

## **Strategi bagi Meningkatkan Penggunaan 'Construction Industry Payment & Adjudication Act' (CIPAA) dalam Industri Pembinaan**

**Wan Nor Nabila Nasuha Wan Zuki<sup>1</sup>, Norliana Sarpin<sup>1\*</sup> & Md.  
Asrul Nasid Masrom<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Department of Construction Management, Faculty of Technology Management &  
Business,  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Parit Raja, Batu Pahat, Johor, 86400,  
MALAYSIA

\*Corresponding Author Designation

DOI: <https://doi.org/10.30880/rmtb.2020.01.01.040>

Received 30 September 2020; Accepted 01 November 2020; Available online 01 December  
2020

**Abstract:** The payment's problem is an issue that has long shackled industry players in the construction sector. A special act to deal with the contents related to payment was gazette by the Ministry of Works on 22nd June 2012 and implemented on 15th April 2014 known as Construction Industry Payment and Adjudication Act (CIPAA). Due to the fact that CIPAA is still new in Malaysia, there are many problems and challenges for contractors to apply CIPAA if they have problems related to payment. Therefore, this study was conducted to identify the main challenges faced by contractors while using CIPAA and to proposed strategies to increase the use of CIPAA in the construction industry. The methodology uses in this study is a quantitative method by using a questionnaire instrument with the population of G7 contractor respondents in Selangor. A total of 50 respondents, representing 36% of the study sample, provided feedback on the questionnaire. The data collected were analyzed using Microsoft Office Excel in percentage form. This study has identified several key challenges faced by contractors while using CIPAA, namely CIPAA prioritizes financial problems between main contractors and clients, contractors prefer other methods than CIPAA, parties involved have to bear the cost during the adjudication period, and confusion throughout the adjudication period. Meanwhile, some strategies to increase the use of CIPAA is to provide a special website related to CIPAA, get support from all parties, especially contractors' associations, and the time period for CIPAA evaluation needs to be increased. Through this study, it is expected to provide useful information related to CIPAA to the contractors involved in payment issues in the construction sector.

**Keywords:** CIPAA, Payment Delay, Adjudication, Construction Industry

**Abstrak:** Masalah pembayaran adalah isu yang telah lama membelenggu pemain industri di dalam sektor pembinaan. Satu akta khas bagi menangani isu berkaitan pembayaran telah diwartakan oleh Kementerian Kerja Raya pada 22 Jun 2012 dan dilaksanakan pada 15 April 2014 iaitu '*Construction Industry Payment and Adjudication Act*' (CIPAA). Disebabkan oleh CIPAA masih baru di Malaysia, terdapat banyak permasalahan dan cabaran kepada kontraktor untuk mengaplikasikan CIPAA sekiranya mereka mempunyai masalah berkaitan pembayaran. Oleh itu, kajian ini dilaksanakan untuk mengenalpasti cabaran utama yang dihadapi oleh kontraktor sewaktu menggunakan CIPAA dan cadangan strategi bagi meningkatkan penggunaan CIPAA di dalam industri pembinaan. Metodologi kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif iaitu menggunakan instrumen soal selidik dengan populasi responden kontraktor G7 di Selangor. Seramai 50 responden iaitu mewakili 36% sampel kajian telah memberi maklumbalas terhadap borang soal selidik. Data yang dikumpulkan telah dianalisa menggunakan *Microsoft Office Excel* dalam bentuk peratusan. Kajian ini telah mengenalpasti beberapa cabaran utama yang dihadapi oleh kontraktor sewaktu menggunakan CIPAA iaitu CIPAA lebih mengutamakan masalah kewangan di antara kontraktor utama dan klien, kontraktor lebih memilih kaedah lain berbanding CIPAA, pihak yang terlibat perlu menanggung kos sepanjang tempoh adjudikasi berlangsung, dan mudah berlaku kekeliruan sepanjang tempoh adjudikasi. Manakala, beberapa strategi bagi meningkatkan penggunaan CIPAA ialah menyediakan satu laman web khas berkaitan CIPAA, mendapatkan sokongan dari semua pihak terutamanya persatuan kontraktor, dan tempoh masa bagi penilaian CIPAA perlu ditambah. Melalui kajian ini diharapkan dapat memberikan maklumat yang berguna dan bermanfaat berkaitan CIPAA kepada pihak kontraktor yang terlibat dalam isu pembayaran dalam sektor pembinaan.

**Kata kunci:** CIPAA, Kelewatan Bayaran, Adjudikasi, Industri Pembinaan

## 1. Pengenalan

Aliran tunai merupakan perkara paling utama dalam sesebuah industri pembinaan. Kebanyakan pembinaan yang gagal disiapkan dalam tempoh kontrak yang telah ditetapkan adalah disebabkan oleh faktor aliran tunai untuk menyokong operasi pembinaan tersebut berbanding faktor kekurangan pengurusan yang lain (Hyung, 2005). Masalah kelewatan bayaran merupakan masalah yang besar dan rumit untuk diselesaikan kerana lebih separuh daripada pembinaan yang gagal diselesaikan pada masa yang tetapkan menghadapi masalah aliran tunai berkaitan kelewatan pembayaran sehingga mengganggu prestasi dan kelewatan penyiapan projek (Dun & Bradstreet, 2014).

Disebabkan masalah ini masih tidak berpenghujung, '*Construction Industry Payment and Adjudication Act*' (CIPAA) 2012 diwujudkan sebagai suatu mekanisme bagi penyelesaian pertikaian yang cepat melalui adjudikasi. CIPAA diwujudkan untuk mengadakan peruntukan untuk mendapatkan bayaran dalam industri pembinaan dan untuk mengadakan peruntukan bagi perkara-perkara berkaitan dengan pembayaran (CIDB, 2014).

### 1.1 Latar Belakang Kajian

CIPAA telah diwartakan pada tarikh 22 Jun 2012, tetapi akta ini mula dilaksanakan pada 15 April 2014. Akta ini diwujudkan bertujuan untuk menangani masalah berkaitan pembayaran yang berlaku di dalam industri pembinaan disebabkan oleh pertikaian antara kontraktor, subkontraktor atau pembekal dengan klien yang menyebabkan kelewatan bayaran serta akan menjelaskan prestasi kerja di tapak bina (Rajoo, 2016).

## 1.2 Penyataan Masalah

CIPAA diwujudkan bagi membantu kontraktor untuk mengatasi masalah dan pertikaian berkaitan dengan pembayaran. Walaubagaimanapun, terdapat kontraktor yang merasakan kesukaran untuk mengaplikasikan CIPAA dalam projek pembinaan mereka kerana tahap penggunaan yang masih rendah di Malaysia (AbdulRahman, 2015). Disebabkan itu juga, kontraktor lebih memilih untuk berunding untuk menjaga hubungan baik antara klien dan kontraktor (Hadi, 2018).

Selain itu, pihak CIDB selaku agensi utama dalam pembinaan giat menjalankan pelbagai kaedah dalam meningkatkan penggunaan CIPAA ini pada kontraktor di seluruh Malaysia seperti mengadakan seminar dan sebagainya (CIDB, 2014). Walaupun, terdapat trend peningkatan bagi penglibatan pengiat industri terutamanya melibatkan tuntutan bernilai rendah mengenai CIPAA sepanjang tahun 2018 dan 2019, tetapi jumlahnya masih rendah. Ini menunjukkan bahawa kecenderungan pihak industri terhadap keberkesanan mekanisma CIPAA telah semakin baik tetapi penggunaannya masih perlu dipertingkatkan lagi (AIAC, 2019). Oleh itu kajian ini telah mengenlpasti cabaran dan strategi bagi meningkatkan penggunaan CIPAA di kalangan kontraktor pembinaan di Malaysia.

## 1.3 Persoalan Kajian

- (i) Apakah cabaran utama yang dihadapi oleh kontraktor sewaktu menggunakan CIPAA?
- (ii) Apakah strategi bagi meningkatkan penggunaan CIPAA di dalam industri pembinaan?

## 1.4 Objektif Kajian

- (i) Mengenalpasti cabaran utama yang dihadapi oleh kontraktor sewaktu menggunakan CIPAA.
- (ii) Mencadangkan strategi bagi meningkatkan penggunaan CIPAA di dalam industri pembinaan.

## 1.5 Skop Kajian

Skop kajian ini adalah melibatkan kontraktor kelas G7 di Selangor bagi mengetahui cabaran utama serta cadangan strategi bagi penambahbaikan CIPAA. Hal ini kerana berdasarkan pada statistik yang diperolehi daripada *Asian International Arbitration Centre* (2018), menunjukkan bahawa sebanyak 216 kontraktor di Selangor pernah menggunakan CIPAA mengikut lokasi tapak projek yang telah mereka daftarkan pada tahun 2018.

## 1.7 Kepentingan Kajian

Kajian ini boleh membantu pihak kontraktor dalam mengenalpasti cabaran utama yang akan dihadapi oleh pihak kontraktor sewaktu menggunakan CIPAA. Selain itu ianya dapat membantu kontraktor dalam menyelesaikan masalah berkaitan kelewatan mendapat bayaran dalam projek pembinaan mereka. Kajian ini juga boleh membantu pihak klien dengan memberi maklumat kepada pihak klien tentang akta yang akan digunakan oleh kontraktor sekiranya klien gagal menjelaskan bayaran sepatutnya apabila projek telah dilaksanakan seperti sepatutnya.

## 2. Kajian Literatur

### 2.1 Pembayaran

Pembayaran didefinisikan sebagai pindahan sesuatu antara pihak yang memberi dan pihak yang menerima dalam beberapa bentuk nilai yang dipersetujui (PWD203a, 2010). Isu kelewatan pembayaran merupakan salah satu isu yang berlaku dalam industri pembinaan yang boleh memberikan kesan kepada banyak aspek terutamanya tempoh masa dan kualiti pembinaan (Paul, 2019). Hal ini kerana kelewatan pihak klien untuk menjelaskan bayaran projek kepada kontraktor akan menyebabkan kontraktor tersebut bermasalah dalam kewangan dan mengganggu perancangan aliran tunai seperti kesukaran

kontraktor untuk menjelaskan bayaran kepada subkontraktor, pembekal dan pekerja di tapak bina. Selain itu, kelewatian pembayaran turut menjadi punca kepada kelewatian projek siap pada waktu yang ditetapkan kerana kelewatian ini akan menyukarkan kontraktor untuk membuat pusing modal dalam perniagaan (Nagata, 2017).

## 2.2 ‘Construction Industry Payment and Adjudication Act’ (CIPAA) 2012

‘Construction Industry Payment and Adjudication Act’ 2012 (CIPAA) telah diwartakan pada tarikh 22 Jun 2012 tetapi akta ini hanya mula dilaksanakan pada 15 April 2014 (Rajoo, 2014). Berdasarkan pada Undang-Undang Malaysia Akta 746, ‘Construction Industry Payment and Adjudication Act’ (CIPAA) merupakan platform untuk membantu menyelesaikan masalah dan perselisihan faham berkaitan pembayaran melalui adjudikasi. Objektif CIPAA ialah untuk menyelesaikan masalah dan pertelingkahan berkaitan dengan kewangan dan pembayaran (Abdul Rahman, 2015). Selain itu objektif CIPAA ialah untuk memastikan segala proses pembayaran dalam pembinaan dibuat dalam tempoh yang telah ditetapkan (Awang, 2016).

## 2.3 Carta Aliran CIPAA

Berdasarkan laporan terbitan *Asian International Arbitration Center* (AIAC) 2018, langkah yang perlu dilakukan oleh kontraktor yang menggunakan CIPAA ialah seperti berikut:

- Langkah 1: Membuat Permohonan Tuntutan dan Menjawab Tuntutan Balas.
- Langkah 2: Permulaan Adjudikasi
- Langkah 3: Pemilihan Adjudikator
- Langkah 4: Pelantikan adjudikator
- Langkah 5: Tuntutan dan Maklumbalas
- Langkah 6: Prosiding Adjudikasi
- Langkah 7: Keputusan Adjudikasi

## 2.4 Kelebihan CIPAA dalam Pembinaan

### (a) Proses yang lebih cepat

Kaedah menjadi pilihan kerana proses yang lebih cepat berbanding proses bagi kaedah yang lain. Selama proses ini berlangsung, segala aktiviti pembinaan dapat dijalankan seperti biasa tanpa gangguan dan halangan disebabkan kes tersebut (Din, 2014).

### (b) Menjimatkan kos

Kos untuk menggunakan proses ini lebih rendah berbanding kaedah lain seperti timbang tara disebabkan oleh masa bagi proses ini selesai lebih cepat (Rajoo, 2014).

### (c) Proses yang lebih privasi

AAIC (2018) dan CIPAA telah menjelaskan bahawa sepanjang tempoh berlangsung proses ini, segala maklumat dan yang berkaitan dengan kedua-dua pihak bermasalah tidak akan didedahkan atau diperdengarkan secara umum seperti kaedah lain bagi menjaga privasi kedua-dua pihak.

## 2.5 Impak CIPAA Dalam Industri Pembinaan

### (a) Membantu kontraktor

CIPAA merupakan satu bentuk bantuan kepada kontraktor yang bermasalah berkaitan tidak menerima bayaran dan lewat menerima bayaran setelah selesai menyiapkan kerja seperti yang diarahkan (Abenayaken & Weddikara, 2012).

(b) *Bayaran tepat pada masa*

Berdasarkan Rajoo (2014) CIPAA memberi penekanan utama dalam memastikan bayaran dapat diterima oleh kontraktor dalam masa 30 hari bekerja selepas klien menerima invois daripada kontraktor kecuali jika terdapat masalah mana-mana pihak.

(c) *Menyelesaikan pertikaian*

CIPAA menjadi orang tengah dalam menyelesaikan salah faham yang terjadi diantara pihak-pihak yang bermasalah berkaitan kewangan dan pembayaran dalam pembinaan (AIAC, 2018).

## 2.6 Cabaran Penggunaan CIPAA Dalam Industri Pembinaan

(a) *Mengutamakan kontraktor utama dan klien*

Berdasarkan Hassan, Kamil & Mahat (2018), CIPAA lebih menekankan isu pembayaran antara kontraktor dan klien yang merupakan pihak yang mempunyai hubungan kontrak utama dalam pembinaan sedangkan dalam industri pembinaan terdapat kontrak lain yang turut mempunyai masalah pembayaran.

(b) *Kontraktor lebih memilih kaedah lain*

Pihak kontraktor lebih memilih menggunakan kaedah lain seperti timbang tara berbanding kaedah CIPAA. Hal ini disebabkan oleh kaedah CIPAA masih baru dan agak asing dikalangan sesetengah kontraktor (Rajoo, 2014).

(c) *Kurang maklumat berkaitan CIPAA*

Maklumat berkaitan CIPAA masih kurang dalam kalangan kontraktor dan pengiat industri walaupon CIPAA telah digunakan semenjak 2014 (Fong, 2016). Kekurangan kontraktor yang pernah terlibat dengan CIPAA turut menyukarkan kontraktor lain yang bermasalah menggunakan CIPAA (Jade, 2018).

(d) *Proses yang rumit*

Salah satu proses yang terdapat di dalam CIPAA ialah pemilihan adjudikator, tetapi hampir separuh daripada kes gagal untuk memperolehi persetujuan bersama oleh kedua-dua pihak iaitu kontraktor dan klien (Jade, 2018).

(e) *Tempoh penilaian CIPAA yang singkat*

Berdasarkan pada laporan *Asian International Arbitration Center* (AIAC) 2018, tempoh masa bagi penilaian CIPAA ialah 45 hari. Masa tersebut agak suntuk kerana adjudikator kebiasanya mengambil masa untuk membaca dan menilai dokumen sokongan yang diberikan dengan teliti bagi mengelakkan berlakunya kesilapan.

(f) *Pengadilan secara 'rough justice'*.

Menurut Cope (2018) menyatakan bahawa konsep yang digunakan oleh CIPAA ialah pengadilan secara pantas dan '*rough justice*'. Pengadilan ini berlaku disebabkan oleh kesuntukan masa dan kekurangan dokumen yang diserahkan. Walaubagaimanapun ini tidak menunjukkan bahawa pengadilan ini dijalankan dengan tidak adil dan berat sebelah kerana adjudikator akan bertanggungjawab untuk bertindak secara adil dalam membuat pertimbangan.

(g) *Pihak terlibat perlu menanggung kos sepanjang CIPAA.*

Bayaran bagi segala kos yang berkaitan sewaktu proses CIPAA ini berlangsung kedua-dua pihak yang terlibat bertanggungjawab mengenai bayaran tersebut (Janey & Mark, 2012).

(h) *Mudah berlaku kekeliruan*

Disebabkan oleh tahap penggunaan CIPAA masih di tahap rendah di Malaysia ini menyebabkan mudahnya berlaku kekeliruan dari pelbagai sudut. Kekeliruan ini berlaku disebabkan oleh kekurangan rujukan daripada kes-kes terdahulu serta kurang penglibatan dan pendedahan daripada pihak yang berkaitan. Kebanyakkan kontraktor keliru dengan merasakan CIPAA akan mengeruhkan hubungan antara 2 pihak sahaja (Hadi, 2018).

## 2.7 Strategi Meningkatkan Penggunaan CIPAA Dalam Industri Pembinaan.

(a) *Meningkatkan jumlah Mahkamah Pembinaan.*

Menambah bilangan mahkamah berkaitan pembinaan bagi meningkatkan aspek-aspek keadilan dan melindungi hak-hak berkaitan dengan industri pembinaan (Azizul, 2014). Penambahan bilangan mahkamah ini akan meningkatkan lagi kepercayaan kontraktor untuk menggunakan CIPAA dan CIPAA juga lebih bersedia sekiranya pertambahan kes pada masa akan datang.

(b) *Sokongan dari pelbagai pihak*

Persatuan-persatuan yang berkaitan dengan industri pembinaan terutamanya persatuan kontraktor perlulah menyokong dan menguatkuaskan penggunaan CIPAA dan memberikan maklumat serta info secara tidak langsung dan menerus mengenai CIPAA (Sahizan, 2012).

(c) *Menambahkan tempoh masa yang diperuntukan.*

Berdasarkan pada *Asian International Arbitration Center* (2018), telah menetapkan bahawa tempoh bagi menyelesaikan proses CIPAA ialah 45hari. Akan tetapi tempoh masa yang diperuntukkan tersebut agak singkat untuk adjudikator menilai dan memeriksa dokumen sokongan yang diserahkan oleh kedua-dua pihak sebelum membuat keputusan.

(d) *Penyaluran maklumat secara berterusan*

Dengan penggunaan internet yang meluas akan memudahkan lagi dalam menyebarkan maklumat berkaitan CIPAA kepada semua pihak (Khan, 2007). Penyebaran maklumat secara berterusan ini dapat membantu kontraktor untuk mengetahui prosedur yang boleh dilakukan terutamanya kepada kontraktor gred rendah bagi memastikan aliran tunai pembayaran mereka dalam keadaan yang stabil seiring dengan kemajuan di tapak (Sujoko, 2019).

(e) *Menyediakan satu laman web khas*

Perkembangan teknologi tanpa wayar yang pesat juga dapat meningkatkan kemampuan penghantaran data dan maklumat berskala besar dalam masa lebih singkat (Khan, 2007). Kewujudan satu laman web khas mengenai CIPAA akan menjadi salah satu medium bagi semua pihak untuk membuat rujukan dan mengeahui maklumat terbaru mengenai CIPAA.

(f) *Jalinkan kerjasama dengan agensi berkaitan pembinaan.*

*Asian International Arbitration Center* (AIAC) dicadangkan untuk menjalinkan kerjasama dengan agensi yang berkaitan dengan pembinaan seperti *Construction Industry Development Board* (Singh, 2018). Dengan kerjasama ini juga dapat menjadi titik tolak pada hubungan antara semua agensi dalam memastikan sektor pembinaan semakin bertambah maju dan relevan dengan Revolusi Industri 4.0.

(g) *Menyediakan latihan bagi adjudikator.*

Berdasarkan kepada Akta 746 Akta Pembayaran dan Adjudikasi Industri Pembinaan 2012 menyatakan bahawa, seorang adjudikator yang dilantik perlu mempunyai kepakaran dan pengetahuan dalam bidang tersebut. Perkara ini menunjukkan bahawa latihan yang secukupnya penting bagi melatih dan menghasilkan adjudikator yang mampu berdaya saing (Malaysia Kini, 2013).

### **3.0 Metodologi Kajian**

#### **3.1 Pengenalan**

Metodologi kajian merupakan aspek yang penting dalam menjalankan kajian kerana merupakan salah satu cara untuk menjawab permasalahan kajian yang paling sesuai dan efektif (Naoum, 2013). Disebabkan itu, kaedah kajian yang dirancang perlu melibatkan rekabentuk kajian, sampel kajian, prosedur kajian, prosedur mengambil data dan prosedur untuk menganalisis data.

#### **3.2 Rekabentuk kajian**

Menurut Naoum (2013), rekabentuk kajian adalah kerangka yang digunakan oleh sesebuah kajian bagi mengumpul dan menganalisis data. Berdasarkan Sidin (2005), kajian ini dijalankan mengikut aturan metodologi kajian yang telah ditetapkan. Pada peringkat kajian awalan, proses pengenalan kepada kajian telah dijalankan. Diikuti pula dengan proses pengembangan teori kajian yang terlibat di dalam kajian literatur serta peringkat pengumpulan data yang dibahagikan kepada dua bahagian iaitu data primer dan data sekunder. Peringkat keempat ialah analisis data dan perbincangan. Peringkat kelima adalah peringkat kesimpulan terhadap kajian secara menyeluruh beserta dengan cadangan.

#### **3.3 Kaedah Pengumpulan Data**

##### **(a) Data Primer**

Menurut Rohana Yusof (2004) data primer bermaksud data yang diperolehi secara langsung daripada sumber-sumber yang dikenal pasti seperti kaedah soal selidik. Responden dipilih berdasarkan daripada pengalaman mereka dalam bidang pembinaan.

##### **(b) Data Sekunder**

Data sekunder diperolehi melalui rujukan daripada kajian-kajian lepas, artikel, jurnal, buku-buku, laman web dan segala yang berkaitan dengan CIPAA (Azwar, 2004). Hasil data sekunder akan lebih membantu menguatkan lagi maklumat-maklumat dan fakta yang diperoleh dari kajian serta membantu pengkaji menghasilkan kajian yang berkualiti (Hassan, 2015).

#### **3.4 Instrumen Kajian**

##### **(a) Borang Soal Selidik**

Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif dan instrumen soal selidik digunakan bagi mendapatkan segala data berkaitan kajian daripada responden yang telah dipilih iaitu kontraktor G7 di Selangor. Borang soal selidik ini dipecahkan kepada beberapa bahagian iaitu:

1. Bahagian A: Latar belakang responden
2. Bahagian B: Cabaran utama yang dihadapi sewaktu menggunakan ‘*Construction Industry Payment and Adjudication Act*’ (CIPAA) 2012.
3. Bahagian C: Strategi meningkatkan penggunaan ‘*Construction Industry Payment & Adjudication Act*’ (CIPAA) 2012.

*(b) Skala Pengukuran Soal Selidik*

Jadual 1 menunjukkan skala bagi pengukuran aras persetujuan yang digunakan dalam kajian ini.

**Jadual 1: Penggunaan skala bagi mengukur aras persetujuan**

Aras Persetujuan	1	2	3	4	5
Skala tahap	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju

### 3.5 Populasi Kajian

Populasi bagi kajian ini ialah kontraktor G7 di negeri Selangor. Berdasarkan pada statistik yang diperolehi daripada *Asian International Arbitration Centre* (2018) menunjukkan bahawa sebanyak 216 kontraktor di Selangor pernah menggunakan CIPAA mengikut lokasi tapak projek yang telah mereka daftarkan pada tahun 2018. Bagi responden untuk kajian ini di kalangan pengurus projek, jurutera, jurukur bahan dan yang berkaitan.

### 3.6 Persampelan Kajian

Berdasarkan populasi responden yang terlibat dalam pensampelan kajian ini iaitu seramai 216, Jadual Penentuan Saiz Sampel Krejcie dan Morgan (1970) menyatakan seramai 140 sampel diperlukan bagi mendapatkan hasil kajian ini.

### 3.7 Kajian Rintis

Berdasarkan Dollah (2015), kajian rintis ialah satu kaedah yang dilakukan pada peringkat awalan bagi sesuatu kajian yang bertujuan untuk menguji tahap kesahan dan kebolehpercayaan kajian yang dijalankan. Bagi kajian ini, seramai 10 orang responden yang terdiri daripada kontraktor di Selangor telah dipilih secara rawak bagi kajian rintis ini. Dapatan daripada kajian ini mendapat terdapat komen-komen yang memerlukan penambahbaikan daripada susunan ayat supaya lebih jelas dan mudah difahami seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2.

**Jadual 2: Ringkasan data bagi kajian rintis yang telah dijalankan.**

No	Responden	Kaedah	Komen
1	Responden 1	Applikasi WhatsApp	Penyataan mudah difahami
2	Responden 2	Applikasi WhatsApp	Penambahbaikan dari segi isi, isi perlu ditambah dan bersesuaian
3	Responden 3	Applikasi WhatsApp	Penyataan mudah difahami tetapi terdapat penggunaan ayat yang kurang jelas
4	Responden 4	Applikasi WhatsApp	Secara keseluruhan penyataan mudah difahami
5	Responden 5	Applikasi WhatsApp	Penambahbaikan dari segi susunan ayat supaya lebih jelas
6	Responden 6	Applikasi WhatsApp	Pemilihan ayat dan penggunaan yang jelas
7	Responden 7	Applikasi WhatsApp	Secara keseluruhan ayat mudah difahami
8	Responden 8	Applikasi WhatsApp	Secara keseluruhan penyataan mudah difahami
9	Responden 9	Applikasi WhatsApp	Secara keseluruhan ayat mudah difahami
10	Responden 10	Applikasi WhatsApp	Secara keseluruhan penyataan mudah difahami

### 3.8 Analisis Data

Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan kaedah kuantitatif dan instrumen soal selidik bagi mendapatkan data daripada responden. Untuk menganalisis data ini terdapat beberapa proses di mana pengkaji perlu menghantar borang soal selidik kepada responden. Semua maklumat yang diperolehi daripada responden haruslah dikaji dan dianalisis dengan teliti dan terperinci bagi mendapatkan hubung kait bagi mencapai objektif kajian. Kesemua data tersebut dianalisis dalam bentuk peratusan menggunakan *Microsoft Office Excel*. Seterusnya data tersebut disediakan dalam bentuk graf agar lebih mudah difahami.

## 4.0 Analisis Data Dan Perbincangan

### 4.1 Pengenalan

Bahagian ini menerangkan mengenai data yang diperolehi hasil daripada borang soal selidik yang diedarkan secara atas talian menggunakan *Google Form*. Data ini telah dianalisis menggunakan *Microsoft Office Excel* bagi melihat peratusan yang responden yang mengambil bahagian bagi kajian ini termasuk dari segi jantina, tahap pendidikan dan sebagainya. Kajian ini melibatkan 140 orang responden dan 140 set soalan soal selidik telah diedarkan kepada kontraktor G7 di Selangor. Daripada 140 set soalan soal selidik yang diedarkan, 50 responden (36%) memberi maklum balas bagi kajian ini. Berdasarkan Neuman (2000), menyatakan bahawa lebih kurang 30 peratus daripada populasi yang berjumlah 1000 orang adalah diterima dan mencukupi untuk mendapat ketepatan yang sesuai dalam sesebuah kajian.

### 4.2 Latar Belakang Responden

Jadual 3 menunjukkan maklumat latar belakang responden bagi kajian ini

**Jadual 3: Maklumat latar belakang responden**

Item	Jumlah Responden	Peratusan (%)
<b>Jantina</b>		
i) Lelaki	26	52%
ii) Perempuan	24	48%
<b>Tahap Pendidikan</b>		
i) Diploma	14	28%
ii) Ijazah Sarjana Muda	31	62%
iii) Ijazah Sarjana	5	10%
iv) PhD	0	0%
<b>Jawatan</b>		
i) Pengurus Projek	15	30%
ii) Jurutera Projek	12	24%
iii) Jurukur Bahan	18	36%
iv) Lain-lain	5	10%
<b>Pengalaman Kerja</b>		
i. 1 - 5 Tahun	11	22%
ii. 6 - 10 Tahun	23	46%
iii. 11 - 15 Tahun	13	26%
iv. 16 - 20 Tahun	3	6%
v. 21 Tahun ke atas	0	0%

Jadual 3 menunjukkan peratusan responden yang mengambil bahagian dalam kajian ini. Dapatan kajian menunjukkan majoriti responden yang terlibat dalam kajian ini adalah dari jantina lelaki iaitu sebanyak 52%. Selain itu, seramai 62% responden mempunyai Ijazah Sarjana Muda dalam bidang masing-masing. Seterusnya, 36% daripada responden kajian berjawatan sebagai seorang jurukur bahan bagi syarikat mereka. Disamping itu, bagi pengalaman kerja yang dimiliki oleh responden ialah sekitar 6-10 tahun (46%) daripada jumlah kesemua responden yang terlibat dalam kajian ini. Secara keseluruhannya menunjukkan bahawa responden yang mengambil bahagian bagi dapatan kajian ini merupakan responden yang bersesuai kerana mempunyai pengetahuan dan pengalaman dalam bidang berkaitan kajian ini. Ini membolehkan kajian ini dilaksanakan menggunakan maklumat yang diberikan sebagai hasil dari dapatan kajian ini.

#### 4.3 Cabaran Utama Yang Dihadapi Sewaktu Menggunakan CIPAA 2012.

Jadual 4 menunjukkan hasil dari dapatan kajian yang menunjukkan semua cabaran adalah berada di tahap setuju. Ini merujuk kepada peratusan tertinggi yang diperolehi bagi setiap cabaran yang menunjukkan responden bersetuju dengan cabaran yang dihadapi sewaktu menggunakan CIPAA. Disebabkan itu, terdapat beberapa cabaran yang diberi penekanan kerana mempunyai peratusan tertinggi berbanding cabaran yang lain.

Sebanyak 60% responden berpendapat cabaran yang paling utama dihadapi oleh kontraktor dalam mengaplikasikan CIPAA ialah ianya lebih mengutamakan masalah kewangan di antara kontraktor utama dan klien sahaja. Ini menunjukkan bahawa ia sejajar dengan kajian terdahulu bahawa responden bersetuju dengan cabaran ini di mana penggunaan CIPAA lebih menekankan mengenai isu pembayaran antara kontraktor utama dan klien sedangkan dalam industri pembinaan melibatkan pelbagai kontrak lain yang turut mempunyai masalah berkaitan pembayaran (Hassan, Kamil and Mahat, 2018).

Selain itu, sebanyak 54% responden bersetuju bahawa kontraktor lebih memilih kaedah lain berbanding menggunakan CIPAA mempengaruhi penggunaan CIPAA di dalam industri pembinaan. Sejajar dengan kajian terdahulu menunjukkan bahawa responden bersetuju dengan cabaran ini disebabkan oleh kaedah CIPAA masih baru dan agak asing dalam industri ini (Rajoo, 2014).

Seterusnya, pihak yang terlibat perlu menanggung segala kos sepanjang tempoh adjudikasi berlangsung menjadi cabaran yang ketiga yang dipersetujui oleh responden sebanyak 52%. Berdasarkan kepada AIAC, segala kos yang digunakan sepanjang tempoh adjudikasi termasuk penilaian dan pemilihan adjudikator di bawah tanggungan pihak-pihak yang terlibat.

Cabaran yang keempat pula, sebanyak 52% responden bersetuju bahawa mudah berlaku kekeliruan sepanjang tempoh adjudikasi. Kekeliruan ini berpunca kurangnya pengalaman dan pengetahuan mengenai CIPAA. Berdasarkan peratusan tinggi yang diberikan ia sejajar dengan kajian terdahulu yang dinyatakan oleh UK Essay (2015) bahawa proses berkaitan adjudikasi ini mudah menimbulkan kekeliruan sekiranya segala prosedur yang dinyatakan tidak difahami dengan teliti oleh pihak yang terlibat.

Disamping itu, tempoh masa penilaian CIPAA yang singkat merupakan cabaran yang kurang utama berbanding cabaran lain dengan peratusan setuju sebanyak 42% tetapi masih di dalam kategori setuju. *Asian International Arbitration Center* (AIAC) telah menetapkan tempoh bagi menyelesaikan proses CIPAA dan penilaian CIPAA ini perlu diselesaikan dalam tempoh masa tersebut. Perkara ini sejajar dengan kajian terdahulu yang dikeluarkan oleh Ali (2016) yang menyatakan bahawa penilaian proses yang singkat boleh menyebabkan keputusan yang dibuat oleh adjudikator sukar diterima oleh pihak tersebut. Hal ini kerana, penilaian dokumen yang berkaitan perlu dilakukan dengan terperinci dan memerlukan sedikit masa bagi mengelakkan timbulnya masalah yang tidak diingini dan keputusan adjudikator yang berubah-ubah.

**Jadual 4: Ringkasan analisis cabaran utama yang dihadapi oleh kontraktor sewaktu menggunakan ‘Construction Industry Payment & Adjudication Act’ (CIPAA).**

No	Cabar	Jumlah Responden				
		Peratusan (%)				
		STS	TS	KS	S	SS
1	CIPAA lebih mengutamakan masalah kewangan di antara kontraktor utama dan klien	3	30	17	6	60
2	Kontraktor lebih memilih kaedah lain berbanding CIPAA	5	28	17	10	56
3	Pihak yang terlibat perlu menanggung segala kos sepanjang tempoh adjudikasi berlangsung	1	6	26	2	52
4	Mudah berlaku kekeliruan sepanjang tempoh adjudikasi	5	26	19	10	52
5	Kesukaran memilih adjudikator yang berkelayakan	2	5	25	4	10
6	Kontraktor utama kurang pengetahuan dan maklumat berkenaan CIPAA	1	7	23	2	46
7	Pengadilan dilakukan secara kasar ‘rough justice’	0	2	23	0	4
8	Tempoh masa penilaian CIPAA yang singkat	1	2	21	2	42
						36

#### 4.4 Strategi Bagi Meningkatkan Penggunaan CIPAA 2012 Dalam Industri Pembinaan

Berdasarkan Jadual 5, menunjukkan bahawa strategi yang dinyatakan berada di tahap sangat setuju dan setuju. Ini merujuk kepada peratusan yang dicapai bagi setiap strategi yang dinyatakan dalam borang soal selidik. Ini menunjukkan bahawa strategi ini mampu meningkatkan penggunaan CIPAA dalam industri pembinaan. Disebabkan itu, terdapat beberapa strategi yang diberi penekanan kerana mempunyai peratusan tertinggi berbanding strategi yang lain.

Sebanyak 68% responden berpendapat strategi yang paling utama dalam meningkatkan penggunaan CIPAA dalam industri pembinaan kerana mempunyai jumlah peratusan sangat setuju lebih tinggi berbanding yang lain ialah menyediakan satu laman web khas berkaitan CIPAA. Hasil dapatan kajian ini menunjukkan bahawa strategi ini sejajar dengan kajian lepas di mana kewujudan satu laman web khas berkaitan CIPAA dapat meningkatkan penggunaan CIPAA dalam industri. Menurut Singh (2018), dengan kewujudan laman web khas ini akan membantu kontraktor atau pengiat industri lebih mengenai bagaimana CIPAA dapat membantu menyelesaikan masalah pembayaran mereka.

Seterusnya, hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa 68% responden bersetuju bahawa sokongan pelbagai pihak merangkumi segala aspek seperti mempromosikan seminar berkaitan CIPAA. Berdasarkan pada kajian terdahulu menyatakan bahawa dengan sokongan dari pelbagai pihak terutamanya persatuan kontraktor dapat meningkatkan kesedaran dan pemahaman kontaktor khususnya mengenai kewujudan CIPAA serta boleh menggalakkan penggunaan CIPAA pada masa akan datang serta memperluaskan dan mempertingkatkan lagi kesedaran semua pihak berkaitan CIPAA sejajar dengan masalah kewangan yang semakin meningkat (Sahizan, 2012).

Selain itu, strategi untuk menambah masa bagi penilaian CIPAA turut dipersetujui oleh responden iaitu sebanyak 66%. Penambahan ini diperlukan supaya segala maklumat yang diserahkan akan dapat dinilai dengan lebih teliti oleh pihak adjudikator. Dapatan kajian menunjukkan bahawa strategi ini sejajar dengan kajian terdahulu di mana AAIC (2018), telah menetapkan bahawa tempoh bagi menyelesaikan proses CIPAA ialah 90hari bermula dari awal sehingga proses pembayaran berlaku.

Akan tetapi tempoh masa yang diperuntukkan tersebut agak singkat untuk adjudikator menilai dan memeriksa dokumen sokongan yang diserahkan oleh kedua-dua pihak.

Disamping itu, terdapat 52% responden bersetuju bahawa menjalinkan hubungan kerjasama dengan agensi berkaitan pembinaan seperti CIDB dan banyak lagi dapat meningkatkan penggunaan CIPAA dalam industri pembinaan walaupun mempunyai jumlah peratusan yang rendah berbanding strategi yang lain. Dari hasil dapatan kajian menunjukkan strategi ini sejajar dengan kajian terdahulu yang menyatakan kerjasama ini mampu meningkatkan lagi penggunaan CIPAA di kalangan kontraktor khususnya. Sebagai contoh *Asian International Arbitration Center* (AIAC) yang bertindak sebagai badan adjudikasi CIPAA 2012 telah menjalankan pelbagai pamaran dan seminar kepada peguam dan mereka yang terlibat dengan perundangan mengenai CIPAA supaya dapat memberi kerjasama dengan CIPAA sekiranya terdapat kes-kes berkaita dengannya (KKR, 2014).

**Jadual 5: Ringkasan analisis strategi bagi meningkatkan penggunaan ‘Construction Industry Payment & Adjudication Act’ (CIPAA) di dalam industri pembinaan**

No	Strategi	Jumlah Responden				
		Peratusan (%)				
		STS	TS	KS	S	SS
1	Menyediakan satu laman web khas berkaitan CIPAA				19	31
					38	62
2	Mendapatkan sokongan dari semua pihak terutamanya persatuan kontraktor		2	34	14	
			4	68	28	
3	Tempoh masa bagi penilaian CIPAA perlu ditambah		2	33	15	
			4	66	30	
4	Penambahan bilangan mahkamah pembinaan	1	5	32	12	
		2	10	64	24	
5	Penyaluran maklumat yang berterusan mengenai CIPAA		3	31	16	
			6	62	32	
6	Menyediakan program latihan berkenaan adjudikasi				30	20
					60	40
7	Menjalinkan kerjasama dengan agensi berkaitan pembinaan seperti CIDB		3	26	21	
			6	52	42	

## 5.0 Kesimpulan

Secara keseluruhannya, kajian ini telah berjaya dijalankan dan dapat mencapai objektif kajian yang telah ditetapkan iaitu mengenalpasti cabaran utama yang dihadapi oleh kontraktor sewaktu menggunakan ‘Construction Industry Payment & Adjudication Act’ (CIPAA) dan mencadangkan strategi bagi meningkatkan penggunaan ‘Construction Industry Payment & Adjudication Act’ (CIPAA) dalam industri pembinaan. Cabaran yang sering dihadapi oleh kontraktor sewaktu menggunakan CIPAA telah dikenalpasti sebagai rujukan kepada kontraktor yang berminat untuk menggunakan CIPAA dan sebagai penambahbaikan penggunaan CIPAA pada masa akan datang. Manakala, strategi-strategi yang telah dicadangkan juga boleh digunakan bagi meningkatkan penggunaan CIPAA dalam kalangan kontraktor yang menghadapi masalah pembayaran dalam industri pembinaan pada masa akan datang.

## Penghargaan

Penulis ingin merakamkan penghargaan kepada Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan dan Universiti Tun Hussein Onn Malaysia atas segala sokongan yang diberikan.

## Rujukan

- AbdulRahman. (2015). *Report of a Questionnaire Survey on Late and Non-Payment Issues in the Malaysian Construction Industry*. Kuala Lumpur: Contact Management.
- Abenayake, M., and Weddikara, C. (2012). A critical analysis on success factors of adjudication and arbitration practices in the construction industry of Sri Lanka. *9th International Conference on Business Management*. Retrieved from <http://www.researchgate.net/publication/235760971>
- Ali, S. N. (2016). A “Construction Industry Payment And Adjudication Act”: Reducing Payment-Default and Increasing Dispute Resolution Efficiency in Construction. *Master Builders Journal 3rd Quarter 2016*, 1-13.
- Asian International Arbitration Center, AIAC. (2018). *Construction Industry Payment & Adjudication Act 2012*. Kuala Lumpur: Established Under The Auspices Of The Asian-African Legal Consultative Organisation .
- Awang, M. F. (2016, Oktober 12). *Galeri Tech4u*. Retrieved From Akta Pembayaran Dan Adjudikasi Industri Pembinaan (CIPAA) : <http://www.pls.icu.gov.my/index.php/galeri-tech4u/182-akta-bayaran-dan-adjudikasi-industri-pembinaan-cipaa.html?tmpl=component&print=1&page>
- Azizul, F. (2014, April 14). *Dua Mahkamah Pembinaan Pertama Di Malaysia Dirasmikan*. Retrieved from MSTAR: <https://www.mstar.com.my/lokal/semasa/2014/04/14/mahkamah-pembinaan-dirasmikan>
- Azwar, S. (2004). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Yogyakarta.
- Brian Cooke, Peter Williams. (2009). *Construction Planning, Programming and Control #rd Edition*. US: Wiley.
- Centre, A. I. (2018). *CIPAA Conference 2018 - Sharing Solution*. Kuala Lumpur: Asian International Arbitration Centre.
- Cheah, D. (2018, July 16). *Legal News & Analysis About Construction Adjudication In Malaysia*. Retrieved from Conventus Law: <http://www.conventuslaw.com/report/faq-about-construction-adjudication-in-malaysia/>
- Cope, J. (2018, February 6). *Has the “rough justice” principle of adjudication been extended too far?* Retrieved from Construction Blog: <http://constructionblog.practicallaw.com/has-the-rough-justice-principle-of-adjudication-been-extended-too-far/>
- Din, M. N. (2014). Construction Industry Payment and Adjudication Act (CIPAA) Remedyng Payment Issue: CIDB G7 Contractor’s Perspective. *International Journal of Project Management*, 21-26.
- Dollah, M. U. (2015, September 24). *Kajian Rintis*. Retrieved from Perundingan Menulis Tesis dan Disertasi: <http://tesisndisertasi.blogspot.com/2015/09/bab-3-kajian-rintis-lahukan-keajian.html>
- Fong, L. C. (2016, October 24). *The legal implication of CIPAA*. Retrieved from Kuala Lumpur Regional Centre for Arbitration: [http://klrca.org.my/userfiles/File/The-Legal-Implication-CIPA-Conference-24\\_10\\_2016.pdf](http://klrca.org.my/userfiles/File/The-Legal-Implication-CIPA-Conference-24_10_2016.pdf).
- Hassan A. A., Adnan H., Kamil and Mahat N.A.A., (2018). Challenges against Adjudication Decisions on Payment Disputes within the Construction Industry. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 233 (2019) 022035*.
- Hassan, S. S. (2015, April 26). *Bab 3 Metodologi Kajian*. Retrieved from Crazy Linguists: <https://crazylinguists.wordpress.com/category/siti-sarah-a141264/bab-3-metodologi-kajian-sarah/>
- Hua Y.T. (2013). Application of Adjudication in Malaysia. *Journal of Institute of Arbitrators*, 31-56.
- Hyung K. Park,Seung H. Han,Jeffrey S. Russell. (2005). Cash Flow Forecasting Model for General Contractors Using Moving Weights of Cost Categories. *Journal Of Management In Engineering*, 164.
- Jade D, W. (2018, August 16). *CIPAA: Adjudication Leading the Way?* Retrieved from Malaysian Lawyer: <https://themalaysianlawyer.com/2018/09/05/cipaa-adjudication-leading-the-way/>
- Jaffar N. (2011). Factors of Conflict in Construction Industry. *The 2nd International Building Control Conference 2011*, 195-197.
- Janey, M., & Mark, M. (2012, March). *The Cost Of Adjudication: How Much? & When?* Retrieved from Adjudication Society: <https://www.adjudication.org/resources/articles/cost-adjudication-how-much-when>
- Khan, M. N. (2007). Penggunaan internet dalam menyalurkan maklumat korporat . *Jurnal Kemanusiaan bil.9*, 26-27.
- Kini, M. (2013, Julai 6). *Ketua Hakim yakin wibawa adjudikator di M'sia*. Retrieved from Malaysia Kini: <https://www.malaysiakini.com/news/234934>
- KKR. (2014, April 15). *Akta Pembayaran dan Adjudikasi Industri Pembinaan (CIPAA) mula berkuatkuasa*. Retrieved from Kementerian Kerja Raya: <http://www.kkr.gov.my/ms/node/32840>
- Malaysia, U.-U. (2012). *Akta Pembayaran dan Adjudikasi Industri Pembinaan*. Petaling Jaya: Lembaga Penyelidikan Undang-Undang Malaysia.
- Murali dan Yau. (2007). Causes and effects of delays in Malaysian construction industry. *International Journal of Project Management*.
- naaim, M. C. (2011). Is Late Or Non-Payment A Significant Problem To. *Journal of Technology*, 36-42.
- Nagata M. (2017). *Construction Delays 3rd Edition*. UK: Butterworth-Heinemann.
- Naoum, S. (2013). *Dissertation Research & Writing for Construction Students (3rd Ed.)*. New York: Routledge.

- Paul, S. (2019, May 31). *Payment for Construction*. Retrieved from Designing Building: [https://www.designingbuildings.co.uk/wiki/Payment\\_for\\_construction](https://www.designingbuildings.co.uk/wiki/Payment_for_construction)
- PWD203a. (2010). *Borang Kontrak PWD 203A Malaysia*.
- PWD203a. (2010). *Borang Kontrak PWD 203A Malaysia*. Kuala Lumpur: Jabatan Kerja Raya.
- Rajoo, S. (2014). The Construction Industry Payment and Adjudication Act 2012 Comes into Operation. *Press Release of Kuala Lumpur Regional Centre for Arbitration*, 119-127.
- Sahizan, N. (2012, Oktober 25). *MBAM Mahu Dikuat Kuasa CIPAA Menjelang Awal 2013*. Retrieved from Mstar: <https://www.mstar.com.my/lokal/semasa/2012/10/25/mbam-mahu-dikuat-kuasa-cipaa-menjelang-awal-2013>
- Samsudin, N. J. (2014). *Profile of construction contractual claims*. Malaysia: DBS Consult.
- Sharpe Focus Newsletter. (2016, April 16). *The benefits of adjudication in construction disputes*. Retrieved August 10, 2016, from Cleaver Fulton Rankin: <http://www.sharpepritchard.co.uk/files/resources/Sharpe%20Focus%20News%202016%20SPRING%20v%2016%20-%20ORDER2.pdf>.
- Sidin, A. (2005). *Panduan Menulis Tesis*. Kuala Lumpur: Pusat Pengajian Siswazah UTM.
- Singh, H. (2018, September 5). *CIPAA: Adjudication Leading the Way?* Retrieved from Malaysia Lawyer: <https://themalaysianlawyer.com/2018/09/05/cipaa-adjudication-leading-the-way/>
- Sujoko, A. (2019). Permasalahan Subkontrak Pada Pekerjaan Konstruksi di Pemerintah. *Administrative Law & Governance Journal. Volume 2 Issue 3*, 413-435.
- UK Essay. (2015, September 10). *Issue Affecting The Construction Industry Contract Law Essay*. Retrieved from Essay in Contract Law: <http://www.lawteacher.net/free-law-essays/contract-law/issue-affecting-the-construction-industry-contract-law-essay.php?cref=1>