

STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

**PERANCANGAN BANGUNAN SEKTOR
PEMADAM KEBAKARAN DAN
FASILITAS PELATIHAN
DI KABUPATEN SLEMAN DENGAN
PENDEKATAN METAFORA**



**DISUSUN OLEH:
KARIN RIANDRA RENJANI
(220118956)**

**PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR
DEPARTMENT ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2026

**LEMBAR PENGESAHAN
STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR**

**PERANCANGAN BANGUNAN SEKTOR PEMADAM
KEBAKARAN DAN FASILITAS PELATIHAN
DI KABUPATEN SLEMAN
DENGAN PENDEKATAN METAFORA**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Karin Riandra Renjani
220118956

Telah diperiksa, dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam
Penyusunan Studio Tugas Akhir Arsitektur
Pada Program Studi Arsitektur – Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 16 April 2026

Pembimbing, _



Ir. M.K. Sinta Dewi P., M.Sc.

Mengetahui,

Ketua Departemen Arsitektur



Dr. Anna Pudianti, M.Sc.

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir Arsitektur dengan judul:

**PERANCANGAN BANGUNAN SEKTOR PEMADAM
KEBAKARAN DAN FASILITAS PELATIHAN
DI KABUPATEN SLEMAN
DENGAN PENDEKATAN METAFORA**

Benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir Arsitektur ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir Arsitektur ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan pada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 21 April 2026

Yang membuat pernyataan,



Karin Riandra Renjani

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan, Karena penyertaan dan Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Arsitektur yang berjudul “Perancangan Bangunan Sektor Pemadam Kebakaran dan Fasilitas Pelatihan di Kabupaten Sleman dengan Pendekatan Metafora”. Dalam kesempatan ini, penulis juga ingin berterima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu, membimbing, dan memberikan dukungan kepada penulis, di antaranya:

1. Ibu Ir. MK Sinta Dewi, M.Sc. selaku dosen pembimbing dan kepala PPKT yang telah membimbing, memberikan semangat, dan juga memberikan banyak masukan terhadap proses Tugas Akhir Arsitektur ini.
2. Ibu Dr. Emmilia Trica H., S.T., M.T, dan juga Yustina Banon W., ST, MSc. sebagai dosen penguji yang memberikan banyak masukan dan dukungan kepada penulis.
3. Papa, Sigit Indra Sulistiawan dan mama, Eri setiawati; yang selalu memberikan semangat dan dukungan, kritik dan saran kepada penulis.
4. Radeka, Yoilen, Enrico, dan rekan – rekan penulis atas kerjasama, semangat, canda dan tawa selama proses Tugas Akhir Arsitektur.
5. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis sampai bisa menyelesaikan Tugas Akhir Arsitektur ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir Arsitektur ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu penulis membuka diri sebesar-besarnya untuk selalu belajar dari semua kritik dan saran. Akhir kata, semoga melalui karya Tugas Akhir Arsitektur ini dapat berguna kelak bagi kepentingan bersama.

Yogyakarta, 21 April 2026



Karin Riandra Renjani

ABSTRAK

Meningkatnya frekuensi kejadian kebakaran serta rendahnya cakupan pelayanan proteksi kebakaran di Kabupaten Sleman memunculkan urgensi akan perancangan stasiun pemadam kebakaran yang representatif dan dilengkapi dengan fasilitas pelatihan. Kondisi ini menunjukkan perlunya peningkatan infrastruktur dan kesiapsiagaan dalam menghadapi risiko kebakaran, sekaligus mendukung peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui sarana pelatihan yang terintegrasi.

Seiring dengan berkembangnya kebutuhan masyarakat terhadap layanan darurat, peran petugas pemadam kebakaran tidak lagi terbatas pada pencegahan dan pemadaman kebakaran. Fungsi tersebut kini meluas menjadi lebih dekat dengan kehidupan sehari-hari masyarakat melalui berbagai layanan bantuan dan respons terhadap kondisi kedaruratan yang beragam. Oleh karena itu, bangunan stasiun pemadam kebakaran tidak lagi sekadar dipandang sebagai fasilitas operasional atau tempat penyimpanan armada, melainkan sebagai pusat layanan publik yang adaptif dan inklusif.

Implementasi desain stasiun pemadam kebakaran yang dilengkapi fasilitas pelatihan bertujuan untuk memperbarui citra institusi agar lebih merepresentasikan karakter yang cepat, tanggap, dan dekat dengan masyarakat. Pendekatan metafora digunakan untuk menginterpretasikan nilai-nilai tersebut ke dalam bentuk arsitektur, sementara penerapan aspek sosial dan edukatif diwujudkan melalui penyediaan ruang yang terbuka bagi masyarakat. Dengan demikian, bangunan ini tidak hanya berfungsi sebagai pusat operasional, tetapi juga sebagai wadah interaksi, edukasi, dan pelatihan kebencanaan.

Kata Kunci : Stasiun Pemadam Kebakaran, Fasilitas Pelatihan, Kabupaten Sleman, Arsitektur Metafora, Bangunan Sosial, Bangunan Edukatif.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	1
DAFTAR GAMBAR	5
DAFTAR TABEL	7
BAB I PENDAHULUAN	8
1.1 Judul	8
1.2 Latar Belakang Pengadaan Proyek.....	8
1.2.1 Naiknya Frekuensi Kejadian Kebakaran	8
1.2.2 Rendahnya Cakupan Pelayanan Proteksi Kebakaran	10
1.3 Latar Belakang Permasalahan.....	12
1.3.1 Stasiun Pemadam Kebakaran sebagai Fasilitas Pelayanan Publik	12
1.3.2 Pengalaman Ruang dalam Perancangan Stasiun Pemadam Kebakaran dan Fasilitas Pelatihan	14
1.4 Rumusan Masalah	15
1.5 Tujuan dan Sasaran.....	15
1.2.1 Tujuan.....	15
1.2.2 Sasaran	15
1.6 Lingkup Studi.....	15
1.2.1 Lingkup Spasial	15
1.2.2 Lingkup Substansial	16
1.2.3 Lingkup Temporal.....	16
1.7 Pendekatan Studi.....	16
1.8 Sistematika Pembahasan	17
1.9 Kerangka Berfikir.....	18
BAB II TINJAUAN TEORI	19

2.1	Bangunan Sektor Pemadam Kebakaran	19
2.1.1	Pengertian dan Klasifikasi Bangunan Sektor Pemadam Kebakaran.....	19
2.1.2	Struktur Organisasi Unit Pemadam Kebakaran	23
2.1.3	Struktur Komando Regu Pemadam kebakaran.....	24
2.1.4	Jenis Pelayanan	26
2.2	Fasilitas Pelatihan Pemadam Kebakaran	27
2.2.1	Tinjauan Umum Fasilitas Pelatihan	27
a.	Pengertian Fasilitas Pelatihan	27
b.	Pengertian Fasilitas Pelatihan Pemadam Kebakaran.....	27
2.2.2	Program Pelatihan berdasarkan Jabatan Oprasional	27
2.2.3	Program Pelatihan Tingkat Masyarakat.....	31
2.3	Tinjauan Kualitas Bangunan Sosial dan Edukatif	32
2.3.1	Kualitas Sosial.....	32
2.3.2	Kualitas Edukatif.....	32
2.4	Tinjauan Karakter Bentuk, Ruang, dan Tataan.....	33
2.4.1	Organisasi Linear	33
2.4.2	Organisasi Terpusat.....	34
2.4.3	Skala dan Proporsi.....	35
2.5	Tinjauan Presepsi Gerak.....	36
2.5.1	Motion Lines	37
2.5.2	Suppletion lines.....	37
2.5.3	Backfixing lines.....	38
2.6	Pendekatan Metafora.....	38
2.7	Tinjauan Preseden	39
2.7.1	Vitra Firestation – Zaha Hadid	39
2.7.2	Da-Yo Fire Station / K-Architect.....	41
2.7.3	Fire Training Camp - BMRG Arquitectos.....	42

BAB III TINJAUAN LOKASI.....	44
3.1 Tinjauan Umum Kabupaten Sleman.....	44
3.1.1 Kondisi Administratif.....	44
3.1.2 Kondisi Geografis.....	45
3.1.3 Kondisi Klimatologis.....	46
3.1.4 Kondisi Kepadatan Penduduk.....	46
3.1.5 Kondisi Kepadatan Lahan.....	47
3.2 Tinjauan Tapak Perancangan.....	48
3.2.1 Tinjauan Wilayah Manajemen Kebakaran.....	48
3.2.2 Kondisi Eksistensi Stasiun Pemadam Kebakaran.....	49
3.2.3 Pemilihan Tapak Perancangan.....	50
a. Kriteria Tapak Perancangan.....	50
b. Penilaian Tapak Perancangan.....	50
c. Kondisi Eksisting Tapak.....	51
BAB IV METODE DAN ANALISA.....	52
4.1 Metode.....	52
4.1.1 Metode Pengumpulan Data.....	52
4.1.2 Metode Analisa Data.....	52
4.1.3 Metode Analisa Programatik.....	52
4.1.4 Metode Analisa Tapak.....	52
4.1.5 Metode Analisa Pendekatan dan Penekanan Desain.....	53
4.2 Analisa.....	53
4.2.1 Analisa Pelaku dan Aktivitas.....	53
4.2.2 Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	55
4.2.3 Analisa Kebutuhan Besaran Ruang.....	56
4.2.4 Analisa Tapak.....	57
a. <i>Location & Neighborhood</i>	57

b.	<i>Site & Zoning</i>	57
c.	<i>Land Feature</i>	58
d.	<i>Circulation</i>	58
e.	<i>Sensory</i>	59
f.	<i>Climate</i>	59
4.2.5	Analisa Pendekatan dan Penekanan Desain.....	60
a.	Tata Rupa Bangunan.....	60
b.	Tata Ruang.....	61
BAB V KONSEP PERANCANGAN		62
5.1	Konsep Perancangan.....	62
5.1.1	Konsep Zonasi & Sirkulasi.....	62
5.1.2	Konsep Tata Rupa	62
5.1.3	Konsep Tata Ruang Luar.....	63
5.1.4	Konsep Tata Ruang Dalam.....	65
DAFTAR PUSTAKA		67

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1.2.1a	Grafik Jumlah Penduduk Kabupaten Sleman	8
GAMBAR 1.2.1b	Grafik Jumlah Kejadian Kebakaran di Kabupaten Sleman	8
GAMBAR 1.2.2	Peta Lokasi Stasiun Pemadam Kebakaran	10
GAMBAR 2.1.1	Stasiun Pemadam Kebakaran Godean	18
GAMBAR 3.1.1	Hierarki Stasiun Pemadam Kebakaran.....	19
GAMBAR 2.1.2a	Bagan Struktur Organisasi Satpol PP Kabupaten Sleman	22
GAMBAR 2.3.1	House 10 Karya John Hejduk, Contoh Organisasi Linear.....	32
GAMBAR 2.3.2	Unesco Headquarter	34
GAMBAR 2.5	Visualisasi Motion Cues	35
GAMBAR 2.7.1a	Façade Vitra Firestation	38
GAMBAR 2.7.1b	East Elevation Vitra Firestation	39
GAMBAR 2.7.2a	Da-Yo Fire Station.....	40
GAMBAR 2.7.2b	Neighborhood Da-Yo Fire Station.....	40
GAMBAR 2.7.3a	Fire Training Camp.....	41
GAMBAR 2.7.3b	Denah Fire Training Camp.....	42
GAMBAR 2.7.3c	Tata Ruang luar dan Dalam.....	42
GAMBAR 3.1.1	Peta Administrasi kabupaten Sleman.....	43
GAMBAR 3.1.3	Data Klimatologis Kabupaten Sleman	45
GAMBAR 3.2.2	Peta Cakupan Pelayanan Stasiun Pemadam Kebakaran.....	48
GAMBAR 3.2.2c	Kondisi Eksisting Tapak	50
GAMBAR 4.2.4a	Analisa Lokasi dan Lingkungan Sekitar.....	56
GAMBAR 4.2.4b	Analisa Tapak dan Regulasi	56
GAMBAR 4.2.4c	Analisa Kondisi Fisik Tapak	57
GAMBAR 4.2.4d	Analisa Sirkulasi	57
GAMBAR 4.2.4e	Analisa Sensorik.....	58
GAMBAR 4.2.4f	Analisa Penghawaan dan Sunpath.....	58
GAMBAR 5.1.1	Konsep Zonasi & Sirkulasi	61
GAMBAR 5.1.2a	Tampak Depan.....	61
GAMBAR 5.1.2b	Isometri Bangunan	62
GAMBAR 5.1.3a	Siteplan Skematik.....	63
GAMBAR 5.1.3b	Prespektif Tata Ruang Luar	63

GAMBAR 5.1.4a Denah Skematik	64
GAMBAR 5.1.4a Perspektif Ruang Dalam	65



DAFTAR TABEL

TABEL 2.4.2	Kebutuhan Kendaraan Bangunan Sektor.....	20
TABEL 2.1.3a	Prosedur Operasi Standar Regu Pemadam Kebakaran.....	23
TABEL 2.1.3b	Pembagian Tugas Menurut Peran Regu.....	24
TABEL 2.2.2	Program dan Kegiatan Pelatihan berdasarkan Jabatan.....	27
TABEL 2.2.3	Program dan Kegiatan Pelatihan Tingkat Masyarakat.....	30
TABEL 2.3.3	Perbandingan Skala dan Proporsi dengan Kesan.....	35
TABEL 3.1.1	Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kabupaten Sleman.....	44
TABEL 3.1.4	Kepadatan Penduduk menurut Kecamatan Tahun 2023.....	46
TABEL 3.2.1	Pembagian WMK Kabupaten Sleman dan Wilayah Cakupan	48
TABEL 3.2.3a	Kriteria Tapak Perancangan.....	49
TABEL 3.2.3b	Penilaian Tapak Perancangan.....	49
TABEL 4.2.1	Analisa Pelaku dan Aktivitas.....	52
TABEL 4.2.2	Aktivitas dan kebutuhan Ruang.....	54
Tabel 4.2.3	Kebutuhan Besaran Ruang.....	55
TABEL 4.2.5a	Analisa Pendekatan Tata Rupa.....	59
TABEL 4.2.5b	Analisa Pendekatan Tata Ruang.....	60