

pet

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJAYAAN
PENGURUSAN PROJEK PEMBINAAN: SATU KAJIAN DARI
PERSPEKTIF KONTRAKTOR BINAAN

SHAZWAN BIN MOHAMED SHAARI

1380000008

1380000008

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
2005

Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kejayaan Pengurusan Projek
Pembinaan: Satu Kajian Dari Perspektif Kontraktor Binaan.

Oleh:

Shazwan B. Mohamed Shaari

Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan Dan Perancangan

Universiti Sains Malaysia

2005

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi kejayaan pengurusan projek pembinaan dari perspektif pihak kontraktor binaan. Objektif kepada kajian ini adalah mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi keupayaan kontraktor untuk menguruskan projek pembinaan serta masalah pengurusan yang dihadapi semasa menguruskan projek mereka.

Sebanyak 100 buah syarikat kontraktor dipilih dari kontraktor kelas G7 yang berdaftar dibawah Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB) sebagai sampel kajian dan mewakili populasi .

Satu set borang soal selidik digubal dan dihantar kepada mereka (syarikat kontraktor) untuk dijawab dan dikembalikan. Sebanyak 29 item soalan yang diberikan dan dibahagi kepada 4 bahagian untuk dijawab oleh responden.

Kaedah analisis secara deskriptif dilakukan melalui maklumbalas yang diterima. Hasil daripada kajian mendapati faktor-faktor yang dipersetujui ramai oleh para responden dimana ia mempengaruhi pengurusan projek. Pengalaman menguruskan projek dan masalah-masalah yang kerap dihadapi kebanyakan kontraktor juga diperolehi daripada maklumbalas ini.

Berdasarkan keputusan yang diterima, faktor-faktor yang dikemukakan seperti komunikasi dan pengurusan organisasi kontraktor mempunyai kepentingan yang sangat tinggi terhadap responden. Ini diikuti oleh aktiviti merancang dan mengawal pembinaan, mempunyai program keselamatan dan penghasilan kualiti kerja. Perkara seperti perubahan kerja dan menghadapi risiko dan ketidakpastian adalah di tahap neutral.

Perbezaan tahap kepentingan ini adalah disebabkan masalah-masalah pengurusan yang dihadapi. Dapatan daripada kajian ini telah mengukuhkan pendapat serta penemuan yang telah dilakukan oleh pengkaji-pengkaji terdahulu. Cadangan-cadangan telah dikemukakan bagi kajian lanjutan dan untuk memperbaiki masalah yang timbul.

ABSTRACT

The purpose of this research was to explore factors contributing to the success of a construction project management from the perspective of a construction contractor. The objective of the research was also to seek and identify the influencing factors regarding to project management and problems they encounter during managing projects.

From the total population of contractors; about 100 companies were selected to represent the population. These contractors were grade G7 contractors registered under the Construction Industry and Development Board (CIDB) Malaysia.

A set of questionnaire was constructed and posted to these selected contractors to gain feedback. The questionnaire contained 29 questions and was divided into 4 sections for the respondent to answer.

Feedbacks collected are analyzed through a descriptive analysis. The result from the analysis shows the level of agreement upon the factors questioned, the problems these contractors face when handling or managing a construction project and other more.

Based on the result of the research, factors like communication and managing the contractor's organization receive the highest level of concern. This is followed by planning and controlling construction activities, the safety and health program and the level of workmanship produced. Changes of work and entertaining risk and uncertainty are at a neutral level. The different level of concern is due to problems confronted during management of projects. The results receive has also strengthen former research findings done by researchers in the past. Recommendations were also given for future research of this topic and solutions for problems encountered by the contractor was given.

PENGHARGAAN

Syukur al-hamdulillah kehadiran Allah S.W.T dengan limpah dan izinnya memberi kekuatan, ketabahan, keyakinan hikmah dan penuh iltizam kepada hambanya yang serba kekurangan. Sebelum ini terasa jauh sangat kemampuan yang ada pada saya sepanjang perjalanan mencari segulung ijazah sarjana ini. Dengan berkat kesungguhan diri ini, keredhaan keluarga serta dengan ketentuan Allah; maka dapat juga saya menyiapkan projek penyelidikan pengurusan projek ini. Sepanjang melaksanakan tugas ini , saya bersyukur kerana dibimbing oleh penyelia saya Assoc. Prof. Dr. Omar Osman. Dengan bimbingan dan tunjuk ajar dari beliau, membolehkan saya menyiapkan tugas ini. Kepada keluarga saya yang banyak bersabar dan memberi dorongan sepanjang tempoh pengajian serta rakan-rakan yang banyak membantu saya mengharungi pengajian ini bersama-sama saya dalam kursus ini. Saya juga ingin merakam ribuan terima kasih kepada pihak-pihak kontraktor yang terlibat dalam kajian ini dalam membantu memberikan maklumbalas mengenai tajuk yang dikaji.

Somoga usaha anda diberkati Allah. Wassalam...

KANDUNGAN

	Muka Surat
ABSTRAK (BAHASA MELAYU)	i
ABSTRACT (ENGLISH)	ii
PENGHARGAAN	iii
KANDUNGAN	iv
SENARAI JADUAL	vi
SENARAI RAJAH	vii
BAB 1 PENGENALAN	
1.0 Pengenalan	1
1.1 Pernyataan Masalah	3
1.2 Objektif Kajian	8
1.3 Soalan Kajian	8
1.4 Kepentingan Kajian	9
1.5 Batasan Kajian	9
1.6 Definisi Istilah	10
1.7 Rumusan	12
BAB 2 TINJAUAN LITERATUR	
2.0 Pengenalan	13
2.1 Senario Industri Pembinaan	14
2.2 Kejayaan Projek Pembinaan	17
2.3 Faktor-faktor Dalam Pengurusan Projek	22
2.3.1 Komunikasi	22
2.3.2 Merancang Dan Mengawal Pembinaan	25
2.3.3 Keselamatan Ditapak	30
2.3.4 Perubahan Kerja	33
2.3.5 Risiko Dan Ketidakpastian	36
2.3.6 Kualiti Kerja	41
2.3.7 Organisasi Kontraktor	43
2.4 Rumusan	48
BAB 3 METODOLOGI KAJIAN	
3.0 Pengenalan	49
3.1 Rekabentuk Kajian	49
3.2 Kerangka Kajian	50
3.3 Populasi Dan Sampel Kajian	52
3.4 Instrumen Kajian	52
3.5 Kajian Rintis	55
3.6 Pentadbiran Soal Selidik	56

3.7	Penganalisan Data	57
3.8	Kesimpulan	60
BAB 4 DAPATAN KAJIAN DAN ANALISIS DATA		
4.0	Pengenalan	61
4.1	Bahagian A: Latarbelakang Responden	61
4.2	Bahagian B	63
4.3	Bahagian C	65
4.4	Bahagian D	71
4.5	Kesimpulan	80
BAB 5 PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN		
5.0	Pengenalan	81
5.1	Perbincangan	81
5.1.1	Responden	81
5.1.2	Pengalaman Mengurus Projek	83
5.1.3	Faktor-faktor Kejayaan Pengurusan Projek	84
5.1.4	Masalah-masalah Pengurusan yang Dihadapi	85
5.2	Cadangan Kajian	89
5.2.1	Ciri-ciri Pengurusan Projek Yang Perlu	89
5.2.2	Penyelidikan Masa Depan	91
5.3	Masalah Kajian	93
5.4	Kesimpulan	95
BIBLIOGRAFI		96
LAMPIRAN		
	Lampiran 1 – Senarai Firma yang Dipilih Secara Rawak	102
	Lampiran 2 – Surat Sokongan Kajian	104
	Lampiran 3 – Borang Soal Selidik	106
	Lampiran 4 – Keputusan Analisis Maklumbalas	113

SENARAI JADUAL

Jadual	Muka surat
1.1 Jenis dan Bilangan Aduan Mengenai Perumahan Bagi Tahun 2002	4
1.2 Jumlah Projek Yang Terbengkalai Mengikut Negeri Bagi Tahun 2002	5
1.3 Bilangan Projek dan Anggaran Nilai Projek- Projek Terbengkalai Bagi Tahun 2002	6
3.1 Contoh Keputusan Jantina Responden	57
3.2 Contoh Keputusan Tempoh Projek Berbanding Bilangan Projek	58
3.3 Contoh Keputusan Soalan 2	58
3.4 Contoh Jadual Keputusan Penuh Soalan 21	59
3.5 Contoh Jadual Keputusan Soalan 21	60
4.1 Jantina	61
4.2 Umur Responden	62
4.3 Pengalaman Kerja	62
4.4 Tempoh Perkhidmatan Dalam Syarikat	63
4.5 Tempoh Projek Berbanding Bilangan Projek	63
4.6 Keputusan Soalan 2	65
4.7 Keputusan Soalan 3	65
4.8 Keputusan Soalan 4	66
4.9 Keputusan Soalan 5	66
4.10 Keputusan Soalan 6	67
4.11 Keputusan Soalan 7	67
4.12 Keputusan Soalan 8	68
4.13 Keputusan Soalan 9	68
4.14 Keputusan Soalan 10	68
4.15 Keputusan Soalan 11	69
4.16 Keputusan Soalan 12	69
4.17 Keputusan Soalan 13	70
4.18 Keputusan Soalan 14	71
4.19 Keputusan Soalan 15	72
4.20 Keputusan Soalan 16	73
4.21 Keputusan Soalan 17	73
4.22 Keputusan Soalan 18	75
4.23 Keputusan Soalan 19	75
4.24 Keputusan Soalan 20	76
4.25 Keputusan Soalan 21	77
4.26 Keputusan Soalan 22	77
4.27 Keputusan Soalan 23	78
4.28 Keputusan Soalan 24	78
4.29 Keputusan Soalan 25	79

SENARAI RAJAH

Rajah		Maka Surat
2.1	Faktor-faktor yang mempengaruhi kejayaan sesebuah projek	21
2.2	Pengurusan risiko	40
2.3	Elemen dalam Sistem Kualiti	42
3.1	Kerangka Kajian	51
5.1	Kerangka Kajian Lanjutan	92

Bab I

PENGENALAN

1.0 Pengenalan

Ia adalah nyata industri pembinaan sedang mengalami perubahan struktur yang mendadak. Ini mungkin disebabkan peluang aktiviti pembinaan yang kurang dalam pasaran berbanding tahun-tahun yang terdahulu. Aktiviti perniagaan lama yang mengharapkan bantuan pihak kerajaan untuk memberi suntikan penjana industri ini kurang dipakai lagi. Kini sektor pembinaan memberi tumpuan aktif terhadap operasi di luar negara dan cuba untuk mempelbagaikan jenis perkhidmatan yang ditawarkan. Semua ini adalah untuk memperolehi pulangan hasil yang lebih memberansangkan.

Dengan keadaan ekonomi negara pada masa kini dan impaknya terhadap industri pembinaan, mencari peluang beroperasi diluar negara menjadi satu kemestian bagi syarikat gergasi pembinaan dalam negara ini. Syarikat seperti Gamuda Berhad mula mengalihkan operasi menembusi pasaran negara Laos dan Taiwan manakala Ranhill Berhad dan WCT Engineering mula memasuki kawasan Timur Tengah dan Sudan (Darshini, 2004, m.s 12).

Peranan yang dimainkan oleh industri pembinaan sangat penting untuk pertumbuhan negara. Industri pembinaan juga dapat berfungsi sebagai jentera utama untuk melaksanakan agenda pembangunan negara dan menjadikan Malaysia sebagai negara maju menjelang tahun 2020. Untuk mencapai status negara maju, industri pembinaan diperlukan untuk membina perbandaran moden yang lengkap dengan

kediaman, pusat perdagangan, kemudahan awam, infrastruktur yang moden dan sebagainya. Walaupun ketika negara Malaysia sedang menghadapi kelembapan ekonomi, sektor pembinaan masih lagi mampu menyumbang sebanyak RM7.10 bilion kepada Keluaran Negara Kasar pada tahun 2001 dan RM7.28 bilion pada tahun 2002 (CIDB, 2003, m.s. 4).

Pertambahan penduduk serta kenaikan tahap pembandaran akan disertai oleh pertambahan pendapatan per kapita. Situasi ini akan memberi kesan kepada industri pembinaan tertutamanya dalam sektor perumahan dan infrastruktur. Salah satu aspek yang membolehkan negara Malaysia mencapai kejayaan ekonomi ialah melalui pembinaan infrastruktur. Justeru itu, dalam setiap Rancangan Malaysia sekurang-kurangnya 20 peratus dari pembelanjaan pembangunan adalah untuk infrastruktur (Muhd. Salleh dan Meganathan, 1993, m.s. 27 dalam Khairuddin, 2002, m.s. 28).

Selain pembinaan infrastruktur untuk menjana pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan dalam sektor hartanah juga penting. Perkaitan sektor hartanah dengan 142 industri yang lain menjadikan sektor ini sebagai satu alat untuk merangsang kegiatan dan pertumbuhan ekonomi negara. Urusniaga hartanah juga telah menjangkau antara 20 hingga 22 peratus daripada jumlah Keluaran Negara Kasar (Mani, 2002, m.s. 30). Justeru itu dalam strategi baru yang diumumkan oleh Kerajaan baru-baru ini, beberapa langkah telah dikenalpasti untuk dilaksanakan untuk memberbaiki keadaan yang wujud dalam sektor pembinaan, khususnya sektor perumahan (Kerajaan Malaysia, 2003, <http://www.treasury.gov.my/index.html> strategi baru).

Walau bagaimanapun, oleh kerana sektor hartanah mempunyai kaitan dengan pertumbuhan ekonomi negara, apabila berlaku kelembapan ekonomi sektor hartanah juga tidak terkecuali. Apabila keadaan ekonomi negara bertambah baik, pemaju membina banyak projek dan apabila keadaan ekonomi negara meleset, sektor pembinaan juga tidak terkecuali. Oleh sebab itu ramai pemaju binaan yang terperangkap dengan situasi ini dari segi kewangan. Ada firma kontraktor, terutamanya sub-kontraktor, yang muflis kerana bayaran tidak dijelaskan oleh pemaju. Ada juga pemaju yang projeknya tergendala dan sebagainya (Mani, 2002, m.s. 30).

1.1 Pernyataan Masalah

Proses pembinaan memerlukan input dari berbagai pihak dan pihak-pihak yang terbabit ini juga berinteraksi secara kompleks. Oleh sebab demikian, kadangkala timbul masalah semasa pembinaan sedang dilaksanakan. Masalah-masalah yang timbul akan mengganggu jadual pembinaan dan seterusnya boleh menyebabkan kontraktor didenda. Akibatnya kontraktor akan menghadapi masalah kewangan. Tambahan lagi projek pembinaan adalah suatu kegiatan yang kompleks yang kadangkala memerlukan sesuatu rekabentuk bangunan yang terdapat pada lukisan diubahsuaikan bila projek bermula (Jagboro dan Aje, 2002, m.s. 26).

Oleh yang demikian tidak menghairankan jika kecacatan pembinaan, kelewatan menyiapkan projek dan pembinaan yang tidak mengikut spesifikasi merupakan jenis aduan yang kerap diterima oleh Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan. Kelemahan ini begitu ketara terutama sekali bagi projek

perumahan kos rendah dan kos sederhana (KPKT, <http://www.kpkt.gov.my/buletin/peka3-99/sifar.html>).

Di samping itu juga terdapat projek-projek yang telah siap, tetapi tidak mendapat Sijil Kelayakan Menduduki (CF). Data yang terdapat pada Jadual 1.1 menunjukkan bahawa jenis aduan yang paling tinggi ialah kelewatan menyerah rumah, diikuti pula oleh aduan mengenai kecacatan mutu kerja dan seterusnya mengenai faedah (<http://www.kpkt.gov.my/statistik/perangkaan2002/3c-1.pdf>).

Jadual 1.1 Jenis dan Bilangan Aduan Mengenai Perumahan Bagi Tahun 2002

JENIS ADUAN	JUMLAH
Kecacatan Mutu Kerja	287
Gantirugi	171
Bayaran	74
Sijil Layak Menduduki	135
Kelewatan Serah Rumah	447
Faedah	223
Penyelewengan Pelan	75
Perkhidmatan	117
Penipuan	8
Cagaran / Hakmilik	27
Infrastruktur	11
Melanggar Akta / Peraturan / SPJB	38
Lain- lain	313
Jumlah	1,926

Sumber : Bahagian Pengawasan dan Penguatkuasa, KPKT

Ramai juga yang beranggapan bahawa sektor pembinaan adalah satu bidang yang menguntungkan. Dengan menggunakan kaedah “jual dan bina” pemaju tidak memerlukan modal yang banyak. Modal kerjanya akan dibiayai oleh pembeli. Justeru itu ramai yang menceburi bidang pembinaan mengikut gerak hati mereka. Walau bagaimanapun apabila krisis kewangan berlaku, ramai pemaju dan kontraktor yang terperangkap dengan situasi ini. Mengikut Mani, sejumlah RM16.2 bilion telah diambilalih oleh Danaharta, sebuah badan yang ditubuhkan oleh kerajaan, untuk mengurangkan sektor kewangan daripada bebanan hutang yang tidak berbayar (Mani, 2002, m.s. 30).

Sebagaimana yang terdapat dalam Jadual 1.2, pada tahun 2002 sahaja, sejumlah 544 projek telah dikategorikan sebagai terbengkalai, manakala sejumlah 87 projek pula telah dikategorikan sebagai tidak dapat dipulihkan (<http://www.kpkt.gov.my/statistik/perangkaan2002/3c-6.pdf>).

Jadual 1.2 Jumlah Projek Yang Terbengkalai Mengikut Negeri Bagi Tahun 2002

Negeri	Projek Tidak Sesuai Dipulihkan	Bilangan Projek Terlibat
Perlis	0	15
Kedah	1	24
Pulau Pinang	5	43
Perak	20	79
Selangor	10	97
Kuala Lumpur	4	29
Negeri Sembilan	11	55
Melaka	3	29

Johor	14	71
Pahang	7	37
Terengganu	2	28
Kelantan	10	37
Jumlah	87	544

Sumber : Bahagian Pengawasan dan Penguatkuasa, KPKT

Jika dilihat dalam Jadual 1.3, dari segi nilai 544 projek yang terbengkalai, keseluruhan nilai projek terbengkalai ini berjumlah RM9496.675 juta (<http://www.kpkt.gov.my/statistik/perangkaan2002/3c-7.pdf>). Ini merupakan satu jumlah yang besar. Negeri Selangor mencatatkan jumlah paling tinggi untuk projek terbengkalai dan diikuti oleh Johor. Negeri-negeri yang dianggap “miskin” berbanding dengan negeri-negeri lain dalam Malaysia juga tidak terkecuali dari situasi ini.

Jadual 1.3 Bilangan Projek dan Anggaran Nilai Projek- Projek Terbengkalai Bagi Tahun 2002

Negeri	Bilangan Projek	Anggaran Nilai Projek (RM Juta)
Perlis	15	91.275
Kedah	24	222.95
Pulau Pinang	43	982.113
Perak	79	508.65
Selangor	97	2587.065
Kuala Lumpur	29	2288.19
Negeri Sembilan	55	554.492
Melaka	29	383.5
Johor	71	983.05

Pahang	37	637.22
Terengganu	28	66.45
Kelantan	37	191.72
Jumlah	544	9496.675

Sumber : Bahagian Pengawasan dan Penguatkuasa, KPKT

Apabila projek pembinaan tidak berjaya, kesannya akan dirasai secara langsung dan tidak langsung oleh pihak yang ada kepentingan dalam projek tersebut. Antara kesan yang timbul ialah pembaziran dan tahap penggunaan sumber tenaga manusia yang rendah, kegunaan yang rendah bagi kelengkapan dan loji yang telah dibeli, pengurangan peluang pekerjaan, kos untuk membaik pulih bangunan, pertambahan kos untuk menyiapkan projek dan pembaziran bahan mentah (Jagboro dan Aje, 2002, m.s. 28).

Selain itu, pembeli, institusi kewangan dan pembekal bahan mentah terpaksa menanggung bebanan kewangan sambil menunggu projek tersebut siap. Pemaju dan kontraktor juga akan terjejas dari segi kewangan dan berkemungkinan terpaksa menghadapi tuntutan gantirugi. Projek-projek yang terbengkalai juga akan menimbulkan masalah kepada komuniti apabila binaan tersebut tidak dapat digunakan. Projek-projek itu juga sering dikaitkan dengan masalah sosial oleh kerana binaan yang terbengkalai dan terbiar itu sering digunakan sebagai tempat untuk aktiviti penagihan dadah.

1.2 Objektif Kajian

Oleh kerana aktiviti pembinaan adalah satu aktiviti yang kompleks dan boleh membawa implikasi kepada mereka yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dan seterusnya memberi implikasi kepada kedudukan kewangan kontraktor serta boleh juga menjejaskan kewibawaan kontraktor, maka kajian ini bertujuan mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi keupayaan kontraktor untuk menyiapkan projek serta masalah pengurusan yang kerap dihadapi semasa menguruskan projeknya. Kajian ini juga dapat membantu kontraktor yang berminat untuk mengenalpasti langkah-langkah yang dipraktikkan oleh kontraktor-kontraktor lain dalam bidang pembinaan.

1.3 Soalan Kajian

Memandangkan proses pembinaan adalah suatu aktiviti yang kompleks, kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti masalah yang memberi kesan kepada proses pengurusan pembinaan. Untuk tujuan tersebut, soalan-soalan kajian dibentuk seperti berikut:

1. Apakah faktor-faktor yang membantu kejayaan pengurusan pembinaan projek?
2. Bagaimana pengalaman responden menguruskan projek?
3. Apakah masalah pengurusan yang kerap dihadapi oleh kebanyakan kontraktor?
4. Apakah ciri-ciri pengurusan yang perlu dimiliki oleh kontraktor?

1.4 Kepentingan Kajian

Kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti masalah yang dihadapi oleh kontraktor pembinaan semasa proses pengurusan pembinaan sesuatu binaan. Dapatan ini boleh digunakan untuk:

- a. Mengenalpasti masalah yang sering kali berlaku agar langkah-langkah yang sesuai dapat diambil oleh kontraktor untuk mengurangkan kesan atau menghalang masalah-masalah itu daripada berlaku.
- b. Mereka yang ingin menceburi sebagai kontraktor. Mereka yang pertama kali menceburi bidang ini akan dapat mengetahui masalah-masalah yang akan bakal mereka hadapi agar langkah-langkah dan persediaan awal dapat dilaksanakan. Mereka ini juga dapat menilai sama ada sektor pembinaan dan pekerjaan sebagai kontraktor sesuai untuk mereka.
- c. Mereka yang ingin meneliti, menilai dan mengubah amalan mereka agar mereka dapat memperbaiki dan mempertingkatkan keupayaan mereka dalam proses pembinaan.
- d. Pihak-pihak yang berkenaan yang dapat memanfaatkan dapatan ini.

1.5 Batasan Kajian

Kajian ini hanya ditumpukan kepada kontraktor binaan dan faktor-faktor yang dikaji hanya meliputi aktiviti-aktiviti menyiapkan projek. Maklumat-maklumat yang diselidiki adalah secara umum, meliputi semua jenis binaan dan dapatan yang diperolehi tidak boleh digeneralisasikan khusus untuk binaan-binaan tertentu.

Memandangkan responden yang terpilih terdiri dari kontraktor-kontraktor dari

banyak negeri, borang soal selidik akan digubal dan diposkan kepada responden dan dapatan yang diperolehi hanya mencerminkan perspektif kontraktor pembinaan.

1.6 Definisi Istilah

Tujuan utama klien dan perundingnya adalah untuk memastikan mereka mendapat nilai optimum untuk projek mereka. Untuk tujuan tersebut, projek pembinaan dilaksanakan dalam lingkungan anggaran nilai kontrak, tidak mempunyai kecacatan pembinaan dan disiapkan dalam jangka masa yang telah dianggarkan (Jagboro dan Aje, 2002, m. s. 26).

Birrell pula menyatakan binaan tersebut hendaklah dibina seperti mana yang tercatat dalam pelan, spesifikasi dan dokumen kontrak (Birrell, 1991, m. s. 34). Mengikut Walker, sesuatu projek pembinaan pada kebiasaannya akan dilaksanakan oleh lebih dari seorang kontraktor. Firma-firma pembinaan ini mempunyai objektif-objektif tersendiri yang berkaitan dengan keberkesanan firma untuk:

- i. Meningkatkan produktiviti.
- ii. Memperbaiki perkhidmatan.
- iii. Mengekalkan klien yang sedia ada.
- iv. Mendapatkan peluang perniagaan baru.

Oleh yang demikian, matlamat utama meningkatkan keberkesanan firma adalah dari segi perkhidmatan dan keuntungan (Walker, 1987, m. s. 8). Sehubungan dengan itu, istilah yang digunakan didefinisikan seperti berikut:

a. Kejayaan projek.

Kejayaan projek didefinisikan sebagai aktiviti pembinaan yang dilaksanakan mengikut “perjanjian” dan kontraktor mendapat keuntungan kewangan hasil dari aktiviti pembinaan tersebut.

b. Kegagalan projek.

Kegagalan projek didefinisikan sebagai aktiviti pembinaan yang dilaksanakan mengikut “perjanjian” dan kontraktor mengalami kerugian kewangan hasil dari aktiviti pembinaan tersebut.

c. Kontraktor

Orang atau syarikat yang menguruskan sesuatu (seperti mendirikan bangunan dan lain-lain) berdasarkan perjanjian (Kamus Dewan). Untuk tujuan kajian ini, definisi kontraktor meliputi kontraktor utama dan subkontraktor.

d. Projek pembinaan

Untuk kajian ini, projek pembinaan meliputi semua kategori binaan (seperti infrastruktur, kemudahan awam, perumahan, ruang pejabat dan ruang komersial dan sebagainya) yang memerlukan perkhidmatan kontraktor.

1.7 Rumusan

Oleh kerana aktiviti pembinaan adalah satu aktiviti yang kompleks dan boleh membawa implikasi kepada mereka yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dan seterusnya memberi implikasi kepada kedudukan kewangan kontraktor serta boleh juga menjejaskan kewibawaan kontraktor, maka kajian ini bertujuan mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi keupayaan kontraktor untuk menyiapkan projek serta faktor-faktor yang menyumbang kepada kegagalan untuk menyiapkan projeknya.

Bab II

TINJAUAN LITERATUR

2.0 Pengenalan

Industri pembinaan amat penting dalam struktur ekonomi sesebuah negara. Industri pembinaan juga dapat menyumbangkan kepada perkembangan ekonomi negara. Sumbangan yang diberikan oleh industri pembinaan dalam menyiapkan jalan raya, empangan, sekolah, hospital dan pembinaan-pembinaan lain yang serupa dengannya dapat menaikkan taraf hidup penduduk sesebuah negara. (Suraya, 1999, m.s. 38).

Walau bagaimanapun, dalam industri pembinaan jangka masa pengeluaran adalah lebih panjang berbanding industri-industri lain. Sekiranya pada waktu itu wujud permintaan untuk ruang pejabat, pemaju tidak dapat memenuhi permintaan tersebut oleh kerana proses pembinaan mengambil masa yang lama. Justeru itu, apabila pembinaan ruang pejabat telah siap permintaan untuk ruang pejabat sudahpun tiada. Pemaju tidak boleh memberhentikan projeknya apabila pembinaan telah bermula. Oleh yang demikian, risiko yang wujud dalam industri pembinaan adalah lebih tinggi berbanding dengan kegiatan ekonomi dalam bidang yang lain (Suraya, 1999, m.s. 41).

2.1 Senario Industri Pembinaan

Firma-firma pembinaan di Malaysia kini sedang menghadapi berbagai cabaran. Mereka terpaksa menghadapi persaingan dari dalam negara dan juga persaingan dari luar negara. Di samping itu juga firma-firma pembinaan terpaksa berhadapan dengan klien yang mempunyai kakitangan yang profesional dalam industri pembinaan. Kakitangan profesional ini berkemungkinan juga mewakili Kerajaan Malaysia atau firma-firma multinasional untuk memantau projek atau projek-projek yang bernilai berjuta-juta ringgit yang telah ditempah mereka (Mohd. Hisham, 2002, m.s. 32).

Polisi ekonomi Malaysia juga memberi kesan kepada industri pembinaan. Dengan pelaksanaan dasar penswastaan, kerajaan kini menggalakkan pihak swasta untuk menyediakan infrastruktur untuk rakyat. Memandangkan projek infrastruktur memerlukan perbelanjaan yang besar, firma pembinaan perlu mencari pembiayaan dalam bentuk yang lebih inovatif untuk mendapatkan kontrak berdasarkan sistem perolehan kewangan yang inovatif itu (Mohd. Hisham, 2002, m.s. 33)

Selain itu, sektor hartanah juga adalah komponen yang penting dalam ekonomi negara dan sektor ini merupakan sebahagian besar dari kekayaan negara. Nilai transaksi hartanah menjangkau 20 hingga 22 peratus dari jumlah Keluaran Kasar Dalam Negara. Pinjaman yang diberikan oleh institusi kewangan kepada sektor hartanah mencecah 36 peratus (Mani, 2002, m.s.30). Namun demikian, pemaju hartanah juga didapati membina projek di kawasan yang mana infrastrukturnya belum pun disiapkan. Ketiadaan polisi pembangunan memburukkan lagi keadaan. Kerap kali pembangunan dilaksanakan sebelum kemudahan awam

disiapkan. Pihak yang terlibat juga telah memberikan kelulusan secara “ad-hoc” kepada pemaju perumahan untuk membina projek mereka bersebelahan lebuhraya. Pada perancangan awal, kawasan perumahan tidak dirancang untuk dibina bersebelahan lebuhraya (Mani, 2002, m.s. 37).

Program penswastan yang diamalkan di Malaysia dapat menjana pertumbuhan industri pembinaan. Polisi pengambilan tenaga buruh asing telah diperkenalkan semenjak 1991 (Raftery, et. all, 1998, m.s. 731). Walau bagaimanapun kekurangan buruh telah membantut aktiviti pembinaan. Hampir 90 peratus dari projek yang sedang disiapkan hanya beroperasi pada kadar 30 hingga 40 peratus berbanding keupayaan mereka yang sepatutnya. Kekurangan buruh dalam industri binaan telah menyebabkan kelewatan untuk menyiapkan dan memulakan pembinaan. Pemaju terpaksa membayar gantirugi kepada pembeli dan kontraktor pula terpaksa membayar gantirugi kepada pemaju. Akibatnya industri pembinaan akan mengalami kerugian RM1.2 bilion. Seterusnya denda yang akan dikenakan akan bertambah setiap hari projek tersebut terlewat disiapkan oleh kontraktor. Justeru itu banyak kontraktor akan menghadapi masalah kewangan. Kesan sampingannya akan dirasai juga oleh sektor lain yang ada kaitan secara langsung atau tidak langsung dengan industri pembinaan (REHDA, <http://www.shda.biz/rehda>).

Perbelanjaan untuk mendapatkan khidmat buruh asing untuk kegunaan dalam aktiviti pembinaan dijangka akan menelan belanja melebihi RM1.3 bilion. Jumlah ini merupakan suatu beban yang sangat besar kepada mereka yang menceburi sektor pembinaan. Kesan daripada peraturan yang dilaksanakan oleh Kerajaan Asing dan persaingan antara majikan untuk mendapatkan buruh asing yang berpengalaman juga

telah memberi implikasi kewangan kepada kos buruh dalam industri pembinaan kerana terpaksa membayar upah yang lebih tinggi disamping kemudahan-kemudahan lain yang telah diberikan.

Jenis dokumen tender juga penting untuk menentukan kos. Dokumen tender yang berdasarkan “Bill of Quantities” (BQ) adalah lebih selamat berbandingkan dokumen tender yang berdasarkan spesifikasi dan pelan. Untuk kerja-kerja yang berkaitan dengan kejuruteraan awam dokumen yang berasaskan ukuran (measurement-based) lebih diutamakan. Oleh sebab itu, jumlah projek kejuruteraan awam yang terbengkalai adalah sangat kecil (Rosli dan Mohd. Faisal, 2002, m.s. 29).

Satu perkara yang wujud dalam kontrak pembinaan ialah aspek perubahan. Aspek perubahan membolehkan kerja-kerja tambahan atau pengurangan kepada kerja-kerja pembinaan untuk mengambil kira masalah-masalah atau situasi-situasi yang sedang dihadapi oleh klien atau kontraktor (Hashim, 2003, m.s. 15). Jika kerja-kerja yang melibatkan perubahan tidak setimpal dengan pembayaran, kontraktor tidak sanggup melaksanakannya. Di samping itu juga, kelewatan klien untuk menjelaskan pembayaran untuk kerja-kerja tambahan itu akan menjejaskan aliran tunai kontraktor (Hashim, 2003, m.s. 18).

Dalam satu kajian kes yang melibatkan sebuah firma kontraktor yang berwibawa, firma ini terpaksa ditamatkan kontraknya kerana tidak dapat menyiapkan binaan. Penyelidik mendapati bahawa dalam proses pembinaan firma kontraktor ini telah diminta untuk membuat sebanyak 122 perubahan kepada rekabentuk asal (Low dan Peter, 1999, m.s. 25).

Mengikut John Wong pula, kaedah reka dan bina (design and build) sangat

populer dalam industri binaan. Kaedah itu, dapat memberikan banyak kelebihan dari segi akauntabiliti dan tanggungjawab. Di samping itu, kaedah ini juga dapat memastikan pemaju atau pemilik dapat mengawal kos dan memastikan projek disiapkan mengikut jadual yang telah ditetapkan. Penggunaan kaedah traditional yang lain, selain kaedah reka dan bina akan mewujudkan situasi di mana pihak yang telah dilantik sebagai perunding tidak mahu bertanggungjawab. Namun demikian, apabila kaedah reka dan bina dilaksanakan, masalah-masalah yang cuba dielakkan oleh pemajulah yang kerap kali timbul. (John Wong, 2002, m.s. 53).

2.2 Kejayaan Dalam Projek Pembinaan

Kejayaan dalam projek masih menjadi takrifan yang kabur dan tidak jelas. Ia merupakan konsep yang mempunyai pelbagai takrifan mengikut pendapat yang berbeza-beza. Pendapat yang berbeza-beza ini, membawa kepada percanggahan pendapat samada sesuatu projek itu berjaya atau tidak. Pada masa ini, takrifan mengenai kejayaan dalam projek boleh dibahagikan dalam tiga kategori mengikut kajian literatur yang dijalankan oleh Anita dan Walker (1998) iaitu objektif projek, kepuasan pihak klien atau pengguna dan persepsi pihak lain.

John (1990, m.s. 472) menyatakan punca kejayaan sesuatu projek berlaku kerana wujud penglibatan ahli projek pada semua peringkat (bahagian atasan, pengurus projek, pasukan projek dan pengguna), komunikasi yang baik, perkongsian dan pertukaran maklumat dan pengurusan perancangan dan sistem pembangunan yang baik. Di samping itu pula pada satu kajian yang dilaksanakan, Murphy *et al.* (1974) mendapati bahawa setiap manusia mempunyai persepsi yang berbeza

mengenai kejayaan dalam sesebuah projek. Faktor-faktor yang menentukan kejayaan sesebuah projek adalah penyelarasan dan perhubungan, pengelakan sikap yang terlalu optimistik, tanggapan terhadap tahap kesukaran sesuatu projek serta sejauh mana persetujuan dan kejelasan kriteria kejayaan difahami bersama.

Jaselskies dan Ashley (1991, m.s 321-340) pula mencadangkan penggunaan alatan pengurusan. Penggunaan alatan pengurusan oleh pengurus projek untuk merancang dan menjalankan pembinaan dapat memaksimumkan peluang kejayaan sesebuah projek. Mengikutnya lagi, kegagalan dalam projek selalunya wujud apabila projek tidak memenuhi kriteria atau kehendak pihak-pihak yang terlibat dalam projek iaitu mereka yang terlibat dalam sistem pengurusan, atau terlibat sebagai pengguna atau pihak-pihak lain. Selain itu, projek juga tidak memenuhi aspek-aspek berikut iaitu kehendak kos, jadual kerja, pencapaian kualiti, keselamatan atau objektif-objektif lain yang berkaitan.

Imbert I. D. C. (1991, m.s. 166) pula berpendapat bahawa kejayaan projek bergantung kepada sejauh mana tahap penubuhan sistem komunikasi yang baik wujud. Sistem komunikasi yang baik itu penting sebagai saluran untuk memberi dan menerima maklumat serta membentuk dan mengekalkan hubungan antara manusia. Beliau juga menegaskan bahawa komunikasi yang berkesan akan membentuk kerjasama yang berkesan. Sehubungan dengan itu, sistem komunikasi yang baik juga turut menggalakkan kebebasan melahirkan maklumbalas mengenai isu-su yang kritikal untuk mewujudkan pengurusan yang berjaya.

John (1990, m.s. 465) menyatakan bahawa sesuatu projek itu boleh gagal kerana faktor-faktor berikut iaitu kegagalan dalam konteks pengurusan projek,

kegagalan dalam sistem pengurusan projek dan kegagalan dalam proses merancang dan mengawal. Andrew (1998, m.s.342) pula telah menyatakan bahawa punca pengurusan adalah salah satu faktor yang menyebabkan berlakunya kegagalan dalam projek. Lima faktor yang terkandung dalam kajian beliau mengenai masalah pengurusan adalah seperti berikut:

- a. kegagalan dalam proses kaji semula, penyeliaan dan pengawalan.
- b. kekeliruan dalam tanggungjawab yang diberikan.
- c. kesilapan yang berlaku akibat perubahan kerja.
- d. kesilapan semasa membuat sesuatu kerja semasa bekerjasama.
- e. kegagalan dalam komunikasi.

Dapatan-dapatan yang lain juga menyatakan bahawa isu komunikasi, mekanisma kawalan, keupayaan maklumbalas, masalah operasi, penyelarasan yang berkesan, keupayaan membuat keputusan secara berkesan, pemantauan perjalanan projek, struktur organisasi, jadual dan pelan yang diikuti dan pengalaman dalam projek yang terdahulu dapat menyumbang kepada kejayaan sesuatu projek (Belout, 1998, m.s 21-26; Chua *et al.*, 1999, m.s 142-150; Walker and Vincs, 2000, m.s 278-284). Dalam satu kajian yang dilaksanakan di Arab Saudi didapati bahawa ada beberapa faktor yang mempengaruhi sesuatu projek. Faktor-faktor kritikal yang mempengaruhi kos pembinaan di Arab Saudi adalah harga bahan, perancangan yang tidak betul, pengalaman mengurus kontrak yang terdahulu, kemahiran mengurus kontrak dan kawalan kewangan yang lemah ditapak pembinaan (International Jurnal

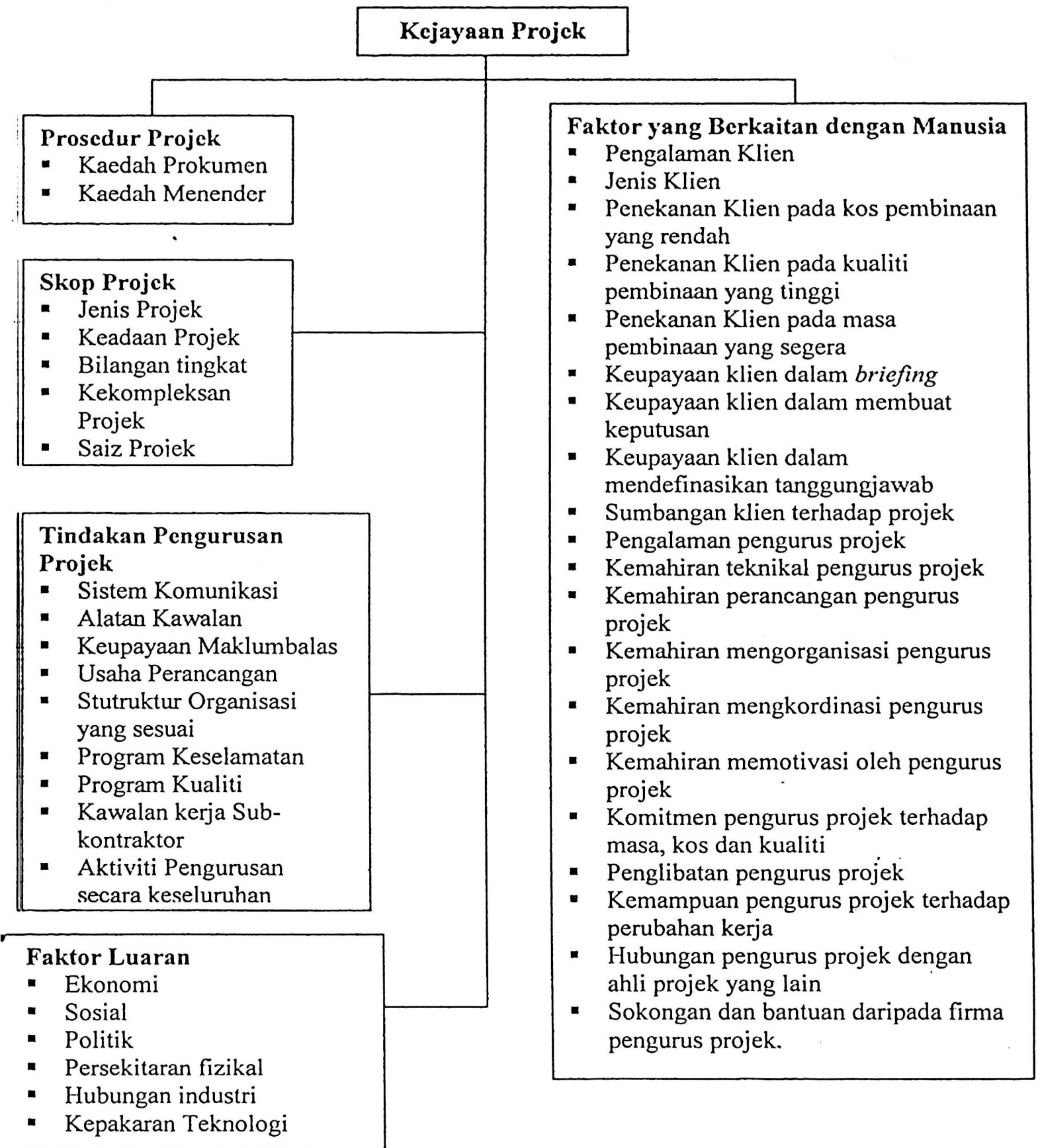
of Project Management, May 2003, m.s. 261-269, <http://www.kfupm.edu.sa/library/theses/AbstDetails.asp?slnum=A%201.J87&caid=102>).

Dalam satu kajian yang dilakukan oleh Derek dan Mark (<http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-232x.2000.00159.x>) mereka menegaskan bahawa keaktifan pasukan projek seperti komunikasi antara ahli, kerjasama yang ditunjukkan, pengurusan pasukan perekabentuk, tahap pengalaman dan kepakaran dalam saiz dan jenis projek, kaedah prokumen yang digunakan dan beban kerja yang ditanggung oleh pengurus projek menyumbang kepada pengurusan masa yang baik dalam pembinaan, manakala Rainer dan Khaled (http://www.nordnet2004.com/Abstracts/managing_pb/wanninger%20rainer.doc) dalam satu kajian pula merumuskan bahawa faktor-faktor kritikal yang mempengaruhi kejayaan dalam sesebuah projek pembinaan adalah pengurusan syarikat yang baik, pengurusan tapak yang berkesan, keadaan kerja serta tempat bekerja dan faktor motivasi.

Dalam sebuah rangka kerja yang dihasilkan oleh Albert *et al.* (2004, m.s 154), beliau telah menghuraikan dengan lebih terperinci faktor-faktor yang mempengaruhi kejayaan sesuatu projek. Beliau telah mengklasifikasikan faktor-faktor tersebut kepada lima faktor utama. Lima faktor utama ialah:

- a. Prosedur projek.
- b. Skop projek.
- c. Tindakan pengurusan projek.
- d. Faktor luaran.
- e. Faktor yang berkaitan dengan manusia.

Huraian setiap faktor utama dapat dilihat dalam Rajah 2.1.



Rajah 2.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi kejayaan sesebuah projek
(Diambil dari Albert *et al.*, 2004, m.s 154)

2.3 Faktor-faktor Dalam Pengurusan Projek

Pengurusan projek memerlukan aktiviti pengurusan yang cekap. Pengurusan yang cekap adalah kunci kejayaan dalam sesuatu projek (Hubbard, 1990, m.s 19-23). Untuk memastikan proses pengurusan yang cekap dan berkesan, Jeselskis dan Ashley (1991, m.s 321-340) mencadangkan penggunaan alatan pengurusan yang sesuai untuk membantu pengurus projek merancang dan melaksanakan pembinaan. Antara isu yang mempengaruhi aktiviti pengurusan projek ialah komunikasi yang efektif, kewujudan sistem pengawalan, keupayaan sistem maklumbalas, penyelarasan secara berkesan, kecekapan membuat keputusan, struktur organisasi dan pengalaman mengurus projek (Belout, 1998, m.s 21-26; Chua *et al.*, 1999, m.s 142-150; Walker dan Vines, 2000, m.s 278-284).

2.3.1 Komunikasi

Menurut kajian literatur oleh Abdul Rashid dan Abdul Aziz (1999, m.s. 85) takrifan komunikasi oleh beberapa penulis adalah seperti berikut:

- Pemindahan maklumat daripada pihak yang menghantar kepada pihak yang menerima dengan maklumat tersebut difahami oleh kedua-dua pihak (Koontz, O'Donnell dan Weirich, 1974) .
- Sebagai suatu pertukaran makna antara individu melalui suatu sistem simbol yang lazim atau bahasa yang lazim (Meltsner dan Bellavita 1983; Cherry, 1957, m.s 3-8).
- Komunikasi melibatkan kedua-duanya, iaitu memberi perutusan daripada seseorang dan penerimaan serta pemahaman perutusan itu

oleh pihak atau pihak yang lain (Torrington dan Hall, 1991, m.s 126).

Abdul Rashid dan Abdul Aziz (1999, m.s. 86) merumuskan bahawa komunikasi adalah suatu rangkaian proses memindahkan maklumat daripada satu pihak kepada pihak yang lain.

John (1985, m.s. 138) menjelaskan bahawa komunikasi bertujuan untuk menghantar maklumat antara sistem yang dikawal. Maklumat adalah maksud yang mengandungi imej atau konsep dalam pemikiran seseorang dan diberikan nama. Nama-nama ini selalunya diwakili oleh perkataan, nombor atau simbol dalam projek pembinaan. Justeru itu, apabila seseorang sedang berkomunikasi dia mempunyai kebarangkalian yang tinggi untuk menimbulkan masalah. Masalah akan timbul apabila wujud situasi berikut:

- a. penghantar memberikan maklumat yang tidak terang.
- b. apabila maksud sesuatu maklumat itu mempunyai makna yang kabur.
- c. apabila penerima tidak menerima sepenuhnya mesej yang disampaikan.
- d. apabila mesej yang disampaikan terganggu.
- e. apabila penerima kurang memahami atau tidak memahami maklumat yang disampaikan atau penerima menyalahafsir maklumat tersebut.

Oleh yang demikian, masalah yang timbul dalam komunikasi dapat dikurangkan dengan melantik kumpulan yang berpengalaman untuk

menyediakan maklumat yang mencukupi., menstrukturkan maklumat untuk disesuaikan kepada kumpulan yang bertanggungjawab, menggunakan prosedur tertentu, bersemuka secara peribadi dengan penerima mesej, dan menggunakan kaedah atau pendekatan yang sesuai untuk memotivasikan pekerja. Selain itu, maklumbalas juga diperlukan untuk memastikan komunikasi itu berkesan.

Menurut Abdul Rashid dan Abdul Aziz (1999, m.s. 101), beberapa halangan sentiasa wujud semasa berkomunikasi. Halangan-halangan ini akan menyebabkan komunikasi tidak berkesan. Mereka telah menghuraikan halangan-halangan komunikasi yang wujud dalam projek pembinaan. Antaranya ialah:

- a. nilai yang dibawa oleh setiap ahli pasukan projek adalah berbagai-bagai dan berbeza-beza.
- b. pengurusan projek pembinaan adalah berasaskan struktur matriks.
- c. ahli pasukan projek biasanya terlalu sibuk dengan tugas projek.
- d. jarak dan lokasi projek pembinaan yang menyukarkan pihak-pihak tertentu dihubungi, ditemui atau diselarasi akan sedikit sebanyak menyumbang kepada kegagalan komunikasi.