

RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK DI KUDUS

Oleh : Alfia Yufariani, Hendro Trilistyo, Edward E.Pandelaki

Perlunya peningkatan fasilitas kesehatan untuk kaum ibu dan anak dengan pembangunan di dalam sektor kesehatan dalam jangka waktu panjang yang dilaksanakan dengan melakukan peningkatan upaya kesehatan berdasarkan pada tingginya angka kelahiran dan kematian yang diprioritaskan pada golongan ibu dan anak ini di setiap wilayah Indonesia. Salah satu fasilitas pelayanan kesehatan khusus yang diperlukan untuk meningkatkan derajat kesehatan kesejahteraan ibu dan anak yaitu Rumah Sakit Ibu dan Anak. Rumah Sakit Ibu dan Anak sebagai salah satu rumah sakit khusus adalah sebuah fasilitas kesehatan yang seharusnya ada di setiap daerah. Kesehatan ibu dan anak merupakan hal yang sangat mendasar di dalam menciptakan keluarga yang sejahtera. Anak sebagai generasi penerus perlu mendapat perhatian khusus dalam pemeliharaan kesehatannya, sehingga tingkat kesakitan atau kematian anak dapat dikurangi. Peningkatan pelayanan anak dirasakan sangat perlu. Anak pada golongan usia balita pada masa itu perlu mendapatkan prioritas utama karena merupakan masa rawan, sehingga anak mudah terkena infeksi atau kekurangan gizi. Pertumbuhan dan kesehatan di usia selanjutnya sangat bergantung pada penanganan kesehatan anak pada usia balita tersebut.

Kabupaten Kudus merupakan wilayah yang berada di Provinsi Jawa Tengah. Jumlah penduduknya pada tahun 2010 mencapai 777.437 jiwa, terdiri dari 383.508 laki-laki, 393.929 perempuan, 103.490 anak perempuan, dan 110.342 anak laki-laki. Menurut kelompok umur, sebagian besar penduduk Kabupaten Kudus termasuk dalam usia produktif (15-64 tahun) sebanyak 515.641 jiwa dan selebihnya 213.832 jiwa berusia di bawah 15 tahun dan 35.128 jiwa berusia 65 tahun ke atas. Menurut Dinas Kesehatan, usia produktif hamil bagi wanita adalah 20-29 tahun. Pada tahun 2010 di Kabupaten Kudus, terdapat 102.169 wanita dengan usia produktif hamil. Sedangkan tidak terdapat Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak. Sampai saat ini hanya ada 5 Rumah Sakit Umum, sehingga kebutuhan Rumah Sakit Ibu dan Anak di Kota Kudus sangat diperlukan. Dengan dibangunnya Rumah Sakit Ibu dan Anak yang memiliki fasilitas cukup lengkap dan tenaga medis yang handal, akan meningkatkan kesehatan masyarakat dan menyajikan layanan kesehatan yang baik sehingga angka kematian akibat ibu melahirkan dan angka kematian anak-anak akan berkurang.

Kajian diawali dengan mempelajari pengertian dan hal-hal mendasar mengenai rumah sakit, khususnya Rumah Sakit Ibu dan Anak, standar-standar mengenai rumah sakit, dan studi banding pada beberapa Rumah Sakit Ibu dan Anak. Dilakukan juga tinjauan mengenai lokasi dan pembahasan konsep perancangan Rumah Sakit Ibu dan Anak ini dengan penekanan desain Arsitektur Modern. Selain itu juga dibahas mengenai tata massa dan ruang bangunan, penampilan bangunan, struktur, serta utilitas yang dipakai dalam perancangan "Rumah Sakit Ibu dan Anak di Kudus".

Pada perancangan ini digunakan pendekatan Arsitektur Modern yang mampu menunjukkan karya baru yang tidak sesuai dengan tradisi yang telah ada namun tetap mengutamakan kesederhanaan sehingga tidak menimbulkan kerumitan dan kesulitan.

Kata Kunci : Rumah Sakit Ibu dan Anak, Kesehatan, Kudus, Modern

1. LATAR BELAKANG

Tingginya angka kematian ibu menunjukkan keadaan bahwa fasilitas pelayanan kesehatan termasuk pelayanan prenatal dan obstetri yang rendah. Kematian ibu biasanya terjadi karena tidak mempunyai akses ke pelayanan kesehatan ibu yang berkualitas, terutama pelayan kegawatdaruratan tepat waktu yang dilatarbelakangi oleh mengenal tanda bahaya dan mengambil keputusan, terlambat mencapai fasilitas kesehatan, serta telambat mendapatkan pelayanan di fasilitas kesehatan. Salah satu fasilitas pelayanan kesehatan khusus yang diperlukan untuk meningkatkan derajat kesehatan kesejahteraan ibu dan anak yaitu Rumah Sakit Ibu dan Anak. Rumah Sakit Ibu dan Anak sebagai salah satu rumah sakit khusus adalah sebuah fasilitas kesehatan yang seharusnya ada di setiap daerah. Kesehatan ibu dan anak merupakan

hal yang sangat mendasar di dalam menciptakan keluarga yang sejahtera. Anak sebagai generasi penerus perlu mendapat perhatian khusus dalam pemeliharaan kesehatannya, sehingga tingkat kesakitan atau kematian anak dapat dikurangi.

Menurut Dinas Kesehatan, usia produktif hamil bagi wanita adalah 20-29 tahun. Pada tahun 2010 di Kabupaten Kudus, terdapat 102.169 wanita dengan usia produktif hamil. Sedangkan tidak terdapat Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak. Sampai saat ini hanya ada 5 Rumah Sakit Umum. Dari data yang didapat dari Dinas Kesehatan Kota Kudus terlihat bahwa jumlah anak-anak dan ibu-ibu usia produktif relatif besar, sehingga kebutuhan Rumah Sakit Ibu dan Anak di Kota Kudus sangat diperlukan.

Dengan dibangunnya rumah Sakit Ibu dan Anak yang memiliki fasilitas cukup lengkap dan tenaga medis yang handal, akan meningkatkan kesehatan

masyarakat dan menyajikan layanan kesehatan yang baik sehingga angka kematian akibat ibu melahirkan dan angka kematian anak-anak akan berkurang.

2. RUMUSAN MASALAH

Melihat data yang berkembang terlihat bahwa jumlah anak-anak dan ibu-ibu usia produktif relatif besar, sehingga kebutuhan Rumah Sakit Ibu dan Anak di Kota Kudus sangat diperlukan. Dengan dibangunnya Rumah Sakit Ibu dan Anak yang memiliki fasilitas cukup lengkap dan tenaga medis yang handal, akan meningkatkan kesehatan masyarakat dan menyajikan layanan kesehatan yang baik sehingga angka kematian akibat ibu melahirkan dan angka kematian anak-anak akan berkurang.

3. TUJUAN

Tujuan dari "RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK DI KUDUS" adalah untuk memberikan fasilitas kesehatan yang memadai. Khususnya bagi para ibu dan anak. Serta mampu memenuhi kebutuhan fasilitas kesehatan khusus untuk penyakit anak-anak dan sebagai pelayanan kesehatan di bidang pra dan pasca persalinan sehingga mampu memberikan perkembangan untuk Kota Kudus yang lebih baik.

4. METODOLOGI

Kajian diawali dengan mempelajari pengertian dan hal-hal mendasar mengenai Rumah Sakit, khususnya Rumah Sakit Ibu dan Anak, standar-standar mengenai Rumah Sakit, dan studi banding pada beberapa Rumah Sakit Ibu dan Anak. Dilakukan juga tinjauan mengenai lokasi dan pembahasan konsep perancangan Rumah Sakit Ibu dan Anak ini dengan penekanan desain Arsitektur Modern. Selain itu juga dibahas mengenai tata massa dan ruang bangunan, penampilan bangunan, struktur, serta utilitas yang dipakai dalam perancangan "Rumah Sakit Ibu dan Anak di Kudus".

5. KAJIAN PUSTAKA

5.1 Definisi Rumah Sakit Ibu dan Anak

Menurut *Neufert*, Rumah sakit adalah terbagi dalam bidang-bidang perawatan, penelitian, pengobatan dan pemeliharaan administrasi dan teknik. Perlengkapan rumah sakit pada umumnya melayani pengobatan dan perawatan.

Berdasarkan Peraturan Menkes RI nomor : 920/MEN.KES/PER/XII/86 tentang upaya pelayanan kesehatan swasta di bidang medik didapat pengertian bahwa rumah sakit khusus adalah rumah sakit yang menyelenggarakan pelayanan medik spesialisik tertentu, pelayanan penunjang medik, pelayanan instalasi dan pelayanan perawatan secara rawat jalan dan rawat inap.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa Rumah Sakit Ibu dan Anak adalah rumah sakit untuk

menampung kegiatan mengenal dan menentukan penyakit dan sebab akibatnya, pemeriksaan, pengobatan, menjaga serta merawat pasien ibu dan anak baik menginap ataupun berobat jalan.

5.2 Tujuan dan Fungsi Rumah Sakit Ibu dan Anak

Tujuan Rumah Sakit Ibu dan Anak adalah :

Pemerataan pelayanan kesehatan masyarakat dalam meningkatkan pelayanan kesehatan dan meningkatkan kondisi lingkungan masyarakat, serta mengurangi angka kematian anak karena penyakit dan angka kematian ibu karena persalinan yang kurang sempurna dan akibat penyakit kandungan.

Fungsi Rumah Sakit Ibu dan Anak adalah :

memberikan pelayanan medis bagi ibu dan anak yang berupa tindakan medis, perawatan dan penyuluhan untuk kesehatan ibu dan anak.

5.3 Jenis-Jenis Perawatan Rumah Sakit Ibu dan Anak

1. Perawatan tinggal (*In patient*)

Yang dimaksud rawat tinggal ialah pasien yang karena penyakitnya harus tinggal di rumah sakit. Selama proses penyembuhan berlangsung, pasien berada di bawah pengawasan tenaga medis/para medis. Perawatan tinggal ada 2 macam yang dibedakan berdasarkan fase penyakit pasien dan frekuensi pengawasan terhadap pasien yaitu :

- Rawat penyakit biasa (umum)
- Rawat penyakit menular/ gawat (ICU)

2. Perawatan jalan (*Out patient*)

Yang dimaksud rawat jalan adalah pasien yang karena penyakitnya tidak harus tinggal di rumah sakit. Selama proses penyembuhan berlangsung, pasien berada dibawah pengawasan tenaga medis/para medis secara berkala.

5.4 Persyaratan Khusus Bangunan RSIA

- Persyaratan administratif dan persyaratan teknis bangunan gedung pada umumnya, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
- Persyaratan teknis bangunan Rumah Sakit, sesuai dengan fungsi, kenyamanan dan kemudahan dalam pemberian pelayanan serta perlindungan dan keselamatan bagi semua orang termasuk penyandang cacat, anak-anak, dan orang usia lanjut.
- Bangunan/ruangan rumah sakit minimal terdiri dari: ruang rawat inap, rawat jalan, rawat darurat, ruang operasi, ruang instalasi penunjang medis, ruang penunjang non medis dan ruang administrasi.

5.5 Persyaratan Lokasi RSIA

- Persyaratan lokasi harus memenuhi ketentuan mengenai kesehatan, keselamatan lingkungan dan tata ruang,

sesuai dengan hasil kajian kebutuhan dan kelayakan penyelenggaraan Rumah Sakit.

- Ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan lingkungan menyangkut Upaya Pemantauan Lingkungan, Upaya Pengelolaan Lingkungan dan/atau dengan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
- Ketentuan mengenai tata ruang dilaksanakan sesuai dengan peruntukan lokasi yang diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota, Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan dan/atau Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan.
- Hasil kajian kebutuhan penyelenggaraan Rumah Sakit harus didasarkan pada studi kelayakan dengan menggunakan prinsip pemerataan pelayanan, efisiensi dan efektivitas, serta demografi.

5.6 Persyaratan Sumber Daya Manusia RSIA

- Rumah Sakit harus memiliki tenaga tetap yang meliputi tenaga medis dan penunjang medis, tenaga keperawatan, tenaga kefarmasian, tenaga manajemen Rumah Sakit, dan tenaga non kesehatan. Jumlah dan jenis sumber daya manusia harus sesuai dengan jenis dan klasifikasi Rumah Sakit.
- Rumah Sakit harus memiliki data ketenagaan yang melakukan praktik atau pekerjaan dalam penyelenggaraan Rumah Sakit. Rumah Sakit dapat mempekerjakan tenaga tidak tetap dan konsultan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan
- Tenaga medis yang melakukan praktik kedokteran di Rumah Sakit wajib memiliki Surat Izin Praktik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Tenaga kesehatan tertentu yang bekerja di Rumah Sakit wajib memiliki izin sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- Setiap tenaga kesehatan yang bekerja di Rumah Sakit harus bekerja sesuai dengan standar profesi, standar pelayanan Rumah Sakit, standar prosedur operasional yang berlaku, etika profesi, menghormati hak pasien dan mengutamakan keselamatan pasien.
- Rumah Sakit dapat mempekerjakan tenaga kesehatan asing sesuai dengan kebutuhan pelayanan. Pendayagunaan tenaga kesehatan asing hanya dilakukan dengan mempertimbangkan kepentingan alih teknologi dan ilmu pengetahuan serta ketersediaan tenaga kesehatan setempat. Pendayagunaan tenaga kesehatan asing hanya dilakukan bagi tenaga kesehatan asing

yang telah memiliki Surat Tanda Registrasi dan Surat Ijin Praktik.

6. STUDI BANDING

6.1 RSIA Hermina Semarang



Gambar 1. Rsia Hermina Semarang
Sumber : Dokumen Pribadi

- Lokasi: Berada di Jalan Pandanaran No.24 Semarang, letaknya pada jalan utama dan di pusat Kota Semarang, tapi dekat dengan pemukiman, dan tingkat kepadatan rendah.
- Kepemilikan: RSIA Hermina merupakan rumah sakit khusus yang memberikan pelayanan pada ibu dan anak dan dikelola oleh swasta.
- Pelaku dan Kegiatan :
 - Pasien
 - Ibu (persalinan, penyakit kandungan, kontrol kehamilan)
 - Anak (penyakit anak)
 - Bayi
 - Pengelola/karyawan
 - Pengunjung
- Rawat inap memiliki kapasitas 70 kamar dan 140 TT
- Massa dan Bentuk Bangunan : RSIA Hermina mempunyai 1 massa bangunan dan terdiri dari 5 lantai bangunan.
- Poliklinik :
 - Kebidanan dan kandungan
 - Kesehatan anak
 - Penyakit dalam
 - KTK
 - Psikologi anak
 - KB
 - *Paps mear*
 - Klinik tumbuh kembang anak
 - Mata
 - Syaraf
 - Kulit, kelamin dan kecantikan

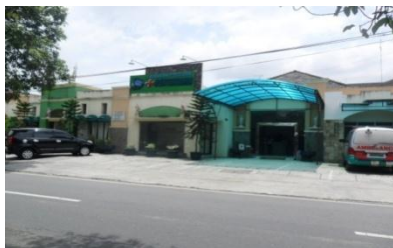
6.2 RSIA Sarila Husada



Gambar 2. Rsia Sarila Husada
Sumber : Dokumen Pribadi

- Lokasi : Berada di Jalan Veteran No.41-43 Sragen Tengah, letaknya tidak pada jalan utama, tapi dekat dengan pemukiman, dan tingkat kepadatan rendah
- Kepemilikan : RSIA Sarila Husada merupakan rumah sakit khusus yang memberikan pelayanan pada ibu dan anak dan dikelola oleh swasta.
- Pelaku dan Kegiatan :
 - Pasien
 - Ibu (persalinan, penyakit kandungan, kontrol kehamilan)
 - Anak (penyakit anak)
 - Bayi
 - Pengelola/karyawan
 - Pengunjung
- Rawat inap memiliki kapasitas 90 TT dan 40 Kamar
- Massa dan Bentuk Bangunan : RSIA Sarila Husada terdiri dari 2 massa bangunan dan memiliki 3 lantai bangunan
- Poliklinik :
 - Kebidanan/Kandungan
 - Keluarga Berencana
 - Penyakit Anak
 - THT
 - Gigi spesialisik
 - *Paps mear*
 - Klinik tumbuh kembang anak
 - umum

6.3 RSIA Dentatama



Gambar 3. Rsia Dentatama Sragen

Sumber : Dokumen Pribadi

- Lokasi : Berada di Jalan Perintis Kemerdekaan No.6 Sragen, letaknya tidak pada jalan utama, tapi dekat dengan pemukiman, dan tingkat kepadatan rendah.
- Kepemilikan : RSIA Dentatama merupakan rumah sakit khusus yang memberikan pelayanan pada ibu dan anak dan dikelola oleh swasta.
- Pelaku dan Kegiatan :
 - Pasien
 - Ibu (persalinan, penyakit kandungan, kontrol kehamilan)
 - Anak (penyakit anak)
 - Bayi
 - Pengelola/karyawan
 - Pengunjung
- Rawat inap memiliki kapasitas 15 kamar dan 40 TT
- Massa dan Bentuk Bangunan: RSIA Dentatama mempunyai 1 massa bangunan dan terdiri dari 2 lantai bangunan
- Poliklinik :
 - Poli kandungan
 - Poli kebidanan/KB

- Poli Anak
- Poli Gigi
- Poli Mata
- Poli Penyakit Dalam
- Poli Psikologi

Berdasarkan studi banding dari beberapa Rumah Sakit Ibu dan Anak di atas dapat disimpulkan bahwa:

- Lokasi : Hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan lokasi untuk Rumah Sakit Ibu dan Anak adalah pencapaian harus mudah dan terletak di dekat pemukiman penduduk, dapat dilalui oleh kendaraan roda 2 dan roda 4.
- Massa dan bentuk bangunan : Bangunan menggunakan pola *block*, hal ini dikarenakan pola ini tidak membutuhkan lahan yang sangat luas. Gaya arsitektur yang biasa digunakan adalah arsitektur modern karena bentuknya yang relatif simpel dan tidak terlalu banyak ornamen. Gaya arsitektur ini mudah dalam perawatannya.
- Lingkup Pelayanan : Medis, Penunjang medis, kegiatan administrasi, kegiatan servis atau pelengkap.
- Pelaku dan Kegiatan : Pasien, pengelola, pengunjung
- Pola Tata Ruang : Dibuat pengelompokan ruang di mana ruang poliklinik dan penunjang medis berada paling dekat dengan pintu utama supaya pencapaian mudah. Ruang perawatan terletak tidak jauh dari poliklinik dan fasilitas penunjang medis. Untuk kegiatan servis diletakkan pada bagian belakang.

7. KAJIAN LOKASI

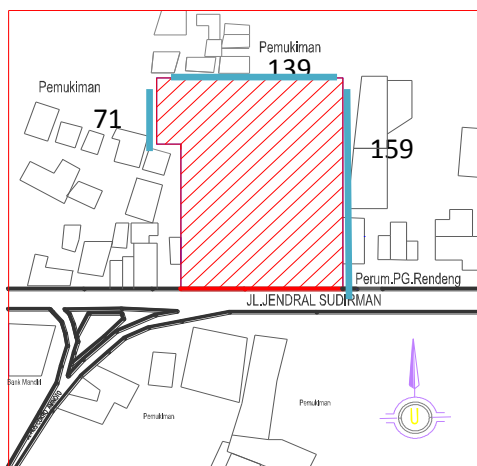
Di dalam memilih lokasi untuk sebuah Rumah Sakit Ibu dan Anak harus mengacu pada persyaratan yang ada, sehingga pencapaian dan sirkulasi untuk bangunan itu sendiri dapat dijangkau dengan mudah oleh masyarakat.



Gambar 4. Peta Kota Kudus
Sumber : Bappeda Kota Kudus



Gambar 5. Lokasi Tapak
Sumber : google earth



Gambar 6. Lokasi Tapak
Sumber : Kudus Cad

Lokasi Rumah Sakit Ibu dan Anak ini terletak di Jalan Jendral Sudirman Kab.Kudus. *Site* terletak di tepi Jalan Arteri primer yang menghubungkan antar 2 kota yaitu Kota Kudus dan Pati. Sehingga merupakan jalur padat kendaraan. Lokasi RSIA ini mudah dicapai dengan transportasi umum maupun pribadi.

Potensi Tapak :

- Berada di Pusat kota Kudus.
- Aksesibilitas sangat baik karena berada di jalur Jalan Arteri primer.
- Tapak cukup dekat dengan fasilitas umum lainnya.
- Berada di wilayah dengan fungsi utama sebagai kawasan pendidikan yang didukung oleh pemerintahan, perdagangan
- Lahan cukup luas $\pm 25.000 \text{ m}^2$, sehingga dapat digunakan untuk membangun RSIA serta pengembangannya untuk waktu yang akan datang.
- Topografi relatif datar

Batasan-batasan :

- Utara : Pemukiman Penduduk
- Timur : Perum.PG Rendeng
- Selatan : Jl.Jendral Sudirman
- Barat : Pemukiman Penduduk

Luas Lahan : $\pm 25.000 \text{ m}^2$

Regulasi :

KDB : 0,6

KLB : 1,8

GSB : 15 m

8. PERANCANGAN DESAIN RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK

Poin-poin yang ada dalam perancangan “Rumah Sakit Ibu dan Anak di Kudus” antara lain :

- Pencapaian

Diakses melalui Jalan Jendral Sudirman yang merupakan jalan arteri primer dengan lebar badan jalan 24 m. Cukup dekat dengan pusat kota dan fasilitas umum lainnya.

- Sirkulasi

Sirkulasi kendaraan masuk dan keluar dari tapak melalui Jalan Jendral Sudirman. Untuk jalur keluar kembali lagi ke Jalan Jendral Sudirman. Untuk sirkulasi pejalan kaki disediakan pedestrian dengan bentuk jalur yang abstrak mengikuti bentuk bangunan.

- Tata massa

Bangunan menggunakan pola *block*, hal ini dikarenakan pola ini tidak membutuhkan lahan yang sangat luas. Gaya arsitektur yang biasa digunakan adalah arsitektur modern karena bentuknya yang relatif simpel dan tidak terlalu banyak ornamen. Gaya arsitektur ini mudah dalam perawatannya.

- Pendekatan Desain Rumah Sakit Modern

Bangunan yang dirancang ini sesuai dengan fungsinya sebagai bangunan Rumah Sakit Ibu dan Anak yang diperuntukkan untuk ibu dan anak yang terfokus pada bidang pra dan pasca persalinan. Gaya yang ditampilkan dalam Rumah Sakit Ibu dan Anak di Kudus ini menyesuaikan kebutuhan para penggunanya yang bersifat dinamis. Pada perancangan ini digunakan pendekatan Arsitektur Modern yang mampu menunjukkan karya baru yang tidak sesuai dengan tradisi yang telah ada namun tetap mengutamakan kesederhanaan sehingga tidak menimbulkan kerumitan dan kesulitan. Bentuk desain dari elemen struktur :

- Geometris, massa bangunan merupakan penggabungan bentuk-bentuk geometris yang terlihat sangat luar biasa, tanpa banyak detail.
- Desain struktur sering mengeksplor tangga sebagai sitem sirkulasi yang dinamis melalui tangga dan juga menggunakan elemen ramp dan balkon sebagai perpanjangan kolom dan balok
- *Open space* digunakan sebagai simbol perpindahan dari skala yang besar ke skala yang lebih intim dan banyaknya desain bukaan dan jalur- jalur pedestrian, pada site rencana berupa plaza dan tempat parkir.
- *Site as imperatif* digunakan untuk kondisi site yang tidak layak dengan menonjolkan kreatifitasnya.
- Selasar digunakan sebagai sirkulasi utama penghubung antar massa bangunan.

Dari analisa kebutuhan ruang, diperoleh perhitungan terhadap luasan perancangan, yaitu sebagai berikut :

KDB : 60% = 0,6

GSB : 15 meter

KLB : 1,8

KB : 1 – 3 lt

Luas bangunan : 12.203 m²

Luas lahan parkir : 3.484 m²

Total luas lantai dasar bangunan : 15.687 m²

Luas Tapak : $\pm 25.000 \text{ m}^2$

Alternatif 1 : Tanpa Menyertakan Parkir

Luas Lahan yang boleh dibangun
 = KDB x Luas Tapak
 = 60% x 25.000 m²
 = 15.000 m²
 Luas Program Ruang Total (non parkir) = 12.203 m²
 Persyaratan Ketinggian Bangunan
 = Luas Program Ruang Total (non parkir) / Luas Lahan yang boleh dibangun = 12.203 m² / 25.000 m²
 = 0,8 lantai < 3
 Persyaratan KLB
 Luas Total Bangunan < KLB x Luas Lahan Total
 12.203 m² < (1,8 x 25000 m²)
 12.203 m² < 45000 m²

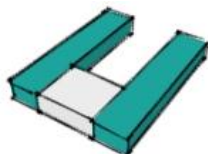
Alternatif 2 : Dengan Menyertakan Parkir

Luas Program Ruang Total (dengan parkir) = 15.687 m²
 Persyaratan Ketinggian Bangunan
 = Luas Program Ruang Total (dengan parkir) / Luas Lahan yang boleh dibangun
 = 15.687 m² / 15.000 m²
 = 1,04 lantai < 3
 Persyaratan KLB
 Luas Total Bangunan < KLB x Luas Lahan Total
 15.687 m² < (1,8 x 25000 m²)
 15.687 m² < 45.000 m²

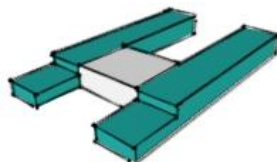
▪ Konsep dasar masa bangunan



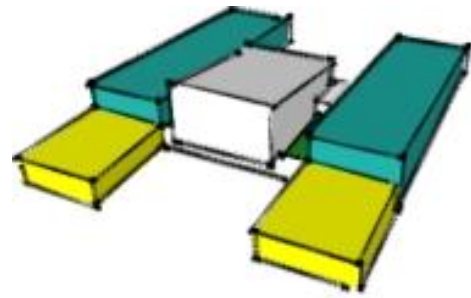
Bentuk massa bangunan menggunakan dasar bentuk persegi panjang karena menyesuaikan bentuk site dan efisiensi ruang.



Persegi panjang diformasika menjadi bentuk U.Sayap kanan dan sayap kiri digunakan sebagai ruang perawatan.Agar mendapatkan penghawaan dan pencahayaan dengan baik.



Pada bagian depan ditambahkan bentuk persegi lainnya.Zona itu digunakan sebagai UGD dan poliklinik yang memerlukan penanganan segera.



Gubahan Final

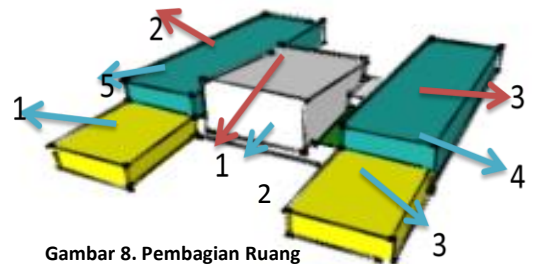
Gambar 7. Konsep Masa Bangunan
 Sumber: Penulis, 2012

Berdasarkan pola masa bangunan yang terbentuk maka dihasilkan pembagian ruang sebagai berikut :



Lantai 1

1. Instalasi gawat darurat
2. Hall, Rekam medis, farmasi ,kantor pengelola,laboratorium
3. Poliklinik
4. Instalasi kandungan,rawat inap,rehabilitasi medik
5. R.operasi dan ICU

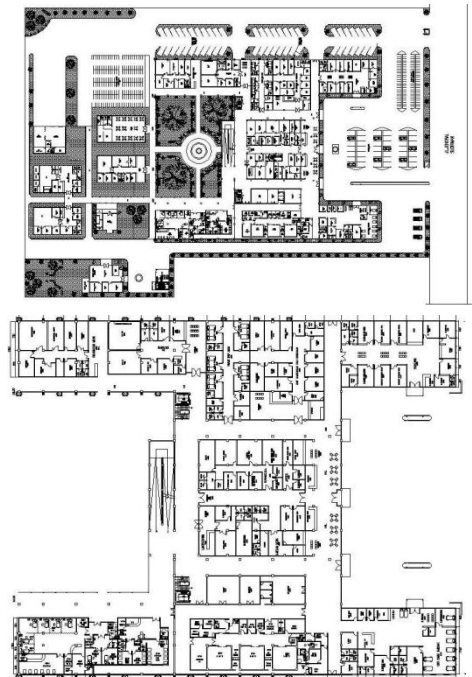


Gambar 8. Pembagian Ruang
 Sumber: Penulis, 2012

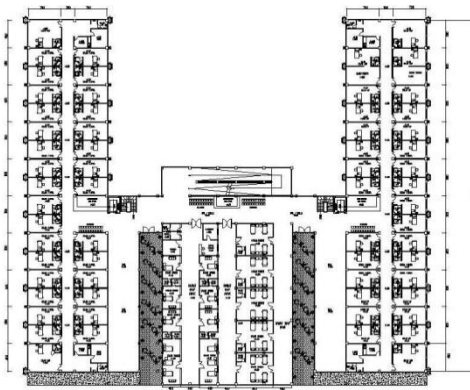


Lantai 2

1. Rawat inap anak
2. Rawat inap ibu
3. Rawat inap ibu



Gambar 10. Denah Lantai 1 RSIA Kudus
 Sumber: Penulis, 2012



Gambar 10. Denah Lantai 2 RSIA Kudus
 Sumber: Penulis, 2012

Tata ruang bangunan untuk lantai 1 terdiri dari:

1. Zona pelayanan medis meliputi poliklinik, IGD, R.operasi, ICU, unit kebidanan
2. Zona penunjang medis meliputi CSSD, farmasi, rehab medik, radiologi, pengelola, gizi dan dapur
3. Zona penunjang non medis meliputi kantin, mushola, laundry
4. Zona servis

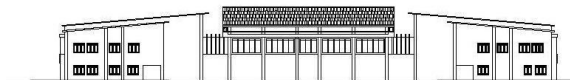
Sedangkan untuk lantai 2 hanya terdiri dari ruang perawatn ibu dan anak.

▪ Tampilan Bangunan

Perancangan Rumah Sakit Ibu dan Anak dalam kaitannya sebagai bangunan penunjang kesehatan yaitu pemenuhan fasilitas kesehatan yang ditunjukan untuk anak-anak dan ibu (bersalin atau penyakit kandungan) yang memiliki karakteristik maka bangunan Rumah Sakit Ibu dan Anak dirancang memiliki kesan lingkungan fisik yang bersifat nyaman, tentram, dan tercipta komunikasi antara pasien. Pada perancangan ini digunakan pendekatan Arsitektur Modern yang mampu menunjukkan karya baru yang tidak sesuai dengan tradisi yang telah ada namun tetap mengutamakan kesederhanaan sehingga tidak menimbulkan kerumitan dan kesulitan.



TAMPAK DEPAN
 001-1-00



TAMPAK BELAKANG
 001-1-00



TAMPAK SAMPING KIRI
 001-1-00



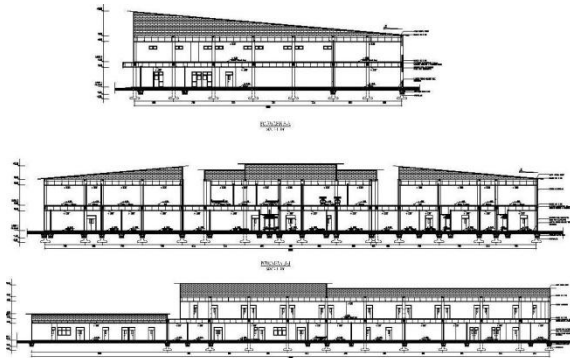
TAMPAK SAMPING KANAN
 001-1-00

Gambar 11. Tampak Rumah Sakit Ibu dan Anak di Kudus
 Sumber: Penulis, 2012



Gambar 12. Perspektif Eksterior
 Sumber: Penulis, 2012

▪ Struktur bangunan



Gambar 13. Potongan RSIA
Sumber: Penulis 2012

Di dalam penerapannya sistem struktur dibagi menjadi 3 (tiga) bagian yaitu :

1. *Sub Structure* (struktur bawah)
Struktur bawah menggunakan struktur pondasi tiang pancang dengan pertimbangan bangunan cukup tinggi dengan kantilever yang cukup panjang.
 2. *Middle Structure*
Struktur tengah yang berfungsi menyalurkan gaya dari atas bangunan direncanakan menggunakan konstruksi baja monolit dengan struktur atas sehingga menjadi satu kesatuan yang utuh yang nantinya akan diselimuti oleh *Segmented Aluminium Sheet*.
 3. *Upper Structure*
Sistem yang direncanakan untuk dipakai sebagai struktur atap museum ini ada sama dengan struktur tengah yaitu baja yang diselimuti lembaran aluminium.
- Utilitas Bangunan
- a. Jaringan Air Bersih
Sistem jaringan air bersih yang digunakan adalah dengan *Up feed* sistem, dengan sumber air dari PAM atau dari sumur.
 - b. Jaringan Air Kotor an Air Bekas
Meliputi pembuangan air kotor dari kloset, urinoir, *washtafel*, kamar mandi, dan jaringan pembuangan air hujan. Air kotor (limbah padat) pada setiap bangunan dialirkan untuk dikumpulkan dalam suatu penampungan berupa sumur *septictank* kemudian disalurkan lagi ke resapan, sedangkan air bekas langsung mengalir ke sumur resapan atau melalui riol kota.
 - c. Jaringan Instalasi listrik
Sumber daya listrik berasal dari PLN, dan sebagai sumber cadangan digunakanlah genset. Daya listrik ini akan melayani beban penerangan, pompa, penghawaan buatan dan MEE lainnya.
 - d. Sistem Pencahayaan Alami dan Buatan
Pencahayaan alami dibutuhkan pada ruang-ruang tertentu namun kebutuhannya harus disesuaikan agar tidak mengganggu

kenyamanan dalam ruang. Sedangkan untuk Pencahayaan buatan diperlukan terutama di ruang pameran tetap sehingga memberikan efek-efek visual terhadap materi koleksi.

- e. Jaringan Komunikasi
Ada dua macam sistem komunikasi :
 1. Komunikasi Internal, (Intercom, HT, LAN, Sound)
 2. Komunikasi eksternal, (telepon, Faksimili, internet)
- f. Jaringan Transportasi Vertikal
Jaringan transportasi vertikal yang digunakan adalah :
 - Tangga, dengan lebar minimum 1.5 m, mudah dilihat dan mudah dijangkau .
 - Lift untuk pengunjung dan pasien
- g. Jaringan Pengkondisian Udara
 - Sistem AC *central*, digunakan untuk ruangan yang berkapasitas besar seperti ruang pameran, dan ruang auditorium.
 - Sistem *split*, digunakan untuk ruang yang berkapasitas kecil sehingga dapat dilakukan pengaturan kenyamanan yang terpisah.
- h. Jaringan Penangkal Petir
Sistem yang digunakan adalah sistem Faraday. Sistem ini terdiri dari satu tiang yang dihubungkan dengan kawat tembaga yang dialirkan ke dalam tanah melalui *arde*. Pertimbangannya adalah karena bangunan tidak terlalu tinggi menjulang dan supaya tidak membahayakan bangunan sekitarnya.
- i. Jaringan Pembuangan Sampah
Sampah ditampung sementara pada bak penampungan. Sampah organik dan anorganik dipisahkan, kemudian diangkut ke tempat pembuangan akhir menggunakan truk sampah.
- j. Jaringan Pemeliharaan Bangunan
Dilakukan secara berkala baik di dalam bangunan maupun luar bangunan supaya tampilan bangunan tetap awet dan menarik.
- k. Jaringan Pengamanan Bangunan
 - Pengamanan terhadap kebakaran
Ada dua penanganan terhadap bahaya kebakaran :
 1. Sistem tanda bahaya, dengan mendeteksi gejala-gejala yang terjadi akibat kebakaran dengan menggunakan : Detektor derajat panas rata-rata, Detektor derajat panas tetap, Panel kontrol bahaya api, Detektor asap.
 2. Sistem pemadam api : *Sprinkler, Fire hydrant, Hydrant pylar, Fire extinguisher*
 - Pengamanan terhadap tangan jahil & tindak kriminal
Menggunakan CCTV dengan menempatkan kamera pengawas pada setiap ruang yang perlu pengawasan. Serta pemasangan alarm pada *vitrine* atau ruang pameran.

9. KESIMPULAN

Rumah Sakit Ibu dan Anak merupakan rumah sakit untuk menampung kegiatan mengenal dan menentukan penyakit dan sebab akibatnya, pemeriksaan, pengobatan, menjaga serta merawat pasien ibu dan anak baik menginap ataupun berobat jalan. Dengan dibangunnya Rumah Sakit Ibu dan Anak yang memiliki fasilitas cukup lengkap dan tenaga medis yang handal, akan meningkatkan kesehatan masyarakat dan menyajikan layanan kesehatan yang baik sehingga angka kematian akibat ibu melahirkan dan angka kematian anak-anak akan berkurang. Serta mampu memenuhi kebutuhan fasilitas kesehatan khusus untuk penyakit anak-anak dan sebagai pelayanan kesehatan di bidang pra dan pasca persalinan sehingga mampu memberikan perkembangan untuk Kota Kudus yang lebih baik.

Dengan tampilan bangunan yang modern dan menarik pada rumah sakit ibu dan anak ini diharapkan dapat membuat nyaman pengunjung dan pasien yang ada di dalamnya. Dan bangunan yang memberikan kesan lingkungan fisik yang bersifat nyaman, tenang, dan tercipta komunikasi antara pasien. Pada perancangan ini digunakan pendekatan Arsitektur Modern yang mampu menunjukkan karya baru yang tidak sesuai dengan tradisi yang telah ada namun tetap mengutamakan kesederhanaan sehingga tidak menimbulkan kerumitan dan kesulitan.

10. DAFTAR PUSTAKA & REFERENSI

- Allen, Rex Whitaker. 1976. *Hospital Planning Handbook*. Canada: John Willey & Sons Inc.
- Departemen Kesehatan RI. 1978. *Standarisasi Rumah Sakit Umum Kelas C*. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 1986. Peraturan Menteri Kesehatan nomor 920/Men.Kes/Per/XII/86. *Upaya Pelaksanaan Kesehatan Swasta di Bidang Medik*. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 1979. Surat Keputusan Menteri Kesehatan nomor 262/Men.Kes/Per/VII/79. *Standarisasi Ketenangan Rumah Sakit*. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 1997. *Pedoman Sanitasi RS di Indonesia*. Jakarta.
- De Chiara, Joseph. 1973. *Time Saver Standarts for Building Types Fourth Edition*. New York.
- Joedicke, Jurgen. 1959. *A History of Modern Architecture*. New York: Frederic A. Praeger, Publisher.
- Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek I*. Jakarta: Erlangga.
- Neufert, Ernst dan Peter. 2000. *Architect's Data*. third ed. Oxford: Blackwell Science.
- Rosenfield, Isadore. 1969. *Hospital Architecture and Beyond*. New York: Van Nortrand Reinhold Company.
- Sumalyo, Yulianto. 1997. *Arsitektur Modern Akhir Abad 19 dan 20*. Jogjakarta: Gajah Mada University Press.
- Tanggoro, Dwi. 2000, *Utilitas Bangunan*, Universitas Indonesia, Jakarta.

