

# **PILIHAN SMM DALAM PENYEDIAAN SENARAI KUANTITI**

**OMAR FARHAN BIN AB RAZAK**

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

Fakulti Alam Bina  
Universiti Teknologi Malaysia

APRIL, 2010

## ABSTRAK

Dalam pelaksanaan sesebuah projek pembinaan, ianya amat bergantung dan berdasarkan kepada anggaran kasar kos projek yang dibuat. Secara amnya satu dokumen senarai kuantiti bagi projek tersebut akan disediakan untuk menganggarkan kos projek yang lebih tepat. Untuk tujuan ini, kerja-kerja pengukuran kuantiti perlu dilakukan. Pengukuran kuantiti bangunan dilakukan bertujuan untuk menghasilkan dokumen senarai kuantiti. Dalam menyediakan senarai kuantiti, seseorang juruukur bahan akan menggunakan kaedah-kaedah tertentu untuk mengukur dan menyenaraikan bahan binaan. Oleh yang demikian, Kaedah Pengukuran Setara Untuk Kerja Binaan atau *Standard Method of Measurement for Building Works* (SMM) digunakan sebagai panduan atau bahan rujukan bagi kerja-kerja pengukuran dan penilaian dalam kerja bangunan. Di negara ini terdapat dua edisi SMM yang digunapakai iaitu SMM1 dan SMM2. Sehubungan dengan itu, objektif pertama bagi kajian ini ialah mengenal pasti edisi SMM (sama ada SMM1 atau SMM2) yang menjadi pilihan oleh perunding ukur bahan dalam penyediaan senarai kuantiti. Objektif kedua pula adalah mengenal pasti sebab penggunaan SMM1 atau SMM2 dalam penyediaan senarai kuantiti. Metodologi yang diguna pakai untuk penyelidikan ini ialah kombinasi melalui agihan borang soal selidik dan temu bual secara bebas dengan responden. Seramai 40 orang responden terlibat iaitu terdiri daripada juruukur bahan yang berlainan firma sekitar semenanjung Malaysia. Hasil daripada kajian tersebut, pendapat-pendapat yang berkemungkinan mengenai faktor pemilihan SMM dalam penyediaan senarai kuantiti telah dikenal pasti. Berdasarkan kajian yang telah dibuat menunjukkan majoriti daripada responden telah menggunakan SMM2 sebagai pilihan dalam penyediaan senarai kuantiti. Namun begitu, masih lagi terdapat responden yang menggunakan SMM1 ketika ini.

## ABSTRACT

In the implementation of a construction project, it is highly dependent and based on the estimation of the gross cost of the project. Generally a document Bill of Quantities for the project will be provided to estimate the cost of the project more accurately. For this purpose, measuring the quantity of work is needed. Measurement is made for preparation of the Bill of Quantities. In preparing the Bill of Quantities, a quantity surveyor will use certain methods to measure and lists the building materials. Therefore, the Standard Method of Measurement for Building Works (SMM) is used as a guide or reference for measurement and evaluation in the building work. In this country there are two editions of the SMM used SMM1 and SMM2. Hence, the first objective of the study is to identify the edition of SMM (whether SMM1 or SMM2) who was selected by a quantity surveyor in the preparation of the Bill of Quantities. The second objective is to identify the reason SMM1 or SMM2 use in the preparation of the Bill of Quantities. The methodology adopted for this research is combination of the distribution of questionnaire and interviews with respondents directly. A total of 40 respondents involved in these studies and those are from the different quantity surveyor firms around peninsular Malaysia. From the studies, opinions about the possible factors of SMM selection in the preparation Bill of Quantities have been identified. Based on the studies, it shows that a majority of respondents are using SMM2 as an option in the preparation Bill of Quantities. However, there are still respondents who currently use SMM1.