

TUGAS AKHIR
REDESAIN KANTOR DINAS PEMADAM KEBAKARAN KOTA
PALEMBANG DENGAN ARSITEKTUR MODERN



Disusun untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan
Pendidikan Strata Satu (SI) Program Studi Arsitektur
Universitas Indo Global Mandiri Palembang

Oleh :
MUHAMMAD RAFI HIDAYAT
2020.26.0002

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
PALEMBANG
2025

HALAMAN PERSETUJUAN
REDESAIN KANTOR DINAS PEMADAM KEBAKARAN KOTA PALEMBANG
DENGAN ARSITEKTUR MODERN

TUGAS AKHIR

Di susun untuk memenuhi syarat menyelesaikan
Pendidikan Strata satu (S1) Program Studi Arsitektur
Universitas Indo Global Mandiri

Oleh:

Nama : Muhammad Rafi Hidayat

NPM : 2020.26.0002

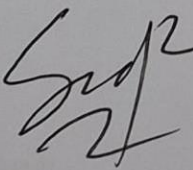
Palembang, 7 Februari 2025

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Ar. Dr. Bambang Wicaksono.S.T..M.T

NIDN: 886930017


Ar. Sandra Eka Febrina. S.T., M.T.IAI.

NIDN: 0212027901

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**Di susun untuk memenuhi syarat menyelesaikan
Pendidikan Strata satu (S1) Program Studi Arsitektur
Universitas Indo Global Mandiri**

Oleh:

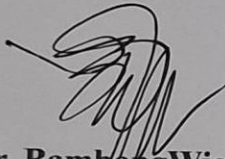
Nama : Muhammad Rafi Hidayat

NPM : 2020.2600.02

Palembang, 7 Februari 2025

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Ar. Dr. Bambang Wicaksono. S.T., M.T.

NIDN: 886930017

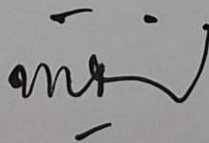


Ar. Sandra Eka Febrina. S.T., M.T., IAI.

NIDN: 0212027901

Mengetahui:

Ketua Program Studi Arsitektur



Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI

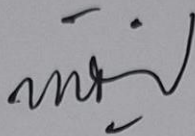
NIDN : 0225036501

PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

Tugas Akhir dengan judul Redesain Kantor Dinas Pemadam Kebakaran Kota Palembang Dengan Arsitektur Modern atas nama Muhammad Rafi Hidayat, Npm. 2020260002, telah diujikan dan dinyatakan LULUS.

Pada tanggal 7 Februari....., dihadapan dewan penguji:

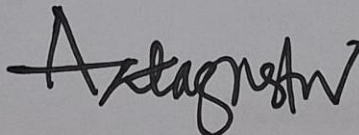
1. Ketua Penguji:



Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI

NIDN : : 0225036501

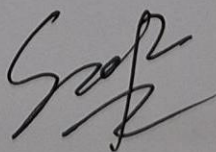
2. Penguji II:



Ar. Anta Sastika, S.T., M.T., IAI

NIDN : 0214047401

3. Penguji III:



Ar. Sandra Eka Febrina, S.T., M.T., IAI

NIDN : 0212027901

HALAMAN PERSETUJUAN REVISI TUGAS AKHIR

Kami yang bertandatangan dibawah ini, menerangkan:

Nama : Muhammad Rafi Hidayat

NPM : 2020.26.0002

Jurusan : Arsitektur

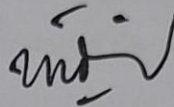
Judul : Redesain Kantor Dinas Pemadam Kebakaran Kota Palembang
Dengan Arsitektur Modern

Dikeluarkan : Palembang, 7 Februari 2025

Pada Tanggal :

Penguji Tugas Akhir:

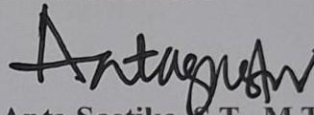
Tanggal 7 Februari Ketua Penguji



Ar. Endang Sri Lestari, M.T.IAI

NIDN : 0225036501


Tanggal 7 Februari Penguji II



Ar. Anta Sastika, S.T., M.T., IAI

NIDN : 0214047401

Tanggal 7 Februari Penguji III



Ar. Sandra Eka Febrina, M.T.IAI

NIDN : 0212027901

Mengetahui:

FAKULTAS TEKNIK Fakultas Teknik,

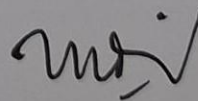
UIGM

Dr. Eng. Utari Sriwijaya Minaka

S.T., M.Eng

NIDN : 0230078903

Ketua Program Studi Arsitektur,



Ar. Endang Sri Lestari, M.T.IAI

NIDN : 0229117101

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Rafi Hidayat
NPM : 2020.26.0002
Fakultas : Teknik
Prodi : Arsitektur
Alamat : Jln. Karya Jasa II Kecamatan Seberang Ulu II, Kelurahan 16
Ulu Palembang

Dengan ini saya menyatakan didalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah dituliskan atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis didalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Palembang, **7 Februari** 2025

Yang membuat pernyataan



Muhammad Rafi Hidayat
NPM : 2020.26.0002

Abstrak

Pemadam kebakaran (BRANDWEER) adalah orang atau pasukan yang bertugas memadamkan kebakaran, melakukan penyelamatan, dan menanggulangi musibah atau bencana alam lainnya. Dinas Pemadam Kebakaran dalam sejarah Kota Semarang sama tuanya dengan sejarah Pemerintahan Kota Semarang. Dengan perkembangan masyarakat dan pertumbuhan pembangunan menuntut adanya peran pemerintah dalam mengelola Unit Pemadam Kebakaran ini. Tapi banyak juga masyarakat yang meremehkan petugas damkar ini dibuktikan dengan masih banyaknya masyarakat yang ikut campur saat petugas sedang bertugas. Mulai dari perebutan selang penyemprot dan pemukulan terhadap petugas yang dikira melarikan diri saat bertugas. Markas Pemadam Kebakaran Di Jl Merdeka ini merupakan tempat akomodasi pelatihan pasukan pemadam yang mewadahi pelatihan anggota yang memiliki penempatan wilayah dinas di Palembang. Tujuan bangunan ini adalah sebagai contoh standarisasi keamanan bencana kebakaran yang harus di terapkan di semua bangunan selain itu, Markas Pemadam kebakaran juga sebagai tempat pelatihan anggota pemadam kebakaran. Dikarenakan bangunan markas pemadam kebakaran sangat di pentingkan di segi sirkulasi aktivitas maka langgam arsitektur yang digunakan adalah arsitektur modern, arsitektur modern merupakan gaya arsitektur statis yang berkembang pada masa praindustrial sebagai bentuk dari revolusi dari gaya arsitektur tradisional. Pengaplikasiannya dilakukan secara zoning, denah, sirkulasi, maupun fasad. Bangunan pemadam kebakaran juga bukan hanya bangunan untuk melakukan administrasi atau tempat sarana dan prasarana yang sudah di tentukan, akan tetapi juga sebagai tempat tinggal dan rumah di karenakan yang bertugas di pemadam kebakaran selama dua puluh empat jam penuh yang mewajibkan mereka menjaga dan siaga dalam bentuk upaya untuk menangani musibah umum terkhususnya bencana kebaran di pemukiman penduduk.

Kata kunci : Pemadam, Modern, Kebakaran

Abstrack

Firefighters (BRANDWEER) are people or forces in charge of extinguishing fires, conducting rescues, and overcoming calamities or other natural disasters. The Fire Department in the history of Semarang City is as old as the history of Semarang City Government. With the development of society and the growth of development requires the role of government in managing this Fire Unit. But there are also many people who underestimate firefighters, as evidenced by the number of people who interfere when officers are on duty. Starting from fighting over spraying hoses and beating officers who are thought to be running away while on duty. The Fire Headquarters on Jl Merdeka is a training accommodation for firefighters that accommodates the training of members who have a service area placement in Palembang. The purpose of this building is as an example of fire disaster safety standardization that must be applied in all buildings besides that, the Fire Headquarters is also a training place for firefighters. Because the fire headquarters building is very important in terms of activity circulation, the architectural style used is modern architecture, modern architecture is a static architectural style that developed in the pre-industrial period as a form of revolution from traditional architectural styles. The application is done in zoning, plan, circulation, and facade. The fire department building is also not only a building to carry out administration or a place for facilities and infrastructure that have been determined, but also as a place to live and home because those on duty in the fire department for a full twenty-four hours which requires them to maintain and be alert in the form of efforts to deal with general disasters, especially fire disasters in residential areas.

Keywords: Firefighters, Modern, Fire

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI... ..	iv
HALAM PERSETUJUAN REVISI TUGAS AKHIR... ..	v
SURAT PERNYATAAN... ..	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACK	viii
DAFTAR ISI... ..	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Permasalahan	2
1.3 Tujuan dan Sasaran	2
1.3.1 Tujuan.....	2
1.3.2 Sasaran.....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Metode Penulisan.....	2
1.5.1 Sistematik Pembahasan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Umum Redesain.....	5
2.2 Tinjauan Umum Bangunan Pemerintah	6
2.3 Tinjauan Teori Pemadam Kebakaran.....	6
2.3.1 Definisi Pemadam Kebakaran	6
2.3.2 Identitas Logo Pemadam Kebakaran	7

2.3.3	Layanan Konsultasi Teknis.....	9
2.3.4	Fungsi Pemadam Kebakaran	11
2.3.5	Referensi Standar Perancangan Gedung Pemadam Kebakaran	11
2.3.6	Struktur Organisasi	12
2.4	Tinjauan Objek Observasi.....	13
2.4.1	Gedung Pemadam Kebakaran Merdeka	13
2.4.2	Informasi Data Pemadam Kebakaran	15
2.5	Sudi Preseden Objek Sejenis Gedung Pemadam Kebakaran	21
2.5.1	Gedung Pemadam Kebakaran Kota Bandung.....	21
2.5.2	Pemadam Kebakaran dan Pusat Pelatihan Kebakaran Kota Jakarta....	23
2.5.3	Kesimpulan Studi Pustaka.....	24
BAB III METODE PERANCANGAN		27
3.1	Ide Perancangan	27
3.2	Pendekatan Perancangan	27
3.2.1	Karakteristik Arsitektur Modern.....	28
3.3	Sumber Data.....	28
3.4	Metode Pengumpulan Data	29
3.5	Analisis Pengumpulan Data	30
3.6	Konsep Perancangan	31
3.7	Elaborasi Tema.....	31
BAB IV ANALISIS PERANCANAAN DAN PERANCANGAN.....		33
4.1	Tinjauan Lokasi.....	33
4.2	Analisa Site	35
4.2.1	Analisa Eksisting	35
4.2.2	Analisa Akseibilitas	36
4.2.3	Analisa Klimatologi.....	37
4.2.4	Analisa View	40
4.2.5	Analisa Vegetasi	41
4.2.6	Analisa Penzolingan	41
4.3	Analisa Program Ruang.....	43
4.3.1	Struktur Organisasi Pengelola	43
4.3.2	Pelaku Kegiatan.....	45

4.3.3	Aktifitas dan Kegiatan	46
4.3.4	Kebutuhan Ruang	47
4.3.5	Besaran Ruang	48
4.3.6	Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir	50
4.3.7	Organisasi Ruang	52
4.3.8	Hubungan Ruang	53
4.3.9	Pola Sirkulasi Ruang.....	55
4.4	Analisa Sistem Struktur Bangunan	55
4.4.1	Sistem Struktur Bawah	55
4.4.2	Sistem Struktur Badan	56
4.4.3	Sistem Struktur Atas	58
4.5	Analisa Sistem Utilitas Bangunan.....	58
4.5.1	Jaringan Listrik	58
4.5.2	Jaringan Air Bersih	59
4.5.3	Jaringan Air Kotor	59
4.5.4	Sistem Keamanan Bangunan	59
BAB V	KONSEP PERANCANGAN	61
5.1	Konsep Dasar	61
5.2	Konsep Tapak	61
5.2.1	Penzoningan Site	61
5.2.2	Orientasi	62
5.2.3	Sirkulasi	62
5.2.4	Parkir	63
5.2.5	Penataan Ruang Hijau.....	66
5.3	Konsep Bentuk	66
5.3.1	Pengolahan Bentuk Bangunan	66
5.4	Konsep Struktur	67
5.5	Konsep Utilitas.....	67
5.5.1	Distribusi Air Bersih	67
5.5.2	Distribusi Air Kotor.....	67
5.5.3	Instalasi Listrik	68
5.5.4	Sistem Pemadam Kebakaran	68

5.5.5 Distribusi Pembuangan Sampah.....	69
5.6 Konsep Fisika Bangunan.....	69
5.6.1 Penghawaan.....	69
5.6.2 Pencahayaan	70
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	72
6.1 Kesimpulan	72
6.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.4 Daftar Sarana Pemadam Kebakaran	18
Tabel 2.5 Kesimpulan Studi Preseden Gedung Pemadam Kebakaran Kota.....	24
Tabel 2.6 Kesimpulan Studi Preseden Gedung Pemadam Kebakaran Kota.....	24
Tabel 3.1 Pengaplikasian Tema Terhadap Desain	31
Tabel 4.1 Aktifitas dan Kegiatan Fasilitas Pengelola dan Pengguna	46
Tabel 4.2 Ruang Pengguna	47
Tabel 4.3 Ruang Pengunjung	48
Tabel 4.4 Kebutuhan Parkir	48
Tabel 4.5 Besaran Ruang Pengguna	49
Tabel 4.6 Besaran Ruang Pengunjung	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo Pemadam Kebakaran	7
Gambar 2.2 Panji Logo Pemadam Kebakaran	8
Gambar 2.3 Standar Pelayanan Konsultasi Tenis	10
Gambar 2.4 Struktur Organisasi.....	12
Gambar 2.5 Gedung Pemadam Kebakaran Merdeka	13
Gambar 2.6 Suasana di Gedung Pemadam Kebakaran Merdeka	13
Gambar 2.7 Bersama Anggota Pemadam Kebakaran	14
Gambar 2.8 Karakteristik Pengguna Primer	17
Gambar 2.9 Karakteristik Pengguna Sekunder	17
Gambar 2.10 Karakteristik Pengguna Penunjang	18
Gambar 2.11 Mobil Unit Kebakaran.....	19
Gambar 2.12 Mobil Unit Tangki Damkar.....	19
Gambar 2.13 Mobil Unit Tangki Damkar.....	20
Gambar 2.14 Mobil Unit Tangga Damkar	20
Gambar 2.15 Mobil Unit Pompa Berjalan Damkar	21
Gambar 2.16 Gedung Pemadam Kebakaran Kota Bandung	22
Gambar 2.1 Gedung Markas Pusat Pelatihan Pemadam Kebakaran Jakarta.....	23
Gambar 4.1 Peta Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang	33
Gambar 4.2 Site	35
Gambar 4.3 Sekitar Site	36
Gambar 4.4 Analisa Akseibilitas.....	37
Gambar 4.5 Analisa Matahari	38
Gambar 4.6 Analisa Angin	39
Gambar 4.7 View Luar Ke Dalam dan Dalam ke Luar.....	40
Gambar 4.8 Vegetasi Site	41
Gambar 4.9 Zoning	42
Gambar 4.10 Struktur Organisasi Damkar Kota Palembang	44

Gambar 4.11 Alur Kegiatan Pengelola	45
Gambar 4.12 Alur Kegiatan Pengunjung	45
Gambar 4.13 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)	51
Gambar 4.14 Organisasi Ruang Pengelola	52
Gambar 4.15 Organisasi Ruang Pengunjung	52
Gambar 4.16 Organisasi Ruang Fasilitas ME dan Servis	53
Gambar 4.17 Hubungan Ruang Pengelola.....	53
Gambar 4.18 Hubungan Ruang Pengunjung	54
Gambar 4.19 Hubungan Ruang ME Dan Servis.....	54
Gambar 4.20 Pola Sirkulasi Linear.....	55
Gambar 4.21 Macam-macam Alat Pemadam Api	60
Gambar 4.22 Barrier Gate.....	60
Gambar 4.23 CCTV.....	60
Gambar 5.1 Konsep Zoning.....	62
Gambar 5.2 Sirkulasi Kendaraan dan Manusia.....	63
Gambar 5.3 Pola Parkir 90 Derajat	64
Gambar 5.4 Konsep Ruang Parkir	64
Gambar 5.5 Konsep Parkir Mobil.....	64
Gambar 5.6 Konsep Parkir Motor.....	65
Gambar 5.7 Referensi Masa Bangunan	66
Gambar 5.8 Konsep Distribusi Air Bersih.....	67
Gambar 5.9 Konsep distribusi Listrik	68
Gambar 5.10 Konsep Sistem Kebakaran	69
Gambar 5.11 Konsep Pengolahan Sampah.....	69
Gambar 5.12 Konsep Penghawaan Alami	70
Gambar 5.13 Konsep Penghawaan Buatan.....	70
Gambar 5.14 Konsep Pencahayaan Alami	71

