

**KAJIAN KEMUNGKINAN
DALAM PEMBANGUNAN HARTA TANAH
KEDIAMAN**

**DISEDIAKAN OLEH
ROSADAH BINTI MAHAMUD**

**PENULISAN ILMIAH INI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI
SEBAHAGIAN**

**DARIPADA SYARAT PENGANUGERAHAN
IJAZAH SARJANA SAINS PENGURUSAN PROJEK**

**HAK MILIK
PUSAT SUMBER
P.P. PERUMAHAN, BANGUNAN DAN PERANCANGAN**

PUSAT PENGAJIAN PERUMAHAN , BANGUNAN DAN PERANCANGAN

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

PULAU PINANG

1991/1992

847676

rb
f HD890.6
R788
1992

ABSTRAK

ABSTRAK

Secara teori pembangunan projek harta tanah memerlukan kajian kemungkinan atau analisis yang terperinci. Kajian ini bertujuan untuk memastikan pembangunan sesuatu harta tanah mempunyai daya maju dari aspek fizikal dan kewangan. Hasil daripada kajian tersebut akan menjadi asas utama kepada pihak pemaaju dalam membuat keputusan membangunkan harta tanah tersebut atau mendapatkan alternatif yang lain.

Kajian kemungkinan melibatkan beberapa pendekatan iaitu kajian kemungkinan pasaran, kajian kemungkinan ekonomi, kajian kemungkinan tapak, kajian kemungkinan rekabentuk dan kajian kemungkinan kewangan.

Setiap pendekatan kajian kemungkinan mempunyai objektif dan melibatkan bidang-bidang kajian atau analisis tertentu. Tahap pelaksanaan pendekatan-pendekatan tersebut bergantung kepada jenis dan juga saiz projek yang hendak dibangunkan.

Penulisan ilmiah ini bertujuan untuk mengkaji pendekatan-pendekatan kajian kemungkinan yang perlu dilaksanakan bagi pembangunan harta tanah kediaman dan seterusnya melihat tahap-tahap pelaksanaan bagi setiap pendekatan tersebut di dalam amalan praktis.

Penemuan daripada kajian yang dijalankan menunjukkan tidak semua pemaju perumahan melaksanakan kajian kemungkinan yang sepatutnya. Pemaju yang mempunyai pengalaman dan pengetahuan yang mendalam mengenai situasi pasaran tidak melaksanakan kajian tersebut. Walaubagaimanapun bagi pemaju yang melaksanakan kajian kemungkinan, tahap pelaksanaan pada setiap pendekatan kajian kemungkinan adalah tinggi. Penemuan ini menunjukkan pendekatan kajian kemungkinan yang dilaksanakan dalam praktis adalah lebih kurang sama sebagaimana yang digariskan di dalam teori.

PENGHARGAAN

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, saya bersyukur kehadiran Allah S.W.T kerana dengan izin dan limpah kurnianya saya telah dapat menyiapkan penulisan ilmiah ini.

Saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada Encik Azlan Raofuddin bin Haji Nuruddin selaku penyelia pertama saya dan Dr.Omar bin Osman serta pensyarah pelawat, Profesor John Andrews, University College London, yang telah banyak memberi bimbingan, pandangan, galakan dan sokongan dalam penyediaan penulisan ilmiah ini.

Setinggi-tinggi penghargaan dan terimakasih kepada suami saya Alias bin Hasan, anak-anak, Waliuddin, Salman, Sakinah dan Salimah serta ibu dan kakak saya yang telah banyak berkorban, memberikan galakan dan doa sehingga membolehkan penyiapan penulisan ilmiah ini.

Akhir sekali, ribuan terimakasih saya rakamkan kepada rakan-rakan di USM yang sentiasa memberikan nasihat dan bantuan terutamanya Noraini dan Norazlina yang telah sudi meluangkan masa menaip penulisan ilmiah ini.

Rosadah Binti Mahamud
Pusat Pengajian Perumahan , Bangunan dan Perancangan
Universiti Sains Malaysia
Pulau Pinang.
Mac 1992

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, saya bersyukur kehadiran Allah S.W.T kerana dengan izin dan limpah kurnianya saya telah dapat menyiapkan penulisan ilmiah ini.

Saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada Encik Azlan Raofuddin bin Haji Nuruddin selaku penyelia pertama saya dan Dr.Omar bin Osman serta pensyarah pelawat, Profesor John Andrews, University College London, yang telah banyak memberi bimbingan, pandangan, galakan dan sokongan dalam penyediaan penulisan ilmiah ini.

Setinggi-tinggi penghargaan dan terimakasih kepada suami saya Alias bin Hasan, anak-anak, Waliuddin, Salman, Sakinah dan Salimah serta ibu dan kakak saya yang telah banyak berkorban, memberikan galakan dan doa sehingga membolehkan penyediaan penulisan ilmiah ini.

Akhir sekali, ribuan terimakasih saya rakamkan kepada rakan-rakan di USM yang sentiasa memberikan nasihat dan bantuan terutamanya Noraini dan Norazlina yang telah sudi meluangkan masa menaip penulisan ilmiah ini.

Rosadah Binti Mahamud
Pusat Pengajian Perumahan , Bangunan dan Perancangan
Universiti Sains Malaysia
Pulau Pinang.
Mac 1992

ISI KANDUNGAN

ABSTRAK	ii
PENGHARGAAN	iv
SENARAI RAJAH DAN CARTA	v
SENARAI JADUAL	vi
BAB 1 PENGENALAN	1 - 8
1.1 PENYATAAN MASALAH	1
1.2 OBJEKTIF KAJIAN	3
1.3 HIPOTESIS KAJIAN	4
1.4 METODOLOGI KAJIAN	5
1.5 HAD-HAD KAJIAN	6
BAB 2 ULASAN KAJIAN PENERBITAN	9 - 79
2.1 DEFINISI KAJIAN KEMUNGKINAN	9
2.2 KONSEP UMUM KAJIAN KEMUNGKINAN	12
2.3 KEGUNAAN HASIL KAJIAN KEMUNGKINAN	16
2.4 SEKOP KERJA KAJIAN KEMUNGKINAN	19
2.5 PENDEKATAN KAJIAN KEMUNGKINAN	21
2.5.1 KAJIAN KEMUNGKINAN TAPAK ATAU LOKASI.	21
2.5.1(a) Faktor fizikal tapak	22
2.5.1(b) Kemudahan - kemudahan asas	25
2.5.1(c) Faktor Perundangan	26
2.5.1(d) Faktor Perancangan	26
2.5.1(e) Pembangunan sekitar	27

2.5.2	KAJIAN KEMUNGKINAN EKONOMI	28
2.5.2(a)	Arah aliran penduduk	30
2.5.2(b)	Arah aliran pekerjaan	32
2.5.2(c)	Arah aliran pendapatan	33
2.5.2(d)	Sumber-sumber ekonomi tapak	35
2.5.3	KAJIAN KEMUNGKINAN PASARAN	36
2.5.3(a)	Analisis penawaran	41
2.5.3(b)	Analisis permintaan	43
2.5.3(c)	Analisis harga	46
2.5.4	KAJIAN KEMUNGKINAN REKABENTUK	48
2.5.4(a)	Susunatur sekim perumahan	50
2.5.4(b)	Ciri-ciri rekabentuk	52
2.5.4(c)	Fasa Pembangunan	52
2.5.5	KAJIAN KEMUNGKINAN KEWANGAN	54
2.5.5(a)	Anggaran Jumlah Kos Pembangunan	55
2.5.5(b)	Anggran Nilai Pembangunan Kasar	58
2.5.5(c)	Menstrukturkan Model Aliran Tunai Terdiskaun	59
2.5.5(d)	Pengiraan Keuntungan Projek	59
2.6	KESIMPULAN	78
BAB 3	METODOLOGI KAJIAN LUAR	80 - 87
3.1	PENGENALAN	80
3.2	KONSTRAN-KONSTRAN KAJIAN LUAR	80
3.3	KAEDAH SOAL SELIDIK	81
3.4	REKABENTUK SOAL SELIDIK	84

3.5	PEMILIHAN SASARAN RESPONDEN	85
3.5.1	RESPONDEN	86
BAB 4	ANALISIS DATA-DATA KAJIAN LUAR	88 - 119
4.1	PERSEMBAHAN DAN PENGANALISAAN DATA	88
4.2	ANALISIS DATA	88
4.2.1	PERLAKSANAAN KAJIAN KEMUNGKINAN	88
4.2.2	KAJIAN KEMUNGKINAN PASARAN	95
4.2.3	KAJIAN KEMUNGKINAN EKONOMI	101
4.2.4	KAJIAN KEMUNGKINAN TAPAK	104
4.2.5	KAJIAN KEMUNGKINAN REKABENTUK	110
4.2.6	KAJIAN KEMUNGKINAN KEWANGAN	112
4.2.7	KAEDAH PENILAIAN KEWANGAN	115
BAB 5	PENEMUAN DAN RUMUSAN	120 - 133
5.1	PENGENALAN	120
5.2	PENEMUAN KAJIAN	120
5.2.1	PERLAKSANAAN KAJIAN KEMUNGKINAN	120
5.2.2	KAJIAN KEMUNGKINAN PASARAN	122
5.2.3	KAJIAN KEMUNGKINAN EKONOMI	124
5.2.4	KAJIAN KEMUNGKINAN TAPAK	125
5.2.5	KAJIAN KEMUNGKINAN REKABENTUK	127
5.2.6	KAJIAN KEMUNGKINAN KEWANGAN	128
5.2.7	KAEDAH PENILAIAN KEWANGAN	130
5.3	RINGKASAN PENEMUAN	132

BAB 6	PENUTUP	134 - 139
6.1	KESIMPULAN	134
6.2	CADANGAN UNTUK KAJIAN SELANJUTNYA.	138
BIBLIOGRAFI		140 - 143
LAMPIRAN 1		

**SENARAI RAJAH, CARTA
DAN JADUAL**

SENARAI RAJAH

Rajah 1	:	Carta Alir Metodologi Kajian	8
Rajah 2	:	Kedudukan Kajian Kemungkinan Dalam Proses Pembangunan Harta Tanah	14

SENARAI CARTA

Carta 1	:	Perlaksanaan Kajian Kemungkinan	90
Carta 2	:	Latarbelakang Pengalaman Responden	90
Carta 3	:	Alasan Tidak Menjalankan Kajian Kemungkinan	92
Carta 4	:	Tahap-tahap Kajian Pasaran Dalam Praktis	96
Carta 5	:	Asas Penentuan Potensi Keupayaan Pasaran	99
Carta 6	:	Tahap-tahap Kajian Ekonomi Dalam Praktis	102
Carta 7	:	Kekerapan Penyiasatan tapak Dalam Praktis	105
Carta 8	:	Masa Kajian Tapak Dijalankan	105
Carta 9	:	Tahap-tahap Kajian Kemungkinan Tapak Dalam Praktis	108
Carta 10	:	Sumber-sumber Maklumat untuk Penentuan Rekabentuk	111
Carta 11	:	Sumber-sumber Maklumat untuk Analisis Kewangan	114
Carta 12	:	Penggunaan Kaedah Penilaian	118

SENARAI JADUAL**MUKA SURAT**

Jadual 2.1	: Kaedah Tempoh Pembayaran Balik	61
Jadual 2.2	: Pengiraan Nilai Kini Bersih	73
Jadual 2.3	: Pengiraan Kadar Pulangan Dalam	74
Jadual 4.1	: Latarbelakang Pengalaman Responden	91
Jadual 4.2	: Alasan-alasan Tidak Melaksanakan Kajian Kemungkinan	93
Jadual 4.3	: Maklumat-maklumat Asas Yang Mempengaruhi Keputusan Melaksanakan Projek Pembangunan	94
Jadual 4.4	: Tahap-tahap Kajian Pasaran Dalam Praktis	97
Jadual 4.5	: Pihak Yang Melaksanakan Kajian Pasaran	98
Jadual 4.6	: Asas Penentuan Potensi Keupayaan Pasaran	100
Jadual 4.7	: Tahap-tahap Kajian Kemungkinan Ekonomi Dalam Praktis	103
Jadual 4.8	: Sumber-sumber Maklumat Untuk Analisis Ekonomi	104
Jadual 4.9	: Kekerapan Menjalankan Penyiasatan Tapak	106
Jadual 4.10	: Masa Kajian Tapak Dijalankan	106
Jadual 4.11	: Tahap-tahap Kajian Kemungkinan Tapak Dalam Praktis	109
Jadual 4.12	: Sumber-sumber Maklumat Untuk Penentuan Rekabentuk	112
Jadual 4.13	: Sumber-sumber Maklumat Untuk Analisis Kewangan	114
Jadual 4.14	: Penggunaan Kaedah Penilaian Mengikut Skala Kepentingan	117
Jadual 4.15	: Jumlah Perolehan Mata Bagi Penggunaan Kaedah Penilaian	118

BAB 1

PENGENALAN

BAB 1

PENGENALAN

1.1 PENYATAAN MASALAH

Harta tanah amatlah dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti keadaan ekonomi, sosial, politik, pasaran dan juga pentadbiran dan perundangan.

Oleh itu sebelum membuat keputusan untuk melabur didalam sesuatu projek pembangunan harta tanah, kajian atau analisis yang terperinci ke atas faktor-faktor tersebut perlulah dilaksanakan. Kajian ini amatlah perlu terutama di dalam keadaan pasaran persaingan seperti mana yang terdapat pada masa kini. Ini bertujuan untuk menjamin projek pembangunan yang akan dilaksanakan akan mendatangkan keuntungan kepada pihak pelabur atau pihak pemaju. Bagi sektor swasta yang mengutamakan keuntungan keperluan ini akan menjadi lebih mendesak lagi.

Kajian kemungkinan merupakan istilah yang digunakan bagi kajian yang dimaksudkan di atas. Kajian kemungkinan melibatkan analisis yang terperinci terhadap faktor-faktor yang boleh mempengaruhi kemungkinan-kemungkinan dan juga kedayahidupan projek yang hendak dibangunkan.

Hasil daripada kajian tersebut dapat menentukan samada sesuatu projek pembangunan yang dicadangkan boleh dilaksanakan atau tidak dari segi praktikal dan juga dapat menentukan samada projek tersebut menguntungkan atau tidak dari aspek kewangan.

Selain daripada dapat menentukan samada sesuatu projek pembangunan boleh dilaksanakan atau tidak, ia juga dapat menerangkan dengan terperinci garispan-duan projek yang sepatutnya hendak dilaksanakan. Ianya juga bukan sahaja dapat memperincikan cadangan sesuatu projek yang boleh dilaksanakan, malahan mengemukakan alternatif lain yang boleh dibuat perbandingan.

Pendekatan kepada kajian kemungkinan melibatkan penilaian kepada potensi-potensi tertentu yang mungkin boleh menjayakan sesuatu projek yang dicadangkan. Secara am, terdapat lima bentuk atau pendekatan kajian kemungkinan yang perlu dilaksanakan iaitu kajian kemungkinan tapak atau lokasi, kajian kemungkinan ekonomi, kajian kemungkinan pasaran, kajian kemungkinan rekabentuk dan kajian kemungkinan kewangan.

Persoalan yang timbul disini ialah setakat manakah pendekatan kajian kemungkinan sebagaimana yang

disebutkan di atas dilaksanakan dalam proses pembangunan harta tanah terutamanya di dalam proses pembangunan harta tanah kediaman.

Oleh itu kajian untuk melihat tahap-tahap pendekatan kajian kemungkinan yang sebenarnya dilaksanakan dalam praktis diperlukan.

1.2 OBJEKTIF KAJIAN

Secara umum, objektif kajian ilmiah ini bertujuan untuk melihat setakat manakah pendekatan kajian kemungkinan yang sebenarnya dilaksanakan dalam proses pembangunan harta tanah kediaman.

Objektif khusus kajian ini diringkaskan seperti berikut:-

- (1) Mengkaji dan mengulas pendekatan-pendekatan kajian kemungkinan yang sebenar di dalam proses pembangunan harta tanah kediaman secara teori.
- (2) Menganalisis tahap-tahap pendekatan kajian kemungkinan yang dilaksanakan dalam praktis.
- (3) Merumuskan perbezaan-perbezaan di antara teori dan praktis.

1.3 HIPOTESIS KAJIAN

Daripada pernyataan masalah yang dinyatakan di atas, kajian ilmiah ini dibuat berdasarkan hipotesis seperti berikut :-

- 1) Kajian kemungkinan sepatutnya dilaksanakan didalam mana-mana proses pembangunan harta tanah.

- 2) Kajian kemungkinan perlu melibatkan lima pendekatan yang utama iaitu kajian kemungkinan tapak atau lokasi, kajian kemungkinan ekonomi, kajian kemungkinan pasaran, kajian kemungkinan rekabentuk dan kajian kemungkinan kewangan untuk memastikan keberkesanannya.

1.4 METODOLOGI KAJIAN

Untuk mencapai objektif kajian yang telah dibentuk, data-data yang berkaitan dikumpul. Secara am, data-data yang dikumpul dapat diklasifikasikan kepada dua kategori utama iaitu :-

(i) Data primer

Data Primer ialah data-data yang diperolehi melalui temubual dan borang soal selidik atau pun data-data yang diperolehi daripada kajian luar. Tujuannya untuk memperolehi gambaran yang jelas tentang tahap-tahap sebenar kajian kemungkinan yang dilaksanakan dalam praktis.

(ii) Data Sekunder

Data sekunder ialah data-data yang diperolehi melalui pembacaan bahan-bahan bercetak yang berkaitan dengan kajian kemungkinan di dalam proses pembangunan harta tanah seperti buku-buku teks, majalah-majalah profesional dan kertas-kertas seminar.

Data-data ini kemudiannya dianalisis berdasarkan kesesuaiannya dengan skop penulisan. Lanjutan daripada penemuan yang diperolehi, rumusan dan juga cadangan akan dikemukakan.

Dengan lain perkataan, kajian ilmiah ini dilaksanakan dalam dua peringkat.

Peringkat pertama merupakan ulasan daripada kajian penerbitan mengenai pendekatan kajian kemungkinan di dalam proses pembangunan harta tanah.

Peringkat kedua merupakan pengumpulan dan analisis data-data melalui kajian luar bertujuan untuk menguji hipotesis dan merumuskan objektif kajian.

Secara ringkas, metodologi kajian adalah sebagaimana yang terdapat di dalam Rajah 1.

1.5 HAD-HAD KAJIAN

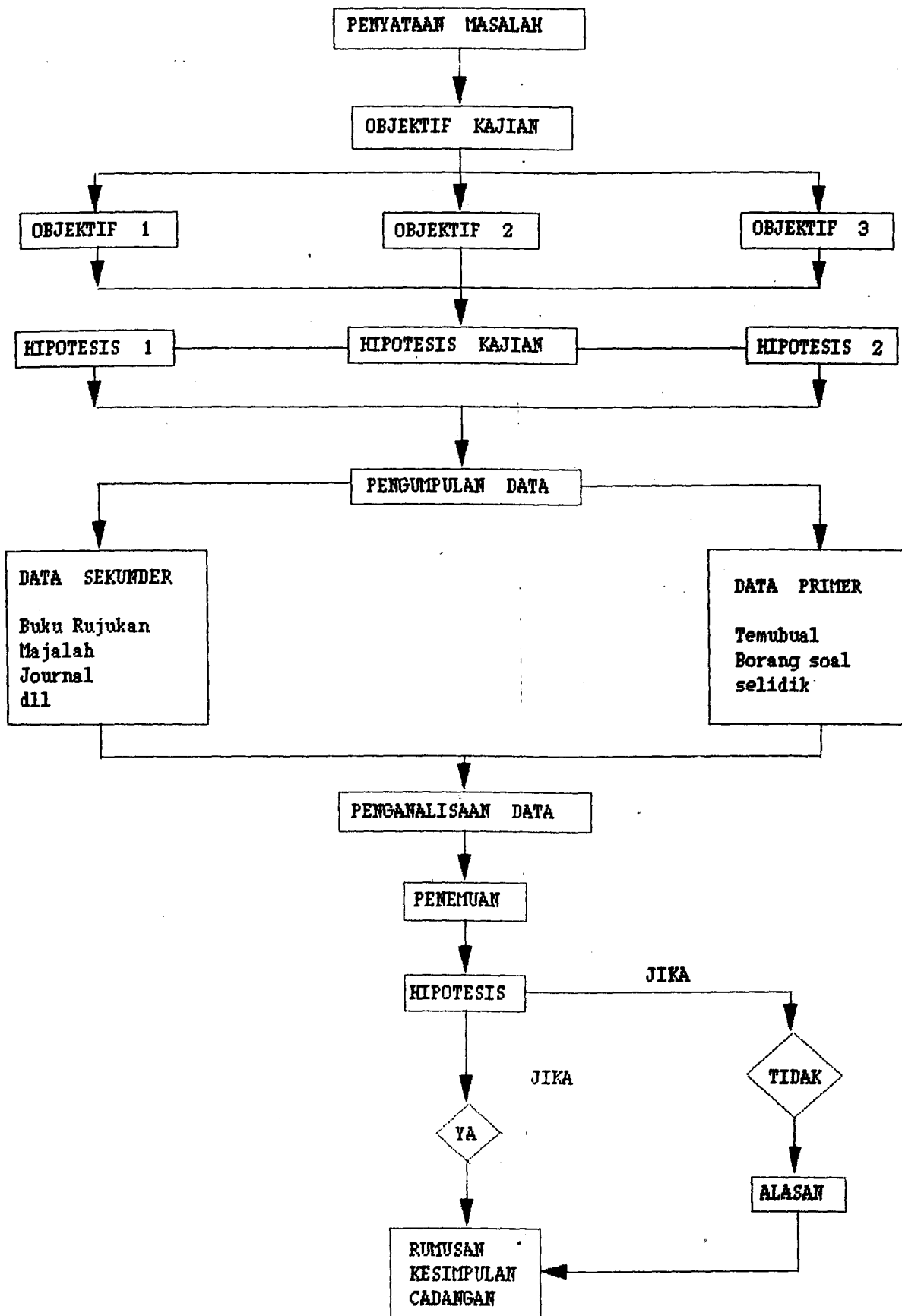
Sekop kajian ilmiah ini adalah berdasarkan kepada had-had berikut:-

- (1) Kajian ini hanya akan melihat dari aspek pelaksanaan kajian kemungkinan dan tidak dari aspek penggunaannya.

- (2) Pendekatan kajian kemungkinan yang dimaksudkan ialah kajian atau analisis yang perlu dilaksanakan dalam kajian kemungkinan.

- (3) Kajian ini hanya akan membincangkan pendekatan kajian kemungkinan yang perlu dilaksanakan oleh pemaaju perumahan swasta sahaja dan tidak pemaaju perumahan awam.

RAJAH 1: CARTA ALIR METODOLOGI KAJIAN



BAB 2

ULASAN

KAJIAN PENERBITAN

BAB 2

ULASAN KAJIAN PENERBITAN

2.1 DEFINISI KAJIAN KEMUNGKINAN

Mengikut Arnold Encyclopedia of Real Estate(19) , kajian kemungkinan didefinisikan sebagai :-

"Analisa keatas projek pembangunan harta tanah tertentu bagi menentukan samada ianya boleh dilaksanakan dengan jayanya. Analisa tersebut merupakan asas kepada pihak pemaju untuk membuat keputusan samada untuk meneruskan pembangunan projek tersebut atau tidak."

Kajian kemungkinan melibatkan pengiraan kadar pulangan atas pelaburan bagi satu atau lebih kegunaan yang dicadangkan bagi tapak kajian. Kajian kemungkinan adalah berbeza dari kajian pasaran, dimana kajian pasaran hanya menganalisis dari segi pasaran semasa dan pasaran masa hadapan bagi kegunaan yang dicadangkan. Oleh itu projek tersebut kemungkinan boleh dipasarkan tetapi tidak boleh dilaksanakan.

Walaupun bagaimanapun kedua-dua kajian tersebut adalah saling berkaitan dalam membuat penilaian ke atas

projek pembangunan dimana untuk menentukan samada projek tersebut boleh dilaksanakan atau tidak, salah satu syaratnya projek tersebut mestilah boleh dipasarkan. Oleh itu kajian kemungkinan pasaran merupakan salah satu pendekatan dalam proses kajian kemungkinan.

Webster(15) telah mendefinisikan kemungkinan sebagai mempunyai kemampuan untuk digunakan atau sesuatu yang berkaitan dengan kejayaan. Oleh itu kajian kemungkinan didefinisikan sebagai analisis dengan penganggaran kemungkinan hasil bagi sesuatu projek dengan darjah ketepatan yang boleh diterima.

Mengikut Peter Brown(14), kajian kemungkinan merupakan proses analisis bagi menilai beberapa alternatif yang terdapat terhadap penggunaan tanah ataupun bagi bangunan yang sedia ada. Proses tersebut merangkumi empat bahagian iaitu :

- (1) Mengenalpasti masalah
- (2) Menganalisis potensi pasaran terhadap kemungkinan penggunaan projek.
- (3) Analisis kewangan terhadap projek yang dicadangkan.
- (4) Penilaian dan membuat keputusan.

Mengikut Gruneberg(1), kajian kemungkinan merupakan analisis yang dilaksanakan untuk menonjolkan, menilai dan menstrukturkan kebaikan dan keburukan bagi tempoh tertentu terhadap berbagai-bagai alternatif untuk menyelesaikan masalah yang terdapat. Hasil daripada kajian kemungkinan menunjukkan satu set cadangan-cadangan yang jelas berdasarkan kepada keputusan-keputusan yang nyata samada melalui kaedah pengiraan matematik atau alasan-alasan yang menasabah ataupun kombinasi kedua-duanya sekali.

Mengikut istilah harta tanah, kajian kemungkinan melibatkan kajian meluas keatas faktor-faktor sosio ekonomi dan juga kesan langsung ke atas kegunaan tanah yang dicadangkan.

Berdasarkan kepada definisi-definisi di atas, secara amnya kajian kemungkinan merupakan proses menganalisis untuk menentukan samada sesuatu projek yang dicadangkan boleh dilaksanakan atau tidak. Ia melibatkan kajian pasaran, kajian sosio ekonomi dan lain-lain kajian yang boleh memberi kesan keatas kegunaan tanah yang dicadangkan.

Jika projek tersebut boleh dilaksanakan, bagaimana untuk mendapatkan pulangan yang optimum daripada projek yang dicadangkan.

Jika projek tersebut tidak boleh dilaksanakan apakah pilihan atau alternatif untuk mendapatkan pulangan dari tapak tersebut.

Hasil daripada kajian tersebut akan menjadi asas kepada pihak klien atau pihak pemaju dalam membuat keputusan berkenaan dengan projek tersebut.

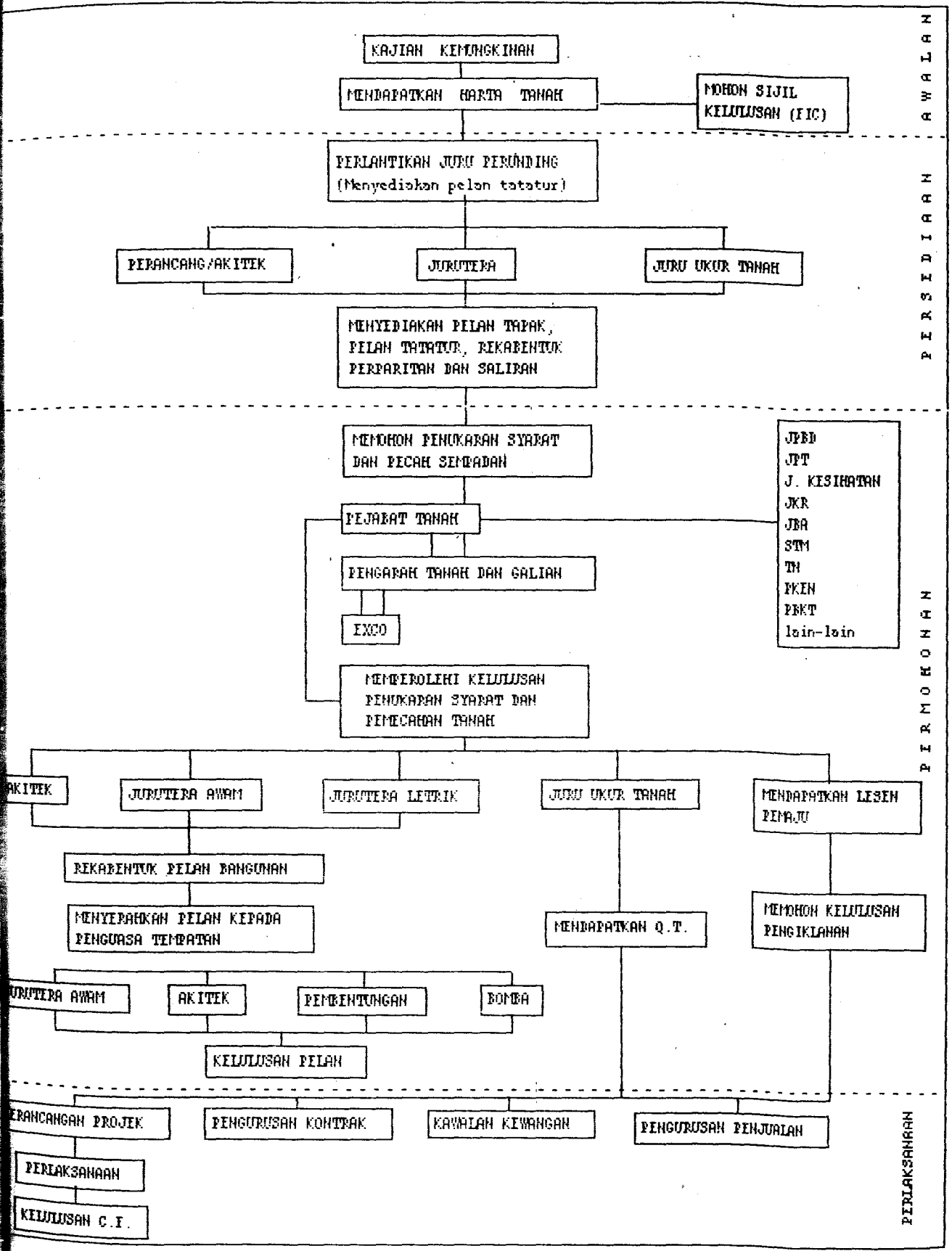
2.2 KONSEP UMUM KAJIAN KEMUNGKINAN

Kajian kemungkinan merupakan salah satu proses diperingkat awalan (peringkat pra-rekabentuk) bagi proses pembangunan harta tanah. Mengikut Garis Panduan Plan Kerja RIBA(11), kajian kemungkinan akan dilaksanakan oleh pihak juruperunding setelah objektif atau kehendak-kehendak pihak klien atau pemaju dikenalpasti.

Pihak juruperunding akan menjalankan kajian keatas tapak bagi mengetahui syarat-syarat tapak, peruntukan perancangan, rekabentuk, kos dan sebagainya. Jadi kajian kemungkinan dilaksanakan sebelum apa-apa lukisan dibuat ataupun sebelum apa-apa penglibatan dibuat terhadap projek. Oleh itu pada peringkat kajian kemungkinan masih terdapat kelonggaran-kelonggaran bagi pihak klien atau pihak pemaju.

Kedudukan kajian kemungkinan di dalam proses pembangunan harta tanah, sila lihat Rajah 2.

RAJAH 2
KEDUDUKAN KAJIAN KEMUNGKINAN DALAM PROSES PEMBANGUNAN
HARTA TANAH KEDAMAH



SUMBER : OLAHAN SENDIRI

Kajian kemungkinan boleh dilihat dari dua perspektif utama. Perspektif pertama dimana kajian kemungkinan yang dilaksanakan adalah untuk menentukan apakah penggunaan yang hendak dibangunkan. Dari perspektif ini, kajian kemungkinan akan mengemukakan berbagai alternatif yang boleh dibuat atas tanah. Faedah-faedah dan halangan-halangan yang akan timbul dari perlaksanaan projek akan dikemukakan kepada pihak klien atau pihak yang akan membuat keputusan. Ini bermakna, kajian kemungkinan meliputi bidang yang begitu luas.

Dari perspektif yang kedua, bilamana kegunaan tanah bagi sesuatu bidang tanah telah ditentukan oleh undang-undang iaitu mengikut kegunaan perancangan seperti zoning, maka bidang kajian kemungkinan dalam hal ini adalah lebih khusus. Kajian kemungkinan akan mengupas dengan terperinci prospek yang ada bagi memajukan projek berkenaan. Tumpuan adalah diberikan untuk menentukan terdapatnya tamponan pasaran yang mencukupi dan seterusnya menentukan skim pembangunan yang patut dijalankan.

Kebanyakan kajian kemungkinan yang dijalankan adalah berdasarkan kepada perspektif yang kedua. Dengan erti kata yang lain, kajian kemungkinan yang

dilaksanakan lebih menekankan kepada kajian untuk menentukan jenis sekim pembangunan yang terbaik berdasarkan kepada kegunaan tanah yang telah ditetapkan.

2.3 KEGUNAAN HASIL KAJIAN KEMUNGKINAN (1)

Hasil kajian kemungkinan yang telah dilaksanakan biasanya dibuat dalam bentuk laporan dan diserahkan pada klien atau pemaju untuk membuat keputusan.

Selain daripada itu hasil kajian kemungkinan boleh digunakan untuk berbagai-bagai maksud seperti berikut :-

(1) Perincian Perancangan Projek

Hasil daripada kajian kemungkinan boleh dijadikan sebagai asas kepada pihak klien untuk merancang projek yang hendak dilaksanakan secara lebih terperinci.

(2) Pinjaman Kewangan

Boleh digunakan sebagai dokumen asas untuk proses mendapatkan pinjaman kewangan daripada bank atau institusi kewangan. Dalam melaksanakan projek pembangunan, pemaaju memerlukan pinjaman kewangan disamping modal yang dikeluarkan sendiri. Kajian kemungkinan yang dilaksanakan boleh dijadikan bukti bahawa projek yang hendak dilaksanakan adalah berkehidupan. Oleh itu pinjaman yang dibuat boleh dibayar balik kepada pihak bank atau institusi kewangan pada akhir tempoh pinjaman.

(3) Penilaian Alternatif

Membolehkan pihak klien menilai secara sistematik senarai alternatif yang terdapat. Cara ini boleh mengurangkan risiko dalam membuat perbandingan dan penilaian terhadap alternatif tersebut.

(4) Petunjuk utama untuk belanjawan projek

Dalam kajian kemungkinan, anggaran kos keatas projek telah ditentukan secara kasar, jadi ia merupakan asas kepada pihak klien untuk membuat belanjawan terhadap projek pembangunan yang hendak dilaksanakan.

(5) Pengawalan Projek

Semasa proses pembinaan berjalan, hasil awal kajian kemungkinan adalah perlu untuk dijadikan sebagai asas dalam mengawal pelaksanaan projek. Semakan keatas dokumen asal dibuat sekiranya apa-apa perubahan hendak dilaksanakan.

(6) Pengurusan Bangunan

Semasa hayat bangunan, hasil awal kajian kemungkinan boleh digunakan dalam membentuk sasaran atau matlamat untuk pengurus-pengurus bangunan dimasa akan datang. Ini dilaksanakan dengan mengadakan perubahan-perubahan terhadap maklumat dan anggaran yang dibuat terhadap dokumen asal.

Dalam keadaan sebegini, laporan kajian kemungkinan merupakan alat komunikasi diantara pihak-pihak sebenar melaksanakan pembangunan projek dan pihak-pihak yang menjalankan tugas-tugas pengurusan bangunan. Selain dari itu, membolehkan pihak pengurusan mendapat kefahaman sebenar mengenai rekabentuk bangunan. Oleh itu dapat membantu pihak pengurusan melaksanakan pengurusan bangunan dengan lebih efisien.

(7) Pemasaran Projek

Akhir sekali, laporan kajian kemungkinan boleh digunakan sebagai asas bagi pihak pemaju untuk memasarkan projek. Ia dapat membantu pihak klien dalam menjawab dan menerima persoalan dengan cara yang lebih berpatutan.

2.4 SEKOP KERJA KAJIAN KEMUNGKINAN (13,15)

Sebagaimana yang diterangkan di dalam para 2.2, proses kajian kemungkinan akan dilaksanakan setelah kehendak-kehendak pihak klien telah dikenalpasti. Langkah yang perlu dilaksanakan seterusnya ialah menentukan sekop kerja kajian kemungkinan yang hendak dilaksanakan.

Penentuan sekop kerja ini akan memudahkan kajian yang lebih lanjut dijalankan. Secara amnya, sekop kerja kajian kemungkinan meliputi perkara-perkara seperti berikut :-

- (1) Menyiasat keadaan fizikal tapak kajian atau kawasan sekitar. Ini termasuk apa sahaja bentuk pembangunan yang mungkin menimbulkan persaingan atau saling melengkapi dengan pembangunan yang akan dicadangkan.

- (2) Mengkaji ciri-ciri ekonomi dan mendapatkan data-data demografi pada masa lalu, keadaan semasa dan juga membuat unjuran yang menasabah untuk masa akan datang.
- (3) Mengumpulkan data-data secara lengkap mengenai pembangunan yang akan bersaing atau mungkin akan bersaing dengan pembangunan di tapak yang dicadangkan.
- (4) Menganalisis data-data dan merumuskan kesimpulan tertentu secara terperinci, dan membuat andaian-andaian yang bersesuaian.
- (5) Membuat rundingan dengan pelanggan mengenai hasil kajian.

2.5 PENDEKATAN KAJIAN KEMUNGKINAN

Berdasarkan kepada sekop kerja sebagaimana yang dinyatakan di para 2.4, secara amnya dapat dirumuskan terdapat lima pendekatan kajian kemungkinan yang perlu diberi pertimbangan iaitu:-

- (1) Kajian kemungkinan tapak atau lokasi
- (2) Kajian kemungkinan ekonomi
- (3) Kajian kemungkinan pasaran
- (4) Kajian kemungkinan rekabentuk
- (5) Kajian kemungkinan kewangan

Setiap pendekatan tersebut melibatkan beberapa bidang kajian atau analisis terhadap potensi tertentu yang mungkin boleh menjayakan sesuatu projek yang dicadangkan.

2.5.1 KAJIAN KEMUNGKINAN TAPAK ATAU LOKASI (13)

Kajian kemungkinan tapak ialah kajian yang dijalankan untuk menentukan tapak yang hendak dibangunkan berkemungkinan dibangunkan dari aspek fizikal. Kajian ini dilakukan dengan mendapatkan maklumat-maklumat yang terkini dan analisis-analisis yang berkaitan dengan tapak.

Kajian kemungkinan tapak ini perlu dilaksanakan untuk maksud-maksud berikut (13) :-

- (1) Mengkaji ciri-ciri fizikal tapak yang mana mempengaruhi jenis pembangunan atau sekim pembangunan yang hendak dilaksanakan dan juga boleh mengesani kos pembangunan projek.
- (2) Mengkaji peruntukan undang-undang dan perancangan yang mana akan mempengaruhi cadangan pembangunan yang hendak dilaksanakan.
- (3) Mengkaji dari segi kemudahan asas dan juga kemudahan awam yang terdapat pada tapak.
- (4) Mengkaji pembangunan persekitaran tapak bagi memastikan projek yang hendak dilaksanakan perlulah sesuai atau selaras dengan pembangunan yang sedia ada di persekitaran.

2.5.1(a) Faktor fizikal tapak

Setiap tapak mempunyai ciri-ciri yang tersendiri dan fakta ini akan mempengaruhi dari segi kesesuaian pembangunan yang hendak dijalankan. Ciri-ciri fizikal struktur dan seterusnya akan mengesani dari segi

kos pembangunan. Selain dari itu ia juga akan mempengaruhi nilai pembangunan projek tersebut. Pada tahap ini tidak memerlukan kepada kerja-kerja kejuteraan, tetapi hanya penyiasatan tapak bagi mendapatkan gambaran sebenar mengenai keadaan fizikal tapak.

Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam mengkaji keadaan fizikal tapak adalah seperti berikut:-

(1) Bentuk tapak dan topografi

Bentuk tapak dan topografi akan mempengaruhi pembangunan yang dilaksanakan. Sekiranya tapak tersebut terlalu rata mungkin akan memberi masalah dalam membina sistem perparitan dan tanah terlalu cerun pula mungkin akan mengakibatkan kerja-kerja atau keadaan ini sudah tentu mempengaruhi dari segi kos pembangunan.

(2) Keadaan tanah

Kajian yang teliti keatas keadaan tanah di tapak amatlah perlu. Ini adalah kerana keadaan tanah akan menentukan dari segi struktur bangunan yang perlu dibina dan seterusnya akan mengesani kos pembangunan.

(3) Keadaan atas tapak

Adalah perlu untuk mengkaji keadaan tapak iaitu keadaan semasa tapak, misalnya jenis struktur atau jenis tumbuh-tumbuhan yang berada di atas tapak. Ini adalah penting kerana ianya akan mempengaruhi dari segi kos untuk membersihkan tapak.

(4) Faktor kebolehsampaian

Biasanya bakal pembeli akan mempertimbangkan faktor kebolehsampaian dalam membuat keputusan untuk membeli rumah.

Kajian perlu dibuat bagi menentukan kemudahan untuk sampai ke tapak kajian iaitu dari segi rangkaian jalan yang sedia terdapat ataupun mungkin di dalam peringkat cadangan.

Selain dari terdapatnya kemudahan untuk ke tapak kajian, kajian juga perlu dilaksanakan untuk menentukan adanya kemudahan-kemudahan untuk sampai ke tempat kerja, ke tempat membeli belah dan sebagainya. Pertimbangan juga harus diberikan terhadap kemudahan-kemudahan perkhidmatan yang terdapat dan lain-lain lagi.