

**HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR RISIKO DENGAN
TUNTUTAN DI DALAM PROJEK 'FAST TRACK'**

Oleh

MAZNAH BINTI OTHMAN

Dikemukakan kepada

Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan Dan Perancangan

Universiti Sains Malaysia

Pulau Pinang

Disertasi diserahkan bagi memenuhi sebahagian keperluan bagi

Ijazah Sarjana Sains (Pengurusan Projek)

1997

PERAKUAN

Disertasi yang disampaikan dalam kajian ilmiah ini bagi memenuhi syarat-syarat penganugerahan Ijazah Sarjana Sains (Pengurusan Projek), Universiti Sains Malaysia. Ianya adalah hasil penyelidikan saya sendiri kecuali apabila dinyatakan sebaliknya.

Disertasi ini belum pernah diserahkan dan diterima sama ada sepenuhnya atau sebahagian daripadanya bagi memenuhi sebarang syarat Ijazah lain dan pada masa ini tidak dikemukakan untuk mana-mana Ijazah Lain.

.....
(MAZNAH BINTI OTHMAN)

Disahkan oleh,

.....
(PROF. MADYA DR. OMAR OSMAN)

Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan Dan Perancangan

Universiti Sains Malaysia, 1997.

PENGHARGAAN

Segala puji bagi Allah yang menguasai sekalian alam yang dengan rahmat maha pengasih dan penyayangNya maka kajian ini dapat disiapkan.

Kajian ini merupakan usaha akhir didalam memenuhi syarat pengajian ini dan saya amat terhutang budi dan berterima kasih kepada insan-insan berikut kerana berkat pengajaran, dorongan dan bantuan mereka maka kajian ini dapat disiapkan iaitu Kakanda Nofal Firhat Abdullah, Ayahanda Othman Omar, Bonda Zainon Omar, Bonda Zubaidah Abd. Rahman dan keluarga, Anakanda Nur Afiqah dan Fatini, Prof. Madya Dr. Kamaruddin Mohd. Nor, Prof. Madya Dr. Omar Osman dan Dr. Abd. Rashid Abd Aziz.

Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada rakan -rakan iaitu Sdr. Ilyas Said, Sdr. Zulkiflee Abd. Samad dan Sdr. Saidin Misnan serta rakan-rakan yang lain yang banyak membantu di dalam penghasilan kajian ini.

Semoga Allah sentiasa merahmati anda semua dan hanya dia sahaja pemberi balasan yang terbaik.

ABSTRAK

Kajian ini menyelidiki hubungan di antara faktor-faktor risiko dengan tuntutan kontraktor di dalam projek pembinaan 'fast track'. Faktor-faktor risiko yang dikenalpasti adalah berdasarkan kepada klausa-klausa pengagihan risiko dan tanggungjawab di dalam borang kontrak pembinaan kejuruteraan awam.

Tujuan kajian ini adalah untuk menentukan hubungan di antara faktor-faktor risiko 'fast track' dengan tuntutan kontraktor supaya pemahaman mengenainya akan dapat membantu mengelakkan atau mengurangkan tuntutan dengan pengurusan risiko dan pengurusan pembinaan yang berkesan dan dari peringkat awal projek lagi.

Permasalahan yang membawa kepada kajian ini adalah pengurusan risiko yang tidak dilakukan oleh kontraktor dari peringkat awal projek akan menyebabkan kontraktor dengan sengaja atau tidak, menganggarkan risiko kurang semasa tender, dan mendapat pula kerja tersebut. Apabila risiko timbul pada kadar yang besar, kontraktor akan cuba mendapatkan semula daripada majikan kerugian tersebut atau terpaksa menanggungnya sendiri. Ini akan membawa kepada pertumbuhan masalah-masalah tuntutan, terutamanya di dalam projek 'fast track' yang dipengaruhi oleh semua risiko-risiko seperti projek biasa, tetapi dengan kadar yang lebih hebat lagi.

Keperluan pengenalpastian risiko seawal mungkin di dalam jangka hayat projek adalah penting bukan sahaja untuk membolehkan konstrain dan kos projek ditentukan, tetapi juga untuk memfokuskan pengurusan projek kepada kaedah mengawal dan mengagihkan risiko agar tuntutan boleh dikurangkan.

ABSTRACT

This research investigates the relationship between risk factors and contractor's claim in a 'fast track' project. Risk factors which have been identified are based on risks and responsibilities allocation clauses in a civil engineering standard form of contract.

The objective of the study is to determine the relationship between 'fast track' risk factors and contractor's claim so that the understanding of it can aid in the avoidance of or mitigating claims by effective risk management and construction management from the early stage of the project.

The perception that led to this study, is that when risk management is not adopted from the early stage of a project, the contractor who deliberately or otherwise underestimated the risks is most likely to get the work. When the effect of the risks increases he must then successfully claim compensation from the client or suffer the loss. This increases the incidence of claims problem and is especially so with 'fast track' projects as they are affected by all the risks commonly inherent in normal projects but at a greater impact.

The need to identify risks as early as possible in a project's life is not only for project constraints and cost to be ascertained, but also to focus project management towards risk controlling and allocating methods so that claims can be mitigated.

KANDUNGAN

	Mukasurat
PERAKUAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
BAB 1:	
PENGENALAN	
1.0 Pendahuluan	1
1.1 Skop Kajian	5
1.2 Masalah Kajian	6
1.3 Objektif Kajian	7
1.4 Metodologi Kajian	8
1.5 Kajian Melalui Pembacaan	9
1.6 Kajian Kes	10

BAB 2:

HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR RISIKO DENGAN TUNTUTAN

KONTRAKTOR DI DALAM SENARIO PROJEK 'FAST TRACK'

2.1 Kaedah Perolehan Dan Kontrak Binaan	12
2.2 Pembinaan 'Fast Track'	30
2.3 Risiko Dan Faktor-Faktor Risiko	37
2.4 Tuntutan Kontraktor	54

BAB 3:

KAJIAN KES DAN ANALISIS

3.1 Pendahuluan	66
3.2 Kajian Kes	67
3.3 Hasil Penemuan Kajian	68
3.4 Perbandingan Hasil Penemuan Kajian Dengan Kajian Pembacaan	76
3.5 Kesimpulan Relatif Kepada Pencapaian Objektif Kajian	78

BAB 4

KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan Berhubung Dengan Metodologi Kajian	80
4.2 Pemerhatian Dan Cadangan	82

SENARAI RAJAH

2.1	Penilaian Risiko Diantara Kaedah-Kaedah Perolehan	28
2.2	Risiko Perolehan Dan Ciri-Ciri Jenis-Jenis Kontrak Pembinaan	29
2.3	Pendekatan Tradisional, Pembinaan Berfasa Dan 'Fast Tracking'	32
2.4	Kontinuum Risiko Ketidakpastian	42
2.5	Keheterogenan Projek	51
2.6	Sumber-Sumber Utama Risiko Projek Dan Risiko Luaran Kepada Projek	52

SENARAI JADUAL

2.1	Faktor-Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Projek	48
2.2	Faktor-Faktor Risiko Yang Relevan Kepada Projek 'Fast Track'	65
3.1	Bilangan Tuntutan Yang Dibuat	69
3.2	Faktor-Faktor Risiko Yang Menimbulkan Tuntutan	69
3.3	Faktor-Faktor Risiko Utama Yang Menimbulkan Tuntutan	70
3.4	Perbanding Kaedah Tuntutan Dibuat Mengikut Peratusan Kos Tuntutan Ke Atas Kos Projek	72
3.5	Perbandingan Faktor-Faktor Risiko Yang Menimbulkan Tuntutan	74
3.7	Klausa-Klausa Yang Biasa Disebut Didalam Surat Tuntutan	75

BAB 1: PENGENALAN

1.0 Pendahuluan

Kaedah pemerolehan boleh diertikan sebagai kaedah atau cara yang perlu digunakan untuk mendapatkan sumber-sumber organisasi seperti perkhidmatan profesional, bahan, komponen, buruh dan kuasa bagi membina sesebuah bangunan atau struktur (Tolson, 1991).

Bentuk kontrak atau kaedah pemerolehan yang dipakai untuk sesuatu projek binaan adalah penting dan bergantung kepada keperluan klien dan halangan-halangan tertentu. Keperluan klien merujuk kepada pencapaian piawaian pengguna atau spesifikasi pelaksanaan yang ditentukan oleh klien, misalnya, untuk kedai memerlukan ruang terbuka dan kurang halangan-halangan struktur sementara di dalam pejabat modern, keperluannya ialah terhadap pencahayaan, penyejukan ruang dalaman, ventilasi dan pembahagian ruang-ruang untuk kegunaan tertentu.

Halangan pula merujuk kepada beberapa piawaian bangunan, bahan dan undang-undang yang perlu dipatuhi, konstrain masa/penjadualan dan keperluan operasi seperti pelaksanaan sekaligus rekabentuk dan pembinaan serta akhir sekali konstrain kewangan atau aliran tunai.

BAB 1: PENGENALAN

1.0 Pendahuluan

Kaedah pemerolehan boleh diertikan sebagai kaedah atau cara yang perlu digunakan untuk mendapatkan sumber-sumber organisasi seperti perkhidmatan profesional, bahan, komponen, buruh dan kuasa bagi membina sesebuah bangunan atau struktur (Tolson,1991).

Bentuk kontrak atau kaedah pemerolehan yang dipakai untuk sesuatu projek binaan adalah penting dan bergantung kepada keperluan klien dan halangan-halangan tertentu. Keperluan klien merujuk kepada pencapaian piawaian pengguna atau spesifikasi perlaksanaan yang ditentukan oleh klien, misalnya, untuk kedai memerlukan ruang terbuka dan kurang halangan-halangan struktur sementara di dalam pejabat modern, keperluannya ialah terhadap pencahayaan, penyejukan ruang dalaman, ventilasi dan pembahagian ruang-ruang untuk kegunaan tertentu.

Halangan pula merujuk kepada beberapa piawaiar: bangunan, bahan dan undang-undang yang perlu dipatuhi, konstrain masa/penjadualan dan keperluan operasi seperti pelaksanaan sekaligus rekabentuk dan pembinaan serta akhir sekali konstrain kewangan atau aliran tunai.

Antara kriteria-kriteria yang sering dijadikan landasan untuk penilaian pemerolehan, seperti yang disarankan oleh Turner (1990) ialah penyiapan program, perubahan kerja yang besar, kerumitan kerja, tahap kualiti, ketentuan harga, harga kompetitif, tanggungjawab dan pengagihan/mengelakkan risiko.

Kriteria-kriteria atau prinsip-prinsip yang dijadikan landasan dalam penilaian untuk memilih kaedah perolehan seperti yang disarankan oleh Tolson (1991) pula ialah:

- a. kepentingan kawalan kualiti dan kos
- b. kepentingan masa
- c. kepentingan terhadap tender kompetitif bagi kontrak rekabentuk/pembinaan.

Sekiranya a. menjadi kriteria utama klien dan projek, risiko rekabentuk harus dipikul seboleh-bolehnya oleh organisasi klien dengan masa yang mencukupi untuk membuat perancangan lengkap sebelum tender. Bentuk kontrak yang sesuai ialah kontrak dengan bil kuantiti yang komprehensif dan jalinan hubungan dengan jurukur bahan yang mencukupi sebelum melawa tender kompetitif berdasarkan kontrak 'lump sum'.

Jika b. menjadi kriteria utama, maka kualiti, liabiliti penyenggaraan dan kos kurang diutamakan dan risiko rekabentuk akan lebih condong untuk ditanggung oleh organisasi kontraktor. Kaedah untuk mempercepatkan pembinaan atau 'fast tracking' akan berkemungkinan digunakan dan sistem perolehan yang biasa digunakan ialah

sistem perolehan kontrak pengurusan atau pengurusan pembinaan dengan kontrak berasaskan kos.

Jika c. merupakan kriteria utama, maka klien mesti mempunyai sumber yang cukup untuk menghasilkan satu ikhtisar yang komprehensif dan menyeluruh sebagai asas pelawaan tender dan menilai tender secara adil berdasarkan rekabentuk dan kos. Kaedah ini sesuai dengan pakej 'turnkey' yang meletakkan lebih liabiliti kepada kontraktor.

Untuk tujuan kajian ini, projek yang dikaji mengambil prinsip kepentingan masa sebagai kriteria utamanya. Oleh itu kaedah yang digunakan untuk memendekkan tempoh kontrak ialah 'fast tracking' dimana kaedah perolehan tradisional digunakan bersama kontrak nilai dan ukur (value and measure) berdasarkan bil kuantiti dengan pelawaan tender kompetitif.

Keperluan kepada 'fast tracking' atau juga disebut sebagai rekabentuk 'fast track', pembinaan 'fast track' atau kaedah perolehan 'fast track' ini timbul disebabkan kriteria masa yang dianggap lebih penting daripada kriteria yang lain. Kaedah perolehan dan kontrak pembinaan yang digunakan pula mengambilkira kerumitan kerja dan jangkaan akan adanya skop perubahan kerja yang besar serta mengambilkira terma-terma pengagihan atau mengelakkan risiko. Dengan 'fast tracking' ini senario yang wujud adalah pengambilan langkah menindihkan peringkat rekabentuk dengan peringkat pembinaan. Yang mana ini dikatakan dapat memendekkan tempoh projek.

Hubungan antara kaedah perolehan dan kontrak pembinaan dengan pembinaan 'fast track' boleh diringkaskan sebegini, iaitu berdasarkan keperluan dan konstrain klien dengan mengambil masa sebagai prinsip utama menjalankan projek, daripada kaedah-kaedah perolehan yang dinilai yang sesuai digunakan, pilihan yang dibuat haruslah membolehkan 'fast tracking' dilakukan. Ini walau bagaimanapun meletakkan risiko rekabentuk yang lebih kepada kontraktor.

Projek 'fast track' dikatakan membawa banyak kebaikan tetapi ada pendapat lain yang mengatakan ia boleh membawa banyak masalah atau risiko. Ia terutamanya timbul kerana pertindihan antara peringkat rekabentuk dan pembinaan yang dikatakan merencatkan proses rekabentuk yang ideal.

Daripada satu kajian yang dibuat mengenai kelewatan penyediaan projek 'fast track' di Amerika, pengkaji-pengkaji telah menyenaraikan risiko-risiko atau masalah-masalah berikut sebagai yang perlu diberi perhatian jika inginkan keuntungan di dalam projek 'fast track':

- Kesilapan dan kekurangan di dalam rekabentuk
- Perubahan lukisan
- Koordinasi di antara rekabentuk dan pembinaan
- koordinasi di antara pakej kerja

Sehubungan dengan itu bolehlah dikatakan bahawa risiko berkaitan dengan rekabentuk banyak memberi kesan ke atas kelewatan penyediaan projek. Kelewatan

yang berpunca daripada pihak majikan, seperti di dalam kes ini kelewatan pengeluaran lukisan, kesilapan dan kekurangan di dalam rekabentuk serta perubahan lukisan ini akan mengakibatkan mekanisma tuntutan dapat dijalankan. Faktor-faktor risiko sebegini (antaranya risiko rekabentuk) yang dikatakan menghasilkan masalah atau timbulnya tuntutan. Walaupun risiko ini sentiasa ada di dalam projek biasa, namun di dalam projek 'fast track' kesannya lebih mendalam.

Pengurusan risiko yang tidak efisien dari awal projek lagi akan meningkatkan lagi masalah ini. Untuk tujuan kajian ini, tuntutan yang dikaji hanyalah tuntutan kontraktor di bawah kontrak yang berhubung dengan penambahan masa, perbelanjaan terus kontraktor atau mendapatkan balik kerugian.

1.1 Skop Kajian

Berdasarkan tajuk kajian iaitu Hubungan Faktor-faktor Risiko Dengan Tuntutan Kontraktor Di Dalam Projek 'Fast Track' serta data-data yang dapat dikumpulkan daripada kajian kes, maka kajian ini diskopkan seperti di bawah:

1. Faktor-faktor risiko yang dikaji dihadkan kepada faktor-faktor risiko yang disenaraikan berdasarkan peristiwa-peristiwa yang boleh menyebabkan timbulnya tuntutan di bawah kontrak.

2. Kajian kes akan diskopkan kepada tuntutan penambahan masa, tuntutan-tuntutan kewangan di bawah kontrak yang berkaitan dengan mendapatkan balik perbelanjaan terus kontraktor dan bagi mendapatkan balik kerugian bagi sebuah projek 'fast track' sahaja.

1.2 Masalah Kajian

Kajian ini dibuat berdasarkan pernyataan yang dibuat oleh penulis-penulis lain serta persepsi umum mengenai keadaan-keadaan berikut:

1. Masalahnya ialah apabila apabila syarat-syarat kontrak yang meletakkan jumlah risiko yang besar ke atas kontraktor digunakan, dan kerja diberikan dengan tender kompetitif, maka kontraktor yang secara tidak sengaja atau sengaja menganggarkan risiko-risiko kurang, akan berkemungkinan besar mendapat kerja tersebut. Apabila risiko bertukar menjadi nyata di dalam kadar yang tinggi, kontraktor terpaksa berusaha mendapatkan gantirugi daripada klien atau terpaksa menanggung kerugian tersebut. Perkara ini yang menggalakkan pertumbuhan risiko tuntutan oleh kontraktor (Chapman et al., 1989).
2. Di dalam projek 'fast track', risiko kos akhir yang dikatakan lebih tinggi daripada anggaran kos semasa tender kerana risiko rekabentuk yang tinggi dan terpaksa ditanggung oleh kontraktor. Risiko perubahan di dalam rekabentuk ini yang dikaitkan dengan timbulnya tuntutan oleh kontraktor.

3. Pengurusan risiko yang tidak efisien dari peringkat awal projek dikatakan akan menimbulkan banyak risiko yang berhubung dengan objektif projek iaitu kos yang melebihi anggaran, penyiapan lewat dan tidak mencapai tahap kualiti yang ditetapkan.

1.3 Objektif Kajian

Objektif utama kajian ini adalah:

1. Untuk mengkaji hubungan di antara faktor-faktor risiko yang telah dikenalpasti berdasarkan peristiwa-peristiwa yang menimbulkan tuntutan di bawah kontrak dengan tuntutan kontraktor di bawah kontrak bagi mendapat perlanjutan masa, mendapatkan balik perbelanjaan terus dan kerugian yang ditanggungnya, di dalam suatu projek pembinaan 'fast track'.
2. Untuk menunjukkan bahawa risiko perubahan skop kerja adalah risiko utama yang perlu diberi perhatian sama ada oleh pihak majikan, kontraktor atau perunding di dalam projek 'fast track'.

Objektif pertama adalah penting kerana mengenalpasti faktor-faktor risiko dan menganalisis risiko atau khususnya pengurusan risiko dikatakan penting kepada aktiviti pembinaan di dalam meminimakan kerugian dan meningkatkan

keuntungannya (Akintoye et al.,1996). Ianya sering diabaikan terutamanya oleh kontraktor kerana beberapa sebab utama seperti yang diketengahkan oleh Akintoye et al. (1996) iaitu tidak biasa dengan teknik pengurusan risiko yang formal, pengiraan yang menggunakan teknik-teknik tersebut tidak diperlukan untuk mencapai objektif projek serta tiada masa, maklumat dan pengetahuan tentangnya.

Di dalam mengamalkan strategi 'fast track', risiko yang besar adalah, meskipun perbelanjaan yang lebih dibelanjakan ke atas sumber-sumber, namun pengurangan jangkamasa projek tidak akan dapat dicapai. Risiko selanjutnya ialah kos sebenar yang dikaitkan dengan 'fast tracking' akan sangat melebihi kos anggaran (Russell et al., 1990). Kenyataan ini berkait dengan objektif kedua kerana definisi 'fast track' itu sendiri iaitu pertindihan peringkat rekabentuk dengan pembinaan yang menyebabkan risiko perubahan di dalam skop kerja meningkat di dalam projek tersebut. Perubahan skop kerja akan menjana mekanisma tuntutan. Oleh itu terdapat kepentingan untuk menekankan bahawa koordinasi rekabentuk-pembinaan perlu diberi perhatian lebih di dalam projek 'fast track'.

1.4 Pernyataan Metodologi Kajian

Kaedah yang digunakan di dalam kajian ini untuk mencapai objektif kajian adalah dengan dua kaedah iaitu:

1. Untuk mendapatkan data sekunder ialah melalui kajian pembacaan.

2. Untuk mendapatkan data primer dengan melakukan kajian kes ke atas fail-fail tuntutan di dalam sebuah projek 'fast track' sebenar.

1.5 Kajian melalui pembacaan

Kajian pembacaan dibuat untuk mendapatkan ide, pendapat, pandangan umum serta memberikan sokongan kepada hasil kajian kes berkenaan:

1. Risiko-risiko dan perkaitannya dengan kaedah perolehan dan kontrak.
2. Hubungan projek 'fast track' dengan faktor-faktor risiko yang telah dikenal pasti oleh penulis-penulis lain khususnya kesan pertindihan peringkat rekabentuk dengan pembinaan dalam projek 'fast track' terhadap kadar risiko.
3. Hubungan risiko yang relevan kepada projek 'fast track' dengan tuntutan kontraktor.

Rujukan telah dibuat ke atas buku-buku pengurusan projek, pengurusan risiko, kaedah perolehan, buku undang-undang berkenaan kontrak dan tuntutan, jurnal-jurnal pengurusan pembinaan dan ekonomi, pengurusan projek, kejuruteraan pembinaan dan pengurusan, kertas kerja dan seminar berkenaan undang-undang dan tuntutan dan lain-lain yang berkenaan seperti yang disenaraikan di dalam senarai rujukan.

Kebanyakan sumber rujukan seperti buku dan jurnal didapatkan daripada dua buah perpustakaan Universiti Sains Malaysia dan pusat sumber Pusat Pengajian Perumahan

Bangunan Dan Perancangan. Selain daripada itu beberapa bahan seperti kertas kerja undang-undang didapatkan daripada sumber peribadi.

Pemilihan bahan rujukan untuk kajian pembacaan disesuaikan dengan objektif yang ingin dicapai oleh kajian dan dengan bahan-bahan daripada kajian kes supaya maklumat yang akan diperolehi selari dan dapat memberi sokongan kepada permasalahan kajian.

1.6 Kajian Kes

Tujuan kajian kes adalah untuk menentukan kaitan perhubungan di antara faktor-faktor risiko yang telah dikenalpasti oleh penulis lain, dan yang relevan kepada projek 'fast track' dengan tuntutan yang dibuat oleh kontraktor (di bawah kontrak) di dalam projek 'fast track' sebenar.

Melalui kajian kes, maklumat praktikal bagi menguatkan lagi pernyataan permasalahan yang telah dikemukakan akan diperolehi. Oleh itu perbandingan antara teori umum dan keadaan sebenar bagi sebuah projek 'fast track' boleh dibuat. Untuk tujuan menjaga kepentingan pihak terbabit di dalam projek tersebut, maklumat yang di dapati dan digunakan adalah dianggap bahan sulit. Maka nama syarikat dan pihak-pihak terbabit tidak dinyatakan. Kos-kos tuntutan terbabit juga adalah bahan sulit dan tidak dinyatakan melainkan di dalam bentuk peratusan kepada kos kontrak.

Untuk kajian kes, kajian dibuat ke atas surat-surat tuntutan kontraktor kepada perunding atau majikan di dalam jangkamasa pembinaan selama dua tahun serta akaun interim dan akhir yang menyenaraikan tuntutan perintah perubahan dan tuntutan di bawah 'daywork'.

Surat-surat tuntutan serta tuntutan perintah perubahan dan 'daywork' ini akan dijadualkan mengikut ciri-cirinya seperti tajuk tuntutan, sifatnya, faktor-faktor risiko yang mewujudkan tuntutan dan peratusan kos tuntutan ke atas kos projek dan harga projek.

Daripada jadual tersebut, kekerapan berlakunya kes tuntutan dalam klasifikasi faktor risiko yang tertentu dapat dilihat. Seterusnya peratusan kos tuntutan ke atas kos projek dan harga projek akan memberikan nilai berangka kepada keputusan kajian kes dan menunjukkan kepentingan faktor-faktor risiko tertentu, misalnya risiko rekabentuk, di dalam menguruskan risiko. Ini seterusnya dapat mengukuhkan pernyataan bahawa faktor risiko tersebut perlu diberi perhatian yang lebih oleh kontraktor, majikan dan juga perunding di dalam menguruskan risiko.

BAB 2: HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR RISIKO DENGAN TUNTUTAN KONTRAKTOR DI DALAM SENARIO PROJEK 'FAST-TRACK'

2.1 Kaedah Perolehan dan Kontrak Pembinaan

Perolehan, sebagai satu aktiviti di dalam perdagangan dan industri sekarang ini bermaksud membeli - sistem menender dan memilih yang diperlukan untuk mendapatkan sesuatu. Setiap orang yang inginkan sebuah bangunan perlu melalui proses perolehan bangunan. Meskipun klien sentiasa menjadi 'majikan', bahagian selebihnya ahli yang digajikannya, iaitu dengan siapa dia menandatangani kontrak atau kontrak-kontrak dan untuk tujuan apa kontrak itu dibuat, merupakan pembolehubah-pembolehubah di dalam pemilihan perolehan. Pembolehubah-pembolehubah diantara siapa yang merekabentuk, dan bila rekabentuk dibuat dan siapa yang berkontrak dengan siapa dan seterusnya menghasilkan kaedah-kaedah pilihan untuk perolehan.

2.1.1 Jenis-jenis Perolehan

Empat pilihan perolehan yang akan disentuh di bahagian ini ialah (Turner, 1990):

1. Rekabentuk dan bina
2. Tradisional
3. Pengurusan

4. Rekabentuk dan pengurusan

Rekabentuk dan bina

Kaedah perolehan ini bukanlah baru kerana sejak dahulukala lagi arkitek/pembina membekalkan bangunan kepada klien mereka. Contohnya tukang rumah Melayu yang juga merekabentuk mengikut kehendak bakal tuan rumah dan kemudiannya membinanya. Ianya merupakan kaedah perolehan di mana satu organisasi bertanggungjawab kepada klien untuk kedua-dua rekabentuk dan pembinaan. Organisasi ini biasanya adalah kontraktor bangunan. Namun tiada sebab organisasi perunding misalnya untuk menawarkan perkhidmatan tersebut.

Beberapa variasi rekabentuk dan bina adalah secara terus, kompetitif, majukan dan bina, 'package deal' dan 'turnkey'. Masing-masing adalah seperti ringkasan di bawah:

Secara terus

Di dalam kes ini, tiada persaingan di dalam tender. Beberapa penilaian ke atas pesaing-pesaing mungkin dibuat sebelum tender dipanggil tetapi hanya satu sahaja tender yang didapatkan.

Kompetitif

Ia merupakan kaedah yang biasa di mana tender dibuka kepada beberapa kontraktor untuk mendapatkan persaingan rekabentuk dan harga.

□ Majukan dan bina (develop and construct)

Perunding merekabentuk bangunan hingga ke peringkat yang dipanggil rekabentuk skop dan kemudiannya mendapatkan tender kompetitif daripada kontraktor yang akan mengembangkan dan melengkapkan rekabentuk dan membina bangunan. Skop rekabentuk boleh berubah-ubah daripada penentuan ke atas luas ruang yang dikehendak kepada indikasi yang lebih luas mengenai rupabentuk luaran bangunan atau bahan yang diperlukan, atau pada hujung skala yang satu lagi, perunding mengadakan rekabentuk skema yang menentukan semua komponen utama, bahan, gariskasar tampak sisi dan plan lalu meninggalkan kontraktor dengan hanya menambahkan perincian sahaja bagi membolehkan bangunan tersebut dibina.

□ 'Package Deal'

Variasi ini digunakan bilamana kontraktor yang bersaing menggunakan sebahagian besar sistem bangunannya atau kepunyaan orang lain atau mereka akan membina satu variasi daripada tema yang berulang-ulang. Yang nyata di sini ialah bangunan disediakan dan bukannya dengan rekabentuk inovatif. Pembekal ini mungkin juga menawarkan untuk menyediakan atau mencarikan tapak, menjualkan, memajakkan atau menggadai janji produknya, mendapatkan kebenaran undang-undang, kelulusan dan sebagainya, mungkin dengan menanggung sendiri risikonya atau dengan tanggungan klien.

□ 'Turnkey'

Ia merupakan terma yang bermaksud 'package deal' dan menggambarkan tindakan yang perlu dibuat oleh klien selain daripada membayar wang kepada kontraktor.

Ciri-ciri

- Sesuai untuk pembinaan bangunan yang berfungsi bukan berprestij.
- Sesuai untuk bangunan yang mudah dan tidak rumit, tidak memerlukan perkhidmatan bangunan yang tinggi dan tidak memerlukan inovasi teknikal.
- Ikhtisar untuk rekabentuk skop yang tidak mungkin akan berubah.
- Suatu harga yang tetap diperlukan sebelum pembinaan bermula.
- Program kerja boleh dipercepatkan dengan menindihkan rekabentuk dengan pembinaan.
- Satu organisasi diperlukan untuk memikul tanggungjawab dan risiko bagi rekabentuk.

Tradisional

Ia telah digunakan sejak berabad lalu dengan fungsi untuk menghasilkan rekabentuk terus kepada klien dan pada waktu yang sama juga perekabentuk dikaitkan dengan fungsi menguruskan proses pembinaan. Walau bagaimanapun, ini bukanlah fungsi perekabentuk secara tradisionalnya. Secara tradisinya perekabentuk dilantik untuk merekabentuk dan mengawal kos sehingga rekabentuk sampai ke tahap tertentu. Seterusnya kontraktor dilantik untuk melaksanakan pembinaan. Variasi perolehan ini

adalah secara berurutan, dipercepatkan, rekabentuk sebahagian daripada bahagian atau elemen kerja.

Secara berurutan

lukisan yang bespesifikasi disediakan dan berserta dengan dokumentasi, dibukakan kepada kontraktor untuk menender secara kompetitif.

Dipercepatkan

Kontraktor dilantik awal di dalam urutan rekabentuk berasaskan sebahagian maklumat, sama ada secara perundingan atau kompetitif. Perundingan berlaku di atas dasar sebahagian maklumat setelah maklumat rekabentuk dapat disediakan

Rekabentuk sebahagian daripada bahagian atau elemen kerja.

Lukisan rekabentuk berspesifikasi disediakan oleh perunding dan bahagian yang direbentuk oleh kontraktor kemudiannya disatukan di dalam kontrak pembinaan.

Ciri-ciri

- Digunakan apabila sesuatu program membenarkan masa yang mencukupi.
- Apabila seseorang perunding diperlukan.
- Klien berhasrat untuk melantik perekabentuk dan pembina yang berasingan.
- Ketentuan harga dikehendakki sebelum pembinaan dimulakan.

- Apabila kualiti produk dikehendakki.
- Ia menyeimbangkan risiko yang perlu ditanggung di antara klien dengan kontraktor.

Pengurusan

Di dalam perolehan ini, pengurusan diasingkan daripada rekabentuk dan pembinaan. Ianya mungkin timbul kerana pandangan umum tentang industri pembinaan dan laporan umum mengenainya iaitu pembinaan adalah industri yang tidak diuruskan dengan baik. Oleh itu satu sistem yang menekankan proses pengurusan telah dikemukakan sebagai salah satu pilihan perolehan. Walaupun kebanyakan pihak ragu-ragu dengan kaedah ini, namun kebanyakan projek yang menggunakannya siap dalam masa yang lebih singkat daripada kaedah tradisional. Tempoh rekabentuk dan pembinaan biasanya lebih singkat walaupun terdapat persoalan mengenai kos tambahan yang terlibat. Variasi kepada kaedah ini adalah kontrak pengurusan, pengurusan pembinaan dan pengurusan fi.

kontrak pengurusan

Kontraktor pengurusan yang dilantik memberikan perkhidmatan pengurusan kontraktor pembinaan dengan mengambil mereka sebagai subkontraktornya. Ia kemudiannya mendapat bayaran dalam bentuk fi bagi perkhidmatan tersebut.

pengurusan pembinaan

organisasi pengurusan pembinaan yang dilantik mengadakan perkhidmatan pengurusan kontraktor pembinaan tetapi setiap mereka memasuki hubungan kontrak secara terus dengan klien.

Pengurusan fi

Kontraktor yang dilantik mengadakan perkhidmatan menguruskan semua kerja pembinaan termasuk menggajikan subkontraktor untuk menjalankan kerja yang mana kerja dikira berasaskan 'prime cost'. Kontraktor dibayar secara fi untuk perkhidmatannya. Kaedah ini dianggap bukan sebagai pengurusan tulen kerana kontraktor itu sendiri boleh mengadakan buruh, bahan dan loginya sendiri dan biasanya memang terlibat secara langsung di dalam kerja pembinaan.

Rekabentuk dan pengurusan

Sistem ini menggabung beberapa ciri-ciri rekabentuk dan bina dengan pengurusan. Satu firma dilantik selepas satu proses pemilihan yang mungkin melibatkan persaingan dari segi harga. Variasi kepada sistem perolehan ini adalah seperti di bawah:

□ Kontraktor

Satu organisasi rekabentuk dan pengurusan merekabentuk dan menguruskan kerja, biasanya dengan mendapat fi. Mereka melantik kontraktor dan subkontraktor untuk menjalankan kerja binaan.

□ Perunding

Seorang perekabentuk/pengurus menjadi agen klien yang merekabentuk dan menguruskan kerja, mendapatkan tender subkontrak daripada kontraktor kerja dan masing-masing kemudiannya memasuki kontrak secara terus dengan klien.

Ciri-ciri

Bagi kedua-dua jenis perolehan pengurusan tersebut, ciri-cirinya adalah seperti berikut:

- Apabila permulaan pembinaan awal dan penyiapan awal dikehendaki, rekabentuk dan pembinaan perlu dijalankan serentak
- Rekabentuk mestilah fleksibel untuk membolehkan perubahan dibuat semasa proses rekabentuk dan pembinaan dijalankan.
- Sesuai digunakan apabila projek tersebut kompleks, mungkin ada keperluan untuk menguruskan klien yang berganda, perunding dan organisasi kontraktor.
- Juga sesuai untuk projek yang kompleks daripada segi teknikal yang berpunca daripada perbezaan keperluan pengguna akan datang.
- Digunakan apabila persaingan harga yang maksimum bagi elemen kerja diperlukan.

2.1.2 Kontrak Pembinaan

Kontrak biasanya mengandung peruntukan dan pengagihan tanggungjawab, ganjaran dan risiko. Kaitannya dengan kaedah perolehan ialah ianya dikeluarkan untuk dipadankan dengan kaedah perolehan yang dikehendakki dan dengan itu meletakkan tanggungjawab, ganjaran dan risiko dengan seimbang kepada pihak berkontrak. Keseimbangan tersebut boleh diubah dan kontrak pembinaan boleh diklasifikasikan kepada dua asas iaitu pengagihan tanggungjawab dan risiko. Risiko kemudiannya boleh ditimbang dengan melihat dimana tanggungjawab diletakkan dan bagaimana ganjaran dipersetujui untuk dibayar.

Kontrak pembinaan boleh diklasifikasikan mengikut bagaimana rekabentuk dan koordinasi, atau pengurusan diperuntukkan. Di dalam memilih kontrak, keputusan mesti dibuat ke atas (Turner, 1990):

Tanggungjawab

- tanggungjawab rekabentuk - iaitu bagaimana tanggungjawab rekabentuk dan pembinaan dibahagikan kepada satu organisasi atau lebih.
- tanggungjawab koordinasi - iaitu bagaimana tanggungjawab harus diletakkan untuk koordinasi proses rekabentuk dan pembinaan kepada satu atau lebih organisasi.

Ganjaran

Kontrak pembinaan boleh juga diklasifikasikan mengikut bagaimana ganjaran (bayaran) dibuat oleh klien kepada kontraktor. Keputusan pemilihan kontrak mesti dibuat berdasarkan:

- kontrak berasaskan harga - kontrak ini berasaskan harga yang disebut oleh kontraktor untuk kerjanya. Ianya mungkin berkait dengan kos kerja tersebut ataupun tidak. Kerja tambahan yang diarahkan di dalam kontrak secara umumnya dinilai dan dibayar berasaskan harga kontrak
- kontrak berdasarkan kos - kontrak sebegini mempunyai pembayaran berasaskan kos sebenar pembinaan. Walau bagaimanapun, kebanyakan kerja yang dilaksanakan dibayar mengikut asas yang ditetapkan terlebih dahulu bagi pembayaran balik kos, dan mungkin ditambah dengan aturan bagi pembayaran overhead dan keuntungan.
- Risiko - Ia merupakan bahagian yang menimbulkan banyak masalah dan timbul daripada percubaan membuat pertimbangan tentang tanggungjawab dan meletakkan harga kepadanya dengan tujuan mendapatkan ganjaran. Risiko akan sentiasa ada, yang tidak dapat dikuantifikasikan dan diletakkan harga yang munasabah dan diperuntukkan di dalam kontrak seperti yang dinyatakan oleh Turner (1990). Ianya diterangkan di bahagian 2.3 di bawah tajuk risiko.

Kontrak berasaskan harga

Kontrak ini terdiri daripada yang berikut:

□ Kontrak 'Lump Sum'

Kontrak ini adalah kontrak dimana harga kontrak dipersetujui sebelum pembinaan bermula dan harganya dinyatakan di dalam kontrak ,biasanya sebagai 'jumlah kontrak'. Ianya sesuai unuk kontrak tradisional (pembinaan sahaja), kontrak rekabentuk dan bina, serta kontrak kerja kontrak pengurusan atau pengurusan pembinaan. Maklumat yang dibekalkan kepada kontraktor boleh berubah dari 'kenyataan pelaksanaan' hingga ke spesifikasi terperinci bagi bahan, pertukangan dan lukisan, dan biasanya ditambah lagi dengan bil kuantiti. Andaian yang dibuat semasa mendrafkan dan menggunakan kontrak ini ialah setiap pihak yang berkontrak berharap bahawa di dalam peringkat kontrak nanti tidak melibatkan perintah perubahan yang besar dan asas dan tentu sekali pengiraan semula ke atas kerja yang siap tidak akan perlu dilakukan. Di dalam kontrak ini biasa terdapat peruntukan untuk mengeluarkan perintah perubahan dan cara menilainya berdasarkan peraturan penilaian yang berasaskan harga yang dipersetujui. Kontrak ini boleh memindahkan tanggungjawab dan risiko yang maksimum kepada kontraktor. Di dalam kes tertentu, ia juga boleh menyekat kebebasan klien untuk membuat perubahan kerana beliau mungkin berada di dalam situasi yang lemah untuk berunding. Kontrak ini memberikan klien ketentuan harga yang maksimum dengan syarat semua keperluan klien telah ditentukan sepenuhnya di dalam kontrak.

Kontrak pengukuran

kontrak ini wujud apabila jumlah kontrak hanya ditentukan setelah penyiapan kerja dipastikan, bila mana pengukuran semula kerja yang telah disiapkan dibuat dan dinilai atas asas yang dipersetujui. Ia juga dirujuk sebagai kontrak 'pengukuran semula'. Kegunaannya ialah apabila kerja yang diperlukan tidak boleh diukur dengan tepat untuk tender berasaskan bil kuantiti. Ia paling efektif bila rekabentuk untuk kerja telah banyak yang siap tetapi perincian akhir belum lagi disiapkan. Dengan itu tender berasaskan lukisan dan bil kuantiti hampir atau pengukuran terhadap kadar harga untuk kategori kerja sudah memuaskan. Kontrak pengukuran ini membenarkan klien memendekkan program keseluruhan bagi rekabentuk, tender dan pembinaan tetapi biasanya melibatkan ketidaktentuan harga pada peringkat kontrak kerana kuantiti kontrak membayangkan kekurangan maklumat pada peringkat tender. Skop kerja harga hampir dan program harus jelas pada peringkat kontrak. Oleh itu kontrak pengukuran menghasilkan lebih risiko berbanding 'lump sum' bagi klien tetapi mungkin lebih berfaedah dari segi program kerja.

Kontrak berasaskan kos

Kontrak ini pula terdiri daripada yang berikut:

Kontrak pembayaran balik kos (cost reimbursement)

ianya digunakan apabila jumlah kontrak diperolehi melalui kos sebenar buruh, logi, dan bahan yang digunakan di dalam kerja, ditambah pula dengan elaun

untuk overhead dan keuntungan yang dipersetujui. Iannya digunakan apabila pengukuran berasaskan kuantiti hampir tidak sesuai digunakan kerana skop dan sifat kerja sebelum pembinaan masih tidak jelas atau kerana risiko yang sentiasa wujud di dalam kontrak, yang mana tidak sesuai dan tidak akan dihargakan oleh kontraktor. Contohnya kerja pembaikan kecemasan bangunan akibat kebakaran, atau bila berlaku pemendapan yang memerlukan perhatian segera. Kontrak ini memberikan fleksibiliti yang tinggi untuk perubahan di dalam program, skop dan kuantiti kerja. Risiko kontraktor adalah rendah kecuali yang berkaitan dengan fi nya. Walau bagaimanapun, risiko klien adalah tinggi kerana di dalam kontrak ini tidak terdapat insentif bagi kontraktor untuk mengurangkan 'prime cost'nya. Oleh itu, terdapat variasi kepada sistem ini bergantung kepada bagaimana fi (overhead pengurusan dan keuntungan) diaplikasikan.

'Cost plus percentage fee'

'Prime cost' dibayar balik sebagai yang disebut di atas, ditambah pula dengan peratusan tetap atau pengurangan, 'sliding scale percentage fi'. Ianya tidak begitu menggalakkan kontraktor untuk mengawal 'Prime cost'nya

'Cost plus fixed fee'

'Prime cost' dibayar dengan tambahan satu fi tetap. Ini mungkin memberi lebih insentif kepada kontraktor untuk bekerja lebih cekap lagi.