



**ANALISIS TINGKAT KESESUAIAN PENERAPAN SISTEM
PROTEKSI KEBAKARAN DAN SARANA PENYELAMATAN
JIWA DI RUMAH SAKIT PUSAT OTAK NASIONAL TAHUN
2023**

SKRIPSI

HANA NABILAH APRILLIA

1910713113

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2023**



**ANALISIS TINGKAT KESESUAIAN PENERAPAN SISTEM
PROTEKSI KEBAKARAN DAN SARANA PENYELAMATAN
JIWA DI RUMAH SAKIT PUSAT OTAK NASIONAL TAHUN
2023**

SKRIPSI

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

HANA NABILAH APRILLIA

1910713113

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM

SARJANA

2023

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Hana Nabilah Aprillia

NRP : 1910713113

Tanggal : 28 Maret 2023

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

Jakarta, 27 Juli 2023

Yang menyatakan,



Hana Nabilah Aprillia

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 : Hana Nabilah Aprillia
NIM : 1910713113
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 Tingkat Kesesuaian Penerapan Sistem Proteksi Kebakaran dan Sarana Penyelamatan Jiwa di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Tahun 2023”. 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 : 27 Juli 2023

Yang Menyatakan,



(Hana Nabilah Aprillia)

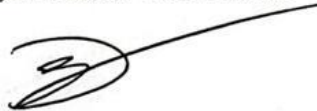
PENGESAHAN

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Hana Nabilah Aprillia
NIM : 1910713113
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
Judul Skripsi : Analisis Tingkat Kesesuaian Penerapan Sistem Proteksi
Kebakaran dan Sarana Penyelamatan Jiwa di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional
Tahun 2023.

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



Cahya Karin Herbawani, S.Keb., Bd., M.K.M

Anggota Penguji I



Cahya Arbitera, SKM., MKM

Anggota Penguji II



Desmawati, SKp., M.Kep., Sp.Mat., PhD

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



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

Koor. Prodi Kesehatan Masyarakat
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 4 Juli 2023

**ANALISIS TINGKAT KESESUAIAN PENERAPAN SISTEM
PROTEKSI KEBAKARAN DAN SARANA PENYELAMATAN
JIWA DI RUMAH SAKIT PUSAT OTAK NASIONAL
TAHUN 2023**

HANA NABILAH APRILLIA

ABSTRAK

Rumah Sakit Pusat Otak Nasional telah memiliki kesiapan dalam pencegahan dan pengendalian kebakaran dengan mengimplementasikan sistem proteksi kebakaran dan sarana penyelamatan jiwa. Berdasarkan studi pendahuluan ditemukan beberapa ketidaksesuaian pada komponen sistem proteksi kebakaran aktif. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis penerapan sistem proteksi kebakaran dan sarana penyelamatan jiwa di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional. Metode yang digunakan penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif melalui wawancara dan observasi. Pemilihan informan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria tertentu terdiri dari 1 informan kunci, 2 informan utama dan 1 informan pendukung. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pemenuhan sistem proteksi pasif memperoleh presentase sebesar 68,75% dan termasuk dalam kategori cukup yang memiliki arti terpasang namun sebagian kecil komponen tidak sesuai persyaratan, tingkat pemenuhan sistem proteksi aktif memperoleh presentase sebesar 83,90% dan termasuk dalam kategori baik yang memiliki arti sesuai persyaratan serta tingkat pemenuhan sarana penyelamatan jiwa memperoleh presentase sebesar 78,88% dan termasuk dalam kategori cukup yang memiliki arti terpasang namun sebagian kecil komponen tidak sesuai persyaratan. Hasil menunjukkan bahwa nilai keandalan bangunan gedung rumah sakit sesuai persyaratan yang berlaku; namun, masih ditemukan beberapa kekurangan pada komponen sistem proteksi aktif dan sarana penyelamatan jiwa. Oleh karena itu, rumah sakit harus meningkatkan kesiapan dalam upaya pencegahan dan pengendalian kebakaran.

Kata kunci: kebakaran, sistem proteksi kebakaran, rumah sakit

**ANALYSIS OF LEVEL OF SUITABILITY OF FIRE PROTECTION
SYSTEMS AND LIFE SAVING FACILITIES AT THE NATIONAL BRAIN
CENTER HOSPITAL
YEAR 2023**

HANA NABILAH APRILLIA

ABSTRACT

The National Brain Center Hospital had been ready to prevent and control fire by implementing a fire protection system and life-saving facilities. Based on the preliminary study, it was found several discrepancies in the components of the active fire protection system. The purpose of this study was to analyze the application of fire protection systems and life-saving facilities at the National Brain Center Hospital. The method used in this research was descriptive with a qualitative approach through interviews and observations. The selection of informants used *purposive sampling* technique based on certain criteria consisting of 1 key informant, 2 main informants and 1 supporting informant. The results showed that the level of fulfillment of the passive protection system obtained a percentage of 68.75% and was included in the sufficient category which meant that it was installed but a small number of components did not meet the requirements, the level of fulfillment of the active protection system obtained a percentage of 83.90% and was included in the good category which met to the requirements, and the level of fulfillment of life-saving facilities was a percentage of 78.88% and it was included in the sufficient category which meant it was installed enough but a small number of components did not meet the requirements. The results showed that the reliability value of the hospital building was in accordance with the applicable requirements; However, there were still some deficiencies found in the components of the active protection system and life-saving facilities. Therefore, hospitals must increase readiness in fire prevention and control efforts.

Keywords: Fire, Fire Protection System, Hospital

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi berhasil diselesaikan dengan mengangkat judul yaitu **”Analisis Tingkat Kesesuaian Penerapan Sistem Proteksi Kebakaran dan Sarana Penyelamatan Jiwa di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Tahun 2023”**. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Tidak lupa penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada Pihak Rumah Sakit Pusat Otak Nasional yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian di instansi tersebut serta informan yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menjadi informan; **Pak Cahya Arbitera, SKM, MKM** selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing dan meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan semangat dalam penyusunan proposal skripsi ini; **Ibu Agustina SKM, M.Kes** selaku dosen pembimbing akademik; **Bapak Arga Buntara, SKM, MPH** sebagai kepala Program Studi Kesehatan Masyarakat. Tidak lupa juga penulis ucapkan terima kasih kepada orang tua dan keluarga yang telah banyak memberikan dukungan baik secara materil maupun moril.

Penulis menyadari bahwa dalam proposal skripsi ini masih terdapat kekurangan, maka dari itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu penulis harapkan demi kesempurnaan proposal skripsi ini.

Jakarta, 05 Maret 2023

Penulis

Hana Nabilah Aprillia

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	4
I.3 Tujuan	5
I.4 Manfaat Penelitian	6
I.5 Ruang Lingkup	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
II.1 Kebakaran	8
II.2. Teori Dasar Api	8
II.3 Kebakaran	10
II.4 Sistem Proteksi Kebakaran	15
II.5 Sistem Proteksi Pasif	16
II.6 Sistem Proteksi Aktif	17
II.7 Sarana Penyelamatan Jiwa	21
II.8. Rumah Sakit	24
II.9 Penelitian Terdahulu	26
II.10 Kerangka Teori	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
III.1 Kerangka Konsep	32
III.2 Definisi Istilah	33

III.3 Desain Penelitian.....	41
III.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
III.5 Objek Penelitian.....	41
III.6 Informan Penelitian.....	41
III.7 Instrumen Penelitian.....	41
III.8 Validasi Data.....	42
III.9 Cara Pengumpulan Data.....	42
III.10 Pengolahan Data.....	43
III.11 Teknik Analisis Data.....	44
III.12 Etika Penelitian.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
IV.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	45
IV.2 Klasifikasi Bangunan.....	46
IV.3 Data Umum Bangunan.....	47
IV.4 Hasil Sistem Proteksi Kebakaran Pasif.....	47
IV.5 Hasil Sistem Proteksi Aktif.....	56
IV.6 Hasil Sarana Penyelamatan Jiwa.....	91
IV.7 Keterbatasan Penelitian.....	108
BAB V PENUTUP.....	109
V.1 Kesimpulan.....	109
V.2 Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA.....	112
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terdahulu	26
Tabel 2 Definisi Istilah.....	33
Tabel 3 Informan Penelitian	41
Tabel 4 Tingkat Penilaian Audit Kebakaran	43
Tabel 5. Tingkat Kesesuaian Konstruksi Bangunan Gedung	47
Tabel 6. Tingkat Kesesuaian Bahan Bangunan Gedung.....	50
Tabel 7 Kompertemenisasi.....	51
Tabel 8 Pelindung Pada Bukaan.....	54
Tabel 9 Rata-rata Tingkat Pemenuhan Sistem Proteksi Pasif	55
Tabel 10 Tingkat Kesesuaian Hidran halaman.....	56
Tabel 11 Tingkat Kesesuaian Sistem Pipa Tegak dan Kotak Slang Hidran	59
Tabel 12. Tingkat Kesesuaian APAR	66
Tabel 13. Tingkat Kesesuaian Sistem Deteksi Kebakaran.....	75
Tabel 14. Tingkat Kesesuaian Sprinkler	80
Tabel 15 Tingkat Kesesuaian Alarm Kebakaran.....	86
Tabel 16 Rata-rata Tingkat Pemenuhan Sistem Proteksi Aktif.....	90
Tabel 17. Tingkat Kesesuaian Sarana Jalan Keluar.....	91
Tabel 18. Tingkat Kesesuaian Pintu Darurat.....	95
Tabel 19. Tingkat Kesesuaian Tangga Darurat	98
Tabel 20. Tingkat Kesesuaian Titik Kumpul	101
Tabel 21. Tingkat Kesesuaian Pencahayaan Darurat.....	105
Tabel 22. Rata-rata Tingkat Pemenuhan Sarana Penyelamatan Jiwa	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Teori Api.....	9
Gambar 2 Tetrahedron Api	10
Gambar 3 Kerangka Teori.....	31
Gambar 4 Kerangka Konsep	32
Gambar 5	45
Gambar 6 Struktur Organisasi	46
Gambar 7 Ruang Radiologi.....	54
Gambar 8 Hidran Halaman	57
Gambar 9 Komponen Hidran Halaman Kosong.....	58
Gambar 10 Kondisi dan Komponen Hidran Gedung.....	63
Gambar 11 Riwayat Pemeriksaan Hidran	64
Gambar 12 Formulir Pemeliharaan Hidran	64
Gambar 13 Jenis APAR CO2 dan Serbuk Kimia	70
Gambar 14 APAR Tidak Terlihat Jelas	71
Gambar 15 APAR Tidak Dilengkapi Tanda Pemasangan	71
Gambar 16 ROR dan Ionisasi.....	77
Gambar 17 Formulir Inspeksi Sistem Detektor.....	78
Gambar 18 Pengujian Sprinkler	84
Gambar 19 Alarm Kebakaran.....	88
Gambar 20 Perabotan Pada Tangga Darurat	93
Gambar 21 Pintu Darurat	96
Gambar 22 Gagang Pintu Darurat Rusak.....	96
Gambar 23 Kondisi Tangga Darurat.....	99
Gambar 24 Tinggi Anak Tangga	99
Gambar 25 Penandaan Akses Eksit	100
Gambar 26 Perabotan Menghalangi Akses Tangga Darurat.....	100
Gambar 27 Titik Kumpul	104

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Time Schedule*
- Lampiran 2 Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 3 Surat Pernyataan Tempat Penelitian
- Lampiran 4 Surat Lolos Kaji Etik
- Lampiran 5 Persetujuan Setelah Penjelasan
- Lampiran 6 Lembar Persetujuan
- Lampiran 7 Riwayat Hidup
- Lampiran 8 Matriks Wawancara
- Lampiran 9 Lembar *Checklist*
- Lampiran 10 Pedoman Wawancara
- Lampiran 11 Dokumen
- Lampiran 12 Surat Bebas Plagiarisme
- Lampiran 13 Turnitin