

SKRIPSI

ANALISIS SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DI BANGUNAN GEDUNG POLRES OGAN ILIR TAHUN 2020



OLEH

NAMA : VIRA NALIA MAHARANI

NIM : 10011181722035

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

SKRIPSI

ANALISIS SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DI BANGUNAN GEDUNG POLRES OGAN ILIR TAHUN 2020

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : VIRA NALIA MAHARANI
NIM : 10011181722035

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

**KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, 01 Maret 2021**

Vira Nalia Maharani

Analisis Sistem Proteksi Kebakaran di Bangunan Gedung Polres Ogan Ilir

xv, 116 Halaman, 24 Tabel, 19 Gambar, 6 Lampiran

ABSTRAK

Kasus kebakaran di Indonesia terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan data dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Sumatera Selatan, telah terjadi 116 kasus kebakaran selama tahun 2019 di Sumatera Selatan. Gedung Polres Ogan Ilir termasuk bangunan perkantoran negara yang harus memenuhi persyaratan K3, tetapi bangunan tersebut mengalami kebakaran yang menhanguskan tiga gedung sekaligus. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis sistem proteksi kebakaran di bangunan gedung Polres Ogan Ilir. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang bersifat observasional dengan pendekatan kualitatif melalui wawancara mendalam serta telaah dokumen. Penelitian ini membandingkan elemen sistem proteksi kebakaran dengan standar Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26 Tahun 2008. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Polres Ogan Ilir mempunyai klasifikasi kebakaran ringan dan sedang II. Berdasarkan hasil analisis kesesuaian sistem proteksi kebakaran di Polres Ogan Ilir dengan standar Peraturan Menteri Pekerjaan No.26 Tahun 2008 yaitu sumber daya listrik, sistem proteksi petir, sarana jalan keluar dan pencahayaan darurat seluruh elemen telah sesuai persyaratan. Polres Ogan Ilir memiliki ruang pengendali dan akses dan pasokan air pemadam kebakaran namun beberapa elemen tidak sesuai dengan persyaratan. Tanda petunjuk arah, tempat berhimpun dan APAR sudah terpasang namun ada beberapa elemen yang tidak sesuai dengan persyaratan. Detektor dan alarm kebakaran, titik panggil manual, hidran, sistem pipa tegak, sprinkler tidak sesuai dengan persyaratan.

Kata Kunci : Sistem Proteksi Kebakaran, Bahaya Kebakaran, Polres
Kepustakaan : 38 (1980-2020)

**OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH
FACULTY OF PUBLIC HEALTH SRIWIJAYA UNIVERSITY
Thesis, 01 March 2021**

Vira Nalia Maharani

Analysis of Fire Protection Systems at Ogan Ilir Police Building in 2020

xv, 116 pages, 24 tables, 19 figures, 6 attachments

ABSTRACT

Fire cases in Indonesia continue to increase every year. Based on data from the Regional Disaster Management Agency (BPBD) of South Sumatra, there have been 116 cases of fires during 2019 in South Sumatra. The Ogan Ilir Police Building is a state office building that have to suit the Occupational Safety And Health requirements, but the building suffered a fire that scorched three buildings at once. The purpose of this study is to analyze the fire protection system in the building of Ogan Ilir Police Station. This study uses descriptive methods that are observational with qualitative approach through in-depth interviews and document studies. This study compared elements of fire protection system with the standard of the Minister of Public Works No.26 year 2008. The results showed that Ogan Ilir Police Department has a classification of light and moderate fires II. Based on the results of the analysis of the suitability of the fire protection system in Ogan Ilir Police Department with the standard of the Minister of Public Work No. 26 year 2008, electricity resources, lightning protection systems, emergency exit and emergency lighting, all of the elements suit the requirements. Ogan Ilir Police department has control room and the access of water supply but some elements didn't suit the requirements. Directions, assembly points and fire extinguishers are installed but there are some elements that didn't suit the requirements. Fire detectors and alarms, Manual Call Points, hydrants, upright pipe systems, sprinklers didn't suit the requirements.

*Keywords : Fire Protection System, Police Fire, Buildings
Literature: 38 (1980-2020)*

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Maret 2021

Yang bersangkutan,



Vira Nalia Maharani

10011181722035

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DI BANGUNAN GEDUNG POLRES OGAN ILIR TAHUN 2020

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh:

VIRA NALIA MAHARANI

NIM. 10011181722035

Indralaya, Maret 2021

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Dr. Misnamarti S.KM., M.KM.
NIP. 19760609200212201

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Novrikasari', written over a faint, illegible stamp.

Dr. Novrikasari, S.KM., M.Kes.
NIP. 197811212001122002

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul "Analisis Sistem Proteksi Kebakaran di Bangunan Gedung Polres Ogan Ilir Tahun 2020" telah dipertahankan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat pada tanggal 1 Maret 2021.

Indralaya, Maret 2021

Tim Penguji Skripsi

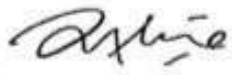
Ketua :

1. Anita Camelia, S.KM., M.KKK.
NIP. 198001182006042001

()

Anggota:

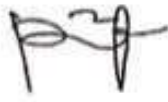
2. Poppy Fujianti, S.KM., M.Sc.
NIP.

()

3. Desheila Andarini, S.KM., M.Sc.
NIP.198912202015110201

()

4. Dr. Novrikasari, S.KM., M.Kes.
NIP. 197811212001122002

()

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Dr. Masnamarti, S.KM., M.KM.
NIP. 19760609260212201

Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat

()

Dr. Novrikasari, S.KM., M.Kes.
NIP. 197811212001122002

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Vira Nalia Maharani
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat, Tanggal Lahir : Tangerang, 22 Mei 1999
Nama Orang Tua : Yanwardi Efrizal / Emrona
Alamat : Jl. RHM Akib No. 9 RT 37/11 KM 10
Palembang, Provinsi Sumatra Selatan, Indonesia
Golongan Darah : A
Nomor HP/ WA : 081287095750
Email : naliavira.vn@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 2 Tanjung Kukuh Tahun 2006 - 2011
2. SMP Negeri 103 Jakarta Tahun 2011 - 2014
3. SMA Negeri 98 Jakarta Tahun 2014 - 2017
4. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Tahun 2017 - 2021

Riwayat Organisasi:

1. Anggota Hima Bajaj Unsri Tahun 2017- sekarang
2. Anggota Viedografi Unsri Tahun 2019- sekarang
3. Sekretaris Infokom Videografi Unsri Tahun 2020 - 2021

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ANALISIS SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DI BANGUNAN GEDUNG POLRES OGAN ILIR TAHUN 2020” dalam rangka memenuhi syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, motivasi serta doa dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Dr. Novrikasari, S.KM., M.Kes selaku pembimbing dalam penyusunan skripsi ini, yang telah meluangkan banyak waktunya dalam membimbing dan memberikan pemahaman hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
3. Anita Camelia, S.KM., M.KKK selaku penguji I, yang telah memberikan koreksi, arahan dan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini.
4. Poppy Fujianti, S.KM., M.Sc selaku penguji II, yang telah memberikan koreksi, arahan dan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Desheila Andarini, S.KM., M.Sc selaku penguji III, yang telah memberikan koreksi, arahan dan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Polres Ogan Ilir yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian.
7. Pihak Polres Ogan Ilir. Terimakasih atas dukungan yang telah diberikan.
8. Teristimewa untuk papa tersayang Yanwardi Efrizal dan bunda tercinta Emrona serta kakak saya Lorentza Septyliana dan kedua adik saya Nadila Salsa Sabrina dan Marwah Julia Ranti yang selalu mendukung, mendoakan dan memotivasi penulis selama penyelesaian skripsi ini.
9. Teruntuk Mama Dedi dan Mama Idaman sebagai orang tua penulis di KM 10 yang mendukung, mendoakan serta memotivasi penulis selama penyelesaian skripsi ini.

10. Abal Squaq, terlebih sepupu KM 10 yang turut mendoakan, mendukung serta menghibur penulis selama penyelesaian skripsi ini.
11. Wah Fams, Firyal, Ijah, Giri, Ana, dan Tumuyu. Terimakasih para sahabat penulis yang sudah mendengarkan keluh kesah penulis sedari SMA sampai sekarang, love.
12. Kebun Manusia, Diyen, Titi, Nisa, Enjely, dan Ida. Terimakasih para sahabat penulis yang sedari maba sampai mala tetap setia menemani penulis, love ya. Semangat mengejar SKMnya!
13. Jascha, Jaki, Anggi, Yay Neko, dan Ka Erfan yang telah banyak menghibur, mendengarkan keluh kesah perskripsian ini dan memotivasinya, love.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangatlah diharapkan guna kesempurnaan skripsi ini.

Palembang, Maret 2021



Penulis

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Vira Nalia Maharani
NIM : 10011181722035
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : “ANALISIS SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DI BANGUNAN GEDUNG POLRES OGAN ILIR TAHUN 2020” Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Indralaya
Pada Tanggal : 1 Maret 2020
Yang menyatakan,



(Vira Nalia Maharani)

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	-
ABSTRAK INDONESIA	i
ABSTRAK INGGRIS	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.4.1. Bagi Peneliti	4
1.4.2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	5
1.4.3. Bagi Polres Ogan Ilir	5
1.5. Ruang Lingkup Penelitian	5
1.5.1. Lingkup Lokasi	5
1.5.2. Lingkup Waktu	5
1.5.3. Lingkup Materi	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Api	6
2.1.1. Definisi Api	6
2.1.2. Teori Segi Tiga Api	6
2.1.3. Teori Bidang Empat (<i>Tetrahedron of fire</i>)	7
2.2. Kebakaran	8
2.2.1. Definisi Kebakaran	8
2.2.2. Sumber Kebakaran	8
2.2.3. Klasifikasi Kebakaran	9
2.2.4. Bentuk Kebakaran	10
2.2.5. Penyebab Kebakaran	10
2.2.6. Proses Penjalaran Api	11
2.3. Peraturan Tentang Kebakaran	12
2.3.1. Undang-undang Republik Indonesia No. 28 Tahun 2002	12
2.3.2. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 02/MEN/1983	12

2.3.3. Kepmen Tenaga Kerja RI No. 186/MEN/1999	12
2.3.4. Permen Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 18	12
2.3.5. Permen Pekerjaan Umum RI No.20/PRT/M/2009	13
2.3.6. Permen Pekerjaan Umum RI No.26/PRT/M/2008	13
2.3.7. SNI No. 03-1745-2000	13
2.3.8. SNI No. 03-3989-2000	13
2.3.9. SNI No. 03-3985-2000	14
2.4. Bangunan Gedung	14
2.4.1. Kelas Bangunan Gedung	14
2.5. Sistem Proteksi Kebakaran.....	18
2.5.1. Utilitas Bangunan Gedung.....	18
2.5.2. Akses dan Pasokan Air Pemadam Kebakaran	18
2.5.3. Sarana Penyelamatan Jiwa.....	19
2.5.4. Sarana Penanggulangan Kebakaran	21
2.6. Penelitian Terkait.....	27
2.7. Kerangka Teori.....	31
2.8. Kerangka Konsep.....	32
2.9. Definisi Istilah	33

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian	36
3.2. Subjek dan Objek Penelitian	36
3.2.1. Subjek Penelitian.....	36
3.2.2. Objek Penelitian.....	38
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	38
3.4. Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data	38
3.4.1. Jenis Data.....	38
3.4.2. Metode Pengambilan Data.....	38
3.4.3. Alat Pengumpulan Data.....	39
3.5. Pengolahan Data	39
3.6. Validitas Data	40
3.7. Analisis dan Penyajian Data.....	40

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Bangunan Gedung Polres Ogan Ilir	41
4.1.1. Gambaran Bangunan Gedung Polres Ogan Ilir	41
4.1.2. Visi dan Misi	41
4.1.3. Tujuan	42
4.1.4. Pentahapan Kebijakan Polres Ogan Ilir	42
4.1.5. Struktur Organisasi	43
4.2 Data Bangunan	45
4.2.1. Data Umum	45
4.2.2. Klasifikasi Bangunan.....	45
4.2.3. Konstruksi Bangunan.....	45
4.3 Identifikasi Bahaya Kebakaran	45
4.4 Sistem Proteksi Kebakaran.....	47
4.4.1. Utilitas Bangunan Gedung	47
4.4.2. Akses dan Pasokan Air Pemadam Kebakaran.....	55

4.4.3. Sarana Penyelamatan Jiwa	59
4.4.4. Sarana Penanggulangan Kebakaran.....	69

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Keterbatasan Penelitian	84
5.2 Hasil Identifikasi Bahaya Kebakaran	84
5.3 Sistem Proteksi Kebakaran	86
5.3.1. Utilitas Bangunan Gedung	86
5.3.2. Akses dan Pasokan Air Pemadam Kebakaran.....	90
5.3.3. Sarana Penyelamatan Jiwa	93
5.3.4. Sarana Penanggulangan Kebakaran.....	97
5.4 Analisis Penyebab Kebakaran.....	109

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan	114
6.2. Saran.....	115

DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1. Penelitian Terkait	27
Tabel 2.2. Definisi Istilah.....	33
Tabel 3.1. Daftar Informan dan Cara Pengumpulan Data.....	37
Tabel 4.1. Identifikasi Bahaya Kebakaran	46
Tabel 4.2. Kesesuaian Sumber Daya Listrik di Polres Ogan Ilir.....	49
Tabel 4.3. Kesesuaian Ruang Pusat Pengendali Kebakaran	51
Tabel 4.4. Kesesuaian Sistem Proteksi Petir di Polres Ogan Ilir.....	54
Tabel 4.5. Kesesuaian Akses dan Pasokan Air Pemadam Kebakaran	57
Tabel 4.6. Kesesuaian Sarana Jalan Keluar di Polres Ogan Ilir	61
Tabel 4.7. Kesesuaian Pencahayaan Darurat.....	63
Tabel 4.8. Kesesuaian Tanda Petunjuk Arah Evakuasi di Polres Ogan Ilir	65
Tabel 4.9. Kesesuaian Tempat Berhimpun di Polres Ogan Ilir	68
Tabel 4.10. Kesesuaian APAR di Polres Ogan Ilir.....	71
Tabel 4.11. Kesesuaian Detektor Kebakaran di Polres Ogan Ilir	75
Tabel 4.12. Kesesuaian Alarm Kebakaran di Polres Ogan Ilir	76
Tabel 4.13. Kesesuaian Titik Panggil Manual di Polres Ogan Ilir	76
Tabel 4.14. Kesesuaian Hidran di Polres Ogan Ilir	79
Tabel 4.15. Kesesuaian Sistem Pipa Tegak di Polres Ogan Ilir	80
Tabel 4.16. Kesesuaian Sprinkler di Polres Ogan Ilir.....	81
Tabel 5.1. Unsur Bahan Bakar.....	84
Tabel 5.2. Unsur Bahan Ignisi.....	85
Tabel 5.3. Perletakan Hidran Berdasarkan Luas Lantai Klasifikasi Bangunan.....	105
Tabel 5.4. Klasifikasi Bangunan Menurut Tinggi dan Jumlah Lantai.....	105
Tabel 5.5. Laporan Kejadian Kebakaran di Polres Ogan Ilir.....	109

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1. <i>Fire Triangle</i>	7
Gambar 2.2. <i>Tetrahedron of Fire</i>	7
Gambar 2.3. Kerangka Teori.....	31
Gambar 2.1. Kerangka Konsep.....	32
Gambar 4.1. Struktur Organisasi Polres Ogan Ilir.....	44
Gambar 4.2. PLN Listrik Polres Ogan Ilir	47
Gambar 4.3. Generator Diesel Polres Ogan Ilir.....	48
Gambar 4.4. Ruang Pengendali Kebakaran Polres Ogan Ilir	50
Gambar 4.5. Proteksi Petir Polres Ogan Ilir	53
Gambar 4.6. Jalur Akses Pemadam Kebakaran	55
Gambar 4.7. Sumber Pasokan Air	55
Gambar 4.8. Mobil AWC dan Motor Damkar Polres Ogan Ilir	56
Gambar 4.9. Pintu Utama Koridor Sarana Jalan Keluar	60
Gambar 4.10. Tanda Petunjuk Arah Polres Ogan Ilir	65
Gambar 4.11. Tempat Berhimpun Polres Ogan Ilir.....	68
Gambar 4.12. APAR Polres Ogan Ilir	70
Gambar 4.13. Tedmon Sumber Air Polres Ogan Ilir	78
Gambar 4.14. Mobil AWC dan Motor Damkar Polres Ogan Ilir	78
Gambar 5.1. Layout Model Bangunan Gudang Senjata Api dan Amunisi.....	113

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2 *Informed Consent*
- Lampiran 3 Pedoman Wawancara Informan Kunci
- Lampiran 4 Pedoman Wawancara Informan
- Lampiran 5 Matrik Hasil Wawancara
- Lampiran 6 Lembar Observasi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut data dari *World Fire Statistic Report* (2016) menyatakan bahwa pada awal abad ke 21, jumlah populasi dunia adalah sebesar 630 juta jiwa dan sekitar 7-8 juta jiwa mengalami kejadian kebakaran serta 5 – 8 juta jiwa kecelakaan akibat kebakaran. Sementara itu populasi manusia Eropa pada awal abad ke-21 adalah sebanyak 700.000.000 jiwa dimana kurang lebih 2 juta jiwa mengalami kematian akibat kebakaran dan sekitar 2 – 5 juta jiwa mengalami kecelakaan akibat kebakaran (Fitriyana & Kurniawan, 2016).

Kasus kebakaran yang terjadi di Negara Amerika Serikat pada tahun 2012 sekitar 1.375.000 kasus kebakaran (Karter, 2014). Kejadian kebakaran setiap tahunnya selalu meningkat. Pada tahun 2014 terjadi peningkatan sebesar 4,7% kasus kebakaran di Amerika Serikat. Sedangkan, Amerika Serikat merupakan negara maju yang mempunyai sistem proteksi kebakaran yang sudah memenuhi standar operasional yang menjadi pedoman diseluruh dunia dengan adanya NFPA (*National Fire Protection Association*) sebagai pengendalian kejadian kebakaran.

Berdasarkan data *Interational Association of Fire and Recue Service* (2015) telah terjadi 3,5 juta kebakaran dengan 18.400 korban jiwa. Mengutip data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana pada (2015), telah terjadi ada 979 kasus kebakaran di Indonesia dan salah satunya terjadi di bangunan gedung perkantoran. Kebakaran yang terjadi di Indonesia menurut Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) di wilayah Jakarta, tercatat 731 kasus sampai bulan Juni 2020 (BPBD Jakarta, 2020). Intensitas kebakaran di Provinsi Sumatra Selatan menurut Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) pada tahun 2019 mencapai 116 kasus kebakaran (BPBD Sumsel, 2020).

Pada saat ini kejadian bencana kebakaran sering terjadi di berbagai belahan dunia, yang disebabkan oleh faktor alam maupun non alam. Menurut Standar Nasional Indonesia 03-3985-2000, kebakaran merupakan suatu proses yang terjadi saat suatu bahan mencapai temperatur yang *over* dan bereaksi secara kimia dengan oksigen yang akan menghasilkan suatu energi panas, nyala api,

cahaya, asap, uap air, karbon monoksida, karbon dioksida, atau produk dan efek lainnya (Badan Standar Nasional, 2000). Menurut Kusumaningsih (2012) bahwa kebakaran terjadi dimana saja seperti tempat umum, perpustakaan, fasilitas kesehatan, pabrik, perkantoran sipil, pemukiman hingga hutan belantara sehingga masalah kebakaran ini salah satu masalah dunia yang perlu di perhatikan serta pengendalian risikonya. Dikarenakan kebakaran tidak dapat di prediksi sebelumnya, oleh sebab itu kebakaran dapat menimbulkan kerugian material, kegiatan usaha, kerusakan lingkungan serta ancaman keselamatan jiwa manusia. (Ramli, 2010).

Kejadian kebakaran merupakan satu dari berbagai bencana yang perlu mendapatkan perhatian khusus serta perlu adanya pencegahan yang sesuai dengan peraturan yang ada sehingga dapat mengurangi bahkan menghilangkan resiko terjadi kebakaran. Manajemen resiko bisa menjadi salah satu cara yang digunakan. Jika terjadi kebakaran ada empat hal yang menjadi fokus yang berkaitan dengan *hazard* api yaitu manusia sebagai penghuni bangunan, isi bangunan, struktur bangunan dan bangunan disekitarnya (Miranti, 2018)

Kebakaran tidak hanya disebabkan hanya dengan satu faktor tetapi ada banyak faktor yang mempengaruhinya, untuk faktor yang paling umum terjadi adalah faktor manusia dan faktor teknis (Ramli, 2010). Korsleting listrik menjadi salah satu kasus kebakaran di Indonesia yang paling tinggi yaitu mencapai sekitar 62,8%. Untuk itu, diperlukan penataan ruang yang baik serta perhatian khusus pada prasarana penanggulangan bencana kebakaran, khususnya kebakaran yang terjadi di bangunan gedung perkantoran (Priambudi, Kurniawan & Widjasena, 2017).

Menurut UU No. 28 Tahun 2020, bangunan gedung adalah suatu wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya. Bangunan gedung dibagi menjadi beberapa klasifikasi berdasarkan fungsinya, sedangkan bangunan gedung perkantoran termasuk kedalam bangunan gedung tertentu yaitu bangunan yang berfungsi dan digunakan untuk kepentingan umum. Bangunan Gedung perkantoran yang selama ini relatif aman, sebenarnya dihadapkan dengan berbagai

risiko bahaya keadaan darurat seperti kebakaran, gempa, banjir dan lain-lain (Direktorat Bina Kesehatan Kerja Kemenkes RI, 2010).

Polres Ogan Ilir termasuk bangunan perkantoran gedung negara yang harus memenuhi persyaratan K3 dan memiliki sarana penyelamatan dari bencana atau keadaan darurat yang sesuai dengan SNI yang dipersyaratkan (Kementerian Pekerjaan Umum RI, 2007). Kantor kepolisian ini juga merupakan lembaga penting yang mempunyai tugas dalam keamanan dan ketertiban masyarakat, sehingga banyak berkas penting yang berkaitan dengan keamanan daerah Provinsi Sumatra Selatan di Gedung Polres Ogan Ilir.

Berdasarkan data di Satuan Logistik Bagian Sumda (Sumber Daya), diketahui bahwa terjadi kasus kebakaran pada bangunan Gedung Polres Ogan Ilir. Kebakaran berawal dari korsleting listrik di ruangan logistik lalu kobaran api menjalar serta menghanguskan Ruang Satreskrim dan Binmas dikarenakan gedung bersebelahan. Kebakaran terjadi pada hari Senin, 17 Februari 2020 pukul 07.20 saat apel pagi. Api muncul dari instalasi listrik yang terlampau panas akibat gesekan seng. Panas tersebut memicu percikan api di ruangan logistik hingga berujung kebakaran. Menurut Kapolres Ogan Ilir dikarenakan api cepat di padamkan, senjata api dan dokumen dapat diselamatkan tetapi tidak untuk amunisi dan gas air mata.

Walaupun semua senjata api dan berkas dapat diselamatkan, hal tersebut tentu saja menimbulkan kerugian bagi perkantoran, diantaranya kerugian sebesar 460 juta akibat rusaknya bangunan serta barang dalam gedung, terhambatnya kegiatan aktivitas bekerja, serta diperlukannya biaya untuk pembangunan gedung baru.

Berdasarkan kasus serta data tersebut, maka diperlukan sarana proteksi kebakaran yang memadai serta sesuai dengan aturan yang berlaku. Oleh karena itu penelitian ini untuk menganalisis sistem proteksi kebakaran di Bangunan Gedung Polres Ogan Ilir.

1.2. Rumusan Masalah

Polres Ogan Ilir merupakan lembaga penting yang mempunyai tugas dalam keamanan dan ketertiban masyarakat, sehingga banyak berkas penting yang

berkaitan dengan keamanan daerah Provinsi Sumatra Selatan di Gedung Polres Ogan Ilir. Berdasarkan data yang peneliti peroleh dari Polres Ogan Ilir telah terjadi kebakaran. Bangunan gedung Polres Ogan Ilir beresiko untuk terjadi kembali kebakaran jika tidak diperhatikan sistem proteksi kebakarannya, maka diperlukan suatu sistem proteksi kebakaran untuk menanggulangi kebakaran serta mencegah dampak dari kerugian yang ditimbulkan oleh kebakaran. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana analisis sistem proteksi kebakaran pada Bangunan Gedung Polres Ogan Ilir Tahun 2020?”.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Menganalisis sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung Polres Ogan Ilir.

1.3.2. Tujuan Khusus

- A. Mengidentifikasi potensi bahaya yang dapat menimbulkan kebakaran pada bangunan gedung Polres Ogan Ilir tahun 2020.
- B. Menganalisis utilitas bangunan gedung yang ada pada bangunan gedung Polres Ogan Ilir tahun 2020.
- C. Menganalisis akses dan pasokan air untuk pemadam kebakaran yang ada pada bangunan gedung Polres Ogan Ilir tahun 2020.
- D. Menganalisis sarana penyelamatan jiwa yang ada pada bangunan gedung Polres Ogan Ilir tahun 2020.
- E. Menganalisis sarana penanggulangan kebakaran gedung Polres Ogan Ilir tahun 2020.
- F. Menganalisis penyebab kebakaran pada bangunan gedung Polres Ogan Ilir tahun 2020.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk menambah pengalaman dan pembelajaran dalam mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan, meningkatkan ilmu

pengetahuan, serta menambah wawasan dalam bidang keselamatan dan kesehatan kerja.

1.4.2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

- A. Meningkatkan kerja sama antara Fakultas Kesehatan Masyarakat dengan Polres Ogan Ilir yang membutuhkan informasi tentang sistem proteksi kebakaran.
- B. Mengembangkan dan mempelajari ilmu tentang sistem proteksi kebakaran.
- C. Menjadi sumber informasi dan menambah bahan perpustakaan untuk seluruh civitas akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat mengenai sistem proteksi kebakaran serta menambah referensi bacaan bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian lanjutan agar dapat bermanfaat bagi semua pihak.

1.4.3. Bagi Polres Ogan Ilir

- A. Mendapatkan informasi dan masukan mengenai hasil analisis sistem proteksi kebakaran yang baik dan sesuai dengan sumber bahaya yang ada dan standar yang diberlakukan.
- B. Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan selanjutnya.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1. Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Polres Ogan Ilir.

1.5.2. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan November – Desember 2020.

1.5.3. Lingkup Materi

Penelitian ini membahas mengenai sistem proteksi kebakaran yang meliputi identifikasi potensi bahaya kebakaran, utilitas bangunan gedung, akses dan pasokan air pemadam kebakaran, sarana penyelamatan jiwa dan sarana penanggulangan kebakaran serta penyebab terjadinya kebakaran pada Bangunan Gedung Polres Ogan Ilir tahun 2020 yang kemudian dibandingkan dengan Permen PU No. 26/PRT/M/2008 dan Standar Nasional Indonesia (SNI).

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Afrini. (2017) 'Evaluasi Penerapan Manajemen Risiko Pada Gudang Munisi Kaliber Kecil PT. Pindad (Persero)' *Jurnal Prodi Manajemen Pertahanan*, 3(1).
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2015, Data Kejadian Kebakaran Pemukiman, [13 Juli 2020].
- Badan Standar Nasional Indonesia. 2000. *SNI 03-1736-2000 Tata Cara Perencanaan Sistem Proteksi Pasif Konstruksi Tahan Api untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung*. Jakarta: Badan Standar Nasional Indonesia.
- Badan Standar Nasional Indonesia. 2000. *SNI 03-3985-2000 Tata Cara Perencanaan, Pemasangan, dan Pengujian Sistem Deteksi dan Alarm Kebakaran untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional Indonesia.
- Badan Standarisasi Nasional Indonesia. 1989. *SNI 03-1745-1989 Tata Cara Pemasangan Sistem Hidran untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional Indonesia.
- Badan Standarisasi Nasional Indonesia. 2000. *SNI 03-1746-2000 Tata Cara Perencanaan dan Pemasangan Sarana Jalan Keluar untuk Penyelamatan Terhadap Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional Indonesia.
- Badan Standarisasi Nasional Indonesia. 2000. *SNI 03-3989-2000 Tata Cara Perencanaan dan Pemasangan Sistem Springkler Otomatik untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional Indonesia.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2008. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 26/PRT/M/2008 Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Bangunan Gedung dan Lingkungan*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2008. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20/PRT/M/2009 Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran di Perkotaan*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2009. Tenaga Kerja RI, 1999. *Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No.186/MEN/1999 Unit Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja*. Jakarta: Departemen Tenaga Kerja Republik Indonesia.

- Departemen Perhubungan. 2017. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 111 Tahun 2017 Tata Kelola Senjata Api Dinas di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut*. Jakarta: Departemen Perhubungan Republik Indonesia.
- Departemen Pertahanan. 2010. *Peraturan Menteri Pertahanan Nomor Juklak/ 04/ VI/ 2010 Penyelenggaraan Pemeliharaan Amunisi di Lingkungan Kementerian Pertahanan dan Tentara Nasional Indonesia*. Jakarta: Departemen Pertahanan Republik Indonesia.
- Direktorat Bina Kesehatan Kerja Kementerian Kesehatan RI. *Pedoman Kesiapsiagaan Tanggap Darurat di Perkantoran*. Jakarta; 2010.
- Ekchhoff, Rolf K. 2005. *Explosion Hazard in the Process Industries*. Texas: Gulf Publishing Company.
- Fitriyana, I. and Kurniawan, B. (2016) 'Faktor - faktor Yang Berhubungan Dengan Security Terhadap Bahaya Kebakaran Di Terminal Bandara X' *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(3).
- Hesna, Yervi. 2009. Evaluasi Penerapan Ssitem Keselamatan Kebakaran pada Bangunan Gedung Rumah Sakit Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Rekayasa Sipil Vol 5(2)*. Padang: Fakultas Teknik Sipil
- IEC (International Electrotechnical Commission). 2000. *International Standards and Conformity Assessment for all electrical, electronic and related technologies*. Geneva: IEC.
- Jimmy S, Juwana. 2005. *Panduan Ssitem Bangunan Tinggi untuk Arsitek dan Praktisi Bangunan*. Jakarta: Erlangga.
- Karter, M. J. (2014) 'Fire Loss in the United States During 2013', *Jurnal National Fire Protection Association Fire Ananysis and Research Division*, 8(1), pp. 2–5.
- Kementerian Pekerjaan Umum RI. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 45/PRT/2007 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Gedung Negara*. 2007.
- Maharani, T. F., Utari, D. and Ramadhani, A. D. (2017) 'Implementasi Sistem Proteksi Akti, Sarana Penyelamatan Jiwa dan Pengorganisasian sebagai Bagian dari Upaya Penanggulangan Kebakaran di Gedung Y Pusat X Tahun 2018' *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(1).
- Mahmasshony, Subhan. *Gambaran Tingkat Pemenuhan Sistem Proteksi Kebakaran di Pabrik Personel Wash PT Unilever Indonesia TBK Rungkt Surabaya Tahun 2016*. Skripsi. Ciputat: UIN Jakarta.

- Miranti, R. S. (2018) 'Penerapan Sistem Proteksi Aktif Dan Sarana Penyelamatan Jiwa Sebagai Upaya Pencegahan Kebakaran', *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 2(1), pp. 12–22.
- NFPA (National Fire Protection Association) 101. 2010. *National Fire Alarm and Signaling Code*.
- Novianty, Putri. 2012. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia.
- Peraturan Kapolri RI. *Peraturan Kapolri No. 02 Tahun 2008 Tentang Pengawasan, Pengendalian dan Pengaman Bahan Peledak Komersial. 2008*.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. PER 04/ MEN/1980 *Tentang Syarat – syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan*. Jakarta: Indonesia.
- Permadi, A. D., Soemirat, J. and Lubis, M., Z. (2019) 'Analisis Penerapan Sistem Tanggap Darurat Kebakaran di PT. X' *EnviroSan: Vol. 2(2)*.
- Priambudi, B. S., Kurniawan, B. and Widjasena, B. (2017) 'Telaah Kesiapsiagaan Manajemen Terhadap Kondisi Darurat Kebakaran Di Pt. X (Pulp & Paper) Tahun 2017' *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(5), pp. 336–345.
- Ramli S. 2010. *Petunjuk Praktis Manajemen Kebakaran (Fire Management)*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sapteria, Erry et al. 2005. *Pedoman Teknis Pemeriksaan Keselamatan Kebakaran Bangunan Gedung*. Bandung: Puslitbang Pemukiman, Badan Penelitian dan Pengembangan PU, Departemen Pekerjaan Umum.
- Septiadi, H., Sunarsih, E. and Camelia (2014) 'Analisis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan di Universitas Sriwijaya. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(1).
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprpto. 2008. 'Tinjauan Eksistensi Standar-Standar (SNI) Proteksi Kebakaran dan Penerapannya dalam mendukung Implementasi Peraturan Keselamatan Gedung'. Bandung: 29 Juli 2008 [Online]. Dari: <https://docs.google.com>. Diakses tanggal 13 Juli 2020.
- Suroto., Kurniawan, B. and Karimah, M. (2016) 'Analisis Upaya Penanggulangan Kebakaran di Gedung Bougenville Rumah Sakit Telogorejo Semarang' *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(4).

Ummah A, Hadharani. 2016. Gambaran Sistem Penanggulangan Kebakaran di PT. PLN Area Pengatur Distribusi Jateng dan DIY. Skripsi. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.

Utari, D., Maharani, T. F. and Yulita, A. (2020) 'Analisis Penerapan Sistem Proteksi Aktif, Sarana Penyelamatan Jiwa dan Pengorganisasian di Gedung Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Tahun 2018' *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 12(1).

Yudianto, C., Rivai, Muhammad. (2018). 'Sistem Pengamanan Gudang Senjata Menggunakan RFID dan Sidik Jari' *Jurnal Teknik ITS*, Vol. 7.