

**RUMAH SAKIT REHABILITASI MEDIK DI KOTA
PALEMBANG**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Arsitektur**



**SALMA KAMILAH AFRITA PUTRI
03061382126072**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

ABSTRAK

RUMAH SAKIT REHABILITASI MEDIK DI KOTA PALEMBANG

Salma Kamilah Afrita Putri
03061382126072

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
Email: salmakamilah3@gmail.com

Meningkatnya jumlah pasien dengan disabilitas, cedera otak, stroke, dan penyakit kronis di Indonesia, khususnya di Palembang, mendorong pentingnya fasilitas rehabilitasi medik yang terpadu. Kebutuhan akan rumah sakit yang tidak hanya menangani aspek medis, tetapi juga mendukung penyembuhan fisik dan psikologis. Tujuan perancangan adalah merancang rumah sakit rehabilitasi medik dengan sirkulasi yang efektif, aksesibilitas tinggi, dengan pendekatan desain yang berpusat pada pasien yang memperhatikan kebutuhan emosional, sosial, dan fisik pasien. Konsep utama bangunan ini mengadopsi pendekatan arsitektur berpusat pada pasien, mengintegrasikan ruang terapi dengan elemen alami seperti taman terapi, cahaya alami, dan ruang sosial. Tapak dirancang dengan zonasi jelas untuk publik, medis, servis, dan logistik dengan sistem sirkulasi terpisah. Bangunan terdiri dari rumah sakit utama untuk pelayanan klinik dan unit rawat inap, serta *wellness center* yang dilengkapi kolam hidroterapi, gymnasium, dan ruang penunjang lainnya. Struktur menggunakan sistem beton bertulang dan pondasi tiang pancang. Sistem utilitas mendukung prinsip smart hospital melalui sistem AC VRV multisplit, proteksi kebakaran terpadu, pemipaan air bersih dan limbah, serta sistem listrik PLN yang didistribusikan ke panel tiap lantai. Keseluruhan rancangan menciptakan lingkungan penyembuhan yang nyaman, dan efisien bagi pasien dan tenaga medis.

Kata Kunci: Rumah Sakit, Rehabilitasi Medik, Berpusat pada Pasien

Menyetujui,
Pembimbing



Ir. Ar. Widya Fransiska F. Anwar, S.T., M.M., Ph.D, IAI, IPM
NIP. 197602162001122001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi



Dr. Ir. Ar. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI, IPU
NIP. 197402102005011003

ABSTRACT

PHYSICAL REHABILITATION HOSPITAL IN PALEMBANG

Salma Kamilah Afrita Putri
03061382126072

Undergraduate Program in Architecture, Faculty of Engineering, Sriwijaya University
Email: salmakamilah3@gmail.com

The increasing number of patients with disabilities, brain injuries, strokes, and chronic illnesses in Indonesia, particularly in Palembang, highlights the urgent need for an integrated medical rehabilitation facility. There is a growing demand for hospitals that address not only medical treatment but also support physical and psychological healing. This design aims to create a rehabilitation hospital with effective circulation, high accessibility, and a patient-centered approach that considers the emotional, social, and physical needs of patients. The core concept adopts patient-centered architecture by integrating therapeutic spaces with natural elements such as healing gardens, natural lighting, and communal areas. The site is zoned clearly into public, medical, service, and logistics areas, with separated circulation systems. The facility consists of a main hospital for clinical services and inpatient units, as well as a wellness center equipped with hydrotherapy pools, a gymnasium, and support spaces. The structure utilizes reinforced concrete with pile foundations. Utility systems apply smart hospital principles, including a multisplit VRV air-conditioning system, integrated fire protection, clean and waste water piping, and PLN-supplied electricity distributed to panels on each floor. The overall design creates a healing environment that is both comfortable and efficient for patients and medical staff.

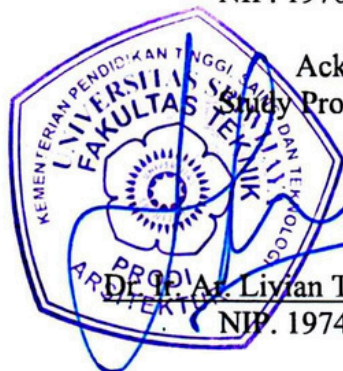
Keywords: Hospital, Physical Rehabilitation, Patient-Centered Design

Approved,
Supervisor



Ir. Ar. Widya Fransiska F. Anwar, S.T., M.M., Ph.D, IAI, IPM
NIP. 197602162001122001

Acknowledged,
Study Program Coordinator



Dr. Ir. Ar. Lityan Teddy, S.T., M.T., IAI, IPU
NIP. 197402102005011003

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Salma Kamilah Afrita Putri

NIM : 03061382126072

Judul : Rumah Sakit Rehabilitasi Medik di Kota Palembang

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

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



Palembang, 11 Juli 2025



[Salma Kamilah Afrita Putri]

HALAMAN PENGESAHAN

RUMAH SAKIT REHABILITASI MEDIK DI KOTA PALEMBANG

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Arsitektur**

**Salma Kamilah Afrita Putri
NIM: 03061382126072**

**Palembang, 11 Juli 2025
Pembimbing**



**Ir. Ar. Widya Fransiska F. Anwar, S.T., M.M., Ph.D, IAI, IPM
NIP. 197602162001122001**

**Mengetahui,
Koordinator Program Studi**



**Dr. Ir. Ar. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI, IPU
NIP. 197402102005011003**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Rumah Sakit Rehabilitasi Medik di Kota Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya pada tanggal 11 Juli 2025

Palembang, 11 Juli 2025

Pembimbing Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir:

1. Ir. Ar. Widya Fransiska F. Anwar, S.T., M.M., Ph.D, IAI, IPM ()
NIP. 197602162001122001

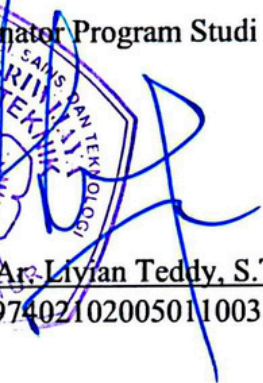
Penguji Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir:

2. Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc.
NIP. 197707242003121005

3. Ar. Husnul Hidayat, S.T., M.Sc., IAI
NIP. 198310242012121001

()
()

Mengetahui,
Koordinator Program Studi



Dr. Ir. Ar. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI, IPU
NIP. 197402102005011003

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Rumah Sakit Rehabilitasi Medik di Kota Palembang“ ini, serta sholawat dan salam atas baginda Nabi Muhammad *Shallallahu ‘alaihi wasallam*.

Tugas akhir ini dapat terselesaikan berkat dukungan, arahan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan ketulusan hati, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Ar. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI, IPU selaku Koordinator Program Studi Arsitektur Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Ir. Ar. Widya Fransiska F. Anwar, S.T., M.M., Ph.D, IAI, IPM selaku pembimbing laporan tugas akhir, yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan arahan agar penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
3. Pak Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc. dan Ar. Husnul Hidayat, S.T., M.Sc., IAI selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran agar penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ar. Dessa Andriyali Armarieno, S.T., M.T., IAI selaku koordinator Tugas Akhir.
5. Ibu Dr. Ir. Ar. Wienty Triyuly, S.T., M.T., IAI, atas ilmu yang diajarkan selama perkuliahan.
6. Ibu Dr. Maya Fitri Oktarini, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing akademis selama masa perkuliahan di Arsitektur.
7. Pak Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T., Bu Dr.-Ing. Ar. Listen Prima, S.T., M.Planning, IAI selaku dosen mata kuliah PRATA, yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama perkuliahan.
8. Mama, Papa, Aak Jasmine dan Adek Qila yang selalu mendoakan dan memberi dukungan, bantuan, dan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih atas kasih sayang dan dukungan sehingga penulis selalu semangat untuk terus berjuang.
9. Keluarga besar Darusallam atas doa, dukungan, dan semangat.
10. Om Iskandar yang telah memberikan bimbingan dan masukan.

11. Teman-teman seperjuangan saya, terima kasih untuk setiap detik perjuangan yang kita lewati bersama. Kuliah akan selalu jadi kenangan indah karena ada kalian:Yayak, Hana, Sum, Pira, Pipa, Dria, Ria, Rintan. Dalam sedih dan senang. Bangga pernah berjuang bersama kalian semua!
12. Kak Anggi, yang sudah menemani dan menyemangati sehingga penulis bisa menyelesaikan perkuliahan dengan semangat. serta Alwine dan Arif, teman-teman ruang 3, atas kerjasama dan bantuannya. Kenangan selama perkuliahan dan perjuangan di stasiun kertapati akan selalu jadi ingatan yang membahagiakan.
13. Teman-teman Arsi Askaradarpa, terimakasih atas kenangan dan kebersamaan yang telah diberikan selama perkuliahan. *"Arsitektur 2021... Starlight-nya Askaradarpa. (Story Makers, let's make history together)"*
14. Adik asuh dan tingkat kakak, Chaterine, Heza, Luthfi, Ihsan atas bantuannya.
15. Seluruh pihak yang telah berkontribusi, baik dalam pembuatan tugas akhir ini maupun selama perkuliahan.

Dengan selesainya penulisan skripsi ini, sekali lagi saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Skripsi ini bukan sekadar hasil dari kerja keras saya sendiri, tetapi juga buah dari dukungan, waktu, dan semangat yang telah diberikan oleh banyak orang. Kepada dosen, teman-teman, dan keluarga, terima kasih telah menjadi sumber kekuatan dan inspirasi saya.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	II
ABSTRACT	III
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	IV
HALAMAN PENGESAHAN	VI
HALAMAN PERSETUJUAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	IX
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Perancangan	2
1.3 Tujuan dan Sasaran	2
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Sistematika Pembahasan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pemahaman Proyek	4
2.1.1 Definisi Rumah Sakit Rehabilitasi Medik	4
2.1.2 Klasifikasi dan Kategori Rehabilitasi	5
2.1.3 Standar Pelayanan Rumah Sakit Rehabilitasi	5
2.1.4 Jenis Terapi Rehabilitasi	7
2.1.5 Standar Rumah Sakit	9
2.1.6 Kesimpulan Pemahaman Proyek	10
2.2 Tinjauan Fungsional	11
2.2.1 Kelompok Pengguna	11
2.2.2 Kelompok Fungsi dan Ruang	13
2.2.3 Studi Preseden Spaulding Rehabilitation Hospital	15
2.2.4 Studi Preseden Rehabilitasi Medik di RSMH Palembang	24
2.3 Tinjauan Konsep Program	27
2.3.1 Studi Preseden Shirley Ryan AbilityLab	37
2.3.2 Studi Preseden Konsep Pusat Rehabilitasi Santa Fe de Bogotá	42
2.3.3 Studi Preseden Konsep Salem Health Rehabilitation Center	48
2.3.4 Analisis Konsep <i>Patient-Centered</i> pada studi preseden:	52
2.4 Tinjauan Lokasi	57
2.4.1 Kriteria pemilihan Lokasi	57
2.4.2 Lokasi terpilih	62
BAB 3 METODE PERANCANGAN	64
3.1 Pencarian Masalah Perancangan	64
3.1.1 Pengumpulan Data	64
3.1.2 Perumusan Masalah	65
3.1.3 Pendekatan Perancangan	66
3.2 Analisis	66
3.2.1 Analisis Fungsional dan Spasial	67
3.2.2 Analisis Konteksual	67
3.2.3 Analisis Selubung	67

3.3 Sintesis dan Perumusan Konsep.....	68
3.4 Skematik Perancangan	69
BAB 4 ANALISIS PERANCANGAN.....	70
4.1 Analisis Fungsional dan Spasial.....	70
4.1.1 Analisis Kegiatan	70
4.1.2 Analisis Kebutuhan ruang.....	72
4.1.3 Analisis Luasan	79
4.1.4 Analisis Hubungan Antar Ruang	91
4.1.5 Analisis Spasial	92
4.1.6 Sintesis Spasial	94
4.2 Analisis Kontekstual	95
4.2.1 Analisis Konteks Lingkungan Sekitar	97
4.2.2 Analisis Fitur Fisik Alam	98
4.2.3 Analisis Sirkulasi.....	100
4.2.4 Analisis Infrastruktur.....	101
4.2.5 Analisis Manusia dan Budaya	102
4.2.6 Analisis Iklim	103
4.2.7 Analisis Sensory	104
4.2.8 Sintesis Kontekstual	105
4.3 Analisis Selubung Bangunan	105
4.3.1 Studi Massa.....	105
4.3.2 Analisis Sistem Struktur.....	106
4.3.3 Analisis Sistem Utilitas	109
4.3.4 Analisis Tutupan dan Buka an Fasad.....	121
BAB 5 KONSEP PERANCANGAN	123
5.1 Konsep Perancangan	123
5.1.1 Konsep Perancangan Tapak	123
5.1.2 Konsep Perancangan Arsitektur.....	128
5.1.3 Konsep Perancangan Struktur	147
5.1.4 Konsep Perancangan Utilitas	149
BAB 6 HASIL PERANCANGAN.....	152
6.1 Konsep Perancangan Arsitektur.....	152
6.1.1 Zonasi Tapak	153
6.1.2 Sirkulasi dan Pencapaian	154
6.1.3 Orientasi Bangunan	155
6.1.4 Zonasi dan Denah Bangunan.....	156
6.1.5 <i>Landscape</i> dan Vegetasi	162
6.1.5 Pemilihan Material Bangunan	163
6.2 Konsep Struktur	164
6.3 Konsep Utilitas.....	165
6.3.1 Utilitas Sistem Pemipaan.....	165
6.3.2 Utilitas Sistem Kelistrikan.....	166
6.3.3 Utilitas Sistem Proteksi Kebakaran	167
6.3.4 Utilitas Sistem Penghawaan	168
6.3.5 Utilitas Sistem Penangkal Petir	169
DAFTAR PUSTAKA	170
LAMPIRAN	173

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1 Standar Koridor Rumah Sakit	9
Gambar 2-2 Standar Toilet Rumah Sakit	10
Gambar 2-3 Spaulding Hospital.....	15
Gambar 2-4 Air View Spaulding Hospital	16
Gambar 2-5 Gambar Potongan Spaulding Hospital.....	16
Gambar 2-6 Isometri Spaulding Hospital Respon desain terhadap iklim tapak.....	17
Gambar 2-7 Vegetasi Atap, Jendela Kamar Pasien, Dinding Tirai Kaca, Area Cuci Tangan, dan Makan di Spaulding Hospital (Sumber: Archdaily, 2013)	18
Gambar 2-8 Fasilitas Rawat Inap di Spaulding Hospital	18
Gambar 2-9 Site Plan, Denah Lantai 1 Spaulding Hospital	19
Gambar 2-10 Isometrsi Site plan, Lantai 1 Spaulding Hospital	20
Gambar 2-11 Isometrsi Lantai 2 Spaulding Hospital	20
Gambar 2-12 Denah Lantai 2 Spaulding Hospital	21
Gambar 2-13 Isometri & Denah Lantai 3 Spaulding Hospital	22
Gambar 2-14 Denah Lantai 4-8, Kamar Tidur Pasien Rawat Inap Spaulding Hospital	23
Gambar 2-15 Rumah Sakit Umum Pusat dr. Mohammad Hoesin	24
Gambar 2-16 Masterplan Letak Rehabilitasi Medik RSMH.....	24
Gambar 2-17 Denah Rehabilitasi Medik RSMH.....	25
Gambar 2-18 Denah Sayap B Rehabilitasi Medik RSMH.....	25
Gambar 2-19 Denah Sayap A Rehabilitasi Medik RSMH.....	26
Gambar 2-20 Ruang Tunggu, Gymnasium dan Hidroterapi Rehabilitasi Medik RSMH.....	26
Gambar 2-21 Fleksibilitas dan interaksi pada ruang konsultasi pasien	30
Gambar 2-22 Palet Warna.....	33
Gambar 2-23 Penerapan Konsep Patient Centered Architecture.....	34
Gambar 2-24 Penerapan Konsep <i>Patient Centered Architecture</i>	34
Gambar 2-25 Fasad Shirley Ryan AbilityLab	37
Gambar 2-26 Potongan Shirley Ryan AbilityLab	38
Gambar 2-27 Nurse station dan ruang keluarga Shirley Ryan AbilityLab	38
Gambar 2-28 Denah Lantai 10 Shirley Ryan AbilityLab	39
Gambar 2-29 Denah Lantai 18 Shirley Ryan AbilityLab	40
Gambar 2-30 Denah Lantai 23 Shirley Ryan AbilityLab	40
Gambar 2-31 Pusat Rehabilitasi Santa Fe de Bogotá	42
Gambar 2-32 Pusat Rehabilitasi Santa Fe de Bogotá	43
Gambar 2-33 Denah Lantai 1 Pusat Rehabilitasi Santa Santa Fe de Bogotá	44
Gambar 2-34 Denah Lantai 2 Pusat Rehabilitasi Santa Santa Fe de Bogotá	45
Gambar 2-35 Denah Lantai 7 Pusat Rehabilitasi Santa Santa Fe de Bogotá	46
Gambar 2-36 Denah Lantai 9-12 Pusat Rehabilitasi Santa Santa Fe de Bogotá.....	47
Gambar 2-37 Masterplan Letak Rehabilitasi Medik Charitas Hospital	48
Gambar 2-38 Air View Salem Rehabilitation Center.....	49
Gambar 2-39 Taman Bermain Adaptif Salem Rehabilitation Center	50
Gambar 2-40 Gimnasium dan Kolam Terapi di Salem Rehabilitation Center	50
Gambar 2-41 Site Plan Salem Rehabilitation Center	51
Gambar 2-42 Peta Kota Palembang dan Peta Alternatif Lokasi 1,2, dan 3	58
Gambar 2-43 Alternatif Lokasi 1	59

Gambar 2-44 Alternatif Lokasi 2	60
Gambar 2-45 Alternatif Lokasi 3	61
Gambar 2-46 Lokasi Terpilih	62
Gambar 2-47 Tapak dari Arah Jalan	63
Gambar 3-1 Bagan Skematik Metode Perancangan dalam Arsitektur	69
Gambar 4-1 Bagan Alur Kegiatan	70
Gambar 4-2 Diagram Matrik Hubungan Antar Ruang	91
Gambar 4-3 Bubble Diagram Front of house	92
Gambar 4-4 Bubble Diagram Diagnostik dan Pemeriksaan	92
Gambar 4-5 Bubble Diagram R. Terapi.....	93
Gambar 4-6 Bubble Diagram Gabungan Hubungan Antar Ruang	94
Gambar 4-7 Peta Sekitar Tapak.....	95
Gambar 4-8 Ukuran Tapak	95
Gambar 4-9 Konteks Lingkungan pada Tapak	97
Gambar 4-10 Fitur Fisik Alam pada Tapak.....	98
Gambar 4-11 Respon Fitur Fisik Alam	99
Gambar 4-12 Sirkulasi Kendaraan Sekitar Tapak.....	100
Gambar 4-13 Infrastruktus pada Tapak.....	101
Gambar 4-14 Analisis iklim.....	103
Gambar 4-15 Analisis Kebisingan dan Sudut pandang ke arah Tapak	104
Gambar 4-16 Massa Bangunan	106
Gambar 4-17 Lapisan Green Roofs.....	107
Gambar 4-18 Pondasi Tiang Pancang	108
Gambar 4-19 Bagan MEP Utilitas Bangunan Rumah Sakit Rehabilitasi Medik	109
Gambar 4-20 Bagan Distribusi Gas Medis Rumah Sakit Rehabilitasi Medik	110
Gambar 4-21 Bagan Distribusi Gas Medis Rumah Sakit Rehabilitasi Medik	110
Gambar 4-22 Bagan Sitem Pemadam Kebakaran Rumah Sakit Rehabilitasi Medik.....	111
Gambar 4-23 Bagan Ssitem Pemadam Kebakaran Rumah Sakit Rehabilitasi Medik	112
Gambar 4-24 Ukuran Ramp Lurus Dua Arah	112
Gambar 4-25 Ukuran Parkir dan Sirkulasi Kendaraan	113
Gambar 4-26 Sistem Tata Udara VRF	113
Gambar 4-27 Bagan Sitem Elektrikal Rumah Sakit Rehabilitasi Medik.....	114
Gambar 4-28 Sistem Fire Alarm	115
Gambar 4-29 Sistem Tata Suara	116
Gambar 4-30 Sistem Telp, TV, dan CCTV.....	116
Gambar 4-31 Sistem Distribusi Air Bersih	118
Gambar 4-32 Sistem Mesin Air Kolam.....	118
Gambar 4-33 Sistem Distribusi Limbah Sampah	119
Gambar 4-34 Sistem Distribusi Air Kotor dan Bekas	120
Gambar 4-35 Sistem Distribusi Air Hujan	121
Gambar 4-36 Jendela dan Sekondary Skin	122
Gambar 4-37 Referensi dan Alternatif Fasad	122
Gambar 5-1 Konsep Perancangan Tapak.....	123
Gambar 5-2 Konsep Perancangan Tapak.....	124
Gambar 5-3 Tata Massa Bangunan pada Tapak	125
Gambar 5-4 Vegetasi pada Perancangan Tapak.....	126

Gambar 5-5 Vegetasi pada Perancangan Tapak	127
Gambar 5-6 Vegetasi pada Tapak	127
Gambar 5-7 Gubahan Massa Bangunan	128
Gambar 5-8 Konsep Fasad	129
Gambar 5-9 Diagram Tata Ruang Lantai RS Utama	135
Gambar 5-10 Denah Skematik Lantai Basement	136
Gambar 5-11 Denah Skematik Lantai 1 RS	137
Gambar 5-12 Denah Skematik Lantai 2 RS	138
Gambar 5-13 Denah Skematik Lantai 3	139
Gambar 5-14 Denah Skematik Lantai 4	140
Gambar 5-15 Denah Skematik Lantai Rawat Inap	141
Gambar 5-16 Denah Skematik Lantai Rawat Inap	142
Gambar 5-17 Diagram Tata Ruang Wellness Center	143
Gambar 5-18 Denah Skematik Lantai 1 Wellness Center	144
Gambar 5-19 Denah Skematik Lantai 2 Wellness Center	145
Gambar 5-20 Isometri Rencana Struktur pada Bangunan Rumah Sakit	147
Gambar 5-21 Lapisan <i>Green Roofs</i> atau Atap Hijau	148
Gambar 5-22 Sistem Utilitas	149
Gambar 6-1 Blok Plan	153
Gambar 6-2 Site Plan	154
Gambar 6-3 Tampak Kawasan	155
Gambar 6-4 Denah Lantai Basement	156
Gambar 6-5 Denah Lantai 1	157
Gambar 6-6 Denah Lantai 2	157
Gambar 6-7 Denah Lantai 3	158
Gambar 6-8 Denah Lantai 4	158
Gambar 6-9 Denah Lantai 5-6	159
Gambar 6-10 Denah Lantai 7-8	159
Gambar 6-11 Denah Lantai 9-10	160
Gambar 6-12 Denah Lantai 1	161
Gambar 6-13 Denah Lantai 2	161
Gambar 6-14 Denah Lantai Atap	162
Gambar 6-15 Perspektif Exterior Bangunan	163

DAFTAR TABEL

Tabel 1 tabel Jenis Penyakit dan Pelayanan Rehabilitasi Medik	8
Tabel 2 Tabel Fungsi dan Kegiatan Rumah Sakit Rehabilitasi Medik	13
Tabel 3 tabel Konsep.....	27
Tabel 4 tabel Penilaian Alternatif Lokasi	61
Tabel 5 tabel fungsi dan kegiatan.....	70
Tabel 6 tabel Kebutuhan Ruang Fungsi Utama	72
Tabel 7 tabel Kebutuhan Fungsi Pengelola dan Penunjang	76
Tabel 8 tabel Kebutuhan Fungsi Pelengkap	78
Tabel 9 Analisis Luasan Ruang Layanan Umum	79
Tabel 10 Analisis Luasan Ruang Pemeriksaan Medical Check-up.....	80
Tabel 11 Analisis Luasan Ruang Rehabilitasi	82
Tabel 12 Analisis Luasan Ruang Unit Rawat Inap.....	86
Tabel 13 Analisis Luasan Ruang Fungsi Penunjang.....	88
Tabel 14 Analisis Luasan Ruang Fungsi Pengelola.....	88
Tabel 15 Analisis Luasan Ruang Fungsi Pelengkap.....	89
Tabel 16 Analisis Total Keseluruhan Luasan Ruang.....	89
Tabel 17 Tabel Karakteristik Mobilitas Pasien Rehabilitasi Medik	130
Tabel 18 Pembagian Zona Perlantai Rumah Sakit Rehabilitasi Medik	133

DAFTAR LAMPIRAN

1. Blok Plan.....	173
2. Site Plan	173
3. Tampak Kawasan	174
4. Potongan Kawasan	174
5. Denah Bangunan Rumah Sakit Utama	175
Basement Parkir	175
Lantai 1	176
Lantai 2	176
Lantai 3	177
Lantai 4	177
Lantai 5-6	178
Lantai 7-8	178
Lantai 9-10	179
Lantai Atap.....	179
6. Denah Bangunan Wellness Center	180
Lantai 1	180
Lantai 2	180
Lantai Atap.....	181
7. Tampak Bangunan	181
8. Potongan Bangunan	183
9. Eksterior.....	185
10. Interior	185
11. Detail Arsitektur.....	186
12. Isometri Struktur	187
13. Isometri Pemipaan Air Bersih, Bekas, Kotor, Limbah, dan Hujan	188
14. Isometri Sistem Elektrikal	191
15. Isometri Proteksi Kebakaran	192
16. Isometri Penghawaan	193
17. Isometri Penangkal Petir	194

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya jumlah individu yang membutuhkan rehabilitasi akibat cedera, penyakit kronis, stroke, dan faktor usia, ada kebutuhan mendesak untuk menyediakan fasilitas yang mampu mendukung proses pemulihan pasien secara optimal. Oleh karena itu, pembangunan Rumah Sakit Rehabilitasi Medik menjadi wadah untuk mengakomodasi peningkatan pelayanan rehabilitasi ini.

Menurut The World Rehabilitation Alliance (WRA), secara global, diperkirakan ada 2,4 miliar orang di dunia hidup dengan kondisi kesehatan yang membutuhkan rehabilitasi, dan angka tersebut diprediksi akan terus meningkat (WHO, 2022). Di Indonesia sekitar 4,3% jumlah penduduknya menyandang disabilitas yang memerlukan rehabilitasi dengan perkiraan peningkatan jumlah penyandang disabilitas dalam 15-25 tahun ke depan. (Nugraha et al., 2018)

Setiap pasien memiliki kondisi kesehatan, kebutuhan terapi, dan tingkat mobilitas yang berbeda-beda, penyediaan aksesibilitas yang optimal, ruang terapi yang mudah dijangkau, serta lingkungan yang mendukung proses pemulihan menjadi elemen krusial. Hal ini penting agar fasilitas yang dibangun dapat berfungsi secara efektif untuk memenuhi keragaman kebutuhan pasien. Selain itu, desain yang memperhatikan kebutuhan tenaga medis dan pendamping juga berperan penting dalam memastikan kualitas pelayanan. Tata ruang dan sirkulasi rumah sakit rehabilitasi medik harus dirancang untuk memfasilitasi interaksi antara pasien, tenaga medis, dan keikutsertaan pendamping, sekaligus mendukung efisiensi proses terapi. Lingkungan yang nyaman, pencahayaan alami, serta keberadaan ruang sosial dapat menunjang proses rehabilitasi pasien.

Banyak pasien rehabilitasi merasa tidak percaya diri atau ragu ketika harus melakukan aktivitas fisik (Annemans et al., 2024). Di samping tantangan fisik, pasien sering kali menghadapi tekanan psikologis seperti depresi dan kecemasan (Dejean et al. 2013). Oleh karena itu, desain fasilitas harus dirancang tidak hanya untuk mendukung aspek medis, tetapi juga mengakomodasi kebutuhan mental, emosional, dan lingkungan sosial guna menciptakan suasana yang kondusif bagi pemulihan dan kesejahteraan pasien secara menyeluruh. Sehingga rumah sakit

rehabilitasi sebagai tempat pasien menghabiskan banyak waktunya perlu mewadahi tidak hanya untuk upaya kesehatan fisik pasien melalui terapi, tetapi juga kesehatan psikis pasien melalui interaksi sosial dan desain arsitektur.

Desain arsitektur rehabilitasi medik perlu membantu tercapainya kesehatan fisik sekaligus mental pasien melalui konsep desain berpusat pada kebutuhan pasien /*Patient-Centered Design*. Desain ini berfokus pada kebutuhan fisik dan psikologis pasien, melalui tatanan ruang yang mendukung proses penyembuhan secara holistik. Elemen desain harus memperhatikan kenyamanan, privasi, dan kemudahan navigasi bagi pasien.

Dengan demikian, fasilitas rehabilitasi medik dirancang untuk membantu pasien pulih dari berbagai kondisi medis melalui terapi dengan mempertimbangkan mobilitas pasien. Selain itu, lingkungan rumah sakit rehabilitasi ini dirancang agar dapat memberikan dukungan psikologis kepada pasien. Pendekatan *patient-centered design*, rumah sakit rehabilitasi medik dapat meningkatkan efektivitas layanan, mempercepat proses pemulihan, dan membantu pasien mencapai kemandirian. Desain yang tepat tidak hanya berdampak positif bagi pasien, tetapi juga bagi tenaga medis dan masyarakat secara keseluruhan.

1.2 Masalah Perancangan

1. Bagaimana desain penataan ruang dan sirkulasi rumah sakit rehabilitasi medik dengan kebutuhan terapi dan mobilitas pasien yang berbeda?
2. Bagaimanakah desain rumah sakit rehabilitasi medik yang mendukung proses penyembuhan fisik dan mental pasien dengan *Patient-Centered Design*?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan perancangan dan perencanaan Pusat Rehabilitasi Medik di Kota Palembang adalah sebagai berikut.

1. Membuat sirkulasi dan pengaturan ruang yang dapat mendukung aktivitas rehabilitasi serta mobilitas pasien.
2. Menciptakan desain Rumah Sakit Rehabilitasi Medik yang mendukung proses penyembuhan fisik dan mental pasien

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup merupakan batasan-batasan yang ditetapkan untuk proyek ini.

1. Berfokus pada arsitektur dan desain bangunan, yang mencakup desain tapak, arsitektur bangunan, sistem struktur, dan sistem utilitas bagi rumah sakit rehabilitasi medik.
2. Mencakup aspek fisik proyek, seperti lokasi, skala pelayanan, dan klasifikasi pelayanan.
3. Konsep programatis menekankan proses pencapaian tujuan melalui konsep programatis yang telah ditentukan.

1.5 Sistematika Pembahasan

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini mencakup latar belakang, permasalahan perancangan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, serta sistematika pembahasan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini memuat pemahaman proyek, kajian fungsional, serta studi terhadap objek dan konsep sejenis.

Bab 3 Metode Perancangan

Bab ini membahas kerangka berpikir perancangan, metode pengumpulan data, proses analisis data, perumusan sintesis dan konsep, serta diagram kerangka berpikir perancangan.

Bab 4 Analisis Perancangan

Bab ini terdiri dari analisis fungsional, analisis spasial/ruang, analisis kontekstual/tapak, serta analisis geometri dan selubung bangunan.

Bab 5 Konsep Perancangan

Bab ini mencakup sintesis perancangan tapak serta konsep perancangan. Sintesis perancangan terdiri dari aspek tapak, arsitektur, struktur, dan utilitas. Sementara itu, konsep perancangan mencakup konsep perancangan tapak, arsitektur, struktur, dan utilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Annemans, M., Van Dyck, D., & Heylighen, A. (2024). How does the built environment affect patient safety in relation to physical activity? Experiences at a rehabilitation center. *Applied Ergonomics*, 116, 104214. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2023.104214>
- Charleson, A. (2014). *Structure as Architecture: A source book for architects and structural engineers* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315766577>
- Di Sivo, M., & Balducci, C. (2019). *Patient-Centered Care Approach: Strategies for Healing Gardens*.
- Fahriani, H. (n.d.). *Jalan Dan GSB Di Paalembang | PDF*. Scribd. Retrieved November 6, 2024, from <https://id.scribd.com/document/358052916/Jalan-Dan-GSB-Di-Paalembang>
- Ghalehnoei, M., Massoud, M., & Yarmohammadian, M. (2022). Presenting a conceptual model for designing hospital architecture with a patient-centered approach based on the patient's lived experience of sense of place in the therapeutic space. *Journal of Education and Health Promotion*, 11, 188. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_629_21
- Hesselink, G., Smits, M., Doedens, M., Nijenhuis, S. M. T., van Bavel, D., van Goor, H., & van de Belt, T. H. (2020). Environmental Needs, Barriers, and Facilitators for Optimal Healing in the Postoperative Process: A Qualitative Study of Patients' Lived Experiences and Perceptions. *HERD*, 13(3), 125–139. <https://doi.org/10.1177/1937586719900885>
- Khaleghimoghaddam, N. (2023). *Understanding the interplay of light, color, and interior design in healthcare spaces*.
- Li, Y., Zhang, Q., & Fang, X. (2023). Research on patient-centered design for post-stroke depression patients based on SEM and comprehensive evaluation. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1120596>
- Nugraha, B., Setyono, G. R., Defi, I. R., & Gutenbrunner, C. (2018). Strengthening rehabilitation services in Indonesia: A brief situation analysis. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 50(4), 377–384. <https://doi.org/10.2340/16501977-2330>
- PERDA Kab. Banyuasin. (2019). *PERDA Kab. Banyuasin No. 6 Tahun 2019*. Database Peraturan | JDIH BPK. <http://peraturan.bpk.go.id/Details/259117/perda-kab-banyuasin-no-6-tahun-2019>

- Permenkes. (2015). *Permenkes No. 65 Tahun 2015*. Database Peraturan | JDIH BPK. <http://peraturan.bpk.go.id/Details/116529/permenkes-no-65-tahun-2015>
- Permenkes. (2022). *Permenkes No. 40 Tahun 2022*. Database Peraturan | JDIH BPK. <http://peraturan.bpk.go.id/Details/245559/permenkes-no-40-tahun-2022>
- PP. (2021). *PP No. 47 Tahun 2021*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/161982/pp-no-47-tahun-2021>
- Rahmanian, S., & Mahmoudi, M. (2020). Study of the Effect of Light and Color on the Medical Interior Design; Case Study: Shahid Rahimi and Shohada-ye Ashayer Hospitals, Khorramabad City, Iran. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 13(31), 67–78. <https://doi.org/10.22034/aaud.2020.113259>
- Wade, D. T. (2020). What is rehabilitation? An empirical investigation leading to an evidence-based description. *Clinical Rehabilitation*, 34(5), 571–583. <https://doi.org/10.1177/0269215520905112>

Daftar Pustaka dari Situs Internet (*web site*):

- Dr. H Marta Hendry. (2023, January 21). *Tanggapi Antrean Dini Hari, Poli Rehabilitasi Medik RSMH* [Personal communication].
- NICHHD. (2022, January 14). *What types of activities are involved with rehabilitation medicine?* | NICHHD - Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. <https://www.nichd.nih.gov/health/topics/rehabilitation-medicine/conditioninfo/activities>
- Permanente, K. (Director). (2018, September 21). *Introduction to Kaiser Foundation Rehabilitation Center* | Kaiser Permanente [Video recording]. <https://www.youtube.com/watch?v=0-y2D1jZ9VI>
- USAHS. (2023, July 27). 8 Types of Rehabilitation. *University of St. Augustine for Health Sciences*. <https://www.usa.edu/blog/types-of-rehabilitation/>
- Vibra Healthcare, V. (n.d.). What Is a Rehab Hospital? *Gateway Rehabilitation Hospital*. Retrieved November 6, 2024, from <https://vrhgateway.com/about-us/what-is-an-irf/>
- WHO. (2022). *World Rehabilitation Alliance*. <https://www.who.int/initiatives/world-rehabilitation-alliance>
- WHO. (2024, April 22). *Rehabilitation*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation>

Daftar Pustaka dari Buku:

De Chiara, J., & Callender, J. (2015). *Time-Saver Standards for Building Types* (Second Edition).