

Amalan Pengiraan Pendapatan Kasar bagi Projek Perumahan Kos Sederhana Rendah

**Anis Nabila Abdullah^{1*}, Rozlin Zainal¹, Narimah Kasim¹,
Mohd Hilmi Izwan Abd Rahim¹**

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

*Corresponding Author Designation

DOI: <https://doi.org/10.30880/rmtb.2022.03.01.041>

Received 31 March 2022; Accepted 30 April 2022; Available online 25 June 2022

Abstract: The calculation of the gross income of a housing project is the price of the development to be carried out. Yet the problem of inaccurate use of methods and information by developers can affect the decision-making process on planning especially for low -medium cost housing projects. Therefore, the objective of this study is to identify the methods used by developers when calculating gross income for low medium cost housing projects, identify information often used by developers when calculating income. The scope of this study involves housing developers in the Johor area. This study uses a quantitative approach through the distribution of questionnaires to respondents, namely 150 developers of low -medium housing projects in Johor and the data analysis used is descriptive statistical analysis that is frequency analysis, mean and crosstabs. The results of the study found that the methods that are often used are financial analysis method, SWOT analysis method, brainstorming method and ratio analysis method in addition to the information that is often used is house price, development cost and project duration. Therefore, this study can help housing developers make decisions when calculating gross income or initial income for a housing project and make developers aware that information is an important element that can be used as a guideline to calculate gross income of the project more accurately.

Keywords: Calculation Method, Calculation Information, Gross Income, Low Medium Cost Housing

Abstrak: Pengiraan pendapatan kasar projek perumahan adalah harga pembangunan yang hendak dijalankan. Namun masalah penggunaan kaedah dan maklumat yang tidak tepat oleh pemaju boleh menjejaskan proses membuat keputusan pada perancangan terutamanya bagi projek perumahan kos sederhana rendah. Oleh itu, objektif kajian ini adalah untuk mengenal pasti kaedah yang digunakan oleh pemaju ketika mengira pendapatan kasar bagi projek perumahan kos sederhana rendah, mengenalpasti maklumat yang sering digunakan oleh pemaju ketika mengira pendapatan dan menganalisis hubungan antara kaedah dan maklumat yang sering

digunakan oleh pemaju ketika mengira pendapatan kasar projek perumahan kos sederhana rendah. Skop kajian ini melibatkan pemaju perumahan di kawasan Johor. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui pengedaran soal selidik kepada responden, iaitu 150 pemaju projek perumahan sederhana rendah di Johor dan analisis data yang digunakan ialah analisis statistik deskriptif iaitu analisis frekuensi, min dan crosstabs. Hasil kajian mendapati kaedah yang sering digunakan ialah kaedah analisis kewangan, kaedah analisis SWOT, kaedah brainstorming dan kaedah analisis nisbah disamping maklumat yang sering digunakan ialah harga rumah, kos pembangunan dan tempoh projek. Manakala hubungan antara kaedah brainstorming dengan maklumat kos pinjaman adalah yang paling berpengaruh. Oleh itu, kajian ini dapat membantu pemaju perumahan membuat keputusan semasa mengira pendapatan kasar atau pendapatan awalan bagi sesebuah projek perumahan dan menyedarkan pemaju bahawa maklumat merupakan elemen penting yang boleh dijadikan garis panduan bagi membuat pengiraan pendapatan kasar projek dengan lebih tepat.

Kata kunci: Kaedah Pengiraan, Maklumat Pengiraan, Pendapatan Kasar, Perumahan Kos Sederhana Rendah

1. Pengenalan

Sektor pembinaan perumahan kos sederhana rendah merupakan salah satu pemangkin kepada pertumbuhan ekonomi di Malaysia. Proses membuat keputusan amat penting ketika membuat pengiraan pendapatan kasar yang juga dikenali sebagai nilai pembangunan kasar merupakan elemen penting bagi pemaju menentukan harga dalam sesebuah projek pembinaan (Faris, 2019).

Pada peringkat perancangan projek perumahan, pihak pemaju perlu membuat perancangan dari segi kewangan yang mana perlu menyediakan anggaran kasar nilai pembangunan bagi mengelakkan berlaku ketidakcukupan peruntukkan kewangan yang digunakan dalam melaksanakan aktiviti pembangunan yang bakal dijalankan (Laufer dan Tucker, 1987). Nilai pembangunan kasar merujuk kepada metrik penilaian penting yang perlu diketahui oleh semua pemaju ketika membuat penilaian projek dan kewangan mereka. Kaedah pengiraan pendapatan kasar bagi projek perumahan merupakan sesuatu perkara yang amat penting terutama di peringkat perancangan projek perumahan dalam perbelanjaan kos projek untuk mencapai matlamat dalam sesebuah struktur organisasi (Akta Cukai Pendapatan, 1967).

Permasalahan utama yang sering berlaku ketika mengira pendapatan kasar projek perumahan iaitu berlaku kesalahan dalam mengira iaitu dimana pengiraan yang dilakukan tidak tepat yang bercanggah dengan nilai pendapatan kasar projek perumahan (Berita Harian, 2020). Seterusnya, permasalahan yang timbul dalam kajian ini ialah konflik atau percanggahan pendapat bagi proses membuat keputusan (Tjosvold, 2006) dalam aktiviti mengira pendapatan kasar di peringkat perancangan daripada pihak pemaju dalam sesebuah projek pembinaan perumahan. Pihak pemaju juga mengalami masalah iaitu tidak mempunyai kaedah yang tidak betul mengira pendapatan kasar projek perumahan kos sederhana rendah (Faris, 2019). Selain itu, penglibatan maklumat yang tidak tepat semasa mengira pendapatan kasar projek perumahan kos sederhana rendah juga sering berlaku (Faris, 2019). Oleh itu, objektif kajian ini adalah mengenal pasti kaedah yang sering digunakan oleh pemaju ketika mengira pendapatan kasar bagi projek perumahan kos sederhana rendah dan juga mengenal pasti maklumat yang sering digunakan oleh pemaju ketika mengira pendapatan kasar bagi projek perumahan kos sederhana rendah.

Kajian ini dijalankan di kawasan perumahan kos sederhana rendah di negeri Johor. Negeri Johor dipilih sebagai kawasan kajian kerana negeri tersebut mencatatkan negeri kedua tertinggi yang menjalankan projek perumahan kos sederhana rendah (Jabatan Perumahan Negara, 2017). Kajian ini memfokuskan kepada amalan pengiraan pendapatan kasar bagi projek perumahan kos sederhana rendah yang terdapat di Johor. Projek perumahan kos sederhana rendah dipilih kerana projek perumahan kos sederhana rendah di Malaysia mendapat permintaan tinggi (Yusof, 2018).

Kepentingan kajian ini adalah untuk mengenalpasti amalan dan kaedah dalam pengiraan pendapatan kasar oleh pemaju. Melalui kajian ini juga pihak pemaju perumahan dapat mengetahui cara menyelesaikan konflik dalam percanggahan pendapat bagi aktiviti perbelanjaan dalam membuat keputusan untuk mengira pendapatan kasar projek perumahan kos sederhana rendah di peringkat perancangan projek perumahan. Selain itu, kajian ini juga dapat membantu pihak akademik menjadikannya sebagai bahan rujukan untuk kajian akan datang. Kajian ini juga membantu pihak berkuasa tempatan untuk lebih prihatin terhadap masalah yang dihadapi pemaju dalam pembinaan perumahan yang dijalankan.

2. Kajian Literatur

2.1 Definisi Konsep Perumahan

Keperluan perumahan bukan hanya asas bagi manusia tetapi ia juga merupakan petunjuk taraf hidup seseorang penduduk yang rumah merupakan tempat perlindungan daripada sebarang bentuk ancaman keselamatan. Perumahan juga dikaitkan dengan fenomena fizikal, dan kebijaksanaan negara bagi penyediaan berkaitan dengan kos pembinaan yang mungkin sangat berbeza bergantung pada jenis bahan binaan, pelbagai perumahan piawaian dan kualiti pembinaan. Berikut terdapat beberapa konsep berkaitan perumahan:

(a) Pengkelasan Perumahan.

Institut Penyelidikan Khazanah (2015) membuat pendedahan bahawa harga rumah mampu milik di Malaysia yang terlalu tinggi menyebabkan sehingga ia tidak mampu dimiliki oleh rakyat Malaysia dan telah memberi bebanan kepada rakyat untuk memiliki kediaman sendiri.

(b) Perumahan Kos Sederhana Rendah.

Perumahan kos sederhana rendah ditakrif sebagai perumahan dimana seunit rumah berkeluasan tidak kurang daripada 53mp atau 60mp dan harga bagi seunit rumah kos sederhana rendah tidak melebihi RM 70,000 atau harga akan ditentukan oleh kerajaan dari semasa ke semasa (CIS, 2005).

2.2 Pemain Pembangunan Perumahan

Terdapat beberapa pemain pembangunan bagi projek perumahan kos sederhana rendah. Antara berikut ialah:

(a) Pemaju

Pemaju sering menjadi pembiaya utama projek pembinaan (Fellows, 2019). Menurut Hughes (2001), pemaju ialah individu firma yang bertanggungjawab dalam pelaksanaan projek perumahan yang dijalankan.

(b) Agensi Sektor Awam

Agensi sektor awam, terutamanya kerajaan bertindak sebagai permula sesuatu perkembangan bagi semua projek (Ahmad, 2012). Di Malaysia, terdapat satu badan khas yang dilantik sebagai Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) yang berperanan untuk mengawal dan mengurus kawasan khas dan dikenali sebagai kerajaan tempatan (KPKT, 2019).

2.3 Fungsi Perancangan Projek

Pada peringkat perancangan ia melibatkan proses membuat keputusan bagi mencapai sesuatu tujuan dalam organisasi. Pihak pemaju perlu mengetahui matlamat organisasi dan kerja yang spesifik yang perlu dijalankan bagi mencapai matlamat tersebut (GCAA, 2014).

2.4 Kaedah Mengira Pendapatan Kasar Projek Perumahan Kos Sederhana Rendah

Kaedah pengiraan pendapatan kasar didefinisikan sebagai proses perbelanjaan mengira nilai kasar projek perumahan kos sederhana rendah untuk menilai cadangan projek jangka panjang atau kursus kegiatan masa depan bagi tujuan memperuntukkan sumber yang terhad. Berikut adalah kaedah yang digunakan untuk mengira pendapatan kasar bagi projek perumahan kos sederhana rendah iaitu:

(a) *Proses analitik hierarki (AHP)*

Konsep Proses Analitik Hierarki (AHP) ialah kaedah yang berkesan untuk membuat keputusan yang rumit ketika mengira nilai kasar pembangunan bagi projek perumahan kos sederhana rendah dan boleh membantu pemaju untuk membuat keputusan atau organisasi untuk menentukan keutamaan dan membuat keputusan yang baik. AHP juga adalah teori pengukuran melalui perbandingan antara dua pihak dan bergantung pada penilaian para pakar untuk memperoleh skala keutamaan (Saaty, 2008).

(b) *Brainstorming*

Brainstorming adalah kaedah untuk mencari idea menarik yang asal, dan membangunkan penyelesaian inovatif untuk membuat keputusan dalam mengira pendapatan kasar bagi projek perumahan kos sederhana rendah dengan lebih efektif, perlu untuk menerapkan proses penyelidikan kreatif idea atau penyelesaian (Mohamed, 2012).

(c) *Kaedah Delphi*

Kaedah Delphi adalah proses yang digunakan untuk mencapai pendapat atau keputusan kumpulan dengan meninjau panel pakar (Twin, 2019). Kaedah Delphi adalah kaedah untuk memudahkan komunikasi bagi kumpulan berstruktur dalam mengumpul pendapat pakar ketika menghadapi masalah yang rumit, dan memperolehi hasil yang tidak menentu walaupun telah berusaha (Crawford, 2016).

(d) *Analisis Kewangan*

Analisis kewangan adalah proses mengambil data perakaunan dan kewangan lain dan memproseskannya menjadi satu bentuk yang mendedahkan kekuatan dan kelemahan yang kukuh. Alat analisis kewangan berguna dalam menilai prestasi sesebuah syarikat (Henry, 2011).

(e) *Analisis SWOT*

Analisis SWOT adalah kaedah yang berguna untuk perancangan dan perancangan strategik (*Queensland Government*, 2017). Analisis SWOT akan memastikan amalan pengiraan projek perumahan kos sederhana rendah adalah tepat dan berjaya, sesebuah organisasi juga perlu menggunakan kekuatan mereka, memperbaiki kelemahan mereka, dan menjaga terhadap ancaman luaran mereka dan kekurangan, kelemahan dalaman (Steffens, 2015). Analisis SWOT menilai kekuatan dan kelemahan dalaman, dan peluang dan ancaman luaran dalam persekitaran organisasi (Bonnici, 2015).

(f) *Analisis Nisbah*

Analisis nisbah digunakan untuk menilai beberapa isu dengan entiti, seperti kecairan, kecekapan operasi, dan keuntungan (Bragg, 2018). Analisis nisbah dijadikan panduan yang berguna dalam menilai sesuatu keadaan atau operasi kewangan bagi sesebuah syarikat dan membuat perbandingan dengan keputusan pendapat kewangan bagi projek yang sebelumnya (Vardhan, 2017).

(g) *Pengaturcaraan Linear*

Kaedah yang digunakan untuk menentukan kombinasi optimum sumber terhad untuk mencapai matlamat yang diberikan. Ia merupakan teknik yang digunakan dalam bidang seperti perancangan pengeluaran, pengangkutan, lokasi gudang dan penggunaan kemudahan pengeluaran dan pergudangan pada kos minimum keseluruhan yang selari dengan objektif pertama iaitu kaedah yang digunakan oleh pemaju untuk mengira pendapatan kasar projek perumahan kos sederhana rendah (Shika, 2019).

2.5 Maklumat digunakan pemaju ketika mengira pendapatan kasar projek perumahan kos sederhana rendah

(a) *Permintaan bakal pembeli*

Menurut KPKT (2017), kelakuan masa nyata ini memberi isyarat mengenai aliran permintaan rumah kos sederhana rendah semakin meningkat. Menurut laporan analisis permintaan (2020), permintaan rumah kos sederhana rendah menunjukkan tanda positif iaitu mencatatkan pertumbuhan modal sebanyak 2.6% dan kunjungan pembeli pulih sebanyak 85% sejak April tahun 2020 menyebabkan permintaan pembeli terhadap rumah kos sederhana rendah meningkat. Oleh itu, pemaju perlu mengetahui tentang permintaan bakal pembeli perumahan kos sederhana rendah yang menyediakan penawaran kos sederhana rendah yang mencukupi. Maka, pemaju dapat membuat keputusan yang tepat berdasarkan maklumat yang digunakan (KPKT, 2017).

(b) *Pasaran perumahan kos sederhana rendah*

Pasaran perumahan kos sederhana rendah mengalami peningkatan walaupun pada kadar sederhana. Sektor perumahan kos sederhana rendah menjadi tumpuan pembeli dan terus menjadi keutamaan bagi sebahagian besar pemaju tempatan (Berita Harian, 2017). Kadar Dasar Semalam (OPR) diperkenalkan oleh kerajaan untuk memulihkan ekonomi negara (Berita Harian, 2021). Menurut Berita Harian (2021) lagi, pasaran perumahan dijangka meningkat selepas berlakunya penurunan kadar faedah pinjaman tempatan kerana kadar faedah rendah ini menjadi faktor utama yang menarik pembeli untuk memiliki rumah pada harga lebih rendah. Pemaju perumahan perlu mengambil tahu pasraean perumahan kos sederhana rendah meningkatkan dengan berlakunya pengurangan kadar faedah pinjaman.

(c) *Pendapatan pembeli*

Terdapat perumahan yang disediakan dalam pasaran hartanah iaitu perumahan kos rendah sederhana yang bersesuaian dengan kemampuan pendapatan pembeli untuk membeli unit kediaman tersebut (Pusat Maklumat Rakyat, 2017). Pemaju akan mendapatkan maklumat pendapatan pembeli daripada Jabatan Statistik Malaysia bagi memasarkan projek perumahan yang akan dijual bersesuaian dengan pembeli.

(d) *Tempoh projek*

Pada peringkat perancangan projek, pemaju akan didedahkan dengan maklumat berkaitan tempoh pelaksanaan projek bagi mengetahui aktiviti yang akan dijalankan bersesuaian atau tidak dengan masa yang ditetapkan. Menurut Dasar Perumahan Negara (2017), tempoh projek merupakan asas dalam menjalankan kerja-kerja pembinaan dan jika tempoh projek yang diberikan tidak dapat disiapkan dalam masa yang ditetapkan, pihak pemaju terpaksa menanggung kerugian. Tempoh untuk menyiapkan projek perumahan kos sederhana rendah ditetapkan ialah selama 2 tahun (Jabatan Perumahan Negara, 2017).

(e) *Harga rumah kos sederhana rendah semasa.*

Rumah kos sederhana rendah adalah merupakan rumah yang mana disediakan bagi memenuhi kehendak golongan yang berpendapatan rendah bagi memiliki rumah. Penawaran rumah kos sederhana rendah ini sama ada dari pihak kerajaan mahupun pihak swasta memberi pilihan kepada golongan berpendapatan rendah bagi memilikinya. Pihak pemaju perlu menyemak harga pasaran rumah sebelum menetapkan dasar harga bagi rumah kos sederhana rendah yang bersesuaian dengan kemampuan pembeli (KPKT, 2018).

(f) *Keluasan atau saiz pembangunan*

Maklumat mengenai keluasan saiz pembangunan amat penting di peringkat perancangan projek kerana pihak pemaju perlu menentukan keluasan yang bersesuaian dengan kategori rumah kos sederhana rendah (MBPP, 2002). Bagi rumah kos sederhana rendah perlu menepati kriteria untuk membina rumah kos sederhana rendah iaitu dengan keluasan seunit rumah adalah 60meter persegi yang mengandungi 3 bilik tidur, 2 bilik, satu ruang dan satu ruang tamu. Saiz bilik tidur juga ditetapkan kurang dari 6.5meter persegi (MBPP, 2002).

(g) Kos pembangunan

Kos pembangunan merujuk kepada jumlah keseluruhan perbelanjaan pembangunan bagi menjalankan projek pembinaan (Jabatan Perumahan Negara, 2017). Antara kos yang perlu ditanggung oleh pemaju adalah kos awalan, kos prasarana, kos ikhtisas, kos pengurusan, kos pemasaran dan kos pembersihan tapak. Semua maklumat kos tersebut perlu diberi penekanan oleh pemaju bagi mengelakkan berlakunya masalah jika maklumat berkenaan kos tersebut tidak tepat boleh menyebabkan berlakunya kerugian dan pihak pemaju itu sendiri terpaksa menanggung.

3. Kajian Metodologi

3.1 Pengumpulan Data

Borang soal selidik yang telah siap diedarkan kepada responden secara dalam talian iaitu melalui rangkaian borang google iaitu *google form*. Borang tersebut diedarkan menerusi email atau aplikasi *whatsapp* kepada responden. Seramai 150 orang dari syarikat pemaju dengan mendapatkan maklumat menerusi panggilan telefon ke syarikat-syarikat pembinaan yang terlibat dalam projek perumahan kos sederhana rendah. Borang soal selidik mempunyai soalan semi-struktur yang boleh digunakan bagi mencapai ketiga-tiga objektif kajian. Terdapat tiga (3) bahagian iaitu A, B dan C yang disediakan dalam soal selidik yang diedarkan kepada pemaju. Struktur soalan di bahagikan kepada 1 set soalan seperti yang berikut:

- (a) Bahagian A: Maklumat Organisasi/ Responden.
- (b) Bahagian B: Kaedah yang sering digunakan oleh pemaju ketika mengira pendapatan kasar bagi projek perumahan kos sederhana rendah.
- (c) Bahagian C: Maklumat yang sering digunakan oleh pemaju ketika mengira pendapatan kasar bagi projek perumahan kos sederhana rendah.

3.2 Populasi Kajian

Populasi kajian bagi kajian ini adalah tertumpu kepada pemaju projek perumahan di kawasan negeri Johor. Hal ini disebabkan berdasarkan Jadual 1, Johor merupakan negeri kedua tertinggi bagi kelulusan bagi projek perumahan kos sederhana rendah iaitu sebanyak 145 projek (KPKT, 2016).

Jadual 1: Statistik Bilangan Unit Rumah yang Diluluskan Pembinaan kepada Pemaju Swasta Mengikut Kategori Harga Rumah (KPKT, 2016)

Negeri	Kos rendah	Kos Sederhana Rendah	Kos Sederhana	Kos Tinggi	Jumlah
Johor	28	145	406	20,180	20,759
Kedah	198	-	-	3,184	3,382
Kelantan	476	-	-	1,476	1,952
Melaka	10	-	-	5,456	5,466
Negeri Sembilan	-	-	16	2,950	2,966
Pahang	-	96	-	4,253	4,349
Perak	38	5	76	10,098	10,217
Perlis	-	-	-	297	297
Pulau Pinang	185	248	566	9,501	10,500
Selangor	306	15	894	28,260	29,475
Terengganu	-	-	-	862	862
W.P. Kuala Lumpur	91	-	-	24,136	24,227
W.P. Putrajaya	-	-	-	2,197	2,197
Jumlah	1332	509	1958	112,850	116,649

3.3 Persampelan Kajian

Penentuan saiz sampel adalah berdasarkan kepada Jadual 1 Krejcie & Mogan (Piaw, 2008). Oleh itu saiz bagi kajian ini adalah seramai 108 orang dengan menunjukkan saiz populasi seramai 150 orang menghampiri pembudaran saiz sebenar iaitu 145 orang.

3.4 Kajian Rintis

Kajian rintis bertujuan untuk menguji kebolehpercayaan atau ketelusan instrumen yang telah dibangunkan dan mengesan kelemahan yang ada (Yunus, 2014). Borang soal selidik diedarkan melalui *google form* dan secara bersemuka dengan responden. Responden yang terlibat dalam kajian rintis ini ialah daripada pemaju perumahan kos sederhana rendah. Ujian Kebolehpercayaan Alpha Cronbach digunakan untuk menentukan kebolehpercayaan tinjauan skala Likert berbilang soalan. Soalan ini menilai pembolehubah terpendam, yang tersembunyi atau tidak boleh diperhatikan seperti ketelitian, neurosis atau keterbukaan seseorang (Glen, 2021). Menurut George dan Mallery (2003) menawarkan peraturan asas berikut: " $\alpha > 0.9$ – Cemerlang, $\alpha > 0.8$ – Baik, $\alpha > 0.7$ – Boleh Diterima, $\alpha > 0.6$ – Boleh dipersoalkan, $\alpha > 0.5$ – Lemah, dan $\alpha < 0.5$ – Tidak boleh diterima". Mengikut keputusan analisis kebolehpercayaan ke atas data yang dikumpul, nilai Alpha Cronbach ialah 0.903, seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2, bahawa soal selidik adalah boleh dipercayai dan item mempunyai ketekalan dalaman yang tinggi.

Jadual 2: Ujian Kebolehpercayaan

Bilangan Soalan	Bilangan Responden	Nilai Alpha Cronbach
57	5	0.903

4. Analisis Data dan Perbincangan

Sebanyak 150 set borang soal selidik telah diedarkan kepada para pemaju dan sebanyak 115 borang soal selidik yang diterima bersamaan 70% maklum balas. Kadar peratus ini boleh diteruskan ke peringkat seterusnya (Krejcie Morgan, 1970). Data pada Bahagian A dalam borang soal selidik dianalisis dengan analisis frekuensi di mana hasil data terhasil dalam bentuk jadual, Bahagian B dan Bahagian C iaitu Objektif 1 dan 2 pula dianalisis menggunakan analisis diskriptif dengan mendapatkan nilai min, manakala Objektif 3 dianalisis menggunakan analisis crosstabs.

4.1 Bahagian A: Maklumat Responden

Jadual 3 menunjukkan rumusan analisis data dalam bahagian A. Berdasarkan Jadual 3, peratus responden lelaki yang disoal selidik adalah lebih tinggi dari responden perempuan dengan nilai 62% mewakili 71 orang. Peratus bagi bangsa responden pula majoritinya adalah responden yang berbangsa Cina iaitu sebanyak 43% yang mewakili 50 orang. Diikuti dengan tempoh keterlibatan selama lebih 10 tahun dalam industri pembinaan dengan nilai peratus tertinggi iaitu 51% (59 orang). Majoriti jenis projek pembinaan jenis perumahan mewakili nilai peratus sebanyak 47% bersamaan 54 orang responden. Seterusnya, bagi tugas dalam bidang pembinaan perumahan yang mencatatkan peratus tertinggi iaitu sebanyak 39% (45 orang) mewakili tugas responden sebagai pengurus projek. Selain itu, projek pembinaan diberikan atau dibiayai oleh sektor awam dan swasta bagi tujuan pembinaan perumahan mencatatkan nilai peratusan yang tertinggi sebanyak 47% mewakili 54 orang responden.

Jadual 3: Maklumat Responden

No.	Maklumat Responden	Frekuensi	Peratus (%)
1	Jantina		
	Lelaki	71	62
	Perempuan	44	38
2	Bangsa		
	Melayu	48	42

	Cina	50	43
	India	14	12
	Lain-lain	3	3
3	Berapa lama keterlibatan dalam industri pembinaan.		
	Kurang 5 tahun	22	19
	Lebih 5 tahun	34	30
	Lebih 10 tahun	59	51
4	Jenis projek perumahan yang pernah terlibat.		
	Perumahan	54	47
	Komersial	33	29
	Pembangunan Campuran	28	24
5	Tugas dalam bidang pembinaan perumahan.		
	Pengurus projek	45	39
	Kontraktor	27	23
	Jurutera	33	29
	Arkitek	10	9
6	Bagaimana projek diberikan atau dibiayai		
	Sektor Awam	11	9
	Sektor Swasta	51	44
	Sektor Awam dan Swasta	54	47

4.2 Mengenal Pasti Kaedah Sering Digunakan Pemaju Ketika Mengira Pendapatan Kasar Projek Perumahan Kos Sederhana Rendah (Objektif 1)

Soalan bahagian B lebih memberi perhatian kepada tahap penggunaan kaedah untuk mengira pendapatan kasar bagi mengira pendapatan kasar projek perumahan kos sederhana rendah dalam kalangan pemaju negeri Johor. Dalam bahagian ini, 7 pembolehubah soalan dikemukakan berdasarkan skala seperti Jadual 4.

Jadual 4 : Skala Likert (Faizal, 2014)

1	2	3	4	5
Tidak Pernah	Jarang	Kadang-Kadang	Sering	Selalu

Berdasarkan Jadual 5, kaedah yang sering digunakan pemaju ketika mengira pendapatan kasar bagi projek perumahan kos sederhana rendah iaitu kaedah analisis kewangan dimana menunjukkan min tertinggi 4.7826 dengan tahap penggunaan “selalu”. Seterusnya, kaedah kedua tertinggi yang digunakan oleh pemaju iaitu kaedah analisis SWOT dengan bilangan min 4.7217 pada tahap penggunaan “selalu” dan diikuti dengan kaedah brainstorming dan kaedah analisis nisbah yang mencatatkan min yang sama iaitu 4.7130 yang berada pada kedudukan ke 3 dengan tahap penggunaan “selalu”. Selain itu, kaedah yang sering juga digunakan oleh pemaju iaitu kaedah pengaturcaraan linear dengan min sebanyak 4.6435 yang berada pada kedudukan ke 5 dengan tahap penggunaan “selalu”. Kaedah delphi pula menunjukkan min sebanyak 4.4522 dengan tahap penggunaan “sering” yang berada pada kedudukan ke 6 diikuti kaedah proses analitik hierarki yang mana mencatatkan min terendah iaitu sebanyak 4.4435 dengan tahap penggunaan “sering” yang berada pada kedudukan terakhir iaitu kedudukan ke 7.

Jadual 5: Analisis Min berkaitan Kaedah Sering Digunakan Pemaju Ketika Mengira Pendapatan Kasar Projek

No	Kaedah mengira pendapatan kasar projek perumahan kos sederhana rendah	Min	Tahap Penggunaan	Kedudukan
1	Proses Analitik Hierarki	4.4435	Sering	7
2	Brainstorming	4.7130	Selalu	3
3	Kaedah Delphi	4.4522	Sering	6
4	Analisis Kewangan	4.7826	Selalu	1

5	Analisis SWOT	4.7217	Selalu	2
6	Analisis Nisbah	4.7130	Selalu	3
7	Pengaturcaraan Linear	4.6435	Selalu	5

4.3 Mengenal Pasti Maklumat Sering Digunakan Pemaju ketika Mengira Pendapatan Kasar Projek Perumahan Kos Sederhana Rendah (Objektif 2)

Rumusan bagi maklumat yang sering digunakan oleh pemaju ketika mengira pendapatan kasar bagi projek perumahan kos sederhana rendah menunjukkan majoriti maklumat yang digunakan oleh responden iaitu maklumat harga rumah kos sederhana rendah. Berdasarkan Jadual 6, maklumat yang sering digunakan pemaju ketika mengira pendapatan kasar bagi projek perumahan kos sederhana rendah ialah maklumat harga rumah kos sederhana rendah dimana menunjukkan min tertinggi 4.9553 dengan tahap penggunaan “Selalu”. Seterusnya, maklumat kedua tertinggi yang digunakan oleh pemaju iaitu maklumat kos pembaguan dengan bilangan min 4.9330 pada tahap penggunaan “Selalu” dan diikuti dengan maklumat tempoh projek dengan nilai min sebanyak 4.9159 berada pada kedudukan ke 3 dengan tahap penggunaan “Selalu”. Selain itu, maklumat yang sering juga digunakan oleh pemaju iaitu maklumat pasaran perumahan kos sederhana rendah dengan min sebanyak 4.9130 yang berada pada kedudukan ke 4 dengan tahap penggunaan “Selalu”. Maklumat pendapatan pembeli pula menunjukkan min sebanyak 4.8932 dengan tahap penggunaan “Selalu” yang berada pada kedudukan ke 5 diikuti maklumat keluasan atau saiz pembangunan yang mana mencatatkan min iaitu sebanyak 4.8913 dengan tahap penggunaan “Selalu” yang berada pada kedudukan terakhir iaitu kedudukan ke 6. Akhir sekali, maklumat permintaan bakal pembeli mencatatkan min terendah iaitu sebanyak 4.7674 dengan tahap penggunaan “Selalu” yang berada pada kedudukan terakhir iaitu kedudukan ke 7.

Jadual 6: Analisis Min berkaitan Maklumat Sering Digunakan Pemaju ketika Mengira Pendapatan Kasar Projek Perumahan Kos Sederhana Rendah

Maklumat mengira pendapatan kasar projek perumahan kos sederhana rendah	Min	Tahap Penggunaan	Kedudukan
1. Permintaan bakal pembeli	4.7674	Sering	7
a) Polisi Kerajaan	4.7652	Sering	2
b) Harga mampu milik	4.7304	Sering	3
c) Bilangan bakal pembeli	4.7304	Sering	3
d) Citarasa	4.8435	Sering	1
2. Pasaran perumahan kos sederhana rendah	4.9130	Sering	4
a) Corak permintaan.	4.9304	Sering	1
b) Corak penawaran.	4.8957	Sering	3
c) Harga keseimbangan.	4.9130	Sering	2
3. Pendapatan pembeli	4.8932	Sering	5
a) Lingkungan pendapatan kasar bulanan.	4.8609	Sering	5
b) Lingkungan pendapatan bersih bulanan.	4.8522	Sering	6
c) Kemudahan pinjaman dari pihak kerajaan.	4.9565	Sering	1
d) Kemudahan pinjaman dari pihak bank.	4.9130	Sering	2
e) Tempoh pengalaman bekerja.	4.8870	Sering	3
f) Jumlah tanggungan keluarga.	4.8696	Sering	4
4. Tempoh projek	4.9159	Sering	3
a) Tempoh permulaan projek.	4.9217	Sering	3
b) Tempoh pembinaan projek.	4.9043	Sering	5
c) Tempoh penyiapan projek (maksimum 2 tahun)	4.9565	Sering	1

d)	Tempoh penyerahan kunci	4.9215	Sering	4
e)	Tempoh tanggungan kecacatan bangunan.	4.9304	Sering	2
f)	Tempoh pinjaman perumahan bermula.	4.8609	Sering	6
5.	Harga rumah kos sederhana rendah	4.9553	Sering	1
a)	Harga kawalan.	4.9739	Sering	1
b)	Harga minimum.	4.9391	Sering	7
c)	Harga maksimum.	4.9478	Sering	4
d)	Harga siling.	4.9478	Sering	4
e)	Harga kasar.	4.9652	Sering	2
f)	Harga bersih	4.9652	Sering	2
g)	Harga pasaran.	4.9478	Sering	4
6.	Keluasan atau saiz pembangunan	4.8913	Sering	6
a)	Luas tanah.	4.9130	Sering	2
b)	Luas bangunan.	4.8784	Sering	6
c)	Luas kawasan lapang.	4.8348	Sering	8
d)	Bilangan unit rumah yang dibangunkan.	4.8609	Sering	7
e)	Keluasan kejiranan projek.	4.8870	Sering	5
f)	Persekitaran projek.	4.9130	Sering	2
g)	Gunatanah projek.	4.9130	Sering	2
h)	Zon perancangan kawasan projek.	4.9304	Sering	1
7.	Kos pembangunan	4.9330	Sering	2
a)	Kos bangunan	4.9391	Sering	3
b)	Kos permulaan	4.9565	Sering	1
c)	Kos prasarana	4.9391	Sering	3
d)	Kos yuran ikhtisas	4.9043	Sering	10
e)	Kos pengurusan	4.9217	Sering	8
f)	Kos pemasaran	4.9304	Sering	7
g)	Kos penyediaan tapak	4.9478	Sering	2
h)	Kos pinjaman	4.9391	Sering	3
i)	Kos luar jangkaan	4.9391	Sering	3
j)	Risiko keuntungan	4.9130	Sering	9

5. Kesimpulan

Secara keseluruhannya hasil kajian mendapati setiap kaedah yang digunakan oleh pemaju mempunyai maklumat yang tepat untuk mengira nilai kasar projek perumahan. Selain itu, kaedah yang paling sering digunakan oleh pemaju untuk mengira pendapatan kasar bagi projek perumahan kos sederhana rendah adalah kaedah analisis kewangan. Manakala, kaedah yang kurang digunakan oleh pemaju ketika mengira pendapatan kasar bagi projek perumahan kos sederhana rendah adalah kaedah proses analitik hierarki (AHP). Majoriti pemaju tidak merasakan kaedah proses analitik hierarki (AHP) digunakan oleh pemaju ketika mengira pendapatan kasar bagi projek perumahan kos sederhana rendah sebagai kaedah yang sesuai dan penting yang perlu diamalkan untuk mengira pendapatan kasar atau awal projek. Manakala, ketika mengira pendapatan kasar projek perumahan maklumat yang paling sering digunakan oleh pemaju adalah maklumat harga kos rumah sederhana rendah. Maklumat harga rumah kos sederhana rendah digunakan oleh pemaju kerana pemaju dapat menilai perbelanjaan yang telah mereka gunakan sepanjang projek pembinaan perumahan berlangsung. Diharap kajian ini dapat membantu pemaju perumahan membuat keputusan semasa mengira pendapatan kasar atau pendapatan awalan bagi sesebuah projek perumahan dan menyedarkan pemaju bahawa maklumat merupakan elemen penting yang boleh dijadikan garis panduan bagi membuat pengiraan pendapatan kasar projek dengan lebih tepat.

Penghargaan

Pengkaji ingin mengucapkan terima kasih kepada Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia dengan sokongan yang diberikan.

Rujukan

- Akta Cukai Pendapatan (1967). *Perbelanjaan kos projek dalam sesebuah struktur organisasi*. Dicapai pada 15 April 2021, dari https://phl.hasil.gov.my/pdf/pdfam/Act_53.pdf
- Ahmad J. (2012). *Pelaksanaan Sistem Mymesuarat*. Dicapai pada 1 Mei 2021, dari <https://portal.mymesuarat.gov.my/documents/10181/15312/Slaid+Pembentangan+Kertas+Perbincangan+Pelaksanaan+Sistem+MyMesuarat+2+0+di+JPPPA.pdf/b8771979-6d58-4fe8-ad60-9aa4985e189e>
- Berita Harian (25 Ogos, 2020). *Rakyat semakin tidak mampu memiliki rumah*. Dicapai pada 18 April 2021, dari <https://www.bharian.com.my/bisnes/hartanah/2020/08/724497/rakyat-semakin-tidak-mampu-miliki-rumah-myproperty-data>
- Berita Harian (3 Mac 2021). *Kadar Faedah Rendah Lonjak Permintaan Rumah*. Diambil semula pada 14 Mei 2021 daripada <https://www.bharian.com.my/bisnes/hartanah/2021/03/792173/kadar-faedah-rendah-lonjak-permintaan-rumah>
- Bragg S. (2018). *Cost Control. Accounting Tools*. Diambil semula pada September 6, 2019 daripada <https://www.accountingtools.com/articles/cost-control-definition- and-usage.html>
- Bonnici S. T. (2015). *SWOT Analysis. Wiley Encyclopedia of Management. Vol 12*. University of Maita.
- Bpayne & Watt A. (2014). *12. Budget Planning. Project Management*. Publish by Power Press in 2014. Diambil semula pada August 7, 2019 daripada <https://opentextbc.ca/projectmanagement/chapter/chapter-12-budget-planningproject-management/>
- Chua Yan Piaw. 2012. *Asas Statistik Penyelidikan. Ed. Kedua. Kuala Lumpur: McGraw Hill Malaysian Sdn. Bhd*
- Crawford M.M & Wright G. (2016). *Delphi Method*. University of Strathclyde Business School, Glasgow, United Kingdoms.
- Creswell. *Quatitative Method. Science and Education. Place of published at America*. Published by John W. Creswell. March 15, 2003.
- CIS 4. (2005). *Construction Industry Standard 2005*. Construction Industry Development Board Malaysia.
- Dasar Perumahan Negara, DPN. (2017). *Dasar Perumahan Mampu Milik Negara*. Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan. Diambil semulapada Mei 6, 2021 daripada https://www.pmo.gov.my/wp-content/uploads/2019/07/BUKU_Dasar_Perumahan_Mampu_Milik_Negara_11052019.pdf
- Diksha S. (2019). *Budgetary Control: Definition, Objective and Benefits*. Business Management Ideas. Diambil semula pada Mei 17, 2021 daripada <http://www.businessmanagementideas.com/management/functions/budgetarycontrol-definition-objectives-and-benefits/3590>.
- Faris S. (2019). *Challenges of Budgeting & Budgetary Control*. Retrieved on May 4, 2019 from <https://smallbusiness.chron.com/challenges-budgeting-budgetary-control- 59231.htm>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update*. 4th ed. Boston: Allyn & Bacon.
- GCAA GeneralCivilAviationAuthority. (2014). *Module3:TheProjectPlanningStage*. United Arab Emanators. Diambil semual pada 13 Mei ,2021 daripada <http://clacsec.lima.icao.int/Reunioness/2014/SemMajProy/Presentaciones/Pres004.pdf>
- Glen, S. (2021). *Cronbach's Alpha: Simple Definition, Use and Interpretation - Statistics How To*. Retrieved on September 15, 2021, from <https://www.statisticshowto.com/probability-and-statistics/statistics-definitions/cronbachs-alpha-spss/>
- Henry E., Robinson R. T. & Greuning V.H.J. (2011). *Financial Analysis Techniques*. CFAInstitute.
- Hughes W. & Murdoch J. (2001). *Roles in construction projects: Analysis & Terminology*.
- Hussain, I. (2015a). *The Evaluation of housing situation in Latvia*. In XVI Turiba University International Conference "Towards Smart, Sustainable and Inclusive Europe: Challenges for Future Development," (pp. 93–106). Riga, Latvia. ISSN 1691-6069
- Institut Penyelidikan Khazanah. (2015). *Peningkatan harga rumah 4.4 kali ganda lebih mahal*. Diambil semula pada 21 April, 2021 daripada <http://www.krinstitute.org/assets/contentMS/img/template/editor/%5BKRI%5D20150826-www.suaratv.com-Harga%20Rumah%204.4%20Kali%20Ganda%20Lebih%20Mahal%20by%20suara%20tv.pdf>

- Jabatan Statistik Malaysia. 2017. *Perbelanjaan Mengurus Projek Pembinaan Perumahan*. Jabatan Statistik Malaysia.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. 2015. *Buletin Perangkaan Malaysia 2015*. Putrajaya : Jabatan Perangkaan Malaysia.
- Jabatan Perumahan Negara, JPN. (2017). *Perangkaan Jabatan Perumahan Negara. Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan*. Diambil semula pada 6 Mei, 2021 daripada file:///C:/Users/User/Downloads/PERANGKAAJPN2017.pdf
- Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan. 2017. *Data statistik tahun 2017*. Diambil semula pada 23 April 2021 https://www.kpkt.gov.my/kpkt/resources/user_1/GALERI/PDF_PENERBITAN/PERANGKAAAN%20TERPILIH/Buku_Perangkaan_KPKT_2017.pdf
- KPKT Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan. 2019. *Buku laporan tahunan 2019*. Diambil semula pada 3 Mei 2021 <https://www.kpkt.gov.my/index.php/pages/view/162>
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). *Determining sample size for researching activities*. Educational and Psychological Measurement, 30, pp. 607-610.
- Laufer, A & Tucker, R.L. (1987). *Integrated Production Planning and Control Model for Planning Process*. <https://doi.org/10.1080/01446198700000023>
- Management Study Guide (2019). *Financial Planning- Definition, Objectives and Importance*. <https://www.managementstudyguide.com/capital-structure.htm>
- MBPP Majlis Bandaraya Pulau Pinang (2002). *Garis panduan perumahan kos sederhana rendah*. Diambil semula pada 25 Mei 2021 daripada <http://www.mbpp.gov.my/sites/default/files/L.20.pdf>
- Mohamed C., Kadiri E. E. K., Sbihi B. & Aknim N. (2012). *Brainstorming +: Towards a tool for decision-making in the Web 2.0*. IJSCI International Journal of Computer Science Issues, Vol. 9, Issues 2, No. 2. March 2012.
- Mokhtari, K., & Reichard C.A. (2002). *Assesing Students' Metacognitive Awareness of Reading Strategies*. Okhlama State University.
- Yusof N. (2018). *Kos Perbelanjaan dalam Kalangan Penduduk di Kawasan Perumahan Kos Sederhana Rendah*. The Asian Journal of Humanities.
- Pusat Maklumat Rakyat (2017). Program rumah mampu milik. Diambil pada 19 April 2021, dari laman web <http://pmr.penerangan.gov.my/index.php/umum/12252--program-rumahmampu-milik.html>
- Queensland Government. (2017). *Uses of SWOT Analysis*. Business Queensland. Diambil semula pada September 13, 2019 daripada <https://www.business.qld.gov.au/starting-business/planning/market-customer-research/swot-analysis/uses>
- Saaty L. T. (2008). Decision Making with the Analytic Hierarchy Process. Int. J. Services, Vol. 1, No. 1, 2008. Katz Graduate School of Business. University of Pittsburgh.
- Shika K. (2019). Decision-Making: Definitions, Types, Techniques, Methods, Process and Steps. Diambil semula pada September 13, 2019 daripada <https://www.businessmanagementideas.com/management/decision-making-management/decision-making-definitions-types-techniques-methods-process-and-steps/18249>
- Steffens G (2015). *SWOT Analysis for Strategic Decision Making*. Business Strategies. Diambil semula pada September 13, 2019 daripada <http://www.gaebler.com/SWOT-Analysis-for-Strategic-Decision-Making.htm>
- Tjosvold D. (2006). Defining Conflict and making choices about its management: Lighting the dark side of organizational life. Department of Management, Ligman University, Hong Kong, Chin
- Twin A. (2019). Delphi Method. Fundamental Analysis. Diambil semula pada 19 September 2019 daripada <https://www.investopedia.com/terms/d/delphi-method.asp>
- Vardhan H. V., Aruna A. & Shilpa T. (2017). *Role of Ratio Analysis in Business Decision*. International Journal of Scientific & Engineering Research Volume 8, Issues 5.