

Pengurusan Risiko Kesan Pandemik COVID-19 kepada Projek Perumahan Terbengkalai di Malaysia: Satu Kajian Literatur

(Risk Management of the Pandemic COVID-19's Impact on Abandoned Housing Projects in
Malaysia: A Literature Review)

Noraziah Mohammad^a, Noor Aisyah Mokhtar^a, Suhana Johar^a, Zabidi Hamzah^a & Doni Fireza^b

^aJabatan Seni Bina dan Alam Bina, Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina, Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia

^bJabatan Seni Bina, Fakultas Teknik, Universiti Podomoro, Jakarta Barat, Indonesia

*Corresponding author: norazahmohammad@ukm.edu.my

Received 10 May 2022, Received in revised form 9 June 2022

Accepted 7 July 2022, Available online 30 October 2022

ABSTRAK

Kemungkinan adalah ketidaktentuan kebangkalian berlakunya sesuatu aktiviti ataupun peristiwa yang boleh memberi kesan positif ataupun negatif merupakan risiko. Risiko terhadap projek pembinaan boleh mengakibatkan kerugian dari segi kos dan masa untuk projek-projek pembinaan yang terlibat. Kesan risiko ini melibatkan prestasi dan kerugian sesebuah organisasi seperti pemaju perumahan, kontraktor ataupun kerugian kepada individu tertentu seperti pembeli rumah. Pandemik COVID-19 yang telah melanda seluruh dunia juga memberi kesan negatif terhadap projek-projek pembinaan di Malaysia. Kesan pandemik COVID-19 ini, secara tidak langsung telah menyebabkan projek-projek pembinaan perumahan terbengkalai dan juga tidak dapat disiapkan dalam masa yang telah ditetapkan seperti di dalam kontrak. Ini mengakibatkan pembeli-pembeli tidak dapat menduduki rumah mereka mengikut tempoh jangka masa yang telah ditandatangani di dalam perjanjian jual beli dengan pemaju. Penyelidikan ini adalah bertujuan untuk melihat risiko-risiko di dalam pengurusan projek-projek perumahan yang terbengkalai di Malaysia dan garis panduan pengurusan risiko sedia ada semasa era pandemik COVID-19 di Malaysia. Skop kajian ini berdasarkan kajian pustaka, berita-berita semasa pandemik COVID-19, dan juga kajian secara rujukan dokumen terhadap garis panduan pengurusan projek dan garis panduan pengurusan risiko projek yang telah dikeluarkan oleh jabatan kerajaan. Kajian ini mengenal pasti, dua jenis risiko utama dalam pengurusan projek pembinaan perumahan iaitu dari aspek dalaman dan luaran. Risiko dari aspek dalaman melibatkan lima perkara berkaitan klien, perunding-perunding, kontraktor utama, subkontraktor dan pengedar bahan binaan. Manakala, risiko dari aspek luaran pula melibatkan fizikal tapak bina, ekonomi, politik, perundangan dan kontek tapak. Strategi pengurusan risiko digunakan untuk projek pembinaan perumahan bagi pengurusan risiko untuk mengelakkan berlakunya projek perumahan terbengkalai seperti penahan, mengurangkan, memindahkan dan menghindarkan. Kajian literatur mendapati pengurusan risiko penting untuk menentukan, menilai dan mengutamakan risiko dengan memantau, mengawal, dan menggunakan pengurusan sumber yang betul dalam keadaan ekonomi semasa supaya dapat mengurangkan kemungkinan kejadian buruk dan memaksimumkan pencapaian projek. Di samping itu, kajian ini merumuskan bahawa pengurusan risiko perlu dalam menangani masalah projek terbengkalai semasa pandemik COVID-19.

Kata kunci: Projek perumahan terbengkalai; risiko dan pengurusan; pandemik COVID-19

ABSTRACT

The possibility is the uncertainty of the probability of the occurrence of an activity or event that can have a positive or negative effect is a risk. Risks to construction projects can result in losses in terms of cost and time for the construction projects involved. The impact of this risk involves the performance and loss of an organization such as housing developers, contractors or losses to certain individuals such as home buyers. The COVID-19 pandemic that has hit around the world has also had a negative impact on construction projects in Malaysia. The effects of the COVID-19 Pandemic have indirectly caused housing construction projects to be abandoned and also not to be completed within the stipulated time as in the contract. This results in the buyers not being able to occupy their homes according to the time period that has been signed in the sale and purchase agreement with the developer. This research aims to look at the risks in the management of abandoned housing projects in Malaysia and the existing risk management guidelines during the COVID-19 pandemic

era in Malaysia. The scope of this study is based on a literature review, current news of the COVID-19 pandemic, as well as a document-based review of project management guidelines and project risk management guidelines that have been issued by government departments. This study identifies two main types of risks in the management of housing construction projects, namely from the internal and external aspects. Internal risk involves five matters relating to clients, consultants, main contractors, subcontractors and distributors of building materials. Meanwhile, risks from external aspects involve the physical, economic, political, legal and site context. Risk management strategies are used for housing construction projects for risk management to prevent the occurrence of abandoned housing projects such as retain, reduce, relocate and avoid. A review of the literature found that risk management is important for determining, evaluating and prioritizing risks by monitoring, controlling, and using proper resource management in the current economic situation in order to reduce the likelihood of adverse events and maximize project achievement. In addition, this study concludes that risk management is necessary in addressing the problem of abandoned projects during the COVID-19 pandemic.

Keywords: Abandoned housing projects; risk and management; COVID-19 pandemic

PENGENALAN

Dalam keadaan ketidakstabilan ekonomi yang dihadapi oleh negara kita sejak berlakunya pandemik COVID-19 yang bermula sekitar suku pertama tahun 2020, sektor pembinaan di Malaysia dilihat antara yang menerima kesan ketara. Faktor ekonomi ini menyebabkan pihak pemaju terpaksa menanggung risiko dalam proses pembinaan projek perumahan sekaligus memberi kesan kepada pihak pembeli. Bagi menguruskan masalah projek-projek perumahan terbengkalai, Syarikat Perumahan Nasional Berhad (SPNB) telah dilantik oleh pihak kerajaan dalam mengatasi masalah ini. Tugas utama SPNB adalah untuk menyelesaikan masalah yang terpaksa ditanggung oleh pembeli-pembeli rumah dalam menanggung kerugian akibat daripada perumahan yang terbengkalai tersebut.

Masalah utama yang dihadapi dalam projek pembinaan perumahan ialah kekerapan berlakunya kelewatan semasa pembinaan yang seterusnya menyebabkan sesuatu projek lewat siap ataupun terus terbengkalai tanpa disiapkan.

Pandemik COVID-19 turut menyumbang kepada berlakunya projek perumahan terbengkalai (Esa et al. 2020) kerana menyebabkan wujudnya kluster COVID-19 dalam industri pembinaan apabila terdapat banyak kes positif di kalangan buruh binaan pekerja asing sekaligus menjejaskan kesejahteraan ekonomi dan sosial Malaysia (Mofijur et al. 2020). Namun, projek perumahan terbengkalai sedia ada tidak dapat diselesaikan secara menyeluruh apabila wabak COVID-19 tamat, kerana kaitan antara situasi projek perumahan yang bermasalah dengan kedudukan sosio-ekonomi negara. Penyelidikan ini adalah bertujuan untuk melihat risiko-risiko di dalam pengurusan projek-projek perumahan yang terbengkalai di Malaysia dan garis panduan pengurusan risiko sedia ada semasa era pandemik COVID-19 di Malaysia. Skop kajian ini berdasarkan kajian pustaka, berita-berita semasa pandemik COVID-19, dan juga kajian secara rujukan dokumen terhadap garis panduan pengurusan projek dan garis panduan pengurusan risiko projek yang telah dikeluarkan oleh jabatan kerajaan.

METODOLOGI

Pengenalpastian isu dan masalah kajian dilakukan diikuti kajian secara literatur yang tertumpu pada pengurusan risiko projek pembinaan perumahan terbengkalai di Malaysia semasa pandemik COVID-19. Kajian mengenai risiko dan pengurusan projek pembangunan perumahan ini dilakukan melalui pembacaan buku-buku, artikel-artikel, keratan-keratan akhbar, jurnal dan laman sesawang serta rujukan dokumen. Seterusnya, data-data berkaitan projek perumahan terbengkalai, pengurusan risiko projek pembinaan perumahan semasa pandemik COVID-19 diperoleh daripada Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan serta daripada Jabatan Kerja Raya Malaysia dianalisa dan dipersembahkan dalam bentuk penulisan laporan kajian. Kajian literatur penyelidikan telah dijalankan dengan merujuk kepada kajian, teori, isu semasa yang diterbitkan atau tidak diterbitkan mengenai impak COVID-19 kepada sektor pembinaan semenjak pandemik bermula sekitar Mac 2020 hingga Mac 2022.

ANALISIS DAN PERBINCANGAN

PROJEK PERUMAHAN TERBENGKALAI

Projek perumahan yang tidak dapat disiapkan ataupun tiada sebarang aktiviti pembinaan berlaku di tapak pembinaan dan berterusan selama enam bulan ataupun tidak dibina mengikut tempoh yang tercatat di dalam Perjanjian Jual Beli oleh pihak pemaju, projek tersebut di ditakrifkan di bawah projek sakit dan terbengkalai oleh Jabatan Perumahan Negara. Sementara itu juga dinyatakan di dalam Seksyen 11 (1) (c) Akta 118, Menteri Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan, sekiranya pihak pemaju secara bertulis telah mengakui tidak dapat menyiapkan projek-projek perumahan kepada Pengawal Perumahan maka projek tersebut disahkan sebagai projek terbengkalai.

Implikasi terbengkalai untuk projek perumahan adalah seperti berikut (Laporan Perangkaan Tahunan Suku Tahunan Jun 2020, 2020).

1. Tiada jaminan rumah akan disiapkan dan diserahkan namun bayaran semula kepada pembiayaan termasuk faedah pinjaman masih dikehendaki daripada pembeli.
2. Kesukaran di masa hadapan dalam usaha untuk mengatasi projek yang terbengkalai. Ini disebabkan perbezaan implikasi perundangan yang perlu dihadapi oleh pihak-pihak pembiayaan, pemilik tanah, kontraktor pembinaan dan pihak pembeli.
3. Unit-unit yang tidak dibeli akan menyebabkan kesukaran aliran tunai untuk pemulihan kepada pemaju semada asal atau pelantikan baru bagi memperolehi dana daripada bank-bank atau pelabur-pelabur.
4. Bakal-bakal pembeli dan juga pelabur-pelabur daripada dalam dan luar negara akan memberi pandangan yang negatif dan ini menjejaskan reputasi industri perumahan dan hartanah Malaysia.

RISIKO PROJEK PERUMAHAN TERBENGKALAI

Menurut Mbustaman IAB KPM (2018), kejayaan pencapaian objektif dan hasil terakhir organisasi adalah kesan negatif ataupun positif terhadap kemungkinan terjadinya peristiwa atau aktiviti yang disebabkan oleh risiko. Di samping itu wujudnya risiko apabila sesuatu yang tidak mahu terjadi, mempunyai peluang untuk terjadi. Risiko juga didefinisikan sebagai kemungkinan mendapat bahaya atau kerugian (Kamus Dewan Edisi Keempat 2007).

Projek pembinaan boleh dibahagi kepada beberapa peringkat dan merupakan proses yang berterusan. Proses ini melibatkan peringkat perancangan reka bentuk sehingga penyerahan projek daripada kontraktor kepada klien. Para penyelidik telah mendefinisikan risiko dari sudut pembinaan dalam istilah yang berbeza. Menurut Smith et al. (2006), risiko yang berlaku di setiap peringkat di dalam projek pembinaan akan berubah dan perlu dinilai dan ditaksirkan di hujung tempoh pembinaan sepanjang tempoh pelaksanaan projek. Memandangkan projek pembinaan mengambil masa yang lama untuk disiapkan, pengurusan yang efisien dalam menguruskan risiko perlu dilakukan iaitu sentiasa mengemaskini keadaan semasa di tapak projek. Membuat keputusan yang sewajarkan juga perlu dalam mengenal pasti langkah yang perlu diambil untuk memastikan objektif projek dapat dicapai mengikut perancangan yang telah ditetapkan di peringkat awal cadangan projek.

JENIS-JENIS RISIKO

Terdapat dua jenis risiko utama iaitu dari aspek dalaman dan luaran (El-Sayegh 2008).

Risiko dari aspek dalaman adalah di bawah kawalan pengurusan kumpulan projek dan berubah-ubah. Ianya mengandungi lima perkara iaitu klien, perunding-perunding, kontraktor utama, subkontraktor dan pengedar bahan binaan. Masalah dihadapi projek perumahan terbengkalai semasa pandemik COVID-19 adalah risiko daripada pengguna, kontraktor utama, subkontraktor dan pengedar bahan binaan.

RISIKO OLEH KLIEN

Menurut Zou et al. (2007) dan El-Sayegh (2008), klien sering kali berubah fikiran di dalam aspek reka bentuk sama ada peringkat awal perancangan ataupun peringkat pembinaan di tapak. Ini kemungkinan disebabkan keinginan klien yang berubah-ubah dan ringkasan reka bentuk yang tidak jelas di peringkat awal perancangan projek. Objektif projek akan terjejas disebabkan pertukaran ini kerana ia melibatkan penambahan ataupun pengurangan skop kerja di dalam perancangan awal projek.

Namun ketika pandemik, klien mengalami masalah dari segi kewangan untuk pembiayaan perumahan sama ada kerana tidak mampu membayar bulanan atau kehilangan kerja. Risiko ini jika berlaku secara berkumpulan, akan menjejaskan proses rekabentuk dan jual beli.

Pembayaran kemajuan yang lewat diterima daripada pihak klien menjadikan alasan kepada pihak kontraktor utama untuk menangguh dan lewat menyiapkan kerja-kerja di tapak pembinaan kerana kekurangan sumber kewangan. Kontraktor utama menyalahkan pihak klien kerana kewangan daripada pihak klien merupakan sumber utama untuk membeli bahan-bahan binaan untuk pembinaan projek (Sambasivan & Yau 2007).

Masalah komunikasi yang lemah boleh mewujudkan pertikaian antara pihak yang terlibat dengan projek dan boleh menjejaskan kelancaran sesebuah pembinaan. Komunikasi yang baik dan berkesan perlu dibina daripada peringkat perancangan (Toor & Ogunlana 2008). Komunikasi di antara pihak-pihak yang terlibat di dalam projek pembinaan sama ada klien, perunding-perunding dan kontraktor adalah penting dalam menentukan kejayaan sesuatu projek. Keputusan pembatalan projek ataupun syarat-syarat kontrak yang tidak dipatuhi oleh pihak klien boleh menyebabkan bankrap bukanlah perkara utama yang dikaitkan dengan risiko (El-Sayegh 2008).

RISIKO OLEH PERUNDING-PERUNDING

Klien sering kali berubah fikiran di dalam aspek reka bentuk sama ada peringkat awal perancangan ataupun peringkat pembinaan di tapak. Ini kemungkinan disebabkan keinginan klien yang berubah-ubah dan ringkasan reka bentuk yang tidak jelas di peringkat awal perancangan projek. Objektif projek akan terjejas disebabkan pertukaran ini kerana ia

melibatkan pertambahan ataupun pengurangan skop kerja di dalam perancangan awal projek (Zou et al. 2007). Bagi meningkatkan kualiti reka bentuk yang sedia ada, pihak perunding-perunding perlu melakukan perubahan terhadap reka bentuk di peringkat pembinaan. Ada kala perubahan atau penambahan di atas reka bentuk adalah atas permintaan klien itu sendiri (El-Sayegh 2008).

Pengalaman yang kurang daripada pihak perunding berkaitan anggaran kos projek juga sering menyebabkan wujudnya risiko (Zou et al. 2007). Punca-punca ketidaktepatan dalam anggaran kos seperti penambahan dan pengurangan dalam skop kerja, turun naik harga barang binaan, cara-cara penyediaan anggaran kos yang tidak betul, perubahan di dalam reka bentuk dan perincian yang ditukarkan. Risiko yang terjadi menunjukkan kekurangan pengalaman perunding reka bentuk dalam menguruskan projek.

Wujudnya risiko pada perancangan projek yang telah disediakan di peringkat awal mungkin disebabkan tiada perancangan yang tersusun dan keperluan setiap peringkat kerja tidak dirancang dengan teliti. Di samping itu, kebangkalian terdapat juga kerja-kerja yang tidak diramalkan berlaku apabila kerja-kerja pembinaan dilaksanakan di tapak binaan dan tiada di dalam perancangan projek. Permintaan terhadap kerja-kerja yang perlu dipercepatkan dari tempoh asal perancangan projek sama ada keperluan daripada klien mahupun pengguna projek tersebut juga boleh mewujudkan risiko perancangan projek (Zou et al. 2007).

RISIKO OLEH KONTRAKTOR UTAMA

Risiko perancangan projek juga boleh berlaku sekiranya perunding-perunding pembinaan tidak memeriksa dengan teliti perancangan projek yang telah disediakan oleh kontraktor. Kemajuan kerja-kerja di tapak yang tidak mencapai tahap pembinaan seperti perancangan awal projek boleh berlaku sekiranya kontraktor yang dilantik tidak mempunyai pengalaman dalam menguruskan projek pembinaan. Risiko daripada kontraktor boleh wujud di dalam pelbagai situasi dan mempengaruhi tempoh masa untuk projek pembinaan disiapkan dan menyebabkan projek lewat. Diantaranya adalah pengawasan di tapak tidak dilakukan secara konsisten, kontraktor mempunyai kurang pengetahuan dari segi teknikal dan juga tenaga buruh di tapak yang tidak mencukupi (Zou et al. 2007).

Salah satu risiko yang berkemungkinan berlaku terhadap projek pembinaan adalah kualiti kerja yang rendah daripada kontraktor. Ini berlakunya disebabkan kontrak pembinaan ditawarkan kepada kontraktor yang kurang berpengalaman di dalam menguruskan projek dan kurang pengetahuan dari segi teknikal (Odeh & Batteinah 2002). Kontraktor yang mempunyai kurang pengetahuan dari segi teknikal boleh mempengaruhi kemajuan kerja di tapak seterusnya memohon lanjutan masa untuk menyiapkan projek. Masalah yang timbul ini akan menyebabkan projek tidak dapat disiapkan mengikut tempoh perancangan projek dan projek akan mengalami kelewatan.

Klien yang cenderung untuk membuat perubahan di dalam reka bentuk di peringkat pembinaan memberi kesan ke atas aliran tunai kontraktor. Ini secara tidak langsung penambahan kos pembinaan kepada kos asal seperti yang dipersetujui di dalam kontrak pembinaan. Masalah pengurusan kewangan oleh kontraktor yang dilantik juga boleh menyebabkan kesan risiko aliran tunai. Kewujudan risiko ini juga merupakan salah satu faktor menyebabkan kegagalan projek pembinaan sama ada lewat ataupun terbengkalai.

RISIKO OLEH SUBKONTRAKTOR

Masalah berkemungkinan wujud apabila subkontraktor yang kurang berkemahiran dilantik untuk menjalankan kerja-kerja pembinaan telah menjejaskan kualiti dan kemajuan projek. Selain itu, kemahiran pekerja asing yang diambil untuk menjalankan kerja-kerja pembinaan tidak mematuhi piawai keupayaan yang tinggi mengikut keperluan projek pembinaan di Malaysia (Sambasivan & Yau 2007)

Kelemahan pengurusan projek semasa pembinaan oleh subkontraktor antara punca kelewatan kerja. Subkontraktor perlu memastikan pengurusan dengan sumber-sumber yang terdapat di tapak diuruskan dengan cekap dengan pengurusan yang bersistematik (Zou et al. 2007). Kejayaan sesuatu projek memerlukan kerja berpasukan dan koordinasi yang baik di antara kontraktor utama dan subkontraktor. Sebaliknya akan timbul masalah pengurusan di tapak akibat tiada kefahaman antara kumpulan pengurusan di tapak boleh mengakibatkan projek lewat ataupun terbengkalai. Oleh itu pentingnya kontraktor utama dan subkontraktor melantik pengurus projek berpengalaman yang boleh bekerja sama antara satu sama lain dan berupaya mengawasi kemajuan kerja-kerja di tapak bagi memastikan projek dapat disiapkan mengikut perancangan asal projek.

Di bawah Akta Keselamatan Kesihatan dan Pekerjaan Malaysia, kontraktor utama atau subkontraktor boleh dikenakan denda jika berlakunya kemalangan disebabkan kecuaiannya di tapak pembinaan. Ini boleh menyebabkan lesen kontraktor utama atau subkontraktor boleh ditarik daripada meneruskan kerja-kerja di tapak. Kesan daripada penarikan lesen ini, kerja-kerja di tapak perlu ditangguh, kos projek akan meningkat, objektif projek tidak dapat dicapai dan memberi impak negative kepada prestasi klien dan kontraktor utama itu sendiri (El-Sayegh 2008).

RISIKO OLEH PEMBEKAL

Kelewatan penghantaran bahan binaan oleh pengedar tidak mengikut masa yang diperlukan di tapak binaan boleh menyebabkan projek pembinaan tidak dapat disiapkan mengikut perancangan awal projek (El-Sayegh 2008). Sekiranya pengedar bahan binaan menghantar bahan-bahan binaan yang tidak berkualiti seperti konkrit dan batu-bata untuk pembinaan di tapak, secara tidak langsung pembinaan projek tersebut adalah tidak berkualiti juga (Sambasivan & Yau 2007).

RISIKO LUARAN

Dasar yang diubah oleh kerajaan dan pasaran yang tidak menentu mewujudkan risiko daripada luaran. Aspek perundangan, fizikal dan juga sosial dipengaruhi oleh risiko daripada luaran.

RISIKO DISEBABKAN FAKTOR FIZIKAL

Terdapat beberapa aspek yang mempengaruhi risiko disebabkan oleh faktor fizikal. Pertama adalah kejadian alam yang tidak dapat dielak seperti tanah runtuh, banjir, kemarau dan gempa bumi. Ini tidak dapat dielakkan kerana ianya merupakan luar dari bidang kuasa manusia untuk mengawal ianya berlaku. Kesan daripada bencana alam secara tidak langsung dikaitkan dengan penularan penyakit seperti wabak taun, denggi dan terkini penularan COVID-19 di kalangan pekerja-pekerja di penempatan rumah pekerja di tapak pembinaan.

Kedua adalah risiko yang melibatkan peralatan dan jentera yang diperlukan untuk projek-projek yang berskala besar serta memerlukan jentera yang berteknologi tinggi untuk pembinaan. Apabila jentera tersebut susah didapati di pasaran, kesulitan mendapat gantian jika mengalami kerosakan dan kontraktor tidak berpengalaman untuk mengendali jentera canggih ini menyebabkan masalah timbul dan kualiti pembinaan akan terjejas (El-Sayegh 2008). Kontraktor yang tidak mempunyai jentera dan peralatan sendiri akan memilih untuk menyewa jentera dan peralatan untuk kegunaan pembinaan. Kemajuan projek di tapak terjejas sekiranya jentera dan peralatan tidak dapat diperolehi mengikut masa yang diperlukan diperingkat pembinaan mengikut perancangan projek dan jentera yang disewa tidak berfungsi dengan baik (Yau & Sambasivan 2007).

Ketiga adalah bersangkutan permintaan tenaga buruh kasar di tapak pembinaan. Di Malaysia tenaga buruh kasar di dalam industri pembinaan adalah terdiri daripada pekerja asing iaitu sebanyak 20%. Pekerja-pekerja asing ini ada yang tidak mempunyai dokumen yang sah dan kualiti kerja mereka adalah amat rendah dan tidak berkualiti berbanding dengan kemahiran pekerja tempatan. Sekiranya pekerja asing yang tidak mempunyai dokumen yang sah ditangkap, mereka akan dihantar pulang ke negara masing-masing. Masalah ini akan menimbulkan kekurangan tenaga pekerja untuk menjalankan kerja-kerja di tapak yang masih diperingkat pembinaan tertangguh dan menjejaskan kemajuan projek (Sambasivan & Yau 2007).

Kualiti dan mutu kerja pembinaan perlu dititik berat dari peringkat awal projek hingga siap sepenuhnya dengan lain kata diserahkan kepada pemilik. COVID-19 yang telah menular seluruh dunia turut memberi kesan kepada industri pembinaan di Malaysia secara tidak langsung di era pandemik. Kluster-kluster COVID-19 wujud di kalangan pekerja-pekerja asing di tapak pembinaan di tempat penempatan mereka dan didapati banyak pekerja positif wabak COVID-19. Peringkat awal wabak COVID-19

ini menular, belum ada program-program vaksinasi diadakan untuk mencegah penularan ini ataupun cara untuk mengatasinya. Penularan wabak COVID-19 ini turut menjejaskan kualiti dan tempoh masa projek untuk disiapkan sepenuhnya (Flanagan & Norman 1993).

Keempat adalah risiko daripada luaran yang mempengaruhi kemajuan dan kualiti kerja-kerja projek pembinaan di tapak bina adalah masalah memperoleh bahan-bahan keperluan binaan. Simen, batu-bata dan pasir adalah bahan asas binan yang amat diperlukan di peringkat pembinaan khususnya pembinaan bangunan. Harga bahan keperluan binaan akan meningkat sekiranya permintaan adalah melebihi pengeluaran oleh pengedar bahan-bahan binaan. Kemajuan pembinaan di tapak binaan akan terjejas kerana tiada kerja-kerja pembinaan dijalankan di tapak. Ini disebabkan kontraktor menunggu harga bahan binaan menurun untuk membuat pembelian seterusnya (Sambasivan & Yau 2007). Selain itu, semasa pandemik, beberapa harga bahan terutama besi mengalami kenaikan mendadak hingga menyebabkan kelewatan atau projek pembinaan terus terbengkalai.

Kurangnya langkah-langkah keselamatan mengikut keperluan dan panduan yang telah ditetapkan oleh kerajaan di tapak bina boleh menyebabkan berlakunya kemalangan di tapak binaan. Kemalangan yang membawa kecederaan dan kematian sama ada kepada pekerja-pekerja di tapak binaan ataupun orang awam akan memberi imej yang buruk kepada klien dan kontraktor binaan untuk projek yang terlibat.

RISIKO DISEBABKAN FAKTOR EKONOMI

Situasi ekonomi yang sentiasa berubah boleh mempengaruhi perbelanjaan dan untung rugi sesebuah syarikat dan kewangan perniagaan yang tidak stabil adalah risiko berkaitan ekonomi. Untuk projek-projek pembinaan berskala besar, biasanya memerlukan buruh mahir yang berpengalaman daripada luar negara yang melibatkan kos perbelanjaan yang tinggi. Kos perbelanjaan yang tinggi ini merangkumi tempat penginapan pekerja sepanjang projek dalam perlaksanaan, kemudahan pengangkutan seharian pekerja projek dan juga perlu membayar gaji pekerja yang tinggi. Sekiranya klien lambat membayar kepada kontraktor dan subkontraktor, sukar bagi kontraktor membayar upah sama ada kepada pekerja tempatan ataupun pekerja luar. Tiada aktiviti pembinaan akan berlaku di tapak pembinaan disebabkan pekerja-pekerja tidak mahu bekerja jika tiada upah yang diterima daripada kontraktor (Sambasivan & Yau, 2007). Ini menyebabkan aktiviti di tapak pembinaan terpaksa ditangguh oleh kontraktor kerana tiada pekerja di tapak.

Projek perumahan tidak dapat disiapkan dalam tempoh yang telah ditetapkan dan terbengkalai meningkat akibat kesan era pandemik COVID-19 hingga awal tahun 2022. Era pandemik COVID-19 ini turut dihadapi di seluruh dunia seterusnya menyebabkan berlakunya inflasi. Inflasi memberi kesan yang tidak stabil terhadap harga bahan binaan yang turun naik tidak sama dengan harga asal sewaktu perjanjian

kontrak ditandatangani telah mempengaruhi keuntungan projek pembinaan. Setiap pihak yang terlibat di dalam industri pembinaan perlu bersedia untuk menghadapi berlakunya kemungkinan risiko ini (El-Sayegh 2008).

Risiko daripada aspek ekonomi sekiranya terjadi memberi kesan amat ketara kepada sesebuah negara termasuk Malaysia disebabkan berlakunya kemelesetan ekonomi. Pada tahun 1997 sehingga tahun 2000, kesan daripada kegawatan ekonomi menyebabkan banyak projek di Malaysia tidak dapat disiapkan dan mengalami kelewatan. Penularan pandemik COVID-19 yang telah melanda seluruh dunia telah mengakibatkan pasaran yang tidak menentu dan inflasi turut mempengaruhi kadar harga barang binaan di Malaysia (Kartam & Katam, 2001).

RISIKO DISEBABKAN FAKTOR PERUNDANGAN

Warga asing di dalam sektor pembinaan telah dianggarkan sebanyak 20% dan sektor ini memerlukan pekerja asing yang paling banyak bagi memastikan kelancaran projek di tapak binaan. Ini berlaku disebabkan kesukaran menarik minat pekerja-pekerja tempatan untuk menceburi bidang pekerjaan di sektor pembinaan khususnya di tapak pembinaan (Sambasivan & Yau 2007).

Kemajuan projek pembinaan terjejas kerana kesukaran mendapat pekerja asing untuk bekerja di tapak bina adalah salah satu risiko disebabkan faktor perundangan. Peraturan perundangan yang berubah dari semasa ke semasa untuk memperolehi permit pekerja asing dalam industri pembinaan menyukarkan lagi proses mengambil pekerja asing ini. Disamping itu, prosedur yang mengambil masa lama untuk mendapat kelulusan mengakibatkan kemajuan projek di tapak terjejas kerana pekerja di tapak tidak mencukupi (Rusli, 2007).

PENGURUSAN RISIKO PROJEK PERUMAHAN TERBENGKALAI

Pengurusan projek yang sistematik perlu ada di dalam sesuatu projek pembinaan dalam memastikan projek yang dirancang diuruskan dengan betul dalam menentukan kejayaan sesuatu projek dan tiada masalah yang timbul di peringkat pembinaan. Sektor pembinaan perumahan perlu membangunkan satu garis panduan dan cara untuk mengatasi risiko yang mungkin wujud semasa peringkat projek pembinaan. Pengurusan yang bersistematik dalam mengatasi risiko boleh dikelaskan kepada dua iaitu analisis diperlukan dengan menentukan risiko-risiko yang wujud, ciri-ciri yang menentukan risiko dan tindak balas terhadap risiko yang telah didapati dari hasil kajian.

Tindak balas terhadap risiko boleh dibahagi kepada empat iaitu penahan, mengurangkan, memindahkan dan menghindarkan. Sesuatu projek pembinaan boleh dielakkan daripada tidak siap dan terbengkalai melalui empat peringkat pengurusan; menentukan risiko, menyelidiki risiko, mengawasi risiko dan pelaporan risiko (Kliem & Ludin, 1997).

Di dalam menjayakan sesuatu projek pembinaan klien perlu melantik perunding-perunding pembinaan yang

diperlukan mengikut keperluan projek tersebut seperti melantik perunding arkitek, perunding jurukur bahan, perunding jurutera awam dan infra-struktur dan jurutera elektrik dan mekanikal. Sekiranya tiada pengurus projek dari klien maka perunding arkitek akan dilantik pegawai penguasa bagi pihak klien. Seterusnya kontraktor pembinaan yang terpilih dilantik dalam pembinaan projek pembinaan.

MENENTUKAN RISIKO

Keadah menentukan berkemungkinan syarikat ditimpa masalah dan organisasi tidak mempunyai keyakinan ketika menghadapi sebarang masalah dikenali sebagai penentuan risiko. Penentuan risiko projek adalah satu keadah bagi mengerti risiko, terjadinya risiko dan mengapa risiko wujud. Matlamat projek akan terkesan bila keadah ini digunakan bagi memastikan kewujudan risiko. Matlamat projek boleh terhalang dengan mempraktikkan keadah menentukan risiko. Penyenaraian, wawancara, kajian terdahulu dan saranan untuk menyelesaikan risiko adalah empat keadah menentukan risiko. Cooper (2005), sebaliknya telah menggariskan enam strategi untuk menentukan risiko yang melibatkan pembinaan iaitu saranan, kajian terdahulu, penyenaraian, wawancara, persoalan dan pecahan kerja struktur beranalisis.

PENGANALISIS RISIKO

Tujuan menganalisis maklumat berkemampuan risiko melalui keadah pengumpulan penganalisis risiko adalah tahap kedua pengurusan risiko. Ia adalah proses teratur di mana ciri-ciri risiko dihimpunkan berdasarkan seringnya ia terjadi dan akibatnya (Cooper 2005). Monte Carlo dan Heuristik simulasi, andaian tiga titik dan hasil utama merupakan empat keadah yang digunakan untuk menguraikan risiko (Kliem & Ludin 1997). Pengurusan risiko dapat membuat kesimpulan yang berkesan dalam menentukan keadah yang sesuai dalam mengendali risiko setelah dijalankan kajian kesan pengurusan risiko (Lim et al. 2018).

TINDAK BALAS TERHADAP RISIKO

Pengurangan risiko adalah tindak balas daripada risiko ke atas pengurusan. Tindak balas terhadap risiko boleh dibahagi kepada empat iaitu penahan, mengurangkan, memindahkan dan menghalang.

PENAHAN RISIKO

Wang jaminan, premium insurans dan ikatan kontrak merupakan tiga jenis penahan risiko. Pembayaran kepada kontraktor akan ditangguhkan bagi mengatasi masalah projek yang mengalami kerugian. Salah satu cara penyelesaian bagi projek yang menghadapi masalah kewangan adalah melalui keadah penahanan wang jaminan kontraktor. Terdapat dua jenis wang jaminan iaitu dana dari dalaman dan dana dari luaran (Yusof 2003).

Risiko ganti rugi adalah pemindahan menanggung risiko oleh pihak insurans apabila pihak insurans menerima pelaburan yang dipersetujui oleh seseorang individu. Premium insurans ini membolehkan setiap pemegang insurans memohon kerugian jika berlaku kemalangan mengikut sejumlah premium yang dibayar dan dipersetujui. Bagi pemulihan kerugian, proses tuntutan kewangan premium insurans akan ditahan. Jika berlaku kemalangan pekerja di tapak binaan, pembiayaan kos rawatan perubatan akan ditanggung oleh pihak insurans daripada insurans nyawa yang telah diambil oleh majikan iaitu kontraktor. Melalui laporan yang disahkan oleh perundangan, tuntutan kemalangan dan bukti bayaran boleh ditahan oleh pihak insurans (Yusof 2003).

Kontrak dalam pembinaan adalah keadaan pertaruhan bagi membantu pengurangan tindakan yang dilakukan yang berkait dengan undang-undang sewaktu pembinaan. Ikatan perjanjian diantara mereka yang terlibat di dalam pembinaan seperti klien, kontraktor dan pengedar bahan binaan adalah melalui kontrak. Pihak yang termaktub di dalam kontrak perlulah patuh dan komited ke atas segala tanggungjawab dan melaksanakan kerja-kerja seperti yang dipersetujui di dalam kontrak antaranya tempoh masa projek perlu disiapkan.

MENGURANGKAN RISIKO

Bagi mengurangkan risiko berlaku seperti ganti rugi yang perlu dibayar oleh kontraktor utama akibat projek lewat disiapkan seperti yang termaktub di dalam fasal ganti rugi di dalam kontrak, subkontraktor boleh berkongsi untuk pembayaran ganti rugi tersebut (Flanagan & Norman 1993).

Empat ciri-ciri dalam mengurangkan risiko adalah: mengadakan kursus dan pembelajaran kepada pekerja-pekerja untuk mengurangkan risiko yang berpotensi wujud di dalam pembinaan, kerugian kemungkinan berlaku melalui perlindungan fizikal yang melibat meningkatkan kos dan kualiti kerja terjejas, keperluan insurans fizikal sama ada nyawa dan harta benda dilindungi dan akhir sekali selaraskan kualiti sistem dan dipastikan dalam keadaan teratur (Cooke & Williams 1993).

PEMINDAHAN RISIKO

Pengalihan risiko kepada pihak lain bukanlah salah satu cara bagi mengurangkan berlakunya risiko-risiko yang kritikal sebaliknya dapat menyebabkan risiko meningkat. Pemindahan bayaran daripada pihak insurans kepada penuntut ganti rugi setelah setelah bayaran tuntutan disebabkan kesilapan di peringkat pembinaan dan seterusnya kerugian berlaku (Yusof 2003).

Bagi mengurangkan tanggungan risiko projek oleh satu pihak, pihak yang lain boleh memindahkan risiko kepada satu pihak yang lain yang turut sama di dalam projek tersebut. Dokumen kontrak risiko pengalihan ini boleh dipindahkan kepada kontraktor dalam langkah mengelak kerugian kepada klien.

Bagi mengurangkan tanggungan risiko projek oleh satu pihak, pihak yang lain boleh memindahkan risiko kepada satu pihak yang lain yang turut sama di dalam projek tersebut. Dokumen kontrak risiko pengalihan ini boleh dipindahkan kepada kontraktor dalam langkah mengelak kerugian kepada klien. Bermula penstrukturan pertama seperti berikut klien kepada pereka, klien kepada kontraktor, kontraktor utama kepada subkontraktor. Manakala penstrukturan terakhir melibatkan insurans daripada klien, pereka, kontraktor utama dan subkontraktor (Yusuf 2004).

Penanggung insurans akan menerima risiko yang dihadapi oleh pemegang insurans. Pemegang insurans yang mengalami kerugian akan menerima bayaran premium daripada pihak insurans. Pemindahan risiko kepada pihak insurans adalah satu keadaan yang dilakukan untuk menguruskan risiko. Pemindahan melalui insurans, bon-bon dan cara-cara pengendalian projek adalah tiga keadaan di dalam pemindahan risiko.

Bagi memastikan kontraktor melaksana aktiviti-aktiviti tapak dijalankan mengikut yang termaktub di dalam kontrak, kontraktor perlu mengambil bon. Ini adalah salah satu langkah jaminan kepada klien sekiranya kontraktor tidak mematuhi peraturan dalam menyiapkan projek dan pampasan kepada klien jika berlakunya kerugian projek disebabkan oleh kontraktor melalui bon (Ismail 2008).

MENGHALANG RISIKO

Mengelak daripada risiko terjadi dan memastikan ianya tidak berlaku merupakan menghalang risiko. Mengikut yang tercatat di dalam kontrak dan telah dipersetujui oleh semua pihak, menjauhi risiko dan mengelak kemungkinan risiko telah dinyatakan dengan terperinci. Pembatalan kontrak oleh klien boleh dibuat sekiranya kontraktor tidak melaksanakan kerja-kerja seperti di dalam kontrak. Pengurus projek boleh mengelak risiko terjadi adalah dengan memastikan penyediaan jadual perancangan projek yang teliti dan teratur (Flanagan & Norman 1993).

KESIMPULAN

Kajian literatur mendapati pengurusan risiko penting untuk mengenalpasti, menilai dan mengutamakan risiko dengan memantau, mengawal, dan menggunakan pengurusan sumber yang betul dalam keadaan ekonomi semasa supaya dapat mengurangkan kemungkinan kejadian buruk dan memaksimumkan pencapaian projek. Kajian ini telah mengkaji literatur berkaitan pengurusan risiko berkenaan kos, masa, kualiti, alam sekitar dan keselamatan. Kajian literatur mendapati pengurusan risiko penting untuk menentukan, menilai dan mengutamakan risiko dengan memantau, mengawal, dan menggunakan pengurusan sumber yang betul dalam keadaan ekonomi semasa supaya dapat mengurangkan kemungkinan kejadian buruk dan memaksimumkan pencapaian projek. Disamping itu, kajian ini merumuskan bahawa pengurusan risiko perlu dalam

menangani masalah projek terbengkalai semasa pandemik COVID-19.

PENGHARGAAN

Setinggi penghargaan kepada GUP-2020-096, geran Universiti Kebangsaan Malaysia di atas sumber kewangan dalam menjayakan penyelidikan ini.

RUJUKAN

- Abdallah, O.M. & Hussein, B.T. 2002. Causes of construction delay: Traditional contracts. *International Journal Project Management* 20: 67-73.
- Abdul Rahman, H., Alashwal, A.M., Ayub, M. & Abdullah, A.A. 2013. Abandoned housing projects in Malaysia: pressing issues during the rehabilitation process. *International Journal of Architectural Research* 7(1): 1–9.
- Cooke, B. & Williams, P. 2009. *Construction Planning, Programming and Control*. UK: Wiley-Blackwell Publications.
- Cooper, D. 2005. *Project Risk Management Guidelines*. West, England: J. Will.
- El-Sayegh, S. 2008. Risk assessment and allocation in the UAE construction industry. *International Journal of Project Management*, 26: 431-438. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.07.004>
- Esa, M.B., Ibrahim, F.S.B., & Kamal, E.B.M. 2020. COVID-19 pandemic lockdown: The consequences towards project success in Malaysian construction industry. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal* 5(5): 973-983.
- Flanagan, R. & Norman, G. 1993. *Risk Management and Construction*. Oxford: Blackwell Scientific Publications.
- Hamzah, A. 2009. *A First Look at the Malaysian Legal System*. Oxford Fajar.
- Ismail, M.N. 2008. *Pengenalan Kepada Pentadbiran Kontrak (Berdasarkan Borang Kontrak JKR 203A)*. Shah Alam: Pusat Penerbitan Universiti Teknologi MARA.
- Kamus Dewan Edisi Keempat. 2007. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kartam, N.A. & Katam, S.A. 2001. Risk and Its Management in the Kuwait Construction Industry: A Contractor's Perspective. *International Journal Project Management* 19: 325-335.
- Kliem, R.L. & Ludin, I.S. 1997. *Reducing Project Risk*. Alderhot, England: Gower.
- Laporan Perangkaan Tahunan Suku Tahunan Jun 2020, 2020. Jabatan Perumahan Negara, Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan, Malaysia.
- Lim, Kam, K., Al-Obaidi, K.M., & Lim, T.S. 2018. Evaluating housing needs and preferences of generation Y in Malaysia. *Planning Practice & Research* 33(2): 172-185.
- Long, N. Toor, S.U.R. & Ogunlana, S.O. 2008. Problems Causing Delays in Major Construction Projects in Thailand. *Construction Management and Economics* 26: 395-408. <http://dx.doi.org/10.1080/01446190801905406>
- Mbustaman IAB KPM, 2018. Garis Panduan untuk Membina Pelan Strategik Berkualiti. https://www.academia.edu/24829222/GARIS_PANDUAN_UNTUK_MEMBINA_PELAN_STRATEGIK_BERKUALITI. [5 Mei 2022].
- Mofijur, M., Fattah, I.R., Alam, M.A., Islam, A.S., Ong, H.C., Rahman, S.A., Najafi G., Ahmed S.F., Uddin M.A., & Mahlia, T.M.I. 2021. Impact of COVID-19 on the social, economic, environmental and energy domains: Lessons learnt from a global pandemic. *Sustainable Production and Consumption* 26: 343–359.
- Perry J.G. & Hayes, R.W. 1985. *Construction Project—Know the Risks*. Chartered Mechanical Engineer.
- Projek Perumahan Terbengkalai (Julai 2021). Kementerian Perumahan Dan Kerajaan Tempatan, Malaysia.
- Rusli, N. 2006. *Salah Urus Risiko dalam Pembangunan Projek Perumahan: Kajian Ke atas Projek Perumahan Terbengkalai di Malaysia*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Sambasivan M. & Yau W.S. 2007. Causes and effects of delays in Malaysian construction industry. *International Journal of Project Management* 25(5): 517-526. DOI:10.1016/j.ijproman.2006.11.007
- Smith, N., Merna, T. & Jobling, P. 2006. *Managing Risk in Construction Projects*. Oxford: Blackwell Science Publications.
- Smith, N.J., Merna, T. & Jobling, P. 2006. *Managing Risk in Construction Projects*. UK, Blackwell Publishing.
- Wahab, A. 2020. The outbreak of COVID-19 in Malaysia: Pushing migrant workers at the margin. *Social Sciences & Humanities Open* 2(1): 100073. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590291120300620>
- Yusuf, F. 2003. Risiko dan Pengurusan Risiko dalam Projek Pembinaan. Tesis Sarjana Muda Universiti Teknologi Malaysia.
- Yusuf, M. S. 2004. Pengurusan Risiko Melalui Kaedah Pengendalian Projek dalam Industri Pembinaan. Tesis Sarjana Muda Universiti Teknologi Malaysia.
- Zou, P.X.W., Zhang, G. & Wang, J. 2007. Understanding the key risks in construction projects in China. *International Journal of Project Management* 25(6): 601-614. DOI:10.1016/j.ijproman.2007.03.001