

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RUMAH SAKIT
PENDIDIKAN UNIVERSITAS LAMPUNG**

TUGAS AKHIR

Program Studi Sarjana Arsitektur

Oleh

**KURNIAWAN AKBAR SINUM
03061281419068**

Dosen Pembimbing

**ABDURRACHMAN ARIEF, S.T., M.Sc.
NIP.198312262012121004**

**HUSNUL HIDAYAT, S.T., M.Sc.
NIP.198310242012121001**



**Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
RUMAH SAKIT PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG**

LAPORAN TUGASAKHIR

Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir Strata 1
(S-1) pada Program Studi Teknik Arsitekur Universitas Sriwijaya

Oleh :

Kurniawan Akbar Sinum
03061281419068

Palembang, 23 Juli 2019

Pembimbing:



Abdurrachman Arief, S.T., M.Sc.
NIP. 198312262012121004



Husnul Hidayat, S.T., M.Sc.
NIP. 198310242012121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan



Ir. Helmi Hakki, M.T
NIP. 196107031991021001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul "Perencanaan dan Perancangan Rumah Sakit Pendidikan Universitas Lampung" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 23 Juli 2019.

Palembang, 23 Juli 2019

Dosen Pembimbing :

1. **Abdurachman Arief, S.T., M.Sc.**
NIP. 198312262012121004

()

2. **Husnul Hidayat, S.T., M.Sc.**
NIP. 198310242012121001

()

Dosen Penguji :

1. **Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch**
NIP. 195605051986021001

()

2. **Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T.**
NIP. 197409262006041002

()

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan



Ir. Helmi Hakki, M.T
NIP. 196107031991021001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Palembang-Prabumulih, KM 32 Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir 30662
Telepon (0711) 580739, Faksimile (0711) 580741
Pos El itunsri@unsri.ac.id

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : KURNIAWAN AKBAR SINUM
NIM : 03061281419068
Tempat/Tanggal Lahir : BANDAR LAMPUNG / 18 JULI 1996
Jurusan/ Program Studi : TEKNIK ARSITEKTUR
Fakultas : TEKNIK
Alamat Rumah : JALAN KAKIL PUTIH 2
LORONG BERSAMA U NO 608, PALEMBANG
Nomor Telp/Hp/Email : 0895621458091


Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/Tesis/Disertasi saya yang berjudul: PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RUMAH SAKIT PENYAKIT KARDI
UNIVERSITAS LAMPUNG.

Bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/Tesis/Disertasi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapa pun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dibuat di : PALEMBANG
Pada tanggal : 31 JULI 2013
Yang membuat pernyataan,


KURNIAWAN AKBAR S.
NIM. 03061281419068

ABSTRAK

Kurniawan Akbar Sinum "Rumah Sakit Pendidikan Universitas Lampung"
Landasan Konseptual, S1, Program Studi Arsitektur Universitas Sriwijaya, 2019.

Universitas Lampung merupakan salah satu institusi perguruan tinggi negeri di Indonesia yang menyelenggarakan pendidikan tinggi bidang studi kedokteran. Salah satu persyaratan Pendidikan Kedokteran adalah tersedianya Rumah Sakit (RS) pendidikan dalam jaringan lahan praktek yang kelayakannya dinilai oleh pakar pendidikan kedokteran sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan dalam panduan Pendidikan Kedokteran (DirjenDikti, 2002). Demikian juga halnya dengan Rumah Sakit Universitas Lampung maupun rumah sakit yang digunakan sebagai lahan pendidikan. Rumah Sakit Pendidikan dibangun di kawasan Universitas Lampung, di Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro. Prinsip yang diterapkan pada perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Pendidikan ini adalah penerapan konsep Healing Environment dan penyusunan ruang berdasarkan fungsi ruang untuk memaksimalkan fungsi dari Rumah Sakit Pendidikan ini .

Kata Kunci : Rumah Sakit Pendidikan Universitas Lampung

Menyetujui,


Pembimbing 1



Abdurrachman Arief, S.T.,M.Sc.
NIP. 198312262012121004

Menyetujui,

Pembimbing-2



Husnul Hidayat, S.T.,M.Sc.
NIP. 198310242012121001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan



Ir. Helmi Hakki, M.T
NIP. 196107031991021001

ABSTRACT

Kurniawan Akbar Sinum "Lampung University Hospital "
Architecture Study Program at Sriwijaya University, 2018.

University of Lampung is one of the state higher education institutions in Indonesia that organizes higher education in the field of medical studies. One of the requirements for Medical Education is the availability of an educational hospital in a practical land network whose feasibility is assessed by medical education experts in accordance with the criteria set out in the Medical Education guidelines (Dirjen Dikti, 2002). Likewise the case with Lampung University Hospital and the hospital used as an educational land. Lampung University Hospital was built in the Lampung University area, on Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro. The principle applied to the planning and design of this Lampung University Hospital is the application of the Healing Environment concept and compilation of space based on space functions to maximize the functions of this Lampung University Hospital.

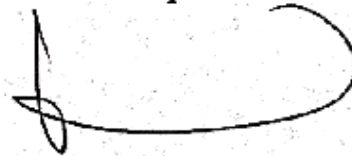
Keywords: . Lampung University Hospital

*Approved by,
1st Supervisor*



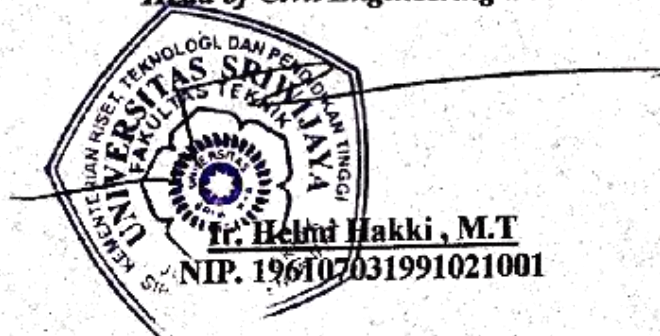
Abdurrachman Arief, S.T., M.Sc.
NIP. 198312262012121004

*Approved by,
2nd Supervisor*



Husnul Hidayat, S.T., M.Sc.
NIP. 198310242012121001

*Accepted by,
Head of Civil Engineering and Planning*



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur tidak lupa penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat, dan ridha-Nya, laporan pra/perancangan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini berjudul Perencanaan dan Perancangan Rumah Sakit Pendidikan Universitas Lampung. Penulisan laporan ini merupakan syarat untuk menyelesaikan mata kuliah Tugas Akhir.

Selama penulisan laporan ini penulis didukung oleh beberapa pihak. Penulis ini mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan kegiatan dan penulisan laporan perancangan tugas akhir.
2. Kedua orang tua dan keluarga terkasih yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
3. Bapak Abdurachman Arief, S.T., M.Sc., dan Bapak Husnul Hidayat, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan dan memperbaiki penulisan laporan ini.
4. Teman-teman Arsitektur Unsri yang selalu memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan pendidikan.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada berbagai sumber referensi yang membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan laporan perancangan tugas akhir ini. Besar harapan laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Saran dan kritik sangat diharapkan untuk meningkatkan kemampuan penulis.

Palembang, 23 Juli 2018.



Kurniawan Akbar Sinum

NIM. 03061281419068

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
Bab I Pendahuluan.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Masalah Perancangan.....	2
I.3 Tujuan dan Sasaran.....	2
I.4 Ruang Lingkup.....	3
I.5 Sistematika Pembahasan.....	3
Bab II Tinjauan Pustaka.....	5
II.1 Pemahaman Proyek.....	5
II.2 Tinjauan Fungsional.....	9
II.3 Tinjauan Obyek Sejenis.....	12
Bab III Metode Perancangan.....	15
III.1 Pentahapan kegiatan perancangan.....	15
III.2 Pengumpulan Data.....	15
III.3 Proses Analisis Data.....	17
III.4 Perumusan Konsep.....	19
III.5 Kerangka Berpikir Perancangan.....	21
Bab IV Analisis perancangan.....	22
IV.1 Analisis Fungsional.....	22
IV.2 Analisis Spasial / Ruang.....	25
IV.3 Analisis Kontekstual / Tapak.....	58
IV.4 Analisis Geometri dan <i>Enclosure</i>	67
Bab V Sintesis dan Konsep Perancangan.....	72
V.1 Sintesis Perancangan.....	72
V.1.1 Sintesis Perancangan Tapak.....	72
V.1.2 Sintesis Perancangan Arsitektur.....	73
V.1.3 Sintesis Perancangan Struktur.....	74
V.1.4 Sintesis Perancangan Utilitas.....	78
V.2 Konsep Perancangan.....	84
V.2.1 Konsep Perancangan Tapak.....	84

V.2.2 Konsep Perancangan Arsitektur.....	86
V.2.3 Konsep Perancangan Struktur.....	89
V.2.4 Konsep Perancangan Utilitas.....	91
LAPORAN PERANCANGAN	
BAB I PENDAHULUAN.....	98
1.1 Objek Perancangan	98
1.2. Peta Lokasi.....	100
BAB II	103
TRANSFORMASI KONSEP PERANCANGAN.....	103
2.1. Konsep Tapak.....	103
2.2. Konsep Geometri bentuk.....	104
2.3. Fasad Bangunan.....	104
2.4. Utilitas Bangunan.....	105
BAB III	107
HASIL PERANCANGAN.....	107
3.1 Siteplan dan Blockplan.....	107
3.2 Denah.....	108
3.3 Tampak.....	111
3.4 Potongan.....	112
3.5 Tampak dan Potongan Kawasan.....	112
DAFTAR PUSTAKA.....	118
LAMPIRAN.....	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar. 2.1. Akershus University hospital.12.....	12
Gambar. 2.2. Akershus University hospital.....	13
Gambar. 2.3. tampak kamar pasien Akershus University hospital.....	13
Gambar. 2.4. site plan Akershus University hospital.....	14
Gambar. 3.1. skema perancangan.....	17
Gambar. 3.2. kerangka berpikir perancangan.....	21
Gambar. 4.1. matriks hubungan ruang area administrasi.....	49
Gambar. 4.2. matriks hubungan ruang area pendidikan dan pelatihan.....	50
Gambar. 4.3. matriks hubungan ruang instalasi rawat jalan.....	50
Gambar. 4.4. matriks hubungan ruang instalasi gawat darurat.....	51
Gambar. 4.5. matriks hubungan ruang instalasi rawat inap.....	51
Gambar. 4.6. matriks hubungan ruang area administrasi.....	52
Gambar. 4.7. matriks hubungan ruang area administrasi.....	52
Gambar. 4.8. matriks hubungan ruang instalasi rehabilitasi medik.....	53
Gambar. 4.9. matriks hubungan ruang farmasi.....	53
Gambar. 4.10. matriks hubungan ruang instalasi radiodiagnostik.....	54
Gambar. 4.11. matriks hubungan ruang laboratorium.....	54
Gambar. 4.12. matriks hubungan ruang bank darah.....	55
Gambar. 4.13. matriks hubungan ruang instalasi pemulasaraan jenazah dan forensik.....	55
Gambar. 4.14. matriks hubungan ruang instalasi sterilisasi pusat.....	56
Gambar. 4.15. matriks hubungan ruang instalasi dapur utama dan gizi klinik.....	56
Gambar. 4.16. matriks hubungan ruang laundry.....	57
Gambar. 4.17. matriks hubungan ruang instalasi pemeliharaan sarana RS.....	57
Gambar. 4.18. matriks hubungan ruang fasilitas penunjang umum.....	57
Gambar. 4.19. Kondisi kampus Unila saat ini.....	58
Gambar. 4.20. Zonasi 7 Fakultas di Unila.....	59

Gambar. 4.21. Kondisi perkiraan jumlah massa, sebaran dan besarnya massa bangunan yang ada di Unila serta perbandingannya dengan lahan.....	60
Gambar. 4.22. gambar site dan lingkungan sekitar.....	60
Gambar. 4.23. ukuran site dan lingkungan sekitar.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel. 3.1. Tabel Perumusan Konsep.....	21
Tabel. 4.1. Tabel Besaran Ruang.....	25
Tabel. 4.2. Tabel Total Kebutuhan Ruang.....	48
Tabel. 4.3. Tabel Tata Massa Bangunan.....	67
Tabel. 4.4. Tabel Bentuk Dasar.....	68
Tabel. 4.5. Tabel Pola Hubungan Ruang.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar. 1. site plan.....	100
Gambar. 2. denah basement.....	100
Gambar. 3. denah lt. 1.....	101
Gambar. 4. denah lt. 2.....	102
Gambar. 6. denah lt. 3.....	103
Gambar. 7. denah lt.4.....	104
Gambar. 8. Perspektif R.S.P Unila.....	105
Gambar. 9. suasana R.S.P unila.....	105
Gambar. 10. suasana 2 R.S.P unila.....	106
Gambar. 11. Suasana 3 R.S.P unila.....	106

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Universitas Lampung merupakan perguruan tinggi negeri di provinsi Lampung yang berdiri tanggal 23 september 1965 berdasarkan kepmen PTIP no. 195 tahun 1965. Pada saat ini Universitas Lampung memiliki 8 fakultas, yaitu : Fakultas Pertanian, Fakultas Teknik, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Fakultas ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan.

Universitas lampung juga merupakan salah satu insitusi perguruan tinggi negeri yang menyelenggarakan Program Studi Pendidikan Dokter (PSPD) sesuai dengan amanah undang-undang pendidikan. Penyelenggaraan pendidikan tinggi harus mengacu pada standar kompetensi yang telah ditetapkan sehingga lulusan yang dihasilkan memiliki daya saing yang tinggi, baik pada tingkat nasional maupun internasional. Pada saat ini, PSPD unila telah masuk dalam jajaran kelompok elit nasional dengan akreditasi A(unggul). Kondisi demikian perlu dikembangkan terus agar kontribusi Unila terhadap dunia pendidikan dan kesehatan masyarakat semakin signifikan dan berkelanjutan.

Salah satu persyaratan Pendidikan Kedokteran adalah tersedianya Rumah Rumah Sakit Pendidikan dalam jaringan lahan praktek yang kelayakannya dinilai oleh pakar pendidikan Kedokteran sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan dalam Panduan Pendidikan Kedokteran (dirjen dikti, 2002) dan juga dalam rangka mendukung program pembangunan dalam skala regional maupun nasional, maka diperlukan penambahan sarana dan fasilitas pendukung yang selaras dengan visi pembangunan nasional yang telah dirumuskan dalam RPJM 2015-2019 dalam kaitannya dengan peningkatan aksesibilitas masyarakat terhadap sarana dan prasarana pendidikan dan kesehatan.

Salah satu bentuk upaya perluasan aksesibilitas masyarakat terhadap sarana dan prasarana pendidikan dan kesehatan adalah pengembangan Rumah Sakit Pendidikan. Keberadaan Rumah Sakit Pendidikan mempunyai arti yang sangat penting dan strategis dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan sekaligus pelayanan medik. Hal ini mengingat misi Rumah Sakit Pendidikan disamping memberikan pelayanan kesehatan, juga berfungsi sebagai wahana peningkatan

kompetensi calon dokter dan calon dokter spesialis. Tidak kalah penting juga bahwa Rumah Sakit Pendidikan merupakan wahana penelitian serta pengembangan teknologi kedokteran.

Universitas Lampung merupakan salah satu institusi perguruan tinggi negeri di Indonesia yang menyelenggarakan pendidikan tinggi bidang studi kedokteran. Salah satu persyaratan pendidikan kedokteran adalah tersedianya Rumah Sakit (RS) pendidikan dalam jaringan lahan praktek yang kelayakannya dinilai oleh pakar pendidikan kedokteran sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan dalam panduan pendidikan kedokteran (DirjenDikti,2002). demikian juga halnya dengan Rumah Sakit Universitas Lampung maupun rumah sakit yang digunakan sebagai lahan pendidikan.

Pada Sistem Kesehatan Nasional (SKN), Rumah Sakit Universitas Lampung mempunyai kedudukan yang sangat penting yaitu merupakan pusat rujukan regional dan nasional, baik dibidang medik maupun kesehatan pada umumnya, juga merupakan sarana pendidikan untuk melaksanakan upaya menumbuhkan dan membina sikap keterampilan profesional kedokteran, serta tempat penelitian dan penelitian ilmu dan teknologi terutama dalam bidang kedokteran.

I.2 Masalah Perancangan

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka rumusan masalah dalam “Perencanaan dan Perancangan **Rumah Sakit Pendidikan Universitas Lampung** ” ini adalah bagaimana merancang bangunan Rumah Sakit Pendidikan yang dapat mengintegrasikan aktivitas penelitian, edukasi, dan sebagai sarana prasarana dibidang kesehatan dan juga untuk memenuhi syarat yang telah ditujukan untuk Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

I.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari **Rumah Sakit Pendidikan Universitas Lampung** ini adalah:

- Meningkatkan mutu pendidikan kedokteran di universitas lampung.
- Meningkatkan kualitas penelitian dan inovasi
- Meningkatkan kualitas layanan kesehatan pada masyarakat provinsi lampung.

I.4 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Penyajian data mengenai aktivitas penelitian, edukasi, dan perawatan terhadap pasien, studi objek sejenis, dan tinjauan umum tapak pada lahan yang tersedia di Universitas Lampung.
2. Menganalisis data fungsional dan tapak Rumah Sakit Pendidikan Universitas Lampung yang mencakup fasilitas dan kebutuhan ruang, menganalisis pelaku, aktivitas, arsitektural, struktur, dan utilitas bangunan Rumah Sakit Pendidikan.
3. Penyusunan konsep perancangan dan analisis standar perancangan untuk bangunan Rumah Sakit Pendidikan, serta hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan dan perancangan Rumah sakit Pendidikan Universitas Lampung Bandar Lampung berupa konsep dasar, ruang, bangunan, struktur, utilitas, dan tapak.

I.5 Sistematika Pembahasan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan secara umum tentang Rumah Sakit pendidikan Universitas Lampung yang di dalamnya berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup, metode penulisan, serta sistematika pembahasan yang berisi tentang pokok-pokok pembahasan yang ada di setiap bab.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan teori-teori tentang tinjauan pustaka yang berisikan definisi dan pemahaman terhadap Rumah Sakit Pendidikan, pedoman dalam perencanaan Rumah Sakit Pendidikan, studi objek sejenis, serta tinjauan fungsional berupa aktivitas dan fasilitas.

BAB III METODE PERANCANGAN

Bab ini menguraikan mengenai tahapan kegiatan perancangan berupa, pengumpulan data penunjang perancangan, dan analisa pendekatan perancangan.

Lalu kemudian menguraikan tentang elaborasi tema perancangan.

BAB IV ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Bab ini menguraikan tentang berbagai analisis dalam perencanaan dan perancangan seperti, analisa fungsional, analisa spasial dan geometri, analisa kontekstual, dan analisa enclosure arsitektural, struktural, serta utilitas.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Bab ini menguraikan tentang konsep perancangan berupa konsep perancangan tapak, konsep perancangan arsitektur, konsep perancangan struktur, dan konsep perancangan utilitas.