

**PERPUSTAKAAN
FAKULTI ALAM BINA**



FAB30000009729

**PENDEKATAN PROAKTIF DALAM MENCEGAH KEMALANGAN
YANG MELIBATKAN PERANCAH**

NABILAH BINTI OBID

**Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi
Sebahagian daripada syarat penganugerahan
Ijazah Sarjana Muda Sains Pembinaan**

**Fakulti Alam Bina
Universiti Teknologi Malaysia**

APRIL 2009

ABSTRAK

Kajian menunjukkan bahawa struktur sementara yang sering menjadi punca kemalangan di tapak bina adalah perancah. Semua struktur perancah yang baik mestilah disediakan dengan faktor keselamatan yang mencukupi untuk melindungi keselamatan pekerja yang di tapak pembinaan. Maka, kajian ini dibuat bagi mengenalpasti punca dan langkah awalan/proaktif yang perlu dijalankan terhadap isu ini. Objektif kajian ini adalah untuk mengenalpasti punca-punca yang menyebabkan kemalangan yang melibatkan penggunaan perancah dan mengenalpasti langkah-langkah yang proaktif dalam mempertingkatkan keselamatan kerja yang berkait dengan perancah di tapak bina. Untuk mendapatkan maklumat yang diperlukan, borang soal selidik telah dihasilkan dan diedarkan kepada syarikat kontraktor Kelas A dan Kelas B. Sebanyak tiga puluh dua buah syarikat telah menjadi responden untuk kajian ini. Teknik 'Skala Likert' dan 'ordinal' telah digunakan untuk mengenalpasti tahap kekerapan punca dan keperluan langkah proaktif yang perlu dilaksanakan. Kajian mendapati bahawa kemalangan yang sering berlaku bukan berpunca dari kegagalan binaan dan kegagalan rekabentuk, tetapi berpunca dari kecuaiian kecil. Kajian ini juga mendapati bahawa empat langkah proaktif utama yang perlu dilaksanakan dalam mempertingkatkan keselamatan penggunaan perancah di tapak bina iaitu memperbaiki kerosakan dengan segera, memastikan laluan turun naik perancah yang selamat, memastikan pengawasan dan penyeliaan dilakukan semasa pemasangan perancah dan memastikan rel adang dan pengikat adalah lengkap.

ABSTRACT

Survey shown that temporary works that frequently caused accidents at construction site is scaffolding. All scaffoldings must be provided with adequate safety features to protect construction workers. Hence, this study is conducted to investigate the causes and proactive approaches required to address safety issues related to scaffolding. The objectives of this study are to identify the main causes of scaffolding accidents and to identify the proactive approaches in improving the safety of scaffolding works in construction site. To gather the data for this research, questionnaires have been designed and were distributed to Class A and Class B contractor firms. Thirty two contractor firms were randomly selected as respondents to this research. 'Likert Scale' and ordinal analysis technique were used to identify the frequency level of accident causes and the proactive approaches that need to be done. The research has found that main causes of the accidents were not due to construction and design failure, but mainly due to minor mistakes such as workers do not use lifelines and no safety net or suspension sheeting were used. This research also identified four proactive approaches to reduce accidents related to scaffolding : to carry out immediate remedies to all defects or errors, ensure safe access within the scaffolding, ensure adequate supervision during installation of scaffolding and ensure guardrails and bracing were adequately installed.