



**ANALISIS SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DAN JALUR
EVAKUASI SEBAGAI SARANA PENYELAMATAN JIWA
PADA GEDUNG RUSUNAWA KS TUBUN
TAHUN 2024**

SKRIPSI

MUHAMMAD ICHSAN

2010713122

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2024**



**ANALISIS SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DAN JALUR
EVAKUASI SEBAGAI SARANA PENYELAMATAN JIWA
PADA GEDUNG RUSUNAWA KS TUBUN
TAHUN 2024**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

MUHAMMAD ICHSAN

2010713122

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Muhammad Ichsan
NIM : 2010713122
Tanggal : 2 Juli 2024

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 2 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Muhammad Ichsan

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ichsan
NIM : 2010713122
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Analisis Sistem Proteksi Kebakaran Dan Jalur Evakuasi Sebagai Sarana Penyelamatan Jiwa Pada Gedung Rusunawa KS Tubun Tahun 2024”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 2 Juli 2024

Yang menyatakan,



Muhammad Ichsan

iii

PENGESAHAN

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Muhammad Ichsan
NIM : 2010713122
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
Judul : Analisis Sistem Proteksi Kebakaran Dan Jalur Evakuasi
Sebagai Sarana Penyelamatan Jiwa Pada Gedung
Rusunawa KS Tubun Tahun 2024

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Dr. Ns. Dyah Utari, S.Kep., M.KKK.

Ketua Penguji



Dr. Fajaria Nurcandra, S.K.M., M.Epid.

Penguji I



Arga Buntara, S.K.M., M.P.H.

Penguji II (Pembimbing)



Desmawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat., PhD
Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta



Dr. Chandrayani Simanjorang, SKM., M.Epid

Koor. Prodi Kesehatan Masyarakat
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 2 Juli 2024

ANALISIS SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DAN JALUR EVAKUASI SEBAGAI SARANA PENYELAMATAN JIWA PADA GEDUNG RUSUNAWA KS TUBUN TAHUN 2024

Muhammad Ichsan

Abstrak

Kebakaran adalah kejadian timbulnya api yang dapat dikendalikan bersifat alami maupun kelalaian manusia. Kebakaran pada gedung bertingkat memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan tempat lain di mana kejadian serupa dapat terjadi. Berdasarkan data dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) DKI Jakarta mencatat sebanyak 645 kejadian kebakaran dimana Jakarta Barat menjadi yang tertinggi dengan 175 kejadian kebakaran. Rusunawa KS Tubun merupakan gedung bertingkat 16 lantai yang dihuni oleh para warga. Menurut Permen PU No. 20 Tahun 2009 bangunan gedung bertingkat perlu menerapkan sistem proteksi yang efektif dan efisien untuk kesiapsiagaan dalam mencegah dan menanggulangi kebakaran. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui secara mendalam kesesuaian sistem proteksi kebakaran aktif, pasif, dan sarana penyelamatan jiwa yang ada pada gedung Rusunawa KS Tubun sesuai dengan standar yang berlaku. Desain pada penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan *Rapid Assessment Procedure* (RAP) yaitu teknik pengambilan data dengan cara observasi, wawancara mendalam, dan FGD. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa skor kesesuaian standar yang berlaku pada sistem proteksi kebakaran aktif masuk kedalam kategori (B) Baik, sistem proteksi kebakaran pasif masuk kedalam kategori (B) Baik, dan sarana penyelamatan jiwa masuk ke dalam kategori (C) Cukup berdasarkan penilaian audit kebakaran Puslitbang Kementerian Pekerjaan Umum Pd-T-11-2005-C.

Kata kunci: Kebakaran, Gedung Bertingkat, Rusunawa, Sistem Proteksi Kebakaran, Sarana Penyelamatan Jiwa

ANALYSIS OF FIRE PROTECTION SYSTEMS AND EVACUATION ROUTES AS LIFE SAVING FACILITIES IN THE RUSUNAWA KS TUBUN BUILDING 2024

Muhammad Ichsan

Abstract

Fire is an event caused by either natural occurrences or human negligence resulting in uncontrolled flames. Fires in high-rise buildings pose greater risks compared to similar incidents in other locations. According to data from the Jakarta Regional Disaster Management Agency (BPBD), there were 645 recorded fire incidents, with West Jakarta recording the highest at 175 incidents. KS Tubun Flats, a 16-story residential building, is home to many residents. Ministerial Regulation No. 20/2009 mandates that high-rise buildings implement effective and efficient fire protection systems to prevent and manage fires. This study aims to comprehensively evaluate the adequacy of active fire protection, passive fire protection, and life-saving facilities at KS Tubun Flats in accordance with applicable standards. The study employs a qualitative approach using the Rapid Assessment Procedure (RAP), which includes data collection through observations, in-depth interviews, and Focus Group Discussions (FGD). The findings indicate that the active fire protection system conforms to category (B), indicating 'Good', the passive fire protection system also falls under category (B), indicating 'Good', while the life-saving facilities are categorized as (C), indicating 'Adequate', based on the fire audit assessment conducted by the Ministry of Public Works Research and Development Center, Pd-T-11-2005-C.

Keywords: Fire, High Rise Building, Rusunawa, Fire Protection System, Life Saving Facilities

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah Swt. yang telah memberikan kemudahan, kelancaran, dan keberkahan sehingga peneliti berhasil menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini mulai dilakukan pada bulan Januari 2024 dengan judul Analisis Sistem Proteksi Kebakaran Dan Jalur Evakuasi Sebagai Sarana Penyelamatan Jiwa Pada Gedung Rusunawa KS Tubun Tahun 2024. Terimakasih peneliti sampaikan kepada para informan yang sudah menyempatkan waktunya dan berkenan membantu penelitian ini dalam melengkapi informasi yang dibutuhkan. Terimakasih juga kepada Bapak Arga Buntara, S.K.M., M.P.H., selaku dosen pembimbing yang telah menuntun, memberikan saran dan masukan bagi peneliti. Terimakasih juga kepada Ibu Dr. Fajaria Nurcandra, S.K.M., M.Epid selaku dosen penguji I dan Ibu Dr. Ns. Dyah Utari, S.Kep., M.KKK selaku ketua penguji yang telah bersedia menjadi penguji dan memberikan masukan bermakna bagi penulis.

Selain itu, peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua yang sudah selalu memberi dukungan baik moral maupun moril dan mendoakan peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa saya ucapkan terimakasih kepada Fadhlina, Aryo, Aria Bagus, Javier, Dimas, Sayyid, Diffa dan Linglong yang sudah selalu mau membantu, mendukung, memberikan semangat, dan doa pada penulis. Peneliti mengharapkan masukan dan saran dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca terkait sistem proteksi kebakaran dan jalur evakuasi sebagai sarana penyelamatan jiwa di Gedung Rusunawa KS Tubun Tahun 2024.

Jakarta, 2 Juli 2024
Penulis

Muhammad Ichsan

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.5 Ruang Lingkup	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Kebakaran	6
II.2 Bangunan Gedung	9
II.3 Sistem Proteksi Kebakaran	12
II.4 Sarana Penyelamatan	17
II.5 Standar Acuan	18
II.6 Penelitian Terdahulu	21
II.7 Kerangka Teori	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
III.1 Kerangka Berpikir	29
III.2 Definisi Istilah	31
III.3 Desain Penelitian	35
III.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	35
III.5 Sumber Data	35
III.6 Informan Penelitian	36
III.7 Teknik Pengumpulan Data	36
III.8 Instrumen Pengumpulan Data	37
III.9 Alat Bantu Pengumpulan Data	37
III.10 Uji Validasi	38
III.11 Pengelolaan Data	39
III.12 Analisis Data	39
III.13 Etika Penelitian	40

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
IV.1 Gambaran Umum Rusunawa KS Tubun	42
IV.2 Kelas Bangunan	43
IV.3 Hasil Sistem Proteksi Kebakaran Aktif	43
IV.4 Hasil Sistem Proteksi Kebakaran Pasif.....	50
IV.5 Hasil Sarana Penyelamatan.....	53
IV.5 Pembahasan Sistem Proteksi Kebakaran Aktif.....	58
IV.6 Pembahasan Sistem Proteksi Kebakaran Pasif.....	62
IV.7 Pembahasan Sarana Penyelamatan	64
IV.8 Keterbatasan Penelitian	67
BAB V PENUTUP.....	68
V.1 Kesimpulan.....	68
V.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penelitian Terdahulu	21
Tabel 2	Definisi Istilah.....	31
Tabel 3	Informan Wawancara Mendalam Dan FGD	36
Tabel 4	Tingkat Penilaian Audit Kebakaran.....	39
Tabel 5	Hasil Rata-Rata Kesesuaian Sistem Proteksi Kebakaran Aktif	49
Tabel 6	Hasil Rata-Rata Kesesuaian Sistem Proteksi Kebakaran Pasif.....	53
Tabel 7	Hasil Rata-Rata Kesesuaian Sarana Penyelamatan Jiwa	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Tetrahedron Api	7
Gambar 2	Jenis-jenis APAR	13
Gambar 3	Alarm Kebakaran	13
Gambar 4	Detektor Asap.....	14
Gambar 5	Detektor Panas.....	14
Gambar 6	Jenis Hidran.....	14
Gambar 7	Sprinkler	15
Gambar 8	Sistem Pipa Tegak.....	16
Gambar 9	Kerangka Teori.....	28
Gambar 10	Kerangka Berpikir	29
Gambar 11	Rusunawa KS Tubun.....	42
Gambar 12	Tanda APAR	59

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2 Surat Permohonan Ethical Clearance
- Lampiran 3 Surat Persetujuan Etik
- Lampiran 4 Lembar Monitoring
- Lampiran 5 Time Schedule
- Lampiran 6 Penjelasan Sebelum Persetujuan
- Lampiran 7 Informed Consent
- Lampiran 8 Pedoman Wawancara Mendalam
- Lampiran 9 Pedoman FGD
- Lampiran 10 Lembar Checklist
- Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 12 Hasil Observasi Dengan Checklist
- Lampiran 13 Matriks Wawancara Mendalam
- Lampiran 14 Matriks FGD
- Lampiran 15 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 16 Hasil Turnitin