

KESAN KEMELESETAN EKONOMI TERHADAP PRESTASI KEWANGAN INDUSTRI PEMBINAAN DI UNITED KINGDOM

ABDUL HAKIM MOHAMMED

Research Student University College London

University College London

London, United Kingdom

MOHAMMAD RAZALI ABDUL KADIR

Research Student

Loughborough University of Technology

Leicestershire, United Kingdom

Abstrak. Kemelesetan ekonomi di United Kingdom (UK) telah bermula pada tahun 1989. Bagaimanapun sehingga Jun 1993, keadaan ini masih belum berakhir. Industri pembinaan di UK merupakan salah satu industri yang paling teruk dilanda kemelesetan ekonomi pada kali ini berbanding dengan tahun 1974. Kajian ini cuba melihat sejauh manakah kemelesetan ekonomi ini telah memberikan kesan terhadap prestasi kewangan industri pembinaan tersebut. Hasil kajian menunjukkan bahawa kesan yang dialami sangat nyata apabila dilihat daripada sudut keuntungan yang diperolehi. Aras keuntungan firma-firma pembinaan telah menjunam jatuh secara mendadak pada tahun 1990 dan 1991. Pada tahun 1992 banyak firma pembinaan yang besar turut mengalami kerugian besar. Industri pembinaan secara keseluruhannya bersikap reaktif terhadap perubahan keadaan ekonomi, ini dapat dilihat dalam strategi yang telah diambil dalam menghadapi kemelesetan tersebut, antaranya seperti: memberhentikan aktiviti atau menjual anak-anak syarikat yang tidak menguntungkan; mengurangkan beban hutang firma; mendapatkan modal tunai melalui pengeluaran kena (*right issues*), menyusun semula organisasi; memperketatkan kawalan kos dan mengurangkan perbelanjaan atas (*overhead*).

1 PENGENALAN

Kemelesetan ekonomi di UK bermula pada tahun 1989 walaupun ada juga pendapat yang mengatakan bahawa kemelesetan ini bermula pada akhir 1988 terutamanya dalam bidang pembangunan perumahan. Kemelesetan ekonomi pada kali ini disebabkan oleh kemelesetan ekonomi dunia yang turut melanda Amerika Syarikat dan Eropah Barat. Pada mulanya ia dijangka akan berakhir dalam tempoh yang singkat, namun demikian, sehingga pertengahan tahun 1993 belum ada tanda-tanda yang nyata bahawa kemelesetan ekonomi ini akan berakhir.

Kesan kemelesetan ini sebenarnya dirasai oleh semua industri di UK. Industri pembinaan merupakan salah satu industri yang paling teruk dilanda kemelesetan ekonomi kali ini. Kesan ini mula dirasai pada tahun 1990 dan sampai ke puncaknya pada tahun 1991 apabila beberapa buah syarikat pembinaan terpaksa ditutup kerana muflis. Syarikat besar pula banyak yang mengalami kerugian dan terpaksa menutup sebahagian daripada aktiviti perniagaan mereka. Kajian ini akan melihat secara terperinci tentang kesan kemelesetan ekonomi ini terhadap prestasi kewangan industri pembinaan di UK dan sebahagian strategi yang diambil untuk mengatasi krisis yang dihadapi.

2 INDUSTRI PEMBINAAN UK

Struktur industri pembinaan di UK tidak jauh berbeza jika dibandingkan dengan industri pembinaan di Malaysia, iaitu sebahagian besar firma pembinaan terdiri daripada firma kecil sama ada dari segi jumlah pekerja atau jumlah beban kerja yang dilaksanakan. Sebaliknya, firma besar adalah kecil bilangannya. Jadual 1 menunjukkan saiz firma yang diukur berdasarkan bilangan pekerja, bilangan firma dan jumlah beban kerja yang telah dilaksanakan. Jadual tersebut menunjukkan 35 firma yang mempunyai pekerja lebih daripada 1,200 orang telah melaksanakan kerja yang berjumlah £3.6 billion atau 18% daripada jumlah kerja keseluruhan. Sementara itu, 79,354 firma yang merupakan peniaga tunggal hanya melaksanakan kerja sejumlah £2.1 billion. Jumlah ini adalah kecil jika dibandingkan dengan jumlah firma yang terlibat. Ini menunjukkan bahawa sebilangan kecil firma yang mempunyai saiz yang besar menguasai sebahagian besar daripada pasaran industri pembinaan di UK.

Jadual 1 Bilangan firma dan nilai kerja yang dilaksanakan pada tahun 1987 dianalisis mengikut saiz firma

Saiz Firma (Kategori mengikut bilangan pekerja)	Bilangan Firma	Nilai Kerja Yang Dilaksanakan (£juta)
Lebih 1200	35	3,675
600 — 1199	71	2,369
100 — 599	143	2,309
115 — 299	507	3,405
80 — 114	393	1,299
60 — 79	456	1,121
35 — 59	1,520	2,327
25 — 34	1,507	1,371
14 — 24	4,485	2,472
8 — 13	7,074	1,948
4 — 7	24,538	2,977
2 — 3	54,712	2,794
1	79,354	2,111
JUMLAH	175,095	30,172

Sumber: Department of Environment, Housing and Construction Statistics 1977-87 (London: HMSO, 1988) Tables 3.3 and 3.7.

Diambil daripada Hillebrandt P.M & Cannon J. (1990)

Jadual 2 Pelbagai aktiviti oleh sebahagian daripada firma dalam industri pembinaan UK

	W	T	T	J	L	J	H	G	D	C	A
i	a	a	o	o	o	i	a	o	o	o	M
m	y	r	h	v	h	g	l	u	s	s	E
p	l	m	n	e	n	g	l	g	t	t	C
e	o	a		l		s	i	l	a		
y	r	c	M	l	L	f	a	i			
Nama Firma											
	W	w	H	i		r					
	o	l	o	n	H	d	H				
	o	e	l	g	i	l	o				
	d	m	d		l	d	l				
	r		i		l		i				
	o		n		g		n				
	w		g		s		g				
Bangunan dan Kejuruteraan Awam	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Perumahan	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Pembangunan Harta Tanah	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
Lombong	*	*							*	*	
Kuari	*	*	*						*	*	
Bahan Binaan Yang Lain			*								*
Loji	*		*	*	*	*		*	*		
Kejuruteraan Jentera dan Elektrik		*			*						*
Lain-Lain	*	*		*				*	*	*	*

Sumber: Laporan tahunan firma

Firma yang besar seperti Tarmac plc, Taylor Woodrow plc, John Laing plc, George Wimpey plc, Alfred McAlpine plc, AMEC plc, Lovell plc dan lain-lain bukan sahaja terlibat dalam kerja-kerja kontrak bangunan dan kejuruteraan awam tetapi juga terlibat dalam pembangunan harta tanah perumahan serta perdagangan, pengurusan harta tanah, pe-ngeleuaran bahan

binaan, pembekal peralatan serta loji pembinaan, perkhidmatan kejuruteraan elektrik serta mekanik, pelombongan arang batu dan perusahaan kuari. Aktiviti yang berbagai-bagai ini dijalankan oleh anak syarikat yang menumpukan kegiatan terhadap salah satu aktiviti yang banyak itu. Konglomerat seperti The Peninsular and Oriental Steam Navigation Company plc dan Trafalgar House plc pula terlibat dalam kebanyakan aktiviti yang disebutkan di atas dan ditambah pula dengan kegiatan yang tidak berkaitan dengan pembinaan seperti perkapalan (termasuk feri dan kontena), perhotelan, perkhidmatan umum dan pelaburan. Selain daripada aktiviti perniagaan di atas, sesetengah firma binaan di UK terlibat dalam kegiatan percetakan, pengedaran automobil, pembuangan sampah dan penjagaan kesihatan.

Jadual 2 menunjukkan kepelbagaian aktiviti beberapa syarikat pembinaan di UK yang diambil sebagai contoh. Kesemua firma terlibat dalam aktiviti pembinaan bangunan dan kejuruteraan awam. Sementara aktiviti perumahan dan pembangunan harta tanah juga turut disertai oleh kesemua firma kecuali Douglas Holdings. Syarikat Wimpey, Taylor Woodrow, Costain dan AMEC pula terlibat dalam aktiviti perlombongan. Aktiviti-aktiviti lain yang ditunjukkan dalam Jadual 2 ialah kuari, pembekalan bahan binaan, loji binaan, kejuruteraan mekanikal dan elektrikal dan lain-lain.

Bagi syarikat berhad yang secara relatif dianggap kecil seperti North Midland Construction plc, ia hanya menumpukan kegiatan terhadap kerja kontrak bangunan dan kejuruteraan awam. Ada pula firma yang menumpukan kegiatan hanya dalam bidang pembangunan perumahan seperti Persimmon plc, Tay Homes plc dan Fairview Homes plc. Firma seperti Slough Estates plc dan Frogmore plc pula hanya bergiat dalam bidang pembangunan harta tanah perindustrian dan perdagangan. Akhir sekali, syarikat seperti Cape plc menjalankan perniagaan dalam bidang pengeluaran bahan binaan dan pembekal peralatan seperti pe-ranca untuk industri binaan.

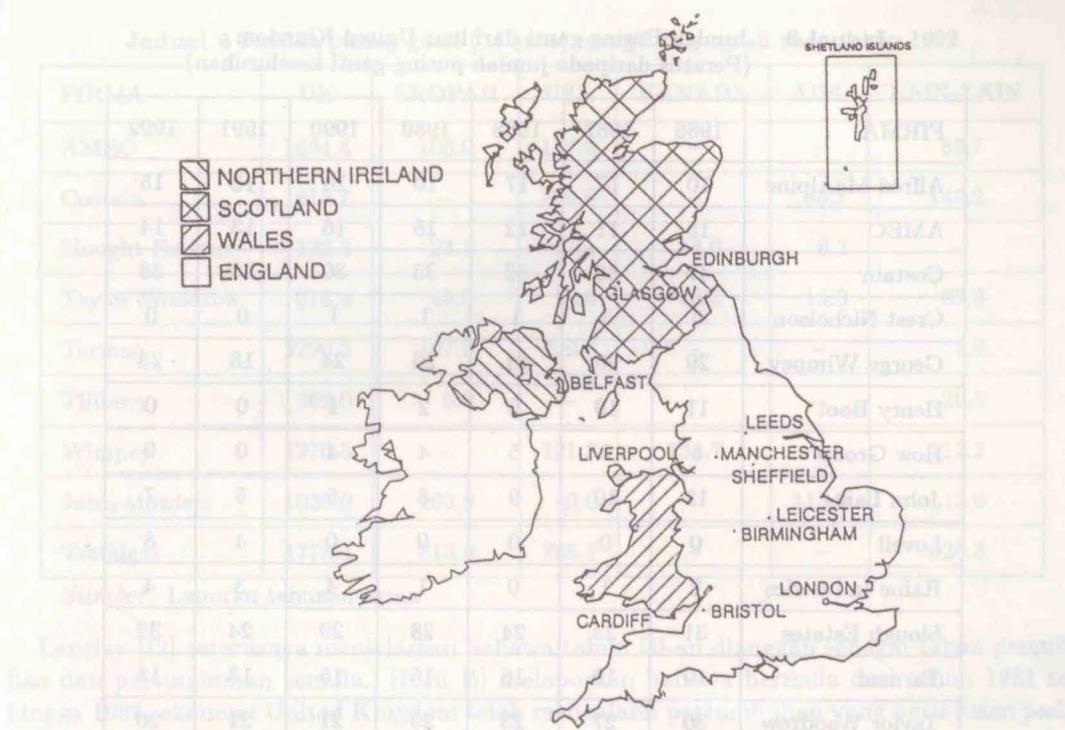
Berdasarkan penjelasan di atas, kita dapat bahawa firma dalam industri pembinaan UK bergiat dalam ruang lingkup perniagaan yang luas. Banyaknya jenis aktiviti dan pelbagai aktiviti ini mempunyai kebaikan dan keburukannya sendiri. Walau bagaimanapun, kajian tentang hubungan antara jenis aktiviti dan pelbagai aktiviti dengan prestasi kewangan syarikat dibuat secara berasingan dan di luar skop kajian ini.

Sekiranya dilihat daripada sudut geografi, hampir keseluruhan syarikat berhad pembinaan bergiat di semua wilayah di UK yang meliputi England, Wales, Scotland dan Northern Ireland (*lihat Peta 1. United Kingdom*). Sebaliknya, jumlah syarikat yang mempunyai perniagaan di peringkat antarabangsa adalah terhad dan jumlah urusniagnanya juga terhad. Jumlah kerja yang diperoleh dari luar negeri hanya di sekitar 15% daripada jumlah kerja bagi syarikat yang terlibat seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3. Trafalgar mencatatkan jumlah yang paling besar, iaitu antara 43% hingga 54%. Ini diikuti oleh Costain yang memperoleh jumlah pusing ganti dari luar United Kingdom sebanyak 30-47%. George Wimpey dan Slough Estates pula mencatatkan jumlah di sekitar 20% manakala Tarmac, AMEC dan Alfred McAlpine pula mencatatkan jumlah di bawah 20%. Syarikat-syarikat yang lain memperoleh jumlah pusing ganti dari luar United Kingdom hanya di bawah 10%.

Kebanyakan aktiviti seberang laut terletak di Eropah, Amerika Syarikat, Kanada dan Australia (AUS). Tempat-tempat lain yang turut menjadi pasaran seberang laut bagi industri binaan United Kingdom ialah Timur Tengah dan Asia. Jadual 4 menunjukkan contoh jumlah pusing ganti mengikut geografi bagi tahun 1992. Kebanyakan firma mempunyai kerja di Eropah dan di Amerika Syarikat. Slough Estates dan Taylor Woodrow ternyata terlibat di kesemua tempat utama. Walau bagaimanapun, dari segi jumlah kerja, Trafalgar mengatasi

firma-firma yang lain. Walau bagaimanapun, penguasaan mereka di luar negeri kini mendapat saingan daripada syarikat pembinaan Amerika Syarikat (USA), German, Jepun, Korea, dan Turki.

Peta 1 United Kingdom



Beberapa buah syarikat pembinaan yang besar mempunyai anak syarikat di Malaysia. Sebagai contoh, Balfour Beatty Maju Sdn. Bhd., anak syarikat Balfour Beatty plc terlibat dalam projek usahasama membina skim hidroelektrik di Pergau yang bernilai £400 juta. Teamwork Corporation Sdn Bhd merupakan anak syarikat Taylor Woodrow plc terlibat dalam beberapa projek seperti pembesaran lapangan terbang Kuantan, sistem keretapi ringan dan menyediakan plan induk untuk pusat latihan tempur yang baru di Malaysia. Selain itu, John Laing International Limited, anak syarikat John Laing plc terlibat dalam projek pembinaan 12 buah hospital nukleas di seluruh negara dan lapangan terbang Sibu. Ini menunjukkan bahawa Malaysia merupakan salah satu pasaran luar negeri untuk syarikat pembinaan UK.

3 KEMELESETAN EKONOMI

Lansley [12] menyatakan bahawa industri pembinaan UK telah mengalami keadaan ekonomi yang berubah-ubah sejak tahun 60-an sehingga sekarang. Pada tahun 60-an, keadaan ekonomi UK dalam keadaan yang stabil, berkembang dan melambung. Dalam keadaan ekonomi yang stabil, firma tidak ragu-ragu untuk melaburkan modal bagi meningkatkan produktiviti yang seterusnya akan dapat meningkatkan prestasi kewangan mereka. Sebagai contoh,

kakitangan teknikal diberikan latihan supaya lebih cekap dalam bidang pengurusan pembinaan seperti perancangan projek dan kaedah yang lebih baik untuk mendapat projek. Hal ini kerana firma pembinaan tidak memikirkan soal permintaan yang sememangnya tinggi dan berterusan ketika itu. Oleh itu, mereka menumpukan perhatian terhadap cara untuk mempertingkatkan produktiviti dengan maksud untuk meningkatkan kadar keuntungan firma berkenaan.

Jadual 3 Jumlah Pusing ganti dari luar United Kingdom
(Peratus daripada jumlah pusing ganti keseluruhan)

FIRMA	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Alfred McAlpine	10	17	17	10	10	12	15
AMEC	15	11	12	18	16	13	14
Costain	47	38	32	33	30	33	38
Crest Nicholson	6	3	1	1	1	0	0
George Wimpey	29	25	21	26	24	18	23
Henry Boot	11	10	6	2	1	0	0
How Group	5	5	5	4	4	0	0
John Laing	12	10	9	8	5	5	7
Lovell	0	0	0	0	0	4	8
Raine Industries	2	1	0	1	4	3	4
Slough Estates	31	23	24	28	29	24	33
Tarmac	19	19	16	16	15	13	18
Taylor Woodrow	30	27	23	25	21	21	20
Tilbury	0	0	0	2	3	5	5
Trafalgar	44	41	43	45	47	43	54
PURATA	17	15	14	15	14	13	16

Sumber: Laporan tahunan firma

Selanjutnya, (Langford & Male [11]) menjelaskan bahawa pada tahun 70-an, perubahan yang besar dalam ekonomi UK memberi kesan yang mengejutkan terhadap industri pembinaan. Ekonomi UK dilanda kemelesetan ekonomi yang teruk akibat daripada krisis minyak pada tahun 1973. Shutt [14] melaporkan bahawa jumlah keluaran industri binaan jatuh lebih daripada 10% pada tahun 1974, iaitu daripada jumlah £26,100 juta pada tahun 1973 kepada £23,391 juta pada tahun 1974. Sebaliknya, apabila keadaan ekonomi bertambah baik, iaitu pada tahun 1977 dan 1978 jumlah keluaran telah meningkat lebih daripada 7% iaitu daripada £21,617 juta kepada £23,260 juta. Malangnya, krisis minyak dunia berlaku sekali lagi pada tahun 1979. Kesannya, permintaan kerja dalam industri binaan jatuh secara mendadak dan hilang sama sekali. Firma pembinaan yang tidak bersedia untuk menghadapi keadaan ini telah mengalami kerugian yang besar dan sebahagiannya terpaksa menutup perniagaan

kerana jatuh muflis. Namun demikian, ada syarikat yang cepat bertindak dengan strategi yang tertentu dan dapat bertahan untuk menghadapi keadaan ekonomi yang meleset. Firma seperti ini dapat mengatur strategi untuk mengambil peluang yang ada pada masa kemelesetan itu dan juga dapat bersedia untuk berkembang setelah tempoh kemelesetan ekonomi berakhir.

Jadual 4 Jumlah pusing ganti (£ juta) mengikut geografi pada tahun 1992

FIRMA	UK	EROPAH	USA	KANADA	AUS.	LAIN-LAIN
AMEC	1834.4	106.0	117.6	—	—	83.7
Costain	815.7	—	229.8	—	83.7	146.2
Slought Estates	122.3	24.1	13.1	13.6	8.2	—
Taylor Woodrow	978.4	45.0	73.6	48.4	15.3	63.3
Tarmac	2290.5	197.9	299.0	—	—	2.9
Tillbury	362.0	6.0	—	—	—	20.5
Wimpey	1270.5	—	121.8	134.7	—	112.2
John Mowlem	1020.0	103.0	49.0	—	113.0	13.0
Trafalgar	1778.4	513.3	765.1	—	—	525.3

Sumber: Laporan tahunan firma

Lansley [12] seterusnya menjelaskan bahawa tahun 80-an dianggap sebagai tahun pemuliharaan dan pertumbuhan semula. Huru [5] melaporkan bahawa bermula dari tahun 1981 sehingga 1988, ekonomi United Kingdom telah mengalami pertumbuhan yang berterusan pada kadar 3%. Keadaan ini membolehkan jumlah pelaburan, eksport, pekerjaan dan pengeluaran meningkat dengan pesat dan seterusnya menyebabkan tawaran kerja pembinaan yang terus meningkat. Pada tahun 1988, kadar inflasi mula meningkat dan usaha untuk membendung kenaikan inflasi menyebabkan aktiviti ekonomi merosot. Akibatnya, pada tahun 1989, sekali lagi ekonomi UK dilanda kemelesetan dan kali ini ditambah pula oleh kemelesetan ekonomi dunia yang turut melibatkan keadaan ekonomi Amerika Syarikat dan Eropah. Keadaan ekonomi Amerika Syarikat dan Eropah adalah penting untuk industri pembinaan UK kerana kedua-duanya merupakan pasaran luar negeri yang utama bagi mereka (*lihat Jadual 4*). Pada mulanya kemelesetan ini dijangka akan berakhir dalam tempoh yang tidak panjang. Malangnya, sehingga pada akhir 1992 tidak ada tanda-tanda yang meyakinkan bahawa kemelesetan ini akan berakhir.

4 KESAN KEMELESETAN EKONOMI TERHADAP INDUSTRI PEMBINAAN

Sejauh manakah kesan kemelesetan ekonomi yang bermula pada tahun 1989 ini terhadap industri pembinaan UK? Berikut dicatatkan beberapa pandangan daripada pengurusi dan ketua eksekutif firma pembinaan utama di UK.

R.J. McAlpine, Chairman, Alfred McAlpine plc menyatakan:

" There is unanimity in the industry and among observers that conditions in the construction market, which are the worst in living memory, worsened materially during the year ".

Annual Report 1991.

J.M.K. Laing, Chairman, John Laing plc, melaporkan:

" The recession in the UK and the USA has continued to impact on both the construction and housing sectors in 1992 ".

Report & Accounts 1992.

Neville I Simms, Group Chief Executive, Tarmac plc memberikan pendapat:

" Against the backdrop of severe recession in all its principal markets, Tarmac has put in hand a wide ranging programme to ensure that it is able to deal more effectively with the current depressed market place and is well positioned to benefit on the level of demand improves. "

Annual Report 1992.

Antony Hitchen, Chairman, Lovell plc menyebut:

" Trading conditions in the year to September 1992 were even more difficult for Lovell than 1991. Our business in the United Kingdom, United States and Spain continued to be deeply depressed. "

Annual Report and Accounts 1992.

Alan Clements, Chairman, Trafalgar House plc melaporkan:

" This period has seen the worst general economic conditions the group has experienced. ... This is an extraordinarily difficult time to forecast the future. There are not as yet any convincing signs of recovery in the group markets. "

Annual Report and Accounts 1992.

Berdasarkan petikan-petikan di atas, kesemua firma bersepakat menyatakan bahawa kemelesetan ekonomi pada kali ini adalah yang paling teruk. Kemelesetan ini dianggap lebih teruk daripada kemelesetan ekonomi tahun 70-an. Sesetengah laporan telah menukar perkataan "recession" kepada "depression" untuk menggambarkan keadaan kemelesetan yang berpanjangan. Berdasarkan pada fakta-fakta di atas, kajian ini telah dilakukan untuk melihat sejauh manakah kesan kemelesetan ekonomi pada kali ini terhadap prestasi kewangan industri pembinaan di UK.

5 OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengenal pasti:

- * Sejauh manakah kemelesetan ekonomi di UK yang bermula pada tahun 1989 telah memberi kesan terhadap prestasi kewangan industri pembinaan UK.

- * Apakah strategi yang telah diambil oleh firma pembinaan untuk mengatasi krisis kewangan yang dihadapi dalam tempoh kemelesetan tersebut.

6 METODOLOGI

Metodologi untuk kajian ini dapat disenaraikan seperti berikut:

- * Pemilihan sampel
- * Penentuan tempoh kajian
- * Pemilihan pembolehubah
- * Analisis statistik
- * Analisis kualitatif

6.1 Pemilihan Sampel

Persoalan pertama yang perlu diputuskan ialah pemilihan sampel yang akan digunakan. Setelah mempertimbangkan masalah untuk mendapatkan data yang lengkap dalam masa yang terhad dan dengan kos yang munasabah, hanya syarikat berhad (*public limited company atau plc*) sahaja yang dipilih sebagai sampel dalam kajian ini. Hal ini kerana syarikat berhad sahaja yang menyediakan laporan dan akaun tahunan (kerana memenuhi kehendak perundangan) yang boleh dirujuk oleh pihak umum. Oleh yang demikian, 120 syarikat berhad yang terbesar dalam industri pembinaan telah dipilih untuk dihubungi. Senarai ini telah diambil dari laporan yang bertajuk "*Britain's Top 500 Construction Companies*" yang diterbitkan oleh Jordan & Sons Limited.

6.2 Penentuan Tempoh

Perkara kedua yang perlu diputuskan ialah penentuan tempoh yang akan dikaji. Ada beberapa kriteria yang digunakan untuk menentukan tempoh kajian. Antaranya ialah: data mudah diperolehi; data dapat menunjukkan perbezaan antara masa sebelum kemelesetan dengan semasa kemelesetan; dan data dianggap masih sesuai untuk kegunaan semasa. Oleh yang demikian, tempoh 1986-1992 diputuskan sebagai tempoh yang dapat memenuhi kriteria tersebut. Tempoh 1986-1989 dapat menunjukkan prestasi sebelum kemelesetan ekonomi, manakala 1990-1992 pula dapat menunjukkan prestasi semasa kemelesetan ekonomi.

6.3 Pemilihan Pembolehubah

Isu ketiga yang perlu diputuskan ialah pemilihan pembolehubah yang dapat menunjukkan prestasi kewangan syarikat. Berdasarkan pada kepentingan pembolehubah terhadap prestasi kewangan dan maklumat yang terdapat dalam laporan dan akaun tahunan, pembolehubah berikut telah dipilih;

Pusing ganti (*turnover atau sales*)

Pulangan modal (*return on capital employed*)

Pulangan dana pemegang saham (*return on shareholders fund*)

Nisbah kecairan (*liquidity ratios*)

6.3.1 Pusing ganti

Pusing ganti menunjukkan jumlah pendapatan kasar firma yang belum ditolak kos operasi, cukai, bayaran faedah dan lain-lain bayaran. Jumlah pusing ganti mempengaruhi jumlah keuntungan syarikat walaupun keuntungan tidak semestinya ditentukan oleh jumlah pusing ganti. Kebanyakan syarikat meletakkan pertumbuhan dalam pusing ganti sebagai ukuran prestasi syarikat. Dalam kajian ini, pertumbuhan pusing ganti akan diukur dan dijadikan salah satu ukuran prestasi kewangan.

6.3.2 Pulangan

Dua kadar pulangan iaitu pulangan modal (*return on capital*) dan pulangan dana pemegang saham dipilih untuk mengukur prestasi firma iaitu sejauh mana sesebuah firma mendapat keuntungan daripada urusniaganya. Formula untuk mengira kadar di atas adalah seperti berikut:

$$\text{Pulangan modal} = \frac{\text{Keuntungan sebelum cukai}}{\text{Aset bersih}} \times 100\%$$

$$\text{Pulangan dana pemegang saham} = \frac{\text{Keuntungan sebelum cukai}}{\text{Dana pemegang saham}} \times 100\%$$

Hillebrandt & Cannon [4] menyatakan bahawa kadar keuntungan dianggap sebagai petunjuk yang paling penting untuk mengukur prestasi kewangan syarikat pembinaan. Ini kerana jumlah pusing ganti yang besar tidak semestinya menjanjikan keuntungan yang besar. Sebaliknya, keuntungan mungkin dapat ditingkatkan tanpa menambah nilai jumlah pusing ganti tetapi sebaliknya dengan cara mengurangkan kos atau menambah margin keuntungan.

6.3.3 Nisbah kecairan

Terdapat dua nisbah kecairan yang biasa digunakan untuk mengukur sejauh mana sesebuah firma dapat menyelesaikan tanggungan semasa seperti membayar hutang jangka pendek dan bil. Dua nisbah tersebut ialah nisbah semasa dan nisbah cepat segera. Perbezaan antara kadar semasa dan kadar segera ditunjukkan dalam formula di bawah:

$$\text{Nisbah semasa} = \frac{\text{Aset semasa (Tunai + Stok + Kerja dalam Kemajuan)}}{\text{Tanggungan semasa}}$$

$$\text{Nisbah cepat} = \frac{\text{Aset semasa (Tunai)}}{\text{Tanggungan semasa}}$$

Perbezaan antara dua nisbah di atas ialah nisbah cepat hanya mengambil kira wang tunai ditangan dan di bank sedangkan kadar semasa mengambil kira wang tunai ditangan dan di bank ditambah dengan stok dan kerja dalam kemajuan. Walau bagaimanapun kedua-duanya mempunyai peranan yang sama, iaitu untuk memastikan bahawa syarikat berkeupayaan membayar tanggungan semasa untuk memastikan ia dapat beroperasi dan mendapat kepercayaan daripada pihak-pihak yang lain seperti gunawan, bank dan pembekal bahan serta loji. Gill [2] menjelaskan bahawa dalam keadaan ekonomi yang stabil nisbah semasa sepatutnya dalam kadar 2:1, manakala nisbah cepat pula sepatutnya dalam kadar 1:1. Walau bagaimanapun, dalam keadaan ekonomi yang meleset kedua-dua nisbah mungkin lebih rendah dan apa yang lebih penting ialah ia dapat memastikan sesebuah syarikat berdaya maju dan terus hidup. Ini kerana aliran tunai yang sihat sahaja akan memastikan sesuatu syarikat dapat bertahan dan terus hidup pada masa kemelesetan ekonomi.

Jadual 5 Senarai firma yang termasuk dalam sampel kajian dengan nilai pusing ganti bagi tahun 1992

Bil.	Nama Firma	Nilai Pusing Ganti (Turnover) 1992 (£juta)	Bil.	Nama Firma	Nilai Pusing Ganti (Turnover) 1992 (£ juta)
1.	Alfred McAlpine plc	561	18.	John Laing plc	1270
2.	Allen plc	59	19.	John Mowlem plc	1245
3.	AMEC plc	2122	20.	Lovell Holdings plc	277
4.	Bett Brothers plc	23	21.	McCarthy & Stones plc	71
5.	Cape plc	203	22.	North Midland Const. plc	.18
6.	Costain plc	1244	23.	Persimmon plc	144
7.	Crest Nicholson plc	238	24.	Prowting plc	36
8.	EBC Group plc	54	25.	Raine Industries plc	364
9.	Edmond Holdings plc	13	26.	Slough Estates plc	181
10.	Eve Group plc	39	27.	Tarmac plc	2934
11.	Fairview New Homes plc	86	28.	Tay Homes plc	76
12.	Frogmore Estates plc	42	29.	Taylor Woodrow plc	1226
13.	Galliford plc	213	30.	The Berkeley Group plc	126
14.	George Wimpey plc	1639	31.	Tilbury Douglas plc	382
15.	Henry Boot & Sons plc	129	32.	Trafalgar House plc	3899
16.	How Group plc	136	33.	Wilson Bowden plc	65
17.	Jackson Group plc	58			

6.4 Analisis Statistik

Data yang diperoleh daripada laporan dan akaun tahunan syarikat akan diproses dengan menggunakan pakej statistik SPSS version 4.1 for Windows. Pemprosesan dibuat dengan menggunakan komputer mikro model 386-40 DX. Objektif analisis ini adalah untuk mendapatkan bukti tentang prestasi kewangan syarikat pada masa kemelesetan ekonomi. Pengiraan akan dibuat untuk mendapatkan purata setiap pembolehubah dan seterusnya ditunjukkan dengan bantuan carta palang. Selanjutnya nilai pertumbuhan purata pembolehubah industri pembinaan juga akan dihitung dan dijadikan asas untuk membuat perbandingan. Kaedah yang mudah ini dipilih dengan tujuan untuk membantu memahami hasil kajian yang diperolehi.

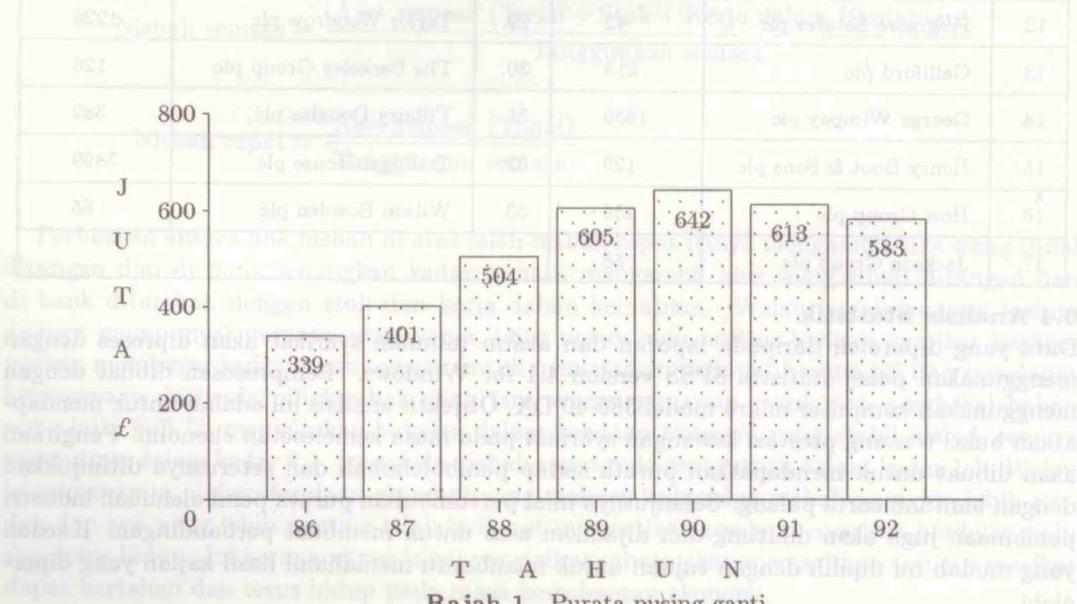
6.5 Analisis kualitatif

Analisis kualitatif bermaksud pembacaan, penelitian dan pengambilan maklumat tertentu daripada laporan dan akaun tahunan syarikat. Objektif analisis ini adalah untuk mendapat jawapan tentang apakah strategi kewangan yang telah diambil oleh firma dalam menghadapi krisis kewangan dalam tempoh kemelesetan ekonomi. Maklumat tentang strategi ini akan diteliti daripada kenyataan pengurus dan ketua eksekutif firma pembinaan yang termasuk dalam sampel kajian.

7 GERAK BALAS FIRMA

Seratus dua puluh firma yang dipilih telah dihubungi secara bersurat agar dapat menghantar laporan dan akaun tahunan bagi tempoh 1986 hingga 1992. Jumlah yang memberi maklum balas yang baik agak tinggi, iaitu 71 firma telah menghantar laporan dan akaun tahunan yang di-minta. Walau bagaimanapun, tidak semua daripada 71 firma tersebut menghantar kesemua dokumen dengan lengkap kerana beberapa alasan umpamanya laporan bagi tahun tertentu sudah tidak ada lagi dalam simpanan mereka. Pada akhirnya hanya 33 firma sahaja yang terpilih kerana mempunyai data yang lengkap. Senarai 33 buah syarikat yang termasuk dalam sampel kajian ini terdapat dalam Jadual 5. Jadual ini menunjukkan jumlah pusing ganti bagi tahun 1992 sebagai salah satu ukuran saiz operasi firma.

Penemuan awal yang menunjukkan betapa teruknya kesan kemelesetan ekonomi terhadap industri binaan diperoleh apabila beberapa buah syarikat perakaunan yang bertindak sebagai penerima telah membala surat yang dikirimkan bagi pihak syarikat yang telah muflis. Kemuflian mula berlaku pada tahun 1991. Ini menunjukkan bahawa kesan kemelesetan ekonomi hanya dirasai selepas dua tahun ia bermula. Senarai syarikat yang muflis itu ialah Farr plc, Flaxyard plc, Hey & Croft plc, Hickman Boswell plc, Mowat Group plc, Nico Construction plc, Rush & Tompkins plc, Seaward plc, Turrif Corporation plc dan West Industries plc.



Angka angka di atas menunjukkan dengan nyata bahawa kejatuhan purata pusing ganti tidak sepadan dengan jumlah pusing ganti tidak banyak berubah selama tempoh ini. Kejatuhan purata pusing ganti yang besar pada tahun 1989-1990 dan 1991-1992.

Jadual 6 Kadar pertumbuhan purata pusing ganti

Tempoh	%
1986—1987	18.29
1987—1988	25.69
1988—1989	20.03
1989—1990	6.12
1990—1991	-4.52
1991—1992	-4.89

8 HASIL KAJIAN

8.1 Hasil Analisis Statistik

8.1.1 Pusing Ganti

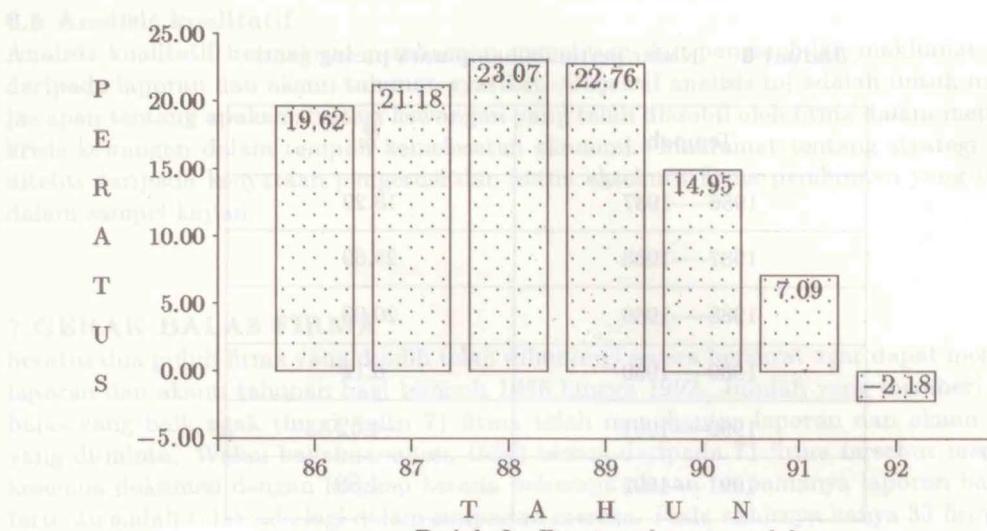
Rajah 1 menunjukkan carta palang bagi purata pusing ganti industri pembinaan bagi tempoh 1986-1992. Carta palang tersebut menunjukkan bahawa jumlah pusing ganti terus meningkat dari 1986 (£339 juta) sehingga 1990 (£642 juta). Purata pusing ganti mulai menurun pada tahun 1991 kepada £613 juta dan menurun lagi pada tahun 1992 kepada £583 juta. Sebaliknya, peningkatan purata yang bermula pada tahun 1986, mulai menurun pada tahun 1989 lagi. Pertambahan bagi jangka waktu 1989-1990 hanyalah 6.12 % seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 6. Ini bermakna kesan kemelesetan sudah mula dirasai pada tahun 1989, walaupun purata pusing ganti tersebut masih mencatatkan peningkatan positif. Kesan yang lebih nyata dirasai pada tahun 1990-1991 dan 1991-1992 apabila purata pusing ganti mencatatkan pertumbuhan negatif iaitu -4.52 % dan -4.89 %.

8.1.2 Pulangan

Rajah 2 menunjukkan carta palang purata pulangan modal dan Rajah 3 pula menunjukkan carta palang purata pulangan dana pemegang saham. Kedua-dua carta palang tersebut mempunyai arah aliran yang sama dengan sedikit perbezaan nilai. Perbezaan nilai ini berlaku kerana nilai modal adalah lebih besar daripada nilai dana pemegang saham. Akibatnya, nilai pulangan modal lebih kecil daripada nilai pulangan dana pemegang saham.

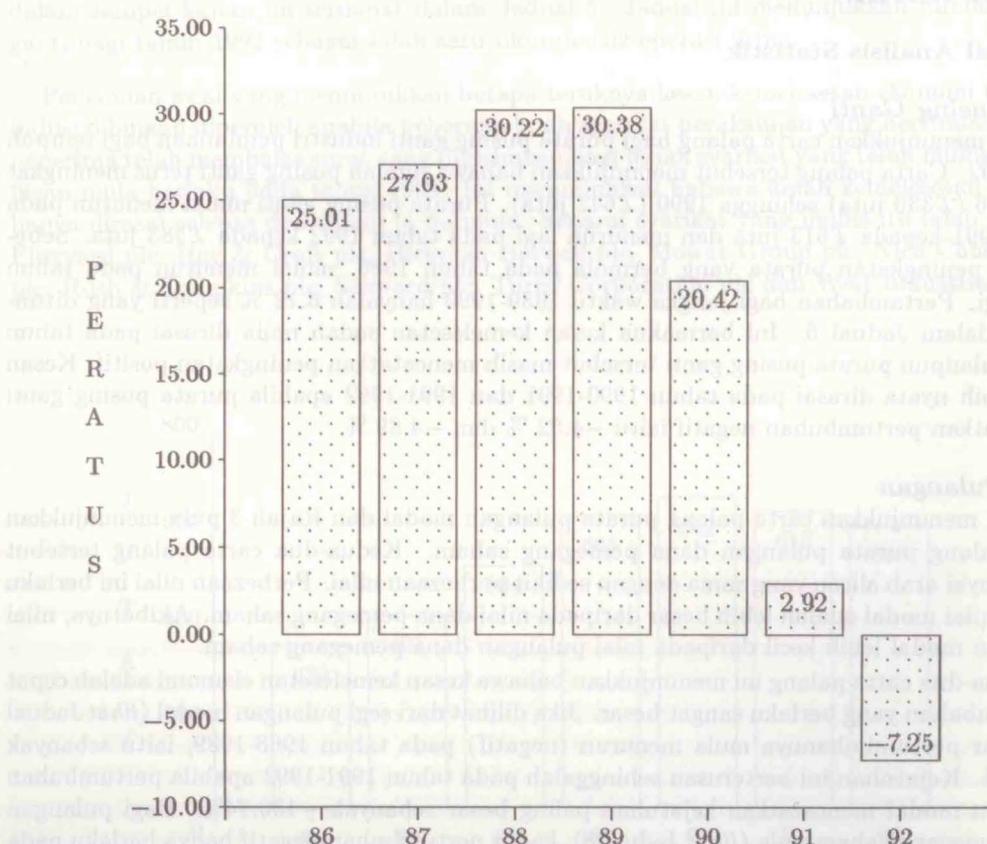
Kedua-dua carta palang ini menunjukkan bahawa kesan kemelesetan ekonomi adalah cepat dan perubahan yang berlaku sangat besar. Jika dilihat dari segi pulangan modal (*lihat Jadual 7*), kadar pertumbuhannya mula menurun (negatif) pada tahun 1988-1989, iaitu sebanyak -1.34 %. Kejatuhan ini berterusan sehingga pada tahun 1991-1992 apabila pertumbuhan pulangan modal mencatatkan kejatuhan paling besar sebanyak -130.74%. Bagi pulangan dana pemegang saham pula (*lihat Jadual 8*), kadar pertumbuhan negatif hanya berlaku pada tahun 1989-1990. Keadaan ini berterusan sehingga tahun 1991-1992 apabila perumbuhan pulangan dana pemegang saham juga mencatatkan kejatuhan paling besar sebanyak -345.29

Rajah 2. Purata pulangan modal



Rajah 2 Purata pulangan modal

Rajah 3. Purata pulangan dana pemegang saham



Rajah 3 Purata pulangan dana pemegang saham

Angka-angka di atas menunjukkan dengan nyata bahawa kemelesetan ekonomi benar-benar telah memberi pukulan hebat terhadap pulangan industri pembinaan. Walaupun jumlah pusing ganti tidak banyak berubah, tetapi dari segi pulangan, perubahannya sangat besar dan negatif.

Jadual 7 Kadar pertumbuhan pulangan modal

	Tempoh	%
	1986—1987	7.95
	1987—1988	8.92
	1988—1989	-1.34
	1989—1990	-28.13
	1990—1991	-52.58
	1991—1992	-130.74

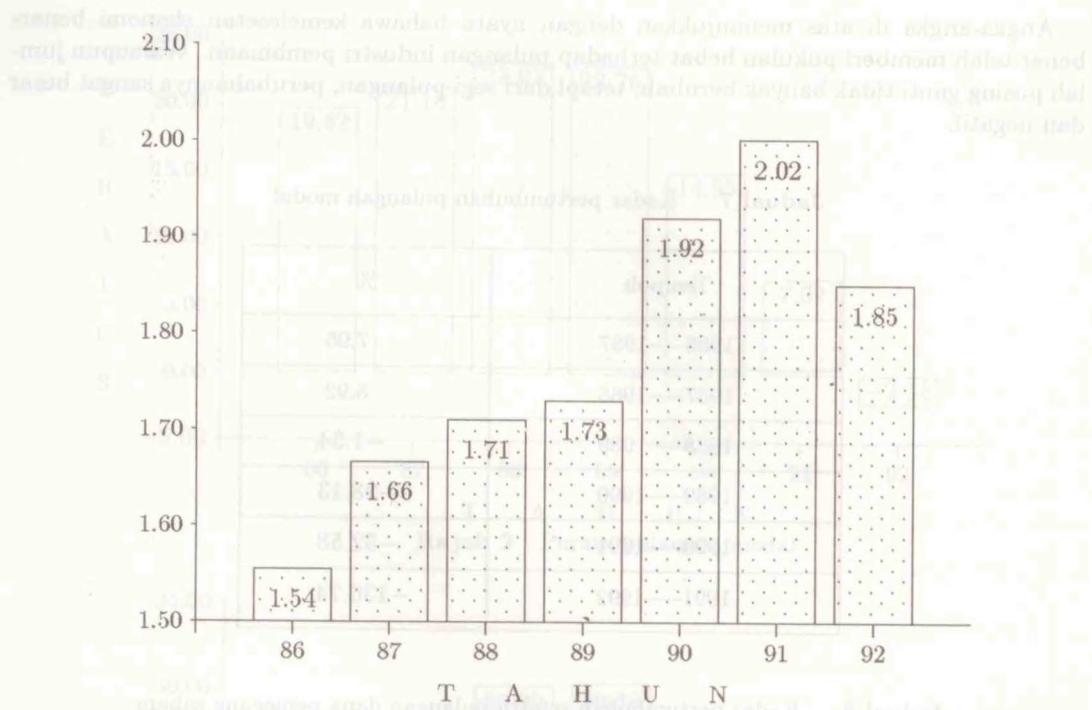
Jadual 8 Kadar pertumbuhan purata pulangan dana pemegang saham

	Tempoh	%
	1986—1987	8.08
	1987—1988	11.80
	1988—1989	0.53
	1989—1990	-32.78
	1990—1991	-85.70
	1991—1992	-348.29

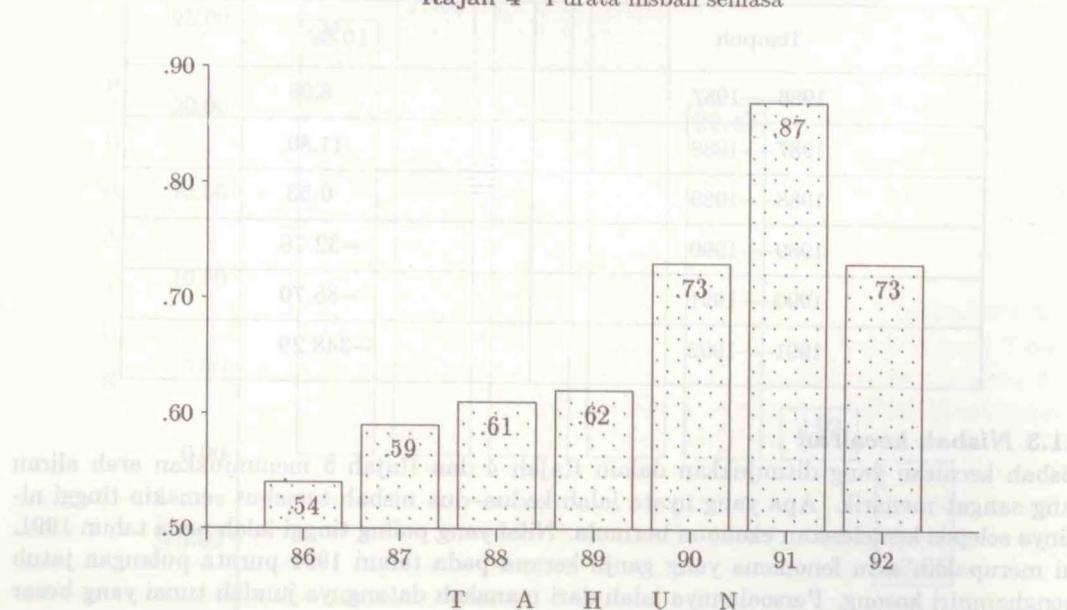
8.1.3 Nisbah kecairan

Nisbah kecairan yang ditunjukkan dalam Rajah 4 dan Rajah 5 menunjukkan arah aliran yang sangat menarik. Apa yang nyata ialah kedua-dua nisbah tersebut semakin tinggi nilainya selepas kemelesetan ekonomi bermula. Nilai yang paling tinggi ialah pada tahun 1991. Ini merupakan satu fenomena yang ganjil kerana pada tahun 1991 purata pulangan jatuh menghampiri kosong. Persoalannya ialah dari manakah datangnya jumlah tunai yang besar semasa ekonomi meleset?

Persoalan di atas akan terjawap dalam analisis kualitatif setelah ini. Analisis ini akan dapat menunjukkan bagaimana firma pembinaan telah bertindak untuk mendapatkan wang tunai yang sangat diperlukan pada tahun 1991.



Rajah 4 Purata nisbah semasa

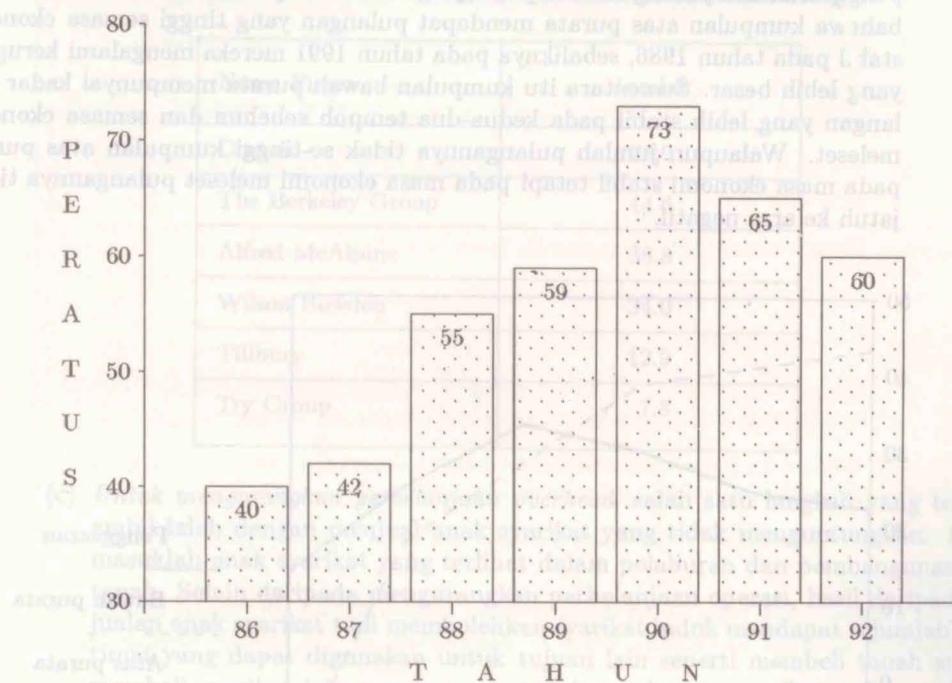


Rajah 5 Purata nisbah segera

8.2 Hasil Analisis Kualitatif

Ada tiga masalah utama yang dihadapi oleh firma dalam tempoh kemelesetan ekonomi.

- Jumlah kerja baru yang diperolehi sangat terhad. Sekiranya firma terlibat dalam perumahan atau pembangunan harta tanah, permintaan terhadap kedua-dua bidang ini juga jatuh ke aras yang terlalu rendah.
- Sekiranya ada kerja baru, atau pasaran untuk perumahan dan pembangunan harta tanah, margin keuntungan pula terlalu rendah kerana persaingan yang sengit.
- Perbelanjaan overhead untuk membiayai ibu pejabat dan perbelanjaan-perbelanjaan lain tetap terus berjalan sama seperti sebelum kemelesetan ekonomi.

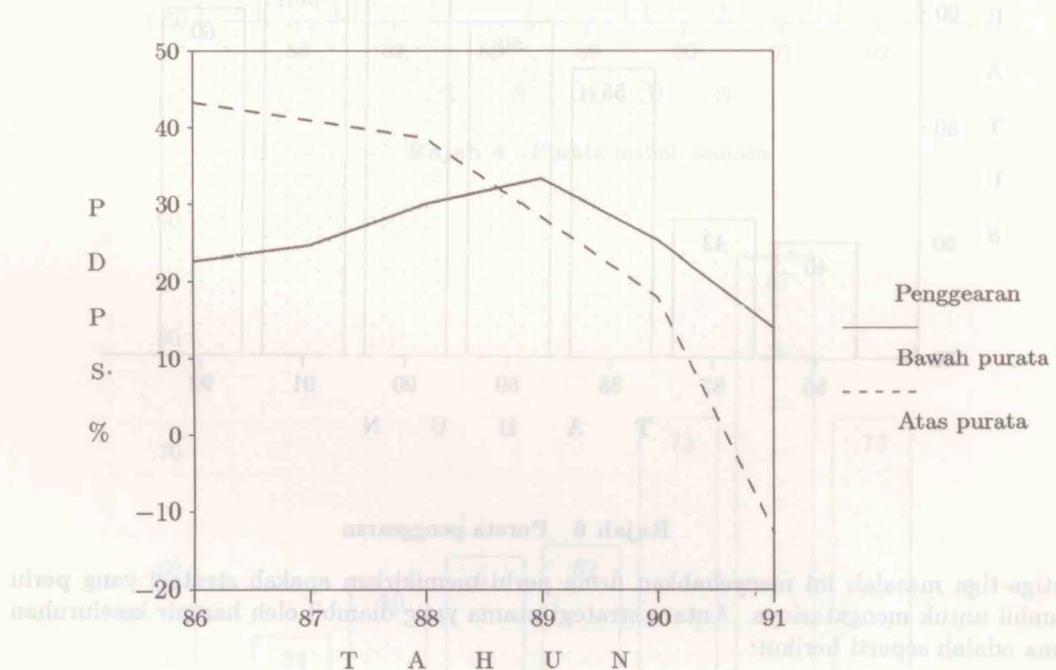


Rajah 6 Purata penggearan

Ketiga-tiga masalah ini menyebabkan firma perlu memikirkan apakah strategi yang perlu diambil untuk mengatasinya. Antara strategi utama yang diambil oleh hampir keseluruhan firma adalah seperti berikut:

- Mengurangkan jumlah pinjaman.* Pada masa melambung, bayaran faedah untuk jumlah pinjaman yang besar dapat dibiayai oleh márgin keuntungan yang besar. Oleh itu, semakin besar jumlah pinjaman yang dibuat maka lebih banyak modal yang dimiliki dan lebih banyak projek yang dapat dilaksanakan. Ini bermakna, semasa ekonomi melambung, jumlah pinjaman berkadar terus dengan jumlah keuntungan. Sebaliknya, pada masa ekonomi meleset, lebih banyak jumlah pinjaman, semakin besarlah kerugian yang ditanggung. Ini kerana márgin keun-

tungan adalah lebih rendah daripada kadar faedah. Oleh sebab itulah kesemua syarikat berusaha untuk mengurangkan pinjaman pada masa ekonomi meleset. Analisis ini disokong dengan analisis statistik yang menunjukkan bahawa kumpulan syarikat yang mempunyai kadar penggearan mendapat pulangan yang lebih tinggi pada masa ekonomi melambung. Sebaliknya, pada masa ekonomi meleset, kumpulan yang mempunyai penggearan yang tinggi mengalami kerugian yang lebih besar pula. Rajah 6 menunjukkan purata penggearan industri dan menunjukkan bahawa jumlah penggearan yang paling tinggi ialah pada tahun 1990 dan kemudiannya turun semula pada tahun 1991 dan 1992 setelah firma memperkenalkan strategi kewangan mereka. Rajah 7 pula menunjukkan hubungan antara penggearan dan pulangan dana pemegang saham. Rajah 7 tersebut menunjukkan bahawa kumpulan atas purata mendapat pulangan yang tinggi semasa ekonomi stabil pada tahun 1986, sebaliknya pada tahun 1991 mereka mengalami kerugian yang lebih besar. Sementara itu kumpulan bawah purata mempunyai kadar pulangan yang lebih stabil pada kedua-dua tempoh sebelum dan semasa ekonomi meleset. Walaupun jumlah pulangannya tidak se-tinggi kumpulan atas purata pada masa ekonomi stabil tetapi pada masa ekonomi meleset pulangannya tidak jatuh ke aras negatif.



Rajah 7 Hubungan antara penggearan dan pulangan dana pemegang saham (PDPS)

(b) Sekiranya pinjaman tidak dapat menyelesaikan masalah kewangan apakah pilihan yang ada untuk syarikat pembinaan? Kebanyakan syarikat telah menggunakan pengeluaran kena (*right issues*) untuk mendapatkan wang tunai yang sangat

diperlukan. Pengeluaran kena ialah penjualan saham kepada pemegang saham yang sedia ada. Strategi ini telah dilaksanakan oleh beberapa syarikat utama dan wang yang diperoleh telah digunakan untuk membiayai beberapa tujuan. Apa yang menarik ialah pengeluaran kena ialah dibuat pada tahun 1991. Pada tahun 1991, keadaan kemelesetan semakin teruk dan industri me-merlukan sumber wang tunai segera. Jumlah saham yang telah dijual oleh beberapa firma pembinaan menerusi pengeluaran kena ialah pada tahun 1991 ditunjukkan dalam Jadual 9. Sebagai contoh, Costain telah mendapat £77 juta daripada pengeluaran kena ialah tersebut.

Jadual 9 Jumlah pengeluaran kena ialah tahun 1991

Nama Firma	Jumlah
Costain	77.0
The Berkeley Group	44.6
Alfred McAlpine	38.8
Wilson Bowden	34.0
Tillbury	12.9
Try Group	7.8

- (c) Untuk mengurangkan perbelanjaan overhead, salah satu langkah yang telah diambil ialah dengan menjual anak syarikat yang tidak menguntungkan. Ini termasuklah anak syarikat yang terlibat dalam pelaburan dan pembangunan harta tanah. Selain daripada mengurangkan perbelanjaan operasi, hasil daripada penjualan anak syarikat tadi membolehkan syarikat induk mendapat sejumlah modal tunai yang dapat digunakan untuk tujuan lain seperti membeli tanah ataupun membeli syarikat lain yang menguntungkan. Antara syarikat yang mengambil strategi menjual anak syarikat ini ialah Costain Group plc, John Mowlem plc, Tarmac plc, dan George Wimpey plc.
- (d) Tilbury plc telah mengambil satu strategi yang menarik iaitu dengan membeli sebuah syarikat yang bernama Robert M. Douglas Holdings plc. Hasil daripada pembelian ini, Tilbury plc telah mendapat keuntungan sebelum cukai sebanyak £2.4 juta. Kemudianya Tilbury plc ditukar nama kepada Tilbury Douglas plc.
- (e) Selain daripada strategi di atas, kebanyakan syarikat mengambil strategi yang sama iaitu meningkatkan kecekapan pengurusan tunai, meningkatkan kawalan kos dan mengurangkan kos overhead dengan cara mengurangkan pekerja. Senarai bagi keseluruhan strategi yang diambil oleh firma pembinaan UK semasa menghadapi kemelesetan ekonomi ini ditunjukkan dalam Jadual 10. Antara strategi utama yang diambil oleh firma yang berskala besar ialah kembali memberi tumpuan terhadap aktiviti teras seperti kontrak dan pembangunan perumahan

dan pada waktu yang sama memberhentikan aktiviti yang tidak menguntungkan seperti pembangunan harta tanah.

Jadual 10 Senarai strategi utama industri pembinaan semasa kemelesetan ekonomi

1. Kembali memberi tumpuan terhadap aktiviti teras seperti kerja kontrak dan pembangunan perumahan.
2. Memberhentikan aktiviti atau menjual anak syarikat yang terlibat dalam aktiviti yang tidak menguntungkan semasa ekonomi meleset seperti pembangunan harta tanah.
3. Mendapatkan modal tunai melalui pengeluaran kena (*right issues*).
4. Menyusun semula organisasi dengan memperkecilkan struktur dan memberikan kuasa kawalan yang lebih besar kepada lembaga pengarah pusat.
5. Mengurangkan jumlah pinjaman daripada bank atau institusi kewangan yang lain.
6. Mengurangkan kos tetap dan kos asas (*overhead*).
7. Memperketatkan kawalan kos projek.
8. Memperkemaskan pengurusan aliran tunai.
9. Mengambil peluang membeli syarikat atau anak syarikat yang dijual oleh kerana kemuflihan atau akibat tindakan (2) dengan harga yang murah.
10. Mengambil peluang membeli tanah tapak perumahan yang dijual dengan harga yang lebih murah sama seperti perkara (9).

9 KESIMPUMAN

Berdasarkan pada fakta yang telah dikenalkan dalam kajian ini, kesan kemelesetan ekonomi terhadap prestasi kewangan industri pembinaan di UK dapat disimpulkan seperti berikut:

- (a) *Kesannya tidak nyata jika dilihat daripada aspek pusing ganti.* Kesannya lambat dikenan dan jumlah kemerosotannya juga tidak besar. Hal demikian kerana projek pembinaan mengambil masa yang panjang untuk siap. Oleh itu, walaupun kerja baru tidak banyak diperolehi, kerja lama yang belum siap masih berjalan dan termasuk ke dalam jumlah pusing ganti semasa.
- (b) *Kesannya sangat nyata jika dilihat pada aspek pulangan.* Kesannya sangat mengejut dengan jumlah kejatuhan yang besar pula. Tahun 1991 dan 1992 menyaksikan kerugian besar yang dialami oleh beberapa syarikat pembinaan besar di UK. Ini disebabkan oleh margin keuntungan yang sangat rendah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 2 dan Rajah 3. Bilangan tawaran kerja terlalu sedikit (*lihat Rajah 1*) sedangkan bilangan firma yang bersaing adalah besar. Oleh sebab itu, firma pembinaan menawarkan harga tawaran yang rendah dengan margin keuntungan yang rendah juga.
- (c) Walaupun menghadapi kerugian, kedudukan aliran tunai industri pembinaan UK se-

makin kukuh dan stabil. Ini dibuktikan dengan melihat nisbah semasa dan nisbah cepat yang mempunyai nilai paling tinggi pada tahun 1991. Kedudukan tunai yang tinggi adalah disebabkan oleh wang tunai yang diperoleh daripada penjualan anak syarikat yang tidak menguntungkan, penjualan tanah tapak untuk perumahan dan pengeluaran kena.

- (d) *Strategi yang diambil oleh firma pembinaan adalah dalam bentuk reaktif.* Setelah mengalami kerugian barulah mereka bertindak menjual anak syarikat yang tidak menguntungkan. Selain itu, mereka mendapatkan modal tunai melalui pengeluaran tunai dan bukannya melalui pinjaman bank. Walau bagaimanapun, ada juga firma yang mengambil peluang untuk membeli firma lain pada masa kemelesetan ekonomi dengan menggunakan wang tunai yang diperoleh daripada pengeluaran kena.

RUJUKAN

- [1] M. Fleming, *Construction in the structure of British industry*, 2nd. Edition, Unwin Hyman, London, 1988.
- [2] J. O. Gill, *How to understand financial statements*, Kogan Page, London, 1990.
- [3] P. M. Hillibrandt and J. Cannon, *The management of construction firm: Aspects of theory*, MacMillan, London, 1989.
- [4] P. M. Hillibrandt and J. Cannon, *The modern construction firm*, MacMillan, London, 1990.
- [5] H. Huru, *The UK construction industry: a continental view*, Construction industry research and information association, London, 1992.
- [6] DBP, *Istilah ekonomi*, Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur, 1987.
- [7] DBP, *Istilah kejuruteraan*, Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur, 1987.
- [8] DBP, *Istilah pentadbiran*, Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur, 1988.
- [9] DBP, *Istilah perbankan*, Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur, 1992.
- [10] R. Kangari, Foad Farid and Haesham M. Elgharibi, *Financial performance analysis for construction industry*, Journal of construction engineering and management 118 no.2 (1959).
- [11] D. A. Langford and S. P. Male, *Strategic management in construction*, Gower, 1991.
- [12] P. R. Lansley, *Strategic management in construction*, Construction and economics, 1987.
- [13] P. R. Lansley and T. Quince, *Organisational response to a major recession*, Asdrige Management College, Hertfordshire, England, 1980.
- [14] R. C. Shutt, *Economics for the construction industry*, 2nd. edition, Longman Scientific and Technical, London, 1990.

The need for efficiency in today's competitive world have forced designers to enhance greater interest in economical and faster designs. With recent advances in computer technology affecting various disciplines of engineering, the design process can hardly remain untouched. Design is not only regarded as the mere or less intuitively guided creation of new information; it also comprises analysis, presentation of results, simulation and optimisation. These are essential constituents of an iterative process leading to a feasible and finally optimum design. Figure 2 shows the optimum design process.

The optimum design process forces the designer to identify explicitly a set of design variables, a cost function to be minimised, and the constraint functions for the system. The rigorous formulation of the design problem helps the designer to gain a better understanding of the problem. However, the optimisation process can benefit substantially from the designer's experience and intuition. Thus, the best approach would be to have an efficient design process that is aided by the designer's interaction.

Several methods for optimum design of systems have been developed over the past three decades, and the preliminary design is no exception. A common approach is to combine it with computational algorithms to methodically generate efficient design solutions to problems in today's competitive world. Nevertheless, most of the methods are complex and difficult to apply by the optimisation experts. Designers who are not optimisation experts may find it