

## **Kemahiran Kepimpinan dalam Kalangan Pengurus Projek Pembinaan Berkenaan Aspek Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan**

**Shahirah Aida Mohd Sharif<sup>1</sup> & Aryani Ahmad Latiffi<sup>1,\*</sup>**

<sup>1</sup>Jabatan Pengurusan Pembinaan, Fakulti Pengurusan Teknologi dan Pembinaan,  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Parit Raja, Batu Pahat, Johor, 86400,  
MALAYSIA

\*Corresponding Author

DOI: <https://doi.org/10.30880/rmtb.2021.02.01.077>

Received 01 March 2021; Accepted 30 April 2021; Available online 01 June 2021

**Abstract:** Among the issues that increase the risk of accidents during the implementation of construction projects are the weaknesses in the aspects of leadership and management by project managers and contractors. This study was conducted to examine the challenges faced by project managers in managing construction projects on aspects of occupational safety and health and review improvable measures that can be implemented on leadership skills among project managers regarding aspects of occupational safety and health. The quantitative approach was used in this study by distributing questionnaires to 235 respondents involved, namely project managers working in G7 construction companies around Johor Bahru, Johor. The data obtained were analyzed using Statistical Package for Social Science (SPSS) version 20. The results of the data analysis showed that among the challenges faced by project managers in managing construction projects on safety and health aspects is the attitude of employees who disobey the act/policies displayed, limited time and lack of interest in reading acts/policies as well as limited financial resources. Meanwhile, the improvement measures that can be implemented on leadership skills among project managers regarding aspects of occupational safety and health are project managers need to practice good leadership attitudes such as compliance with rules, improve knowledge and skills in aspects of leadership by attending training and related courses as well project managers make self-assessments through the collection of feedback from employers and colleagues. In conclusion, this study can be used as a reference to the project manager as well as other relevant parties to reduce the risk of accidents and injuries in the construction industry.

**Keywords:** Leadership, Project Manager, Occupational Safety and Health

**Abstrak:** Antara isu yang meningkatkan risiko berlakunya kemalangan semasa pelaksanaan projek pembinaan adalah kelemahan dari aspek kepimpinan dan pengurusan oleh pihak pengurus projek dan kontraktor. Kajian ini dijalankan bagi

mengkaji cabaran-cabaran yang dihadapi oleh pengurus projek dalam menguruskan projek pembinaan berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan dan mengkaji langkah-langkah penambahbaikan yang boleh dilaksanakan terhadap kemahiran kepimpinan dalam kalangan pengurus projek berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam kajian ini dengan mengedarkan borang soal selidik kepada 235 responden yang terlibat iaitu pengurus projek yang bekerja di syarikat pembinaan G7 di sekitar kawasan Johor Bahru, Johor. Data yang diperolehi dianalisis menggunakan perisian Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 20. Hasil analisis data kajian menunjukkan antara cabaran-cabaran yang dihadapi oleh pengurus projek dalam menguruskan projek pembinaan berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan adalah sikap pekerja yang ingkar terhadap akta/dasar yang dipamerkan, masa yang terhad dan kurang minat untuk membaca akta/dasar serta sumber kewangan yang terhad. Manakala, langkah-langkah penambahbaikan yang boleh dilaksanakan terhadap kemahiran kepimpinan dalam kalangan pengurus projek berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan adalah pengurus projek perlu mempraktikkan sikap kepimpinan yang baik seperti pematuhan kepada peraturan, meningkatkan pengetahuan dan kemahiran dalam aspek kepimpinan dengan mengikuti latihan dan kursus berkaitan serta pengurus projek membuat penilaian sendiri melalui pengumpulan maklum balas dari pihak majikan dan rakan sekerja. Kesimpulannya, kajian ini dapat dijadikan sebagai rujukan kepada pihak pengurus projek serta pihak-pihak lain yang berkaitan bagi mengurangkan risiko kemalangan dan kecederaan dalam industri pembinaan.

**Kata Kunci:** Kepimpinan, Pengurus Projek, Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

## 1. Pengenalan

Menurut Misran & Othman (2011), industri pembinaan di Malaysia merupakan antara industri terbesar menyumbang kepada ekonomi negara serta kadar pertumbuhannya telah melangkaui kesemua ekonomi industri lain. Namun, walaupun umum mengetahui industri pembinaan ini memberikan kesan yang signifikan terhadap ekonomi negara, beberapa para sarjana menyifatkan prestasi industri pembinaan masih lagi tidak mencapai jangkaan yang sepatutnya dari segi kualiti, masa, bajet serta piawaian keselamatan. (Shokory & Suriadi, 2020). Menurut Ramli (2017), kemalangan yang berlaku di tempat kerja adalah kebanyakannya berlaku disebabkan oleh kegagalan pengurusan daripada pihak organisasi itu sendiri.

Industri pembinaan yang melibatkan jumlah perkerja yang ramai menyebabkan pendedahan terhadap risiko dalam menjalankan kerja terutama di tapak pembinaan seperti seperti risiko renjatan elektrik, terkena objek yang bergerak, bahan kimia, habuk, bunyi bising dan ruang yang terhad (Amminudin & Osman, 2017). Beberapa langkah telah diambil oleh pihak kerajaan bagi meningkatkan tahap keselamatan dan kesihatan dalam industri pembinaan seperti mewartakan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (AKKP) pada 24 Februari 1994 yang bertujuan untuk memastikan keselamatan, kesihatan dan kebajikan pekerja dilindungi daripada aktiviti-aktiviti yang berisiko. Namun, kemalangan yang serius dilihat masih berlaku dalam kalangan pekerja pembinaan walaupun AKKP telah diperkenalkan.

### 1.1 Latar Belakang Kajian

Faktor-faktor seperti kecuaiian dalam pelaksanaan pekerjaan, pengabaian aspek keselamatan, pengabaian program program kesedaran dan latihan, tiadanya disiplin, kurangnya komunikasi serta lain-lain lagi gangguan luar sering dikaitkan dengan kejadian kemalangan di dalam industri pembinaan yang meningkatkan lagi faktor pengaruh terjadinya kes kemalangan yang semakin meningkat hari ini. Isu-isu dan masalah-masalah tersebut telah dikenal pasti sebagai isu yang

dianggap penting dalam industri pembinaan dan harus dilihat dengan lebih serius untuk mencari penyelesaian dengan mengambil kira situasi ekonomi dalam industri pembinaan yang sering diperkatakan sebagai kualiti yang rendah, tahap produktiviti yang rendah, imej, tahap etika yang rendah, kekurangan tenaga kerja mahir dan tahap kemalangan yang tinggi (Misnan *et al.*, 2015).

Menurut JKKP (2019), pembinaan mencatatkan kemalangan jenis maut adalah kedua tertinggi daripada semua sektor selepas sektor pengilangan dengan mencatatkan bilangan 33 orang. Perkara ini jelas menunjukkan bahawa sistem pengurusan dalam industri pembinaan masih berada pada tahap yang rendah dan perlu ditambahbaik oleh pihak yang terlibat seperti pengurus projek.

## 1.2 Pernyataan Masalah

Menurut Misran & Othman (2011), antara isu yang timbul semasa pelaksanaan projek adalah kelemahan dari aspek kepimpinan dan pengurusan oleh pihak pengurus projek dan kontraktor. Antara isu yang diutarakan adalah seperti kegagalan merancang dan memantau projek dengan cekap, kelemahan darisegi menguruskan sumber manusia, kewangan dan bahan dengan efektif serta kurang pengalaman dan kemahiran dalam menangani masalah. Selain itu, pihak pengurusan yang tidak bertanggungjawab juga tidak menyediakan keperluan asas keselamatan kepada pekerja seperti alat pelindung diri dan polisi keselamatan yang seharusnya dilaksanakan oleh pihak yang bertanggungjawab seperti pengurus projek (Ramli, 2017). Pihak pengurusan projek seharusnya lebih peka terhadap persekitaran kerja dan memastikan sistem komunikasi yang baik dan difahami oleh semua pihak berfungsi bagi mengelakkan kemalangan (Sunindijo & Zou, 2013).

Menurut Shokory & Suriadi (2020), kelemahan kepimpinan pengurus projek dan konflik di kalangan ahli-ahli pasukan projek bukan sahaja menjejaskan prestasi pekerja ahli-ahli pasukan projek, malah menyebabkan objektif projek tidak berjaya dicapai sehingga menyumbang kepada permasalahan dan prestasi buruk industri pembinaan. Menurut Shokory & Suriadi (2020) lagi, pengurus projek bukan sahaja berperanan dalam kemahiran teknikal tetapi juga perlu memiliki kemahiran mengurus manusia yang mana bertanggungjawab untuk memotivasi dan membangunkan pekerja ke arah kejayaan projek.

## 1.3 Persoalan Kajian

Persoalan kajian ini adalah seperti berikut:

- (i) Apakah cabaran-cabaran yang dihadapi oleh pengurus projek dalam menguruskan projek pembinaan berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan?
- (ii) Apakah langkah-langkah penambahbaikan yang boleh dilaksanakan terhadap kemahiran kepimpinan dalam kalangan pengurus projek berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan?

## 1.4 Objektif Kajian

Objektif kajian ini bagi mencapai tujuan kajian adalah seperti berikut:

- (i) Mengkaji cabaran-cabaran yang dihadapi oleh pengurus projek dalam menguruskan projek pembinaan berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan.
- (ii) Mengkaji langkah-langkah penambahbaikan yang boleh dilaksanakan terhadap kemahiran kepimpinan dalam kalangan pengurus projek berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

## 1.5 Skop Kajian

Kajian ini dijalankan terhadap syarikat pembinaan di Johor Bahru, Johor. Berdasarkan laporan Kementerian Kerja Raya (KKR) (2018), negeri Johor merupakan negeri ketiga tertinggi merekodkan bilangan projek dalam sektor kerajaan manakala kedua tertinggi bilangan projek dalam sektor swasta.

Hal ini menunjukkan aktiviti pembinaan giat dijalankan di negeri tersebut sekaligus menjadi faktor pemilihan kawasan kajian. Responden yang dipilih bagi kajian ini adalah pengurus projek yang bekerja di syarikat pembinaan Gred 7.

Pengurus projek yang bekerja di syarikat pembinaan Gred 7 berpengalaman dalam menguruskan projek-projek besar serta menguruskan bilangan pekerja dalam kuantiti yang ramai. Mereka juga lebih berkemahiran menguruskan projek pembinaan yang kompleks dan kos yang tinggi. Maka, ia adalah kewajaran bagi menjalankan kajian mengenai kemahiran kepimpinan terhadap pengurus projek pembinaan Gred 7.

## 1.6 Kepentingan Kajian

### i. Industri Pembinaan dan Akademik

Kajian ini dapat membantu industri pembinaan agar terus berkembang dengan mengurangkan kadar kemalangan dan kematian akibat pengurusan yang tidak baik. Kadar kerugian yang bakal ditanggung oleh pihak pengurusan pembinaan juga dapat dikurangkan selari dengan pengurangan kadar kemalangan dan kematian yang direkodkan. Selain itu, kajian ini dapat dijadikan sebagai kajian lanjutan pada masa hadapan. Kajian ini dapat memberi kesedaran kepada individu tentang kepentingan kemahiran kepimpinan yang dapat diaplikasikan dalam apa jua bidang pekerjaan. Pelajar dapat memahami dengan lebih mendalam mengenai kepentingan kemahiran kepimpinan dalam memastikan aspek keselamatan dan kesihatan pembinaan berada pada tahap yang baik.

## 2. Kajian Literatur

Bahagian ini bertujuan membentuk kefahaman berkaitan tajuk kajian iaitu kemahiran kepimpinan dalam kalangan pengurus projek pembinaan berkaitan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Selain itu, cabaran-cabaran yang dihadapi oleh pengurus projek serta langkah-langkah mengatasinya turut dibincangkan.

### 2.1 Definisi Pengurus Projek

Menurut Mwanaumo *et al.* (2016), pengurus projek mempunyai fungsi yang sama seperti pengurus di dalam industri lain dan dijangkakan menjadi pemimpin projek yang mampu memotivasi dan menginspirasi orang yang bekerja di dalam projek tersebut. Menurut Mwanaumo *et al.* (2016) lagi, pengurus projek merupakan seseorang yang berkebolehan mengurus sumber bagi menyiapkan projek mengikut masa, bajet dan spesifikasi yang ditetapkan. Mereka membekalkan arahan, koordinasi dan penyatuan kepada pasukan projek dan bertanggungjawab terhadap prestasi projek.

### 2.2 Pengurusan Projek Pembinaan

Menurut Shokory & Suriadi (2020), antara salah satu faktor yang menyebabkan berlakunya masalah dan prestasi buruk industri pembinaan adalah disebabkan oleh kelemahan kepimpinan pengurus projek dan konflik di kalangan ahli-ahli pasukan projek yang menyebabkan objektif projek tidak dapat dicapai serta mempengaruhi prestasi pekerja ahli-ahli pasukan projek. Jadual 1 menunjukkan antara projek yang mengalami masalah pengurusan serta kesan dan puncanya seperti berikut:

**Jadual 1: Projek pembinaan mengalami masalah pengurusan (Shokory & Suriadi, 2020)**

Jenis Projek	Status Projek	Kesan	Punca
Pembinaan Wisma Perwira Angkatan Tentera Malaysia (ATM) di Jalan Padang	Lewat disiapkan selama 389 hari.	Kos pembinaan meningkat	Perancangan yang lemah

Tembak, Kuala Lumpur		sebanyak RM330,000	
Kolej Matrikulasi Kelantan di Pasir Puteh, Kelantan	Gagal disediakan mengikut jadual asal		Kelemahan pengurusan yang wujud semasa pembinaan kolej tersebut.
Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur 2 (KLIA2)	Lambat disediakan mengikut jadual asal	Kos meningkat	Kelemahan sistem pengurusan

Jadual 1 menunjukkan projek yang mengalami masalah pengurusan berpunca daripada sistem pengurusan dan perancangan yang lemah. Kegagalan projek pembinaan ini bukan sahaja menjejaskan prestasi kerja, malah turut menyebabkan kos pembinaan meningkat.

Pengurus projek yang cekap bukan sahaja perlu berkebolehan dalam kemahiran teknikal tetapi juga perlu memiliki kemahiran mengurus manusia seperti tanggungjawab bagi memotivasi dan membangunkan pekerja kearah kejayaan projek (Shokory & Suriadi, 2020). Isu pengurusan projek pembinaan ini sememangnya memberi kesan terhadap kualiti, kos dan masa projek tersebut. Masalah pengurusan ini boleh ditangani sekiranya pihak pengurusan projek mengambil inisiatif bagi menanganinya.

### 2.3 Cabaran-Cabaran Pengurus Projek dalam Menguruskan Projek Pembinaan

Menurut Ambrose (2010), pengurusan projek pembinaan melibatkan pelbagai kaedah dan penglibatan individu terdiri daripada profesion yang berbeza bagi memastikan projek pembinaan yang dijalankan dapat mencapai objektif yang telah ditentukan. Bagi mencapai objektif tersebut, pihak pengurusan seperti pengurus projek dan kontraktor perlu berhadapan dengan beberapa cabaran.

#### (a) *Tiada Pendedahan Terhadap Amalan Keselamatan*

Menurut Vitharana, Silva & Silva (2015), antara penyumbang kepada amalan keselamatan yang rendah adalah kurang kesedaran mengenai langkah keselamatan di tapak bina serta sikap pekerja yang enggan memakai Alatan Perlindungan Keselamatan Menurut Ambrose (2010), pengurus terpaksa berdepan dengan sikap pekerja yang tidak mengendahkan hal-hal tentang sistem pengurusan keselamatan dan kesihatan yang boleh mengundang bencana. Menurut Chen, Lu & Wang (2013), kurang penekanan mengenai kepentingan amalan keselamatan dan kesihatan di tapak bina menyebabkan pekerja kurang menitikberatkan aspek-aspek keselamatan dan kesihatan dalam menjalankan aktiviti-aktiviti pembinaan.

#### (b) *Pengetahuan yang Terhad Mengenai Akta*

Menurut Shamsuddin *et al.* (2015), antara penyebab utama berlakunya kemalangan di tapak bina adalah disebabkan oleh kurang pengetahuan dan kesedaran mengenai akta dan peraturan keselamatan pekerjaan. Menurut Seyyed & Zehra (2012), peraturan dan akta keselamatan perlu diberi penekanan dan pendedahan sewajarnya terhadap kesemua lapisan organisasi di dalam industri pembinaan bagi mengurangkan risiko berlakunya kemalangan. Menurut Kumar & Bansal (2012), syarikat pembinaan seharusnya memberi penekanan mengenai akta dan peraturan keselamatan yang dikeluarkan oleh Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) dan agensi kerajaan lain yang terlibat terhadap organisasi mereka bagi mengurangkan kadar kemalangan di tapak bina.

#### (c) *Kurang Komitmen Pihak Atasan*

Menurut Ambrose (2010), pihak atasan dalam industri pembinaan perlu memikul tanggungjawab mereka untuk mematuhi semua peruntukan undang-undang yang dikuatkuasakan ke atas mereka terutama sekali berkaitan dengan keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Bagi menjayakan sistem ini, pihak pengurusan hendaklah bekerjasama dengan pengurus projek dan menunjukkan minat yang lebih mendalam tentang sistem pengurusan keselamatan dan kesihatan supaya menjadi contoh yang baik kepada pekerja.

*(d) Sumber Kewangan yang Terhad*

Menurut Keng & Razak (2014), majikan perlu memastikan penyediaan latihan keselamatan, peralatan perlindungan keselamatan, perlindungan pada mesin dan jentera serta penyelenggaraan secara berkala terhadap mesin dan jentera bagi memastikan keselamatan dan kesihatan pekerjaan terjamin. Namun, menurut Keng & Razak (2014) lagi, perkara yang disenaraikan tersebut tidak dapat dilaksanakan kerana sumber kewangan yang terhad dan menjadi kekangan kepada industri pembinaan.

*(e) Kadar Penglibatan Pekerja yang Rendah dalam Organisasi*

Menurut Ambrose (2010), dalam memastikan tapak bina mempunyai tahap keselamatan dan kesihatan yang baik memerlukan usaha bersepadu daripada semua ahli dan pekerja merupakan ahli yang paling penting. Dengan hanya mengetahui peraturan berkaitan dengan keselamatan adalah tidak mencukupi, peraturan ini perlulah dipatuhi.

*(f) Kemahiran Komunikasi yang Terhad*

Menurut Ambrose (2010), sebagai pengurus projek di tapak bina, proses komunikasi melibatkan individu-individu yang berlainan sikap, latar belakang, tahap pendidikan, pengalaman dan pendedahan yang berbeza-beza. Kemahiran berkomunikasi yang terhad dalam memberi keterangan mengenai perkara keselamatan dan kesihatan menjadi halangan dalam melaksanakan sistem pengurusan keselamatan dan kesihatan yang berkesan.

*(g) Kesukaran Memastikan Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Dilaksanakan dengan Betul*

Menurut Ambrose (2010), setiap program keselamatan dan kesihatan yang dilaksanakan di tapak bina oleh pihak pengurusan perlulah direkodkan. Kesukaran memastikan rancangan keselamatan dan kesihatan yang telah disediakan dan dilaksanakan dengan betul akan menimbulkan pertindihan kerja pengurusan keselamatan dan kesihatan di tapak bina. Pihak pengurusan akan melakukan program keselamatan dan kesihatan berulang kali kerana sukar untuk memastikan pencapaian setiap pekerja melalui program ini.

## 2.4 Langkah-Langkah Meningkatkan Kemahiran Kepimpinan dalam Kalangan Pengurus Projek.

Menurut McDonald (2016), industri pembinaan merupakan industri yang mempunyai persaingan yang sengit. Seorang ketua dan pengurus projek yang baik perlulah mengambil peluang mempelajari dan memperkembangkan kemahiran bagi tujuan memajukan organisasi dan industri pembinaan.

*(a) Mewujudkan Budaya Kepimpinan*

Menurut Opoku & Fortune (2011), sebuah syarikat pembinaan yang berjaya, dapat dihasilkan melalui pembentukan dan mengekalkan budaya kepimpinan. Organisasi di dalam syarikat pembinaan perlu menyedari bahawa pencapaian organisasi bergantung kepada kemahiran dan kecekapan yang ditunjukkan oleh pemimpin di setiap peringkat organisasi. Menurut McDonald (2016), antara langkah yang boleh dilakukan bagi memupuk budaya kepimpinan di dalam organisasi adalah seperti pihak pengurusan atasan perlulah menunjukkan budaya kepimpinan yang baik agar pengurus projek boleh mempraktikkan kemahiran tersebut.

*(b) Program Pembangunan Kemahiran Kepimpinan*

Menurut McDonald (2016), kebanyakan syarikat pembinaan melakukan program pembangunan kemahiran kepimpinan. Namun, program ini kebiasaannya difokuskan kepada pihak pengurusan atasan di dalam organisasi dan bukannya kepada pihak yang terlibat di dalam pengurusan yang lebih kompleks dan kritikal seperti pengurus projek. Kemahiran kepimpinan ini perlulah diterapkan kepada seluruh peringkat syarikat pembinaan daripada pihak atasan sehinggalah pihak pentadbir dan pengurusan.

*(c) Pelaksanaan Perjumpaan Mingguan*

Menurut Choi & Oh (2020), komunikasi yang berkesan serta pengumpulan maklumat yang lengkap dapat dilakukan melalui pelaksanaan mesyuarat atau perjumpaan dengan kerap. Perjumpaan yang kerap dapat membincangkan mengenai isu yang timbul dalam organisasi serta mendapatkan pendapat dari pihak-pihak lain berkenaan pembangunan projek. Pelaksanaan perjumpaan mingguan dapat membolehkan pengurus projek mendapatkan maklumbalas mengenai prestasi kerja seterusnya penambahbaikan terhadap kemahiran kepimpinan dapat dilakukan.

*(d) Pelaksanaan Penilaian Kendiri*

Menurut Metz, Cuseo, & Thompson (2013), bagi menjadi pemimpin yang efektif, pemimpin tersebut mestilah melaksanakan penilaian berkenaan tahap prestasi kerja serta langkah-langkah penambahbaikan yang boleh dilaksanakan. Penilaian sendiri dapat membantu pengurus mengenalpasti kekuatan dan kelemahan.

*(e) Pemantauan Pihak Pengurusan Atasan*

Menurut CompassPoint (2013), menjadi tanggungjawab pihak pengurusan atasan bagi memantau dan berkomunikasi dengan pekerja tentang prestasi kerja. Pihak pengurusan atasan perlu memastikan pekerja memahami tugas mereka serta membincangkan mengenai halangan melaksanakan tugas atau latihan yang diperlukan oleh pekerja (CompassPoint, 2013).

### **3. Metodologi Kajian**

Bagi kajian ini, kaedah kuantitatif digunakan bagi mengumpulkan data-data yang diperoleh secara bernombor atau statistik. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam kajian ini dengan menggunakan borang soal selidik.

#### **3.1 Reka Bentuk Kajian**

Menurut Esa (2019), rekabentuk kajian merupakan perancangan dan prosedur bagi membuat keputusan dari pelbagai andaian kepada kaedah terperinci bagi pengumpulan data dan analisis di dalam kajian. Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif iaitu menggunakan borang soal selidik bagi mendapatkan data dan maklumat yang diperlukan dan diagihkan kepada pengurus projek di sekitar kawasan negeri Johor Bahru. Pengumpulan data sekunder juga dilakukan dengan menggunakan sumber bahan bercetak seperti buku, jurnal dan internet.

#### **3.2 Kaedah Pengumpulan Data**

Bagi kajian ini, kaedah kuantitatif digunakan sebagai data primer bagi mengumpulkan data-data yang diperoleh secara bernombor atau statistik. Kaedah kuantitatif di dalam kajian ini dilaksanakan melalui pendedaran borang soal selidik bagi mendapatkan maklumbalas daripada responden yang terlibat iaitu pengurus projek berkenaan mengkaji cabaran-cabaran yang dihadapi oleh pengurus projek dalam menguruskan projek pembinaan berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan dan

mengkaji langkah-langkah penambahbaikan yang boleh dilaksanakan terhadap kemahiran kepimpinan dalam kalangan pengurus projek berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Seterusnya, pengkaji menggunakan data sekunder bagi kajian ini melalui sumber seperti buku, jurnal, tesis, surat khabar, kertas prosiding serta melayari laman web rasmi seperti Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) dan World Health Organization (WHO) bagi mendalami fahaman mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

### 3.3 Instrumen Kajian

Kajian ini dilaksanakan melalui pengedaran borang soal selidik kepada responden terlibat. Borang soal selidik dibentuk bagi memenuhi keperluan objektif kajian pertama dan kedua iaitu berkenaan mengkaji cabaran-cabaran yang dihadapi oleh pengurus projek dalam menguruskan projek pembinaan berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan dan mengkaji langkah-langkah penambahbaikan yang boleh dilaksanakan terhadap kemahiran kepimpinan dalam kalangan pengurus projek berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Borang soal selidik ini terdiri daripada 3 bahagian iaitu Bahagian A iaitu soalan berkaitan latar belakang responden manakala Bahagian B dan Bahagian C pula soalan berkaitan objektif kajian pertama dan kedua.

### 3.4 Kajian Rintis

Menurut Fraser *et al.* (2018), kajian rintis dilakukan hanya untuk menguji pada skala kecil bagi mengenalpasti masalah yang terdapat di dalam soal selidik termasuk soalan yang lemah, arahan yang tidak lengkap dan jelas dan soalan yang sukar dijawab oleh responden.

Kajian rintis ini adalah sebanyak 5 orang. Responden yang terlibat di dalam kajian rintis ini terdiri daripada penyelidik di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), pengurus projek dan pembantu jurutera. Jadual 2 menunjukkan ringkasan data bagi kajian rintis yang dilaksanakan.

**Jadual 2: Ringkasan Kajian Rintis yang dilakukan oleh penyelidik**

Bil	Responden	Kaedah	Komen
1.	Pensyarah	Aplikasi Whatsapp	Terdapat soalan berbentuk negatif.
2.	Pensyarah	Aplikasi Whatsapp	Terdapat beberapa soalan yang boleh diperincikan dan dipecahkan menjadi beberapa soalan lain.
3.	Penyelia Tapak	Aplikasi Whatsapp	Terdapat beberapa struktur ayat yang perlu dibaiki supaya lebih mudah difahami.
4.	Pengurus Tapak	Aplikasi Whatsapp	Terdapat kesalahan ejaan.
5.	Pengurus Tapak	Aplikasi Whatsapp	Terdapat beberapa struktur ayat yang perlu dibaiki supaya lebih mudah difahami.

Berdasarkan Jadual 2, hasil dapatan kajian rintis ini menunjukkan terdapat komen-komen yang menyatakan memerlukan penambahbaikan dari segi ejaan, struktur ayat, dan tatabahasa supaya lebih mudah difahami.

### 3.5 Analisis Data



Kerja-kerja menganalisis hasil dapatan kajian dilakukan dengan menggunakan kaedah asas statistik melalui perisian *Statistical Package for Science (SPSS)* versi 20 dan hasil analisis data dipersembahkan dalam bentuk jadual dan carta pai. Menurut Hazir (2020), statistik deskriptif adalah melibatkan pengukuran data kepada kaedah yang lebih ringkas dan mudah dibaca. Kedua-dua objektif ini diukur menggunakan borang soal selidik dengan menggunakan skala likert yang telah disediakan. Jadual 3 menunjukkan purata indeks bagi skala likert.

**Jadual 3: Purata Indeks Bagi Skala Likert (Helen, B. I. et al., 2015)**

Skala	Kekerapan	Purata Indeks (PI)
1	Sangat Tidak Setuju	1.00 < PI < 1.50
2	Tidak Setuju	1.50 < PI < 2.50
3	Sederhana	2.50 < PI < 3.50
4	Setuju	3.50 < PI < 4.50
5	Sangat Setuju	4.50 < PI < 5.00

#### 4. Dapatan Kajian dan Perbincangan

Bahagian ini membincangkan mengenai hasil dapatan kajian dan perbincangan berdasarkan kajian lepas. Bagi kajian ini, jumlah populasi dianggarkan seramai 550 orang dan saiz sampel yang dipilih adalah seramai 226 orang. Menurut jadual penentuan saiz sampel Krejcie & Morgan (1970), sekiranya jumlah populasi berada dalam lingkungan 550, maka jumlah minimum sampel bagi kajian tersebut adalah sebanyak 226. Oleh hal yang demikian, sebanyak 235 borang soal selidik telah diedarkan bagi kajian ini. Namun, berbanding 235 borang soal selidik yang diedarkan, hanya sebanyak 122 sahaja maklumbalas yang diterima dan relevan. Menurut Takim, Akintoye, dan Kelly (2010), kadar respon normal dalam kalangan industri pembinaan bagi borang soal selidik adalah dalam lingkungan 20%-30%. Oleh hal yang demikian, peratusan kadar respon bagi kajian ini iaitu 52% adalah relevan dan boleh digunapakai.

##### 4.1 Latar Belakang Responden

Jadual 4 menunjukkan kekerapan dan peratusan maklumat latar belakang responden yang mengambil bahagian dalam kajian ini.

**Jadual 4: Latar Belakang Responden**

Perkara	Kekerapan	Peratus (%)
1. Pengalaman Responden Bekerja dalam Industri		
Pembinaan	11	9
Kurang dari 5 tahun	21	17
6-10 tahun	24	20
11-15 tahun	66	54
Lebih dari 16 tahun		
Jumlah	122	100
2. Pengalaman Responden Bekerja Sebagai Pengurus		
Projek	41	34
Kurang dari 5 tahun	67	55
6-10 tahun	10	8
11-15 tahun	4	3

Lebih dari 16 tahun		
Jumlah	122	100
3. Jenis-Jenis Projek Pembinaan yang Dijalankan		
Responden	44	12
Projek Pembinaan Rekreasi	80	23
Projek Pembinaan Perindustrian	70	20
Projek Pembinaan Infrastruktur	60	17
Projek Pembinaan Komersial	98	28
Projek Pembinaan Perumahan		
Jumlah	352	100

Jadual 4 menunjukkan majoriti responden yang terlibat dalam kajian ini mempunyai pengalaman bekerja dalam industri pembinaan lebih dari 16 tahun iaitu dengan sebanyak 54%. Selain itu, majoriti responden juga mempunyai pengalaman memegang jawatan sebagai pengurus projek dalam lingkungan 6-10 tahun iaitu dengan peratusan sebanyak 55%. Di samping itu, majoriti responden terlibat dalam projek pembinaan perumahan iaitu dengan peratusan sebanyak 28%. Secara keseluruhannya, matlamat dan objektif kajian dapat dicapai kerana pemilihan responden terdiri daripada pengurus projek yang bekerja di syarikat pembinaan bergred 7 iaitu mereka yang berpengalaman mengendalikan projek dan sumber manusia berskala besar (CIDB, 2016).

4.2 Cabaran-cabaran yang dihadapi oleh pengurus projek dalam menguruskan projek pembinaan berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan.

Jadual 5 menunjukkan hasil dapatan kajian yang menunjukkan keputusan nilai min bagi hasil data yang diperolehi bagi cabaran-cabaran yang dihadapi oleh pengurus projek dalam menguruskan projek pembinaan berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan.

**Jadual 5: Cabaran-Cabaran Yang Dihadapi Oleh Pengurus Projek Pembinaan Berkenaan Aspek Keselamatan Dan Kesihatan**

Bil	Cabaran-Cabaran yang Dihadapi Pengurus Projek	Min	Kedudukan
1	Tidak mendapat pendedahan secukupnya dalam aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan untuk menguruskan projek pembinaan.	1.72	11
2	Sukar untuk mengawal pekerja yang enggan mematuhi arahan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja.	4.13	4
3	Kurang jelas dan keliru mengenai tugas dan skop kerja sebagai pengurus projek.	1.68	12
4	Pernyataan bertulis mengenai dasar keselamatan dan kesihatan pekerjaan sukar untuk difahami	1.79	10
5	Mempunyai masa yang terhad dan kurang minat untuk membaca akta/dasar satu persatu secara terperinci.	4.31	2
6	Pekerja tidak patuh kepada akta/dasar yang dipamerkan di tempat kerja. (pintu masuk, papan kenyataan umum).	4.38	1
7	Sikap pihak pengurusan atasan yang tidak mahu bekerjasama dalam menguruskan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.	2.70	9
8	Kesukaran mendapatkan kerjasama pihak pengurusan atasan untuk turut terlibat dan menyokong inisiatif seperti program bagi meningkatkan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.	3.84	7
9	Sumber kewangan yang terhad menyebabkan peningkatan jumlah pekerja asing tidak mahir seterusnya menyumbang kepada kemalangan.	3.85	6
10	Sumber kewangan yang terhad menjadi penghalang program	4.21	3

	keselamatan dan kesihatan dilaksanakan dengan berkesan.		
11	Pekerja sering tidak memahami arahan/maklumat yang disampaikan oleh pengurus projek.	3.30	8
12	Terdapat pekerja yang tidak fasih menggunakan Bahasa Malaysia/Bahasa Inggeris.	3.89	5

Jadual 5 menunjukkan bahawa terdapat tujuh cabaran yang dihadapi oleh pengurus projek menunjukkan nilai nilai min yang berada dalam lingkungan purata indeks  $3.50 < PI < 4.50$ , dua cabaran berada dalam lingkungan  $2.50 < PI < 3.50$  dan tiga cabaran berada dalam lingkungan  $1.50 < PI < 2.50$ . Berpandukan purata indeks bagi skala likert seperti dalam jadual 4, hal ini menunjukkan majoriti responden berpendapat bahawa tujuh cabaran yang disenaraikan adalah mempengaruhi dan menjadi kekangan bagi pengurus projek bagi memastikan keselamatan dan kesihatan.

Cabaran yang mempunyai nilai min tertinggi iaitu 4.38 merupakan cabaran yang dihadapi oleh pengurus projek bagi menangani sikap pekerja yang tidak patuh kepada akta/dasar yang dipamerkan di tempat kerja seperti di pintu masuk atau papan kenyataan umum. Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) (2010), adalah menjadi kewajipan bagi majikan menyediakan dan mempamerkan dasar berkenaan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat-tempat strategik seperti pintu masuk, papan kenyataan umum, bilik mesyuarat dan sebagainya supaya mudah dilihat dan dibaca oleh semua pekerja. Namun, sikap pekerja yang tidak patuh kepada dasar tersebut walaupun sudah dipamerkan oleh majikan, sudah tentu perkara ini menjadi cabaran terbesar pengurus projek bagi memastikan keselamatan dan kesihatan di tapak bina terjamin.

Seterusnya, cabaran dihadapi pengurus projek dengan nilai min 2.70 iaitu pada tahap sederhana merupakan sikap pihak pengurusan atasan yang tidak mahu bekerjasama dalam menguruskan keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Menurut Salleh *et al.* (2015), pengurusan keselamatan yang berkesan memerlukan peranan dan komitmen semua lapisan organisasi dalam memberi sokongan atas usaha mempraktikkan amalan keselamatan dan kesihatan dalam organisasi.

Seterusnya, cabaran yang dihadapi pengurus projek dengan min terendah iaitu 1.68 merupakan kurang jelas dan keliru mengenai tugas dan skop kerja sebagai pengurus projek. Menurut Yazid, Abdullah & Baharom (2017), tidak jelas mengenai peranan kerja dan sasaran kerja yang ingin dicapai boleh menjejaskan kualiti kerja seseorang. Kualiti kerja yang buruk oleh pengurus projek boleh meningkatkan risiko kemalangan di tempat kerja.

Secara keseluruhan, analisis purata indeks cabaran-cabaran yang dihadapi oleh pengurus projek pembinaan berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan menunjukkan majoriti responden bersetuju terhadap sembilan cabaran dihadapi oleh pengurus projek seperti yang disenaraikan. Namun, cabaran dihadapi oleh pengurus projek yang mendapat peratusan tertinggi merupakan sikap pekerja yang tidak patuh kepada akta/dasar yang dipamerkan di tempat kerja.

#### 4.3 Langkah-langkah penambahbaikan yang boleh dilaksanakan terhadap kemahiran kepimpinan dalam kalangan pengurus projek berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Jadual 6 menunjukkan hasil dapatan kajian yang menunjukkan keputusan nilai min bagi hasil data yang diperolehi.

#### **Jadual 6: Langkah-Langkah Penambahbaikan Yang Boleh Dilaksanakan Terhadap Kemahiran Kepimpinan Dalam Kalangan Pengurus Projek Berkenaan Aspek Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan**

Bil	Langkah-Langkah Penambahbaikan Kemahiran Kepimpinan dalam Kalangan Pengurus Projek	Min	Kedudukan
1	Mempraktikkan sikap kepimpinan yang baik dalam organisasi	4.68	1

	seperti pematuhan kepada peraturan, pengurusan yang sistematik dan komunikasi yang berkesan		
2	Pihak pengurus atasan mempraktikkan budaya kepimpinan yang baik supaya menjadi contoh kepada pekerja bawahan.	3.29	8
3	Meningkatkan pengetahuan dan kemahiran dalam aspek kepimpinan dengan mengikuti latihan dan kursus berkaitan.	4.56	2
4	Merancang pelan pembangunan bersama-sama dengan pihak pengurusan lain bagi meningkatkan kemahiran kepimpinan.	4.02	6
5	Pihak pengurusan membekalkan buku atau panduan kepada pengurus projek sebagai rujukan bagi memimpin organisasi.	2.83	9
6	Pihak pengurusan atasan sentiasa memantau pencapaian individu pengurus projek.	4.10	5
7	Pengurus projek membuat penilaian sendiri melalui pengumpulan maklum balas dari pihak majikan dan rakan sekerja mengenai kemahiran pengurus projek.	4.45	3
8	Mengadakan perjumpaan mingguan bagi membincangkan prestasi pengurus projek secara individu dan kumpulan.	4.24	4
9	Syarikat melaksanakan pembangunan pengurus projek yang berpotensi (ketua atau pengurus projek yang menunjukkan prestasi yang baik)	3.98	7

Jadual 6 menunjukkan nilai min bagi dua langkah-langkah penambahbaikan kemahiran kepimpinan terhadap pengurus projek berkaitan keselamatan dan kesihatan yang disenaraikan berada pada lingkungan purata indeks  $4.50 < PI < 5.00$  iaitu sangat setuju, lima langkah-langkah berada pada lingkungan purata indeks  $3.50 < PI < 4.50$  iaitu setuju dan dua langkah-langkah berada pada lingkungan purata indeks  $2.50 < PI < 3.50$  iaitu sederhana. Hal ini bermaksud, majoriti responden bersetuju terhadap semua pelaksanaan langkah-langkah penambahbaikan kemahiran kepimpinan dalam kalangan pengurus projek berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan yang telah disenaraikan.

Berdasarkan Jadual 6, nilai min tertinggi yang diperolehi ialah 4.68. Hal ini bermaksud, majoriti responden bersetuju bahawa pengurus projek hendaklah mempraktikkan sikap kepimpinan yang baik dalam organisasi seperti pematuhan kepada peraturan, pengurusan yang sistematik dan komunikasi yang berkesan. Menurut Ali & Ngang (2014), bagi menambahbaik kemahiran kepimpinan, menjadi keperluan untuk mempraktikkannya bagi tujuan mendapatkan pengetahuan dan panduan yang betul bagi memimpin sesebuah organisasi.

Seterusnya, langkah-langkah penambahbaikan kemahiran kepimpinan dengan nilai min kelima tertinggi iaitu sebanyak 4.10 adalah pemantauan oleh pihak pengurusan atasan terhadap prestasi pengurus projek. Menurut CompassPoint (2013), menjadi tanggungjawab pihak pengurusan atasan bagi memantau dan berkomunikasi dengan pekerja tentang prestasi kerja. Pihak pengurusan atasan perlu memastikan pekerja memahami tugas mereka serta membincangkan mengenai halangan melaksanakan tugas atau latihan yang diperlukan oleh pekerja (CompassPoint, 2013).

Seterusnya, langkah-langkah penambahbaikan kemahiran kepimpinan dengan nilai min terendah iaitu sebanyak 2.82 adalah pihak pengurusan membekalkan buku atau panduan kepada pengurus projek sebagai rujukan bagi memimpin organisasi. Menurut CompassPoint (2013), kepimpinan atasan perlulah sentiasa mengemaskini buku panduan (handbook) pekerja serta memberitahu sebarang perubahan bagi meningkatkan prestasi kerja organisasi.

Secara keseluruhannya, analisis yang telah dijalankan menunjukkan bahawa majoriti responden bersetuju bahawa sembilan langkah-langkah penambahbaikan yang telah disenaraikan dapat dilaksanakan bagi menambahbaik kemahiran kepimpinan pengurus projek berkenaan aspek

keselamatan dan kesihatan. Namun, langkah yang paling dipersetujui oleh responden merupakan pengurus projek hendaklah mempraktikkan sikap kepimpinan yang baik dalam organisasi.

Kesimpulannya, kedua-dua objektif kajian telah tercapai. Hasil kajian menunjukkan majoriti responden bersetuju terhadap tujuh daripada dua belas cabaran-cabaran yang dihadapi oleh pengurus projek dalam menguruskan projek pembinaan berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan yang telah disenaraikan. Di samping itu, majoriti responden juga bersetuju terhadap kesemua langkah-langkah penambahbaikan yang boleh dilaksanakan terhadap kemahiran kepimpinan dalam kalangan pengurus projek berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan telah disenaraikan.

## 5. Kesimpulan

Bahagian ini membincangkan mengenai pencapaian kajian dan kesimpulan kajian secara keseluruhan.

Bagi objektif kajian pertama, analisis purata indeks bagi setiap cabaran-cabaran yang dihadapi oleh pengurus projek pembinaan berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan menunjukkan majoriti responden bersetuju terhadap sembilan daripada dua belas cabaran dihadapi oleh pengurus projek seperti yang disenaraikan. Keputusan analisis menunjukkan cabaran yang dihadapi oleh pengurus projek dengan nilai min paling tinggi iaitu 4.38 adalah sikap pekerja yang tidak patuh kepada akta/dasar yang dipamerkan di tempat kerja seperti di pintu masuk atau papan kenyataan umum. Menurut kajian yang dilakukan oleh Salleh *et al.* (2015), pihak majikan menyatakan 60.0% pekerja ingkar dan tidak mengendahkan dasar dan peraturan yang dipamerkan di tempat kerja walaupun nasihat dan teguran telah diberikan kepada mereka.

Bagi objektif kajian kedua, analisis purata indeks menunjukkan majoriti responden berpendapat bahawa tujuh daripada sembilan langkah-langkah yang disenaraikan boleh dilaksanakan bagi menambahbaik kemahiran kepimpinan pengurus projek manakala dua langkah-langkah lagi berada pada tahap sederhana. Keputusan analisis menunjukkan langkah-langkah penambahbaikan yang boleh dilaksanakan terhadap kemahiran kepimpinan dalam kalangan pengurus projek berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan dengan nilai min paling tinggi iaitu 4.68 adalah pengurus projek mempraktikkan sikap kepimpinan yang baik dalam organisasi seperti pematuhan kepada peraturan, pengurusan yang sistematik dan komunikasi yang berkesan. Menurut Casse (2011), seorang pemimpin mempunyai pengaruh yang kuat terhadap pekerja bawahan melalui pemerhatian etika kerja, nilai moral dan cara memimpin organisasi.

Kesimpulannya, kajian ini telah berjaya dilaksanakan serta mencapai objektif kajian yang telah ditetapkan. Matlamat objektif-objektif utama kajian ini telah dicapai iaitu bagi mengkaji cabaran-cabaran yang dihadapi oleh pengurus projek dalam menguruskan projek pembinaan berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan serta mengkaji langkah-langkah penambahbaikan yang boleh dilaksanakan terhadap kemahiran kepimpinan dalam kalangan pengurus projek berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Kajian ini juga bertujuan untuk memberikan manfaat dan dijadikan sebagai sumber rujukan kepada pengkaji lain, organisasi pembinaan dan lain-lain pihak yang berkaitan.

## Penghargaan

Setinggi-tinggi penghargaan diucapkan kepada pensyarah Jabatan Pengurusan Pembinaan dari Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan terutamanya di bawah Jabatan Pengurusan Pembinaan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Jutaan terima kasih juga diucapkan kepada responden yang sudi membantu dalam melengkapkan kajian ini.

## Rujukan

- Ali, Z. & Ngang, T. K. (2014). Kepimpinan Kemahiran Insaniah dan Pengurusan Kurikulum Pengetua di Sekolah Berprestasi Tinggi. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 39(1), 77-82.
- Ambrose, M. (2010). *Pengurusan Keselamatan Dan Kesihatan Berkesan Di Tapak Bina Dari Pandangan Pegawai Keselamatan Dan Kesihatan Tapak*. Universiti Teknologi Malaysia: Ijazah Sarjana Muda.
- Amminudin, N. S., & Osman, W. N. (2017). *Pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerja di tapak pembinaan: Perspektif kontraktor*. Universiti Utara Malaysia: Ijazah Sarjana Muda.
- Casse, P. (2011). Leadership styles: a powerful model. *Training Journal*, 0(0), 46-51.
- Chen, W. T., Lu, C. S. & Wang, M. (2013). Measuring the Perception of Safety among Taiwan Construction Managers. *Journal of civil engineering and management*, 19(1), 37-48
- Choi, S. & Oh. M. (2020). The The Competence of Project Team Members and Success Factors with Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity*, 6(51), 1-16
- CompassPoint. (2013). *Supervisor Roles and Responsibilities: Helping People Succeed*. Retrieved on December 18, 2020 from <http://www.gnof.org/wp-content/uploads/2015/06/Supervisor-Roles-and-Responsibilities-Packet>
- Esa, M. (2015). *The Influence of Project Manager's Cognitive Styles On Project Success in The Malaysian Construction Industry*. University of Malaya: Degree of Doctor of Philosophy.
- Fraser, J., Fahlman, D., Arscott, J. & Guillot, I. (2018). Pilot Testing for Feasibility in a Study of Student Retention and Attrition in Online Undergraduate Programs. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(1), 261-274.
- Hazir, N. H. (2020). *Kajian Amalan Pematuhan Kelengkapan Pelindung Diri (PPE) dalam Kalangan Pekerja di Tapak Bina*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Ijazah Sarjana Muda.
- Helen, B. I., Emmanuel, O. O., Lawal, A., & Elkanah, A. (2015). Factors Influencing The Performance Of Construction Projects In Akure, Nigeria. *International Journal of Civil Engineering, Construction and Estate Management*, 3(4), 1-11
- Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (2010). *Garis Panduan Bagi Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994*. Malaysia: 978-983-2014-55-3
- Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (2019). *Kes Kemalangan Maut*. Dicapai pada Mac 4, 2020, from <https://www.dosh.gov.my/index.php/ms/kes-kemalangan-maut>
- Kementerian Kerja Raya (2018). *Statistik Projek Mengikut Negeri dan Sektor*. Dicapai pada Mac 4, 2020, from [http://www.data.gov.my/data/ms\\_MY/dataset/statistik-projek-mengikut-negeri-dan-sektor-pada-tahun-2018/resource/5a2e1bce-356f-4283-8b09-0e54452da322](http://www.data.gov.my/data/ms_MY/dataset/statistik-projek-mengikut-negeri-dan-sektor-pada-tahun-2018/resource/5a2e1bce-356f-4283-8b09-0e54452da322)
- Keng, T. C. & Razak, N. A. (2014). Case Studies On The Safety Management At Construction Site. *Journal of Sustainability Science and Management*, 9(2), 90-108.
- Krejcie, Robert V., Morgan, Daryle W., "Determining Sample Size for Research Activities". Educational and Psychological Measurement. 1970.
- Kumar, S. & Bansal, V. K. (2013). Construction Safety Knowledge for Practitioners in the Construction Industry, *Journal of Frontiers in Construction Engineering*, 20 (2), 34-42.
- Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB). (2018). *Keperluan Prosedur Pendaftaran Kontraktor & Manual Pengguna*. Dicapai pada Mei 29, 2020, from <http://www.cidb.gov.my/images/content/pdf/Kontraktor/BUKU-BARU-2018.doc.pdf>
- McDonald, B. (2016). Leadership Development in the Construction Industry. *Benchmark Learning International White Paper*. W. Beechstone Street Meridian, Idaho: Benchmark Learning International. pp. 1-20.
- Metz, Cuseo, & Thompson (2013). Leadership Self-Assessment: Assessing Your Leadership Skills & Leadership Development. *Peer-to-Peer Leadership: Transforming Student Culture*, 0(0), 1-9.
- Misnan, M. S., Mohammed, A. H., Yusof, Z., I Hamid, R., Othman, N., Mahmood, W., & Yusoff, W. (2015). Isu-Isu Semasa Pengurusan Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan Dalam Industri Pembinaan Malaysia. 0(0), 1-12
- Misran, N. & Othman, A. (2011). Hubungan Ciri-Ciri Kepimpinan Berorientasikan Pekerja Terhadap Kejayaan Projek Di Kalangan Kontraktor Dalam Industri Pembinaan. *International Conference On Management (Icm 2011) Proceeding. Malaysia*: Universiti Malaysia Pahang. pp. 867-881
- Mwanaumo, E., Muya, M., Matakala, L., Mwiya, B., Kaliba, C. & Sanga, S. (Ed.) (2016). *Module 002: Introduction to Construction Project Management*. Zambia: National Council for Construction.
- Opoku, A. & Fortune, C. (2011). Leadership In Construction Organizations And The Promotion Of Sustainable Practices. *Management and Innovation for a Sustainable Built Environment*, 0(0), 1-16

- Ramli, M.N., (2017). Pengurusan Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan Dalam Industri Pembinaan Dan Pembuatan. *Universiti Malaysia Sabah*, 0(0), 1-12
- Salleh, N. A., Hussin, A.A., Nawari, M.N.N. & Ibrahim, A. (2015). Pematuhan Majikan Terhadap Penyediaan Peralatan Keselamatan Kepada Pekerja Tapak Bina. *Prosiding Persidangan Kebangsaan Pengurusan Awam*, 0(0), pp. 1-24.
- Shamsuddin, K. A., Ani, M.N.C., Ismail, A. K. & Ibrahim, M.R. (2015). Investigation the Safety, Health and Environment (SHE) Protection in Construction Area. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 2(6), 1-14
- Shokory, S. M., & Suradi, N. R. M. (2020). Pengaruh gaya kepimpinan pengurus projek ke atas prestasi kerja ahli-ahli pasukan projek dalam industri pembinaan di Selangor. *Management Research Journal*, 9(1), 1-16.
- Sunindijo, R. Y., & Zou, P. X. (2013). The roles of emotional intelligence, interpersonal skill, and transformational leadership on improving construction safety performance. *Construction Economics and Building*, 13(3), 97-113.
- Takim, R., Akintoye, A & Kelly, J (2010). Analysis of measures of construction project success in Malaysia. In: Khosrowshahi. *20th Annual ARCOM Conference*, Heriot Watt University. Association of Researchers in Construction Management, 1123-1133.
- Vitharana, V. H. P., Silva, G. H.M.J. & Silva, S. D. (2015). Health Hazards, Risk and Safety Practices in Construction Sites – A Review Study. *Journal of the Institution of Engineers*, 48(3), 35-44
- Yazid, Z., Abdullah, N. A., & Baharom, R. (2017). Konflik dalam Proses Penilaian Prestasi dalam Organisasi. *Jurnal Pengurusan*. 0(0), 41-52