

TUGAS AKHIR
PENERAPAN SISTEM TANGGAP DARURAT
KEBAKARAN PADA GEDUNG PENUNJANG MEDIS
RUMAH SAKIT Y
PROVINSI SUMATERA SELATAN



AGUS YUDIANTARA
NPM: 2020240001

PROGRAM STUDI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
2024

TUGAS AKHIR
PENERAPAN SISTEM TANGGAP DARURAT
KEBAKARAN PADA GEDUNG PENUNJANG MEDIS
RUMAH SAKIT Y
PROVINSI SUMATERA SELATAN

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Terapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (S.Tr.KKK)
Pada Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri**



AGUS YUDIANTARA
2020240001

PROGRAM STUDI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
2024

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
PENERAPAN SISTEM TANGGAP DARURAT KEBAKARAN
PADA GEDUNG PENUNJANG MEDIS
RUMAH SAKIT Y
PROVINSI SUMATERA SELATAN

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Terapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (S.Tr.KKK)
Pada Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri

Disusun oleh:

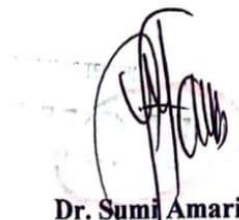
AGUS YUDIANTARA

2020240001

Palembang, 9 Agustus 2024

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi K3



**Dr. Sumi Amariena Hanim, S.T., M.T.,
IPM., ASEAN Eng.
NIDN. 0229117101**



**Avicenna, Ph.D.
NIDN. 0212118701**

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
PENERAPAN SISTEM TANGGAP DARURAT KEBAKARAN
PADA GEDUNG PENUNJANG MEDIS
RUMAH SAKIT Y
PROVINSI SUMATERA SELATAN

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Terapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (S.Tr.KKK)
Pada Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri

Disusun oleh:
AGUS YUDIANTARA
2020240001

Palembang, 9 Agustus 2024

Dosen Pembimbing I



Samat, S.Si, M.Si
NIDN. 0229127203

Dosen Pembimbing II



Dr. Eng. Ir Agus Geter Edy Sutjipto
NIDN. 0227086402

Mengetahui,
Ketua Program Studi K3,



Avicenna Ph.D

NIDN. 0212118701

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya ilmiah ini berupa Laporan Tugas Akhir oleh:

Nama : Agus Yudiantara

NPM : 2020240001


Judul : Penerapan Sistem Tangap Darurat Kebakaran Pada Gedung Penunjang Medis Rumah Sakit Y Provinsi Sumatera Selatan

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri pada tanggal 31 Juli 2024.



Palembang, 9 Agustus 2024

Tim Penguji Tugas Akhir

Ketua

Atidira Dwi Hanani, S.K.M., M.K.M NIDN. 0204079501		Tanggal : 9/8-2024
---	---	-----------------------

Anggota

Prof. Erry Yulian T. Adesta, PhD NIDN. 0313076201		Tanggal : 9/8/2024
Imron, S.Pd., M.Si NIDN. 0215128902		Tanggal : 9/8/2024

Palembang, 9 Agustus 2024

Ketua Program Studi K3,



Avicenna, Ph.D.

NIDN. 0212118701

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agus Yudiantara

NPM : 2020240001

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul:

“Penerapan Sistem Tangap Darurat Kebakaran Pada Gedung Penunjang Medis Rumah Sakit Y Provinsi Sumatera Selatan”.

Tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya / pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Acuan / Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu jiplakan / plagiat, maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan, peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Palembang, 9 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Agus Yudiantara

2020240001

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agus Yudiantara

NPM : 2020240001

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Dosen Pembimbing dan Universitas Indo Global Mandiri (UIGM) Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif karya ilmiah saya yang berjudul “Penerapan Sistem Tanggap Darurat Kebakaran pada Gedung Penunjang Medis Rumah Sakit Y Provinsi Sumatera Selatan” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UIGM berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis. Demikianlah pernyataan ini saya buat dan saya tanda tangani secara sadar dan sebenarnya, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 9 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Agus Yudiantara

2020240001

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Agus Yudiantara
Npm : 2020240001
Tempat Tanggal Lahir : Rantau Panjang, 04-08-1999
Nama Orang Tua : Ayah Madian
: Ibu Yurnita

Riwayat Pendidikan:

2014-2017: SMA Negeri 1 Lawang Wetan

2011-2014: SMP Negeri 2 Lawang Wetan

2005-2011: SD Negeri 1 Kayuara

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah robbil'aalamin, segala puji serta syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena rahmat, karunia dan segala kemudahan yang dilimpahkan-Nya sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan oleh saya.

Tugas Akhir ini disusun dan diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan D-IV Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri (UIGM).

Pada kesempatan ini saya juga sangat ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak terkait atas semua bantuan dan arahan yang telah diberikan selama ini, kepada:

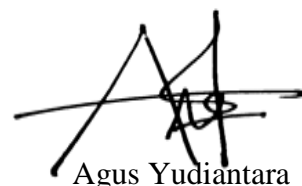
1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan semangat dan dukungan serta selalu mengirimkan do'a.
2. Dr. Marzuki Ali, SE., MM. Selaku rektor Universitas Indo Global Mandiri Palembang
3. Dr. Sumi Amariena Hamim, ST., MT., IPM ASEAN Eng. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri.
4. Avicenna, Ph.D. Selaku ketua Program Studi Teknik K3 Universitas Indo Global Mandiri.
5. Ibu Atidira Dwi Hanani, S.K.M., M.K.M selaku dosen penguji 1 dan dosen pembimbing akademik, yang telah memperlakukan mahasiswanya dengan sangat baik dan selalu memberikan arahan dan motivasi.
6. Prof Erry Yulian T. Adesta, PhD selaku dosen penguji 2 yang telah bersedia meluangkan waktu serta selalu memberikan masukan, motivasi serta semangat.
7. Pak Imron, S.Pd., M.Si selaku dosen penguji 3 tugas akhir yang telah memberikan nasihat dan arahan.
8. Bapak Samat, S.Si., M.Si dan Dr. Eng. Ir. Agus Geter Edy Sutjipto selaku dosen pembimbing tugas akhir, yang dengan sabar dalam

membimbing, meluangkan waktu, memberikan arahan serta motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

9. Seluruh dosen Fakultas Teknik khususnya dosen Prodi Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat selama mengenyam pendidikan di UIGM Palembang dan staf yang telah membantu dan mendukung mahasiswa
10. Direktur Rumah Sakit beserta jajaran yang telah memberikan izin dalam pengambilan data.
11. Pembimbing lapangan yang telah bersedia mendampingi selama proses pengambilan data.
12. Informan-Informan yang telah bersedia diwawancarai selama penelitian.
13. Teman-teman Prodi Keselamatan dan Kesehatan Kerja angkatan 2020 yang selalu memberi semangat dan membantu dalam proses penulisan tugas akhir ini.

Saya mengucapkan mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila ada pihak yang nama nya tidak disebutkan. Saya menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan masukan dan saran yang membangun guna menjadikan tugas akhir ini jadi lebih baik. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan civitas akademik lainnya.

Palembang, 9 Agustus 2024



Agus Yudiantara

2020240001

ABSTRAK

PENERAPAN SISTEM TANGGAP DARURAT KEBAKARAN PADA GEDUNG PENUNJANG MEDIS RUMAH SAKIT Y PROVINSI SUMATERA SELATAN

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) Rumah Sakit wajib menerapkan pencegahan dan pengendalian kebakaran meliputi menyusun kebijakan, Standar Prosedur Operasional terkait keselamatan kebakaran, membentuk tim tanggap darurat, serta menerapkan sarana proteksi kebakaran (Proteksi Pasif dan Proteksi Aktif). Penerapan Sarana Proteksi Pasif seperti sarana jalan keluar dan komponen-komponennya. Sedangkan Sarana Proteksi Aktif meliputi sistem pemadam kebakaran, sistem deteksi, alarm kebakaran.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menelaah penerapan sistem tanggap darurat kebakaran pada gedung penunjang medis rumah sakit Y Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan komperatif untuk memperoleh gambaran penerapan sistem tanggap darurat kebakaran yang ada di gedung penunjang medis. Penelitian ini dilakukan dengan wawancara, observasi langsung, telaah dokumen, daftar periksa (*Checklist*), hasil yang diperoleh akan dianalisis dan dibandingkan dengan standar yang berlaku.

Dalam menghadapi darurat kebakaran manajemen rumah sakit telah menetapkan prosedur pada gedung penunjang medis antara lain mengenai: Pembentukan tim penanggulangan kebakaran, prosedur evakuasi, pelaksanaan simulasi atau pelatihan serta ketersediaan sarana proteksi kebakaran aktif maupun pasif.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa manajemen rumah sakit telah memiliki kebijakan yang terstruktur yang dimana dalam pelaksanaannya telah menetapkan prosedur respon untuk menghadapi darurat kebakaran dan ketersediaan sarana proteksi kebakaran yang telah sesuai standar yang berlaku, hal ini menunjukkan komitmen rumah sakit dalam menjaga keamanan dan keselamatan jiwa yang ada di lingkungan rumah sakit.

Kata kunci: Tanggap darurat kebakaran, sistem proteksi aktif, sistem proteksi pasif

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF THE FIRE EMERGENCY RESPONSE SYSTEM IN THE MEDICAL SUPPORT BUILDING OF THE Y HOSPITAL PROVINCE OF SOUTH SUMATRA

In the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 66 of 2016 concerning Hospital Occupational Safety and Health, hospitals are required to implement fire prevention and control, including developing policies, Standard Operational Procedures related to fire safety, forming emergency response teams, and implementing fire protection facilities (Passive Protection and Active Protection). Implementation of Passive Protection Means such as means of egress and its components. Meanwhile, Active Protection Means include fire extinguishing systems, detection systems, fire alarms.

The aim of this research is to examine the implementation of the fire emergency response system in the medical support building of Y Hospital, South Sumatra Province. This research uses descriptive research with a comparative approach to obtain an overview of the implementation of fire emergency response systems in medical support buildings. This research was carried out using interviews, direct observation, document review, checklists, the results obtained will be analyzed and compared with applicable standards.

In dealing with fire emergencies, hospital management has established procedures in medical support buildings, including: Establishing a fire management team, evacuation procedures, carrying out simulations or training as well as the availability of active and passive fire protection facilities.

From the research results, it can be concluded that hospital management has a structured policy which in its implementation has established response procedures to deal with fire emergencies and the availability of fire protection facilities that comply with applicable standards, this shows the hospital's commitment to maintaining security and life safety in the hospital environment.

Key words: Fire emergency response, active protection system, passive protection system

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus:	3
1.4. Ruang Lingkup Penelitian	4
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6

2.1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit	6
2.2. Kebakaran.....	6
2.2.1 Klasifikasi Kebakaran	7
2.2.2 Faktor penyebab terjadinya kebakaran.....	9
2.2.3 Metode Pemadaman Kebakaran.....	9
2.3. Manajemen Tanggap Darurat Kebakaran	11
2.4. Sistem Proteksi Kebakaran.....	13
2.4.1. Sistem Proteksi Aktif	13
2.4.2. Sistem Proteksi Pasif (Sarana Evakuasi)	19
2.5. Kerangka Teori.....	23
2.6. Kerangka Konsep	24
2.7. Penelitian Terdahulu	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1. Tempat Penelitian.....	28
3.2. Alat dan Bahan	28
3.3. Jenis Data	28
3.3.1. Data Primer	28
3.3.2. Data Sekunder	28
3.4. Metode Pengumpulan Data	28
3.4.1. Observasi	28
3.4.2. Wawancara	28
3.4.3. Dokumentasi	29
3.5. Metode Analisa Data.....	29
3.6 Jadwal Penelitian	30
3.7 Diagram Alir Penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31

4.1	Hasil Penelitian	31
4.2	Gambaran Umum Rumah Sakit	31
4.3	Identitas Informan	31
4.4	Manajemen Tanggap Darurat Kebakaran	32
4.5	Sistem Proteksi Kebakaran.....	37
4.5.1	Sistem Proteksi Aktif.....	37
4.5.2	Sistem Proteksi Pasif (Sarana Evakuasi)	47
4.6	Pembahasan.....	53
4.6.1	Manajemen Tanggap Darurat	53
4.6.2	Sistem Proteksi Aktif.....	55
4.6.3	Sistem Proteksi Pasif (Sarana Evakuasi)	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		60
5.1	Kesimpulan.....	60
5.2	Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN		65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Kebakaran.....	24
Tabel 2.2	Penelitian Terdahulu.....	25
Tabel 4.1	Identitas Informan.....	31
Tabel 4.2	Ceklist Kesesuaian Hydrant Pada Gedung Penunjang Medis dengan standar Permen PU RI No.26/PRT/M/2008.....	38
Tabel 4.3	Ceklist Alat Pemadam Api Ringan di Gedung Penunjang Medis dengan standar regulasi	40
Tabel 4.4	Ceklis kesesuaian sprinkler di gedung penunjang medis dengan standar regulasi.....	42
Tabel 4.5	Ceklis kesesuaian Alarm Kebakaran gedung penunjang medis dengan Standar Regulasi.....	44
Tabel 4.6	Ceklis kesesuaian penerapan sistem deteksi kebakaran di gedung penunjang medis dengan standar regulasi	46
Tabel 4.7	Ceklis Kesesuaian jalur evakuasi di gedung penunjang medis dengan Standar Nasional Indonesia 03-1746-2000.....	47
Tabel 4.8	Ceklis Kesesuaian Pintu Darurati gedung penunjang medis dengan standar regulasi	48
Tabel 4.9	Ceklis kesesuaian Tangga Darurat di gedung penunjang medis dengan standar Permen PU RI NO.26/PRT/M/2008	50
Tabel 4.10	Ceklis pencahayaan Darurat di gedung penunjang dengan standar NFPA 101 <i>Life Safety Code</i>	51
Tabel 4.11	Ceklis observasi kesesuaian sarana itik kumpul dengan standar Permen PU RI NO.26/PRT/M/2008	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Segitiga api (<i>fire tri angle</i>).....	6
Gambar 2.2 <i>Tetrahedron of Fire</i>	7
Gambar 2.3 Contoh Struktur Organisasi TPK.....	12
Gambar 2.4 Hydrant.....	15
Gambar 2.5 Alat Pemadam Api Ringan	16
Gambar 2.6 Contoh Sprinkler	17
Gambar 2.7 Contoh Alarm Kebakaran.....	18
Gambar 2.8 <i>Heat Detector</i>	18
Gambar 2.9 Contoh <i>Smoke Detector</i>	19
Gambar 2.10 Jalur evakuasi	21
Gambar 2.11 Pintu Darurat	21
Gambar 2.12 Tangga Darurat.....	22
Gambar 2.13 Titik Kumpul (<i>Assembly Point</i>)	22
Gambar 2.14 Kerangka Teori.....	23
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	24
Gambar 2.2 Diagram Alir Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pedoman Wawancara	65
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian	67
Lampiran 3 Surat balasan Izin Penelitian	68
Lampiran 4 Dokumentasi Pelaksanaan Wawancara	69
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian.....	70
Lampiran 6 Form Bimbingan Tugas Akhir.....	76