

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TEMPOH MASA  
PEMBINAAN**

**CHEW SIEW LEE**

**Tesis ini dikemukakan sebagai memenuhi syarat penganugerahan ijazah  
Sarjana Muda Ukur Bahan**

**Fakulti Alam Bina  
Universiti Teknologi Malaysia**

**MAC, 2005**

## **ABSTRAK**

Isu seperti projek gagal disiapkan mengikut masa yang dirancangkan telah mempengaruhi kejayaan projek seperti yang dijangkakan. Sesebuah kejayaan projek pembinaan adalah hasil gabungan daripada tiga faktor, iaitu faktor masa, kos dan kualiti. Penyelidikan ini berusaha untuk mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi tempoh masa pembinaan dan seterusnya mendapatkan suatu kayu pengukur untuk menentukan tempoh masa pembinaan bagi projek-projek sekolah dan projek-projek panca tingkat pejabat. Objektif pertama dicapai dengan menganalisis maklum balas 30 responden yang terdiri daripada pihak pemaju, kontraktor dan pihak-pihak konsultan seperti Arkitek, Jurutera dan Jurukur bahan. Objektif kedua pula dicapai dengan menganalisis kes-kes tentang projek sekolah dan projek panca tingkat pejabat. Satu set borang soal selidik disediakan dengan merujuk kepada jurnal, buku rujukan, laman web, disertasi dan kertas seminar yang berkaitan untuk menjalankan kajian penyelidikan. Kaedah analisis yang digunakan adalah analisis statistik frekuensi. Hasil analisis soal selidik menunjukkan bahawa majoriti responden bersetuju bahawa faktor-faktor utama yang mempengaruhi tempoh masa adalah faktor semasa peringkat pembinaan iaitu faktor kemahiran dalam industri binaan, kelambatan kerja subkontraktor bagi projek-projek sekolah dan faktor kesusahan mendapat kerjasama buruh dan subkontraktor bagi projek-projek panca tingkat pejabat. Selain itu, hasil analisis kes-kes tentang projek-projek sekolah dan projek-projek panca tingkat pejabat menunjukkan bahawa unit keluasan lantai kasar per jumlah tempoh masa pembinaan digunakan sebagai kayu pengukur mengikut kategori keluasan lantai kasar projek yang ditentukan. Oleh itu, tempoh masa pembinaan projek sekolah dan projek panca tingkat pejabat dapat ditentukan dengan mengawal faktor-faktor yang mempengaruhi tempoh masa pembinaan dan merujuk kepada kayu pengukur yang dihasilkan.

## **ABSTRACT**

Issue like projects failed to be completed on time influence the successful of the projects. Every single project today is assembled upon three pre-eminent factors of time, money and quality. This research attempts to identify factors that affecting the actual construction time and then establish a yardstick for the construction time of school projects and highrise office building projects. The first objective is achieved by analyzing responses from 30 respondents who are consisted of developers, contractors and consultants like Architects, Engineers and Quantity Surveyors. While, the second objective is achieved by analyzing cases about school projects and highrise office buildings projects. A comprehensive questionnaire has been carried out, which is referred to the related journals, reference books, web sites, dissertations and seminar papers. The obtained data from the questionnaire are analysed using Frequency Statistic. The analysis of the questionnaire shows that majority of the respondents agree that the factors during construction stage become the main factors affecting the actual construction time. The workmanship in the construction; late performance of subcontractor is the main factor for school projects meanwhile the cooperation problems between labours and subcontractors is the factor most affecting highrise office building projects. Besides, the cases studies showed that gross floor area per week of construction is suited as the unit to establish yardstick for construction time. The studies show that the yardstick for school projects and highrise office building projects is based on the categories of gross floor areas of the projects. Therefore, the construction time for school projects and highrise office building projects can be properly estimated by controlling the factors affecting the construction time for the projects while based on the yardstick given as well.