

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Hudaya
Nim : 41206110016
Jurusan : Teknik Arsitektur
Fakultas : Teknik Perencanaan dan Desain
Universitas : Mercu Buana Jakarta

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir ini sesungguhnya bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan/ disesuaikan dengan referensinya.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, Januari 2012



(Ahmad Hudaya)

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Mencapai Gelar
Sarjana Teknik Arsitektur

Judul : Rumah Sakit Ibu dan Anak
Tema : Arsitektur Perilaku
Periode : 2011 –2012
Nama : Ahmad Hudaya
Nim : 41206110016

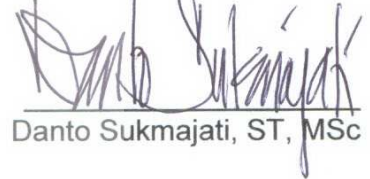
Menyetujui

Ketua Jurusan Arsitektur



Ir. Tin Budi Utami, MT

Koordinator Tugas Akhir



Danto Sukmajati, ST, MSc

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Ir. Budi Susetyo, MT

Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain
Universitas Mercu Buana
Jakarta

ABSTRAK

Kebutuhan ibu hamil, ibu yang melahirkan dan kebutuhan anak akan fasilitas kesehatan yang menunjang kesehatan fisik dan psikis menjadi fenomena yang perlu diperhatikan dalam perkembangan rumah sakit ke depan. Adanya gangguan kesehatan akibat kelelahan ibu, cedera/jatuh/pendarahan, dan sebagainya dapat memicu stress, disamping stres yang ditunjukkan oleh perilaku ibu dan anak yang tentunya tidak sama. Hal ini menunjukkan perlunya ruang pelayanan medik kebidanan dan pelayanan medik untuk anak di rumah sakit ibu dan anak yang tidak hanya memperhatikan standar pelayanan tetapi juga kebutuhan psikis ibu dan anak.

Metode penelitian dalam menyusun kriteria perancangan dilakukan dengan mengumpulkan data dan mengkaji teori standar rumah sakit kelas C khusus ibu dan anak dan konsep perawatan. Selanjutnya setelah observasi perilaku/psikologi ibu dan anak dianalisa, disusun berupa kriteria perancangan kemudian diterapkan pada kasus rumah sakit ibu dan anak.

Kriteria perancangan yang meliputi aspek kedekatan, kenyamanan, dan keamanan ruang diaplikasikan pada konsep perancangan. Aspek kedekatan ruang membahas letak ruang, penyediaan fasilitas, dan penataan perabot. Pada aspek kenyamanan dibahas pencahayaan dan penghawaan, suara, dan pandangan sedangkan aspek keamanan menjadi pendukung aspek kedekatan dan kenyamanan dari sistem struktur dan utilitas. Aplikasi kriteria perancangan dari observasi perilaku ibu dan anak dan dari studi banding pada RSIA sejenis menghasilkan konsep rancangan tapak dan bangunan. Konsep tapak menjawab kebutuhan pasien melalui penataan zoning dan tata ruang luar sedangkan konsep bangunan menjawab kebutuhan pasien melalui tata massa bangunan, hubungan ruang, sirkulasi, struktur, tampak bangunan, dan utilitas. Konsep tersebut selanjutnya diaplikasikan dalam rancangan ruang yang berhubungan erat dengan kondisi psikis pasien seperti ruang perawatan, ruang tunggu, dan ruang penunjang pada unit rawat jalan, unit rawat inap, UGD, unit kebidanan, dan unit bedah.

Kata kunci : RSIA, perilaku ibu dan anak, warna untuk kesehatan

ABSTRACT

Needs of pregnant women, mothers who gave birth and the child's need of health facilities that support physical health and psychological phenomenon to consider in the future development of the hospital. The existence of maternal health problems due to fatigue, injury / fall / bleeding, and so can lead to stress, in addition to stress that shown by the behavior of mothers and children are certainly not the same. This suggests the need for medical services in obstetrics and space medical services for children in hospital mother and child are not only concerned with standards of care but also the psychological needs of mothers and children.

Research methods in developing the criteria for design carried out by collecting data and reviewing the standard theory of special C-class hospitals and child and mother care concept. Furthermore, after the observation of behavior / psychology of women and children were analyzed, compiled in the form of design criteria is then applied to the case of mother and child hospital.

Design criteria which include aspects of closeness, comfort, and safety was applied to the concept of design space. Discuss aspects of the proximity of space room layout, provision of facilities, and furniture arrangement. In the aspect of comfort and penghawaan discussed lighting, sound, and security aspects into view while supporting aspects of closeness and comfort of the structure and utility systems. Application criteria for design of behavior observation of mothers and children and of comparative studies on similar RSIA produce design concepts and building footprint. Footprint concept to answer the needs of patients through zoning and spatial arrangement outside the building while the concept of answering the needs of patients through the system mass of buildings, the relationship of space, circulation, structure, looking buildings, and utilities. The concept was subsequently applied in the design space is closely related to psychological conditions such as patient treatment rooms, waiting rooms, and space support in outpatient units, inpatient units, emergency, obstetrics unit, and surgical units.

Key words : women and child hospital, behaviorist, color for health

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah swt atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan Penulisan Skripsi / Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Konsep Perancangan dan Perencanaan ini disusun sebagai konsekwensi studi pada Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain UMB, sebagai tahap I menuju Studio Gambar Arsitektur.

Sadar akan keterbatasan waktu dan kemampuan dalam mengejawantahkan idea kedalam bentuk tulisan maka dengan kerendahan hati saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ir. Tin Budi Utami, MT. Selaku ketua Jurusan Arsitektur
2. Bapak Danto Sukmajati, ST, MSc. Selaku koordinator tugas akhir
3. Bapak Ir. Budi Susetyo, MT. Selaku Dosen pembimbing
4. Seluruh Staf Jurusan Arsitektur F.T.P.D UMB
5. Semua pihak yang telah memberikan informasi sehingga dapat menambah bobot penulisan ini.

Semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.



Jakarta, Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------------|------------|
| LEMBAR JUDUL | |
| LEMBAR PERNYATAAN | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| ABTRAKSI | iii |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR DIAGRAM | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| | |
| BAB I Pendahuluan | 1 |
| 1.1. Latar belakang | 1 |
| 1.2. Maksud dan tujuan | 3 |
| 1.3. Permasalahan | 4 |
| 1.4. Ruang lingkup | 4 |
| 1.5. Metode perancangan | 5 |
| 1.6. Metode pembahasan | 5 |
| 1.7. Skema pemikiran | 6 |
| 1.8. Sistematika pembahasan | 7 |
| | |
| BAB II Tinjauan Umum Proyek | 8 |
| 2.1. Tinjauan umum Rumah Sakit | 8 |
| 2.1.1. Deskripsi Rumah Sakit | 8 |
| 2.1.2. Tugas pokok dan fungsi Rumah Sakit | 8 |
| 2.1.3. Persyaratan Rumah Sakit | 9 |
| 2.1.4. Jenis dan klasifikasi Rumah Sakit | 10 |
| 2.2. Tinjauan umum Rumah Sakit Ibu dan Anak | 12 |
| 2.2.1. Deskripsi proyek | 12 |
| 2.2.2. Pengertian judul proyek | 12 |
| 2.2.3. Deskripsi Rumah Sakit Ibu dan Anak | 13 |
| 2.2.4. Klasifikasi proyek | 13 |
| 2.2.5. Lingkup pelayanan kesehatan | 14 |
| 2.2.6. Sarana dan prasarana | 14 |

| | |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.7. Zonasi | 15 |
| 2.3. Studi banding Rumah Sakit Ibu dan Anak | 17 |
| 2.3.1. Melinda hospital (Bandung) | 17 |
| 2.3.2. Rumah sakit anak dan bunda harapan kita (Slipi) | 20 |
| 2.3.3. Rumah Sakit Ibu dan Anak Ampera (Kemang) | 22 |
| BAB III Tinjauan Khusus Tema | 27 |
| 3.1. Arsitektur Perilaku | 27 |
| 3.1.1. Definisi Arsitektur Perilaku | 27 |
| 3.1.2. Petimbangan pemilihan tema | 28 |
| 3.2. Kajian tema arsitektur perilaku | 29 |
| 3.2.1. Perilaku sebagai suatu pendekatan | 29 |
| 3.2.2. Psikologi sosial manusia | 29 |
| 3.3. Arsitektur untuk manusia | 29 |
| 3.4. Kaitan tema dengan proyek | 30 |
| 3.5. Sifat/karakter/perilaku dan psikologi Ibu hamil | 32 |
| 3.6. Sifat/karakter/perilaku dan psikologi Anak Sakit | 34 |
| BAB IV Analisa Perencanaan | 38 |
| 4.1. Aspek manusia | 38 |
| 4.1.1. Analisa pengguna | 38 |
| 4.1.2. Aktivitas pengguna | 38 |
| 4.1.3. Analisa Kapasitas | 40 |
| 4.1.4. Analisa program ruang | 40 |
| 4.1.5. Analisa kebutuhan Parkir | 49 |
| 4.1.6. Matrik diagram | 51 |
| 4.2. Aspek bangunan | 51 |
| 4.2.1. Pola dasar massa bangunan | 51 |
| 4.2.2. Bentuk dasar massa bangunan | 51 |
| 4.2.3. Tampilan bangunan | 52 |
| 4.2.4. Sirkulasi dalam bangunan | 52 |
| 4.2.5. Sistem struktur | 54 |
| 4.3. Aspek lingkungan / fisik | 56 |
| 4.3.1. Analisa lokasi tapak | 56 |
| 4.3.2. Analisa potensi tapak | 57 |

| | |
|----------------------------------------------|-----------|
| 4.3.3. Analisa lingkungan | 57 |
| 4.3.4. Analisa pencapaian tapak | 59 |
| 4.3.5. Analisa sirkulasi dan parkir | 60 |
| 4.3.6. Analisa Kebisingan | 61 |
| 4.3.7. Analisa view | 61 |
| 4.3.8. Analisa matahari | 62 |
| 4.3.9. Analisa orientasi bangunan pada tapak | 63 |
| 4.3.10. Zoning dalam tapak | 64 |
| BAB V Konsep Perancangan | 65 |
| 5.1. Konsep dasar | 65 |
| 5.2. Konsep tapak | 66 |
| 5.2.1. Konsep sirkulasi tapak | 66 |
| 5.3. Konsep bangunan | 67 |
| 5.3.1. Konsep masa bangunan | 67 |
| 5.3.2. Konsep fasad | 68 |
| 5.3.3. Konsep tampilan bangunan | 68 |
| 5.3.4. Konsep zoning horisontal | 70 |
| 5.3.5. Konsep zoning vertikal | 71 |
| 5.4. Konsep utilitas | 71 |
| 5.4.1. Sistem elektrikal | 71 |
| 5.4.2. Sistem mekanikal | 75 |
| 5.5. Konsep struktur bangunan | 79 |
| 5.6. Konsep akustik bangunan | 80 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|---------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 | Fasilitas rumah sakit Melinda | 19 |
| Tabel 2.2 | Fasilitas rumah sakit anak dan bunda harapan kita | 22 |
| Tabel 2.3 | Fasilitas RSIA Kemang | 24 |
| Tabel 2.4 | Kelebihan dan kekurangan studi banding RSIA | 25 |
| Tabel 2.5 | Organisasi ruang RSIA Kemang | 26 |
| Tabel 3.1 | Karakteristik bangunan ditinjau dari perilaku ibu hamil | 32 |
| Tabel 3.2 | Karakteristik bangunan ditinjau dari perilaku anak | 34 |
| Tabel 4.1 | Pengguna dengan karakteristiknya | 38 |
| Tabel 4.2 | Aktivitas pengguna rumah sakit | 39 |
| Tabel 4.3 | Kebutuhan ruang minimal untuk RS non pendidikan | 41 |
| Tabel 4.4 | Program ruang sarana medis | 42 |
| Tabel 4.5 | Program ruang sarana penunjang medis | 44 |
| Tabel 4.6 | Program ruang sarana penunjang non medis | 46 |
| Tabel 4.7 | Program ruang sarana administrasi | 47 |
| Tabel 4.8 | Program kebutuhan ruang yang berkaitan dengan tema | 47 |
| Tabel 4.9 | Program ruang tambahan/pelengkap | 48 |
| Tabel 4.10 | Bagan hubungan fungsional | 50 |
| Tabel 4.11 | Sistem struktur bangunan | 54 |
| Tabel 4.12 | Struktur atas | 54 |
| Tabel 4.13 | Struktur bawah | 55 |
| Tabel 5.1 | Indeks pencahayaan ruang/unit | 72 |
| Tabel 5.2 | Jenis wadah dan label limbah medis | 77 |
| Tabel 5.3 | Standar suhu, kelembaban dan tekanan udara | 78 |
| Tabel 5.4 | Indek kebisingan menurut jenis ruang/unit | 80 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 | Foto udara rencana tapak | 12 |
| Gambar 4.1 | Tampilan bangunan | 52 |
| Gambar 4.2 | Peta lokasi secara makro | 57 |
| Gambar 4.3 | Peta lokasi secara mikro | 58 |
| Gambar 4.4 | Analisa pencapaian ke tapak | 59 |
| Gambar 4.5 | Analisa sirkulasi parkir | 60 |
| Gambar 4.6 | Analisa kebisingan | 61 |
| Gambar 4.7 | Analisa view keluar tapak | 61 |
| Gambar 4.8 | Analisa matahari dan angin | 62 |
| Gambar 4.9 | Analisa orientasi bangunan pada tapak | 63 |
| Gambar 4.10 | Zoning dalam tapak | 64 |
| Gambar 5.1 | Konsep sirkulasi tapak | 66 |
| Gambar 5.2 | Konsep sirkulasi pejalan kaki | 66 |
| Gambar 5.3 | Konsep masa bangunan | 67 |
| Gambar 5.4 | Konsep fasad bangunan | 68 |
| Gambar 5.5 | Konsep tampilan bangunan | 68 |
| Gambar 5.6 | Penerapan konsep pada bangunan | 69 |
| Gambar 5.7 | Konsep zoning horisontal | 70 |
| Gambar 5.11 | Konsep zoning vertikal | 71 |
| Gambar 5.12 | Unit pengolahan limbah cair | 75 |
| Gambar 5.13 | Struktur bawah bangunan | 79 |
| Gambar 5.14 | Konsep akustik bangunan | 80 |

DAFTAR DIAGRAM

| | | |
|-------------|--------------------------------------------|----|
| Diagram 2.1 | Skema Pemikiran | 6 |
| Diagram 4.1 | Bagan hubungan fungsional | 50 |
| Diagram 4.2 | Hubungan kedekatan ruang/unit | 51 |
| Diagram 5.1 | Distribusi listrik | 73 |
| Diagram 5.2 | Saluran telepon | 73 |
| Diagram 5.3 | Sistem alarm kebakaran | 74 |
| Diagram 5.4 | Sistem air bersih | 75 |
| Diagram 5.5 | Sistem air kotor | 75 |
| Diagram 5.6 | Sistem pembuangan sampah | 77 |
| Diagram 5.7 | Sistem resirkulasi udara pada bangunan | 78 |
| Diagram 5.8 | Sistem non resirkulasi udara pada bangunan | 78 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|----------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Kegiatan setiap unit medis | 1 |
| Lampiran 2. Site plan | 16 |
| Lampiran 2. Block plan | 17 |
| Lampiran 3. Denah lantai basement | 18 |
| Lampiran 4. Denah lantai dasar | 19 |
| Lampiran 5. Denah lantai dua | 20 |
| Lampiran 6. Denah lantai tiga | 21 |
| Lampiran 7. Denah rencana atap | 22 |
| Lampiran 8. Tampak depan dan tampak belakang | 23 |
| Lampiran 9. Tampak samping dan potongan C-C | 24 |
| Lampiran 10. Potongan A-A dan potongan B-B | 25 |
| Lampiran 11. Denah type kelas perawatan | 26 |
| Lampiran 12. Perspektif exterior | 27 |
| Lampiran 13. Perspektif interior lobby | 28 |
| Lampiran 14. Perspektif interior RRII VVIP | 29 |
| Lampiran 15. Perspektif interior RRII VIP | 30 |
| Lampiran 16. Perspektif interior RRII kls 1 | 31 |
| Lampiran 17. Perspektif interior RRII kls 2 | 32 |
| Lampiran 18. Perspektif interior RRII kls 3 | 33 |
| Lampiran 19. Perspektif interior RRIA VVIP | 34 |
| Lampiran 20. Perspektif interior RRIA VIP | 35 |
| Lampiran 20. Perspektif interior RRIA kls 1 | 36 |
| Lampiran 21. Perspektif interior RRIA kls 2 | 37 |
| Lampiran 22. Perspektif interior RRIA kls 3 | 38 |
| Lampiran 23. Foto maket | 39 |
| Lampiran 24. Foto maket | 40 |
| Lampiran 25. Foto maket | 41 |