

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN DAN MARKAS

PEMADAM KEBAKARAN DENGAN PENDEKATAN KONSEP

SMART BUILDING



Dibuat Untuk Memenuhi Persyaratan Akademis Strata 1

Program Studi Arsitektur Universitas Tridinanti

Disusun Oleh :

Asep Ridwansyah

2002250022

Dosen Pembimbing I : Dr. Ir. H. Ibnu Aziz, M.T. Ars.

Dosen Pembimbing II : Ar. Tri Woro Setiati, ST., M.T.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TRIDINANTI

2025

HALAMAN PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Asep Ridwansyah

Nomor Pokok : 2002250022

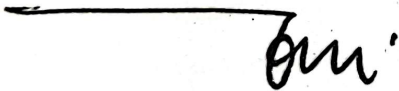
Program Studi : Teknik Arsitektur

Jenis Pendidikan : Sastra Satu (S1)

Judul Skripsi : Perancangan Pusat Pelatihan Dan Markas Pemadam
Kebakaran Dengan Pendekatan Konsep *Smart Building*

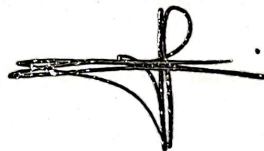
Telah mengikuti Ujian Sidang Sarjana Teknik Arsitektur pada tanggal 21 Juli 2025,
dan dinyatakan LULUS.

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. H. Ibnu Aziz, M.T. Ars.

Dosen Pembimbing II



Ar. Tri Woro Setiati, ST., MT.

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Tridinanti



Dr. Ani Firda, ST., MT.

Ketua Program Studi Arsitektur
Universitas Tridinanti,



Aditha Maharani Ratna, ST., MT.

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Asep Ridwansyah

Nomor Pokok : 2002250022

Program Studi : Teknik Arsitektur

Alamat : Jl. Siaran, Lorong Pelita, RT.06, RW.1A, No.72,Sako
Palembang

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul:

**“PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN DAN MARKAS PEMADAM
KEBAKARAN DENGAN PENDEKATAN KONSEP *SMART BUILDING*”**

Merupakan judul Orisinil serta bukan merupakan plagiat dari judul tugas akhir atau sejenisnya dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya serta akan saya pertanggung jawabkan.

Palembang, 2025

Asep Ridwansyah

2002250022

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"It does not matter how slowly you go as long as you do not stop."

Tidak masalah seberapa lambat kamu berjalan, asalkan kamu tidak berhenti.

(Confucius)

"Arsitektur bukan hanya tentang bangunan, tetapi juga tentang kehidupan."

(Penulis)

Kupersembahkan karyaku ini untuk:

- ❖ Ayah dan Ibu Tercinta
- ❖ Keluarga
- ❖ Teman-Teman Seperjuangan
- ❖ Almamaterku

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Studio Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Pusat Pelatihan Dan Markas Pemadam Kebakaran Dengan Pendekatan Konsep *Smart Building*.”

Penyusunan Studio Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi mahasiswa Program Studi Arsitektur Universitas Tridinanti Palembang.

Penyusunan Studio Tugas Akhir ini disusun atas kerjasama dan berkat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. H. Edizal AE, MS, selaku Rektor Universitas Tridinanti Palembang.
2. Dr. Ani Firda, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tridinanti Palembang
3. Aditha Maharani Ratna, ST, MT, selaku Ketua Prodi Teknik Arsitektur.
4. Dr. Ir. H. Ibnu Aziz, MT. Ars. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
5. Tri Woro Setiati, ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
6. Seluruh Dosen Program Studi Arsitektur Universitas Tridinanti Palembang.
7. Kedua orangtua yang tidak henti-hentinya selalu mendoakan, memotivasi, dan memberikan dukungan kepada penulis selama menyelesaikan perkuliahan

8. Teman-teman Program Studi Arsitektur angkatan 2020 yang namanya tidak bisa disebutkan satu per satu. Terima kasih sudah mendengarkan keluhan, memberi saran, motivasi, dan banyak cerita suka duka selama perkuliahan.
9. Diri sendiri yang tidak pernah menyerah dan selalu berjuang untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Saya sebagai penyusun menyadari adanya keterbatasan di dalam penulisan Studio Tugas Akhir ini. Besar harapan saya akan saran dan kritik yang bersifat membangun agar penyusunan ini menjadi lebih baik. Akhirnya saya sebagai penyusun berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi penyusun dan bagi pembaca. Sekali lagi saya ucapkan Terima Kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Email : 1234567890asepridwansyah@gmail.com

Palembang, 2025

Asep Ridwansyah

2002250022

ABSTRAK

Kebakaran merupakan salah satu bencana yang sering terjadi, khususnya di wilayah padat penduduk seperti Kota Palembang. Tingkat kerugian yang ditimbulkan sangat tinggi, baik secara material maupun korban jiwa. Saat ini, fasilitas pemadam kebakaran di Kota Palembang masih belum memadai, baik dari segi jumlah pos, unit kendaraan, maupun jangkauan pelayanannya. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan dan perancangan pusat pelatihan dan markas pemadam kebakaran dengan pendekatan konsep *smart building*. Perancangan ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja petugas pemadam kebakaran dalam merespon situasi darurat. Pendekatan *smart building* diterapkan melalui integrasi sistem cerdas seperti *Internet of Things* (IoT), sistem keamanan dan deteksi otomatis, manajemen energi berbasis PLTS *Hybrid*, serta sistem daur ulang air. Dengan rancangan ini, diharapkan kinerja operasional pemadam kebakaran dapat ditingkatkan secara signifikan dalam menghadapi bencana kebakaran di Kota Palembang secara cepat, tepat, dan berkelanjutan.

Kata kunci: Markas, Pemadam Kebakaran, Smart Building, Pusat Pelatihan, Palembang

ABSTRACT

Fire is one of the most frequent disasters, particularly in densely populated areas such as Palembang City. The resulting losses are substantial, both in terms of material damage and human casualties. Currently, firefighting facilities in Palembang are still inadequate, whether in the number of stations, firefighting units, or service coverage. Therefore, the planning and design of a training center and fire station with a smart building approach are required. This design aims to enhance the effectiveness and efficiency of firefighters in responding to emergency situations. The smart building approach is applied through the integration of intelligent systems such as the Internet of Things (IoT), automated safety and detection systems, hybrid solar power (PLTS Hybrid) energy management, and water recycling systems. Through this design, it is expected that the operational performance of the fire department can be significantly improved in dealing with fire disasters in Palembang City in a rapid, precise, and sustainable manner.

Keywords: Headquarters, Firefighters, Smart Building, Training Center, Palembang

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Manfaat dan Tujuan.....	5
1. Manfaat	5
2. Tujuan	6
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Pusat Pelatihan dan Markas Pemadam Kebakaran	8
2.1.1 Pengertian Pusat	8
2.1.2 Pengertian Pelatihan	8
2.1.3 Pengertian Markas	9
2.1.4 Pengertian Pemadam Kebakaran.....	9
2.1.5 Tugas Pokok Dan Fungsi Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan.....	10
2.2 Teori Tentang Kebakaran dan Pemadam Kebakaran.....	11
2.2.1 Proses Terjadinya Kebakaran	11
2.2.2 Klasifikasi Kebakaran.....	12
2.2.3 Struktur Organisasi Pemadam kebakaran	15
2.2.4 Alur Kerja Pemadam Kebakaran.....	15

2.2.5	Alat- alat Petugas Pemadam Kebakaran.....	16
2.3	Teori Arsitektur Obyek Perancangan.....	18
2.3.1	Tinjauan Gedung Pemadam Kebakaran.....	18
2.3.2	Standar Ukuran Bangunan Markas Pemadam Kebakaran	20
2.4	Tinjauan Arsitektur Smart Building	41
2.4.1	Pengertian Arsitektur Smart Building.....	41
2.4.2	Manfaat Smart Building.....	42
2.4.3	Karakteristik Smart Building	42
2.4.4	Manajemen Sumber Daya Dalam Smart Building	44
2.5	Preseden Markas Pusat Pemadam Kebakaran	48
2.5.1	Markas Pemadam Kebakaran DKI Jakarta	48
2.5.2	Seattle Fire Station 32.....	51
2.6	Preseden Arsitektur Smart Building	52
BAB III TINJAUAN OBYEK PERANCANGAN		60
3.1	Gambaran Umum Kota Palembang.....	60
3.1.1	Letak Geografis Kota Palembang	60
3.1.2	Keadaan klimatologi Kota Palembang.....	61
3.1.3	Topografi Kota Palembang.....	62
3.2	Tinjauan Pemilihan Lokasi	63
3.3	Pemilihan Tempat dan Lokasi.....	64
1.	Data Site 1.....	64
2.	Data Site 2.....	65
BAB IV ANALISIS PERANCANGAN		67
4.1	Analisis Tapak	67
4.1.1	Analisis Radius	68
4.1.2	Analisis Pencapaian.....	70
4.1.3	Analisis Klimatologi.....	71
4.1.4	Analisis Kebisingan	72
4.1.5	Analisis Angin.....	73
4.1.6	Analisis View	73
4.1.7	Analisis Vegetasi	74
4.2	Program Ruang.....	75

4.2.1 Kelompok Pengguna	75
4.2.2 Aktivitas Pengguna dan Kebutuhan Ruang	76
4.2.3 Analisis Besaran Ruang.....	80
4.3 Analisis Struktur	88
4.3.1 Struktur Bagian Bawah	88
4.3.2 Struktur Bagian Tengah.....	89
4.3.3 Struktur Bagian Atas	91
4.4 Analisis Utilitas	93
4.4.1 Sistem Distribusi Air Bersih	93
4.4.2 Sistem Distribusi Air Bersih Untuk Mobil Pemadam	94
4.4.3 Sistem Transportasi Vertikal	95
BAB V KONSEP PERANCANGAN	97
5.1 Konsep Tapak.....	97
5.1.1 Konsep Sirkulasi dan Pencapaian	97
5.1.2 Zonasi Tapak.....	98
5.2 Konsep Bangunan.....	99
5.2.1 Gubahan Masa	99
5.2.2 Penerapan Teknologi Smart Building	100
5.2.3 Facade Bangunan	104
5.2.4 Material Bangunan	105
5.3 Konsep Utilitas.....	108
5.3.1 Sistem Jaringan Listrik.....	108
5.3.2 Sistem Daur Ulang Air Bekas dan Distribusi Air Kotor	109
5.3.3 Sistem Proteksi Kebakaran.....	110
DAFTAR PUSTAKA.....	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kejadian Kebakaran Permukiman Tahun 2015-2020	3
Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Pemadam kebakaran	15
Gambar 2. 2 Ukuran Lebar Locker	21
Gambar 2. 3 Ukuran Locker	21
Gambar 2. 4 Ruang Jaga & Piket.....	22
Gambar 2. 5 Truk Tangga.....	23
Gambar 2. 6 Truk Tangga.....	23
Gambar 2. 7 Mobil Pemadam Besar	23
Gambar 2. 8 Mobil Pemadam Sedang	24
Gambar 2. 9 Ruang Komando Kecil.....	25
Gambar 2. 10 Ruang Komando Besar	25
Gambar 2. 11 Kantor Pribadi.....	27
Gambar 2. 12 Pos Kerja Dengan Tempat Penyimpanan Arsip Lateral	28
Gambar 2. 13 Pos Kerja Dasar Dengan Sirkulasi di Belakang	29
Gambar 2. 14 Pos Kerja dan Sirkulasi yang Berdampingan	30
Gambar 2. 15 Ruang Rapat	31
Gambar 2. 16 Ruang Arsip	32
Gambar 2. 17 Gudang Penyimpanan Alat Pemadam.....	33
Gambar 2. 18 Tata Letak Ruang Dalam Bengkel	34
Gambar 2. 19 Dining Room	34
Gambar 2. 20 Living Room.....	35
Gambar 2. 21 Day Room	36
Gambar 2. 22 Kitchen Room.....	35
Gambar 2. 23 Kamar Tidur Single Bed	37
Gambar 2. 24 Kamar Tidur Double Bed	37
Gambar 2. 25 Kamar Tidur Dua Tempat Tidur Lipat	38
Gambar 2. 26 Departement Training Room	39
Gambar 2. 27 Area Pengujian/ Ruang Belajar Individu	39
Gambar 2. 28 Ruang Fitness Dengan Luas 200m2	40

Gambar 2. 29 Rak Penyimpanan	41
Gambar 2. 30 Gedung Dinas Penanggulangan Kebakaran DKI Jakarta	48
Gambar 2. 31 Gedung Seattle Fire Station 32.....	51
Gambar 2. 32 Tampak The Crystal.....	52
Gambar 2. 33 Teknologi The Crystal.....	54
Gambar 3. 1 Peta Batas Kota Palembang.....	61
Gambar 3. 2 Gambar Udara Site 1.....	64
Gambar 3. 3 Gambar Udara Site 2.....	65
Gambar 4. 1 Lokasi Site.....	68
Gambar 4. 2 Analisa Radius.....	69
Gambar 4. 3 Analisis Pencapaian	70
Gambar 4. 4 Analisis Klimatologi	71
Gambar 4. 5 Analisis Kebisingan	72
Gambar 4. 6 Analisis Angin	73
Gambar 4. 7 Analisis View	74
Gambar 4. 8 Analisis Vegetasi	75
Gambar 4. 9 Pondasi Tiang Pancang	88
Gambar 4. 10 Balok.....	90
Gambar 4. 11 Kolom.....	90
Gambar 4. 12 Pelat lantai	91
Gambar 4. 13 Dak Beton.....	92
Gambar 4. 14 Sistem Down Feed & Daur Ulang Air Hujan.....	94
Gambar 4. 15 Sistem Distribusi Air Bersih.....	95
Gambar 5. 1 Konsep Sirkulasi dan Pencapaian.....	98
Gambar 5. 2 Zonasi Tapak	99
Gambar 5. 3 Gubahan Masa	100
Gambar 5. 4 Facade Bangunan.....	104
Gambar 5. 5 Penggunaan Aluminium Composite Panel (ACP)	105
Gambar 5. 6 Penggunaan High-performance glass.....	106

Gambar 5. 7 Penggunaan Warna	107
Gambar 5. 8 Sistem Jaringan Listrik	109
Gambar 5. 9 Sistem Daur Ulang Air Bekas dan Distribusi Air Kotor.....	110
Gambar 5. 10 Detektor asap	111
Gambar 5. 11 Lonceng Kebakaran	111
Gambar 5. 12 Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	112
Gambar 5. 13 Sprinkler	113
Gambar 5. 14 Hydrant.....	113

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Alat-Alat Utama Petugas Pemadam Kebakaran	18
Tabel 2. 2 Kajian Gulkarmat DKI Jakarta	50
 TABEL 3. 1 PERBANDINGAN ANTARA SITE 1 & SITE 2.....	 66
 Tabel 4. 1 Tabel Kebutuhan Ruang	 80
Tabel 4. 2 Tabel Besaran Ruang.....	80

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bahaya kebakaran sebagai salah satu bencana yang sering terjadi di daerah padat penduduk. Kota Palembang adalah salah satu kota di Indonesia, yang merupakan daerah yang memiliki bangunan, populasi, dan aktivitas yang tinggi sehingga jika terjadi kebakaran akan ada korban dan kerugian material (Permana, 2019). Di Indonesia kesadaran akan pentingnya pencegahan kebakaran dan penanggulangan dini terhadap bahaya kebakaran sangat kurang. Sehingga masih sering kali terjadi kejadian kebakaran yang selalu mengakibatkan banyak kerugian.

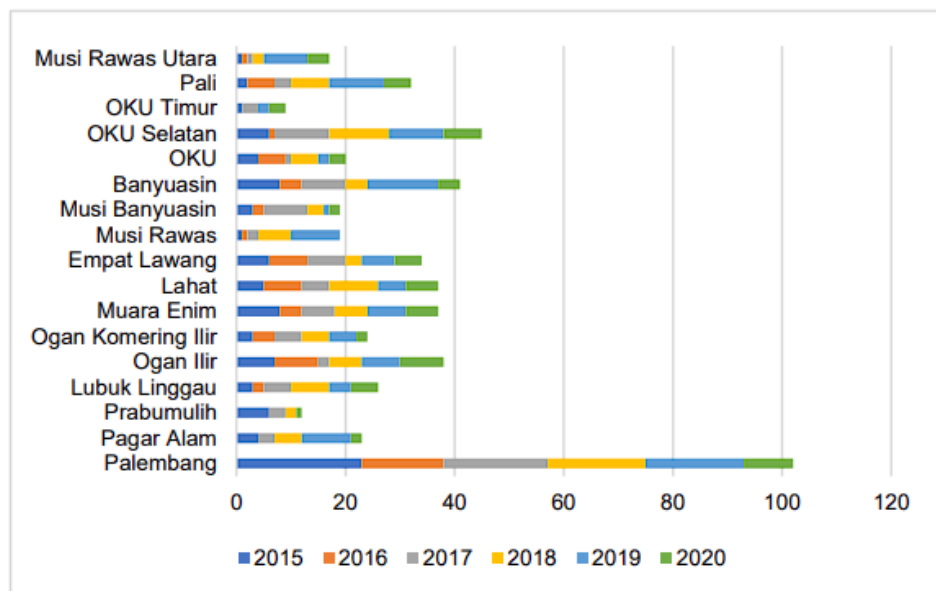
Dalam mengantisipasi kebakaran berdasarkan Permen PU No. 20/PRT/M/2009 dapat dilakukan dengan desain pada bagian dalam gedung yang menyediakan akses masuk ke dalam bangunan dengan penyediaan *Master Key*, petugas pemandu jalan, dan penyediaan sarana jalan ke luar/rute evakuasi yang tidak terhalang. Selain itu bangunan juga harus dilengkapi dengan sarana proteksi kebakaran berupa sistem deteksi dan alarm kebakaran, dan sistem komunikasi suara darurat. Untuk Sistem pemadam kebakaran dalam gedung terdiri dari Alat Pemadam Api Ringan (APAR), sistem hidran kebakaran, sistem sprinkler kebakaran, dan sistem pengendalian asap. Untuk prasarana proteksi kebakaran di luar gedung dapat dilakukan dengan menyediakan akses mobil

kebakaran yang cukup sehingga memudahkan mobil pemadam kebakaran bermanuver tanpa hambatan, serta menyediakan hidran sebagai sumber air sehingga memudahkan pemadaman api apabila terjadi kebakaran. Jika nyala api sudah tidak dapat dikendalikan maka dibutuhkan pemadam kebakaran untuk mengatasi kebakaran.

Pemadam kebakaran adalah petugas operasional yang melakukan tugas-tugas pencegahan, pemadaman dan penyelamatan terhadap bahaya kebakaran kabupaten/kota seluruh Indonesia. Fungsi dari pemadam kebakaran yaitu memberikan edukasi, pencegahan, pengendalian, pemadaman, penyelamatan, dan penanganan terhadap bahaya kebakaran. Dalam pemadam kebakaran terdapat berbagai jenis jabatan aparatur seperti pemadam, inspektur, penyuluh investigator, instruktur dan operator. Dalam setiap jabatan aparatur terdapat standar kualifikasinya tersendiri yang diatur dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 16 Tahun 2009 Tentang Standar Kualifikasi Aparatur Pemadam Kebakaran Di Daerah, untuk memenuhi kualifikasi tersebut maka dibutuhkan pusat pelatihan dan masrkas pemadam kebakaran.

Berdasarkan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Sumatera Selatan, Seperti terlihat pada data Gambar 1.1 bencana kebakaran pemukiman secara signifikan tertinggi di Kota Palembang. Tingkat kepadatan penduduk mempengaruhi jumlah rumah dan pemukiman yang terbakar berulang setiap tahun. Bencana ini telah menimbulkan kerugian adanya kematian Jiwa, kerusakan rumah yang menghasilkan kerugian ekonomi yang cukup besar (BPBD Sumsel, 2021). Dengan demikian menunjukan bahwa kebakaran

merupakan salah satu ancaman bencana yang berpotensi terjadi untuk Kota Palembang. Seperti yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir dalam catatan Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPPKB) Kota Palembang, pada tahun 2021 kejadian kebakaran di Kota Palembang adalah sebanyak 118 kasus, pada tahun 2020 kebakaran di Kota Palembang terjadi sebanyak 113 kasus, dan kebakaran di Kota Palembang pada tahun 2022 adalah sebanyak 167 kasus.



Gambar 1.1 Kejadian Kebakaran Permukiman Tahun 2015-2020

Sumber : Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Sumatera Selatan

Berdasarkan Rencana Strategis perangkat Daerah Tahun 2024-2026 pada saat ini Kota Palembang telah memiliki 8 (delapan) buah Pos Pemadam, termasuk 1 pos yang berada di sungai dan 22 unit mobil pemadam kebakaran (6 rusak berat), 13 unit mobil Tangki air (6 rusak berat), 1 unit mobil fire rescue, dengan jumlah personil 682 orang. Idealnya Kota Palembang memiliki 18 Pos Pemadam yang disebar di tiap kecamatan sedangkan jumlah unit mobil

pemadam untuk 1 (satu) pos pemadam idealnya sebanyak 2 (dua) unit, terdiri dari fire truck dan fire tanker untuk bantuan penambahan air saat penanggulangan kebakaran. Permasalahan terlihat jelas jika kebakaran terjadi dalam waktu bersamaan pada tempat berbeda, jumlah unit mobil pemadam dirasakan sangat kurang, jarak tempuh ke lokasi kejadian sangat jauh dan jalan yang macet, sehingga pada saat sampai di lokasi kemungkinan besar telah terjadi *flashover*, kondisi dimana api telah melahap sebagian besar bangunan.

Markas pemadam kebakaran merupakan suatu bangunan yang membutuhkan teknologi-teknologi canggih guna mempermudah para petugas dalam menjalankan tugasnya. Seperti yang diketahui efisiensi dan mobilitas sangat diperlukan ketika terjadi kebakaran mulai dari kecepatan menerima informasi, kecepatan para petugas untuk menyiapkan alat-alat dan perangkatnya, serta keluar masuk bangunan dengan mudah tidak terhambat oleh apapun. Oleh karena itu bangunan pemadam kebakaran harus memiliki sistem teknologi yang baik, dan konsep yang paling cocok adalah konsep smart building.

Berdasarkan uraian di atas serta banyaknya kasus kebakaran di kota Palembang membuat penulis tertarik untuk mengkaji lebih dalam tentang markas pemadam kebakaran, maka dibutuhkan **“PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN DAN MARKAS PEMADAM KEBAKARAN DENGAN PENDEKATAN KONSEP *SMART BUILDING*”** untuk mendukung kinerja pemadam kebakaran serta memberikan fasilitas. Dengan adanya markas pemadam kebakaran ini diharapkan dapat merespon dan mengkoordinasi lebih

cepat kebakaran yang terjadi di kota Palembang. Dengan pemilihan lokasi markas yang strategis memungkinkan mobilitas yang lebih cepat untuk menuju lokasi sehingga dapat meminimalisir kehilangan nyawa dan kerugian properti.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah diperlukan agar arah perancangan menjadi lebih jelas dan terarah. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dalam Perancangan pusat pelatihan dan markas pemadam kebakaran ini adalah:

1. Bagaimana mendesain pusat pelatihan dan markas pemadam kebakaran yang sesuai dengan kebutuhan kota Palembang.
2. Bagaimana penerapan konsep *smart building* yang tepat untuk pusat pelatihan dan markas pemadam kebakaran.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan adapun batasan masalahnya adalah merencanakan dan merancang pusat pelatihan dan markas pemadam kebakaran yang sesuai dengan kebutuhan kota Palembang serta konsep *smart building* yang terkait dan terintegrasi dengan pusat pelatihan dan markas pemadam kebakaran.

1.4 Manfaat dan Tujuan

1. Manfaat

Untuk memberikan rekomendasi desain pusat pelatihan dan markas

pemadam kebakaran.

2. Tujuan

Untuk meningkatkan kualitas keterampilan kinerja pemadam kebakaran melalui desain pusat pelatihan dan markas pemadam kebakaran yang smart building.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan tugas akhir ini, maka laporan akan disusun dalam 3 bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab. I Pendahuluan

Pada bab ini berisi tentang latar belakang pusat pelatihan dan markas pemadam kebakaran, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan, dan sistematika penulisan.

Bab. II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisi tentang kajian pustaka dan kerangka teori terkait dengan konsep perancangan dan juga tema tugas akhir ini.

Bab. III Tinjauan Obyek Perancangan

Bab ini membahas gambaran umum lokasi perancangan, gambaran khusus berupa data tentang batas wilayah dan karakteristik pada lokasi site perancangan.

Bab. IV Analisis Perancangan

Bab ini berisikan tentang analisis perancangan yang menguraikan proses penyusunan konsep dasar, analisa fungsional, analisa ruang, analisa tapak dan

analisa perancangan pusat pelatihan dan markas pemadam kebakaran baik dalam sintesa arsitektural, structural, dan utilitas.

Bab. V Konsep Perancangan

Membahas konsep perancangan dan perancangan Pusat pelatihan dan markas pemadam kebakaran dengan pendekatan arsitektur post modern yaitu konsep tapak, konsep bentuk, konsep struktur dan konsep utilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Assis Hornay, F. I. (2021). Perancangan Markas Wilayah Pemadam Kebakaran Di Kota Kupang (Doctoral Dissertation, Universitas Nusa Cendana Kupang)
- Carlitos Bobby Ismail Lubis, & Dedi Hantono, (2022). Kajian Konsep Arsitektur Postmodern Pada Bangunan Gedung 550 Madison.
- Detikfinance, 2018. "Begini Kantor Pemadam Kebakaran 'Jaman Now'" <https://finance.detik.com/foto-bisnis/d-4023818/begini-kantor-pemadam-kebakaran-jaman-now>.
- Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Palembang. (2023). Rencana Strategis perangkat Daerah Tahun 2024-2026.
- Fairuz Iman Haritsah, S.KM, 2022. Mengenal Kelas Kebakaran dan Media Pemadamnya. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1507/mengenal-kelas-kebakaran-dan-media-pemadamnya . Diakses 29 November 2024 Pukul 15.15
- Fenella Imaculada, A. H. (2021). Perancangan Markas Wilayah Pemadam Kebakaran Di Kota Kupang. Universitas Nusa Cendana
- Gadis Santika. (2022). Pengertian, Keunggulan, dan Jenis Struktur Beton Bertulang. Material Terbaik untuk Konstruksi!. <https://berita.99.co/beton-bertulang/>
- Hadiningrat, J. K., Tiong, P., Dewi, S. R., Samad, A. W., Pratikno, Y., Santoso, R., ... & Samihardjo, I. (2023). *Manajemen Pelatihan*. Pradina Pustaka.
- Hendrananta, M., & Thahir, A. R. (2019, September). Penggunaan Sistem Bangunan Pintar Di “The Edge” Amsterdam Dan “Glumac” Shanghai. Prosiding Seminar Intelektual Muda (Vol. 1, No. 2).
- Kamus Besar Bahasa Indonesia Online, Pusat Bahasa Kemdikbud, <http://kbbi.web.id/markas>

- Mukti, M. Z. (2020). *Kajian Optimasi Lokasi Pos Pemadam Kebakaran Di Kota Pekanbaru* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Nusantara, O. I. K. Pedoman Bangunan Cerdas Nusantara.
- Paul C. Darley & Ir. Januar Ariffin. Fire Fighter Catalog 2010. nationalfirefighter.com.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20/PRT/M/2009 tentang Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran di Perkotaan. Jakarta
- Permana, A. Y., Susanti, I., & Wijaya, K. (2019). Kerentanan Bahaya Kebakaran di Kawasan Kampung Kota. *Jurnal Kemasyarakatan*, 2(1)
- Permana, N. A., Wulandari, A., & Amin, C. (2020). Perancangan Markas Besar Pemadam Kebakaran di Semarang. *SARGA: Journal of Architecture and Urbanism*, 14(2), 47-55.
- Pramanik, P., Bulbul, M., Saurabh, P., Tanmoy, P., & Simar, P. (2019). Green Smart Building: Requisites, Architecture, Challenges, and Use Cases.
- RI, K. D. N. (2014). Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintah Daerah. *Jakarta: Kementerian Dalam Negeri*.
- Syafi'ulum, M. (2019). Perancangan stasiun pemadam kebakaran di Kepanjen dengan pendekatan smart building (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Wong, J. K., Li, H., & Wang, S. W. (2005). *Intelligent building research: a review. Automation in construction*, 14(1), 143-159.