

LAPORAN TUGAS AKHIR



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PERANCANGAN INTERIOR LABORATORIUM AVIDA MEDICAL CENTRE
CONDET JAKARTA TIMUR**

Disusun oleh:

Rayfaldi Alifianto – 41719010016

Dosen Pembimbing:

Dodi Pujayanto, Ir, MM

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI DESAIN INTERIOR

FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF

UNIVERSITAS MERCU BUANA

GENAP 2025

LAPORAN TUGAS AKHIR



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PERANCANGAN INTERIOR LABORATORIUM AVIDA MEDICAL CENTRE
CONDET JAKARTA TIMUR**

Disusun oleh:

Rayfaldi Alifianto – 41719010016

Dosen Pembimbing:

Dodi Pujayanto, Ir, MM

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI DESAIN INTERIOR
FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

GENAP 2025

	LEMBAR PERNYATAAN TUGAS AKHIR FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA	
---	--	---

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2024/2025

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tertera dibawah ini:

Nama : Rayfaldi Alifianto
 NIM : 41719010016
 Program Studi : Desain Interior
 Fakultas : Fakultas Desain Seni dan Kreatif
 Judul : **Perancangan Interior Laboratorium Avida Medical Centre Condet Jakarta Timur**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini bukan hasil jiplakan (duplikat) dari karya orang lain, melainkan hasil pembelajaran dan kerja keras yang saya jalankan. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya akan bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan Mata Kuliah/Skors/DO.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggungjawabkan sepenuhnya.

UNIVERSITAS
 MERCU BUANA

Jakarta, 10-11 2025

Yang membuat pernyataan,



 Rayfaldi Alifianto

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Rayfaldi Alifianto
NIM : 41719010016
Program Studi : Desain Interior
Judul Tugas Akhir : Perancangan Interior Laboratorium Avida
Medical Center di Condet Jakarta Timur

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Desain Interior, Fakultas Desain dan Seni Kreatif Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Ir. Dodi Pujayanto, MM
NIDN : 301016701
Ketua Penguji : Ir. Dodi Pujayanto, MM
NIDN : 301016701
Penguji 1 : Mira Zulia Suriastuti, S.Ds, M.Ds
NIDN : 312078004
Penguji 2 : Dr. Rachmita Maun Harahap, ST, M.Ds
NIDN : 311096905



MERCU BUANA

Jakarta, 22 Agustus 2025

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Desain dan Seni Kreatif

(Dr. Agus Budi Setyawan, S.Ds., M.Sn)

Ketua Program Studi
Desain Interior

(Lelo, ST., M.Ds)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Perancangan Interior Laboratorium Avida Medical Centre Condet Jakarta Timur” dengan baik dan tepat waktu. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya yang mulia, yang menjadi suri teladan bagi seluruh umat manusia dalam menjalani kehidupan.

Terselesaikannya tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, serta kemudahan selama proses penyusunan laporan ini.
2. Kedua orang tua tercinta, atas doa, kasih sayang, motivasi, dan dukungan yang tiada henti, baik secara moral maupun materi, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan sebaik-baiknya.
3. Bapak/Ibu Dosen Pembimbing, yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, masukan, dan bimbingan dengan penuh kesabaran serta ketelitian selama proses penyusunan tugas akhir ini.
4. Seluruh dosen Program Studi Desain Interior, Fakultas Desain Seni dan Kreatif Universitas Mercu Buana, atas ilmu, pengetahuan, serta pengalaman berharga yang telah diberikan selama masa perkuliahan, yang menjadi bekal berharga bagi penulis.
5. Rekan-rekan mahasiswa Desain Interior Universitas Mercu Buana angkatan 2019, atas kebersamaan, semangat, serta dukungan yang senantiasa terjalin selama masa studi, baik dalam suka maupun duka.
6. Semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun peran, doa, dan kontribusinya sangat berarti dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ini di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat, khususnya dalam pengembangan ilmu Desain Interior, serta menjadi kontribusi kecil dalam upaya menciptakan fasilitas kesehatan yang fungsional, nyaman, estetis, dan higienis. Semoga karya ini juga dapat menjadi inspirasi bagi mahasiswa lain dalam mengembangkan ide-ide kreatif di bidang desain interior.

Jakarta, 19/08/2025



Rayfaldi Alifianto



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rayfaldi Alifianto
NIM : 41719010016
Program Studi : Desain Interior
Judul Tugas Akhir : Perancangan Interior Laboratorium Avida Medical Centre Condet Jakarta Timur

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 10 November 2025

UNIVERSITAS
MERCU BUANA


(Rayfaldi Alifianto)

ABSTRAK

Avida Medical Centre Laboratorium merupakan fasilitas kesehatan utama yang menyediakan layanan pemeriksaan kesehatan menyeluruh, seperti tes darah, kadar gula darah, kolesterol, dan berbagai parameter medis lainnya. Seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya deteksi dini dan pencegahan penyakit, laboratorium ini dirancang dengan konsep modern minimalist yang menekankan efisiensi, kenyamanan, dan keakuratan hasil tes. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang ruang laboratorium yang tidak hanya menyediakan layanan pemeriksaan medis yang cepat dan tepat, tetapi juga memberikan pengalaman terbaik bagi pasien.

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif, meliputi observasi, studi literatur, pengumpulan data, serta analisis kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa laboratorium ini dirancang dengan tata ruang yang efisien, dilengkapi peralatan diagnostik mutakhir, dan didukung sistem informasi terkomputerisasi untuk memastikan kecepatan dan keakuratan hasil. Desain modern minimalist diwujudkan melalui penggunaan warna netral, pencahayaan yang baik, serta tata letak ergonomis untuk menciptakan suasana ruang yang nyaman dan memberikan pengalaman yang berbeda terhadap pasien.

Dengan pendekatan ini, Avida Medical Centre Laboratory diharapkan menjadi pusat layanan pemeriksaan kesehatan terpercaya yang menggabungkan teknologi canggih, desain interior ramah pengguna, dan pelayanan berkualitas tinggi. Keberadaan laboratorium ini diharapkan dapat mendukung upaya peningkatan kesehatan Masyarakat dan memberikan kenyamanan pengguna melalui gaya ruang

Kata Kunci: Laboratorium, Medical Checkup, Desain Modern Minimalis, Pemeriksaan Darah, Efisiensi Pelayanan, Kesehatan Preventif.

ABSTRACT

Avida Medical Centre Laboratory is a leading healthcare facility that provides comprehensive health check-up services, such as blood tests, blood sugar levels, cholesterol, and various other medical parameters. With the growing awareness of the importance of early detection and disease prevention, this laboratory is designed with a modern minimalist concept that emphasizes efficiency, comfort, and the accuracy of test results. This study aims to analyze and design a laboratory space that not only offers fast and precise medical examination services but also provides an optimal experience for patients.

The research method used is qualitative, including observation, literature review, data collection, and user needs analysis. The results show that the laboratory is designed with an efficient layout, equipped with advanced diagnostic tools, and supported by a computerized information system to ensure speed and accuracy of results. The modern minimalist design is realized through the use of neutral colors, optimal lighting, and ergonomic layouts to create a comfortable atmosphere and provide a unique experience for patients.

With this approach, Avida Medical Centre Laboratory is expected to become a trusted health check-up service center that combines advanced technology, user-friendly interior design, and high-quality service. The existence of this laboratory is hoped to support efforts in improving public health and enhancing user comfort through its innovative spatial design

Keywords: Laboratory, Health Check-Up, Modern Minimalist Design, Blood Test, Efficient Service, Preventive Health

DAFTAR ISI

COVER DALAM	i
LEMBAR PERNYATAAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.7 Metode Perancangan.....	5
1.7.1 Pendekatan	5
1.7.2 Tahap Space Planing	5
1.8 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN	7
2.1 Data Literatur	7
2.2 Tinjauan Umum	19
2.2.1 Sejarah Perkembangan Laboratorium.....	21

2.2.2	Fungsi Laboratorium Medical Check-Up	22
2.2.3	Jenis Jenis Laboratorium.....	23
2.2.4	Klarifikasi Laboratorium Permenkes No.986/Menkes/Per/XI/1992	25
2.3	Tinjauan Khusus	31
2.3.1	Laboratorium Avida Medical Centre	31
2.3.2	Integrasi Budaya Lokal dalam Desain Laboratorium Kesehatan	33
2.3.3	Prinsip Desain Interior	34
2.4	Data Studi Lapangan.....	35
BAB 3	ANALISA DAN DATA PROYEK	44
3.1	Identitas Proyek	44
3.2	Analisa Studi Fisik Bangunan dan Lingkungan.....	45
3.2.1	Analisa Makro Bangunan dan Lingkungan	45
3.2.2	Analisa Mikro Bangunan.....	50
3.3	Analisa Aspek Manusia.....	52
3.3.1	Analisa Karakteristik Pengguna.....	52
3.4	Analisa Pola Aktivitas.....	57
3.4.1	Aktivitas Kegiatan Pengunjung Avida Medical Centre	57
3.4.2	Aktivitas Kegiatan Staff Avida Medical Centre.....	58
3.4.3	Analisa Kebutuhan Besaran Ruang	59
3.4.4	Analisa Kebutuhan Besaran Ruang	70
3.5	Ergonomi Manusia Dan Ruang.....	74
3.5.1	Administrasi Kasir	74
3.5.2	Ruang Tunggu & Receptionist.....	75
3.5.3	Toilet	77
3.6	Analisa Hubungan Antar Ruang	79
3.7	Analisa Diagram Ruang.....	79
3.8	Analisa Zoning dan Grouping.....	80

3.9	Studi Pra Layout	86
3.9.1	Pra Layout 1	86
3.9.2	Pra Layout 2	87
3.9.3	Pra Layout 3	88
3.10	Analisa Citra untuk mendapatkan Tema dan Gaya	89
3.11	Studi Permasalahan Khusus Interior	90
3.11.1	Tinjauan Karakteristik Garis dan Bentuk	90
3.11.2	Tinjauan Karakteristik Warna	91
3.11.3	Tinjauan Furniture	92
3.12	Tinjauan Material Lantai Dinding dan Plafon	93
3.12.1	Area Receptionist	93
3.12.2	Area Laboratorium	94
3.12.3	Area Rontgen	95
3.13	Tinjauan Sistem Akustik Ruang	96
3.13.1	Penutup Lantai	96
3.13.2	Pelapis Dinding	96
3.13.3	Sistem Plafon	97
3.14	Tinjauan Pencahayaan	97
3.14.1	Pencahayaan Alami	97
3.14.2	Pencahayaan Buatan	98
3.15	Tinjauan Penghawaan	98
3.15.1	Penghawaan Alami	98
3.15.2	Penghawaan Buatan	99
3.16	Tinjauan Sistem Keamanan dan Signage	99
3.16.1	Sistem Pengawasan dan Kontrol Akses	99
3.16.2	Sistem Proteksi Kebakaran	99
3.16.3	Signane	100

3.17	Tinjauan Budaya Lokal.....	100
BAB 4	KONSEP PERENCANAAN INTERIOR.....	102
4.1	Konsep Perancangan.....	102
4.2	Konsep Citra Ruang.....	103
4.3	Konsep Warna.....	104
4.4	Konsep Material (Lantai, Dinding, Plafon)	106
4.4.1	Konsep Material Lantai.....	107
4.4.2	Konsep Material Dinding.....	108
4.4.3	Konsep Material Plafon	110
4.5	Konsep Furniture	112
4.6	Konsep Pencahayaan	114
4.7	Konsep Penghawaan	116
4.8	Konsep Akustika Ruang.....	117
4.9	Konsep Keamanan dan Signage.....	118
4.10	Zoning dan Grouping, Layouting	120
4.10.1	Zoning Terpilih	120
4.10.2	Grouping Terpilih.....	121
4.10.3	Layout Terpilih.....	122
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	123
5.1	Kesimpulan	123
5.2	Saran dan Rekomendasi.....	123
DAFTAR PUSTAKA.....		125
LAMPIRAN.....		126

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Refrensi Tabel	7
<i>Tabel 2.2 Standar Ruang Laboratorium</i>	<i>37</i>
<i>Tabel 2.3 Syarat Sirkulasi</i>	<i>39</i>
Tabel 3.1 Aktivitas dan Fasilitas	52
Tabel 3.2 Analisa Kebutuhan Besaran Ruang.....	59
<i>Tabel 3.3 Analisa Kebutuhan Besaran Ruang</i>	<i>70</i>
<i>Tabel 3.4 Material Dinding Plafon Receptionist</i>	<i>93</i>
<i>Tabel 3.5 Material Dinding Plafon Area Laboratorium</i>	<i>94</i>
<i>Tabel 3.6 Material Dinding Plafon Area Rontgen</i>	<i>95</i>
<i>Tabel 4.1 Palet Warna Material.....</i>	<i>106</i>
<i>Tabel 4.2 Konsep Material Lantai</i>	<i>107</i>
<i>Tabel 4.3 Keterangan Material Dinding.....</i>	<i>109</i>
<i>Tabel 4.4 Material Plafon</i>	<i>110</i>
<i>Tabel 4.5 Konsep Material Furniture</i>	<i>113</i>
<i>Tabel 4.6 Konsep Cahaya</i>	<i>115</i>
Tabel 4.7 Perangkat Penghawaan	116
Tabel 4.8 Material Akustika Ruang	117
Tabel 4.9 Konsep Keamanan dan Signage.....	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ruang Laboratorium	20
Gambar 2.2 Laboratorium Rujukan Nasional	26
Gambar 2.3 Laboratorium Provinsi	27
Gambar 2.4 Laboratorium Kabupaten	28
Gambar 2.5 Laboratorium Klinik Pratama	29
<i>Gambar 2.6 Laboratorium Patologi</i>	<i>30</i>
<i>Gambar 2.7 Standar Sirkulasi Ruang Laboratorium</i>	<i>35</i>
Gambar 2.8 Tata Letak Laboratorium	36
Gambar 2.9 Tata Letak Pratikum	36
Gambar 3.1 Logo Laboratorium Avida Medical Centre	44
Gambar 3.2 Titik Fasilitas Umum Sekitar Site	46
Gambar 3.3 Analisa aksesibilitas	46
Gambar 3.4 Analisa Orientasi Bangunan	47
Gambar 3.5 Analisa View	48
Gambar 3.6 View Sekitar Bangunan	48
Gambar 3.7 Analisa Pergerakan Matahir	49
Gambar 3.8 Analisa Kebisingan Suara	49
Gambar 3.9 Analisa Arah Mata Angin	50
Gambar 3.10 Façade Bangunan	50
Gambar 3.11 Denah Laboratorium Avida Medical Centre	51
Gambar 3.12 Aktivitas Kegiatan Pengunjung	57
Gambar 3.13 Aktivitas Kegiatan Staff Avida Medical Centre	58
Gambar 3.14 Ergonomi Administrasi Kasir	74
Gambar 3.15 Ergonomi Ruang Tunggu	76
Gambar 3.16 Ergonomi Toilet	77
Gambar 3.17 Analisa Hubungan Antar Ruang	79
Gambar 3.18 Analisa Diagram Ruang	79
Gambar 3.19 Zoning Area Terpilih	80
Gambar 3.20 Zoning Area Alternatif 2	81
Gambar 3.21 Zoning Area Alternatif 3	82
Gambar 3.22 Grouping Area Terpilih	83
Gambar 3.23 Grouping Area Alternatif 2	84
Gambar 3.24 Grouping Area Alternatif 3	85

Gambar 3.25 Pra Layout Terpilih	86
Gambar 3.26 Pra Layout Alternatif 2.....	87
<i>Gambar 3.27 Pra Layout Alternatif 3</i>	<i>88</i>
Gambar 3.28 Analisa Citra.....	89
Gambar 3.29 Palet Warna Logo Avida Medical Centre	91
Gambar 3.30 Lose Furniture	93
Gambar 3.31 Build in Furniture.....	93
Gambar 3.32 Batik Ragam Hias Betawi	101
Gambar 4.1 Batik Ragam Hias Betawi	102
Gambar 4.2 Konsep Warna	105
Gambar 4.3 Konsep Material Lantai.....	107
<i>Gambar 4.4 Konsep Material Dinding</i>	<i>108</i>
<i>Gambar 4.5 Konsep Material Plafon</i>	<i>110</i>
Gambar 4.6 Konsep Material Furniture	112
Gambar 4.7 Konsep Cahaya	114
Gambar 4.8 Konsep Akustika Ruang.....	117
Gambar 4.9 Zoning Terpilih.....	120
Gambar 4.10 Grouping Terpilih.....	121
Gambar 4.11 Layout Terpilih.....	122