

**STUDI FAKTOR PENCEGAHAN TERHADAP RESIKO
KEBAKARAN PADA BANGUNAN HOTEL-HOTEL
DI YOGYAKARTA**

Laporan Tugas Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh :
SAHAT APRIANTO MANURUNG
NPM. : 01.02.10533



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA, JUNI 2009**

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**STUDI FAKTOR PENCEGAHAN TERHADAP RESIKO
KEBAKARAN PADA BANGUNAN HOTEL-HOTEL
DI YOGYAKARTA**

Disusun oleh :
SAHAT APRIANTO MANURUNG
NPM. : **01.02.10533**

telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta,

Pembimbing I

Pembimbing II

(Dr. Ir. Peter F. Kaming, M. Eng.,)

(Ir. W.I. Ervianto, M.T.)

Disahkan oleh :
Program Studi Teknik Sipil
Ketua

(Ir. Junaedi Utomo, M. Eng.,)

PENGESAHAN

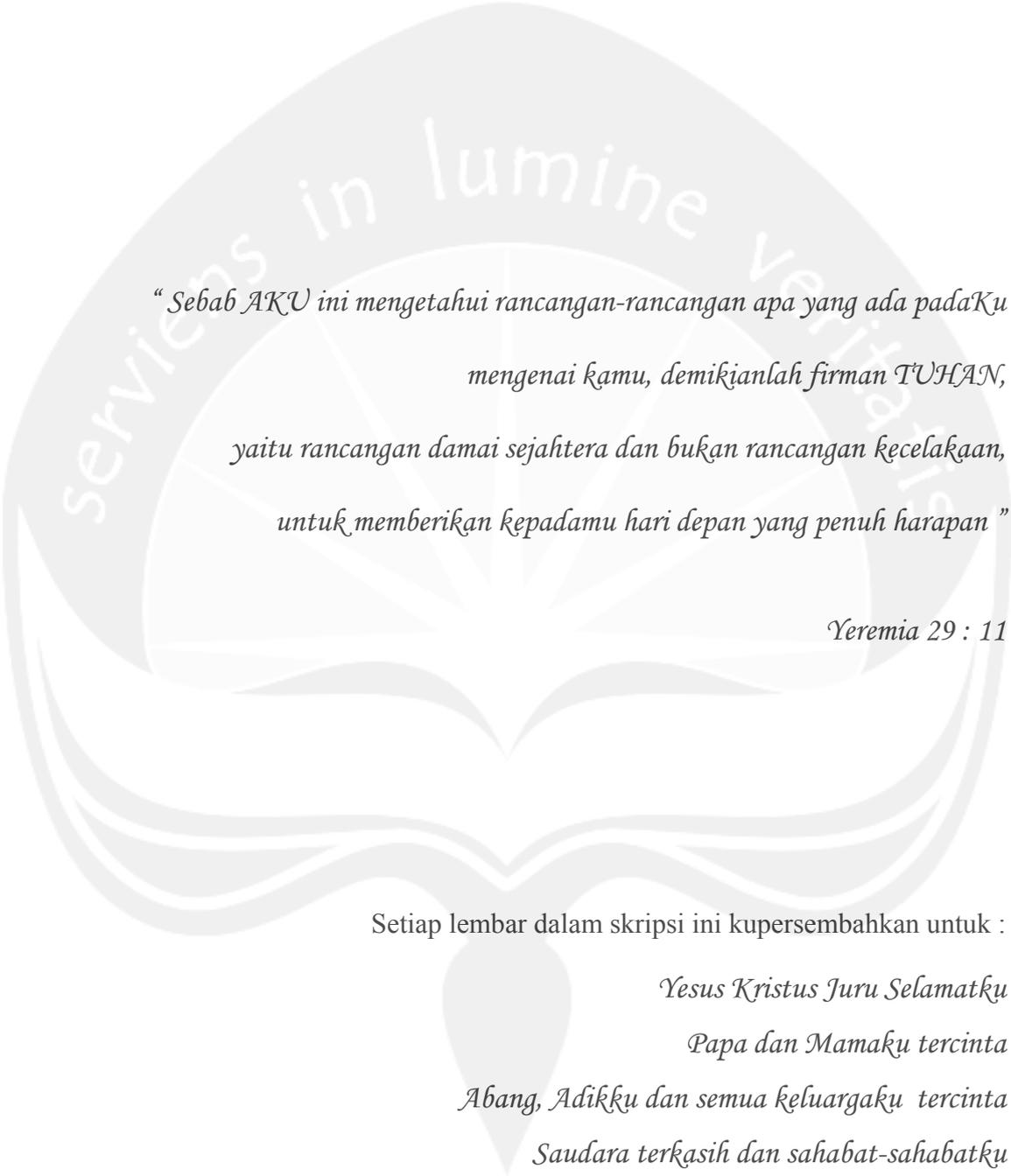
Laporan Tugas Akhir

STUDI FAKTOR PENCEGAHAN TERHADAP RESIKO KEBAKARAN PADA BANGUNAN HOTEL-HOTEL DI YOGYAKARTA



Telah diuji dan disetujui oleh :

Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua : Dr.Ir. Peter F. Kaming, M. Eng.,		
Anggota : Ir.A.Y.Harijanto Setiawan, M.Eng.		
Anggota : Ferianto Rahardjo ST.,MT.,		



“Sebab AKU ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada padaKu mengenai kamu, demikianlah firman TUHAN, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan, untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan ”

Yeremia 29 : 11

Setiap lembar dalam skripsi ini kupersembahkan untuk :

*Yesus Kristus Juru Selamatku
Papa dan Mamaku tercinta
Abang, Adikku dan semua keluargaku tercinta
Saudara terkasih dan sahabat-sahabatku*

INTISARI

STUDI FAKTOR PENCEGAHAN TERHADAP RESIKO KEBAKARAN PADA BANGUNAN HOTEL-HOTEL DI YOGYAKARTA, Sahat Aprianto

Manurung, NPM 01.02.10533, tahun 2009, Bidang Keahlian Manajemen
Konstruksi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya
Yogyakarta.

Seiring dengan berkembangnya pertumbuhan pembangunan khususnya bangunan tinggi oleh karena kebutuhan ruang bekerja, maka diperlukan juga peningkatan pemahaman terhadap resiko-resiko yang dapat terjadi pada bangunan tinggi. Dengan adanya resiko kebakaran yang dapat terjadi pada bangunan tinggi khususnya di kota Yogyakarta, maka tantangan yang dihadapi antara lain meliputi perkembangan pembangunan gedung di perkotaan yang semakin beragam dan kompleks dengan meningkatnya tuntutan terhadap aspek keselamatan dan rasa aman dalam bangunan gedung dan lingkungannya, serta teknologi proteksi kebakaran terus berkembang, dan adanya globalisasi dan pasar bebas yang menuntut standarisasi untuk semua aspek kehidupan, yang seluruhnya dituangkan dalam desain dan peraturan/standard bangunan tinggi khususnya di kota Yogyakarta. Tujuan penelitian tugas akhir ini adalah untuk : (1) Mengetahui faktor-faktor penyebab kurangnya fasilitas alat dan bahan pada bangunan, untuk mengatasi resiko-resiko kebakaran; (2) Mengidentifikasi alat-alat pendukung kebakaran yang dibutuhkan dalam suatu bangunan. Untuk mengatasi tingginya resiko kebakaran, perlu diupayakan pencegahan dalam rangka untuk menyadari atau mewaspadaikan akan faktor-faktor yang menyebabkan munculnya atau terjadinya kebakaran serta mengambil langkah-langkah untuk mencegah kemungkinan kebakaran tersebut menjadi kenyataan.

Pengumpulan data dilakukan dengan survey literatur, penyebaran kuisioner dan wawancara. Objek penelitiannya adalah bangunan tinggi minimal 5 lantai dalam hal ini hotel-hotel yang ada di kota Yogyakarta. Metode analisis data yang digunakan adalah menyusun tabel, *mean*, dan standar deviasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : faktor resiko kebakaran dapat dicegah dengan : Membentuk tim penilai bangunan secara internal yang berasal dari tenaga ahli perancang bangunan yang bersangkutan, menyusun standard penilaian resiko kebakaran bersama dengan tenaga ahli terpilih, memilih bahan bangunan yang tahan api dan bahan lift khusus tahan api, menciptakan ruangan khusus untuk penempatan pompa sprinkler, membuat tanda-tanda petunjuk alat kebakaran di setiap ruangan, dan setiap lantai bangunan

Kata Kunci : Hotel, faktor pencegahan, Sprinkler, alat pemadam, Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik.

Tugas akhir dengan topik **Studi Faktor Pencegahan terhadap Resiko Kebakaran pada Bangunan Hotel-hotel di Yogyakarta** ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Sarjana Strata Satu (S1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan serta semangat dan dorongan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan berkatNya yang selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi terbesar bagi penulis.
2. Bapak Dr. Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., selaku Dosen Pembimbing I, yang dengan tulus membantu dan membimbing penulis dalam menyusun dan menyelesaikan tugas akhir.
3. Bapak Ir. Wulfram I. Ervianto, M.T., selaku Dosen Pembimbing II, yang dengan tulus membantu dan membimbing penulis dalam menyusun dan menyelesaikan tugas akhir.
4. Bapak Ir. Junaedi Utomo, M.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta

5. Ir. Eko Setyanto, MCM., Ir. Harijanto S., M.Eng., Ferianto Rahardjo ST. MT., Ir. Koesmargono, MCM, Ph.D., serta segenap dosen pengajar Fakultas Teknik Sipil, karyawan, dan staff Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
6. Papa, Mama, Bang Albert, Dek Evelyn dan semua keluargaku atas dukungan, doa, semangat dan kasih sayangnya.
7. Sahabat, saudara terkasih dan teman – temanku yang telah memberikan dukungan bantuan-bantuannya. *U are my best friends*
8. Para responden yang telah meluangkan waktunya untuk membantu penulis mendapatkan data untuk penulisan tugas akhir ini.
9. Segenap pihak yang telah membantu dalam penulisan tugas akhir ini.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya. Kritik dan saran bagi perbaikan dan pengembangan tugas akhir ini sangat diharapkan, sehingga penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat berguna bagi dunia Konstruksi.

Yogyakarta, Februari 2009

Penulis

Sahat Aprianto.Manurung

10533/TSMK

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
INTISARI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Keaslian Penelitian.....	5
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian	5
BAB II. LANDASAN TEORI	
2.1. Istilah dan Definisi	6
2.1.1. Bangunan Gedung.....	6
2.1.2. Evakuasi	6
2.1.3. Keadaan Darurat.....	6

2.1.4. Pemilik Bangunan Gedung	6
2.1.5. Pengguna Bangunan Gedung	7
2.1.6. Proteksi Aktif	7
2.1.7. Proteksi Pasif.....	7
2.1.8. Rencana Tindak Darurat Kebakaran	7
2.1.9. Orang Dengan Kemampuan atau Memiliki MobilitasTerbatas	7
2.2. Penerapan Jenis Keadaan Darurat	8
2.3. Potensi Bahaya dan Lokasi yang Perlu Diperhatikan	8
2.4. Sistem Proteksi Kebakaran	9
2.4.1. Sistem Deteksi dan Alarm Kebakaran	9
2.4.2. Sistem Pemadam Kebakaran Otomatis dan Manual	10
2.4.3. Sarana Penyelamatan dan Kelengkapannya.....	11
2.5. Pemeran dalam Keadaan Darurat	12
2.6. Performance Based Method	13
2.7. The Concept and The Framework of Performance Based Fire Safety Design Systems of Buildings (Tanaka -)	15
2.8. A Quantified Fire Risk Design Method (Nystedt 2001)	16

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Pengambilan Data	18
3.2. Sumber Data Penelitian.....	18
3.3. Metoda Analisis Data.....	25

BAB IV. ANALISIS DATA

4.1. Pengujian Instrument	26
---------------------------------	----

4.2. Analisis Deskriptif	26
4.2.1. Karakteristik Responden	26
4.2.2. Analisis Jawaban Responden	28
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	35
5.2. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	39

