

Impak daripada Kelewatan Pelaksanaan Projek Kerajaan: Perspektif Kontraktor Gred 7

Md Asrul Nasid Masrom^{1,2,*}, Sulzakimin Mohamed^{1,2}, Goh Kai Chen^{1,2} & Norliana Sarpin^{1,2}

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

²Center of Sustainable Infrastructure and Environmental Management (CSIEM), Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Parit Raja, Batu Pahat, Johor 86400, MALAYSIA

*Corresponding Author

DOI: <https://doi.org/10.30880/rmtb.2021.02.01.086>

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

Abstract: Delays are one of the major problems that often occur in the construction industry. Several factors have been identified in influencing the construction time period during the project life cycle and these factors in turn cause delays in construction. The delays, especially in government projects, are due to contractors who lack technical capabilities, lack of experience and expertise in the construction industry. But this problem still persists and is the subject of debate. This study was conducted to identify the causes of delays in the implementation of government projects and identify the impact of delays in the implementation of government projects from the perspective of contractors. The scope of this study focuses on contractors in Kelantan. Data were collected through an interview session with four experienced G7 grade contractors involved in the construction project. The data analysis used was content analysis methods to achieve the objectives. The results showed that the main cause of delays in construction was due to financial problems and the impact of delays was excessive costs, scheduling and reorganization of work. This study is expected to contribute in providing information on the causes of delays and impacts due to delays in the implementation of government projects and can help parties involved in construction projects to take systematic planning in reducing project delays.

Keywords: Construction industry, Delays in construction, Contractors

Abstrak: Kelewatan adalah salah satu masalah utama yang sering berlaku dalam industri pembinaan. Beberapa faktor yang telah dikenalpasti dalam mempengaruhi tempoh masa pembinaan semasa kitar hayat projek dan faktor ini seterusnya menyebabkan kelewatan berlaku dalam pembinaan. Kelewatan yang berlaku terutama dalam projek kerajaan adalah disebabkan oleh kontraktor yang tidak

mempunyai keupayaan dari segi teknikal, kurang pengalaman serta kepakaran dalam industri pembinaan. Namun masalah ini masih lagi berlaku dan menjadi bahan perdebatan. Kajian ini dijalankan adalah untuk mengenalpasti punca-punca kelewatan dalam pelaksanaan projek kerajaan dan mengenalpasti impak akibat kelewatan dalam pelaksanaan projek kerajaan dari perspektif kontraktor. Skop bagi kajian ini tertumpu kepada pihak kontraktor di kawasan Kelantan. Data telah dikumpul melalui sesi temubual bersama empat orang pihak kontraktor gred G7 yang berpengalaman terlibat dalam projek pembinaan. Hasil dapatan kajian dengan menggunakan kaedah analisis kandungan bagi mencapai objektif. Hasil kajian menunjukkan bahawa punca utama kelewatan dalam pembinaan ialah berpunca daripada masalah kewangan dan impak akibat kelewatan pula ialah lebihan kos, penjadualan dan penyusunan semula kerja. Kajian yang dijalankan ini dijangka dapat menyumbang dalam memberi maklumat berkenaan punca-punca kelewatan dan impak akibat kelewatan dalam pelaksanaan projek kerajaan dan dapat membantu pihak-pihak yang terlibat dalam projek pembinaan membuat perancangan lebih sistematik dalam mengurangkan masalah kelewatan projek.

Keywords: Industri pembinaan, Kelewatan dalam pembinaan, Kontraktor

1. Pengenalan

Industri pembinaan merupakan salah satu industri di Malaysia yang paling pesat berkembang telah mencatatkan pertumbuhan dua digit dalam tempoh beberapa tahun yang lalu. Ini dijangka terus menjadi pemacu untuk ekonomi dan penjana utama pekerjaan mahir untuk Malaysia seperti kita yang bergerak ke arah negara berpendapatan tinggi (Yusof, 2016).

Masalah kelewatan dalam pembinaan masih lagi berlaku walaupun pelbagai teknologi moden telah ada. Tujuan kajian ini dilaksanakan adalah untuk mengkaji punca dan impak kelewatan yang masih lagi berlaku ketika proses pembinaan dijalankan. Objektif utama sektor pembinaan perlu dicapai supaya pembinaan dapat disiapkan dalam tempoh masa dan anggaran kos yang telah ditetapkan serta menepati kualiti kerja yang dikehendaki. Pihak klien dan pihak kontraktor merupakan dua pihak yang penting dalam proses membina dan menyiapkan sesebuah projek.

Sebanyak 268 syor digariskan bagi membantu kerajaan persekutuan, badan berkanun persekutuan dan kerajaan negeri perlu membuat penambahbaikan dan memperbaiki kelemahan yang dilaporkan bagi memastikan tidak berlaku kelewatan dalam menyiapkan sesuatu projek yang akan merugikan kumpulan sasaran disamping meningkatkan kos pembinaan (Jabatan Audit Negara, 2014).

Pelbagai andaian timbul apabila sesuatu projek itu gagal disiapkan mengikut jadual. Kebiasaannya, masyarakat akan terus menyalahkan kepada kontraktor apabila masalah ini berlaku. Kajian terperinci perlu dilakukan bagi mengkaji punca sebenar yang menyebabkan kelewatan sesuatu projek. Antara perkara yang perlu diberi penekanan adalah peranan dan tanggungjawab dikalangan profesional yang terlibat dengan industri pembinaan bermula dari proses penyediaan projek sehingga ke proses rekabentuk dan pembinaan (Hayroman *et al.* 2009).

Masalah kelewatan dalam pembinaan berlaku disebabkan kegagalan kontraktor menyelesaikan tanggungjawab yang diberikan dalam faktor pengurusan masa, kualiti dan kos. Sebanyak 770 projek daripada keseluruhan projek Rancangan Malaysia Ke-10 (RMK10) yang diselia Jabatan Kerja Raya (JKR) lewat disiapkan mengikut jadual asal.

Kontraktor yang gagal menyiapkan projek mengikut jadual yang ditetapkan telah dikenakan denda ganti rugi, manakala 128 kontrak projek RMK10 ditamatkan berikutan kegagalan pihak kontraktor. Kontraktor projek Kolej Matrikulasi Kelantan di Pasir Puteh telah diambil tindakan kerana

gagal menyiapkan projek itu mengikut jadual asal dan dikenakan denda serta membiayai dan membaiki kelemahan yang wujud semasa pembinaan kolej terbabit (Yusof, 2016).

Selain itu, projek pembinaan 2 buah asrama dibawah rancangan Yayasan Islam Kelantan lewat disiapkan antara 73 hari hingga 142 hari selepas 4 Lanjutan Masa (EOT) diluluskan manakala sebuah lagi asrama terlewat 394 hari tanpa kelulusan EOT (Laporan Ketua Audit Negara, 2013).

Projek Rancangan Rumah Awam Kos Rendah (RAKR) iaitu di Bandar Jeli, Pasir Puteh dan Bachok mendapati pengurusan rumah awam kos rendah adalah tidak memuaskan dan melibatkan 2 blok pangsapuri yang mempunyai 160 projek RAKR tidak dapat disiapkan dalam tempoh yang ditetapkan. Pada tahun 2007 sebanyak 56 daripada 100 unit rumah yang dibina di RAKR Gaal, Pasir Puteh belum dapat dijual walaupun projek tersebut siap dan sehingga akhir 2010 masih ada tunggakan ansuran sewa beli dan sewa rumah berjumlah RM9.40 juta (Laporan Ketua Audit Negara, 2010).

Oleh itu, kajian yang lebih mendalam lagi akan dilaksanakan bagi mengetahui punca-punca sebenar yang menjadi kegagalan sesebuah projek pembinaan siap dalam jangka masa yang ditetapkan dan kesannya masalah ini terhadap semua pihak yang terlibat. Langkah-langkah tertentu boleh diambil jika dapat mengetahui punca yang sebenar masalah ini dan mengurangkan atau meminimalkan masalah ini berulang lagi. Kajian ini dijalankan untuk mencapai objektif kajian seperti mengenalpasti punca-punca kelewatan dalam pelaksanaan projek kerajaan. Dan mengenalpasti impak akibat kelewatan dalam pelaksanaan projek kerajaan dari perspektif kontraktor. Kajian yang dijalankan adalah berkaitan dengan masalah kelewatan dalam pelaksanaan projek kerajaan yang berlaku dalam kalangan kontraktor. Firma kontraktor pembinaan yang terlibat adalah di kalangan G7 dan tertumpu kepada sekitar kawasan Kelantan. Hal ini kerana, Kelantan merupakan negeri ketiga yang terlibat dengan projek sakit dan projek lewat serta tiada kajian lagi dijalankan di negeri Kelantan. Jenis projek pembinaan kerajaan seperti infrastruktur jalan raya dan awam, asrama, masjid, sekolah dan perumahan yang dijalankan oleh firma-firma kontraktor.

2. Kajian Literatur

Kajian ini mengandungi keterangan mengenai definisi bagi istilah penting yang berkaitan dengan kelewatan terhadap kajian yang dilakukan dan kajian terdahulu. Kejayaan sesuatu projek pembinaan dapat dinilai melalui tahap pencapaian projek tersebut terhadap matlamat serta objektif projek pembinaan yang telah ditetapkan dalam perancangan projek pada peringkat awal. Projek yang telah berjaya mestilah mampu menyempurnakan tugas-tugas teknikal dengan baik, dapat dilakukan mengikut jadual yang telah disusun serta dapat menyiapkan pembinaan dalam lingkungan kos yang telah dianggarkan (Al-Moumani, 2000).

2.1 Definisi Kelewatan

Secara umum perkataan lewat boleh ditakrifkan sebagai tindakan kelewatan, kelewatan atau menangguhkan masa pelaksanaan pekerjaan. Kelewatan juga adalah perbuatan yang tidak dapat dilaksanakan dengan betul dalam tempoh masa yang ditetapkan atau lebih masa yang diperuntukkan. Selain itu, dalam industri pembinaan pelbagai perkara di luar jangkaan sering berlaku dan mengganggu perjalanan projek pembinaan. Istilah lewat ialah perkara atau peristiwa yang menyebabkan lanjutan kepada tempoh masa atau kelewatan kepada aktiviti dalam sesebuah projek binaan (Bramah, 2008).

Dalam pembinaan, kelewatan boleh ditakrifkan sebagai satu jangkamasa sama ada selepas tarikh tamat dinyatakan dalam kontrak, atau selepas tarikh bahawa pihak yang terlibat dipersetujui untuk penghantaran sesuatu projek. Ia adalah satu projek yang terjerumus ke atas jadual yang dirancang dan dianggap sebagai masalah yang biasa dalam projek pembinaan. Selain itu, dalam sesetengah kes yang

berlaku kepada kontraktor, kelewatan bermakna kos overhead yang lebih tinggi kerana tempoh kerja lebih lama, bahan yang lebih tinggi kos melalui inflasi dan disebabkan oleh kenaikan kos buruh. Hal ini kerana, bukan sahaja menyebabkan kerja-kerja bertanggung malah menyumbang kepada penambahan kos daripada anggaran asal (Assaf dan Al-Hejji, 2006).

2.2 Kontraktor

Kontraktor didefinisikan sebagai seorang yang menyiapkan atau menjalankan atau mengaku janji untuk menjalankan atau menyiapkan apa-apa kerja pembinaan Lembaga Pembangunan Industri Malaysia 1994 (pindaan 2011). Selain itu, kontraktor juga merupakan seorang usahawan yang harus bijak menguruskan semua sumber yang dimiliki bagi menghasilkan binaan yang boleh mendatangkan keuntungan dan dapat memenuhi matlamat klien. Kontraktor merupakan pihak yang menjalankan tugas untuk melaksanakan sesuatu projek pembinaan. Kontraktor juga mempunyai tanggungjawab yang besar di mana pelaksanaan pembinaan hendaklah disiapkan sepenuhnya mengikut spesifikasi dan perlu mematuhi kehendak klien seperti yang tertulis dalam dokumen kontrak (Wan Mat, 2006).

2.3 Kategori Kelewatan

Kelewatan dapat dikelaskan kepada empat bahagian tertentu iaitu kelewatan yang dibenarkan, kelewatan yang dibenarkan tanpa pampasan, kelewatan yang dibenarkan dengan pampasan, dan kelewatan yang tidak dibenarkan berdasarkan faktor yang mengakibatkan kelewatan tersebut. Penentuan jenis kelewatan itu adalah berdasarkan kontrak yang telah termaktub dalam perjanjian.

Menurut Hamzah, Khoiry, Arshad, Tawil, dan Che Ani (2011), memecahkan kategori kelewatan berdasarkan jenis-jenis kelewatan iaitu kelewatan yang dibenarkan, kelewatan yang tidak dibenarkan (boleh dituntut dan tidak boleh dituntut) dan kelewatan serentak.

2.4 Punca Kelewatan Dalam Pembinaan

Terdapat pelbagai masalah akan muncul jika berlaku kelewatan projek pembinaan. Antara punca yang lebih jelas ialah masalah kewangan, kekurangan bahan, lewat penghantaran bahan ke tapak, kekurangan peralatan di tapak dan kekurangan sub-kontraktor.

Kelewatan berlaku dalam setiap projek pembinaan dan magnitud kelewatan ini berbeza dengan ketara daripada projek ke projek. Menurut G. Sweis *et al.*, (2007) menyatakann terlalu banyak permintaan daripada klien, masalah kewangan kontraktor, perancangan dan penjadualan projek yang lemah. Menurut Assaf dan Al-Hejji, (2006) pula menyatakan perubahan permintaan oleh klien semasa pembinaan, kelewatan pembayaran pelaksanaan kerja, perancangan dan penjadualan lewat, kurang buruh dan masalah kewangan kontraktor.

2.4.1 Luaran

Di Jordan sebanyak 130 buah projek awam dan keputusan telah menunjukkan bahawa sebab utama kelewatan dalam pembinaan projek awam berkaitan tentang perubahan pengguna, cuaca, pereka, keadaan tapak, penyerahan lewat dan keadaan ekonomi serta peningkatan dalam kuantiti (Al-Moumani 2000). Selain itu, kelewatan dalam pembinaan di Malaysia ialah kekurangan bahan, cuaca buruk, keadaan tapak miskin, keadaan ekonomi yang lemah, perubahan undang-undang dan peraturan, kelewatan pengangkutan, kekurangan peralatan, kerja luar kerana agensi awam (Ahmed, Azhar, Kappagntula, and Gollapudil, 2003).

Faktor kelewatan projek air bawah tanah di Ghana ialah projek pembiayaan, keadaan ekonomi, bahan-bahan serta semula jadi yang telah menjadi empat punca utama yang menyebabkan kelewatan dan kos yang berlebihan (Frimpong dan Oluwoye, 2003). Faktor yang menyebabkan masa ditakluki seperti persepsi semua pihak yang terlibat adalah cuaca hujan, kecairan miskin kontraktor dan perancangan tidak tepat serta penjadualan projek (Dolage dan Rathnamali, 2013).

2.4.2 Pemilik

Faktor pemilik pula ialah kekurangan pengetahuan kerja, kekurangan penyelarasan dengan kontraktor, kelambatan dalam membuat keputusan, modifikasi kontrak, masalah kewangan iaitu bayaran tertangguh, masalah kewangan dan masalah ekonomi (Ahmed *et al.* 2003). Kerja-kerja pembinaan melibatkan sejumlah wang yang banyak dan sebahagian besar kontraktor merasa sangat sukar untuk menanggung berat perbelanjaan pembinaan setiap hari apabila bayaran ditangguhkan. Kemajuan kerja boleh ditangguhkan kerana lewat pembayaran dari pemilik kerana ada wang tunai yang tidak mencukupi mengalir untuk menyokong perbelanjaan pembinaan terutama bagi mereka kontraktor yang tidak kukuh dari segi kewangan (Sambasivan dan Soon, 2006).

2.4.3 Kontraktor

Faktor kontraktor ialah kekurangan bahan, kelewatan dalam penghantaran bahan ke tapak, kesilapan pembinaan dan kerja yang rosak, kemahiran miskin dan pengalaman tenaga kerja, produktiviti buruh yang rendah, masalah kewangan, masalah penyelarasan dengan orang lain, kekurangan kemahiran sub-kontraktor, kekurangan kakitangan kontraktor tapak, pengurusan tapak miskin, kekurangan peralatan di tapak (Ahmed *et al.* 2003). Selain itu, punca lain yang menyebabkan kelewatan dalam pembinaan ialah perancangan kontraktor yang tidak betul. Kontraktor tempatan sering gagal untuk melakukan dengan program kerja praktikal dan boleh dilaksanakan di peringkat perancangan awal.

Kegagalan ini adalah saling berkaitan dengan kekurangan pengurusan tapak sistematik dan pengalaman kontraktor yang tidak mencukupi terhadap projek-projek. Perunding hanya membuat semakan sahaja dan mengkaji program kerja yang dikemukakan oleh kontraktor berdasarkan pengalaman dan pertimbangan intuitif. Perancangan yang tidak betul pada peringkat awal projek menjelma sepanjang projek dan menyebabkan kelewatan di pelbagai peringkat. Hanya projek yang terancang boleh dilaksanakan dengan baik.

Tambahan pula, pengurusan tapak yang miskin. Pengurusan tapak miskin kontraktor adalah salah satu punca utama dalam menyebabkan kelewatan pembinaan. Hal ini menunjukkan bahawa kontraktor tempatan menghadapi kekurangan di dalam laman web perancangan, pelaksanaan dan kawalan. Pengurusan tapak miskin menyebabkan kelewatan dalam bertindak balas kepada isu-isu yang timbul di kawasan tersebut dan menyebabkan kesan negatif kepada kemajuan kerja keseluruhan (Sambasivan dan Soon, 2006).

Menurut Odeh dan Battaineh, (2002) pula ialah pengalaman kontraktor yang tidak mencukupi. Pengalaman kontraktor yang tidak mencukupi merupakan faktor penting dan ini boleh dikaitkan dengan prosedur kontrak pemberian di mana kebanyakan projek telah dianugerahkan kepada pembida terendah. Seorang kontraktor yang mempunyai pengalaman yang tidak mencukupi tidak boleh merancang dan menguruskan projek-projek dengan betul dan ini boleh membawa kepada kesan buruk.

2.4.4 Sub-Kontraktor

Biasanya dalam projek-projek besar, terdapat banyak sub-kontraktor yang bekerja dibawah kontraktor utama. Jika sub-kontraktor mampu, projek ini dapat disiapkan pada masa yang dirancang. Projek ini boleh ditangguhkan jika subkontraktor dibawah melakukan kerana pengalaman atau keupayaan yang tidak mencukupi. Subkontraktor yang berpendidikan rendah membawa kepada risiko yang tinggi kepada kelewatan dan ketidakcepan dalam industri pembinaan Malaysia (Sambasivan dan Soon, 2006).

2.4.5 Aliran Wang Tunai

Menurut Pathiranage dan Halwatura (2010), yang merumuskan bahawa projek pembinaan jalan raya tempatan mempunyai 56-58% daripada purata yang ditakluki masa berbanding dengan yang asal iaitu yang dirancang tempoh projek. Menurut kajian itu, pembiayaan projek oleh klien dan masalah aliran tunai kontraktor adalah faktor yang paling penting menyebabkan kelewatan pembinaan.

Kesimpulannya, didapati bahawa tiada rangka kerja yang holistik dan sistematik bagi mengklasifikasikan punca kelewatan. Masalah ini hanya dapat diselesaikan dengan efektif apabila kita dapat mencari punca atau masalah sebenar yang dihadapi. Oleh sebab itu, kajian terperinci akan dilakukan untuk mengetahui punca utama yang berlaku dalam masalah kelewatan projek pembinaan dan berusaha untuk meminimalkan punca kelewatan tersebut.

2.5 Impak Akibat Kelewatan Dalam Pembinaan

Terdapat pelbagai masalah akan muncul jika berlaku kelewatan projek pembinaan. Antara kesan yang lebih jelas ialah lebihan kos, dakwaan, penjadualan dan penyusunan semula kerja, pertelingkahan, pengadilan, projek terbengkalai, hilang produktiviti dan keberkesanan kerja.

2.5.1 Lebihan Kos

Secara umumnya, masa dan kos mempunyai hubungan yang selari. Hal ini kerana, penambahan masa akan mendorong kepada penambahan kos di mana hal ini mungkin akan membawa kerugian kepada pihak yang tertentu apabila kos tambahan yang akan dikeluarkan melebihi keuntungan. Peningkatan perbelanjaan dan berlaku tuntutan gantirugi sepanjang tempoh kelewatan akan memberi kesan jelas kepada penambahan kos (Murali dan Yau, 2006).

2.5.2 Dakwaan dan pertelingkahan

Faktor klien, kontrak, pekerja, hubungan kontrak dan luaran boleh menyebabkan pertelingkahan yang terjadi diselesaikan secara pendakwaan (Murali dan Yau, 2006). Faktor ini boleh menyebabkan berlakunya konflik sepanjang proses pembinaan dijalankan. Tambahan lagi, faktor lain juga boleh menyebabkan pertelingkahan berlaku seperti kelewatan pembayaran untuk kerja yang telah siap, pemilik kerap campur tangan, perubahan keperluan, kurang komunikasi diantara pelbagai pihak, keadaan tapak bina diluar jangkaan dan bermasalah dengan penduduk setempat (Assaf and Al-Hejji, 2006).

2.5.3 Penjadualan dan Penyusunan Semula Kerja

Proses penjadualan dan penyusunan semula kerja mesti dilakukan semula kerana aktiviti yang dijadualkan pada tarikh asal telah beranjak dan tidak boleh digunakan. Proses ini penting supaya perjalanan kerja di tapak khususnya berjalan dengan lancar mengikut perancangan yang betul (G. Sweis *et al.*, 2007).

2.5.4 Projek Terbengkalai

Projek terbengkalai ialah projek yang tidak mampu diteruskan proses pembinaannya sehingga projek siap dalam atau luar tempoh Perjanjian Jual Dan Beli dan tiada sebarang aktiviti yang ketara di tapak pembinaan selama enam (6) bulan secara berterusan (Jabatan Perumahan Negara, 2016).

2.5.5 Hilang Produktiviti Dan Keberkesanan Kerja

Kesan kepada hilang produktiviti dan keberkesanan kerja ini berkait rapat dengan kurangnya kualiti kerja yang dihasilkan. Pengurangan kualiti kerja boleh berlaku apabila pihak kontraktor terpaksa berusaha mengejar masa untuk menyiapkan kerja di tapak pembinaan yang telah dijadualkan lewat. Hal ini boleh terjadi jika pihak kontraktor menjalankan proses pembinaan tanpa mengikut turutan aktiviti yang dijadualkan atau kontraktor memendekkan tempoh sesuatu aktiviti yang sepatutnya di tapak pembinaan (Assaf and Al-Hejji, 2006).

3. Metodologi Kajian

Metodologi adalah satu kaedah penyelidikan untuk menjalankan sesuatu kajian dan ianya penting supaya kajian yang dijalankan dapat dilakukan dengan sempurna seperti yang telah diatur dan dirancang (Kothari, 2004). Secara terperinci, dapatan kajian ini dibahagikan kepada 5 peringkat utama.

- i. Perbincangan awalan-dilakukan bersama penyelia bagi menentukan tajuk kajian yang sesuai, persoalan kajian, skop kajian dan objektif kajian.
- ii. Kajian literatur- data sekunder diperoleh dari kajian lepas yang dijalankan berkaitan dengan kelewatan dalam pembinaan, artikel, buku dan jurnal dan data primer diperolehi daripada soal selidik dalam bentuk temubual yang dijalankan bersama pihak kontraktor.
- iii. Pengumpulan data-dilakukan dengan kaedah kualitatif iaitu dengan menggunakan kaedah temubual bersama kontraktor yang terlibat.
- iv. Analisis data-data diperoleh daripada temubual yang telah dijalankan bersama kontraktor seterusnya dianalisis.
- v. Kesimpulan dan cadangan-perbincangan terperinci mengenai setiap objektif dilakukan pada peringkat ini untuk mengetahui sama ada objektif dicapai atau tidak. Kesimpulan mengenai kajian ini dan cadangan untuk penambahbaikan dan kajian lanjutan bagi kajian ini juga dikemukakan pada peringkat ini.

4. Analisis Data: Latar Belakang Kontraktor

Berdasarkan data yang diperolehi, kontraktor yang terlibat adalah dari kumpulan kontraktor G7 yang tertumpu di sekitar kawasan Kota Bharu seperti ditunjukkan dalam Jadual 1. Hal ini kerana, kontraktor G7 di kawasan Kota Bharu lebih banyak mengalami kelewatan projek dalam pembinaan berbanding kontraktor di kawasan lain di Kelantan.

Jadual 1: Bilangan Projek Lewat (CIDB, Malaysia, 2016)

Jajahan	Kelas	Bil. Projek Lewat	Bilangan Kontraktor
Bachok	G7	1	3
Gua Musang	G7	1	1
Jeli	G7	0	1
Kota Bharu	G7	73	125
Kuala Krai	G7	1	2
Lojing	G7	0	0
Machang	G7	0	0
Pasir Mas	G7	0	1
Pasir Puteh	G7	0	1
T. Merah	G7	0	5
Tumpat	G7	0	1

Jadual 1 menunjukkan bilangan projek yang terlibat dengan kelewatan dalam pembinaan di Kelantan. Dalam jadual diatas dapat dilihat bahawa kawasan jajahan Kota Bharu menunjukkan bilangan projek lewat yang paling banyak berbanding kawasan lain.

Jadual 2: Latar Belakang Responden

Responden	Tahun Pengalaman	Jawatan
R1	8	Pengurus Tapak
R2	14	Pengurus Projek
R3	14	Penolong Pengurus Projek
R4	13	Pengurus Tapak

Jadual 2 menunjukkan latar belakang responden yang terdiri dari pihak kontraktor di kawasan kajian yang telah ditemubual. Terdapat 3 kategori jawatan yang berbeza iaitu pengurus projek, pengurus tapak dan penolong pengurus projek. Manakala dari aspek pengalaman, responden yang memberi kerjasama untuk ditemubual memiliki pengalaman dari 8 tahun sehingga 14 tahun.

4.2 Analisis Data: Punca-punca kelewatan dalam pelaksanaan projek kerajaan

Berikut adalah dapatan kajian berdasarkan analisis yang dijalankan:

4.2.1 Punca kelewatan dari segi masalah kewangan

Kenyataan daripada semua kontraktor R1, R2, R3 dan R4 adalah selari dengan kajian yang dilakukan oleh Pathiranage Dan Halwatura (2010) yang merumuskan bahawa projek pembinaan jalan raya tempatan mempunyai 56–58 peratus daripada purata yang ditakluki masa berbanding dengan asal iaitu yang dirancang tempoh projek. Menurut kajian itu, pembiayaan projek oleh klien dan masalah aliran tunai kontraktor adalah faktor yang paling penting menyebabkan kelewatan dalam pembinaan.

Ini juga disokong oleh G. Sweis *et al.*, (2007) menyatakan terlalu banyak permintaan daripada klien, masalah kewangan kontraktor, perancangan dan penjadualan yang lemah. Selain itu, Assaf and Al-Hejji (2006), menyatakan perubahan permintaan oleh klien semasa pembinaan kelewatan pembayaran pelaksanaan kerja, perancangan dan penjadualan lewat, kurang buruh dan masalah kewangan kontraktor turut menyumbang kelewatan dalam pembinaan.

Responden 1 menyatakan bahawa punca masalah kewangan ialah apabila kontraktor lambat menerima bayaran tuntutan dan kehabisan duit pusingan modal. Selain itu, kos bahan mentah, alatan pembinaan serta gaji pekerja semakin mahal dan harga dimanipulasi oleh pembekal turut menyebabkan punca masalah kewangan berlaku dalam pembinaan. Selain itu, perlu mempunyai modal yang besar ataupun perbanyakkan sumber kewangan supaya aliran kewangan sentiasa stabil untuk mengatasi masalah kewangan.

Namun begitu, responden 2, 3 dan 4 bersependapat menyatakan punca masalah kewangan ialah tuntutan kemajuan tidak dibayar sepenuhnya seperti kehendak kontraktor maka bahan mentah tidak dapat dibeli. Duit tuntutan itu akan digunakan untuk menyelesaikan fasa projek seterusnya sehingga projek pembinaan itu siap dibina.

Selain itu, bagi mengatasi masalah kewangan ini, responden 2, 3 dan 4 juga bersependapat dengan memberikan kenyataan bahawa meminjam dana dari peruntukan luar supaya kerja-kerja pembinaan dapat berjalan lancar seperti dalam jadual pengurusan laluan kritikal dan memastikan kewangan diurus dengan baik adalah cara terbaik untuk mengelakkan masalah kewangan timbul dalam kalangan kontraktor bagi pembinaan projek kerajaan.

4.2.2 Punca kelewatan dari segi masalah kekurangan bahan

Kenyataan daripada responden 2, 3 dan 4 adalah selari dengan kajian Jayawardane dan Pandita (2003), mengenai topik mengkaji semula dan mengurangkan faktor yang mempengaruhi kelewatan dalam pembinaan. Menurut kajian ini kontraktor mempunyai kedudukan secara kolektif cuaca hujan, kemahiran tenaga kerja dan kekurangan bahan sebagai punca utama dalam kelewatan projek pembinaan.

Dalam usaha untuk mengurangkan kelewatan, kajian ini juga mencadangkan perancangan pembinaan yang betul, pengurusan aliran tunai, pembangunan sumber manusia dan latihan lanjut dalam kemahiran khusus, mesyuarat tapak yang lebih kerap dan menjalankan pemeriksaan tapak bersama dapat mengurangkan berlakunya masalah kelewatan dalam pembinaan.

Responden 1 menyatakan punca masalah kekurangan bahan ialah peningkatan harga bahan kerana pembekal memanipulasikan harga di pasaran. Selain itu, ia juga dikaitkan dengan bahan kemasan lewat dipilih kerana kepelbagaian jenis dan warna terdapat di pasaran.

Bagi mengatasi masalah ini, dana perlulah mencukupi untuk membeli bahan secara pukal iaitu dalam kuantiti yang banyak untuk mendapatkan harga yang lebih murah dan disimpan di stor tapak. Walaubagaimanapun, untuk membeli bahan dalam kuantiti yang banyak juga bergantung kepada keluasan tempat penyimpanan bahan di tapak bagi menampung kuantiti bahan yang dibeli.

Namun demikian, responden 2, 3 dan 4 pula menyatakan bahawa punca kekurangan bahan semasa situasi banjir bah kuning 2014 yang melanda teruk di Kelantan telah menyebabkan 90 peratus terjadi masalah kekurangan bahan binaan.

Hal ini kerana, semua bahan yang telah ada di tapak pembinaan dihanyutkan oleh air banjir. Punca kekurangan bahan ini merangkumi semua jenis bahan pembinaan seperti simen, batu baur, kayu, bata, besi dan pasir. Tambahan pula, bahan ini sukar untuk diperolehi dari kawasan sekitar kerana spesifikasi dan jenis yang berbeza perlu digunakan.

Cara yang terbaik untuk mengelakkan berlakunya masalah kekurangan bahan dalam fasa pembinaan projek adalah dengan mengira kuantiti bahan dengan tepat. Keadaan ini menunjukkan bahawa masalah kekurangan bahan menjadi punca yang boleh menyebabkan projek lambat dapat disiapkan dalam tempoh masa yang telah ditetapkan.

4.2.3 Punca kelewatan masalah lewat penghantaran bahan ke tapak

Kenyataan daripada responden 2 adalah selari dengan kajian yang dijalankan oleh (Ahmed, Azhar, Kappagtula and Gollapudil, 2003) iaitu kelewatan dalam pembinaan di Malaysia adalah kekurangan bahan, kekurangan peralatan, kelewatan pengangkutan, cuaca buruk, keadaan tapak yang miskin, keadaan ekonomi yang lemah, perubahan undang-undang dan peraturan menyebabkan kekurangan alat dalam menangani masalah lewat penghantaran bahan ke tapak.

Responden 1, 3 dan 4 bersependapat dengan menyatakan bahawa membuat pesanan bahan binaan tidak patut dilambatkan kerana mencari barang yang murah. Hal ini kerana, ia boleh menyebabkan bahan binaan lewat sampai ke tapak. Punca lewat penghantaran bahan binaan ini merangkumi semua kategori bahan asas dan peralatan pembinaan seperti mesin dan alat pertukangan yang sering kali berlaku.

Oleh itu, masalah lewat penghantaran bahan ke tapak turut menjadi punca kelewatan dalam pembinaan yang menyebabkan kerja terpaksa ditunda daripada perancangan asal. Penangguhan ini menyebabkan aktiviti serta kerja seterusnya turut tertunda dan tempoh projek yang ditetapkan juga akan turut sama menghadapi kelewatan. Masalah ini dapat diatasi dengan cara yang paling sesuai adalah disyorkan membeli bahan binaan dengan kuantiti yang banyak supaya mendapat harga yang lebih murah.

Manakala, responden 2 pula menyatakan bahawa punca lewat penghantaran bahan ke tapak akan menjejaskan kelancaran pembinaan. Selain itu, jika tiada bahan binaan, banyak kerja pembinaan tidak dapat dilakukan mengikut jadual kerja. Hal ini akan merumitkan proses kerja dan menyebabkan pekerja tiada kerja untuk dibuat. Oleh itu, kaedah terbaik adalah memilih pembekal yang mempunyai reputasi yang baik dapat mengelakkan masalah ini terjadi.

4.2.4 Punca kelewatan masalah kekurangan peralatan di tapak

Kenyataan daripada responden 1, 2 dan 3 adalah selari dengan kajian yang telah dijalankan oleh Ahmed *et al.*, (2003) dan Alaghbari, (2005), yang menyatakan bahawa ada kemungkinan faktor-faktor yang berikut menyebabkan kelewatan dalam projek pembinaan di Malaysia adalah faktor luaran iaitu kekurangan peralatan dan alat di pasaran serta kerja luar, kekurangan bahan-bahan di pasaran, kelewatan pengangkutan, cuaca buruk, keadaan ekonomi lemah, perubahan undang-undang dan peraturan serta keadaan tapak yang miskin yang boleh menyebabkan berlakunya kelewatan dalam pembinaan bagi projek kerajaan.

Responden 1, 2 dan 3 bersependapat memberi kenyataan bahawa masalah kekurangan peralatan pertukangan dan jentera pengangkutan serta mesin banyak mempengaruhi proses kerja dalam pembinaan sesuatu bangunan. Masalah kekurangan jentera dan mesin yang sering kali berlaku adalah menara kren, mesin plaster, pam konkrit, jentera pemadatan tanah 'pailing' dan jengkaut.

Banyak teknologi moden peralatan tidak diaplikasikan dalam masalah kekurangan peralatan dan jentera kerana ianya berkaitan dengan kos kewangan. Masalah kekurangan peralatan dan jentera ini mungkin dapat diatasi dengan memastikan peralatan mencukupi dan telah disediakan awal sebelum proses kerja dilakukan.

Selain itu, pihak kontraktor boleh menambahbaik peralatan dan jentera secara sedikit-sedikit supaya kerja akan menjadi lebih mudah dijalankan tanpa menyewa peralatan dan jentera seperti jengkaut, kren, mesin plaster dan mesin pemadatan tanah. Berbeza pula dengan responden 4 yang memberi kenyataan bahawa masalah kekurangan peralatan dan jentera tidak terlalu dipengaruhi dalam masalah kelewatan.

Hal ini kerana, responden 4 telah mempunyai peralatan dan jentera yang mencukupi. Cara mengatasi masalah kekurangan peralatan dan jentera di tapak adalah dengan memastikan peralatan yang hendak digunakan telah disediakan.

4.2.5 Punca kelewatan masalah kekurangan sub-kontraktor

Kenyataan daripada responden 1 dan 4 adalah disokong dengan kajian yang telah dijalankan oleh Ahmed *et al.*, (2003) yang menyatakan bahawa faktor kekurangan sub-kontraktor, kekurangan kemahiran sub-kontraktor, kekurangan bahan, kelewatan dalam penghantaran bahan ke tapak, kesilapan pembinaan dan kerja rosak, pengalaman tenaga kerja, produktiviti buruh rendah, kekurangan kakitangan kontraktor tapak, kekurangan peralatan di tapak dan masalah penyelarasan dengan orang lain menyumbang kepada punca kelewatan dalam pembinaan.

Ini disokong juga dengan kenyataan Sambasivan dan Soon, (2006) yang menyatakan bahawa biasanya dalam projek-projek besar, terdapat banyak sub-kontraktor yang bekerja dibawah kontraktor utama. Jika sub-kontraktor mampu, projek ini dapat disiapkan pada masa yang dirancang.

Projek ini boleh ditangguhkan jika subkontraktor dibawah melakukan kerana pengalaman atau keupayaan yang tidak mencukupi. Subkontraktor yang berpendidikan rendah membawa kepada risiko yang tinggi kepada kelewatan dan ketidakcekapan dalam industri pembinaan Malaysia.

Responden 1 dan 4 bersependapat memberi kenyataan bahawa punca masalah sub-kontraktor adalah pihak sub-kontraktor yang tidak mampu melakukan kerja dengan betul dalam satu fungsi kerja

yang lebih spesifik, kurang berpengalaman, kurang kemahiran yang betul serta kekurangan sub-kontraktor pada bahagian elektrik dan mekanikal.

Masalah kekurangan sub-kontraktor mempengaruhi punca kelewatan dalam pembinaan juga adalah kerana bayaran telah di buat kepada sub-kontraktor tetapi pekerja sub-kontraktor tidak datang untuk bekerja bagi menyiapkan proses pembinaan seterusnya.

Selain itu, jika mengambil sub-kontraktor yang tidak mahir, hasil kualiti kerja pula tidak akan dapat dicapai dan berkemungkinan akan mendatangkan masalah lain. Majoriti, boleh diumpamakan bahawa kebanyakan sub-kontraktor hanya 'membuat kerja sekadar melepaskan batuk ditangga'. Satu kelebihan bagi pihak kontraktor utama jika mendapat sub-kontraktor yang mahir tentang lukisan arkitek dan infrastruktur dan seterusnya akan memudahkan kerja antara kontraktor utama dengan sub-kontraktor.

Menurut responden kontraktor 1 dan 4 juga memberi kenyataan bahawa cara untuk mengatasi masalah kekurangan sub-kontraktor ialah kontraktor utama mestilah mendapatkan sub-kontraktor yang mencukupi dan kompeten iaitu berkemahiran tinggi serta mempunyai reputasi yang baik bagi sesuatu projek kerana ia akan melancarkan kemajuan projek.

Menurut responden 2 dan 3 pula memberikan kenyataan bahawa masalah kekurangan sub-kontraktor ini akan mempengaruhi sesebuah projek itu untuk siap dengan baik. Selain itu, sub-kontraktor yang tidak kompeten iaitu sub-kontraktor yang kurang berkemahiran untuk menjalankan kerja. Walaubagaimanapun, menurut responden 2 dan 3 memberi keterangan bahawa jika projek berskala kecil, tidak ada keperluan untuk mencari sub-kontraktor.

4.2.6 Punca kelewatan menjadi punca kelewatan dalam pembinaan

Semua punca yang dinyatakan seperti masalah kewangan, masalah kekurangan bahan, masalah kekurangan peralatan dan jentera di tapak, masalah lewat penghantaran bahan ke tapak dan masalah sub-kontraktor akan menyumbang kepada kelewatan jika tidak dapat diatasi daripada berlaku dalam sektor pembinaan. Hal ini kerana, jika salah satu punca diatas mengalami masalah, semua kelancaran proses kerja yang lain juga akan terjejas dan seterusnya ia akan menyebabkan projek mengalami kelewatan dan pertambahan masa dan kos akan berlaku.

Responden 1 dan 3 bersependapat memberi kenyataan bahawa punca-punca tersebut amat mempengaruhi sektor pembinaan. Hal ini kerana ia akan menjejaskan kelancaran pembinaan dan seterusnya ia akan menyebabkan projek mengalami kelewatan.

Kekurangan teknologi dari segi penggunaan mesin menyumbang punca kelewatan. Contohnya mesin loji pencampur perlu ada dan ia memerlukan kos yang tinggi untuk disediakan dan kesannya projek akan cepat dijalankan kerana menjimatkan masa tetapi terlalu jarang digunakan di Kelantan.

Menurut responden 2 dan 3 pula memberikan kenyataan bahawa semua punca-punca diatas saling berkait rapat antara satu sama lain.

4.2.7 Punca kelewatan lain yang wujud

Kenyataan daripada responden 2, 3 dan 4 disokong oleh kajian yang telah dilakukan sebelum ini yang menyatakan bahawa kelewatan ini adalah berpunca daripada sesuatu yang berlaku diluar jangkaan adalah sukar untuk dikenalpasti yang mana ia merujuk kepada masa hadapan, belum wujud dan peristiwa.

Konsep kelewatan yang dibenarkan juga diaplikasikan dalam menunjukkan prestasi klien dan perekabentuk. "Kelewatan biasanya akan dimaafkan jika disebabkan oleh pihak yang lain tetapi ianya boleh dielakkan atau apabila berpunca daripada faktor alam sekitar yang merupakan luar dari kawalan daripada semua pihak" (C. Last, 2000).

Responden 1 memberi kenyataan bahawa pekerja pembinaan dapat mempengaruhi masalah ini. Hal ini kerana, jika pekerja pembinaan terlalu sedikit ia akan menyebabkan projek lambat untuk disiapkan. Punca lain adalah bencana alam seperti banjir bah kuning 2014. Kejadian banjir mempunyai kesan yang amat ketara kerana semua tapak pembinaan kebanyakan musnah dan hampir kesemua bahan binaan hanyut dibawa arus.

Selain itu, punca lain yang wujud ialah apabila berlaku penipuan daripada pihak sub-kontraktor iaitu duit kos pembinaan telah diambil daripada kontraktor utama tetapi pihak sub-kontraktor melarikan diri dan melesapkan duit yang telah diambil. Keadaan ini mewujudkan satu kerugian kepada pihak kontraktor kerana wang yang telah dibayar merupakan harga kos bagi pembinaan sesebuah bangunan.

Namun demikian, responden 2, 3 dan 4 bersependapat memberikan kenyataan bahawa punca lain yang wujud dalam masalah kelewatan dalam pembinaan bagi projek kerajaan ialah masalah bencana alam. Hal ini kerana, masalah bencana merupakan masalah yang tidak dapat dielakkan. Selain itu, masalah kemalangan luar biasa yang berlaku di sesuatu tapak projek pembinaan. Jadual 3 menyenaraikan punca penyumbang utama masalah kelewatan pelaksanaan projek pembinaan.

Jadual 3: Punca penyumbang kelewatan projek pembinaan

No.	Punca kelewatan projek pembinaan
1	Masalah kewangan
2	Kekurangan bahan
3	Lewat penghantaran bahan ke tapak
4	Kekurangan peralatan dan jentera di tapak
5	Kekurangan sub-kontraktor

Punca-punca kelewatan ini merangkumi setiap sub-topik di dalam setiap punca yang dikaji seperti punca yang menyumbang kepada kelewatan, punca kelewatan yang sering terjadi dan cara mengatasi punca kelewatan dalam pembinaan. Berdasarkan punca-punca kelewatan yang telah disenaraikan, semua pihak kontraktor bersetuju dengan kelima-lima punca yang dinyatakan menjadi penyumbang kepada kelewatan dalam pembinaan seperti ditunjukkan dalam Jadual 3.

Punca utama yang dapat dikenalpasti adalah berpunca daripada masalah kewangan kontraktor. Hal ini kerana, semua punca lain yang terlibat sememangnya berkaitan dengan kewangan. Masalah kewangan ini merupakan punca yang ditanggung oleh semua pihak kontraktor di Kelantan. Namun demikian, dengan perancangan yang mantap, punca kelewatan dalam pembinaan bagi projek kerajaan ini akan dapat diatasi bagi mengelakkan kelewatan dalam pembinaan berlaku.

4.3 Analisis Data: Impak akibat kelewatan dalam pelaksanaan projek kerajaan dari perspektif kontraktor

Berikut adalah dapatan analisis yang dijalankan bagi mengenalasti impak akibat kelewatan.

4.3.1 Impak kelewatan daripada lebih kos

Berdasarkan kenyataan daripada kesemua kontraktor adalah selari dengan kajian yang telah dijalankan oleh Murali dan Yau (2003) yang menyatakan bahawa masa dan kos mempunyai hubungan yang selari. Penambahan masa akan mendorong kepada penambahan kos di mana hal ini mungkin akan membawa kerugian apabila kos tambahan di keluarkan melebihi keuntungan. Peningkatan perbelanjaan dan berlaku tuntutan gantirugi sepanjang tempoh kelewatan akan memberi kesan jelas kepada penambahan kos.

Responden 1 dan 3 menyatakan bahawa bilangan kuantiti yang tidak tepat dengan kuantiti bahan di tapak pembinaan boleh mendorong kepada lebih kos. Selepas bangunan siap dibina sepenuhnya, pihak jurukur tanah perlu melawat ke tapak pembinaan untuk membuat lukisan S-Built yang berkaitan dengan keluasan bangunan kerana keluasan sesebuah bangunan berbeza sebelum dan selepas projek disiapkan. Pengiraan yang akan dibuat oleh jurukur tanah adalah berdasarkan dengan jumlah kuantiti bahan yang sebenar siap di tapak.

Menurut kenyataan responden 1 dan 3 bahawa impak lebih kos sering terjadi disebabkan oleh pertambahan masa yang telah mendorong kepada penambahan kos pembinaan yang telah dirancang. Apabila kos bertambah telah melebihi nilai keuntungan ia akan membawa kerugian kepada pihak tertentu. Pertambahan kos boleh berlaku apabila perubahan permintaan dan kesilapan serta percanggahan dalam dokumen kontrak. Percanggahan dan kesilapan ini biasanya terjadi dalam sumber yang telah ada dan diperuntukkan, kaedah penghantaran, tempoh masa projek dan pembayaran.

Walaupun bagaimanapun, impak lebih kos kadang-kadang membawa keuntungan yang besar dan kadang-kadang boleh membawa kerugian. Impak lebih kos akan membawa kerugian apabila tersalah mengira bahan yang hendak digunakan telah berkurangan. Sebagai contoh, jika membeli secara pukal akan mendapat harga yang lebih murah tetapi apabila membeli bahan secara sedikit ia akan menjadi harga yang mahal dan boleh membawa kerugian. Cara untuk mengatasi lebih kos adalah perlu membuat pematuhan kepada program kerja.

Manakala responden 2 dan 3 pula bersependapat memberikan kenyataan bahawa lebih kos dari yang ditetapkan akan memberi impak kepada kelewatan jika kewangan tidak dapat menanggung lebih kos tersebut. Impak lebih kos sering terjadi biasanya kes rasuah serta pertambahan masa yang menyebabkan kos bertambah. Pertambahan kos boleh berlaku apabila perubahan reka bentuk bangunan berlaku dan boleh membawa kerugian apabila tersalah mengira bahan yang hendak digunakan berkurangan. Selain itu, ia boleh diatasi dengan cara membuat pematuhan kepada program kerja yang telah ditetapkan.

4.3.2 Impak kelewatan daripada hilang produktiviti dan keberkesanan kerja

Berdasarkan penjelasan kontraktor, pelbagai impak negatif boleh berlaku akibat kelewatan dalam pembinaan. Orang awam yang merupakan pihak yang tidak terlibat dalam proses pembinaan terpaksa menanggung impak akibat kelewatan ini. Dalam pada itu, penghuni terpaksa mendiami bangunan yang kurang kualiti kerja dan mewujudkan perasaan tidak selamat akibat kurangnya kualiti dan produktiviti serta kurang keberkesanan kerja binaan.

Responden 1 menyatakan bahawa jika kerja yang dihasilkan cepat tetapi tidak mengikut spesifikasi kualiti kerja akan mendatangkan satu masalah lain untuk membaiki semula kerja yang tidak berkualiti itu dan seterusnya akan berlaku penambahan masa kerja serta proses kerja akan menjadi lambat. Ia akan memberi impak dari segi kelancaran kerja pembinaan. Impak hilang produktiviti dan keberkesanan kerja sering terjadi biasanya pada kawasan permukaan dinding.

Hal ini kerana, apabila kualiti kerja melega "*plastering*" tidak baik, kesannya akan nampak apabila kerja mengecat dijalankan. Bagi mengatasi impak hilang produktiviti dan keberkesanan kerja adalah perlu mengikut spesifikasi yang betul supaya kualiti dapat dihasilkan dan kontraktor memerlukan pekerja yang kompeten untuk mendapat kualiti yang tinggi.

Menurut responden 2 yang menyatakan bahawa proses kerja ditapak sudah bergerak perlahan berbanding program kerja dalam penjadualan akan projek mendorong kepada hilang produktiviti dan keberkesanan kerja. Berdasarkan pengalaman, masalah yang sering terjadi ialah pihak kontraktor mengalami kekurangan duit serta mengalami masalah kekurangan kemahiran kerja. Dalam pada itu,

responden 2 menyatakan bahawa cara untuk mengatasi hilang produktiviti dan keberkesanan kerja adalah perlu mencari pekerja yang kompeten serta menguruskan wang supaya mencukupi.

Manakala menurut responden 3 dan 4 yang menunjukkan keterangan yang hampir sama dalam jadual diatas mengenai kerja ditapak sudah bergerak perlahan berbanding program kerja dalam penjadualan projek telah mendorong kepada impak akibat kelewatan dalam pembinaan projek kerajaan. Pada waktu yang sama ia akan memberi impak dari segi kelancaran proses kerja pembinaan. Sementara itu, perkara yang sering terjadi adalah pembayaran gaji kepada pekerja tergendala.

Oleh sebab itu, para pekerja akan sering mencari alasan untuk tidak bekerja dengan baik. Bagi mengatasi impak akibat kelewatan, kontraktor hendaklah mengambil tahu hal pekerja dan melakukan pembayaran gaji tepat pada masa supaya pekerja tidak akan mogok.

4.3.3 Impak kelewatan daripada penjadualan dan penyusunan semula kerja

Pihak kontraktor perlu mengelakkan dari masalah-masalah yang besar yang dapat mendorong kepada penjadualan dan penyusunan semula kerja seperti kerja yang tidak mengikut pengurusan laluan kritikal "CPM" yang telah ditetapkan bagi mengatasi penjadualan dan penyusunan semula kerja. Menurut keterangan kontraktor penjadualan dan penyusunan semula kerja merupakan faktor yang menyumbang kepada lebih masa dan lebih kos terutama bagi projek yang kompleks.

Responden 1, 3 dan 4 bersependapat menyatakan kontraktor perlu membuat perancangan setiap hari mengikut perancangan kerja untuk memastikan kerja yang akan dijalankan mengikut tempoh masa yang ditetapkan berjalan lancar. Pada waktu yang sama, setiap kali berlaku perubahan jadual kerja berlaku maka cara bekerja juga turut berubah dan menyebabkan tempoh masa yang lama akan diambil dan jadual kerja lain akan terganggu.

Sebagai contoh, kerja penggalian tanah di kawasan yang sempit, kerja tanah terpaksa di buat secara sedikit-sedikit kerana banyak proses perlu dibuat. Proses penggalian menjadi rumit kerana tiada ruang untuk menyimpan tanah dan tanah terpaksa di letakkan di dalam lori dan menyebabkan lanjutan masa akan berlaku. Apabila lanjutan masa berlaku, kerja seterusnya terpaksa mengalami anjakan masa dan tidak dapat mengikut jadual yang telah ditetapkan. Hal ini merupakan salah satu kesan penjadualan dan penyusunan semula kerja berlaku. Ketiga-tiga kontraktor ini menyatakan bahawa setakat hari ini, pihak kontraktor tidak ada jalan penyelesaian kerana perkara ini di luar jangkauan tetapi akan mencuba untuk tidak menganjak masa terlalu lama pada kerja yang dilakukan.

Namun demikian, responden 2 memberikan kenyataan mengenai impak akibat penjadualan dan penyusunan semula kerja yang berlaku mendorong kepada impak kelewatan dalam projek kerajaan jikalau ia dialami oleh projek yang mengalami masalah, penjadualan dan penyusunan adalah salah satu cara yang terbaik untuk melancarkan kerja pembinaan.

4.3.4 Impak kelewatan daripada projek terbengkalai

Berdasarkan kenyataan daripada kesemua kontraktor adalah selari dengan kajian yang telah dijalankan oleh Jabatan Perumahan Negara, (2016) iaitu projek terbengkalai ialah projek yang tidak mampu diteruskan proses pembinaannya sehingga projek siap dalam atau luar tempoh Perjanjian Jual Dan Beli dan tiada sebarang aktiviti yang ketara di tapak pembinaan selama enam (6) bulan secara berterusan.

Selain itu, projek terbengkalai juga boleh ditakrifkan sebagai projek yang memenuhi kriteria sebagai petisyen pengguguran yang telah didaftarkan di Mahkamah Tinggi di bawah Seksyen 218 Akta Syarikat 1966, yang disahkan projek terbengkalai oleh Menteri Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan di bawah Seksyen 11 (1) (c) Akta 118, pemaju yang mengaku secara bertulis tidak lagi berupaya untuk menjalankan tanggungjawab kepada Pengawal Perumahan.

Kriteria projek terbengkalai yang terakhir pula syarikat diletakkan di bawah Pegawai Penerima dan Pengurus.

Responden 1 dan 4 mempunyai keterangan yang sama dengan menyatakan bahawa terdapat banyak projek terbengkalai adalah disebabkan oleh masalah kewangan dalam menyiapkan sesebuah projek. Lebih-lebih lagi, projek terbengkalai melibatkan banyak proses kerja yang terpaksa di tanggung oleh kontraktor.

Walaubagaimanapun, projek terbengkalai sering terjadi disebabkan oleh status tanah yang tidak dapat ditukar. Impaknya biasa terjadi kepada kontraktor yang tidak cekap kerana ia akan mendorong masalah dalam pembinaan terutamanya dalam segi kewangan. Tiada cara lain untuk mengatasi masalah ini selain memilih kontraktor bertanggungjawab dan berkeelayakan untuk menjalankan pembinaan bagi projek kerajaan.

Manakala responden 2 dan 3 memberikan pernyataan bahawa projek terbengkalai sangat memberi kesan kepada tempoh siap projek tersebut kerana melibatkan banyak kerja serta banyak ujian yang akan dihadapi untuk diuruskan. Kebiasaannya, projek terbengkalai ini terjadi kepada pihak kontraktor yang tidak cekap menguruskan pembinaan. Bagi mengatasi impak akibat kelewatan ialah memilih kontraktor yang berkeelayakan dan kontraktor bertanggungjawab mestilah menguruskan projek pembinaan supaya semuanya berjalan dengan baik.

4.3.5 Impak kelewatan masih berlaku

Responden 1 dan 3 bersependapat menyatakan jika kerja yang dilakukan tanpa ada sebarang masalah dari segi kewangan dan kerja mengikut jadual CPM yang telah ditetapkan maka masalah kelewatan ini dapat diatasi kecuali Acts of God yang kontraktor tidak dapat diatasi. Manakala responden 2 dan 4 menyatakan bahawa impak lain kelewatan masih berlaku ialah apabila tidak ada pematuhan program kerja. Jika kerja yang dilakukan tanpa ada sebarang masalah dari segi kewangan dan kerja mengikut jadual CPM yang telah ditetapkan maka masalah kelewatan ini dapat diatasi kecuali Acts of God yang kontraktor tidak dapat atasi.

4.3.6 Impak kelewatan lain yang wujud

Sebagai contoh, bencana alam dan kemalangan yang dapat dilihat adalah seperti banjir besar bah kuning yang menimpa seluruh rakyat Kelantan pada Disember 2014 telah menyebabkan hampir 90 peratus semua projek pembinaan tergendala. Keadaan bencana alam dan kemalangan yang berlaku ini telah menyebabkan banyak kerugian dan pertambahan masa dan kos juga berlaku serta proses pembinaan terpaksa dilanjutkan masa.

Responden 1 menyatakan impak lain yang wujud dalam pembinaan bagi projek kerajaan ini adalah seperti pertelingkahan dan pengadilan. Impak pertelingkahan yang dinyatakan adalah seperti apabila berlaku kelewatan pembayaran untuk kerja-kerja yang telah siap dijalankan, semua perubahan keperluan serta apabila berlaku campur tangan antara pihak lain yang boleh membangkitkan pertelingkahan pelbagai pihak.

Oleh sebab itu, semua pertelingkahan yang tidak baik boleh dibawa ke peringkat pengadilan untuk diselesaikan. Kegagalan dalam menyelesaikan konflik yang berlaku melalui rundingan boleh mengeruhkan lagi pertelingkahan sehingga penyelesaian melalui proses pengadilan diperlukan.

Namun demikian, responden 2, 3 dan 4 pula menyatakan bahawa impak kelewatan lain wujud dalam pembinaan bagi projek kerajaan ini adalah bencana alam yang tidak dapat dielakkan dan kemalangan.

Jadual 4: Impak akibat kelewatan penyiapan projek

No.	Punca kelewatan
1	Lebih kos
2	Penjadualan dan penyusunan semula kerja
3	Hilang produktiviti dan keberkesanan kerja
4	Projek terbengkalai

Melalui jawapan yang diberikan bahawa semua kontraktor bersetuju dengan impak akibat kelewatan dalam pembinaan bagi projek kerajaan dari perspektif kontraktor yang telah disenaraikan oleh penyelidik seperti dalam Jadual 4. Berdasarkan kepada hasil yang diperoleh daripada analisis data yang telah dilakukan, impak-impak kelewatan dalam pembinaan bagi projek kerajaan dari perspektif kontraktor adalah berbeza dari setiap pihak yang terbabit.

Impak akibat kelewatan yang paling utama adalah berlakunya lebih kos, penjadualan dan penyusunan semula kerja. Hal ini merupakan impak yang paling utama yang ditanggung oleh pihak kontraktor di Kelantan. Oleh itu, dapat disimpulkan kontraktor bersependapat bahawa impak lebih kos, penjadualan dan penyusunan semula kerja, projek terbengkalai dan hilang produktiviti dan keberkesanan kerja sebagai impak akibat daripada kelewatan projek kerajaan. Manakala impak lain yang wujud akibat kelewatan dalam pembinaan bagi projek kerajaan adalah pengadilan dan pertelingkahan.

5. Kesimpulan

Secara kesimpulannya, kajian ini telah berjaya dijalankan dan dapat mencapai setiap objektif bagi kajian ini. Responden yang terdiri daripada pihak kontraktor telah memberi kerjasama yang baik dengan cara maklum balas, pengetahuan dan pemahaman mereka mengenai masalah kelewatan dalam pembinaan di kawasan kajian.

Selain itu, pandangan pihak kontraktor yang mempunyai pengalaman luas dalam menguruskan projek pembinaan telah membantu penyelidik dalam mencapai kedua-dua objektif kajian. Walaupun terdapat beberapa kekangan, akhirnya kajian ini berjaya mendapatkan responden yang mencukupi untuk pengumpulan data dan menjawab kedua-dua objektif bagi kajian ini.

Punca-punca kelewatan dalam pelaksanaan projek kerajaan telah dapat diperoleh dalam kajian ini. Impak utama akibat kelewatan dalam pelaksanaan projek kerajaan juga telah dapat dikenalpasti. Segala maklumat yang telah terhasil daripada kajian ini diharapkan dapat membantu dalam memberi maklumat dan rujukan berkaitan masalah kelewatan dalam pembinaan bagi projek kerajaan dari perspektif kontraktor.

Selain dari itu, keseluruhan kajian ini dapat menepati objektif kajian yang telah ditetapkan. Hasil daripada kajian ini diharapkan dapat membantu memberi maklumat kepada pihak kontraktor yang terlibat dengan pembinaan bagi projek kerajaan. Hasil kajian ini dapat memberi panduan kepada pihak kontraktor dari segi aspek penambahbaikan yang perlu dilakukan bagi mengurangkan serta mengatasi masalah kelewatan dalam pembinaan. Selain itu, ianya juga dapat memberikan maklumat mengenai punca-punca utama dan impak utama yang berlaku perlu diberi perhatian dalam memastikan tiada kelewatan berlaku dalam projek kerajaan.

Penghargaan

Penyelidik ingin merakam setinggi penghargaan kepada UTHM dan pihak responden yang terdiri daripada Kontraktor Bumiputera di atas segala sokongan dan kerjasama yang telah diberikan.

Rujukan

- Ahmed, S.M., Azhar, S., Kappagtula, P. and Gollapudil, D. (2003). *Delays in Construction: A Brief Study of the Florida Construction Industry*. Proceedings of The 39th Annual Asc Conference, Clemson University, Clemson, Sc, Pp.257-66.
- Al-moumani, H.A. (2000), *Construction Delay: A Quantitative Analysis*. International Journal of Project Management, Vol. 18, pp. 51-9.
- Alaghbari, W.A.M. (2005), *Factor Affecting Construction Speed of Industrialized Building Systems in Malaysia*. University Putra Malaysia, Serdang: Thesis, Master.
- Assaf, S. A. and Al-Hejji, S. (2006). *Causes of Delay in Large Construction Projects*. International Journal of Project Management 24 (2006) 349-357.
- Chua, Y. P. (2006). *Kaedah Penyelidikan Malaysia*: McGraw-Hill Sdn. Bhd.
- Frimpong, Y. and Oluwoye, J. (2003). *Significant Factors Causing Delay and Cost Overruns in Construction of Groundwater Projects in Ghana*. Journal of Construction Research, Vol 1 No. 2, Pp. 175-87
- G. Sweis, R. Sweis, A. Abu Hammad and A. Shboul (2007). *Delays in Construction Project: The Case of Jordan*. International Journal of Project Management (2007).
- Hayroman, A., Abdul Rashid, A.A. dan Mastura, J. (2009). *Success Criteria for Public Hospital Construction Project in Malaysia: A Conceptual Framework Based On Pilot Survey*, Universiti Teknologi Mara, Malaysia.
- Hamzah, N., Khoiry, M.A., Tawil, N. M., dan M, Che Ani, A. I., (2011). *Cause of Construction Delay – Theoretical Framework*, Universiti of Malaysia, Malaysia.
- Howitt, D., & Cramer, D. (2010). *Introduction to Research Methods*. Vol. 3rd Edition: Pearson Education.
- Joseph, C dan Russell, K. S. (2012). *Research Methods in Education*. SAGE Publications, Inc. United States of America.
- Kothari, C. R. (2004). *Research Methodology: Methods and Techniques*. 2nd. Ed. New Age International.
- Kementerian Perumahan Dan Kerajaan Tempatan, Jabatan Perumahan Negara (2011). Laporan Perangkaan Suku Tahunan Pertama 2011. (atas talian) [http://ehome.kpkt.gov.my/resources/index/fileupload/Laporan%20Perangkaan%20Suku%20Tahunan%20JPN%20\(Q1\)%2020118672.pdf](http://ehome.kpkt.gov.my/resources/index/fileupload/Laporan%20Perangkaan%20Suku%20Tahunan%20JPN%20(Q1)%2020118672.pdf)
- Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan Dan Kerajaan Tempatan, Jabatan Perumahan Negara (2014). Laporan Perangkaan Tahunan 2014. (atas talian) [file:///C:/Users/User/Downloads/Laporan_Perangkaan_Tahunan_2014%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Laporan_Perangkaan_Tahunan_2014%20(1).pdf)
- K.C. Iyer, N.B. Chaphalkar and G.A. Joshi (2006). *Understanding Time Delay Disputes in Construction Contract*. International Journal of Project Management (2006).
- Laporan Ketua Audit Negara (Negeri Kelantan). Jabatan Audit Negara, Malaysia. Malaysia. Dicapai Pada Mac 1, 2016, Dari <https://www.audit.gov.my/images/pdf/LKAN2013/Negeri/Siri2/Malay/kelantan%20-%20lkan%20tahun%202013%20siri%202.pdf>
- Lew, Y.L., Hassim, S. and Kadir, M.R. (2003). *Factors contributing to cost control problems in Malaysia IBS Construction*, paper presented at the International Conference on Industrialized Building Systems, Kuala Lumpur.
- Jabatan Audit Negara, Malaysia. Malaysia. Dicapai Pada Mac 1, 2016.
- Marican, S. (2006). *Penyelidikan Sains Social: Pendekatan Pragmatik*: Kuala Lumpur: Pencetakan Naz Sdn. Bhd.
- Odeh A.M. And Battaineh H.T (2002). *Causes of Construction Delay: Traditional contracts*. International Journal of Project Management.
- Rancangan Malaysia Ke-Sepuluh (RMK-10). *Bajet 2010*, Putrajaya: Kementerian Kewangan, Malaysia.
- Yusof, F. (2016), *Construction Industry Transformation Programme*, Construction Industry Development Board (CIDB) Malaysia (2016-2020) 6-7

Wan Mat, W.M.R. (2006). *Kajian Terhadap Undang-Undang Berkaitan Dengan Kontraktor Binaan*. Universiti Teknologi Malaysia.: Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam.