

# Rumah Sakit Ibu dan Anak di Surabaya

Melisa Arista dan DR. Ir. Joyce Marcella Laurens, M.Arch.  
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
aristamelisa14@gmail.com; joyce@peter.petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif bangunan Rumah Sakit Ibu dan Anak di Surabaya

## ABSTRAK

Rumah Sakit Ibu dan Anak di Surabaya merupakan sebuah fasilitas yang mengedepankan pelayanan kesehatan bagi ibu hamil dan anak. Surabaya sebagai ibukota Jawa Timur memiliki jumlah rumah sakit yang tidak sedikit, sayangnya persebaran rumah sakit tersebut masih belum merata, dan rumah sakit yang ada sekarang terkesan kurang mempedulikan kebutuhan khusus bagi ibu hamil dan anak. Rumah Sakit Ibu dan Anak di Surabaya ini direncanakan menjadi salah satu fasilitas yang ramah terhadap ibu hamil dan anak. Fasilitas ini merupakan rumah sakit kelas C. Perancangan ini menggunakan konsep “homey”, yaitu suasana seperti dirumah yang nyaman untuk mewujudkan desain yang ramah terhadap penghuninya. Pendalaman karakter ruang dalam bentuk skala, proporsi, layout, warna, material dan tekstur digunakan untuk mewujudkan desain yang nyaman dan peduli terhadap kebutuhan khusus ibu hamil dan anak.

Kata kunci : Rumah sakit, ibu, anak, ramah, Surabaya

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

DALAM rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat diperlukan upaya kuratif dan rehabilitatif yang dapat diperoleh dari rumah sakit (Kementrian Kesehatan, 2015:34). Surabaya sendiri sebagai ibukota Jawa Timur memiliki jumlah rumah sakit yang tidak sedikit, sayangnya hingga saat ini pola persebaran rumah sakit yang ada masih belum merata (Global News, 2016). Sesuai dengan data dari Dinas Kesehatan Surabaya (2015), upaya pelayanan kesehatan umumnya didominasi pelayanan kesehatan bagi ibu dan anak. Dalam rangka mendukung upaya rehabilitatif dan kuratif tersebut,, maka perlu dibangun fasilitas kesehatan berupa Rumah sakit Ibu dan Anak (RSIA) di Surabaya.

Berkaitan dengan kemajuan teknologi yang menyebabkan meningkatnya pemahaman masyarakat akan rumah sakit, maka tuntutan masyarakat akan sebuah RSIA juga bertambah. RSIA dituntut untuk menghadirkan fasilitas yang mampu memahami dan memperhatikan kebutuhan khusus ibu dan anak, baik melalui pelayanan maupun desain bangunan. Salah satu cara untuk mewujudkan hal tersebut adalah dengan menghadirkan RSIA dengan desain yang mampu mengakomodasi kebutuhan khusus dari ibu hamil dan anak. Untuk itu, diperlukan desain RSIA yang

ramah terhadap ibu dan anak.

Selain itu, RSIA yang ada saat ini dirasa kurang memperhatikan fasilitas kesehatan yang dapat mendukung kesembuhan dan perkembangan pasien. Untuk memenuhi hal tersebut, maka diperlukan fasilitas dan stimulasi yang mendukung perkembangan dan kesembuhan pasien. Salah satu hal yang dapat mendukung hal tersebut dengan menghadirkan fasilitas instalasi rehabilitasi medik. Menurut Kepmenkes tahun 2008 nomor 378 untuk rumah sakit kelas C, pelayanan rehabilitasi medik meliputi pelayanan fisioterapi dan terapi wicara. Kedua pelayanan ini dapat dilakukan didalam ruangan ataupun diluar ruangan salah satunya berupa taman terapi.



Gambar 1. 1. Persebaran rumah sakit yang tidak merata dan taman terapi  
Sumber: communityleague-stmary.org

Taman terapi sebagai elemen rumah sakit dapat dimanfaatkan sebagai suatu area terapi yang mendukung kesembuhan pasien. Menurut Linquist (dalam Marcus & barnes, 1999:330), untuk anak yang tidak dapat keluar dengan alasan medis, taman terapi dapat menjadi salah satu fasilitas yang menghubungkan anak dengan dunia luar. Hal ini terutama pada anak dengan penyakit jangka panjang. Sayangnya, saat ini tidak semua rumah sakit memiliki fasilitas taman terapi karena sempitnya lahan di perkotaan. Hal inilah yang menjadikan taman terapi sebagai salah satu pelayanan yang memberikan dampak positif pada kesembuhan pasien di RSIA semakin dilupakan (Neducin, Krkjls, dan Folic, 2010).

Adanya RSIA dengan fasilitas yang ramah ibu dan anak serta didukung adanya taman terapi ini akan memenuhi kebutuhan rumah sakit ibu dan anak di Surabaya yang ramah terhadap pasien. Selain itu, pembangunan RSIA ini akan meningkatkan jumlah fasilitas rumah sakit ibu dan anak yang mendukung penyembuhan dan kesehatan anak di Surabaya.

**Rumusan Masalah Desain**

Rumusan masalah yang diangkat dalam desain proyek ini adalah fasilitas yang ramah terutama bagi ibu hamil dan anak.

**Tujuan Perancangan**

Tujuan perancangan proyek ini adalah untuk menghadirkan fasilitas kesehatan yang ramah terhadap ibu dan anak dan dapat memberikan kenyamanan bagi pasien maupun pengunjung.

**Data dan Lokasi Tapak**



Gambar 1. 2. Lokasi tapak

Lokasi tapak terletak di Jalan Rungkut Madya, Kec. Rungkut, Surabaya Selatan dan merupakan lahan kosong. Tapak berada dekat dengan perumahan Medokan Asri, Perumahan Griya Pesona Asri, Perumahan YKP, taman Rivera Regency, Perumahan IKIP dan Perumahan Puri Mas. Terletak pada area yang cukup ramai dan dikelilingi perumahan serta kemudahan akses menuju lokasi menggunakan kendaraan umum maupun pribadi, menjadikan lokasi ini ideal untuk dijadikan rumah sakit.



Gambar 1. 3. Lokasi tapak eksisting.

**Data Tapak**

Nama jalan	: Jl. Rungkut Madya
Status lahan	: Tanah kosong
Luas lahan	: 6550 m <sup>2</sup>
Tata guna lahan	: Fasilitas Umum
Garis sepadan bangunan (Depan)	: 10 meter
Garis sepadan bangunan (Samping)	: 3 meter
Koefisien dasar bangunan (KDB)	: 50%

Koefisien dasar hijau (KDH) : 20%  
 Koefisien luas bangunan (KLB) : 150%  
 Jumlah lantai maksimal : 3  
 (Sumber: Bappeda Badung)

**DESAIN BANGUNAN**

**Program dan Luas Ruang**

Pelayanan yang diberikan adalah pelayanan kesehatan berupa RSIA kelas C yang berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan tahun 2010 nomor 340 tentang Klasifikasi Rumah Sakit yang telah memenuhi standar minimum luas bangunan untuk Tugas Akhir. Sarana dan prasarana minimum RSIA menurut Permenkes tahun 2010 nomor 340, diantaranya:

- Intalasi rawat jalan : Poliklinik, ruang menyusui, ruang penyuluhan, ruang konseling.
- Intsalasi rawat inap (50 TT): Kelas VIP, Kelas I, Kelas II, Kelas III.
- Ruang pendukung: Ruang menyusui, ruang tindakan, ruang observasi, ruang perawat dan tempat penyimpanan ASI.
- Ruang bersalin
- IGD
- Instalasi Laboratorium
- HCU
- Instalasi farmasi
- Instalasi gizi
- IPSRS
- IPLRS
- Ruang rekam medis
- Ruang Laundry
- Ruang duka

Fasilitas ini juga dilengkapi dengan beberapa fasilitas pendukung seperti instalasi rehabilitasi medik, kantin dan taman terapi.



Gambar 2. 1. Perspektif eksterior

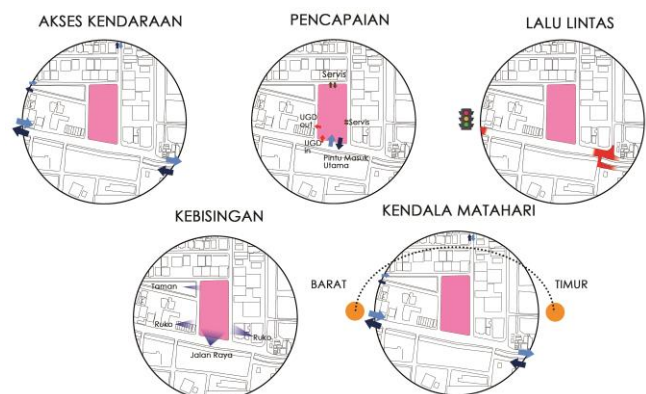
Fasilitas pengelola dan servis meliputi: *head office*, kantin karyawan, dan musholla.

Sedangkan pada area outdoor terdapat selasar dan taman yang menghubungkan antar area. Khusus pada area taman penghubung tengah yang dapat diakses dari rawat jalan, rawat inap dan rehabilitasi medik juga difungsikan sebagai taman terapi.



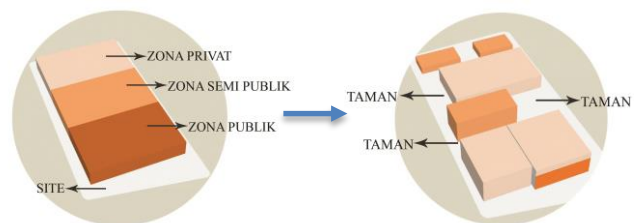
Gambar 2. 2. Perspektif suasana ruang luar

**Analisa Tapak dan Zoning**



Gambar 2. 3. Analisa tapak

Area masuk utama dan area masuk IGD yang membutuhkan akses langsung dan cepat diletakkan disisi Selatan karena berada pada jalan utama. Sedangkan untuk area masuk diletakkan pada sisi Utara dan Timur site dengan memepertimbangkan kemudahan akses servis. Bentuk site yang memanjang di sisi Timur-Barat menjadi pertimbangan khusus dalam menata bangunan sehingga bukaan dapat diletakkan pada sisi Utara – Selatan.

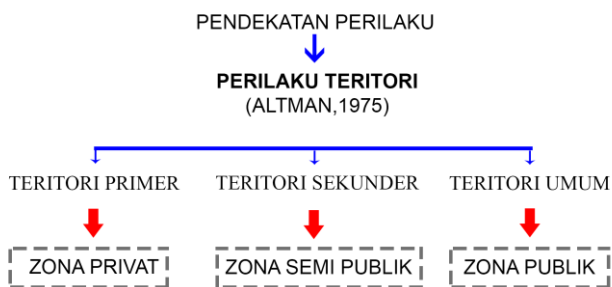


Gambar 2. 4. Blok masa dan zoning pada tapak

Pembagian zoning pada tapak dimulai dengan membagi tapak menjadi 3 area, yaitu: zona publik, zona semi publik, dan zona privat yang akan dihubungkan dengan taman dan area terbuka yang ada pada beberapa titik. Massa – massa tersebut akan saling terhubung sesuai dengan kebutuhan perancangan.

**Pendekatan Perancangan**

Berdasarkan masalah desain, pendekatan perancangan yang digunakan adalah prinsip teritori.



Gambar 2. 5. Diagram konsep pendekatan perancangan.

Menurut Altman (dalam Nuqul, 2014), perilaku teritori dibagi menjadi 3, yaitu: teritori primer, sekunder dan umum yang diaplikasikan dalam desain menjadi 3 zona yaitu zona privat (kamar rawat inap, R. Operasi, R. Bersalin, IGD dan ICU), zona semi publik (Instalasi rehabilitasi medik, laboratorium, area servis dan kantor), dan zona publik (instalasi rawat jalan, farmasi, administrasi, lobi dan kantin).

**KEBUTUHAN KHUSUS IBU HAMIL**



**KEBUTUHAN KHUSUS ANAK**



Gambar 2. 6. Diagram konsep kebutuhan khusus ibu hamil dan anak.

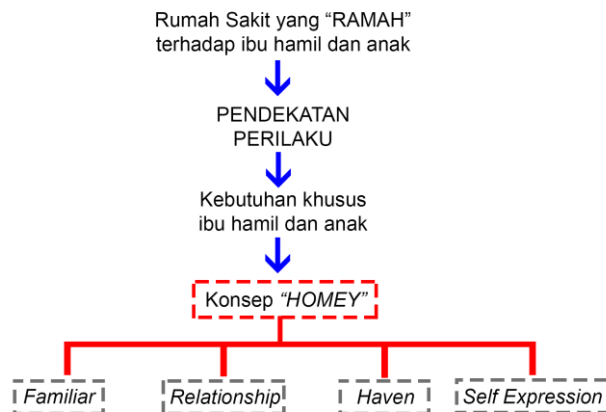
Perancangan mempertimbangkan perilaku khusus yang diperlukan bagi ibu hamil dan anak pada trimester pertama hingga trimester ketiga kehamilan dan pada anak usia 1-12 tahun.

**Konsep**

Konsep yang dipilih untuk menyelesaikan masalah dalam desain ini adalah desain yang "homey" bagi anak dan ibu hamil. Dalam mewujudkan konsep ini terdapat beberapa karakter dan parameter rumah tinggal menurut Browning (2010), yaitu:

- *Familiar* : Proporsi bangunan, Skala, Tinggi bangunan, Material, Repetisi Bukaan, Layout Ruang.
- *Relationship* : Ruang berkumpul.
- *Haven* : Area berkumpul, Kenyamanan termal bangunan, view, kebisingan, dan keamanan.

- *Self expression* : Area privasi.



Gambar 2. 7. Diagram konsep

**Perancangan Tapak dan Bangunan**



Gambar 2. 8. Site plan



Gambar 2. 9. Tampak keseluruhan

Pintu masuk utama diletakkan pada area jalan utama karena dianggap mudah diakses dan mudah dilihat. Pada area ini kemudian juga diletakkan area IGD dan Lobi yang memerlukan akses cepat dan utama. Bentuk lobi dibuat lebih maju dari IGD dengan tujuan mudah dikenali tanpa harus menutupi letak UGD yang harus jelas dan muah diakses. Akses kendaraan dari pintu masuk site diarahkan menuju pintu masuk utama kemudian terdapat percabangan menuju basement ataupun pintu keluar. Akses masuk kendaraan bermotor terdapat pada Jl. Rungkut Madya dan akses servis terdapat pada jalan disisi Utara dan Timur site.

Terletak pada site memanjang yang dikelilingi 4 sisi jalan, fasilitas ini memiliki 4 sisi fasad dengan tampilan

utama pada Jalan Rungkut Madya. Dengan bentuknya yang memanjang pada sisi Timur-Barat, maka masa bangunan dipecah untuk menghadirkan bukaan pada sisi Utara-Selatan. Hal ini menghadirkan desain bangunan yang memiliki banyak ruang luar diantaranya. Material yang digunakan pada ekterior bangunan merupakan material yang umum digunakan pada rumah tinggal sehingga kesan *homey* lebih mudah ditangkap.

**Pendalaman Desain**

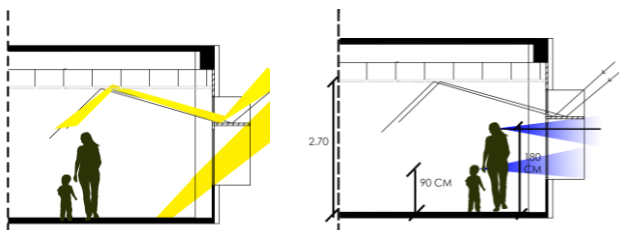
Pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang, untuk mewujudkan suasana yang *homey* dan nyaman bagi pasien maupun pengunjung .

**1. Ruang Rawat Inap Kelas II**

Sebagai salah satu ruang utama dalam rumah sakit dengan jangka waktu hunian yang cukup lama, maka kesan *homey* perlu diterapkan dalam ruang ini. Untuk mewujudkan kesan tersebut maka ada beberapa parameter yang perlu dipenuhi, yaitu:

- Skala

Skala ruang yang diterapkan adalah skala ruang biasa (Wilkening, 1987) dimana orang didalamnya didorong untuk melakukan kegiatan duduk, bersantai, dan kegiatan teratur yang terikat norma tertentu.



Gambar 2.10. Potongan Ruang Rawat Inap Kelas II

- Bukaan

Bukaan dikondisikan untuk langsung menghadap ke taman dengan bentuk bukaan yang tinggi dan besar untuk memberi kesan bebas seperti pada rumah tinggal. Selain itu jenis jendela yang digunakan adalah *framed window* untuk memberikan kesan familiar pada pasien. System jendela yang digunakan adalah *light shelf*, tujuannya agar semia pasienmendapatkan *daylight*.

- Layout Ruang

Dilakukan pembagian zona untuk memberikan privasi pada pasien dan keluarga pasien.

- Material

Agar menimbulkan kesan familiar maka material yang digunakan merupakan material yang umum ada pada rumah tinggal, seperti: lantai keramik tile, plafond gypsum board, jendela kaca dengan frame aluminium dan dinding bercat.



Gambar 2.11. Denah Ruang Rawat Inap Kelas II

- Warna

Warna yang digunakan adalah warna krem dan abu-abu. Warna – warna tersebut memiliki efek psikologi yang menenangkan dan cocok untuk semua kalangan.

- Tekstur

Kesan keakraban yang *homey* dicapai dengan pemanfaatan material dengan tekstur halus pada permukaan perabot dalam kamar. Hal ini untuk menimbulkan kesan lembut, tidak mendominasi dan memberikan ekspresi yang menyenangkan.

- Kebisingan

Kebisingan dari taman diatasi dengan memberi *sound barrier* berupa tanaman pada area depan jendela kamar rawat inap.



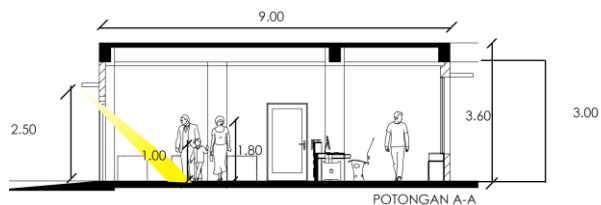
Gambar 2.12. Perspektif interior ruang rawat inap kelas II

**2. Lobi**

Dengan parameter ruang berdasarkan karakter rumah tinggal yang terdiri dari 4 karakteristik adalah fokus perancangan dari area lobi. Beberapa parameter yang dapat diterapkan pada area lobi adalah:

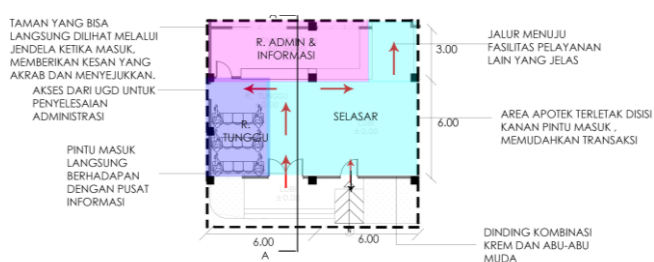
- Skala

Skala yang digunakan adalah skala intim seperti ruang tamu pada rumah tinggal. Hal ini akan memberikan kesan pertama yang “*homey*” pada pasien maupun pengunjung.



Gambar 2.13. Potongan Ruang

- **Layout Ruang**  
Penataan pintu masuk dan ruang dibuat sejelas mungkin agar memberikan kesan menerima.
- **Material**  
Material yang digunakan adalah material yang familiar seperti: window framed, lantai keramik tile, kursi tunggu berupa sofa (memberikan kesan nyaman seperti di ruang tamu).



Gambar 2.14. Denah ruang

- **Warna**  
Menggunakan kombinasi warna krem dan abu-abu yang cocok untuk semua usia dan kalangan. Karakter ruang yang ingin dicapai adalah natural, bersih dan sederhana serta homey.

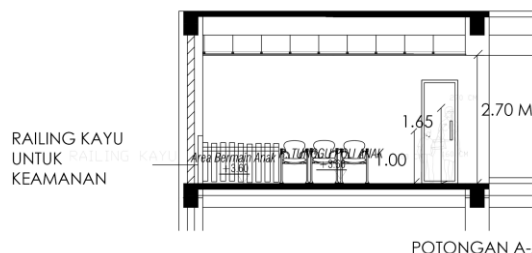


Gambar 2.15. Perspektif interior lobi

3. Poliklinik Anak

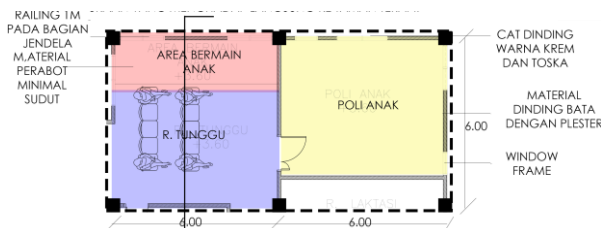
Kesan *homey* pada area rawat jalan anak diterapkan dengan beberapa parameter dari konsep desain. Beberapa parameter yang diterapkan adalah:

- **Skala**  
Skala yang digunakan adalah skala intim dengan memperhatikan tinggi anak dan orang dewasa sehingga tidak menimbulkan kesan terlalu tinggi i ataupun terlalu rendah bagi anak maupun orang dewasa.



Gambar 2.16. Potongan Poliklinik anak

- **Layout Ruang**  
Penataan area poli anak mencerminkan diri anak yang ceria dan memerlukan area bermain. Kesan *homey* dalam ruang dicapai dengan memberikan bukaan yang menghadap langsung ke taman terapi.



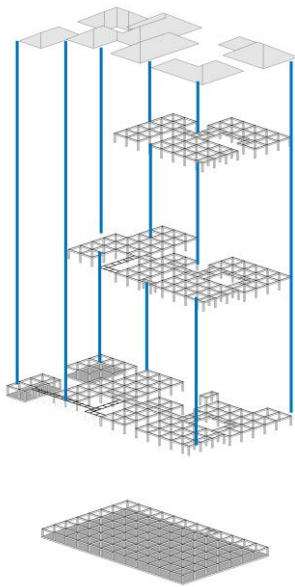
Gambar 2.17. Denah Poliklinik anak

- **Keamanan**  
Area bermain anak yang berbatasan langsung dengan jendela maka bagian jendela perlu diberi railing.
- **Material**  
Material yang digunakan adalah material yang aman bagi anak-anak untuk beraktivitas. Bentuk peralatan yang digunakan diusahakan tumpul.
- **Warna**  
Disesuaikan dengan penggunaanya yang didominasi anak-anak, maka dipilih kombinasi warna krem dan hijau toska. Pemilihan warna ini mempertimbangkan aspek psikologi anak. Warna toska yang memberikan kesan damai dan teduh diharapkan dapat menenangkan anak yang rewel karena sakit.

**Sistem Struktur**

Sistem struktur pada bangunan ini menggunakan sistem struktur rangka beton. Serta sistem struktur rangka baja pada bagian selasar servis.

Pada konstruksi beton, modul kolom yang digunakan adalah 6 meter, dengan dimensi balok (1/12 bentang) 50 cm. Sedangkan dimensi kolom beton adalah 30x30cm.

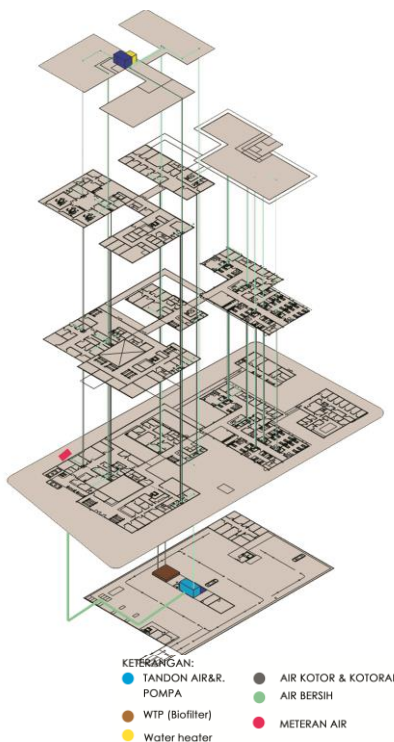


Gambar 2.18. Penyaluran beban sistem struktur

**Sistem Utilitas**

**1. Sistem Utilitas Air Bersih dan Kotor**

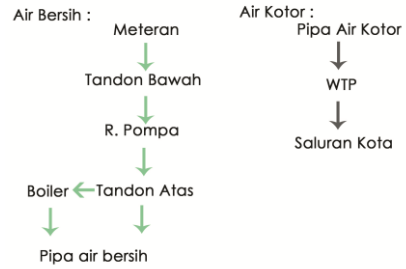
Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem *downfeed* yang melayani semua bangunan. Dari tandon atas air diarahkan menuju zona privat, zona semi publik dan zona publik yang kemudian dialirkan ke ruang-ruang yang membutuhkan.



Gambar 2.19. Isometri utilitas air hujan

Sedangkan sistem utilitas air kotor menggunakan sistem *biofilter aerob-anaerob*. Sistem *biofilter* digunakan dengan mempertimbangkan kebutuhan untuk menetralkan bakteri dan virus dalam air kotor sebelum dialirkan menuju saluran kota.

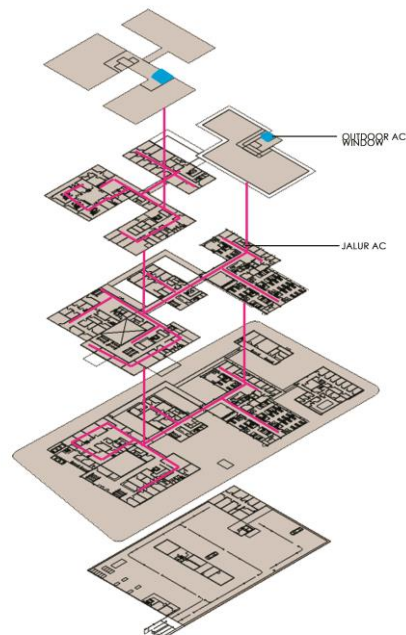
**DIAGRAM ALUR AIR**



Gambar 2.20. Diagram alur air

**2. Sistem Tata Udara**

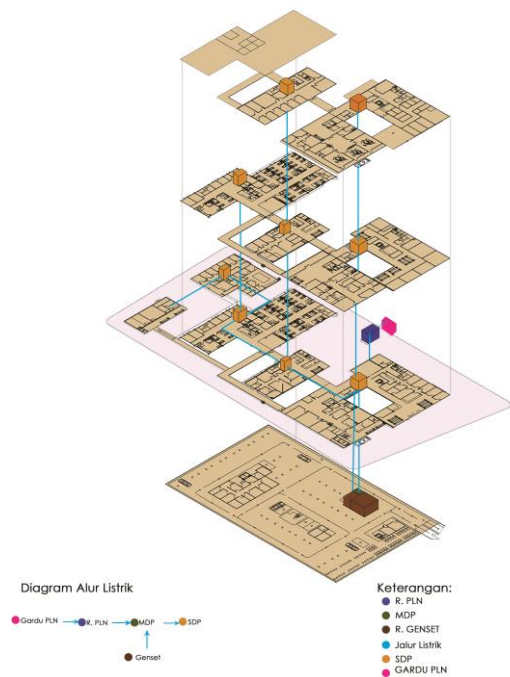
Sistem utilitas AC menggunakan sistem AC Split untuk meminimalkan persebaran bakteri dalam ruang. Penambahan exhaust fan dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan sirkulasi udara segar dalam ruang.



Gambar 2. 21. Isometri sistem tata udara

**3. Sistem Listrik**

Sistem distribusi listrik menggunakan gardu PLN yang terletak pada sisi Timur site. Listrik didistribusikan dari gardu PLN menuju Ruang PLN, Genset (2 buah), MDP dan SDP pada setiap lantai bangunan.



Gambar 2. 23. Isometri sistem listrik

Setiawan, E. (2016, April 15). *Surabaya Masih Butuh Rumah Sakit*. Retrieved from Global News: [global-news.co.id/2016/04/Surabaya-masih-butuh-rumah-sakit/](http://global-news.co.id/2016/04/Surabaya-masih-butuh-rumah-sakit/)  
 Simkin, P., Whalley, J., & Keppler, A. (2010). *Panduan lengkap Kehamilan, Melahirkan, & Bayi (Edisi Revisi)*. Arcan.  
 Wilkening, Fritz. (1990). *Tata Ruang*. Yogyakarta: Kanisius.

### KESIMPULAN

Perancangan Rumah Sakit Ibu dan Anak di Surabaya ini diharapkan dapat menjadi fasilitas kesehatan yang mendukung kesehatan ibu hamil dan anak. Hadirnya rumah sakit ibu dan anak ini diharapkan juga dapat menjadi salah satu fasilitas kesehatan yang peduli kebutuhan-kebutuhan khusus ibu hamil dan anak. Selain itu fasilitas ini juga diharapkan dapat menjadi salah satu contoh terbuka hijau sebagai sebuah kesatuan dengan bangunan yang nantinya dapat mendukung kesembuhan pasien. Perancangan ini telah menjawab permasalahan perancangan, yaitu desain rumah sakit ibu dan anak yang ramah terhadap ibu hamil dan anak. Konsep *homey* pada perancangan fasilitas ini diharapkan dapat menghilangkan kesan menakutkan dan menimbulkan kesan yang ramah terhadap ibu hamil dan anak. Selain itu, dengan adanya fasilitas ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pelayanan berupa rumah sakit ibu dan anak di Surabaya.

### DAFTAR PUSTAKA

Browning, Lara. (2010). *Pregnancy and Place: Creating Therapeutic Gardens for Maternity Care Patients*. Georgia: Wellesley College  
 Indonesia. Dinas Kesehatan Surabaya. (2015). *Profil Dinas Kesehatan Surabayatahun 2015*. Surabaya: Author.  
 Marcus, C. C. & Barnes, M. (1999). *Healing garden; Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. Canada : John Willey & Sons.  
 Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2010). *Peraturan Menteri Kesehatan RI No.340/Menkes/Per/III/2010*. Jakarta: Author,  
 Neducin, D., Krkljies, M. & Folic, N.K. (2010). *Therapeutic benefits anda Design Considerations. Hospital Outdoor Spaces*.  
 Nuqul, Fathul Lubabin. (2014). *Pengaruh Lingkungan Terhadap Perilaku Manusia: Studi Terhadap Perilaku Penonton Bioskop*. Retrieved from <http://psikologi.uin-malang.ac.id/wp-content/uploads/2014/03/Pengaruh-Lingkungan-Terdapat-Perilaku-Manusia-Studi-Terdapat-Perilaku-Penonton-Bioskop.pdf>