

**TUGAS AKHIR
DASAR-DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)**

**PERANCANGAN RUMAH SAKIT UMUM TIPE C
DI PEKALONGAN SELATAN**



Diajukan sebagai pelengkap dan salah satu syarat
untuk mengambil gelar Sarjana S1 Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh :

ELANNISA RELIGIA

D300170011

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2021

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**JUDUL : PERANCANGAN RUMAH SAKIT UMUM TIPE C DI
PEKALONGAN SELATAN**

PENYUSUN : ELANNISA RELIGIA

NIM : D300170011

Disetujui untuk disampaikan di depan Dewan Penguji Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Telah diperiksa dan disahkan oleh:
Pembimbing



Ronim Azizah, ST., MT.
NIK: 730

LEMBAR PENILAIAN
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : PERANCANGAN RUMAH SAKIT UMUM TIPE C

DI PEKALONGAN SELATAN

PENYUSUN : ELANNISA RELIGIA

NIM : D300170011

Setelah melalui tahapan pengujian
di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 08 Mei 2021
dinyatakan Lulus dengan nilai angka/buruf AB

Surakarta, 08 Mei 2021

Pembimbing : Ronim Azizah, S.T., M.T.

()

Penguji : Ir. Nurhasan, M.T.

()

LEMBAR PENILAIAN
TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : PERANCANGAN RUMAH SAKIT UMUM TIPE C
DI PEKALONGAN SELATAN

Penyusun : ELANNISA RELIGIA

NIM : D 300 170 011

Telah melalui tahap pengujian

Dihadapan Dewan Penguji pada Tanggal 5 November 2021

Dinyatakan **LULUS** dengan nilai angka/huruf **74,23/AB**

Surakarta, 5 November 2021

Dewan Penguji

Pembimbing : Ronim Azizah, S.T., M.T

Penguji I : Ir. Nurhasan, M.T

Penguji II : Ir. Alpha Febela Priyatmono, M.T

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur



[Signature]
Rahmawati Svamsyah, S.T., M.T

NIK. 720

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Laporan Tugas Akhir Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) ini tidak ada plagiasi dan karya yang tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan atau untuk memperoleh hibah di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapatan yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 24 Mei 2021

Penulis,



Elannisa Rcligia

NIM. D300170011

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat, karunia, dan anugerah-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Dasar Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) dengan judul **Perancangan Rumah Sakit Umum Tipe C di Pekalongan Selatan** dengan lancar dan sesuai waktu yang telah ditentukan.

Laporan Dasar Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) ini disusun guna pedoman dalam melakukan desain di Studio Tugas Akhir serta menjadi syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam rangka kelancaran mengerjakan dan menyelesaikan laporan ini berkat bantuan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, sebagai sebaik-baiknya dzat yang telah memberi segala nikmat, karunia dan Kesehatan sehingga saya dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Kedua orang tua saya, adik, dan kakak tercinta yang selalu memberikan do'a, saran, semangat, dan memotivasi saya sehingga dapat menyelesaikan tugas dengan baik.
3. Ibu Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Fadhilla Tri Nugrahaini, S.T., M.Sc selaku dosen koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Ibu Ronim Azizah, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini.

6. Sahabat terdekat yang saya sayangi dan cintai dengan sepenuh hati selalu memotivasi, dan memberi *support* dalam proses pengerjaan laporan ini.
7. Teman-teman Arsitektur UMS yang telah memberikan semangat dan bantuan dalam menyelesaikan laporan ini.
8. Serta semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan semua.

Jika tanpa dukungan dan bantuan dari pihak-pihak yang disebutkan diatas akan sangat mungkin penulis tidak dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Penulis sangat menyadari bahwa adanya keterbatasan dan kekurangan pada laporan ini sehingga penulis berharap adanya kritik dan saran yang bersifat konstruktif, sehingga kedepannya laporan ini akan bermanfaat bagi penulis sendiri khususnya, dan bagi para pembacanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 24 Mei 2021

Penulis,



Elannisa Religia

NIM. D300170011

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENILAIAN.....	iii
LEMBAR PENILAIAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Judul	1
1.2. Pengertian Judul	1
1.3. Latar Belakang.....	2
1.4. Rumusan Permasalahan.....	4
1.5. Tujuan dan Sasaran.....	5
1.6. Lingkup Pembahasan.....	5
1.7. Metode Pembahasan.....	5
1.8. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Pengertian Rumah Sakit	8
2.2. Arsitektur Kontekstual.....	10
2.3. Studi Banding	11
BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI PERENCANAAN.....	26
3.1. Tinjauan Umum Kota Pekalongan	26
3.2. Peraturan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pekalongan	28
3.3 Tinjauan Bangunan Pekalongan.....	30
3.4 Gagasan Perancangan.....	32
3.5 Alternatif Pemilihan Lokasi	36
BAB IV ANALISIS PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	44
4.1. Analisa dan Konsep Tapak.....	44
4.2. Analisa Kebutuhan Ruang.....	51

4.3. Zonifikasi	75
4.4 Analisa dan Konsep Tata Massa	76
4.5 Analisa dan Konsep Arsitektur Kontekstual	77
4.6 Analisa dan Konsep Struktur	79
4.7 Analisa dan Konsep Utilitas.....	83
4.8 Sistem Transportasi Vertikal (Lift)	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.3.1. Peta Wilayah Kota Pekalongan	2
Gambar 1.3.1. Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Pekalongan, 2020	3
Gambar 2.3.2. Tampak RS Siti Khodijah Pekalongan.....	18
Gambar 2.3.2. Denah RS Siti Khodijah Pekalongan	19
Gambar 2.3.3. Tampak RSIA Anugerah Pekalongan	22
Gambar 2.3.3. Denah RSIA Anugerah Pekalongan.....	23
Gambar 3.1. Orientasi Wilayah Kota Pekalongan	26
Gambar 3.1. Peta Administratif Kota Pekalongan	<u>27</u>
Gambar 3.1.1. Kondisi Topografi Kota Pekalongan.....	<u>28</u>
Gambar 3.2. RTRW Kota Pekalongan.....	<u>28</u>
Gambar 3.3. Beberapa motif batik Pekalongan	<u>30</u>
Gambar 3.3. Penerapan Batik Khas Pekalongan pada Bangunan Umum.....	<u>30</u>
Gambar 3.3. Penerapan Kolom Bulat dan Tinggi pada Bangunan Umum	<u>30</u>
Gambar 3.3. Penerapan Atap Segitiga dan Pelana pada Bangunan Umum.....	<u>31</u>
Gambar 3.3. Klenteng Pho An Thian.....	<u>31</u>
Gambar 3.3. Rumah klasik seorang kapiten Tionghoa di Pekalongan.	<u>31</u>
Gambar 3.5. Titik Lokasi Alternatif Site	36
Gambar 3.5.1. Eksisting site 1	37
Gambar 3.5.1. Kondisi Sekitar Site Alternatif 1	38
Gambar 3.5.2. Eksisting site 2	39
Gambar 3.5.2. Kondisi Sekitar Site Alternatif 2	40
Gambar 3.5.3. Eksisting site 3	41
Gambar 3.5.3. Kondisi Sekitar Site Alternatif 3	42
Gambar 4.1. Lokasi yang dipilih.....	44
Gambar 4.2.2. Alur Pelayanan Pasien Rawat Jalan	53
Gambar 4.2.3. Alur Pelayanan Pasien IGD.....	56
Gambar 4.2.4. Alur Pelayanan Pasien Rawat Inap	61
Gambar 4.2.5. Alur Pelayanan Pasien ICU.....	63
Gambar 4.2.6. Alur Pelayanan Pasien Kebidanan dan Kandungan	65
Gambar 4.2.7. Alur Pelayanan Pasien Bedah Sentral	67

Gambar 4.2.8. Diagram Bubble Hubungan Ruang	71
Gambar 4.4. Siteplan.....	76
Gambar 4.6.1. Analisa Dinding.....	80
Gambar 4.6.1. Handrail.....	80
Gambar 4.6.3. Desain KM/WC.....	83
Gambar 4.7.4. Alur Pengelolaan Gas Medis.....	86
Gambar 4.7.6. Alur Boiler.....	86
Gambar 4.7.7.2. Alur Instalasi Kelistrikan	87

DAFTAR TABEL

Tabel 1.3.1. Jumlah Desa/Kelurahan Yang Memiliki Sarana Kesehatan	3
Tabel 2.3.1. Daftar Tenaga Kerja RSUD Bendan Pekalongan	14
Tabel 2.3.3. Daftar Tenaga Kerja RSIA Anugerah Pekalongan	21
Tabel 3.4.5. Konsep Arsitektur Kontekstual Kategori Selaras (Harmoni)	34
Tabel 3.5.4. Penilaian Alternatif Site	43
Tabel 4.1.1. Analisa dan Konsep Iklim	45
Tabel 4.2.2. Kebutuhan Ruang Instalasi Rawat Jalan	53
Tabel 4.2.3. Kebutuhan Ruang IGD	56
Tabel 4.2.4. Kebutuhan Ruang Instalasi Rawat Inap	61
Tabel 4.2.5. Kebutuhan Ruang ICU	63
Tabel 4.2.6. Kebutuhan Ruang Kebidanan dan Kandungan	65
Tabel 4.2.7. Kebutuhan Ruang Bedah Sentral	67
Tabel 4.2.9.1. Kebutuhan Ruang Instalasi Rawat Jalan	72
Tabel 4.2.9.2. Luas Lantai Fasilitas Utama	72
Tabel 4.2.9.3. Luas Lantai Fasilitas Penunjang	73
Tabel 4.2.9.4. Luas Lantai Fasilitas Lain-lain	73
Tabel 4.2.9.5. Rekapitulasi Besaran Ruang	74
Tabel 4.2.9.6. Parkir	75
Tabel 4.5. Penerapan unsur arsitektur kontekstual	77