menyediakan kerangka perundangan untuk mempromosikan dan menggalakkan standard keselamatan dan kesihatan yang tinggi di tempat kerja. Oleh itu, matlamat utama akta ini adalah untuk mempromosikan serta memberikan pendedahan terhadap peraturan dan prosedur keselamatan dan kesihatan bagi memupuk budaya keselamatan di kalangan semua tenaga kerja Malaysia (Ismail, 2010).

Majlis Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (2011) berpendapat bahawa prosedur dalam aspek kebersihan meningkatkan prestasi kerja dan mengurangkan kemalangan. Peralatan, alat, bekas dan barang kecil di bangku kerja hendaklah disimpan dengan kemas dan diatur secara teratur. Ruang yang mencukupi untuk menyimpan artikel dan barang adalah penting. Hal ini kerana organisasi yang kerap menyebarkan dasar dan peraturan keselamatan kepada pekerja boleh menimbulkan kesedaran dan seterusnya mereka lebih cenderung untuk bertingkah laku dan mematuhi aspek keselamatan semasa bekerja. Berdasarkan kajian terdahulu Cox & Cheyne (2000), Mearns et.al (2003) dan Chandrakantan et al. (2013) mendapati bahawa penyediaan peraturan dan prosedur keselamatan mempunyai hubungan yang signifikan dengan pematuhan keselamatan dan kadar kemalangan yang berlaku.

Faktor ke-empat ialah latihan keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Matlamat latihan ialah supaya para pekerja dapat menguasai pengetahuan, kemahiran dan kelakuan yang terkandung di dalam program latihan dan mengaplikasikannya dalam aktiviti-aktiviti seharian mereka di tempat kerja. Kapp et al. (2001) dan Noe et al. (2002), mengatakan latihan merujuk kepada usaha terancang organisasi untuk memudahkan pembelajaran para pekerjanya bagi

meningkatkan kecekapan dalam melakukan kerja. Keadaan ini, merujuk kepada pengetahuan, kemahiran atau kelakuan yang diperlukan untuk meningkatkan keberkesanan kerja. Program latihan yang sistematik dan komprehensif dapat membantu pekerja memahami dan meningkatkan sistem keselamatan dan kesihatan yang berkualiti. Di samping itu, latihan keselamatan yang berkesan adalah penting untuk mendidik pekerja tentang potensi kemalangan, bagaimana untuk mencegahnya kemalangan dan potensi bahaya yang terlibat dalam pekerjaan mereka. Oleh itu, program latihan dan pendidikan memainkan peranan penting dalam peningkatan keselamatan dalam pembinaan dan penting untuk meningkatkan kesedaran keselamatan (Ghani et al, 2010).

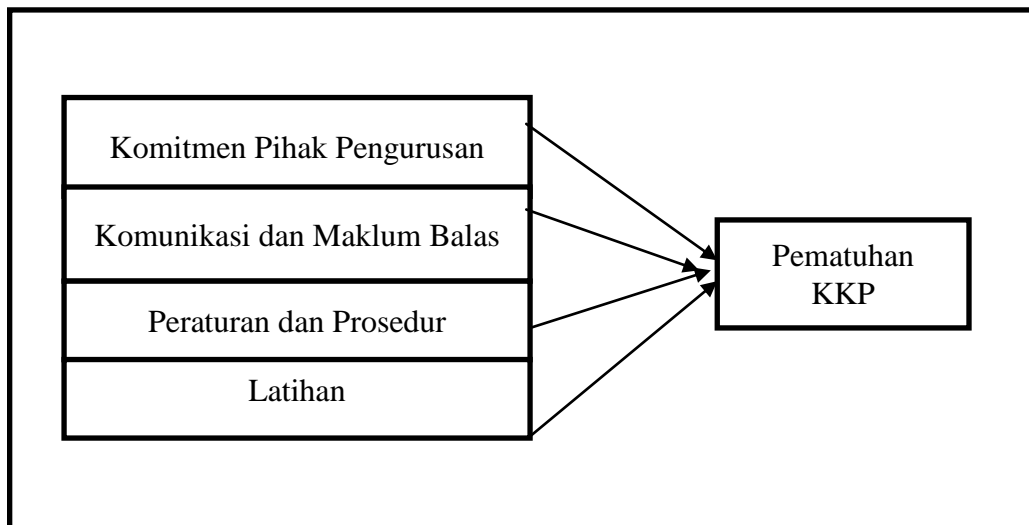
METODOLOGI

Kajian ini menggunakan reka bentuk pendekatan kuantitatif. Kajian kuantitatif memfokuskan kepada tinjauan dan keesahan data yang dikumpul berdasarkan instrumen kajian dan ia boleh ditukar dalaam bentuk data statistik (Creswell, 2013).

Berdasarkan objektif kajian, tujuan kajian ini adalah untuk mengenalpasti tahap dan hubungan antara Amalan Pengurusan dengan pemboleh ubah bersandar Pematuhan KKP. Pemboleh ubah tidak bersandar dalam kajian ini dibahagikan kepada empat (4) faktor iaitu 1) komitmen pihak pengurusan, (2) komunikasi dan maklum balas keselamatan, (3) peraturan dan prosedur keselamatan, dan (4) latihan keselamatan dan kesihatan. Oleh itu, kajian ini secara ringkasnya mengenalpasti hubungan antara pemboleh- pemboleh ubah.

Kerangka konseptual kajian ini dibangunkan berdasarkan teori dan kajian-kajian yang lepas. Kerangka konseptual kajian sila rujuk Rajah 1.

Rajah 1: Hubungan Antara Amalan Pengurusan dengan Pematuhan KKP.



Berdasarkan kerangka konseptual yang dicadangkan, berikut adalah hipotesis yang diuji dalam kajian ini:

1. Hipotesis 1 (H_1): Terdapat hubungan yang signifikan antara komitmen pihak pengurusan dengan pematuhan KKP.
2. Hipotesis 2 (H_2): Terdapat hubungan yang signifikan antara komunikasi dan maklumbalas keselamatan dengan pematuhan KKP
3. Hipotesis 3 (H_3): Terdapat hubungan yang signifikan antara peraturan dan prosedur keselamatan dengan pematuhan KKP.
4. Hipotesis 3 (H_4): Terdapat hubungan yang signifikan antara latihan keselamatan dengan pematuhan KKP.

Responden kajian terdiri daripada anggota-anggota bomba di Balai Bomba dan Penyelamat (BBPM), Bangi, Selangor dan Bandar Baru Nilai, Negeri Sembilan. Sampel kajian sebanyak 80 orang. Populasi keseluruhan anggota bomba bagi dua (2) balai bomba tersebut adalah seramai 100 orang. Sampel kajian sebanyak 80 orang ditentukan menggunakan formula Krejcie & Morgan (Krejcie & Morgan, 1970).

Bagi mengukur amalan KKP dan pematuhan terhadap KKP, soal selidik di dalam kajian ini diadaptasi daripada soal selidik yang lepas iaitu daripada Cheyne et al. (1998), Cox dan Cheyne (2000), Coyle et al. (1995), Flin et al. (2000), Glendon dan Litherland (2001), Neal et al. (2000), Varonen dan Mattila (2000), Vredenburg (2002), Williamson et al. (1997), Zohar (1980), dan Vinodkumar dan Bhasi (2010) yang mana ia mengandungi 29 soalan. Untuk tujuan kajian ini pengkaji telah membuat sedikit perubahan untuk disesuaikan dengan keperluan organisasi.

Kajian dilakukan berpandukan dua kaedah utama iaitu rujukan data sekunder dan pengumpulan data primer. Data-data primer adalah tinjauan soal selidik dan data sekunder diperolehi daripada buku, jurnal dan tesis yang diperolehi dari perpustakaan dan maklumat-maklumat daripada internet. Data-data yang diperolehi itu dikumpulkan untuk dianalisis. Data-data yang telah dikumpulkan, dimasukkan dan dianalisis menggunakan perisian SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi 21 iaitu salah satu alat untuk menganalisis data secara statistik bagi mengetahui tahap keyakinan responden berdasarkan kajian yang dibuat. Kajian rintis melibatkan 30 orang anggota bomba telah dijalankan bagi menentukan konsistensi dan kebolehpercayaan dalam instrumen yang digunakan.

HASIL KAJIAN

Analisis deskriptif melibatkan demografi responden yang menggambarkan taburan responden mengikut jantina, status, umur, tahap pendidikan, tempoh perkhidmatan, status jawatan, jabatan atau unit bertugas, dan jawatan. Di samping itu, analisis ini juga digunakan untuk mengukur kadar min dan sisihan piawai bagi setiap soalan yang diajukan kepada responden. Kajian ini menggunakan ujian kebolehpercayaan *cronbach alpha* iaitu dengan nilai pekali 0.78. Instrumen atau alat pengukur di dalam kajian ini adalah menggunakan soal selidik yang menggunakan skala *likert*. Dalam kajian ini, terdapat empat (4) pemboleh ubah tidak bersandar dan satu (1) pemboleh ubah bersandar. Oleh itu, bagi mengukur tahap amalan dan pematuhan keselamatan di kedua-dua BBPM, pengkaji menggunakan analisis skor min dan bagi mengukur hubungan, analisis korelasi *pearson* kofision (*pearson correlation coefficient*) digunakan. Seterusnya analisis regresi berganda (*multiple regression*) adalah digunakan untuk menguji pengaruh antara pemboleh ubah.

Jadual 1: Analisis Deskriptif

Pemboleh ubah	Bilangan Responden	Min	Tahap
Pematuhan KKP	80	3.34	Sederhana
Komitmen Pihak Pengurusan	80	4.00	Tinggi
Komunikasi dan Maklumbalas	80	3.65	Sederhana
Peraturan dan Prosedur	80	3.88	Tinggi
Latihan	80	4.17	Tinggi

Berdasarkan Jadual 1 di atas, nilai min dapat diukur berdasarkan tiga bahagian iaitu nilai yang tinggi, sederhana dan lemah. Nilai min 1.00 hingga 2.33 adalah pada tahap yang lemah dan nilai min 2.34 hingga 3.67 adalah pada tahap yang sederhana. Manakala nilai min di antara 3.68 hingga 5.00 adalah nilai min yang tinggi. Merujuk kepada analisa min di Jadual 1, latihan keselamatan menunjukkan min yang paling tinggi iaitu 4.17, manakala komitmen pihak pengurusan berada pada tahap kedua tinggi iaitu 4.00. Bagi pemboleh ubah yang lain berada di tahap sederhana iaitu pematuhan KKP menunjukkan skor min 3.34, komunikasi dan maklumbalas keselamatan 3.65 dan peraturan dan prosedur keselamatan 3.88. Secara keseluruhannya menunjukkan tahap amalan KKP di kedua-dua BBPM berada di tahap yang tinggi (3.93) dan kematuhan terhadap KKP ditahap sederhana (3.34). Berdasarkan analisa min, objektif kajian yang pertama telah dijawab.

Jadual 2: Ringkasan Analisis Korelasi Pearson

Pemboleh ubah	Nilai Korelasi	Signifikan	Kekuatan Hubungan
Komitmen Pihak Pengurusan	0.344	0.00	Lemah
Komunikasi dan Maklumbalas	0.489	0.00	Lemah
Peraturan dan Prosedur	0.416	0.00	Lemah
Latihan	0.567	0.00	Sederhana

**** $p < 0.01$ (2 tailed)**

Jadual 2 menunjukkan nilai korelasi, komitmen pihak pengurusan (0.344), komunikasi dan maklumbalas (0.489), peraturan dan prosedur (0.416) dan latihan (0.567). Kesemua pemboleh ubah tidak bersandar menunjukkan hubungan yang signifikan dengan pematuhan KKP. Dapatan menunjukkan terdapat hubungan yang lemah (antara nilai 0.31 hingga 0.50) iaitu komitmen pihak pengurusan, komunikasi dan maklumbalas dan peraturan dan prosedur dengan pematuhan KKP dalam kalangan anggota bomba di kedua-dua BBPM. Manakala bagi pembolehubah latihan keselamatan, dapatan kajian ini menunjukkan nilai korelasi yang sederhana dengan pematuhan KKP iaitu 0.567 (antara nilai 0.51 hingga 0.70). Jadual kekuatan korelasi merujuk kepada Chua Yan Piaw (2006). Oleh itu, Hipotesis 1 (H_1), Hipotesis 2 (H_2), Hipotesis 3 (H_3) dan Hipotesis 4 (H_4) adalah diterima. Berdasarkan analisis korelasi pearson, kesemua pemboleh ubah tidak

bersandar (amalan pengurusan) mempunyai hubungan yang signifikan dengan pemboleh ubah bersandar (pematuhan KKP).

Jadual 3: Analisis Regresi Berganda (Multiple Regression)

Pemboleh ubah	Beta	Signifikan
Komitmen Pihak Pengurusan	0.076	0.435
Komunikasi dan Maklumbalas	0.260	0.008
Peraturan dan Prosedur	0.262	0.007
Latihan	0.382	0.000

Berdasarkan Jadual 3 di atas, untuk mengetahui pemboleh ubah tidak bersandar yang paling mempengaruhi adalah berdasarkan nilai signifikan ($p < 0.005$). Merujuk kepada jadual, keputusan menunjukkan bahawa nilai beta bagi latihan keselamatan faktor yang paling mempengaruhi pematuhan KKP. Keputusan ini menunjukkan latihan keselamatan yang dianjurkan oleh organisasi atau BBBM memberi kesan terhadap pematuhan keselamatan sebanyak 0.382 atau 38.2%. Manakala komitmen pihak pengurusan terhadap pematuhan keselamatan tidak mempengaruhi tahap pematuhan KKP dalam organisasi. Ini menunjukkan latihan keselamatan paling mempengaruhi tahap pematuhan KKP berbanding pemboleh ubah tidak bersandar yang lain. Berdasarkan analisa regresi, objektif kajian yang ketiga telah dijawab.

PERBINCANGAN DAN CADANGAN

Hasil kajian didapati terdapat hubungan yang signifikan antara amalan pengurusan dengan pematuhan terhadap KKP di Balai Bomba dan Penyelamat Malaysia. Keputusan ini menunjukkan bahawa pengurus di BBBM di Bangi dan Bandar Baru Nilai mengamalkan pengurusan KKP ditahap yang tinggi. Hasil kajian didapati bahawa komitmen pihak pengurusan, komunikasi dan maklum balas, peraturan dan prosedur serta latihan keselamatan mempunyai hubungan yang signifikan dengan pematuhan keselamatan pekerjaan. Secara keseluruhannya, kajian ini telah berjaya menunjukkan kepentingan amalan pengurusan keselamatan yang berkesan dalam mempengaruhi mereka untuk menunjukkan tingkah laku dan sikap yang selamat di tempat kerja dan seterusnya mematuhi peraturan pekerjaan.

Latihan keselamatan mencatatkan nilai *Beta* (β) yang tertinggi (0.382) dan memberikan petunjuk kepada pihak BBPM bahawa untuk meningkatkan tahap pematuhan keselamatan pekerjaan, maka aspek latihan perlu diberi keutamaan. Dapatan ini selaras dengan dapatan kajian daripada Chandrakantan et al. (2013) dan Vredenburg (2002) bahawa latihan keselamatan yang dilaksanakan di dalam organisasi dapat meningkatkan kesedaran dan pematuhan prosedur kerja yang selamat. Davies dan Tomasin (1996) menyatakan bahawa latihan keselamatan yang berkesan merupakan antara elemen asas yang menjadikan pematuhan keselamatan lebih efektif dalam pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Penglibatan pekerja dan keberkesanan latihan yang dilaksanakan akan mewujudkan kesedaran terhadap keselamatan dan menghasilkan kerja yang berkualiti.

Balai Bomba dan Penyelamat Malaysia merupakan agensi penyelamat yang anggotanya sentiasa berhadapan dengan risiko kecederaan dan kematian. Sehubungan itu, pihak pengurusan BBPM perlu sentiasa memberikan komitmen yang tinggi dan perhatian yang serius terutama dalam memastikan semua arahan dan prosedur keselamatan mencukupi serta dipraktikkan semasa bertugas. Semakan prosedur kerja, kawalan hazard (*hazard*), penguatkuasaan terhadap pematuhan keselamatan, analisis serta siasatan kemalangan yang berlaku serta tindakan pembetulan perlu dilaksanakan dari masa ke semasa bagi meningkatkan tahap keselamatan anggota bomba. Penyediaan peruntukan bagi peralatan pelindung diri dan penguatkuasaan pemakaian membantu mengurangkan kecederaan atau kemalangan di tempat kerja. Oleh itu, komunikasi antara pihak pengurusan dengan pekerja adalah penting bagi memastikan KKP dilaksanakan dengan baik. Dapatan ini selaras dengan kajian yang dibuat oleh Yule, Flin dan Murdy (2007) dan Chandrakantan et al. (2013) yang menyatakan bahawa pihak pengurusan memainkan peranan penting dalam memastikan keselamatan di tempat kerja.

Selain itu, pengurusan di BBPM juga harus sentiasa mewajibkan setiap anggota yang terlibat dalam operasi kebombaan mematuhi prosedur operasi piawai (SOP) yang ditetapkan selain memakai peralatan kelengkapan diri yang sempurna bagi tujuan perlindungan diri daripada ancaman bahaya. Peraturan dan prosedur keselamatan yang diterapkan di tempat kerja mampu menggalakkan keprihatinan semua pekerja terhadap pematuhan keselamatan (Tuner, 1991). Kajian ini menyokong kajian terdahulu yang mendapati bahawa penyediaan peraturan dan prosedur keselamatan mempunyai hubungan yang signifikan dengan pematuhan keselamatan dan kadar kemalangan yang berlaku (Cox & Cheyne 2000; Mearns et al.2003; Chandrakantan et al.2013).

Pada dasarnya di BBPM telah wujudnya Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan yang menggabungkan peranan antara pihak pengurusan dengan pekerja, kewujudan jawatankuasa ini dapat memperlihatkan hubungan yang kolektif antara pihak pekerja dengan pengurusan di BBPM dalam membincangkan isu berkaitan keselamatan pekerjaan dan secara tidak langsung dapat memberikan komunikasi serta maklumbalas yang berkesan kepada semua anggota dari aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan dan turut menyumbang ke arah pemindahan maklumat mengenai kaedah menjalankan tugas mereka dalam cara yang paling sihat dan paling selamat dijangka dapat meningkatkan pengetahuan keselamatan pekerja. Temuan ini selari dengan pemerhatian Burke et al. (2002), Stout et al. (1997) dan Smith-Crowe et al. (2003).

LIMITASI KAJIAN

Kajian ini mempunyai batasan yang tersendiri apabila menggunakan persepsi dan maklum balas daripada responden itu sendiri. Selain itu, unit analisis adalah terhad kepada tahap individu dan bukannya tahap organisasi disebabkan kerana kekurangan organisasi yang mengambil bahagian. Lain- lain dimensi seperti kemahiran keselamatan boleh dimasukkan sebagai penentu pematuhan keselamatan. Kemahiran keselamatan kadang-kadang mungkin menyumbang untuk hubungan langsung yang ditemui di antara komitmen pengurusan dan pematuhan keselamatan.

RUMUSAN

Secara keseluruhannya, dapatlah dirumuskan bahawa amalan pengurusan yang efektif boleh memberi kesan kepada pematuhan keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Di samping itu, kajian ini juga telah berjaya menunjukkan kepentingan amalan pengurusan keselamatan seperti

penekanan kepada latihan dalam pekerjaan, komitmen dan komunikasi pihak pengurusan dengan pekerja serta penguatkuasaan peraturan dan prosedur keselamatan akan mempengaruhi tingkah laku dan sikap pekerja untuk mematuhi keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Amalan pematuhan keselamatan akan mewujudkan persekitaran dan budaya kerja yang selamat. Kesemua hipotesis yang diuji dalam kajian ini berjaya dibuktikan dan telah menyumbang kepada pengkayaan ilmu pengurusan keselamatan dan berpotensi untuk dikembangkan kepada lain-lain agensi berkaitan

Rujukan

- Ahmad Roselan Yunus. (2016). *Komunkasi Berkesan: Siri Latihan Pembangunan Staff*. 5-6.
- Akta Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan. *International Law Book Services*. Kuala Lumpur, 1994.
- Anuar Ithnin and Mohd Nizam Jemoin. (2008). Occupational Safety and Health Risk Perception among Workers in Latex Glove Factory. *J Occu Safety Health* 5, 46-55.
- Astro Awani. (2017) Make safety at workplaces people's agenda - Lam Thye. Retrieve from <http://english.astroawani.com/malaysia-news/make-safety-workplacespeoples-agenda-lam-thye-156001>.
- Bakshi, A., Kumar, K., Rani, Ekta. (2009). Organisational Justice Perceptions as Predictor of Job Satisfaction and Organisation Commitment. *Journal of International Business and Management*, 4(9), 145-154.
- Berg H. (2010). Risk Management: Procedures, Methods and Experiences. *RT&A*, 2 (17).
- Bond, T.G., & Fox, C.M. (2007). Applying the Rasearch model: Fundamental measurement in the human sciences. New York, NY: *Psychology Press*.
- Budi Santoso. (2012). *Definisi pekerjaan*. Diakses pada 23 Julai 2018. Daripada <https://inisantoso.wordpress.com/2012/09/25/definisi-pekerjaan/>
- Buhari, N. (2008). *Tahap Kesediaan Pelajar-Pelajar Kursus Binaan Bangunan Terhadap Keselamatan di Dalam Bengkel*. Di capai pada Mac 3, 2011 dari: http://eprints.utm.my/10905/1/Tahap_Kesediaan_Pelajar.pdf
- Burke, M.J., Sarpy, S.A., Tesluk, P.E., Smith-Crowe, K. (2002). General safety performance: a test of a grounded theoretical model. *Personnel Psychology* 55, 429–457.
- Chandrakantan Subramaniam, Md Lazim Mohd Zin & Siti Rohani Nadir. (2013). *Hubungan Amalan Pengurusan Keselamatan dengan Pematuhan Keselamatan Pekerjaan di Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia*. *Jurnal Pengurusan*. 133-142.
- Chee-Fai, T., Ranjit, S. S. S. & Moh Rizal Alkahari. (2012). Water pressure loss analysis of mobile machine for fire fighting purpose. *International Journal of Soft Computing and Engineering* 2(1): 470-473.
- Che Juhan Negara, R. (2012). *Tahap Kesediaan Pelajar Kejuruteraan Politeknik Terhadap Keselamatan Di Dalam Bengkel*. (Tesis Sarjana, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia).
- Cheng, W. L. dan Ho, C. K. (2001). A Review of Transfer of Training Studies in the Past Decade. *Personnel Review*. pp. 102-118.
- Cheyne, A., Cox, S., Oliver, A., Tomas, J. (1998). Modelling safety climate in the prediction of levels of safety activity. *Work and Stress* 12, 255–271.
- Choudhry, R.M., Fang, D. dan Mohamed, S. (2007). The Nature of Safety Culture: A Survey of the State-of-the-Art. *Safety Science*. 15: 125-135.

- Chua Yan Piaw. (2006). *Asas Statistik Penyelidikan*. Kuala Lumpur: McGraw Hill.
- Comply Global. (2016). *Compliance Solution for Proactive Compliance Management*. Retrieved from <https://www.quora.com/What-is-compliance>
- Cooper, M. D. & Philips, R. A. (2004). *Exploratory analysis of the safety climate and safety behaviour relationship*. *Journal of Safety Research* 35(5): 497-512.
- Cox, S. & Flin, R. (1998). *Safety culture: philosopher's or man of straw*. *Work & Stress*,12(3), 189-201.
- Coyle, I., Sleeman, S., Adams, D. (1995). *Safety climate*. *Journal of Safety Research* 22, 247–254.
- Cruickshank B. (2010). *Occupational Health Management*. UK, Warwick Medical School.
- Davies, V. J. & Tomasin, K. (1996). *Construction Safety Handbook*. London: Thomas Telford Publishing, Thomas Telford Services Ltd.
- Direktorat Jenderal Bina Kontruksi Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia. (2011). *Peraturan Perundangan dan Pedoman Teknis SMK3*
- Fernando, Y., Z, S., Janbi, L. (2008). The Determinant Factors of Safety Compliance at Petrochemical Processing Area: Moderator Effects of Employees Experience and Engineering Background, *Proceedings of the 9th Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference*,1442-1452.
- Fernandez-Muniz. (2008). Safety management system: Development and validation of a multidimensional scale. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries* 20: 52-68.
- Flin, R., Mearns, K., O'Connor, P., Bryden, R. (2000). Measuring safety climate: identifying the common features. *Safety Science* 34, 177–193.
- Garis Panduan Pencegahan Kemalangan di Tempat Kerja (2008). Unit Kesihatan Pekerjaan, Bahagian Kawalan Penyakit, Kementerian Kesihatan Malaysia.
- Geller, E. S., dan Wiegand, D. M. (2005). People-Based Safety: Exploring the Role of Personality In Injury Prevention. *Professional Safety*. 50(12): 28- 38.
- Ghani, M.K., Abdul Hamid, Z., Mohd Zain, M.Z., Abdul Rahim, A.H., Mohamad Kamar, K.A., Abdul Rahman, M.A. (2010). *Safety in Malaysian Construction: The Challenges and Initiatives*. Contruction Research Institute Malaysia (CREAM), CIDB Malaysia.
- Glendon, A.I., Litherland, D.K. (2001). Safety climate factors, group differences and safety behavior in road construction. *Safety Science* 39, 157–188.
- Griffin, M.A. & Neal, A. (2006). Perceptions of safety at work: a framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation. *Journal of Occupational Health and Psychology* 5(3): 347-358
- Hafizi Zakaria, Kadir Arifin, Shaharuddin Ahmad, Kadaruddin Aiyub & Zahedi Faisal. (2010). *Pengurusan Fasiliti Dalam Penyelenggaraan Bangunan: Amalan Kualiti, Keselamatan dan Kesihatan*. *Journal of Techno Social*.
- International Compliance Association. (2018). *What is compliance?* Retrieve from <https://www.int-comp.org/careers/a-career-in-compliance/what-is-compliance/>
- Iran Herman. (1994). *Analisis statistik deskriptif*. Kajang: Tekno Edar.
- Ismail, F., Hashim, A.E., Salimin, R.H., Mahmood, M.A. (2010) *Behaviour Based Safety Approach: A Mechanism for Workplace Safety Improvement*, 1-5.
- Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia. *Latar Belakang Bomba Dan Penyelamat*. Diakses pada 25 Ogos 2018 daripada <http://www.bomba.gov.my/index.php/pages/view/4?mid=165>

- Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan. (2013). *Pencegahan elak kemalangan di tempat kerja*. Akses pada 25 Ogos 2018, daripada <http://www.dosh.gov.my/index.php/ms/archive-news/2013/1034-pencegahan-elak-kemalangan-ulang-alik-ke-tempat-kerja>.
- Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan. (2017). *Ramai Majikan Tak Lapor Kemalangan*. Akses pada 27 Ogos 2018, daripada <http://www.dosh.gov.my/index.php/ms/archive-news/2017/1898-ramai-majikan-tak-lapor-kemalangan-berita-harian-online>
- Johnson, S.E. (2003). *Behavioral safety theory: Understanding the theoretical foundation*. Journal of Professional Safety, 48 (10).
- Kapp, K.M., Latham, W.F dan Latham, Ford-Latham, H.N. (2001). *Integrated Learning for ERP Success: A Learning Requirements Planning Approach*. New York: CRC Press LLC.
- Kelloway, E. K. & Francis, L. (2008). *Management of Occupational Health & Safety*. Edisi Ke-4. Ontario: Nelson Education Ltd.
- Krejcie R. V. & Morgan D.W. (1970). *Determining Sample Size for Research. Educational and Psychological Measurement*. No. 30, pp. 607-610.
- Labodova, A. 2004. Implementing integrated management systems using a risk analysis-based approach. *Journal of Cleaner Production* 12: 571-580.
- Mahmood, R., Mohd Isa, M.F., Mustafa, M., Abdul Aziz, F.S., Salleh, A. (2010). *Safety Behaviour: The Role of Safety Commitment*.
- Mohd Najib Abd Ghafar. (2000). *Penyelidikan Pendidikan*. Skudai, Johor: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia
- Mohd Saidin Misnan, Abdul Hakim Mohammed, Zakaria Mohd Yusof, Razali Adul Hamid, Norazam Othman, dan Wan Yusoff Wan Mahmood. (2010). *Isu-Isu Semasa Pengurusan Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan Dalam Industri Pembinaan Malaysia*, 1-6.
- Neal, A., Griffin, M.A., Hart, P.M. (2000). *The impact of organizational climate on safety* Occupational Safety and Health Act (OSHA). (1994). Department of Occupational Safety and Health Ministry of Human Resources Malaysia (2006); <http://dosh.mohr.gov.my/>
- Nor Hidayah Binti Mohamed. (2004). *Pembinaan E-Modul Mata Pelajaran Hidrologi: Kajian Di Politeknik Shah Alam*. (Tesis, Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn).
- Nur Fadhilah Nasrudin & Halimah Harun. (2010). *Aspirasi Kerjaya Keusahawanan dalam Kalangan Pelajar Institusi Pengajian Tinggi Awam*. Jurnal PendidikanMalaysia 35(1).
- Occupational Safety and Health Council. (2011), *Guideline for Good Occupational Hygiene Practice in Workplace*. Retrieved from <http://www.labour.gov.hk>
- Perez-Floriano, L. R. dan Gonzalez, J. A. (2007). *Risk, Safety And Culture In Brazil And Argentina: The Case Of Transinc Corporation*. International Journal of Manpower. 28(5): 403-417.
- Persatuan Kerja Sosial. (2016). *Laporan Tahunan Persatuan Kerja Sosial (PERKESO)*. Akses 20 November 2017, daripada <http://www.perkeso.gov.my>.
- Sharifah Osman, Ismail Bahari, Kadir Arifin, Wan Mohd Nor Ibrahim & Chen, T. F. (2012). *Accident risk indices of Malaysia's firefighters working in 12 and 24 hours shift works*. Journal of Occupational Safety and Health 9:25-30.
- Sharudin, S. A. (2008). *Faktor Yang Mempengaruhi Keberkesanan Pengajaran Dan Pembelajaran Di Dalam Bengkel Vokasional Di Dua Buah Sekolah Menengah Teknik Di Negeri Sembilan*. Universiti Teknologi Malaysia. Tesis Sarjana Muda.
- Siti Nakiah Mohd Shaain, Noor Raudhiah Abu Bakar, & Azharuddin Hashim. (2015). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesedaran Pekerja Terhadap Amalan Keselamatan*

- Pekerjaan: Kajian Kes Di Sebuah Syarikat Logistik*. Proceeding of the 2nd International Conference on Management and Muamalah. 2nd Edition.1-7.
- 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, 861–876.
- Sopiah. (2008). *Perilaku Organisasi*. Yogyakarta: Andi.
- Stout, R.J., Salas, E., Kraiger, K. (1997). *The role of trainee knowledge structures in aviation team environments*. International Journal of Aviation Psychology 7, 235–250.
- Syahremie Teja. (2015). *Kaedah Penyelidikan (Persempelan)*. Retrieved from <http://www.slideshare.net/mobile/tejasyahremie/kaedah-penyelidikan-persampelan>.
- Taylor PJ. (2005). Aspects of sickness absence. In: Gardner W, editor. *Current Approaches to Occupational Medicine*. Bristol: Wright J. and Sons Ltd.
- The Sun Daily. (2017). *Employers' commitment to worker welfare, safety, long-term investment: Zahid*. Akses pada 26 ogos 2018 daripada <http://www.thesundaily.my/news/2017/09/18/employers-commitment-worker-welfare-safety-long-term-investment-zahid>
- Turne, B. A (1991). *The development of a safety culture*. Chemistry and industry 4: 241-243.
- Utusan Online. (2015). *Utamakan keselamatan pekerja*. Akses pada 27 Ogos 2018, Daripada <http://m.utusan.com.my/rencana/utama/utamakan-keselamatan-pekerja-1.139506>
- Varonen, U., Mattila, M. (2000). *The safety climate and its relationship to safety practices, safety of work environment and occupational accidents in eight wood processing companies*. Accident Analysis and Prevention 32, 761–769.
- 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.
- Vredenburgh, A. G. (2002). *Organizational safety: Which management practices are most effective in reducing employee injury rates?* Journal of Safety Research 33: 259-276.
- Williamson, A.M., Feyer, A., Cairns, D., Biancotti, D. (1997). *The development of a measure to safety climate: the role of safety perceptions and attitudes*. Safety Science 25, 15–27.
- Yule, S., Flin, R. & Murdy, A. (2007). The role of management & safety climate in preventing risk-taking at work. *International Journal of Risk Assessment and Management* 7: 137-151.
- Zohar, D. (1980). *Safety climate in industrial organizations: theoretical and applied implications*. Journal of Applied Psychology 65, 96–102.