

**MASALAH DAN KELEBIHAN DALAM PENGGUNAAN KAEDAH
PEMBINAAN BERINDUSTRI**

MOHD HANAFI BIN SAAT

Laporan projek ini dikemukakan
sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat
penganugerahan Ijazah Sarjana Muda Sains (Pembinaan)

Jabatan Ukur Bahan
Fakulti Alam Bina
Universiti Teknologi Malaysia

ABSTRAK

Sistem bangunan berindustri (IBS) merupakan sistem pembinaan yang menggunakan komponen-komponen pasang siap yang disediakan di kilang, boleh diangkat dan dipasang secara berjentera atau manual dengan usaha tambahan buruh yang minima di tapak bina. Tidak dapat dinafikan lagi, IBS mampu untuk menjadikan industri pembinaan negara seiring kearah persaingan globalisasi dengan produktiviti, kualiti dan keselamatan yang lebih baik. Walaubagaimanapun, didapati penglibatan dalam kaedah ini masih berada pada tahap yang minimum walaupun IBS telah mula diperkenalkan di Malaysia sejak tahun 80an. Maka kajian dijalankan untuk mengenalpasti masalah IBS dalam pembinaan dan juga kelebihan kaedah ini. Penyelidikan dijalankan dengan kajian soal selidik yang menggunakan kaedah analisis "Likert Scale" yang melibatkan 20 buah syarikat pembinaan termasuk kontraktor, pengeluar, pemaju dan perunding di sekitar kawasan Kuala Lumpur, Selangor dan Johor. Disamping itu, pembacaan dari buku, jurnal dan risalah, dan temubual dengan pihak-pihak yang melibatkan diri dalam kaedah IBS di Malaysia di buat bagi mendapatkan pemahaman yang lebih tentang IBS. Hasil kajian ini akan dapat memberi panduan kepada pihak-pihak tertentu dalam membangunkan teknologi IBS. Keputusan kajian soal selidik mendapati kelebihan utama kaedah ini adalah tempoh penyiapan projek yang lebih cepat. Manakala, masalah utamanya pula adalah ia memerlukan kos modal yang tinggi. Keputusan daripada soal selidik ini telah membuktikan bahawa terdapat beberapa masalah dan kelebihan dalam penggunaan teknologi IBS.

ABSTRACT

Industrialised building system (IBS) is defined as construction systems in which components are manufactured in a factory, on or off site, positioned and assembled into a structure with a minimal additional site works. Undoubtedly, with better productivity, quality and safety, IBS will contribute towards a better construction industry, as well as enhance the global competitiveness of Malaysian builders. However, the utilization of IBS still in the minimum level even though the system has started to introduced in Malaysia since 80's. Construction sector is known as traditional sector that can be characterised as reluctant and even resistant to change. This study discusses the current implementation of IBS in Malaysia, its challenges and the way forward. This study was conducted to identify the main problems in the usage of IBS method in building construction and the advantages of using this method. The data in this study were gathered through questionnaire that using likert scale analysis procedure to 20 registered construction companies included contractor, manufacturer, developer and consultant around Kuala Lumpur, Selangor and Johor. Besides that, referring to relevant books, journals and other sources and direct interview with the personnel that involved in IBS construction had conducted to get more understanding about IBS. The result of the study has shown that the reason of IBS are used in building construction is it can shorten the period of completion of the project. However, the main problem of using IBS is the higher capital cost needed.