

SKRIPSI

Laporan Landasan Konseptual Perancangan
Periode 93 Semester Genap 2025/2026

PERANCANGAN KANTOR UNIT PELAKSANA TEKNIS (UPT) PEMADAM KEBAKARAN DI BANJARBARU

Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Mencapai Gelar Sarjana Arsitektur



Diajukan oleh:
MUHAMMAD RAIHAN
2210812310013

Kepada:
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 ARSITEKTUR

**Perancangan Kantor Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pemadam Kebakaran
di Banjarbaru**

oleh
Muhammad Raihan (2210812310013)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 30 Juni 2026 dan dinyatakan

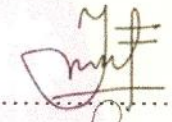
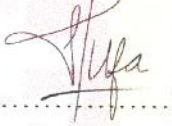
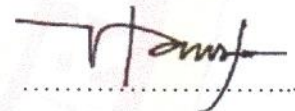
L U L U S

Komite Penguji :

Ketua : Irma Fawzia, S.T., M.Arch.
NIP 198511172019032016

Anggota : Naimatul Aufa, S.T., M.Sc.
NIP 198301062005012002

Pembimbing : Nurfansyah, S.T., M.T.
Utama NIP 197312222005011002


.....

.....
.....

Banjarbaru, 3 Juli 2026
diketahui dan disahkan oleh:

**Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Teknik ULM,**



Dr. Ir. Mahmud, S.T., M.T.
NIP 197401071998021001

**Koordinator Program Studi
S-1 Arsitektur,**



Dr.-Eng. Akbar Rahman, S.T., M.T.
NIP 198102102005011012

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirahim

Segala puji dan syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, atas berkat dan rahmatNya, penulis dapat menyelesaikan laporan landasan konseptual perancangan yang berjudul "Perancangan Kantor Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pemadam Kebakaran di Banjarbaru" dengan baik. Penulisan laporan ini dapat disusun dengan baik berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada pihak yang turut memberikan dukungan dan membantu penulis dalam proses penulisan ini, antara lain kepada:

1. Kedua orang tua dan saudara kandung yang selalu memberikan dukungan, doa, bantuan, dan harapan sepanjang masa,
2. Bapak Dr. Eng Akbar Rahman, S.T., M. T. selaku ketua program studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat,
3. Bapak Dr. Eng Akbar Rahman, S.T., M. T. selaku dosen pembimbing akademik penulis dari awal masuk kuliah,
4. Bapak Mohammad Ibnu Saud, S.T., M.Sc., Ibu Prima Widia Wastuty, S.T., M.T., Ibu Dila Nadya Andini, S.T., M.Sc. selaku Dosen Koordinator mata kuliah Skripsi Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat,
5. Bapak Nurfansyah, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah berkenan mendukung, membimbing, memberikan arahan, dan motivasi yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam penulisan laporan skripsi,
6. Seluruh dosen Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan yang sangat bermanfaat,
7. Seluruh staf Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat yang memperlancar masa perkuliahan penulis,
8. Seluruh teman-teman penulis yang mendoakan dan memberikan dukungan dalam kelancaran penulisan laporan,
9. Semua pihak yang telah berkontribusi dan tidak dapat disebutkan satu-persatu dalam proses penulisan laporan ini.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Akhir kata, Penulis mengucapkan terima kasih dan berharap semoga skripsi ini dapat memberikan wawasan terhadap semua orang yang membacanya.

Banjarbaru, 13 Juli 2026

Penulis

PERANCANGAN KANTOR UNIT PELAKSANA TEKNIS (UPT) PEMADAM KEBAKARAN DI BANJARBARU

Muhammad Raihan

ABSTRAK

Penelitian ini membahas perancangan Kantor Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pemadam Kebakaran dengan pendekatan arsitektur modern yang bertujuan untuk menciptakan area yang nyaman dan memberikan sirkulasi optimal. Latar belakang penelitian ini dilatarbelakangi oleh perlunya kantor pemadam kebakaran baru di Kota Banjarbaru untuk meningkatkan kemampuan dan pelayanan penanggulangan kebakaran di sini. Pengumpulan data, analisis lokasi, analisis kebutuhan ruang, dan pembuatan konsep semuanya merupakan bagian dari metodologi program penelitian ini. Data dan informasi dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, dan tinjauan literatur dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan dapat menghasilkan tata ruang yang optimal sehingga bangunan dapat memberikan alur sirkulasi yang optimal. Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa perancangan dengan pendekatan tersebut dapat memberikan kontribusi positif bagi pemerintah Kota Banjarbaru.

Kata Kunci :Kantor Pemadam Kebakaran, Alur Sirkulasi, Arsitektur Modern

ABSTRACT

This study addresses the design of a Fire Department Technical Implementation Unit (UPT) office using a modern architectural approach, aiming to create a comfortable environment and ensure optimal circulation. The study is motivated by the need for a new fire station in Banjarbaru City to enhance local fire suppression capabilities and services. The research methodology encompasses data collection, site analysis, spatial requirement analysis, and concept development. Data and information gathered through observation, documentation, and literature reviews were analyzed descriptively. The results indicate that the design achieves an optimal spatial layout, thereby facilitating efficient circulation flow. The study concludes that a design based on this approach can make a positive contribution to the Banjarbaru City government.

Keywords: Fire Station, Circulation Flow, Modern Architecture

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	2
ABSTRAK.....	3
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR GAMBAR.....	6
DAFTAR TABEL.....	8
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan Arsitektural.....	3
1.3 Metode Penyelesaian Masalah.....	4
1.4 Kerangka Alur Pikir.....	5
1.5 Keaslian Penulisan.....	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Objek.....	7
2.1.1 Pengertian Kantor Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pemadam Kebakaran.....	7
2.1.2 Sejarah Pemadam Kebakaran Banjarbaru.....	7
2.1.3 Struktur Organisasi.....	8
2.1.4 Visi dan Misi Pemadam Kebakaran Kota Banjarbaru.....	8
2.1.5 Hirarki Layanan Kebakaran.....	8
2.2 Tinjauan Arsitektural.....	9
2.2.1 Fasilitas Bangunan Pemadam Kebakaran.....	9
2.2.2 Sarana Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran.....	11
2.3 Tinjauan Teori.....	12
2.3.1 Konsep Arsitektur Modern.....	12
2.3.2 Karakter dan Ciri-Ciri Arsitektur Modern.....	13
2.4 Tinjauan Sirkulasi.....	14
2.4.1 Pola Sirkulasi.....	15
2.5 Studi Kasus.....	15
2.5.1 Fire Station the Sri-Charleroi.....	15
2.5.2 FDNY Rescue Company 2 Facility.....	16
2.5.3 Stasiun Pemadam Kebakaran Di Kepanjen.....	18
2.5.4 Kesimpulan dan Implementasi Studi Kasus.....	20
BAB III.....	21
DATA DAN ANALISIS.....	21
3.1 Analisis Tapak.....	21
3.1.1 Lokasi Perancangan.....	21
3.1.2 Kriteria Pemilihan Tapak.....	22
3.1.3 Delineasi Tapak.....	22
3.1.4 Analisis Kelayakan Tapak.....	23
3.1.5 Zona Radius Proteksi.....	24
3.1.6 Akses Menuju Tapak.....	25
3.1.7 Matahari.....	26

3.1.8 Potensi Angin.....	27
3.1.9 Zoning Tapak.....	28
3.2 Analisis Fungsi.....	29
3.2.1 Pelaku dan Aktivitas.....	29
3.2.2 Jam Operasional.....	31
3.2.3 Data Fasilitas Yang Ada.....	32
3.3 Analisis Ruang dan Bentuk.....	33
3.3.1 Kebutuhan dan Syarat Ruang.....	33
3.3.2 Besaran Ruang.....	36
3.3.3 Organisasi Ruang.....	39
3.3.4 Bentuk.....	40
3.3.5 Utilitas.....	42
3.4 Analisis Material dan Struktur.....	46
3.4.1 Material.....	46
3.4.2 Struktur.....	48
3.5 Analisis Sirkulasi.....	49
3.5.1 Sirkulasi Mobil Pemadam.....	49
3.5.2 Sirkulasi Pegawai.....	49
3.5.3 Sirkulasi Bangunan dan Tapak.....	49
3.6 Analisis Kecepatan Waktu Tempuh.....	51
BAB IV.....	54
KONSEP PERANCANGAN.....	54
4.1 Konsep Racangan.....	54
4.1.1 Zona Operasional.....	55
4.1.2 Zona Administrasi.....	55
4.1.3 Zona Pendukung.....	55
4.2 Konsep Skematik.....	56
4.2.1 Konsep Zonasi.....	56
4.2.2 Konsep Material, Tekstur, dan Warna.....	57
4.2.3 Konsep Bentuk.....	60
4.2.4 Konsep Tapak.....	60
4.2.5 Konsep Aktivitas.....	61
4.3 Rancangan Awal.....	62
BAB V.....	64
KESIMPULAN.....	64
Daftar Pustaka.....	65
Lampiran.....	67
Biodata.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Berita Pembangunan Kantor Pemadam Baru.....	1
Gambar 1.3 Sejarah Pemadam Kebakaran Kota Banjarbaru.....	2
Gambar 1.4 Jumlah Kebakaran Kota Banjarbaru Tahun 2021-2025.....	3
Gambar 1.5 Kerangka ALur Pikir.....	5
Gambar 2.1 Sejarah Pemadam Kebakaran Banjarbaru.....	7
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Pemadam Kebakaran Kota Banjarbaru.....	8
Gambar 2.3 Wisma 46.....	12
Gambar 2.4 Villa Savoye.....	13
Gambar 2.5 Tabel Waktu Tes Lari 1,6 Km.....	15
Gambar 2.6 Fire Station the Sri-Charleroi.....	16
Gambar 2.7 Denah Fire Station the Sri-Charleroi.....	16
Gambar 2.8 DNY Rescue Company 2 Facility.....	17
Gambar 2.9 Desain sirkulasi udara dan pencahayaan alami DNY Rescue Company 2 Facility.....	18
Gambar 2.10 Stasiun Pemadam Kebakaran di Kepanjen.....	18
Gambar 3.1 Peta Lokasi Tapak.....	21
Gambar 3.2 Titik Lokasi Tapak.....	21
Gambar 3.3 Delineasi Tapak.....	23
Gambar 3.4 Analisi Zona Radius Proteksi.....	25
Gambar 3.5 Akses Menuju Tapak.....	26
Gambar 3.6 Analisis Matahari.....	27
Gambar 3.7 Analisis Potensi Angin.....	28
Gambar 3.8 Zoning Tapak.....	29
Gambar 3.9 Organisasi Ruang Lantai 1.....	39
Gambar 3.10 Organisasi Ruang Lantai 2.....	40
Gambar 3.11 Eksplorasi Bentuk Bangunan.....	41
Gambar 3.12 Tinggi Bangunan.....	41
Gambar 3.13 Skema Jaringan Listrik.....	43
Gambar 3.14 Panel Box dan Genset.....	43
Gambar 3.15 Skema Jaringan Air Bersih.....	44
Gambar 3.16 Skema Jaringan Air Kotor.....	45
Gambar 3.17 Sistem Proteksi Kebakaran.....	46
Gambar 3.18 Material Lantai.....	47
Gambar 3.19 Material Dinding.....	47
Gambar 3.20 Material Plafon.....	47
Gambar 3.21 Pondasi Foot Plat.....	48
Gambar 3.22 Beton Bertulang.....	48
Gambar 3.23 Sirkulasi Lantai Satu.....	50
Gambar 3.24 Sirkulasi Lantai Dua.....	50
Gambar 3.25 Sirkulasi Tapak.....	51
Gambar 3.26 Kecepatan Waktu Tempuh Lantai 1.....	52
Gambar 3.27 Kecepatan Waktu Tempuh Lantai 2.....	53
Gambar 4.1 Diagram Konsep.....	54

Gambar 4.2 Pembagian Zona lantai 1.....	56
Gambar 4.3 Pembagian Zona Lantai 2.....	56
Gambar 4.5 Zonasi Tapak.....	57
Gambar 4.6 Perspektif Zonasi Tapak.....	57
Gambar 4.7 Konsep Bentuk.....	60
Gambar 4.8 Konsep Tapak.....	61
Gambar 4.9 Konsep Aktivitas.....	61
Gambar 4.10 Site Plan.....	62
Gambar 4.11 Isometrik Site Plan.....	62
Gambar 4.12 Perspektif.....	63
Gambar 4.13 Perspektif.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penulis.....	6
Tabel 2.1 Hirarki Organisasi Pemadam Kebakaran.....	9
Tabel 2.3 Ciri-Ciri Arsitektur Modern.....	13
Tabel 2.4 Karakteristik Arsitektur Modern.....	13
Tabel 2.5 Alur Sirkulasi Petugas.....	18
Tabel 2.6 Kesimpulan dan Implementasi Studi Kasus.....	20
Tabel 3.1 Nama dan Ukuran Jalan Arteri, Kolektor Kota Banjarbaru.....	22
Tabel 3.2 Analisis Strength.....	23
Tabel 3.3 Analisis Weakness.....	23
Tabel 3.4 Analisis Opportunity.....	24
Tabel 3.5 Analisis Threat.....	24
Tabel 3.6 Analisis Pelaku, Aktivitas, dan Kebutuhan Ruang Petugas.....	29
Tabel 3.7 Analisis Pelaku, Aktivitas, dan Kebutuhan Ruang Pengunjung.....	31
Tabel 2.2 Jenis Transportasi.....	32
Tabel 3.8 Kebutuhan Ruang.....	33
Tabel 3.9 Syarat Ruang.....	34
Tabel 3.10 Zoning Ruang.....	35
Tabel 3.11 Standar Ruang Gerak.....	36
Tabel 3.12 Besaran Ruang.....	37
Tabel 3.13 Bentuk Model yang bisa diterapkan.....	42
Tabel 3.14 Analisis Kecepatan Waktu Tempuh.....	51
Tabel 4.1 Penggunaan Material.....	58
Tabel 4.2 Penggunaan Warna.....	59