



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN
DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
(LP3A)

**RUMAH SAKIT ANAK
DI SEMARANG**

Diajukan untuk memenuhi sebagian
persyaratan guna memperoleh gelar
Sarjana Teknik

Diajukan Oleh :
DESSY ARSIANTI
L2B 000 215

Periode 96
Juni 2006 – Desember 2006

**JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2006**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan suatu keadaan (status) sehat utuh secara fisik, mental (rohani) dan sosial dan bukan hanya suatu keadaan yang bebas dari penyakit, cacat dan kelemahan (*World Health Organization, 1943*). Dari pengertian tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa kesehatan sangat penting artinya terhadap perkembangan sumber daya manusia. Oleh karena itu kesehatan harus dijaga mulai usia dini/ usia anak-anak.

Usia anak-anak (0-14 tahun) merupakan suatu fase yang pasti dialami semua orang menuju usia dewasa. Hal ini menyebabkan usia anak-anak merupakan suatu tahapan penting dalam pembentukan karakter/sifat seseorang yang diharapkan akan menjadi generasi penerus bangsa.

Faktor resiko kesehatan pada anak cukup tinggi (Eisen, 1990:57), yaitu antara lain : faktor resiko dari lingkungan, misalnya malnutrisi (kekurangan gizi), kemiskinan di daerah perkotaan dan kecelakaan lalu lintas, faktor resiko dari keluarga, misalnya hubungan keluarga yang tidak harmonis dan perawatan keluarga/ pola asuh yang tidak tepat dan faktor resiko dari kelahiran. Hal ini mengakibatkan anak-anak lebih rentan terserang penyakit dibandingkan dengan orang dewasa. Disamping itu penanganan medis pada pasien anak juga lebih sulit dan lebih spesifik dibanding dengan penanganan medis orang dewasa, karena dipengaruhi oleh faktor psikologi dan emosional anak yang masih labil. Selain itu juga disebabkan kurangnya pemahaman dari sebagian besar anak terhadap segala sesuatu yang berhubungan dengan kesehatan, baik fasilitas kesehatan maupun tenaga kesehatannya. Anak-anak berpendapat staf medis ingin melukai mereka dan tidak memperdulikan rasa sakit yang mereka alami (M.Shore, 1967:89). Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa anak-anak cenderung takut pada staf medis, seperti dokter dan perawat yang secara tidak langsung juga menimbulkan ketakutan anak tersebut untuk datang ke rumah sakit untuk berobat.

Di Indonesia, populasi anak-anak mencapai kurang lebih 40% dari jumlah penduduk keseluruhan dan selalu meningkat dari tahun ke tahun, hal ini berdampak pada peningkatan fasilitas pada berbagai sektor kehidupan bagi anak-anak.

Di kota Semarang jumlah anak-anak usia 0-14 tahun adalah sebanyak 389.090 anak pada tahun 2005. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Semarang, 28,69% dari anak-anak tersebut terserang penyakit, yaitu sebanyak 11.629 anak. Dari jumlah keseluruhan anak-anak yang mendapatkan perawatan pediatrik per tahunnya, 50% diantaranya mendapatkan perawatan inap di rumah sakit, sedangkan 50% anak-anak lainnya mendapat perawatan jalan saja. Jadi dapat disimpulkan jumlah anak sakit di Semarang yang memerlukan perawatan inap di rumah sakit sebanyak 55.814 anak dan 50% lainnya hanya memerlukan perawatan jalan saja.

Selama ini anak-anak yang sakit tersebut mendapat pelayanan rawat inap maupun rawat jalan di Rumah Sakit Umum dan Rumah Sakit Ibu dan Anak di Kota Semarang. Mengingat terbatasnya fasilitas kesehatan di rumah sakit- rumah sa
umlah TT keseluruhan, sedangkan pada Rumah Sakit Ibu dan Anak hanya 50% dari jumlah TT keseluruhan, maka dapat disimpulkan pada kurun waktu 10 tahun mendatang kapasitas TT yang ada di rumah sakit di Kota Semarang tidak bisa menampung jumlah pasien anak yang semakin bertambah seiring dengan meningkatnya jumlah anak dari tahun ke tahun.

Saat ini rumah sakit-rumah sakit yang ada di kota Semarang, baik rumah sakit umum, seperti RSUP Dr. Kariadi, RS Roemani, dll maupun rumah sakit khusus seperti RSIA Hermina dan RSIA Anugerah mempunyai kapasitas total TT yang dapat digunakan untuk merawat pasien anak adalah sebanyak 899 TT. Rata-rata lama perawatan pasien dirumah sakit adalah 6 hari, sehingga jumlah keseluruhan pasien anak yang dapat dirawat di rumah sakit-rumah sakit di kota Semarang per tahunnya adalah 54.689 anak. Jadi dapat diketahui jumlah anak yang memerlukan perawatan medis tetapi belum terlayani oleh rumah sakit di Semarang sampai akhir tahun 2005 adalah sebanyak 1.125 anak.

Oleh karena itu diperlukan, diperlukan suatu fasilitas kesehatan berupa Rumah Sakit khusus anak di Semarang yang melayani perawatan inap dan perawatan jalan bagi anak-anak usia 0-14 tahun yang belum terlayani oleh rumah sakit lain di kota Semarang, yaitu sebanyak 1.125. Rumah Sakit Anak di Semarang ini dalam perencanaannya akan mempertimbangkan aspek anak yang meliputi aspek psikologis dan fisiologis dari anak, mengingat rumah sakit-rumah sakit yang ada di kota Semarang, khususnya Rumah Sakit Ibu dan Anak belum memperhatikan aspek anak dalam bangunannya, baik dari penampilan bangunan, interior ruangnya dan fasilitas-fasilitas yang ada di rumah sakit tersebut. Penekanan desain dari Rumah Sakit anak di Semarang ini akan menggunakan gaya arsitektur Modern. Hal ini dikarenakan bangunan yang berarsitektur Modern dianggap dapat lebih mencerminkan aspek anak dalam perancangan bangunannya, misalnya dengan penggunaan bentuk-bentuk geometris dan asimetris yang dapat diterapkan pada penampilan bangunannya.

Tingkat pertumbuhan anak di kota Semarang meningkat dari tahun ke tahun adalah sebanyak 4.137 anak per tahun (*Semarang Dalam Angka, 2005*). Oleh karena itu, kota Semarang sebagai ibukota Propinsi Jawa Tengah memiliki potensi untuk pengembangan perencanaan Rumah Sakit Anak. Lokasi yang akan ditentukanpun akan dipengaruhi oleh letak persebaran jumlah anak. Wilayah dengan jumlah anak terbanyak akan menjadi prioritas dalam penentuan letak lokasi perencanaan.

Oleh karena itu, usulan perencanaan dan perancangan fasilitas rumah sakit anak di Semarang perlu ditindaklanjuti untuk menunjang kebutuhan akan pelayanan kesehatan terhadap anak. Sebagai langkah awal, maka disusunlah laporan perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Anak di Semarang dengan penekanan desain arsitektur Modern.

1.2 Tujuan dan Sasaran

1. Tujuan

Tujuan dari penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini adalah untuk :

- a. Merencanakan dan merancang Rumah Sakit Anak di Semarang, yang dapat melayani anak-anak dalam hal pelayanan medis.
- b. Mewujudkan suatu rancangan Rumah Sakit Anak yang mampu memenuhi persyaratan yang ditentukan, baik dari segi kesehatan maupun arsitektur.

2. Sasaran

Sasaran yang dihadapkan dari penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini adalah untuk memperoleh acuan yang dapat digunakan lebih lanjut dalam proses perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Anak di Semarang.

1.3 Manfaat

1) Secara Subyektif

- Guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh Tugas Akhir (TA) di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
- Sebagai dasar acuan dalam proses perencanaan dan perancangan Desain Grafis Arsitektur.
- Sebagai referensi yang berisikan data-data dan studi-studi pendekatan

2) Secara Obyektif

Diharapkan dapat menjadi literatur yang bermanfaat bagi mahasiswa.

1.4 Lingkup Pembahasan

Lingkup Substantial

Perencanaan dan Perancangan Rumah Sakit Anak di Semarang meliputi perencanaan dan perancangan fasilitas kesehatan yang mampu melaksanakan pelayanan kesehatan bagi anak-anak dengan mengutamakan kegiatan penyembuhan penderita (kuratif) dan pemulihan kesehatan badan dan jiwa (rehabilitatif) yang dilaksanakan secara terpadu dengan upaya peningkatan (promotif) dan pencegahan (preventif) serta melaksanakan upaya rujukan.

Lingkup Spatial

Berdasarkan uraian latar belakang, perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Anak ini mengambil lokasi di Semarang, dengan lingkup pelayanan utama bagi anak-anak di kota Semarang, dengan lingkup pelayanan utama bagi anak-anak di kota Semarang dan sekitarnya.

1.5 Metode Pembahasan

Metode pembahasan yang dilakukan adalah metode deskriptif, yaitu menguraikan, memaparkan data, baik data primer maupun sekunder.

a. Data Primer

1. Wawancara, dilakukan untuk mendapat informasi dari narasumber dan pihak terkait dengan Rumah Sakit Anak di Semarang.
2. Survey Lapangan, dilakukan dengan pengamatan langsung pada lokasi/tapak perencanaan maupun obyek lainnya sebagai studi banding.

b. Data Sekunder

1. Studi Literatur, diambil dari buku yang berkaitan dengan Rumah Sakit Anak dan literatur lainnya.
2. Referensi, didapat dari pengumpulan data, peta, dan peraturan dari kantor instansi terkait.

Kemudian data yang telah diperoleh dianalisa secara kualitatif, yaitu menganalisa terhadap aspek pelaku kegiatan, kebutuhan ruang, penataan ruang dan sirkulasi dan dianalisa secara kuantitatif, yaitu menganalisa terhadap kapasitas ruang dan besaran ruang serta pendekatan lokasi dan tapak. Setelah dianalisa secara kualitatif dan kuantitatif, kemudian ditarik kesimpulan sebagai dasar perencanaan dan perancangan.

Dalam membahas dan mempersiapkan desain diperlukan alat, bahan, dan cara pembahasan, yaitu :

1. Alat Pembahasan

Metode pembahasan ini berdasarkan atas dua faktor utama, yaitu :

- a. *Design Determinant*, yaitu aspek-aspek yang dibutuhkan dalam suatu perancangan, meliputi program ruang, tapak, utilitas, struktur, dan penekanan desain.
- b. *Design Requirement*, yaitu persyaratan-persyaratan yang mendasari suatu perancangan agar aspek-aspek yang dibutuhkan dalam perancangan dapat menjadi sesuai.

Kedua faktor yang mempengaruhi perancangan Rumah Sakit Anak di Semarang tersebut dapat diuraikan menjadi lima aspek, yaitu sebagai berikut :

- a. Program Ruang

Dalam menyusun program ruang Rumah Sakit Anak di Semarang digunakan data pasien anak yang belum terlayani oleh saran kesehatan di Semarang. Selain itu juga dilakukan studi kasus terhadap Rumah Sakit Anak untuk membantu dalam penentuan fasilitas dan ruang yang dibutuhkan Rumah Sakit Anak di Semarang. Besaran ruang Rumah Sakit Anak dihitung berdasarkan standar ruang bagi Rumah Sakit Anak dan studi banding yang ada.

Literatur yang digunakan untuk standar perencanaan program ruang Rumah Sakit Anak di Semarang adalah *Time Saver Standard for Building Types*, *Archtec's Data* dan *Planning and Design for Perinatal and Pediatric Facilities*.

- b. Tapak

Tapak Rumah Sakit Anak di Semarang terletak di kota Semarang.

- c. Struktur

Persyaratan struktur, meliputi : sub struktur, mid struktur, dan upper struktur dengan pertimbangan tuntutan fungsi ruang, tuntutan crita dan estetika serta kondisi lingkungan.

- d. Utilitas

Utilitas yang direncanakan bertujuan untuk mendukung bangunan Rumah Sakit Anak di Semarang, agar dapat berfungsi dengan baik berdasarkan faktor kebutuhan ruang dan kenyamanan gi pasien Rumah Sakit Anak tersebut. Sistem utilitas pada bangunan Rumah Sakit Anak meliputi :

sistem penerangan, penghawaan, jaringan air bersih, jaringan pembuangan limbah, jaringan listrik, jaringan komunikasi, pemadam kebakaran dan penangkal petir.

e. Penekanan Desain

Penekanan desain pada bangunan Rumah Sakit Anak di Semarang adalah dengan arsitektur Modern.

2. Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis logik untuk data yang bersifat kualitatif dan bentuk uraian sistematis, sedangkan untuk data yang bersifat kuantitatif digunakan teknik analisis statistik dengan bentuk penyajian berupa tabel dan grafik.

Proses dalam melakukan analisis adalah :

- a. Melakukan reduksi data, yang meliputi proses seleksi, pemfokusan dan penyederhanaan, sehingga diperoleh data yang benar-benar diperlukan dalam proses perencanaan dan perancangan.
- b. Membuat statistik data yang berupa tabel atau grafik untuk memudahkan dalam proses analisi.
- c. Pendekatan-pendekatan, yang meliputi pendekatan terhadap :

~ Aspek Fungsional

Pendekatan yang dilakukan untuk menentukan pelaku dan aktivitas, hubungan ruang, kebutuhan ruang, kapasitas ruang, dan persyaratan ruang.

~ Aspek Kontekstual

Pendekatan yang dilakukan untuk menentukan lokasi dan tapak dimana bangunan Rumah Sakit Anak di Semarang direncanakan.

~ Aspek Kinerja

Pendekatan yang dilakukan untuk menentukan sistem utilitas dan sirkulasi yang diterapkan dalam bangunan Rumah Sakit Anak di Semarang.

~ Aspek Teknis

Pendekatan yang dilakukan untuk menentukan struktur bangunan yang akan diterapkan pada bangunan Rumah Sakit Anak di Semarang.

~ Aspek Arsitektural

Pendekatan yang dilakukan untuk menentukan tampilan fisik bangunan, gubahan massa dan pola tata ruang luar.

3. Pengolahan data dilakukan dengan cara mengelompokkan data yang ada berdasarkan fungsi dan kegiatan yang terjadi di Rumah Sakit Anak di Semarang, misalnya aktifitas pasien, pengelola dan pengunjung. Pencarian jumlah pasien Rumah Sakit Anak di Semarang dengan menggunakan data jumlah anak yang belum terlayani kesehatannya oleh rumah sakit-rumah sakit yang ada di kota Semarang. Sedangkan pencarian jumlah pengelola dan karyawan dilakukan dengan data yang ada disesuaikan dengan standar yang berlaku.

4. Kesimpulan

Kesimpulan didapat dari analisa yang dipakai sebagai dasar untuk membuat *design guidelines* sebagai landasan perancangan.

1.6 Sistematika Pembahasan

Sistematika yang digunakan dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang, tujuan dan sasaran, manfaat, ruang lingkup pembahasan, metode pembahasan, sistematika pembahasan, dan alur pikir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan tinjauan rumah sakit, tinjauan anak dan rumah sakit anak, baik yang meliputi aspek perencanaan dan perancangan, yang meliputi pengertian, fungsi, pelaku, aktifitas, fasilitas, persyaratan ruang, penekanan desain dan studi banding.

BAB III TINJAUAN RUMAH SAKIT ANAK DI SEMARANG

Menguraikan tentang tinjauan kota Semarang sebagai kawasan perencanaan, persebaran anak dan rumah sakit di Semarang.

BAB IV BATASAN DAN ANGAPAN

Menguraikan batasan permasalahan sehingga tidak melebar dan anggapan yang diperlukan dalam penyusunan program perencanaan dan perancangan.

**BAB V PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN
PERANCANGAN RUMAH SAKIT ANAK DI SEMARANG**

Menguraikan pendekatan yang berkaitan dengan aspek filosofis, aspek psikologis, aspek fungsional, aspek kontekstual, aspek arsitektural, aspek teknis, dan aspek kinerja.

**BAB VI PROGRAM DASAR PERENCANAAN DAN
PERANCANGAN**

Menguraikan konsep dasar perencanaan dan perancangan arsitektur, program perancangan yang meliputi program ruang dan utilitas dan konsep perancangan yang meliputi tapak terpilih, penekanan desain dan struktur.