



**ANALISIS IMPLEMENTASI SARANA PENYELAMATAN JIWA,
SISTEM PROTEKSI DAN PENGORGANISASIAN DALAM UPAYA
MITIGASI KEBAKARAN DI SDN CILANGKAP 01 PAGI PADA
TAHUN 2021**

SKRIPSI

HAUZANDA HAJID

1710713077

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



**ANALISIS IMPLEMENTASI SARANA PENYELAMATAN JIWA,
SISTEM PROTEKSI DAN PENGORGANISASIAN DALAM UPAYA
MITIGASI KEBAKARAN DI SDN CILANGKAP 01 PAGI PADA
TAHUN 2021**

SKRIPSI

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

HAUZANDA HAJID

1710713077

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

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Hanzanda Hajid
NIM : 1710713077
Tanggal : 21 Juli 2021

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

Jakarta, 21 Juli 2021

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a portion of a yellow and brown 10,000 Indonesian Rupiah banknote. The signature is cursive and appears to read 'HANZANDA HAJID'. The banknote features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA' and 'DEPARTEMEN KEUANGAN'.

(Hanzanda Hajid)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta,
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hauzanda Hajid
NRP : 1710713077
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya 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 Sarana Penyelamatan Jiwa, Sistem Proteksi Dan Pengorganisasian Dalam Upaya Mitigasi Kebakaran di SDN Cilangkap 01 Pagi pada Tahun 2021

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/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 : 21 Juli 2021

Yang menyatakan,



(Hauzanda Hajid)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Huszanda Hajid
NRP : 1710713077
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
Judul Skripsi : Analisis Implementasi Sarana Penyelamatan Jiwa, Sistem Proteksi Dan Pengorganisasian Dalam Upaya Mitigasi Kebakaran di SUN Cilangkap 01 Pagi pada Tahun 2021

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.

Arsa Duntara, SKM, MPH

Penguji I

Arizah Musliha Fitri, SKM, MPH

Penguji II

Fandita Tonya Maharani, SKM, M.KKK., M.Si

Penguji III



Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, MARS

Dekan

Arsa Duntara, SKM, MPH

Ka. Program Studi

Ditandatangani di : Jakarta

Tanggal Ujian : 21 Juli 2021

ANALISIS IMPLEMENTASI SARANA PENYELAMATAN JIWA, SISTEM PROTEKSI DAN PENGORGANISASIAN DALAM UPAYA MITIGASI KEBAKARAN DI SDN CILANGKAP 01 PAGI PADA TAHUN 2021

Hauzanda Hajid

Abstrak

Kasus kebakaran di DKI Jakarta 74% disebabkan oleh korsleting listrik. Kebakaran mengakibatkan kerugian berupa korban jiwa, korban luka-luka, dan materil. Salah satu bangunan yang memiliki risiko kebakaran adalah sekolah. Kegiatan belajar mengajar memerlukan fasilitas penunjang, sekolah harus memiliki fasilitas seperti AC, Lab komputer, Lab kimia dan kantin yang memiliki risiko korsleting listrik dan gas sehingga akan meningkatkan resiko potensi bahaya kebakaran. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kesesuaian sarana penyelamatan jiwa, sistem proteksi dan pengorganisasian di gedung SDN Cilangkap 01 pagi berdasarkan peraturan dan standar yang berlaku. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain studi deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata kesesuaian sarana penyelamatan jiwa adalah 32,1%; sistem proteksi pasif sebesar 70%; sistem proteksi aktif sebesar 10,25%; dan pengorganisasian sebesar 10,7%. Sistem proteksi pasif yang memenuhi adalah konstruksi bangunan gedung, kesesuaian bahan bangunan gedung, dan kompartemenisasi. Sarana penyelamatan jiwa yang terpenuhi adalah petunjuk arah jalan darurat dan tempat berhimpun. Sistem proteksi aktif yang ada hanya APAR. Gedung SDN Cilangkap 01 Pagi mendapatkan nilai 30,9 % untuk keandalan sistem proteksi kebakaran gedung. Rekomendasi dari hasil penelitian adalah menghilangkan hambatan pada jalan keluar, menambahkan pencahayaan darurat, melengkapi persyaratan APAR, membentuk organisasi proteksi kebakaran, membuat prosedur tanggap darurat dan melakukan pelatihan kebakaran.

Kata Kunci: gedung sekolah, kebakaran, keselamatan kebakaran sekolah

AN ANALYSIS IN THE IMPLEMENTATION OF A MEANS OF LIFESAVING, PROTECTION SYSTEM, AND ORGANIZATION IN THE EFFORTS OF FIRE MITIGATION IN CILANGKAP 01 PAGI ELEMENTARY SCHOOL OF 2021

Hauzanda Hajid

Abstract

The fire case in Jakarta has reach 74% that caused by the electric short. Fire caused damage such as fatalities, injured people, and material. One of the building that has a risk of fire is school. Teaching and learning activities require supporting facilities such as AC, Computer Lab, Chemistry Lab, and Canteen, which have risks of electric and gas short circuit so that it will increase the risk of a potential fire hazard. The purpose of this research is to analyze the suitability of a means of lifesaving, the protection system and organising in public elementary school of Cilangkap 01 based on the regulation and the applicable standards. This research is a qualitative research with descriptive study design. The result of this research shows that the average suitability of a means of lifesaving is 32,1%; passive protection system of 70%; active protection system of 10.25%; organization of 10.7%. Passive protection systems that have met the standard are building construction, suitability of building materials, and compartmentation. A means of lifesaving that has met the standard are emergency exit and assembly point. The only active protection system available is APAR. The public elementary school of Cilangkap 01 got 30,9% for fire building protection system reliability. A recommendation of the research result is to remove the obstacle on the way out, by adding the emergency lighting, complete the requirements of the light fire extinguisher, form an organization for fire protection, make a procedure of emergency movement and do the fire training.

Keywords: fire, school fire safety, school building

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas izin, rahmat, dan Karunia-Nya penulis selalu diberikan kesehatan dan tak lupa shalawat serta salam kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini yang berjudul “Analisis Implementasi Sarana Penyelamatan Jiwa, Sistem Proteksi Dan Pengorganisasian Dalam Upaya Mitigasi Kebakaran di SDN Cilangkap 01 Pagi pada Tahun 2021”

Penulis ucapkan terimakasih kepada seluruh pihak SDN Cilangkap 01 Pagi yang telah memberikan izin melakukan penelitian serta membantu proses pengambilan data. Penulis sampaikan terimakasih kepada semua pihak atas semua dorongan dan bantuan yang telah diberikan. Rasa terimakasih tersebut secara khusus penulis sampaikan kepada Ibu Fandita Tonyka Maharani, SKM, M.KKK., M.Sc selaku Dosen Pembimbing 1, Ibu Azizah Musliha Fitri, SKM, MPH selaku Dosen Pembimbing 2, dan Bapak Arga Buntara, SKM, MPH selaku penguji skripsi yang telah memberikan bimbingan masukan yang bermanfaat dalam skripsi ini

Penulis juga sampaikan terima kasih kepada orang tua, seluruh keluarga, dan teman-teman yang tidak hentinya memberikan semangat, dukungan dan doa. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Annisa Tsabitah Salsabila, Smart Rusdanto, Ganjar G.P., Dzaki Hanif, Avel Pertama, Raza Adhancio, dan Alif Putra yang telah bersedia membantu saya serta selalu memberi semangat serta dukungan kepada saya.

Terakhir, Penulis menyadari bahwa penelitian skripsi ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi materi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan penelitian skripsi ini agar dapat lebih baik lagi dalam penelitian selanjutnya.

Jakarta, Juli 2021

Peneliti



Hauzanda Hajid

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
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 Penelitian.....	5
I.4 Manfaat Penelitian.....	5
I.5 Ruang Lingkup	6
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	7
III.1 Bencana	7
III.2 Manajemen Bencana	8
III.3 Teori Api	10
III.4 Kebakaran.....	12
III.5 Bangunan Gedung	14
III.6 Sarana Penyelamatan Jiwa	15
III.7 Sistem Proteksi Kebakaran Aktif	17
III.8 Sarana Proteksi Kebakaran Pasif.....	22
III.9 Pengorganisasian	23
III.10 Penelitian Terdahulu.....	25
III.11 Kerangka Teori.....	27
BAB IV METODE PENELITIAN	28
IV.1 Kerangka Konsep	28
IV.2 Definisi Operasional.....	29
IV.3 Desain Penelitian	45
IV.4 Tempat dan Waktu Penelitian	45
IV.5 Sumber Data	45
IV.6 Informan	46
IV.7 Teknik Pengumpulan Data	46
IV.8 Instrumen Penelitian.....	46
IV.9 Validasi Data	47

IV.10	Pengolahan Data.....	47
IV.11	Analisa Data	47
IV.12	Etika Penelitian.....	48
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		49
V.1	Gambaran Umum SDN Cilangkap 01 Pagi.....	49
V.2	Data Bangunan Gedung.....	51
V.3	Identifikasi Potensi Bahaya Kebakaran di SDN Cilangkap 01 Pagi	52
V.4	Hasil Sarana Penyelamatan Jiwa	53
V.5	Hasil Komponen Proteksi Pasif.....	61
V.6	Hasil Komponen Proteksi Aktif	66
V.7	Hasil Pengorganisasian.....	77
V.8	Kesesuaian Keandalan Sistem Proteksi Kebakaran Gedung.....	83
V.9	Pembahasan Sarana Penyelamatan Jiwa	84
V.10	Pembahasan Komponen Proteksi Pasif	88
V.11	Pembahasan Komponen Proteksi Aktif.....	91
V.12	Pembahasan Pengorganisasian	95
V.13	Keterbatasan Penelitian	100
BAB VI PENUTUP		101
VI.1	Kesimpulan.....	101
VI.2	Saran	102
DAFTAR PUSTAKA		104
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi luka bakar.....	13
Tabel 2	Klasifikasi struktur bangunan	23
Tabel 3	Kompartemen.....	23
Tabel 4	Penelitian Terdahulu	25
Tabel 5	Definisi Operasional	29
Tabel 6	Tingkat Penilaian Keandalan Kebakaran	47
Tabel 7	Data Bangunan Gedung	51
Tabel 8	Identifikasi Bahaya Kebakaran di SDN Cilangkap 01 Pagi	52
Tabel 9	<i>Checklist</i> Kesesuaian Sarana Jalan Keluar.....	53
Tabel 10	<i>Checklist</i> Kesesuaian Pintu Darurat	54
Tabel 11	<i>Checklist</i> Kesesuaian Tangga Darurat	55
Tabel 12	<i>Checklist</i> Kesesuaian Petunjuk Arah Jalan Darurat.....	56
Tabel 13	<i>Checklist</i> Kesesuaian Pencahayaan Darurat	58
Tabel 14	<i>Checklist</i> Kesesuaian Tempat Berhimpun	59
Tabel 15	Rata-rata Kesesuaian Sarana Penyelamatan Jiwa	60
Tabel 16	<i>Checklist</i> Kesesuaian Konstruksi Bangunan Gedung.....	61
Tabel 17	<i>Checklist</i> Kesesuaian Bahan Bangunan Gedung	62
Tabel 18	<i>Checklist</i> Kesesuaian Kompartemenisasi.....	63
Tabel 19	<i>Checklist</i> Kesesuaian Perlindungan Bukaan	64
Tabel 20	Rata-rata Kesesuaian Komponen Proteksi Pasif.....	65
Tabel 21	<i>Checklist</i> Kesesuaian Detektor Kebakaran	66
Tabel 22	<i>Checklist</i> Kesesuaian Alarm Kebakaran	67
Tabel 23	Jenis dan Jumlah APAR.....	69
Tabel 24	<i>Checklist</i> Kesesuaian Pemadam Api Ringan	69
Tabel 25	<i>Checklist</i> Kesesuaian Pipa Tegak	73
Tabel 26	<i>Checklist</i> Kesesuaian Hidran	74
Tabel 27	<i>Checklist</i> Kesesuaian <i>Sprinkler</i>	76
Tabel 28	Rata-rata Kesesuaian Komponen Proteksi Aktif	77
Tabel 29	<i>Checklist</i> Kesesuaian Organisasi Proteksi Kebakaran	77
Tabel 30	<i>Checklist</i> Kesesuaian Prosedur Tanggap Darurat.....	79
Tabel 31	<i>Checklist</i> Kesesuaian Sumber Daya Manusia.....	80
Tabel 32	<i>Checklist</i> Kesesuaian Pendidikan dan Pelatihan Kebakaran.....	81
Tabel 33	Rata-rata Kesesuaian Pengorganisasian.....	83
Tabel 34	Kesesuaian Keandalan Sistem Proteksi Kebakaran Gedung	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Siklus Manajemen Bencana	8
Gambar 2	Segitiga Api.....	10
Gambar 3	<i>Fire Tetrahedron</i>	11
Gambar 4	Detektor Kebakaran.....	18
Gambar 5	Alarm Kebakaran	19
Gambar 6	Hidran Halaman	19
Gambar 7	Hidran Gedung	20
Gambar 8	Sprinkler	21
Gambar 9	Jenis APAR	21
Gambar 10	Kerangka Teori.....	27
Gambar 11	Kerangka Konsep	28
Gambar 12	SDN Cilangkap 01 Pagi	49
Gambar 13	Denah Lantai 1	50
Gambar 14	Denah Lantai 2 dan 3	50
Gambar 15	Ruangan dan Fasilitas di SDN Cilangkap 01 Pagi	51
Gambar 16	Kursi Depan Tangga.....	54
Gambar 17	Meja di Koridor.....	54
Gambar 18	Tanda Evakuasi di Tangga	57
Gambar 19	Tanda Evakuasi di Koridor	57
Gambar 20	Lapangan Tempat Berhimpun.....	60
Gambar 21	Gedung Pada Saat Renovasi.....	62
Gambar 22	Jendela Aluminium	65
Gambar 23	Pintu Kayu.....	65
Gambar 24	APAR di Koridor	71
Gambar 25	APAR di Tangga	71
Gambar 26	Ketinggian APAR	72
Gambar 27	Tanda dan Label APAR	72
Gambar 28	Tanda Tempat Berhimpun.....	88
Gambar 29	Kartu Periksa APAR	93
Gambar 30	Struktur Organisasi Kebakaran	96
Gambar 31	<i>Fire Emergency Plan</i> SDN Cilangkap 01 Pagi.....	98

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Izin Studi Pendahuluan dan Penelitian
Lampiran 2	Permohonan <i>Ethical Clearence</i>
Lampiran 3	<i>Ethical Approval</i>
Lampiran 4	Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan
Lampiran 5	<i>Informed Consent</i>
Lampiran 6	Instrumen Penelitian
Lampiran 7	Dokumentasi