

**KAJIAN TINGKAT KERENTANAN TERHADAP  
POTENSI BAHAYA KEBAKARAN  
DI KOTA PALEMBANG**



**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
Disusun untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan  
Gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh :  
**NIRMA HARTATI**  
03003110144

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2005**

S  
620.920 f

Hm

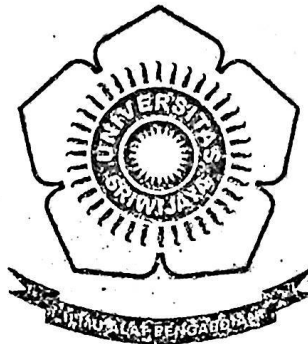
k

2005

**KAJIAN TINGKAT KERENTANAN TERHADAP  
POTENSI BAHAYA KEBAKARAN  
DI KOTA PALEMBANG**



R. 12566  
Rg. 12848



**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
Disusun untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan  
Gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh :  
**NIRMA HARTATI**  
03003110144

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2005**

Waktu tidak akan pernah terasa cukup kecuali jika kita  
menjalankannya

(Anonymous)

Suatu ide tidak dapat dikatakan brilian bila tidak diutarakan

(Anonymous)

Kepersembahkan Untuk :

- Papa dan Mama tercinta
- Saudara-saudaraku A' Doni dan Ayu' Anin
- Sahabat-sahabat terbaikku

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN**  
**TEKNIK SIPIL**

---

**TANDA PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

**NAMA : NIRMA HARTATI**  
**NIM : 03003110144**  
**JURUSAN : TEKNIK SIPIL**  
**JUDUL TUGAS AKHIR : KAJIAN TINGKAT KERENTANAN**  
**TERHADAP POTENSI BAHAYA**  
**KEBAKARAN DI KOTA PALEMBANG**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Teknik Sipil**

**Fakultas Teknik**

**Universitas Sriwijaya**



**Ir. H. Imron Fikri Astira, MS**

**NIP. 131472645**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN  
TEKNIK SIPIL**

---

**TANDA PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

**NAMA : NIRMA HARTATI**  
**NIM : 03003110144**  
**JURUSAN : TEKNIK SIPIL**  
**JUDUL TUGAS AKHIR : KAJIAN TINGKAT KERENTANAN  
TERHADAP POTENSI BAHAYA  
KEBAKARAN DI KOTA PALEMBANG**

**PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

**Tanggal : \_\_\_\_\_**

**Dosen Pembimbing I**



**Ir. H. Ika Yuliantina, MS**

**NIP. 131754952**

**Tanggal : 28 Mei 05**

**Dosen Pembimbing II**



**Mona Foralisa, ST, MT**

**NIP. 132231464**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas karunia dan rahmat-Nyalah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan, guna melengkapi persyaratan ujian sarjana pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.

Sesuai dengan surat Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya No. 322/PT/11.4/1.2.A/S/2004 tanggal 25 Oktober 2004 dsan atas persetujuan Pembimbing, laporan tugas akhir ini diberi judul “ KAJIAN TINGKAT KERENTANAN TERHADAP POTENSI BAHAYA KEBAKARAN DI KOTA PALEMBANG “. Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itulah pada kesempatan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Hasan Basri, Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Ir. H. Imron Fikri Astira, MS, Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Ir. Taufik Ari Gunawan, MT, Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Ir. Hj. Ika Yuliantina, MS, selaku Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir.
5. Ibu Mona Foralisa, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing Kedua Tugas Akhir.
6. Bapak-bapak dan Ibu-ibu dosen serta staff TU Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
7. Kedua orangtuaku Papa dan Mama tercinta. Saudara-saudaraku A' Doni dan teh Lia, Ayu' Anin, Kak Elon dan Iin.
8. Sahabat-sahabatku, Suci, Resti, Ni, Ririn, Evi, Tika, Desi, Titi, Vina, Dewi, Rika, dan Dona atas pengingat, dukungan dan bantuannya.
9. Kawan-kawanku Keke, dan Teh In In, kawan-kawan chat Ariyo, Sabri, Almeiga, dan Reza, serta kawan-kawan seperjuangan Angkatan 2000 Teknik Sipil Universitas Sriwijaya Inderalaya.

10. Kak Rika, atas pinjaman buku-bukunya, data, informasi, dan sarannya, serta bapak-bapak Dinas PBK dan Instansi lain yang telah memberikan bantuan data.
11. Semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Inderalaya, 16 Mei 2005

Penulis

# **KAJIAN TINGKAT KERENTANAN TERHADAP POTENSI BAHAYA KEBAKARAN DI KOTA PALEMBANG**

## **ABSTRAK**

Tingkat kejadian di kota besar di sebagian besar perkotaan di Indonesia pada beberapa tahun terakhir ini menunjukkan peningkatan yang memprihatinkan. Beberapa penyebab umum yang telah diidentifikasi antara lain : sistem penangkalan api kurang memadai, sistem pencapaian yang tidak mendukung penyelamatan serta minimnya fasilitas untuk mendukung tugas pasukan PMK. Beberapa penyebab lain seperti pemicunya yang mencolok untuk kota Palembang adalah : kelebihan arus listrik dan pemadaman listrik pada malam hari yang masih sering terjadi. Perencanaan kota yang baik harus didasarkan pada prinsip-prinsip desain sedemikian rupa sehingga mampu lebih menjaminn keamanan penghuninya terhadap bahaya kebakaran. Sebuah kota akan lebih aman dan bersahabat apabila dapat menunjang aktifitas penghuninya dalam mengembangkan tingkat sosial ekonominya, sehingga kota tersebut mampu menarik investasi di bidang usaha.

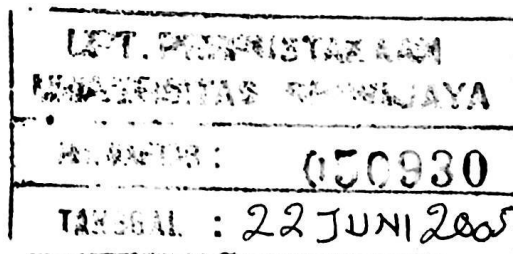
Kajian tingkat kerentanan terhadap potensi bahaya kebakaran di kota Palembang ini bertujuan untuk melihat kondisi potensi terhadap bahaya kebakaran di kota Palembang sehingga resiko dapat dikurangi/diminimalisir demi keselamatan jiwa dan materi. Beberapa parameter yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : kepadatan penduduk kota Palembang, kepadatan bangunan perumahan, bangunan umum dan perdagangan, dan bangunan industri. Untuk penelitian daerah yang dinilai paling rentan menurut keseluruhan parameter di atas dilakukan dengan menggunakan ASTM E931-94 yang terbagi dalam tiga grup, yaitu faktor manusia, faktor kebakaran, dan faktor penyulutan.

Metode penelitian adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif, dengan proporsi kuantitatif lebih dominan dibanding kualitatif. Visualisasi tingkat kerentanan di kota Palembang juga disajikan dalam bentuk peta sebaran potensi bahaya kebakaran di kota Palembang dengan warna tingkat indikasi yang berbeda.



## DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Abstrak .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi .....	vi
Daftar Tabel .....	ix
Daftar Gambar .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Ruang Lingkup Penelitian .....	5
1.5. Sistematika Pembahasan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Umum .....	7
2.2. Karakteristik Api .....	7
2.2.1. Segitiga Api (Fire Triangle) .....	7
2.2.2. Penyebaran Api .....	8
2.2.3. Produksi Pembakaran .....	10
2.2.3.1. Panas (Heat) .....	10
2.2.3.2. Asap (Smoke) .....	12
2.3. Hazzard and Vulnerability Assessment .....	13
2.3.1. Identifikasi .....	13
2.3.1.1. Identifikasi Hazzard .....	13
2.3.1.2. Identifikasi Vulnerability .....	14
2.3.2. Analisis Tingkat Kerentanan Terhadap Bahaya Kebakaran .....	16
2.4.1. Jumlah Penduduk .....	16
2.4.2. Jumlah Bangunan .....	17
2.4. Kajian Kerentanan Kecamatan Ilir Timur I Terhadap Resiko Bahaya Kebakaran .....	18
2.5. Desain Pengamanan Terhadap Bahaya Kebakaran (Fire Safety Design).....	22
2.5.1. Tujuan Proteksi Kebakaran (Fire Safety Objective) .....	24
2.5.2. Strategi Perlindungan Kebakaran (Fire Safety Tactics) .....	24
2.5.2.1. Pencegahan .....	25
2.5.2.2. Komunikasi .....	27
2.5.2.3. Jalan Keluar Darurat .....	29
2.5.2.4. Pengurangan .....	29
2.5.2.5. Pemadaman .....	30
2.5.2.5.1. Alat Pemadam Api Ringan .....	30
2.5.2.5.2. Sistem Alarm Kebakaran Otomatis .....	31



2.5.2.5.3. Sistem Hydrant Kebakaran .....	36
2.5.2.5.3. Sprinklers .....	38
2.6. Manajemen Penanggulangan Terhadap Bahaya Kebakaran .....	45
2.6.1. Sarana Proteksi Kebakaran Pasif .....	46
2.6.2. Sarana Proteksi Kebakaran Aktif .....	46
2.7. Peraturan Yang Ada Tentang Kebakaran di Kota Palembang .....	47
2.7.1. Penggunaan Bahan Bangunan Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran .....	51
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	53
3.1. Ruang Lingkup .....	53
3.2. Metoda Penarikan Sampel .....	54
3.3. Data yang Digunakan .....	54
3.4. Metoda Pengumpulan Data .....	55
3.5. Batasan Variabel Operasional .....	56
3.6. Teknik Analisis .....	56
3.7. Diagram Alir .....	57
 BAB IV ANALLISIS KERENTANAN TERHADAP POTENSI BAHAYA KEBAKARAN UNTUK KOTA PALEMBANG .....	59
4.1. Umum .....	59
4.2. Penentuan Nilai Potensi Kebakaran Suatu Wilayah Terhadap Faktor Kerentanan .....	65
4.2.1. Tingkat Kepadatan Penduduk .....	66
4.2.2. Tingkat Kepadatan Bangunan .....	68
4.2.3. Bangunan Umum dan Perdagangan .....	70
4.2.4. Daerah Industri .....	71
4.3. Analisis Potensi Kebakaran .....	73
4.4. Kajian Kerentanan Bangunan di Kecamatan Ilir Timur I terhadap Resiko Bahaya Kebakaran dari Segi Aspek Bahaya Kebakaran .....	77
4.5. Rekomendasi Perlindungan Bahaya Kebakaran .....	88
4.5.1. Daerah termasuk Kategori A .....	89
4.5.1.1. Pencegahan .....	89
4.5.1.2. Komunikasi .....	90
4.5.1.3. Jalan Keluar .....	91
4.5.1.4. Pemadaman .....	92
4.5.1.5. Pengurangan .....	93
4.5.1. Daerah termasuk Kategori B.....	94
4.5.1.1. Pencegahan .....	94
4.5.1.2. Komunikasi .....	94
4.5.1.3. Jalan Keluar .....	95
4.5.1.4. Pemadaman .....	95
4.5.1.5. Pengurangan .....	96
4.5.1. Daerah termasuk Kategori C.....	97
4.5.1.1. Pencegahan .....	97
4.5.1.2. Komunikasi .....	98

4.5.1.3. Jalan Keluar .....	100
4.5.1.4. Pemadaman .....	101
4.5.1.5. Pengurangan .....	102
4.5.1. Daerah termasuk Kategori D.....	102
4.5.1.1. Pencegahan .....	103
4.5.1.2. Komunikasi .....	104
4.5.1.3. Jalan Keluar .....	104
4.5.1.4. Pemadaman .....	104
4.5.1.5. Pengurangan .....	105
4.5.1. Daerah termasuk Kategori E .....	105
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>108</b>
5.1. Kesimpulan .....	108
5.2. Saran .....	111
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>114</b>
Lampiran A	
Lampiran B	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
Tabel 1.1. Jumlah Kebakaran Menurut Perkiraan Penyebab Terjadinya di Kota Palembang Tahun 1994 – 2003 .....	3
Tabel 2.1. Sifat Bahan untuk Berbagai Suhu .....	11
Tabel 2.2. Jumlah Kebakaran Per Kecamatan Tahun 1998 – 2004 .....	13
Tabel 2.3. Kepadatan Penduduk Untuk Tiap Kecamatan .....	17
Tabel 2.4. Jumlah Bangunan di Kota Palembang .....	18
Tabel 2.5. Judul SNI (Standar Nasional Indonesia) dan SK-SNI .....	49
Tabel 2.6. Daftar Klasifikasi Sifat Bahan Terhadap Api (SKBI-4.4.53.1987).....	51
Tabel 2.7. Daftar Klasifikasi Mutu Bahan .....	52
Tabel 4.1. Karakteristik Kebakaran di Kota Palembang .....	59
Tabel 4.2. Jumlah Kelurahan Daerah Kumuh .....	60
Tabel 4.3. Data Jumlah Kebakaran di Kota Palembang Per Kecamatan...	65
Tabel 4.4. Kepadatan Penduduk Kota Palembang Tiap Kecamatan .....	67
Tabel 4.5. Kepadatan Bangunan Perumahan .....	69
Tabel 4.6. Kepadatan Bangunan Umum dan Perdagangan di Kota Palembang .....	70
Tabel 4.7. Pengelompokan Tingkat Bahaya Kebakaran Bangunan Industri .....	72
Tabel 4.8. Kepadatan Daerah Industri di Kota Palembang .....	73
Tabel 4.9. Potensi Bahaya Kebakaran di Kota Palembang.....	74
Tabel 4.10. Peringkat Kerentanan Perumahan .....	79
Tabel 4.11. Rating Kerentanan dari Bangunan Umum .....	82
Tabel 4.12. Rating Kerentanan dari Bangunan Perdagangan .....	84
Tabel 4.13. Rating Kerentanan dari Bangunan Industri .....	86
Tabel 4.14. Rekapitulasi Peringkat Kerentanan Bangunan dari Semua Faktor Bahaya.....	88
Tabel 4.15. Penempatan Alat Bantu Evakuasi Menurut Kelas Bangunan.	
Tabel 4.16. Jenis Bangunan dan Ukuran Kompartemen .....	96
Tabel 4.17. Contoh Pemilihan Jenis Detektor Sesuai dengan Fungsi Ruang.....	98
Tabel 4.18. Pemilihan Sistem Menurut Fungsi, Jumlah, Dan Luas Lantai	99
Tabel 4.19. Jalan Lingkungan (SKBI-2.3.53.1987) .....	100
Tabel 4.20. Rekomendasi untuk Seluruh Kategori .....	107

## DAFTAR GAMBAR

		Hal
Gambar		8
Gambar 2.1.	Segitiga Api ( <i>Ladwig, 1990</i> ) .....	8
Gambar 2.2.	Perilaku Api ( <i>Stollard &amp; Abrahams : 1991</i> ).....	9
Gambar 2.3.	Kurva Pertumbuhan Api ( <i>Stollard &amp; Abrahams :1990</i> ) .....	9
Gambar 2.4.	Hierarki Tujuan, Taktik, dan Komponen.....	22
Gambar 2.5.	Matriks Strategi dan Objektif .....	24
Gambar 2.6.	Faktor yang mempengaruhi perencanaan jalan keluar .....	29
Gambar 3.1.	Diagram Alur Penelitian .....	58
Gambar 4.1.	Permukiman kota Palembang dari Atas.....	60
Gambar 4.2.	Kawasan Padat Perumahan dan Penghuni .....	61
Gambar 4.3.	Daerah permukiman perumahan padat dengan akses sempit .....	61
Gambar 4.4.	Gedung Perkantoran yang Berkelompok .....	62
Gambar 4.5.	Kondisi Pasar 16 Ilir Palembang setelah mengalami penggusuran bangunan temporer .....	63
Gambar 4.5.	Gambar 4.5. Grafik Distribusi Frekuensi Potensi Kebakaran di Kota Palembang .....	76
Gambar 4.6.	Gambar 4. 6. Kawasan Permukiman Kumuh di Kelurahan Sei Pangeran.....	78
Gambar 4.7.	Bangunan Hotel Aston yang berada di daerah PDB .....	81
Gambar 4.8.	Contoh Blok Bangunan (SNI No. 1735-1989-F) .....	93
Gambar 4,9.	Ilustrasi Jalan buntu dengan putaran model rotary (SKBI-2.3.53.1987) .....	101
Gambar 4.10	Ilustrasi jalan melingkar (SKBI-2.3.53.1987).....	101
Gambar 4.11.	Presseruritsation and Ventilation .....	105

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kota Palembang dahulunya adalah Kota Air. Saat ini terdiri dari 14 Kecamatan dan 103 Kelurahan, terletak diantara  $2^{\circ}52'$  sampai  $3^{\circ}5'$  Lintang Selatan dan  $104^{\circ}37'$  sampai  $104^{\circ}52'$  Bujur Timur dengan ketinggian rata-rata 8 meter dari permukaan. Keadaan Alam pada tahun 2002 suhu minimum Kota Palembang terjadi Bulan Oktober  $22,7^{\circ}\text{C}$ , tertinggi  $24,5^{\circ}\text{C}$  pada bulan Mei, sedangkan suhu maksimum terendah  $30,4^{\circ}\text{C}$  pada Bulan Januari dan tertinggi pada Bulan September  $34,3^{\circ}\text{C}$ . Tanah dataran tidak tergenang air : 49 %, Tanah tergenang musiman : 15 %, Tanah tergenang terus menerus : 37 % dan Jumlah sungai yang masih berfungsi 60 buah (dari jumlah sebelumnya 108) sisanya berfungsi sebagai saluran pembuangan primer. Topologi tropis lembab nisbi, Suhu antara 220-320 Celcius, Curah hujan 22-428 mm / tahun, Pengaruh pasang surut antara 3-5 meter, dan Ketinggian tanah rata-rata 12 meter diatas permukaan laut. Fisik Wilayah jenis tanah Kota Palembang berlapis alluvial, liat dan berpasir, terletak pada lapisan yang paling muda, banyak mengandung minyak bumi, yang juga dikenal dengan lembah Palembang - Jambi. Tanah relatif datar dan rendah, tempat yang agak tinggi terletak dibagian utara kota. Sebagian kota Palembang digenangi air terlebih lagi bila terjadi hujan terus menerus.



Batas Wilayah, berdasarkan Pasal 4 PP No.23 Tahun 1988 Tanggal 6 Desember 1988 Tentang Perubahan Batas Wilayah Kota Palembang, Kabupaten Dati II Musi Banyu Asin dan Kabupaten Ogan Komering Ilir dinyatakan bahwa :

- ⊕ Sebelah Utara, dengan Desa Pangkalan Benteng, Desa Gasing dan Desa Kenten Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Dati II Musi Banyu Asin.
- ⊕ Sebelah Selatan, dengan Desa Bakung Kecamatan Inderalaya Kabupaten Ogan Komering Ilir dan Kecamatan Gelumbang Kabupaten Dati II Muara Enim
- ⊕ Sebelah Timur, dengan Balai Makmur Kecamatan Banyu Asin I Kabupaten Dati II Musi Banyu Asin
- ⊕ Sebelah Barat, dengan Desa Sukajadi Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Dati II Musi Banyu Asin.

Palembang termasuk salah satu kota besar di Indonesia kini sedang mengalami perkembangan yang cukup pesat. PON XVI yang diadakan di Palembang pada tanggal 9 – 21 September 2004 lalu menjadi motivator kesuksesan pemberdayaan potensi daerah Sumatera Selatan. Banyak bangunan baru yang dibangun, di antaranya Renovasi Kawasan Benteng Kuto Besak, Hotel, terminal, pasar, square yang berupa plasa dan taman, dan lain-lain.

Palembang merupakan daerah strategis yang bebas dari bencana alam seperti gempa bumi, gunung meletus dan gelombang pasang, namun kota Palembang sulit menghindari banjir dan kebakaran yang sering terjadi. Terbukti dengan cukup banyaknya peristiwa kebakaran yang terjadi selama beberapa tahun terakhir.

**Tabel 1.1.**  
**Jumlah Kebakaran Menurut Perkiraan Penyebab Terjadinya**  
**di Kota Palembang Tahun 1994 – 2003.**

Tahun	Jml Kbrn	Objek yang Terbakar						Penyebab Kebakaran				Kerugian Jiwa
		Rum	Kan	Tok	Gud	Pab	Lai	Kom	Lil	Lis	Lai	
1999	64	134	4	13	2	4	8	6	2	43	13	0
2000	86	59	2	11	0	2	15	8	8	37	33	1
2001	80	80	2	14	7	3	15	2	1	43	34	0
2002	76	196	1	14	2	2	9	6	11	51	8	53
2003	76	92	2	22	3	1	13	6	12	5	53	0
2004	121	206	3	22	6	1	29	10	26	8	44	1
Jumlah	437	834	19	77	15	15	56	26	22	285	104	72

Sumber : Dinas Penanggulangan Bahaya Kebakaran Kota Palembang Palembang

Dari data di atas terlihat kebanyakan penyebab terjadinya kebakaran adalah karena kegagalan arus listrik (korslet). Kebakaran karena lilin atau lampu teplok terdapat karena di Palembang masih sering terjadi pemadaman bergilir karena kekurangan daya saat beban puncak.

Seringkali peristiwa kebakaran yang terjadi terlambat ditangani sehingga daerah penyebaran api menjadi luas, akibatnya kerugian materi yang diderita menjadi besar, bahkan terkadang sampai memakan korban jiwa. Banyak kendala yang dihadapi, salah satunya adalah keterlambatan armada menuju lokasi kejadian disebabkan sulitnya mencapai medan karena lokasi kejadian merupakan daerah yang padat. Kebakaran tidak dapat dicegah karena kurang memadainya peragaan pemadam api, seperti di daerah perumahan padat yang kumuh atau daerah perumahan padat yang material bangunannya menggunakan kayu. Kebakaran yang sering terjadi tidak hanya pada perumahan rakyat, tetapi juga pada pusat perbelanjaan, bangunan tinggi dan lain-lain.

Bencana kebakaran dapat terjadi kapan saja. Pada dasarnya bencana dapat terjadi karena faktor alam (*natural hazard*) seperti gempa bumi, tsunami, letusan

gunung api, banjir, tanah longsor, dan lain-lain, maupun karena faktor manusia (*man-made hazard*) seperti kebakaran pemukiman, kebakaran hutan, runtuhnya bangunan, kebocoran bahan berbahaya. Kondisi bencana tersebut seringkali diperburuk oleh beberapa faktor kerentanan (*vulnerability factors*) yang ada pada suatu daerah seperti kepadatan penduduk, kepadatan bangunan, kekumuhan, dan pertumbuhan kota yang tidak terkendali. Penyebab terjadinya bahaya kebakaran sendiri bisa dilihat sebagai bencana akibat faktor perbuatan manusia juga bencana ikutan (*colateral hazard*) akibat faktor alam. Faktor manusia yang menyebabkan kebakaran adalah : korslet, kebocoran gas, vandalisme, puntung rokok, dll. Sedangkan faktor alam adalah : letusan gunung api, badai dan petir, dll.

## **1.2. Permasalahan**

Tingkat peristiwa kebakaran di kota Palembang ternyata cukup banyak, mengingat banyaknya potensi yang dapat memicu terjadinya kebakaran. Oleh karena itu perlu dilakukan kajian kerentanan (*vulnerability*) terhadap kebakaran secara kualitatif dan kuantitatif sehingga resiko sehingga dapat dikurangi.

## **1.3. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji kondisi potensi kebakaran untuk setiap wilayah yang dapat dimanfaatkan sebagai informasi untuk peringatan dan pencegahan terhadap bahaya kebakaran sehingga pada saat desain tata ruang diperhitungkan bangunan yang memiliki desain pengamanan terhadap kebakaran.

#### **1.4. Ruang Lingkup Penelitian**

Sesuai dengan judul yang diambil, daerah yang dijadikan sampel penelitian adalah beberapa daerah di kota Palembang yang dinilai paling berpotensi tinggi di antara daerah lain dinilai dari hasil kajian keseluruhan kota Palembang secara umum. Lingkup penulisan yang dibahas di sini adalah kajian faktor kerentanan terhadap kebakaran suatu daerah (kota Palembang) tanpa mengkaji lebih lanjut kerugian yang diakibatkan kebakaran.

#### **1.5. Sistematika Pembahasan**

Dalam penyusunan tugas akhir ini sistematika pembahasan terdiri lima bab meliputi :

- **BAB I Pendahuluan**

Berisi uraian mengenai latar belakang, permasalahan, tujuan pembahasan, dan sistematika pembahasan.

- **BAB II Tinjauan Pustaka**

Karakteristik dan sifat api, penyebab-penyebab kebakaran, teori tentang identifikasi vulnerability dan hazard assessment, dan desain pengamanan terhadap bahaya kebakaran. Kejadian kebakaran di kota Palembang dan penyebabnya. Peraturan-peraturan yang berlaku di kota Palembang dan kondisi lokasi penelitian.

- **BAB III Metodologi Penelitian**

Berisi mengenai metode penelitian yang digunakan. Data apa saja yang digunakan dan cara pengumpulannya.

- **BAB IV Analisis Kerentanan terhadap Potensi Bahaya Kebakaran Untuk Kota Palembang**

Berisi penilaian potensi bahaya kebakaran suatu wilayah terhadap faktor kerentanan, analisis hubungan antara suatu faktor dengan faktor lainnya, dan rekomendasi yang dapat dilakukan untuk setiap tingkat kerentanan.

- **BAB V Kesimpulan dan Saran**

Berisi kesimpulan dan saran yang diperlukan untuk perlindungan terhadap bahaya kebakaran baik pada saat perencanaan, pelaksanaan konstruksi, dan pada saat terjadinya kebakaran.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Bambang Purbowaseso. “ *Pengendalian Kebakaran Hutan* “. Rineka Cipta. Jakarta. 2004.
2. Hamid Shahab. “ *Kebijakan dan Sistematika Menghadapi Kasus Kebakaran*”. Djambatan. Jakarta. 1999.
3. PT. Pembangunan Perumahan (Persero). “ *Buku Referensi untuk Kontraktor Bangunan Gedung dan Sipil* “. Gramedia. Jakarta. 2003.
4. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia. “ *Persyaratan Teknis Bangunan Gedung* “. Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah.
5. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia. “ *Ketentuan Teknis Manajemen Penanggulangan Kebakaran di Perkotaan* “. Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah.
6. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia. “ *Petunjuk Teknis Rencana Tindakan Darurat Kebakaran pada Bangunan Gedung* “. Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah.
7. Paul Stollard and John Abrahams. “ *Fire from First Principles* “. Chapman & Hall. London. 1991.
8. Tim Peneliti. “ *Laporan Akhir : Pendataan, Survei, dan Penelitian Bangunan Berlantai 4 Ke Atas di Kota Bandung*”.
9. Peraturan Daerah Kota Palembang Nomor 41 tahun 2002. “ *Penanggulangan Bahaya Kebakaran* “.
10. Keputusan Walikota Palembang No. 93 tahun 2002. “ *Pelaksanaan Peraturan Daerah Kota Palembang No.41 tahun 2002 Tentang Penanggulangan Bahaya Kebakaran*”.