

**PERANCANGAN GEDUNG
MCU CENTER RS SITI FATIMAH PALEMBANG
YANG ADAKTIF DENGAN KEBIJAKAN EFISIENSI
PEMERINTAH**

**LAPORAN TUGAS AKHIR
TA PERIODE 65**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars)
Pada
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik UM Palembang

Oleh :
IHZAN SYARIFUDIN
NRP. 14 2021 009

PEMBIMBING :

RAMADISU MAFRA , S.T, M.T



**FAKULTAS TEKNIK
UM PALEMBANG
2025**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

Jl. Jendral A. Yani 13 Ulu Palembang 30623, Telp. (0711) 518764, Fax (0711) 519408
Terakreditasi B dengan SK Nomor: 483/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2014

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nama : IHZAN SYARIFUDIN
NRP : 142021009
Judul Tugas : PERANCANGAN GEDUNG MCU CENTER RS SITI FATIMAH
PALEMBANG YANG ADAKTIF DENGAN KEBIJAKAN EFESIENSI
PEMERINTAH
Tema : ADAKTIF DENGAN KEBIJAKAN EFESIENSI PEMERINTAH

Telah Mengikuti Ujian Sidang Komprehensif TA Awal Periode – 65 Prodi Arsitektur, Pada
Tanggal Empat Belas Bulan Februari Tahun Dua Ribu Dua Puluh Enam.
Dinyatakan Lulus Dengan Nilai : A

Palembang, 05 Maret 2026

Dewan Penguji
Ketua,

Ramadisu Mafra, S.T. M.T
NBM/NIDN : 3932318/0015087701

Panitia TA Prodi Arsitektur
Koordinator

Zulfikri, S.T. M.T
NBM/NIDN : 985562/0209027402

Menyetujui,
Pembimbing

Ramadisu Mafra, S.T. M.T
NBM/NIDN : 3932318/0015087701

Mengetahui,
Dekan
Fakultas Teknik

Ir. A. Junaldi, MT
NBM/NIDN : 763050/0202026502

Ketua Prodi
Teknik Arsitektur

Retny Kartika Sary, S.T. M.T
NBM/NIDN : 1126746/0228038302

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN GEDUNG
MCU CENTER RS SITI FATIMAH PALEMBANG
YANG ADAKTIF DENGAN KEBIJAKAN EFISIENSI
PEMERINTAH

Dipersiapkan dan disusun oleh :

IHZAN SYARIFUDIN
NRP. 142021009

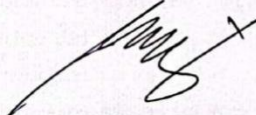
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada 14 Februari 2026
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing,



Ramadisu Mafra, S.T., M.T.
NIDN. 0015087701

Dewan Penguji:



Zulfikri, S.T., M.T.
NIDN. 0209027402



Riduan, S.T., M.T.
NIDN. 0208047303

Laporan Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S. Ars)
Palembang, 14 Februari 2026
Program Studi Arsitektur
Ketua,



Reny Kartika Sary, S.T., M.T.
NIDN. 0228038302

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ihzan Syarifudin
NRP : 142021009
Judul : Perancangan Gedung MCU Center RS Siti Fatimah Palembang
Yang Adaktif Dengan Kebijakan Efisiensi Pemerintah

Memberikan izin kepada Pembimbing dari Program Studi Arsitektur UM Palembang untuk mempublikasikan Produk Tugas Akhir saya untuk kepentingan akademik apabila diperlukan. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 05 Maret 2026



Ihzan Syarifudin
NRP. 142021009

v

RINGKASAN

PERANCANGAN GEDUNG MCU CENTER RS SITI FATIMAH PALEMBANG YANG ADAKTIF DENGAN KEBIJAKAN EFISIENSI PEMERINTAH

Ihzan Syarifudin; dibimbing oleh Ramadis Mafra, S.T., M.T.

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik UM Palembang

11+129 halaman, 14 tabel, 118 gambar, 80 lampiran

RINGKASAN :

Perancangan Gedung *Medical Check-Up* (MCU) Center di Rumah Sakit Siti Fatimah Palembang bertujuan untuk menyediakan fasilitas pemeriksaan kesehatan yang terintegrasi, nyaman, dan efisien dalam mendukung peningkatan pelayanan kesehatan masyarakat. Meningkatnya kebutuhan layanan medical check-up menuntut adanya bangunan khusus yang mampu mengakomodasi berbagai fasilitas pemeriksaan secara optimal. Metode perancangan dilakukan melalui studi literatur, observasi lapangan, serta analisis kebutuhan ruang dan tapak berdasarkan standar fasilitas pelayanan kesehatan yang berlaku.

Konsep yang diterapkan dalam perancangan ini adalah konsep efisiensi bangunan yang mengacu pada kebijakan efisiensi pemerintah sebagaimana tertuang dalam Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2025 tentang efisiensi penggunaan energi dan sumber daya pada bangunan pemerintah. Penerapan konsep ini dilakukan melalui pengoptimalan tata ruang, pemanfaatan pencahayaan dan ventilasi alami, serta perencanaan bangunan yang mendukung penggunaan energi secara efektif dan efisien.

Hasil perancangan berupa gedung MCU Center yang memiliki sistem zonasi ruang yang jelas, sirkulasi yang efisien antara pasien dan tenaga medis, serta lingkungan bangunan yang mendukung kenyamanan dan kualitas pelayanan kesehatan.

Kata Kunci: Medical Check-Up Center, Rumah Sakit, Efisiensi Bangunan.

SUMMARY

DESIGN OF MCU CENTER BUILDING AT SITI FATIMAH HOSPITAL PALEMBANG ADAPTIVE TO GOVERNMENT EFFICIENCY POLICIES

Ihzan Syarifudin; supervised by Ramadis Mafra, S.T., M.T.

Architecture Study Program, Faculty of Engineering, UM Palembang

11+129 pages, 14 tables, 118 figures, 80 appendices

SUMMARY :

The design of the Medical Check-Up (MCU) Center Building at Siti Fatimah Hospital Palembang aims to provide an integrated, comfortable, and efficient health examination facility in order to support the improvement of public health services. The increasing demand for medical check-up services requires a dedicated building that is capable of accommodating various examination facilities optimally. The design method was conducted through literature studies, field observations, and analysis of spatial and site requirements based on applicable healthcare facility standards.

The concept applied in this design is a building efficiency concept that refers to the government's efficiency policy as stated in the Presidential Instruction Number 1 of 2025 concerning the efficiency of energy and resource usage in government buildings. The implementation of this concept is carried out through the optimization of spatial planning, the utilization of natural lighting and ventilation, and building planning that supports effective and efficient energy usage.

The result of this design is an MCU Center building that has a clear spatial zoning system, efficient circulation between patients and medical staff, and a building environment that supports comfort and improves the quality of healthcare services.

Keywords: Medical Check-Up Center, Hospital, Building Efficiency.

Motto :

"Jika hari ini aku sampai di titik ini, itu bukan hanya karena usahaku, tetapi karena doa yang tidak pernah berhenti dari orang-orang yang mencintaiku."

Kupersembahkan untuk :

- Keempat Orang Tuaku
- Orang Yang kucinta
- Dan Sahabatku

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, puji dan syukur ke hadiran Allah *Subhanahuwata'ala*, atas segala rahmat, karunia, serta kesehatan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perancangan Gedung MCU Center RS Siti Fatimah Palembang yang Adaktif dengan Kebijakan Efisiensi Pemerintah" dengan baik. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari doa, dukungan, serta bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi dalam setiap proses penyusunannya. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan ketulusan, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan petunjuk, rahmat, kekuatan, kesabaran serta keteguhan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik tanpa melalaikan perintah-Nya.
2. Yth, Bapak Prof. Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Yth, Bapak Ir. A. Junaidi, M.T. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Yth, Ibu Reny Kartika Sary, S.T., M.T. Selaku Ketua Prodi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Yth, Bapak Ramadisu Mafra, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang senantiasa selalu memberikan arahan selama penyusunan tugas akhir ini.
6. Yth, Bapak Zulfikri, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik Saya di Universitas Muhammadiyah Palembang.
7. Yth, Bapak/Ibu Dosen Prodi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah membantu dan mengajarkan saya tentang cara menggambar yang baik dan ilmu arsitektur.
8. Keempat orang tua tercinta yang selalu menjadi sumber kekuatan terbesar bagi penulis. Terima kasih atas segala doa yang tidak pernah putus, kasih

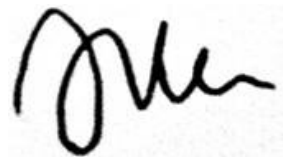
sayang yang tulus, serta pengorbanan yang tidak terhitung dalam mendukung setiap langkah penulis hingga sampai pada tahap ini.

9. Kepada seorang yang bernama Hafizah Marheni Nurlaili, yang selalu hadir memberikan perhatian, doa, dukungan, dan semangat di setiap langkah perjalanan penulis. Terima kasih atas kesabaran, pengertian, serta kehadiranmu yang selalu menjadi penguat bagi penulis dalam menghadapi setiap proses hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
10. Sahabat-sahabat terbaik yang selalu hadir memberikan semangat, bantuan, serta kebersamaan yang penuh makna selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Kebersamaan dan dukungan kalian menjadi kenangan berharga dalam perjalanan ini.
11. Semua pihak yang telah membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta dapat menjadi salah satu kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang arsitektur.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Palembang, 05 Maret 2026



Ihzan Syarifudin
NRP. 142021009

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LAPORAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
RINGKASAN	vi
SUMMARY	vii
KUPERSEMBAHKAN UNTUK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah Perancangan.....	2
1.3. Tujuan Perancangan.....	3
1.4. Batasan Perancangan	3
1.5. Metoda Perancangan.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
1.7. Alur Perancangan.....	6
BAB II TINJAUAN PROYEK	7
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1. Deskripsi <i>Medical Check-Up</i> (MCU).....	7
2.1.2. Fungsi dan Peranan Fasilitas MCU.....	8
2.1.3. Tujuan dan Sasaran Perancangan Gedung MCU.....	8
2.2 Spesifikasi Teknis Fasilitas Gedung MCU.....	9
2.2.1. Spesifikasi Standar Gedung MCU	10

2.2.2.	Spesifikasi Persyaratan Teknis MCU	12
2.2.3.	Spesifikasi Persyaratan Ruang	18
2.2.4.	Spesifikasi Persyaratan material Gedung MCU.....	24
2.2.5	Spesifikasi Sirkulasi Ruang	26
2.3	Standar Sistem Struktur	28
2.3.1.	Pondasi dalam	28
2.3.2.	Sloof, Kolom, Balok, Plat Lantai dan Tangga	28
2.4	Pedoman Utilitas	28
2.4.1.	Sistem Penyediaan Air Bersih.....	28
2.4.2.	Sistem Pengelolaan Limbah Cair	30
2.4.3.	Sistem Pengelolaan Air Hujan	32
2.4.4.	Sistem Pengelolaan Sampah	32
2.4.5.	Sistem Proteksi Kebakaran Bangunan.....	33
2.4.6.	Sistem Penghawaan dan Pengkondisian Udara	38
2.4.7.	Sistem Elektrikal	39
2.4.8.	Sistem <i>Nurse Call</i>	40
2.4.9.	Sistem Akustik	40
2.4.10.	Sistem Penangkal Petir	41
2.5.	Pedoman Pertamanan.....	43
2.6.	Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir	44
2.7.	Standar Kebutuhan Ruang Dan Besaran Ruang Perlantai	46
2.8.	Lokasi Perancangan Gedung <i>Medical Check-Up</i>	53
2.9	Tinjauan Tema	54
2.9.1.	Pengertian Efisiensi Bangunan dalam Kebijakan Pemerintah	54
2.9.2.	Konsep Efisiensi Bangunan dalam Gedung MCU.....	54
2.9.3.	Prinsip-Prinsip Efisiensi Bangunan	55
2.9.4.	Integrasi <i>Tema Smart & Healing Architecture</i>	55
2.9.5.	Relevansi Tema dengan Kebijakan Pemerintah.....	55

2.10 Studi Banding Proyek Sejenis.....	56
2.10.1. Siloam Hospitals Lippo Village, Tangerang.....	56
2.10.2. <i>Mayapada Hospital</i> Jakarta Selatan.....	57
2.11. Studi Banding Tema sejenis.....	57
2.11.1. <i>Ng Fong General Hospital</i> (NTFGH), Singapura	58
2.11.2. <i>Khoo Teck Puat Hospital</i> (KTPH), Singapura.....	59
BAB III PROGRAM RUANG, TAPAK DAN <i>FACADE</i>	61
3.1 Program Besaran Ruang	61
3.1.1. Program Hubungan Ruang.....	70
3.1.2 Penzoningan ruang.....	76
3.2. Analisa Kebutuhan Parkir	80
3.3. Program sruktur	81
3.3.1. Program Struktur Bangunan	81
3.4 Program Tapak.....	82
3.4.1 Lokasi Perencanaan	83
.....	83
3.4.2 Batasan Lokasi Dan View.....	83
3.4.3 Klimatologi	85
3.4.4 Penghijauan dan Pertamanan	87
3.5 Program Material	88
3.5.1 Program Non Material Façade.....	89
3.5.2 Progran Material Façade.....	90
BAB IV KONSEP PERANCANGAN GEDUNG <i>MEDICAL CHECK-UP</i>	91
4.1 Konsep Perancangan Gedung <i>Medical Check-Up</i>	91
4.1.1 Konsep Bentuk Gubahan Massa	91
4.1.2 Konsep Tata Ruang.....	92
4.1.3 Konsep Struktur	97
4.1.4 Penzoningan Site.....	98
1. Gedung utama MCU	99

2.	Parkir khusus dokter dan pengelola (srp 58 mobil)	99
3.	Parkir khusus nakes dan staf(srp 136 motor)	99
4.	Parkir khusus pengunjung/pasien srp 375 (mobil 77, motor 298)	99
5.	Taman.....	99
6.	Septictank.....	99
7.	Parkir pemadam kebakaran.....	99
8.	Rumah pompa	99
9.	Office tower, function hall	99
10.	Pos jaga	99
4.1.5	Konsep Sirkulasi	100
4.1.6	Konsep Tata Hijau	101
4.1.7	Konsep Utilitas.....	102
BAB V HASIL PERANCANGAN.....		104
5.1	Master Plan MCU	104
5.2	Site Plan MCU	105
5.2.1	Site Plan MCU	105
5.2.2	Site Plan Aksial.....	105
5.2.3	Site Plan Utilitas.....	106
5.3	Block Plan.....	106
5.3.1.	Block Plan.....	106
5.3.2.	Block Plan Aksial.....	107
5.4	Denah MCU	107
5.4.1	Denah Lantai Dasar MCU.....	107
5.4.2	Denah Lantai 1 MCU	108
5.4.3	Denah Lantai 2 MCU	108
5.4.4	Denah Lantai 3 MCU	109
5.4.5	Denah Lantai 4 MCU	109
5.4.6	Denah Lantai 5 MCU	110
5.4.7	Denah Lantai 6 MCU	110

5.4.8	Denah Lantai Atap MCU	111
5.4.9	Denah Lantai <i>Roof Top</i> MCU	111
5.5	Tampak MCU	112
5.5.1	Tampak Depan MCU	112
5.5.2	Tampak Kanan MCU	112
5.5.3	Tampak Kiri MCU	113
5.5.4	Tampak Belakang MCU	113
5.6	Potongan MCU	114
5.5.1	Potongan 4' MCU	114
5.5.2	Potongan E' MCU	114
5.6	Denah Rumah Pompa	115
5.7	Tampak Rumah Pompa	115
5.7.1.	Tampak Depan Rumah Pompa	115
5.7.2.	Tampak Kanan Rumah Pompa	116
5.8.	Potongan Rumah Pompa	116
5.9	Denah Atap Rumah Pompa	117
5.103D	Eksterior	117
5.10.1.	3D Eksterior 1	117
5.10.2.	3D Eksterior 2	118
5.10.3.	3D Eksterior 3	118
5.10.4.	3D Eksterior 4	119
5.10.5.	3D Eksterior 5	119
5.10.6.	3D Eksterior 6	120
5.10.7.	3D Eksterior 7	120
5.10.8.	3D Eksterior 8	121
5.113D	Interior	121
5.11.1.	3D Interior 1	121
5.11.2.	3D Interior 2	122
5.11.3.	3D Interior 3	122

5.11.4. 3D Interior 4.....	123
5.11.5. 3D Interior 5.....	123
5.11.6. 3D Interior 6.....	124
5.11.7. 3D Interior 7.....	124
.....	124
5.11.8. 3D Interior 8.....	125
DAFTAR PUSTAKA	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Bagan Alur Perancangan.....	6
Gambar 2. 1. Alur Unit Administrasi.....	15
Gambar 2. 2. Alur Laundry.....	17
Gambar 2. 3. Tangga Yang di Rekomendasi	19
Gambar 2. 4. . Varian Ramp	20
Gambar 2. 5. Dimensi Wc Pengunjung Dan Disabilitas.....	23
Gambar 2. 6. Dimensi Toilet.....	24
Gambar 2. 7. Pola Sirkulasi <i>Linier</i>	27
Gambar 2. 8. Pencapaian Spiral	27
Gambar 2. 9. <i>Double Loaded Corridor</i>	28
Gambar 2. 10. Skema Distribusi Air Bersih	29
Gambar 2. 11. Standar Kebutuhan Air Bersih	29
Gambar 2. 12. <i>Upperttank</i>	30
Gambar 2. 13 Skema Pengelolaan Limbah Cair	31
Gambar 2. 14. Spesifikasi <i>Bio Septictank</i>	31
Gambar 2. 15. Skema Pengelolaan Sampah.....	33
Gambar 2. 16. Sistem Detektor Asap Dan Panas.....	34
Gambar 2. 17. Sistem Alarm Kebakaran	34
Gambar 2. 18. Sistem APAR	35
Gambar 2. 19. Sistem Hydrant Box	36
Gambar 2. 20. Sistem <i>Head Sprinkler</i>	37
Gambar 2. 21. Sistem Hydrant Pekarangan	37
Gambar 2. 22. Indesk Parameter Suhu Dan Kelembapan.....	38
Gambar 2. 23. Indeks Pencahayaan Di Rumah Sakit	39
Gambar 2. 24. Indeks Kebisingan Di Rumah Sakit	41
Gambar 2. 25. Penangkal Petir Eksternal	42
Gambar 2. 26.Rekomendasi Jenis Pepohonan	43
Gambar 2. 27. Jenis tanaman Perdu	44
Gambar 2. 28. Kebutuhan Parkir Layanan Rumah Sakit.....	44
Gambar 2. 29. Kebutuhan Parkir Layanan Rumah Sakit.....	44
Gambar 2. 30. Dimensi Kendaraan	45
Gambar 2. 31. Lokasi Perancangan Gedung Medical.....	53
Gambar 2. 32. <i>Siloam Hospitals Lippo Village</i> , Tangerang.....	56
Gambar 2. 33. <i>Mayapada Hospital Jakarta Selatan</i>	57
Gambar 2. 34. <i>Ng Teng Fong General Hospital (NTFGH)</i> , Singapura.....	58

Gambar 2. 35. <i>Khoo Teck Puat Hospital</i> (KTPH), Singapura.....	59
Gambar 3. 1. Hubungan Ruang Lantai Dasar MCU	70
Gambar 3. 2 Hubungan Ruang Lantai 1 MCU	70
Gambar 3. 3. Hubungan Ruang Lantai 2 MCU	71
Gambar 3. 4. Hubungan Ruang Lantai 3 MCU	72
Gambar 3. 5. Hubungan Ruang Lantai 4 MCU	73
Gambar 3. 6. Hubungan Ruang Lantai 5 MCU	74
Gambar 3. 7. Hubungan Ruang Lantai 6 MCU	75
Gambar 3. 8. Penzoningan Ruang Lantai Dasar MCU	76
Gambar 3. 9. Penzoningan Ruang Lantai 1 MCU	77
Gambar 3. 10. Penzoningan Ruang Lt 2 MCU	77
Gambar 3. 11. Penzoningan Ruang Lt 3 MCU	78
Gambar 3. 12. Penzoningan Ruang Lt 4 MCU	78
Gambar 3. 13. Penzoningan Ruang Lt 5 MCU	79
Gambar 3. 14. Penzoningan Ruang Lt 6 MCU	79
Gambar 3. 15. Lokasi Perancangan Gedung Medical.....	83
Gambar 3. 16. Batasan Fisik Lahan Dan View Lahan.....	84
Gambar 3. 17. Analisa Angin Dan Hujan	86
Gambar 3. 18. Rata Rata Klimatologi Kota Palembang Tahun 2016	86
Gambar 3. 19. Analisa Pencahayaan Matahari	87
Gambar 3. 20. Pohon Dan Tanaman Yang Dipilih	88
Gambar 4. 1. Transformasi Bentuk Massa MCU.....	91
Gambar 4. 2. Konsep Tata Ruang LT Dasar MCU.....	92
Gambar 4. 3. Konsep Tata Ruang Lantai 1 MCU.....	93
Gambar 4. 4. Konsep Tata Ruang LT 2 MCU	93
Gambar 4. 5. . Konsep Tata Ruang LT 3 MCU	94
Gambar 4. 6. Konsep Tata Ruang LT 4 MCU	94
Gambar 4. 7. Konsep Tata Ruang LT 5 MCU	95
Gambar 4. 8. Konsep Tata Ruang LT 6 MCU	95
Gambar 4. 9. Konsep Tata Ruang Lantai Atap MCU	96
Gambar 4. 10. Konsep Tata Ruang <i>Roof Top</i> MCU	96
Gambar 4. 11. Struktur Gedung MCU	97
Gambar 4. 12. Struktur Gedung MCU	98
Gambar 4. 13. Penzoningan Site MCU	99
Gambar 4. 15. Konsep Sirkulasi MCU	100
Gambar 4. 16. Konsep Tata Hijau MCU	101
Gambar 4. 17. Sistem Air Bersih	102
Gambar 4. 18. Sistem Air Kotor MCU	103
Gambar 5. 1. Master Plan RSUD Siti Fatimah	104
Gambar 5. 2. Site Plan MCU	105

Gambar 5. 3. Site Plan Aksial MCU	105
Gambar 5. 4. Site Plan Utilitas	106
Gambar 5. 5. Block Plan MCU	106
Gambar 5. 6. Block Plan Aksial MCU	107
Gambar 5. 7 .Denah Lantai Dasar MCU	107
Gambar 5. 8. Denah Lantai 1 MCU	108
Gambar 5. 9. Denah Lantai 2 MCU	108
Gambar 5. 10. Denah Lantai 3 MCU	109
Gambar 5. 11. Denah Lantai 4 MCU	109
Gambar 5. 12. Denah Lantai 5 MCU	110
Gambar 5. 13. Denah Lantai 6 MCU	110
Gambar 5. 14. Denah Lantai Atap	111
Gambar 5. 15. Denah Lantai <i>Roof Top</i>	111
Gambar 5. 16. Tampak Depan MCU	112
Gambar 5. 17. Tampak Samping Kanan MCU	112
Gambar 5. 18. Tampak Samping Kiri MCU	113
Gambar 5. 19. Tampak Belakang MCU	113
Gambar 5. 20. Potongan 4' MCU	114
Gambar 5. 21. Potongan E' MCU	114
Gambar 5. 22. Denah Rumah Pompa	115
Gambar 5. 23. Tampak Depan dan Belakang Rumah Pompa	115
Gambar 5. 24. Tampak Kanan dan Kiri Rumah Pompa	116
Gambar 5. 25. Potongan 1 dan 2 Rumah Pompa	116
Gambar 5. 26. Denah Atap Rumah Pompa	117
Gambar 5. 27. 3D Eksterior	117
Gambar 5. 28. 3D Eksterior	118
Gambar 5. 29. 3D Eksterior	118
Gambar 5. 30. 3D Eksterior	119
Gambar 5. 31. 3D Eksterior	119
Gambar 5. 32. 3D Eksterior	120
Gambar 5. 33. 3D Eksterior	120
Gambar 5. 34. 3D Eksterior	121
Gambar 5. 35. 3D Interior	121
Gambar 5. 36. 3D Interior	122
Gambar 5. 37. 3D Interior	122
Gambar 5. 38. 3D Interior	123
Gambar 5. 39. 3D Interior	123
Gambar 5. 40. 3D Interior	124
Gambar 5. 41. 3D Interior	124
Gambar 5. 42. 3D Interior	125

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Standar Kebutuhan Ruang Lantai Dasar MCU.....	46
Tabel 2. 2. Standar Kebutuhan Ruang Lantai 1 MCU.....	46
Tabel 2. 3. Standar Kebutuhan Ruang Lantai 2 MCU.....	47
Tabel 2. 4. Standar Kebutuhan Ruang Lantai 3 MCU.....	48
Tabel 2. 5. Standar Kebutuhan Ruang Lantai 4 MCU.....	50
Tabel 2. 6. Standar Kebutuhan Ruang Lantai 5 MCU.....	51
Tabel 2. 7. Standar Kebutuhan Ruang Lantai 6 MCU.....	52
Tabel 2. 8. Standar Kebutuhan Ruang Lantai Atap MCU.....	53
Tabel 3. 1. Besaran Ruang Lantai Dasar MCU.....	61
Tabel 3. 2. Besaran Ruang Lantai 1 MCU.....	62
Tabel 3. 3. Besaran Lantai 2 MCU.....	63
Tabel 3. 4. Besaran Ruang Lantai 3 MCU.....	64
Tabel 3. 5. Besaran Ruang Lantai 4 MCU.....	66
Tabel 3. 6. Besaran Ruang Lantai 5 MCU.....	67
Tabel 3. 7. Besaran Ruang Lantai 6 MCU.....	68
Tabel 3. 8. Besaran Ruang Lantai Atap MCU.....	68
Tabel 3. 9. Besaran Ruang Perlantai.....	69
Tabel 3. 10. Perhitungan Kebutuhan Luas Parkir MCU.....	80
Tabel 3. 11. Program Struktur Gedung MCU.....	81
Tabel 3. 12. Batasan Fisik Lahan MCU.....	85
Tabel 4. 1. Program Material <i>Non Facade</i> MCU.....	89
Tabel 4. 2. Program Material <i>Facade</i> MCU.....	90

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

RSUD Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu rumah sakit rujukan di Provinsi Sumatera Selatan yang terus melakukan pengembangan fasilitas pelayanan kesehatan guna memenuhi kriteria rumah sakit tipe B yang ideal. Salah satu upaya pengembangan tersebut adalah dengan merencanakan pembangunan *Medical Check-Up (MCU) Center* sebagai fasilitas pemeriksaan kesehatan terpadu bagi masyarakat. Keberadaan fasilitas MCU menjadi semakin penting seiring meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelaksanaan pemeriksaan kesehatan secara rutin dilakukan guna mengidentifikasi potensi penyakit sejak dini dan mencegahnya.

Dalam pengembangan fasilitas pelayanan publik, perencanaan bangunan juga perlu memperhatikan kebijakan pemerintah yang berkaitan dengan efisiensi penggunaan sumber daya. Hal ini sejalan dengan kebijakan yang tertuang dalam Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2025 yang mendorong optimalisasi penggunaan energi serta pengelolaan fasilitas bangunan milik pemerintah secara lebih efisien. Kebijakan tersebut menekankan pengendalian penggunaan energi pada bangunan pemerintah, seperti pengaturan pencahayaan, sistem pendingin udara, serta operasional sarana *vertikal* seperti *lift*.

Fenomena penggunaan energi yang kurang efisien pada bangunan pemerintah masih sering dijumpai, seperti penggunaan lampu pada ruang yang telah memperoleh pencahayaan alami yang cukup atau operasional fasilitas bangunan yang tidak optimal. Beberapa instansi pemerintah bahkan telah menerapkan kebijakan pembatasan operasional fasilitas tertentu sebagai bentuk implementasi efisiensi energi, seperti pengaturan penggunaan lift dan pembatasan penggunaan listrik di beberapa kementerian (Radio Elshinta, 12 Februari 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa efisiensi

pengelolaan bangunan publik menjadi isu yang semakin penting dalam perencanaan infrastruktur pemerintah.

Dalam perspektif arsitektur dan perancangan fasilitas kesehatan, efisiensi bangunan tidak hanya berkaitan dengan penghematan energi, tetapi juga mencakup optimalisasi tata ruang, sistem sirkulasi, serta efisiensi operasional bangunan secara menyeluruh. Efisiensi dalam perancangan bangunan MCU dapat diterapkan melalui pengaturan zonasi ruang yang jelas antara area publik, semi publik, privat, dan servis, serta integrasi unit pelayanan seperti laboratorium, radiologi, dan ruang konsultasi dalam satu alur pelayanan yang efektif (Zlateva dkk., 2024). Selain itu, penerapan strategi desain pasif seperti pemanfaatan pencahayaan alami, ventilasi alami, serta penggunaan teknologi hemat energi dapat meningkatkan efisiensi energi bangunan (Prada dkk., 2020; Al-Rawi dkk., 2023).

Efisiensi juga dapat diterapkan melalui pengaturan sistem sirkulasi yang efektif guna meminimalkan konflik pergerakan antara pasien, tenaga medis, dan staf rumah sakit sehingga proses pelayanan menjadi lebih optimal (Hadie dkk., 2022). Dalam layanan medical check-up, efisiensi waktu pelayanan dapat diwujudkan melalui konsep *one stop service*, sehingga seluruh rangkaian pemeriksaan dapat dilakukan secara berurutan dalam satu alur pelayanan yang terintegrasi.

Berdasarkan uraian tersebut, perancangan Gedung *Medical Check-Up Center* di RSUD Siti Fatimah Palembang diharapkan tidak hanya mampu meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, tetapi juga mampu menerapkan prinsip efisiensi bangunan yang sejalan dengan kebijakan pemerintah. Dengan demikian, gedung MCU Center yang dirancang diharapkan menjadi fasilitas pelayanan kesehatan yang efektif, efisien, dan adaptif terhadap kebijakan pengelolaan sumber daya pada bangunan milik pemerintah.

1.2. Perumusan Masalah Perancangan

Permasalahan perancangan Gedung MCU Center Rumah Sakit Siti Fatimah Palembang dapat dikaji melalui berbagai aspek yang menjadi fokus perhatian:

Bagaimana rancangan gedung MCU Center yang adaktif terhadap kebijakan efisiensi pemerintah tanpa mengurangi kualitas layanan kesehatan?

1.3. Tujuan Perancangan

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, perancangan ini bertujuan untuk menyusun konsep dan desain Gedung *Medical Check-Up* Center yang adaktif terhadap kebijakan efisiensi pemerintah.

1.4. Batasan Perancangan

Dalam perancangan Gedung MCU Center Rumah Sakit Siti Fatimah Palembang, terdapat sejumlah batasan yang perlu diperhatikan, yaitu sebagai berikut:

- a. Perancangan gedung ini hanya berfokus pada aspek arsitektural, meliputi desain tata ruang, efisiensi energi, serta pemilihan material.
- b. Ruang lingkup perancangan dibatasi pada gedung MCU Center yang berdiri terpisah namun tetap mengintegritaskan kepada eksisting RS Fatimah Palembang.

1.5. Metoda Perancangan

Metode Perancangan Gedung MCU Center Rumah Sakit Siti Fatimah Palembang menggunakan beberapa cara, yaitu :

- a. Metode Pengumpulan Data
- b. Observasi

Melakukan survei langsung ke lapangan untuk memahami kondisi eksisting RS Siti Fatimah Palembang yang ada.

- c. Studi Literatur

Mengacu pada berbagai referensi yang tersedia, Seperti SNI, Permenkes dan buku-buku yang berkaitan dengan perancangan ini.

- d. Pengelolaan Data

Pengolahan data merupakan bagian penting dalam proses perancangan. Pada umumnya, data perancangan terdiri atas angka, gambar, peta, sketsa, dan narasi. Oleh karena itu, pengolahan data dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu:

- 1 Data yang berbentuk angka diolah secara kuantitatif dengan menggunakan metode tabulasi melalui program spreadsheet.
- 2 Data yang berbentuk narasi atau gambar diolah secara kualitatif dengan menggunakan metode pendekatan arsitektur menurut mazhab Benjamin Handler..

e. Transformasi Desain

Proses transformasi desain melibatkan perubahan data, baik angka maupun narasi, menjadi bentuk visual seperti sketsa ide dan gambar dengan ukuran yang terukur.

1.6. Sistematika Penulisan

Penelitian ini dibagi menjadi 5 BAB, dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan:

- a. Latar Belakang
- b. Perumusan Masalah Perancangan
- c. Tujuan Perancangan
- d. Batasan Perancangan
- e. Metoda Perancangan
- f. Sistematika Penulisan
- g. Alur Perancangan

2. BAB II TINJAUAN PROYEK

Pada bab ini terdiri dari:

- a. Definisi, terminology, deskripsi, karakteristik, regulasi dan atau kaidah terkait judul proyek,

- b. Definisi, terminology, deskripsi, karakteristik, regulasi dan atau kaidah terkait Tema Perancangan,
- c. Penjelasan terkait pemilihan lokasi (argumentasi dan atau regulasi), pontesi lokasi dan restriksi lokasi,
- d. Landasan teori yang relevan terkait Judul dan Tema Proyek Perencanaan,
- e. Referensi dan atau studi banding proyek sejenis dan atau tema sejenis.

3. BAB III PROGRAM RUANG, TAPAK DAN FACADE

Pada bab ini menjelaskan tentang:

- a. Program ruang (kebutuhan, besaran, persyaratan, hubungan ruang, penzoningan, sirkulasi dan modul) baik secara teori ataupun referensi/ rujukan,
- b. Program tapak (penzoningan, akses, sirkulasi dalam tapak) baik secara teori ataupun referensi/rujukan,
- c. Pemilihan system struktur (modul/trafee, system struktur, dan bahan) baik secara teori ataupun referensi/rujukan,
- d. Perogram Façade (elemen estetika dan tematik proyek) baik secara teori ataupun berdasarkan referensi/ rujukan.

4. BAB IV KONSEP PERANCANGAN

Pada bab ini menerangkan :

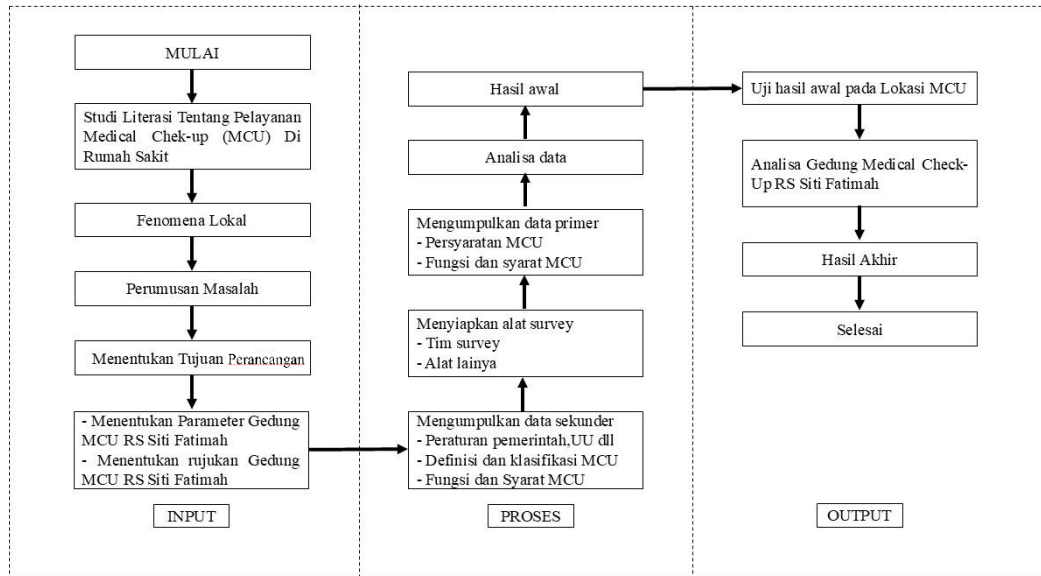
- a. Konsep terkait bangunan (venustas, fermitas dan utilitas)
- b. Konsep terkait lingkungan binaan

5. BAB V DESAIN

Pada bab ini akan dikemukakan kesimpulan dari hasil perancangan berupa:

- a. Gambar Site Plan skala menyesuaikan
- b. Gambar Block Plan skala menyesuaikan
- c. Denah skala maksimum 1:200
- d. Tampak skala maksimum 1:200
- e. Potongan skala maksimum 1:200
- f. Gambar 3 Dimensi (ekterior dan interior)

1.7. Alur Perancangan



Gambar 1. 1 Bagan Alur Perancangan

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Rawi, O. F., Bicer, Y., & Al-Ghamdi, S. G. (2023). Sustainable solutions for healthcare facilities: examining the viability of solar energy systems. *Frontiers in Energy Research*, 11. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2023.1220293>
- Annura, S., Arabikum, J., Aminingrum, R., Ulu, Z., Wahyudi, D., & Zuhriyah, L. ``FOR HOSPITAL BUILDING. *Journal of Community Health and Preventive Medicine*, 2(2), 1–9. <https://doi.org/10.21776/ub.jochapm.2022.002.02.1>
- Asyraf, A. G., Sunarmi, & Mulhadi. (2024). PROTECTION LAW TO EXPERT THE HEIRS ARE LIABLE FOR THE CLOSURE OF THE POLICY INSURANCE SOUL CREDIT WITHOUT MEDICAL CHECK UP. *Awang Long Law Review*, 7(1), 128–139. <https://doi.org/10.56301/awl.v7i1.1460>
- ATI. (2016). Asosiasi Toilet Indonesia. Jakarta
- Badan Pusat Statistik Palembang. (2016). Palembang dalam Angka. Palembang.
- Burlakov, V., Shchepelkov, V., & Diveeva, N. (2020). Criminological Security in the Sphere of Preventive Medicine: Risks and Their Prevention. *Russian Journal of Criminology*, 14(5), 647–659. [https://doi.org/10.17150/2500-4255.2020.14\(5\).647-659](https://doi.org/10.17150/2500-4255.2020.14(5).647-659)
- Departemen Kesehatan RI Sekretariat Jendral. (2007). Pedoman Teknis Sarana Prasarana Rumah Sakit. Jakarta.
- Departemen Perhubungan Direktur Jendral Perhubungan Darat. (n. d.). Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir.
- Djojodibroto, R. D. (1997). Kiat Mengelola Rumah Sakit. Jakarta: Prenhallindo
- Hadie, S. N. H., Choy, K. W., Teoh, S. L., Abd Ghafar, N., Mohd Noor, N. F., Rushaidhi, M., Zamli, Z., & Abas, R. (2022). Imagineering Anatomy Assessment Amidst COVID-19: Turning Obstacles into Achievements. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 18(s14), 153–161. <https://doi.org/10.47836/mjmhs.18.s14.17>
- Hadmoko. (2010). Arsitektur Rumah Sakit, Yogyakarta: PT. Global Rancang.
- Mafra, R. (2023). KOMPARASI DIMENSI HOISTWAY PASSANGER ELEVATOR. *Jurnal Desiminasi Teknologi*, 11(2), p.

Mafra, R., Iqbal, M. M., Siswanto, A., & Juliantina, I. (t.t.). *KAJIAN KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR TAMAN YANG BERKELANJUTAN*.

Mohamad Saiful Islam Aziz, Hasbullah Harun, Ahmad Shahril Izham Ramli, Azlin Mohd Azmi, Nofri Yenita Dahlan, & Ramlan Zailani. (2021). Energy Efficiency Initiatives for A Hospital Building in Malaysia. *Journal of Advanced Research in Fluid Mechanics and Thermal Sciences*, 88(3), 145–155. <https://doi.org/10.37934/arfmts.88.3.145155>

Neufert. (2002). *Data Arsitek Jilid II*. Jakarta: Erlangga.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 56 Tahun 2014. (2014). *Tentang Klasifikasi Perizinan Rumah Sakit*. Jakarta.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2019). PERMENKES No. 39/Menkes/PER/III/2019 Jakarta.

Prada, M., Prada, I. F., Cristea, M., Popescu, D. E., Bungău, C., Aleya, L., & Bungău, C. C. (2020). New solutions to reduce greenhouse gas emissions through energy efficiency of buildings of special importance – Hospitals. *Science of The Total Environment*, 718, 137446. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137446>

Yapanto, M. D. (2024). Implementation of Driver Medical Check-Up Web-Based Application at Clinic PT. XYZ Indonesia. *IT for Society*, 9(1). <https://doi.org/10.33021/itfs.v9i1.5074>

Zlateva, P., Ivanov, M., & Terziev, A. (2024). Analyses of the energy efficiency enhancement in Bulgarian health care premises. *E3S Web of Conferences*, 551, 01002. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202455101002>