

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERKESANAN KOS  
BAGI PENGGUNAAN PERISIAN KHUSUS UKUR BAHAN**

**CHONG SIAO YEN**

**Laporan projek ini dikemukakan  
sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat  
penganugerahan ijazah Sarjana Muda Ukur Bahan**

**Fakulti Alam Bina  
Universiti Teknologi Malaysia**

**APRIL, 2001**

## **ABSTRAK**

Era komputer semakin berkembang di dalam firma ukur bahan. Pelbagai jenis perisian khusus ukur bahan telah diperkenalkan untuk membantu dan menyenangkan kerja-kerja juruukur bahan. Penggunaan komputer dan perisian dapat menyumbangkan banyak faedah seperti menjamin ketepatan, mempercepatkan kerja, mempertingkatkan produktiviti dan memperoleh semula maklumat dengan mudah. Namun begitu, penggunaan perisian khusus ukur bahan memakan kos yang tinggi. Ia termasuk kos membeli perisian, kos perkhidmatan dan penyenggaraan, kos latihan pekerja dan kos tambahan ruang pejabat. Firma ukur bahan perlu memastikan pelaburan terhadap perisian komputer membawa makna dan nilai. Kajian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi keberkesanan kos bagi penggunaan perisian khusus ukur bahan dalam penyediaan senarai kuantiti. Keberkesanan kos penggunaan komputer dan perisian boleh diukur secara kuantitatif dengan mengira penjimatan masa kerja dalam sesuatu firma. Berdasarkan kajian, kebanyakan berpendapat perisian yang boleh dipercayai, perisian yang mesra pengguna, kelengkapan sifat perisian, penyenggaraan perisian dan bilangan komputer merupakan 5 faktor yang terpenting dalam mempengaruhi keberkesanan kos bagi penggunaan perisian khusus ukur bahan. Keputusan kajian selanjutnya menunjukkan bagaimana faktor-faktor yang telah dikenalpasti mempengaruhi penjimatan masa yang diperolehi.

## **ABSTRACT**

The computer age has begun in the world of quantity surveying. Numerous types of quantity surveying softwares have been designed specially to help and to ease the daily work carried out by quantity surveyors. The usage of these softwares, coupled with the processing ability of the computer, has vastly improved many aspects of the profession, offering guarantee of accuracy, increase in speed, higher levels of productivity and ease of data retrieval. However, there is a down side - the usage of these softwares comes at high costs. The user has to fork out not only the cost of the software itself, but also cost for servicing and maintenance of software and hardware, staff training and additional office space. Therefore, quantity surveying firms need to ensure that the returns they get justify the required investments. The following research will analyze factors that influence cost effectiveness consumed in the usage of quantity surveying software, focusing on the preparation of bills of quantities. Cost effectiveness using softwares and computers can be analyzed quantitatively by calculating on-the-job time saved in a firm. Results show that majority are of the opinion that reliability of the software, user friendliness of the software, sufficient features of the software, maintenance of the software and number of computer are the 5 most important factors affecting cost effectiveness in the usage of quantity surveying softwares. Further studies will show how these factors influence time savings.