

**JABATAN UKUR BANGUNAN  
FAKULTI SENIBINA PERANCANGAN DAN UKUR  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA  
SHAH ALAM, SELANGOR**

**KAJIAN TERHADAP SISTEM PENCEGAH  
KEBAKARAN AKTIF DI BANGUNAN UiTM**

**NORHIDAYAH BINTI AHMAD**

**2006800044**

**IJAZAH SARJANA MUDA (KEPUJIAN)**

## **ABSTRAK.**

Kemudahan kawalan kebakaran di bangunan-bangunan uitm merupakan tajuk disertasi yang dipilih oleh penulis memandangkan topik ini adalah berkaitan dengan Penyelenggaraan dan keselamatan bangunan dimana akibat berlakunya akan memusnahkan hartabenda dan mengorbankan nyawa. Rekabentuk bangunan yang menarik dan mempunyai kemudahan kawalan kebakaran yang berteknologi tinggi, tidak akan berkesan jika tidak tahu menggunakannya dan mempunyai pengurusan yang tidak terancang belum tentu menjamin keselamatan sifar pada bangunan tersebut.

Penekanan lebih diberikan kepada keberkesanan peralatan sistem pencegahan kebakaran secara aktif yang biasa diaplikasikan di bangunan- bangunan institut. Jenis dan perletakan sistem pencegahan keselamatan kebakaran yang sesuai mengikut kegunaan jenis bangunan dengan merujuk kepada piawaian-piawaian berkaitan iaitu Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam 1984 dan Akta Perkhidmatan Bomba 1988 (Akta 341).

Topik yang diberi keutamaan adalah kepekaan pihak pengurusan bangunan dalam menjalankan pemeriksaan dan penyelenggaraan kepada peralatan sistem pencegahan keselamatan kebakaran. Perancangan penyelenggaraan yang teratur dengan mengikut kehendak-kehendak piawaian dan dilengkapi jadual serta rekod pemeriksaan dan penyelenggaraan. Melalui konsep ini akan dapat mencapai tahap keselamatan yang lebih efektif dan efisien.

## **PENGHARGAAN**

*Alhamdulillah...* syukur kepada Allah swt kerana diberi limpah kurnia-Nya kesihatan yang berpanjangan untuk menyiapkan Projek Sarjana Muda ini bagi memenuhi keperluan pembelajaran di Universiti Teknologi MARA. Sepanjang pembelajaran lima tahun disini segala pahit maung terpaksa ditempuhi sama ada suka atau pun tidak.

Kepada kedua-dua ibu bapa dan keluarga yang telah memberi dorongan dan semangat yang tidak berbelah bagi sepanjang hidup ini. Mereka inilah yang menjadi tunjang penulis untuk terus berjuang menuntut ilmu.

Penulis ingin merakamkan jutaan terima kasih kepada penyelia, Pn Julaidah binti Kaliwon diatas tunjuk ajar dan nasihat sehingga terhasilnya kajian ini. Tanpa beliau kajian ini tidak dapat dijalankan dengan sempurna. Beliau menggunakan segala kepakaran yang ada membantu penulis dari pelbagai aspek yang diperlukan. Penghargaan kepada semua pensyarah jabatan Ukur Bangunan diatas ilmu yang diberikan. Penulis akan menggunakan ilmu kalian dengan sebaik mungkin.

Tidak lupa kepada Unit Penyelenggaraan UiTM yang telah memberikan kerjasama dalam memperolehi maklumat yang diperlukan khususnya kepada En Zulhadi bin Jaffar @ Jampar selaku Jurutera Mekanikal dan Mohd Aizuddin bin Haru selaku Pembantu Teknik yang bertugas di Unit Penyelenggaraan. Serta

## **ISI KANDUNGAN**

## **MUKA SURAT**

Abstrak	i
Penghargaan	iii
Senarai Jadual	v
Senarai Gambarajah	vi
Senarai Carta	ix
Senarai Rajah	x

## **BAB SATU: PENGENALAN**

1.1 Pengenalan.....	1-3
1.2 Penyataan Isu dan Masalah.....	4-5
1.3 Objektif Kajian.....	6
1.4 Skop Kajian.....	7
1.5 Metodologi Kajian.....	7-8
1.6 Sinopsis Isi Kandungan.....	9-10

## **BAB DUA: KEBAKARAN SECARA AM**

2.1 Pengenalan.....	11
2.2 Segitiga Kebakaran.....	11
2.21 Bahan Api.....	12

## 1.1 PENGENALAN

Malaysia merupakan salah sebuah negara yang pesat membangun dalam pelbagai sector. Diantara sector tersebut adalah dalam bidang pembinaan. Oleh yang demikian adalah penting bagi memastikan bangunan-bangunan tersebut sentiasa dalam keadaan baik dan selamat dengan melakukan penyelenggaraan yang sistematik. Aktiviti penyelenggaraan memainkan peranan yang penting bagi mengekalkakan ciri-ciri sesebuah bangunan itu. penyelenggaraan terhadap kemudahan bangunan perlu untuk mengekalkakan perkhidmatan bangunan tersebut.

Setiap bangunan yang direkabentuk dan dibina bukan sahaja sebagai tempat perlindungan kepada manusia dari panas dan hujan malah ia mestilah selamat daripada sebarang kemungkinan berlakunya risiko kebakaran. Bayangan risiko kebakaran ini sentiasa ada pada setiap bangunan walaupun menggunakan teknologi canggih dimana kebakaran sifar tidak boleh dijangka terhadapnya. Kebakaran akan memusnahkan bukan sahaja hartabenda dan bangunan itu sendiri malah nyawa penghuni-penghuni di dalam bangunan itu juga turut terlibat.

Melalui artikel pendidikan utusan melaporkan sebanyak 15, 419 kes kebakaran dilaporkan di seluruh negara sepanjang tahun 2007, membabitkan 62 kes kehilangan jiwa dan kerugian harta benda bernilai RM585 juta. Timbalan Ketua Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat, Datuk Hamzah Abu Bakar, berkata perangkaan itu menunjukkan peningkatan jumlah kebakaran berbanding tahun sebelumnya yang mencatatkan 15, 445 kes dan