



**ANALISIS IMPLEMENTASI DAN UPAYA
PENANGGULANGAN KEJADIAN KEBAKARAN DI TOWER
KENANGA APARTEMEN MEDITERANIA GARDEN
RESIDENCE 2 TAHUN 2020**

SKRIPSI

MUTIARA SONIA SYAFITRI

1710713114

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2021**



**ANALISIS IMPLEMENTASI DAN UPAYA
PENANGGULANGAN KEJADIAN KEBAKARAN DI TOWER
KENANGA APARTEMEN MEDITERANIA GARDEN
RESIDENCE 2 TAHUN 2020**

SKRIPSI

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

MUTIARA SONIA SYAFITRI

1710713114

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2021**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Mutiara Sonia Syafitri

NIM : 1710713114

Tanggal : 10 Februari 2021

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

Jakarta, 10 Februari 2021

Yang Menyatakan,



50AJX005419551
(Mutiara Sonia Syafitri)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Mutiara Sonia Syafitri
NRP : 1710713114
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 Implementasi dan Upaya Penanggulangan Kejadian Kebakaran di Tower Kenanga Apartemen Mediterania Garden Residence 2 Tahun 2020”** Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mangalih 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 : 10 Februari 2021

Yang menyatakan




(Mutiara Sonia Syafitri)


PENGESAHAN


Skripsi diajukan oleh :

Nama : Mutiara Sonia Syafitri
NIM : 1710713114
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
Judul Skripsi : Analisis Implementasi dan Upaya Penanggulangan Kejadian Kebakaran di Tower Kenanga Apartemen Mediterania Garden Residence 2 Tahun 2021


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


Fandita Tonyka Maharani, SKM, MKKK, M.Sc
Ketua Penguji


Rafiqul Maharani Pulungan, SKM, MKM
Penguji I


Afif Amir Amrullah, S.Kep, MKKK
Penguji II (pembimbing)


Dewy Wahyuni Sulistiyani, MARS
Dekan Fikes


Arga Buntara, SKM, MPH
Ka. Progd Kesehatan Masyarakat
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 10 Februari 2021



KATA PENGANTAR

Puji beserta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan segala kenikmatan dan anugerah yang amat berlimpah. Ucapan terima kasih selalu penulis ucapkan kepada Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis selalu diberikan kesehatan dan kelancaran dalam penyusunan proposal penelitian.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Dr. drg. Wahyu Sulistyadi, MARS selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan; Bapak Arga Buntara, SKM, MPH selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana; Bapak Afif Amir Amrullah, S.Kep, MKKK dan Ibu Rafiah Maharani Pulungan, SKM, MKM selaku dosen pembimbing 1 dan 2 yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan yang bermanfaat.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada orang tua, keluarga atas segala dukungan, bantuan, dan dorongan dalam hal penyusunan dan penyelesaian proposal penelitian ini. Tidak lupa ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Bapak Edwin Oktaviary Gobel selaku Apartemen Manager Apartemen Mediterania Garden Residence 2, dan Bapak Ahmad Fajar Fabiansyah sebagai Safety Officer yang telah banyak membantu dalam kelangsungan penelitian.

Tidak lupa saya ucapkan terima kasih untuk Amel, Jeje, Anya, Lia, Nata, dan Bitu yang turut memberikan dukungan serta bantuan. Serta saya ucapkan terimakasih kepada seluruh teman seangkatan yang telah berjuang bersama dalam penyusunan skripsi. Terima kasih banyak semua.

Demikian skripsi ini disusun dengan harapan dapat bermanfaat bagi peneliti, pembaca, maupun instansi

Jakarta, 10 Februari 2021

Penulis



Mutiara Sonia Syafitri

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PERNYATAAN ORISINILITAS | 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 Pertanyaan Penelitian..... | 5 |
| I.4 Tujuan | 5 |
| I.5 Manfaat | 6 |
| I.6 Ruang Lingkup | 7 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
| II.1 Definisi Kebakaran | 8 |
| II.2 Teori Api | 8 |
| II.3 Bahaya Kebakaran | 10 |
| II.4 Klasifikasi Kebakaran..... | 11 |
| II.5 Penyebab Kebakaran..... | 12 |
| II.6 Teknik Pemadaman Api..... | 13 |
| II.7 Efek dan Kerugian Akibat Kebakaran | 14 |
| II.8 Bangunan Gedung | 17 |
| II.9 Sistem Proteksi Kebakaran..... | 20 |
| II.10 Sistem Proteksi Aktif | 20 |
| II.11 Sistem Proteksi Pasif | 28 |
| II.12 Sarana Penyelamatan Jiwa | 30 |
| II.13 Organisasi Proteksi Kebakaran Gedung | 33 |
| II.14 Hierarki Pengendalian..... | 35 |
| II.15 Identifikasi Risiko Bahaya Kebakaran..... | 36 |
| II.16 Penilaian Risiko Kebakaran | 37 |
| II.17 Kerangka Teori..... | 39 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN | 40 |
| III.1 Kerangka Konsep | 40 |
| III.2 Definisi Operasional | 41 |
| III.3 Desain Penelitian | 46 |
| III.4 Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 46 |
| III.5 Objek Penelitian | 46 |

| | |
|--|-----|
| III.6 Sumber Data..... | 46 |
| III.7 Informan Penelitian..... | 47 |
| III.8 Instrumen Penelitian | 47 |
| III.9 Cara Pengumpulan Data..... | 48 |
| III.10 Pengolahan Data | 48 |
| III.11 Analisis Data..... | 49 |
| III.12 Etika Peneliti | 49 |
| | |
| BAB IV | 50 |
| IV.1 Gambara Umum Apartemen Mediterania Garden Residence 2 | 50 |
| IV.2 Data Gedung Apartemen Mediterania Garden Residence 2 | 53 |
| IV.3 Hasil Sistem Proteksi Aktif..... | 57 |
| IV.4 Rata-Rata Tingkat Kesesuaian Sistem Proteksi Aktif | 79 |
| IV.5 Hasil Sarana Penyelamatan Jiwa | 80 |
| IV.6 Rata-Rata Tingkat Kesesuaian Sarana Penyelamatan Jiwa | 92 |
| IV.7 Hasil Pengorganisasian | 93 |
| IV.8 Rata-Rata Tingkat Kesesuaian Pengorganisasian..... | 103 |
| IV.9 Pembahasan Sistem Proteksi Aktif..... | 104 |
| IV.10 Pembahasan Sarana Penyelamatan Jiwa | 109 |
| IV.11 Pembahasan Pengorganisasian | 114 |
| IV.12 Keterbatasan Penelitian | 116 |
| | |
| BAB V PENUTUP | 117 |
| V.1 Kesimpulan..... | 117 |
| V.2 Saran | 117 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA | 120 |
| RIWAYAT HIDUP | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|----------|--|-----|
| Tabel 1 | Klasifikasi Kebakaran Menurut Permenakertrans No.Per.04/Men/1980. | 11 |
| Tabel 2 | Klasifikasi Kebakatan Menurut National Fire Protection Association . | 12 |
| Tabel 3 | Kadar Oksigen dan Efeknya Pada Manusia | 17 |
| Tabel 4 | Kemungkinan (<i>Likelihood</i>) dalam Penilaian Risiko | 37 |
| Tabel 5 | Konsekuensi (<i>Consequency</i>) dalam Penilaian Risiko | 38 |
| Tabel 6 | Definisi Operasional..... | 41 |
| Tabel 7 | Tingkat Penilaian Audit Kebakaran Puslitbang | 49 |
| Tabel 8 | Identifikasi Bahaya Kebakaran | 56 |
| Tabel 9 | Tingkat Kesesuaian APAR | 58 |
| Tabel 10 | Tingkat Kesesuaian Sistem Pipa Tegak | 64 |
| Tabel 11 | Tingkat Kesesuaian Hidran Halaman..... | 67 |
| Tabel 12 | Tingkat Kesesuaian Alarm..... | 70 |
| Tabel 13 | Tingkat Kesesuaian Sprinkler | 74 |
| Tabel 14 | Tingkat Kesesuaian Detektor Kebakaran | 77 |
| Tabel 15 | Rata-Rata Tingkat Kesesuaian Sistem Proteksi Aktif | 79 |
| Tabel 16 | Tingkat Kesesuaian Sarana Jalan Keluar..... | 80 |
| Tabel 17 | Tingkat Kesesuaian Tanda Petunjuk Arah..... | 81 |
| Tabel 18 | Tingkat Kesesuaian Pencahayaan Darurat..... | 83 |
| Tabel 19 | Tingkat Kesesuaian Pintu Darurat | 85 |
| Tabel 20 | Tingkat Kesesuaian Tangga Darurat | 87 |
| Tabel 21 | Tingkat Kesesuaian Tempat Berhimpun | 90 |
| Tabel 22 | Rata-Rata Tingkat Kesesuaian Sarana Penyelamatan Jiwa | 92 |
| Tabel 23 | Tingkat Kesesuaian Organisasi Proteksi Kebakaran..... | 93 |
| Tabel 24 | Organisasi Keadaan Darurat (OKD) | 95 |
| Tabel 25 | Pembagian Tugas Organisasi Keadaan Darurat (OKD) | 96 |
| Tabel 26 | Tingkat Kesesuaian Tata Laksana Operasi | 97 |
| Tabel 27 | Tingkat Kesesuaian Sumber Daya Manusia | 99 |
| Tabel 28 | Tingkat Kesesuaian Pendidikan dan Pelatihan | 100 |
| Tabel 29 | Rata-Rata Tingkat Kesesuaian Pengorganisasian Kebakaran | 103 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-----------|---|-----|
| Gambar 1 | <i>Tetrahedron of Fire</i> | 9 |
| Gambar 2 | Klasifikasi | 27 |
| Gambar 3 | Kerangka Konsep Sprinkler Pipa Basah | 35 |
| Gambar 4 | Risk Matrix..... | 38 |
| Gambar 5 | Kerangka Teori..... | 39 |
| Gambar 6 | Kerangka Konsep | 40 |
| Gambar 7 | Peta Lokasi Apartemen Mediterania Garden Residence 2..... | 51 |
| Gambar 8 | Struktur Organisasi Apartemen Mediterania Garden Residence 2..... | 52 |
| Gambar 9 | <i>Layout</i> Koridor Panjang Tower Kenanga | 54 |
| Gambar 10 | <i>Layout</i> Koridor Pendek Tower Kenanga | 55 |
| Gambar 11 | Pemasangan APAR Pada Koridor Pendek..... | 61 |
| Gambar 12 | Pemasangan APAR Pada Koridor Panjang..... | 61 |
| Gambar 13 | Informasi Tabung APAR | 62 |
| Gambar 14 | Kartu Alat..... | 63 |
| Gambar 15 | Rangkuman <i>Inspection Checklist</i> | 63 |
| Gambar 16 | Kondisi Hidran | 66 |
| Gambar 17 | Instalasi <i>Suction</i> | 66 |
| Gambar 18 | <i>Pressure Gauge</i> | 66 |
| Gambar 19 | Hidran Halaman..... | 69 |
| Gambar 20 | Hidran Box | 69 |
| Gambar 21 | <i>Siamese Connection</i> | 69 |
| Gambar 22 | <i>Manual Call Box (Breakglass)</i> | 71 |
| Gambar 23 | <i>Manual Call Box (Breakglass)</i> yang Terlepas | 72 |
| Gambar 24 | <i>Main Control Fire Alarm</i> | 72 |
| Gambar 25 | <i>Flow Chart Fire Alarm</i> | 73 |
| Gambar 26 | Sprinkler..... | 75 |
| Gambar 27 | Pengujian Sprinkler | 76 |
| Gambar 28 | <i>Smoke Detektor</i> (Ionisasi) | 78 |
| Gambar 29 | <i>Heat Detektor</i> (ROR)..... | 78 |
| Gambar 30 | Tanda Petunjuk Arah | 83 |
| Gambar 31 | Pencahayaan Darurat | 85 |
| Gambar 32 | Pintu Darurat | 87 |
| Gambar 33 | Engsel Pintu Darurat..... | 87 |
| Gambar 34 | Tangga Darurat | 89 |
| Gambar 35 | Ruang Kosong di Bawah Tangga Darurat | 89 |
| Gambar 36 | Tumpukan Barang di Perlintasan Tangga Darurat | 90 |
| Gambar 37 | Tempat Berhimpun | 91 |
| Gambar 38 | Tanda Petunjuk Tempat Berhimpun | 91 |
| Gambar 39 | Petunjuk Arah Menuju Tempat Berhimpun | 92 |
| Gambar 40 | Papan Organisasi Keadaan Darurat (OKD) | 97 |
| Gambar 41 | Kegiatan Pemberian Materi..... | 102 |
| Gambar 42 | Pelatihan Pertolongan Pertama | 102 |
| Gambar 43 | Pelatihan Tanggap Darurat Internal..... | 102 |
| Gambar 44 | Pelatihan Penggunaan APAR | 103 |
| Gambar 45 | Posisi Penempatan APAR | 105 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Studi Pendahuluan dan Penelitian
- Lampiran 2 Surat Balasan Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 3 Surat Permohonan *Ethical Clearance*
- Lampiran 4 Surat *Ethical Approval*
- Lampiran 5 Lembar Observasi
- Lampiran 6 Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)
- Lampiran 7 Persetujuan Wawancara Informan (*Informed Consent*)
- Lampiran 8 Pedoman Wawancara
- Lampiran 9 Lembar *Checklist*
- Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 11 Surat Pernyataan Plagiarisme