

# LAPORAN PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## PERANCANGAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH JAKARTA SELATAN (KELAS B)

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SALAH SATU PERSYARATAN  
GUNA MEMPEROLEH GELAR SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Disusun Oleh:

**ANDI FAISAL (NIM: 41210010001)**

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2013 – 2014

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
TAHUN 2014**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Andi Faisal
2. NIM : 41210010001
3. Judul PAA : Perancangan Rumah Sakit Umum Daerah  
Jakarta Selatan (Kelas B)

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari laporan ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.

Jakarta, 17 Juli 2014,



Andi Faisal

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : Andi Faisal
2. NIM : 41210010001
3. Judul PAA : Perancangan Rumah Sakit Umum Daerah  
Jakarta Selatan (Kelas B)

Telah menyelesaikan studio dan pelaporan Perancangan Arsitektur Akhir sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta

Jakarta, 17 Juli 2014

Mengesahkan,

Pembimbing:

Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir:

  
Ir. Muji Indarwanto, MM., MT.

  
Abraham Seno, ST., M. Ars.

Ketua Program Studi:

  
Ir. Joni Hardi, MT.

## DAFTAR ISI

Daftar Isi.....	1
Daftar Gambar .....	4
Daftar tabel .....	8
Pengantar .....	9
Ucapan Terima Kasih.....	10
Bab I: Pendahuluan.....	12
1.1. Latar belakang .....	12
1.2. Pernyataan Masalah.....	14
1.3. Tujuan.....	14
1.4. Manfaat.....	15
1.5. Sistematika Penulisan.....	15
1.6. Kerangka Berfikir .....	16
Bab II: STUDI .....	17
2.1. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja .....	17
2.2. Studi Pustaka .....	19
2.2.1. Definisi Rumah Sakit .....	19
2.2.2. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit .....	20
2.2.3. Klasifikasi Rumah Sakit .....	21
2.2.4. Lokasi Untuk Rumah Sakit .....	23

2.2.5.	Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit.....	23
2.2.6.	Rumah Sakit Umum Daerah Kelas B.....	29
2.2.7.	Tema.....	30
2.2.8.	Usulan Tema.....	30
2.3.	Studi Literatur Tema Green Building.....	33
2.3.1.	Healthy House (Indonesia).....	33
2.3.2.	Allianz Tower (Kuningan).....	35
2.3.3.	Kindergarten School (Croatia).....	37
2.3.4.	Manquehue Clinical Center.....	37
2.4.	Studi Literatur Rumah Sakit.....	40
2.4.1.	Nanjing Drum Tower Hospital / Lemanarc SA.....	40
2.4.2.	Haralds plass Hospital.....	45
2.4.3.	RSUD Cengkareng.....	48
2.5.	Rumusan Studi.....	50
<b>Bab III: data dan analisa.....</b>		<b>51</b>
3.1.	Data Fisik dan Non Fisik.....	51
3.1.1.	Data Fisik.....	51
3.1.2.	Data Non Fisik.....	53
3.2.	Analisa Non Fisik.....	55
3.3.	Analisa Fisik.....	56
3.3.1.	Kondisi Lingkungan.....	57
3.3.2.	Analisa Matahari.....	58
3.3.3.	Analisa Kebisingan.....	59
3.3.4.	Analisa Angin.....	60
3.3.5.	Analisa Pencapaian.....	61
3.3.6.	Analisa Penghijauan.....	61
3.4.	Konsep Zoning.....	62
<b>Bab IV: konsep.....</b>		<b>64</b>
4.1.	Konsep Dasar.....	64
4.2.	Konsep Perancangan.....	66

Bab V: hasil rancangan .....	68
5.1. Hasil Perancangan .....	68
5.2. Data Proyek .....	68
5.3. Program Ruang .....	70
5.4. Hubungan Ruang .....	75
5.5. Sirkulasi Dalam Tapak.....	76
5.6. Zonig Horizontal dan Vertikal .....	77
5.7. Tampak – Tampak .....	85
5.8. Sequence dan Interior .....	87
Daftar Pustaka .....	93
lampiran .....	95



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: kerangka pemikiran .....	16
Gambar 2: situasi jalan utama di depan site lokasi perencanaan RSUD .....	18
Gambar 3: Kondisi kontur pada site lokasi pembangunan RSUD Jakarta Selatan ..	18
<i>Gambar 4: Alur kegiatan instalasi rawat inap (Pedoman Teknis Instalasi Rawat Inap)</i> .....	25
<i>Gambar 5: Healthy House (Indonesia)</i> .....	33
<i>Gambar 6: Potongan Healthy House (Indonesia)</i> .....	34
<i>Gambar 7: Potongan Healthy House (Indonesia)</i> .....	35
<i>Gambar 8: Perspektif dan Aksonometri Kindergarten School (Croatia)</i> .....	37
<i>Gambar 9: Tampak Depan Manquehue Clinical Center</i> .....	37
<i>Gambar 10: Taman Indoor Manquehue Clinical Center</i> .....	39
<i>Gambar 11: Tampak Perspektif Manquehue Clinical Center</i> .....	39
Gambar 12. Tampak depan Nanjing Drum Tower Hospital .....	40
Gambar 13. Pola block plan bangunan Drum Tower Hospital .....	41
Gambar 14. Sosok gubahan massa bangunan Drum Tower Hospital .....	42
Gambar 15. Site plan Drum Tower Hospital .....	42
Gambar 16. Tampak potongan bangunan Drum Tower Hospital .....	43
Gambar 17. Bentuk kulit luar berupa panel pada bangunan Drum Tower Hospital ...	44

<i>Gambar 18. Tampak perspektif Haraldsplass Hospital</i> .....	45
<i>Gambar 19. Suasana atrium Haraldsplass Hospital</i> .....	46
<i>Gambar 20. Site plan Haraldsplass Hospital</i> .....	47
<i>Gambar 21. Potongan gedung Haraldsplass Hospital</i> .....	47
<i>Gambar 22. RSUD cengkareng</i> .....	48
<i>Gambar 23. Keyplan RSUD Cengkareng</i> .....	49
<i>Gambar 24. IGD RSUD cengkareng</i> .....	49
<i>Gambar 25. Loket dan ruang Tunggu rawat jalan</i> .....	50
<i>Gambar 26. Matriks rumusan studi</i> .....	50
<i>Gambar 27. Wilayah Administrasi Kota Jakarta Selatan</i> .....	52
<i>Gambar 28. Lokasi Tapak RSUD Jakarta Selatan</i> .....	56
<i>Gambar 29. Kondisi lingkungan</i> .....	57
<i>Gambar 30. Arah pergerakan matahari pada tapak</i> .....	58
<i>Gambar 31. Zonasi tingkat kebisingan pada tapak</i> .....	59
<i>Gambar 32. Arah angin pada tapak</i> .....	60
<i>Gambar 33. Sirkulasi Pencapaian</i> .....	61
<i>Gambar 34. Pepohonan di dalam site</i> .....	62
<i>Gambar 35. Zoning massa tampak depan (kiri) dan tampak belakang (kanan)</i> .....	62
<i>Gambar 36. Zoning massa tampak samping kanan (kiri) dan tampak samping kiri (kanan)</i> .....	62
<i>Gambar 37. Keterangan warna yang mewakili tiap zona</i> .....	63



Gambar 38. Penerapan material kaca 2 rangkap dan batu alam pada bangunan ..	65
Gambar 39. Gubahan massa bangunan.....	66
Gambar 40. Penerapan konsep pada fasad .....	67
Gambar 41. Keterangan warna pada tabel.....	73
Gambar 42. Hubungan ruang.....	75
Gambar 43. Sirkulasi dalam tapak.....	76
Gambar 44. Denah lantai dasar dan keterangan warna .....	77
Gambar 45. Denah lantai mezzain dan keterangan warna .....	78
Gambar 46. Denah lantai 2 dan keterangan warna .....	79
Gambar 47. Denah lantai 3 dan keterangan warna .....	80
Gambar 48. Denah lantai 4 – 12 ( Tipikal ) dan keterangan warna.....	81
Gambar 49. Denah lantai basement dan keterangan warna.....	82
Gambar 50. Zoning vertikal (potongan A-A1)dan keterangan warna .....	83
Gambar 51. Zoning vertikal (potongan B-B1)dan keterangan warna .....	84
Gambar 52. Tampak depan.....	85
Gambar 53. Tampak belakang .....	85
Gambar 54. Tampak samping kanan .....	86
Gambar 55. Tampak samping kiri.....	86
Gambar 56. Sequence 1 dan 2 eksterior .....	87
Gambar 57. Sequence 3 dan 4 eksterior .....	88
Gambar 58. Sequence 5 dan 6 eksterior .....	89

Gambar 59. Interior lobby utama dan poli klinik.....	90
Gambar 60. Interior Apotik dan Farmasi.....	91
Gambar 61. Interior koridor rawat inap .....	91
Gambar 62. Interior nurse station dan rawat inap.....	92



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Pertumbuhan Tempat Tidur Pada Rumah Sakit Umum Daerah Di DKI Jakarta .....	54
Tabel 2. Program Ruang Ground Plan .....	70
Tabel 3. Program lantai Mezzain .....	70
Tabel 4. Program ruang Lantai 2.....	71
Tabel 5. Program Ruang Lantai 3.....	72
Tabel 6. Program Ruang Lantai Semi Basement.....	72
Tabel 7. Program Ruang Lantai Tipikal .....	73



## PENGANTAR

Untuk menyelesaikan studi di “Universitas Mercu Buana” Jakarta, semua mahasiswa diwajibkan memenuhi persyaratan Tugas Akhir. Mahasiswa yang akan mengambil Tugas Akhir diwajibkan untuk melakukan kegiatan penyusunan proposal sebelum penyusunan konsep perancangan dan rancangannya dan laporan setelah proses perancangan.

Laporan ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara garis besar mengenai lingkup proyek yang akan dikerjakan, baik keluasannya maupun kedalamannya. Adapun judul laporan ini adalah :

PERANCANGAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH JAKARTA SELATAN (KELAS B)

Tujuan dalam pembangunan Rumah Sakit Umum Daerah Jakarta Selatan yaitu untuk menambah daya tampung pasien akan kebutuhan tempat tidur pada ruang rawat inap di daerah Jakarta Selatan bertema perancangan Green Architecture sebagai solusi dalam memberikan bangunan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan dengan memanfaatkan sepenuhnya kondisi tapak yang ada.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis ingin menghantarkan rasa hormat dan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Tak bosan-bosannya penulis ucapkan rasa syukur kehadiran Allah Yang Maha Esa yang memberikan kelancaran kepada penulis dalam menyusun proposal tugas akhir.
2. Abraham seno, ST., M.Ars. selaku Dosen kordinator Perancangan Arsitektur Akhir angkatan 71.
3. Bapak Ir. Muji Indarwanto, MM., MT. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyelesaian TA.
4. Ibu Ir. Andjar Widajanti, MT. selaku penguji TA yang telah memberikan masukan kepada penulis.
5. Ibu Rahil M Hasbi, ST., M.Arch. selaku penguji TA yang telah memberikan masukan kepada penulis.
6. Orang tua, yang sangat penulis cintai, semua doa serta dukungan beliau yang selalu menyertai perjalanan penulis.
7. Rahmat Faiz Abdullah selaku teman seperjuangan yang telah membantu penulis membuat 3D TA dan memberikan masukan-masukan positif selama penyusunan.
8. Laurensia Ambar selaku teman seperjuangan yang selalu memberikan informasi terkait perkembangan di jejaring Wassap.
9. Ajeng Debie Chintya selaku teman seperjuangan selama asistensi yang telah banyak membantu penulis dalam menyampaikan uraian penting dari pembimbing.
10. Amirul Mukminin Selaku teman seperjuangan yang telah membantu penulis dalam membuat gambar kerja struktur.

11. Semua teman-teman jurusan arsitek Universitas Mercu Buana angkatan 2010 Astrimalia Prima, Nunik Wiryantaka, Galih Setyo Rini, Elita Sri, Astri Puspita Sari, Jevi Ganda, Hendry Kiswanto, Bagus M. Ripai, Burhanuddin, Fitriani, Iqbal Rasyid Nasution, Fajar Romadoni dan Arifuddin yang penulis banggakan, yang selalu mendukung dalam bentuk apapun.
12. Dan saya ucapkan kepada bang Egar Maket yang telah membantu penulis dalam membuat maket peraga.
13. Terima kasih juga buat Alvian Hakim yang udah editing foto via photoshop.
14. Dan pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang membantu penulis dalam bentuk apapun.

Penulis menyadari tidak sedikit hambatan yang timbul selama penulisan tugas ini. Namun hambatan tersebut dapat terlewati berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis bermaksud menyampaikan kepada semua pihak yang telah membantu.

Dalam kesempatan ini penulis juga memohon maaf apabila terdapat banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran penulis harapkan guna perbaikan.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi civitas akademik FTPD-Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA