

# RUMAH SAKIT JANTUNG DI MANADO

## HEALING ENVIRONMENT

Pathric Julio Languju<sup>1</sup>  
Johannes Van Rate<sup>2</sup>  
Claudia S. Punuh<sup>3</sup>

### ABSTRAK

*Menurut Departemen Kesehatan RI, penyakit jantung masih menempati posisi paling atas dari keseluruhan penyakit yang mengakibatkan kematian. Pada akhir abad 20, penyakit jantung menjadi penyebab utama kematian di negara maju dan negara berkembang. Dengan keadaan yang seperti itu, maka perlu disediakan sarana rumah sakit sebagai balai pengobatan khusus penyakit jantung yang cukup kompatibel untuk melayani pasien dengan penyakit jantung dengan fasilitas yang memadai.*

*Untuk mencapai tujuan di atas, proses perancangan Rumah Sakit ini dilaksanakan dengan suatu konteks tematik Healing Environment dimana dalam perancangan ini, proses penyembuhan pasien bukan hanya didapatkan melalui pihak medis tetapi juga didapatkan dari bangunan yang digunakan oleh pasien sebagai objek rancangan.*

*Kata Kunci : Rumah Sakit Jantung, Healing Environment*

### I. PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari Departemen Kesehatan Rpublik Indonesia, penyakit jantung masih menduduki peringkat paling atas dari keseluruhan penyakit yang menyebabkan kematian. Penyakit ini disebabkan oleh dua faktor utama yakni sebagai penyakit bawaan / turunan dan akibat pola hidup yang tidak sehat yang bersifat *pathogenic* (menghasilkan penyakit atau gejala sakit) terhadap organ tubuh yang berhubungan dengan jantung.

Penyakit ini tidak memandang usia, golongan, suku/ras, jabatan atau tingkat sosial seseorang. Sebagian besar kematian orang karena penyakit jantung ialah tidak terdeteksinya gejala awal penyakit jantung yang ada pada diri mereka disebabkan kelalaian dan juga kurangnya rumah sakit yang menangani khusus penyakit jantung serta minimnya fasilitas penyakit jantung yang ada di rumah sakit umum.

Indonesia sendiri hanya memiliki satu rumah sakit khusus yang menangani penyakit jantung dengan daya tampung yang terbatas jika dibandingkan dengan jumlah penderita yang ada di negara ini. Pusat Jantung Nasional Harapan Kita adalah satu-satunya Rumah Sakit di Indonesia yang memiliki standart internasional.

Data Dinas Kesehatan Nasional dan Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara menunjukkan bahwa, penyakit membunuh nomor satu di provinsi Sulut ialah penyakit jantung. Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Sulut, menyebutkan bahwa angka kematian akibat penyakit jantung di beberapa Rumah Sakit pada tahun 2007 adalah sebanyak 478 Jiwa.

Kota Manado sebagai ibu kota dari provinsi ini seharusnya memiliki fasilitas yang lengkap termasuk fasilitas kesehatan jantung. Di salah satu Rumah Sakit terbesar di Manado yakni Rumah Sakit Prof. DR. R Kandou telah dibuka pelayanan penyakit jantung tetapi dengan sarana dan prasarana terbatas, sedangkan untuk mendapatkan pelayanan medis yang optimal harus dirujuk ke RS Jantung Harapan Kita Jakarta.

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi SI Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

<sup>2</sup>Staf Pengajar Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

<sup>3</sup> Staf Pengajar Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

## II. METODE PERANCANGAN

Dalam perancangan ini, digunakan pendekatan melalui beberapa aspek berikut:

- Pendekatan melalui kajian tipologi objek
- Pendekatan melalui kajian tapak dan lingkungannya  
Pendekatan ini, perlu dilakukan analisis pemilihan site serta analisis site yang terpilih.
- Pendekatan tematik

Penerapan *Healing Environment* pada objek rancangan sangatlah membantu dalam proses aktifitas penyembuhan yang akan dilakukan. Objek rancangan membutuhkan lingkungan yang dapat membantu proses penyembuhan pasien agar jangka waktu perawatan semakin sedikit serta proses penyembuhan pasien lebih optimal. Tema *Healing Environment* sangat cocok dengan kebutuhan objek rancangan dalam hal ini Rumah Sakit Jantung.

Itulah alasan penulis memilih tema tersebut agar dapat membantu pihak medis dalam proses penyembuhan pasien dengan demikian permasalahan yang ada pada BAB I dapat terjawab. Penulis juga akan mempertimbangkan penerapan tema pada proses perancangan objek.

## III. KAJIAN PERANCANGAN

### 1. Deskripsi Objek

Rumah Sakit Jantung ialah: Sarana kesehatan yang didalamnya terjadi aktifitas pendeteksian, pengobatan, perawatan, penyembuhan/pemulihan, serta terapi medis yang diberikan kepada penderita penyakit jantung.

### 2. Kedalaman Pemaknaan Objek Rancangan

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 340/MENKES/III/2010 tentang klasifikasi Rumah Sakit, menyebutkan bahwa : *Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.*

### 3. Prospek & Fisibilitas

#### Prospek

##### a. Prospek Makro

- Indonesia belum memiliki Rumah Sakit Jantung yang menerapkan *Healing Environment* pada bangunan
- Di Indonesia bagian Timur kota Manado menjadi salah satu *center*, salah satunya adalah Rumah Sakit. RSUP Prof. R. D Kandou Manado merupakan pusat rujukan regional Indonesia Timur (bagian bawah), sedangkan kota Makassar menjawab kebutuhan di Indonesia Timur (bagian bawah)
- Rumah Sakit Jantung Harapan Kita Jakarta masih menjadi yang nomor satu dan terlengkap di Indonesia yang sebagian besar hanya menjawab kebutuhan masyarakat Indonesia bagian Barat. Untuk itu, perancangan ini bertujuan merubah persepsi publik khususnya penderita Jantung dalam mendapatkan pelayanan maksimal, sehingga objek rancangan ini dapat menjadi tujuan/pilihan baru bagi pasien.

##### b. Prospek Mikro

- Dengan penerapan *Healing Environment* pada bangunan Rumah Sakit Jantung, diharapkan pasien dan pengguna objek rancangan akan mendapatkan kesembuhan dan kenyamanan yang tidak didapatkan pada Rumah Sakit lain.
- Dengan adanya Rumah Sakit ini, diharapkan dapat menekan seminimal mungkin resiko penyakit jantung bagi masyarakat Sulawesi Utara, serta mengurangi angka kematian akibat penyakit jantung.
- Masyarakat Sulawesi utara dapat secara cepat dan dekat menerima pelayanan serta informasi bahkan pendidikan dibidang jantung.
- Mengakomodir tenaga medis bahkan membangkitkan semangat bagi para dokter didaerah ini untuk mendalami serta menekuni bidang jantung agar kualitas dokter di Sulawesi Utara semakin berkualitas.

## Fisibilitas

- Penerapan tema *Healing Environment* akan menjadikan Rumah Sakit Jantung yang memiliki dampak positif bagi pengguna bangunan dalam proses penyembuhan.
- Program Pemerintah yang ingin menjadikan Sulawesi Utara sebagai gerbang atau pintu masuk Indonesia Timur sangat cocok dalam hal ini bidang kesehatan. Selain itu Kota Manado sampai saat ini masih menjadi pusat dalam segala aspek di Indonesia Timur.

## 4.Lokasi & Tapak

Lokasi berada di kec.Mapanget – Manado Sulawesi Utara, site dipilih karena sesuai dengan kebutuhan perancangan baik dari segi tema, aksesibilitas, RTRW kota Manado serta pertimbangan yang lain.



Pencapaian yang mudah dan cepat karena bisa dicapai dengan menggunakan kendaraan pribadi dan juga angkutan umum. Selain itu sebelah utara site merupakan jalan ring road dua yang sementara dibuat yang nantinya akan lebih memudahkan aksesibilitas.

## 5.Kajian Tema

### Asosiasi Logis Tema Dan Kasus

Dalam buku *Health and Human Behaviour*, faktor medis bukanlah faktor utama dalam proses penyembuhan manusia. Terungkap bahwa justru faktor lingkunganlah yang berperan besar dalam proses penyembuhan manusia, yaitu sebesar 40%, sedangkan faktor medis hanya 10%, faktor genetis 20% dan faktor lain 30%. Faktor lingkungan terdiri dari faktor lingkungan yang bersifat alamiah maupun buatan. Lingkungan buatan (man-made environment) dalam ilmu arsitektur meliputi ruangan, bangunan, lingkungan sekitar hingga kota. Terkait dengan peran besarnya dalam proses penyembuhan, maka sudah seharusnya faktor lingkungan mendapat porsi besar dalam desain suatu fasilitas pelayanan kesehatan. Salah satu konsep desain yang menempatkan faktor lingkungan dalam porsi besar ialah *Healing Environment*.

Konsep *Healing Environment* ini berkembang dari sebuah riset yang dilakukan oleh Robert Ulrich, direktur pada *Center of Health Systems and Design, texas A&M University, Amerika Serikat*. Tema utama riset tersebut adalah mengenai efek *user-centered design* atau desain yang menekankan pada kebutuhan pengguna, yang dimaksud dengan pengguna adalah pasien pada fasilitas pelayanan kesehatan. Riset tersebut membuktikan bahwa lingkungan tempat sebuah fasilitas pelayanan kesehatan berada, berpengaruh pada kualitas proses penyembuhan yang berlangsung didalamnya.

*Healing Environment* adalah lingkungan fisik fasilitas kesehatan yang dapat mempercepat waktu pemulihan kesehatan pasien atau mempercepat proses adaptasi pasien dari kondisi kronis serta akut dengan melibatkan efek psikologis pasien di dalamnya. Penerapan konsep healing environment pada lingkungan perawatan akan tampak pada kondisi akhir kesehatan pasien, yaitu pengurangan waktu rawat, pengurangan biaya pengobatan, pengurangan rasa sakit, pengurangan stres atau perasaan tertekan, memberikan suasana hati yang positif, membangkitkan semangat serta meningkatkan pengharapan pasien akan lingkungan.

Menurut Murphy (2008), ada tiga pendekatan yang digunakan dalam mendesain *Healing Environment*, yaitu alam, indra dan psikologis.

1. **Alam (Nature)**

Alam merupakan alat yang mudah diakses dan melibatkan pancaindra. Alam memiliki efek restoratif seperti menurunkan tekanan darah, memberikan kontribusi bagi keadaan emosi yang positif, menurunkan kadar hormon stres dan meningkatkan energi. Unsur alam yang ditempatkan ke dalam pengobatan pasien dapat membantu menghilangkan stres yang diderita pasien.

2. **Indra (Senses)**

Indra meliputi pendengaran, penglihatan, peraba, penciuman dan perasa. Masing-masing indra dapat dijelaskan sebagai berikut:

a) Indra pendengaran

Suara yang menyenangkan dapat mengurangi tekanan darah dan detak jantung sehingga menciptakan sensasi kenikmatan yang mempengaruhi sistem saraf. Suara yang dapat menenangkan pikiran, antara lain: Suara musik, digunakan untuk– mengobati depresi, menenangkan dan bersantai bagi anak-anak autis dan pasien kejiwaan. Suara hujan, angin, laut, air yang– bergerak dan burung dapat membuat suasana tenang dan menciptakan rasa kesejahteraan. Suara air mancur dapat memberikan– energi spiritual dan membangkitkan perasaan yang dekat dengan suasana pegunungan dan air terjun.

b) Indra penglihatan

Sesuatu yang dapat membuat mata menjadi santai/relax seperti pemandangan, cahaya alami, karya seni dan penggunaan warna tertentu.

c) Indra peraba

Sentuhan merupakan mekanisme dasar dalam menjelajahi dunia selama masa kanak-kanak karena sentuhan menegaskan apa yang mereka lihat, cium, rasa dan dengar.

d) Indra penciuman

Bau yang menyenangkan dapat menurunkan tekanan darah dan detak jantung, sedangkan bau yang tidak menyenangkan dapat meningkatkan detak jantung dan pemapasan.

e) Indra perasa

Indra perasa menjadi terganggu pada saat pasien mengalami sakit ataupun menerima pengobatan. Hal ini biasanya ditunjukkan dengan berubahnya rasa makanan maupun minuman saat dikonsumsi. Karena itu, kualitas makanan dan minuman yang ditawarkan harus diperhatikan.

3. **Psikologis**

Faktor psikologis dapat membantu pemulihan kesehatan penderita yang sedang dalam masa perawatan di rumah sakit. Faktor tersebut dapat dibentuk melalui suasana ruang pada fisik bangunan rumah sakit yang bersangkutan. Kehadiran sebuah suasana tertentu diharapkan dapat mereduksi faktor *stress* atau tekanan mental yang dialami oleh penderita yang sedang menjalani proses pemulihan kesehatan. Suasana tertentu dalam lingkungan fisik rumah sakit dapat menambah faktor *stress* penderita, sehingga dapat menghambat atau menggagalkan proses pemulihan kesehatannya.

Pada lingkungan rumah sakit sangat memungkinkan terjadi suatu kondisi di mana antara *space* dan suasana lingkungan yang tersedia dengan jenis kebutuhan dan aktivitas yang berlangsung tidak seimbang. Hal ini disebabkan rumah sakit dirancang dengan standar-standar yang berlaku internasional dan cenderung hanya memperhatikan segi fungsi fisik

saja. Kondisi lingkungan yang demikian dapat memberikan suatu *stress* kepada pengguna untuk melakukan proses adaptasi secara dinamis.

#### IV.KONSEP-KONSEP & HASIL PERANCANGAN

##### 1.Konsep Aplikasi Tematik

Penerapan *Healing Environment* pada interior bangunan juga sangat dibutuhkan guna membantu proses penyembuhan pasien dalam pelayanan kesehatan. Berikut ini ada beberapa poin penerapan *Healing Environment* dalam perancangan:

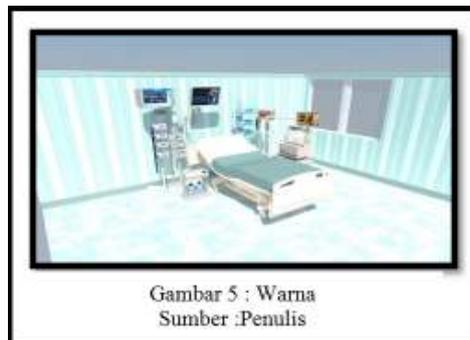
##### Pencahayaan

Sumber cahaya ada dua yaitu alami (sinar matahari) dan buatan (lampu). Pencahayaan alami dapat diperoleh melalui bukaan pada dinding (jendela) maupun pada langit-langit (*skylight*). Manfaat pencahayaan alami khususnya pada kondisi psikis seseorang adalah mengurangi kecemasan psikis (*psychological fatigue*) serta mendorong emosipositif seseorang.



##### Warna

Seluruh tubuh kita secara psikologis sangat peka terhadap warna. Tiap warna memiliki efek yang berbeda-beda dalam desain sebuah *Healing Environment*. Biasanya warna yang digunakan dalam kondisi ini (kesehatan) adalah warna yang lembut (*soft*) atau yang mendekati unsur alam.



##### Unsur Alam dalam bangunan

Memasukan unsur alam dalam bangunan atau taman buatan, maka suasana alam akan menyatu dalam bangunan sehingga ruangan dapat menjadi sehat, suhu ruangan bisa dingin tanpa penghawaann buatan dan lain-lain .



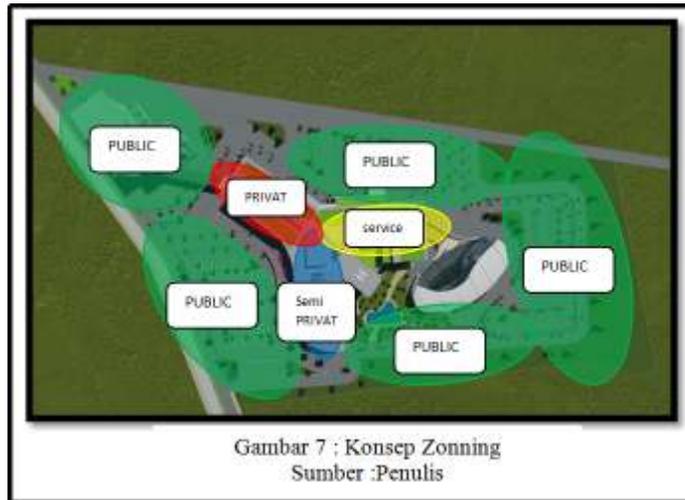
## 2. Konsep Perancangan Tapak Dan Ruang Luar

### Konsep Zoning

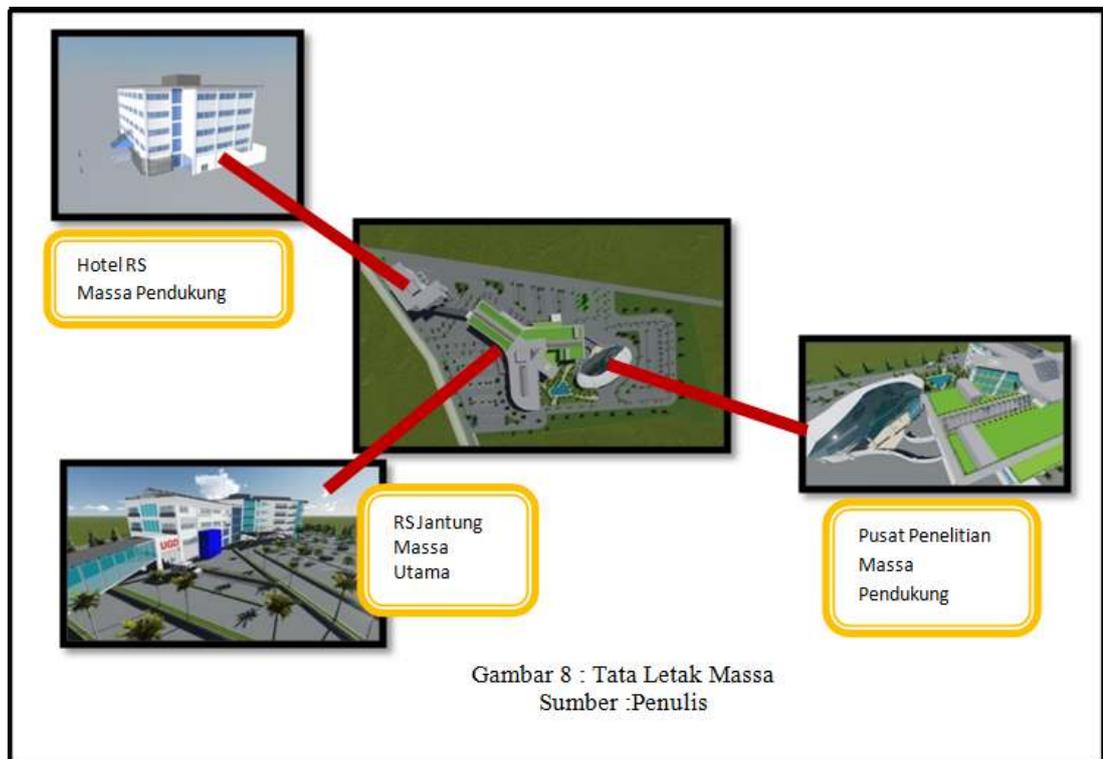
Konsep zonasi didasarkan pada hasil analisa yang telah dilakukan sebelumnya, analisa ini juga disesuaikan dengan sejumlah data yang ada di lapangan, yaitu analisa tapak dan analisa aksesibilitas. Berdasarkan hasil analisa terhadap zonasi terdapat 4 zona yaitu publik, privat, semi-privat dan servis.

Keempat zona tersebut terdiri dari beberapa fasilitas utama seperti :

- Zona publik terdiri dari area parkir, taman, farmasi dan market.
- Zona privat terdiri dari ruang operasi, *nurse station* dan ruang dokter
- Zona semi-privat terdiri dari kamar inap dan fasilitas penunjang
- Zona Servis terdiri dari dapur, laundry dan loket pasien.



### Tata Letak Massa



### 3. Aksesibilitas dan sirkulasi pada tapak



#### **Sirkulasi Kendaraan**

Sirkulasi kendaraan dibagi dalam 3 yaitu:

1. Pengunjung  
Masuk melalui entrance bagi kendaraan bermotor, langsung masuk ke dalam parkir, mobil berada pada bagian belakang parkir sedangkan motor berada pada bagian depan parkir.
2. Dokter & Nurse  
Masuk melalui entrance kemudian langsung belok ke arah utara kemudian langsung masuk ke RS rg. Dokter
3. Ambulance  
Ambulance memiliki jalur sendiri dengan maksud agar akses lancar tanpa hambatan ketika ada pasien yang gawat darurat. Masuk entrance langsung belok kiri kemudian ke RG.UGD
4. Staff & Pegawai  
Sirkulasi masuk staff dan pegawai sama dengan dokter serta nurse, karena memiliki tempat parkir yang sama.

#### **Sirkulasi Pejalan Kaki**

Masuk melalui entrance bagi pejalan kaki, langsung diarahkan menuju pintu masuk RS, Hotel RS dan Pusat Penelitian. Terdapat jalur yang menghubungkan antara jalur pejalan kaki dan area parkir.

#### 4. Hasil Perancangan

Dari hasil Proses analisa pada bab-bab sebelumnya maka disimpulkan beberapa hasil penerapan tema yang sesuai dengan objek perancangan.



#### V. PENUTUP

Perancangan Rumah Sakit Jantung di Manado dengan menggunakan tema *Healing Environment* berusaha menjawab kebutuhan masyarakat bukan hanya di kota Manado tetapi juga Provinsi Sulawesi Utara, sehingga masyarakat tidak perlu pergi ke luar daerah atau luar negeri untuk berobat mengingat penyakit jantung yang datang menyerang tanpa mengenal waktu.

Kondisi lingkungan alam sekitar juga sangat penting untuk dijaga karena tema perancangan sangat erat kaitannya dengan lingkungan alam. Mengajak seluruh elemen masyarakat kota Manado agar dapat menjaga lingkungan alam sekitar agar tetap terjaga kesehatan udara dan lingkungan alam. Dengan demikian, proses penyembuhan pasien jantung yang ada akan semakin cepat sehingga proses pemulihan dapat berjalan dengan optimal.

Dari keseluruhan proses yang ada, penulis memilih lokasi perancangan objek ini pada lokasi yang kondisi lingkungan alam masih terjaga dengan baik dan tingkat kesehatan udara masih tergolong aman. Selain itu, juga akan dibuat lingkungan alam buatan untuk melengkapi keseluruhan perancangan.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

1. Alwi, Hasan. 2001. *Kamus Besar Bahasa Indonesia - Edisi Ketiga*. Balai Pustaka. Jakarta.
2. Dijkstra, K. 2009. *Understanding Healing Environments: Effects of Physical Environmental Stimuli on Patients' Effects of Health and Well-Being*, Netherlands: University of Twente.
3. Ir.Heinz Frick. *Arsitektur Dan Lingkungan*. Yogyakarta
4. Knecht, Michael L. 2010. *Optimal Healing Environments. Healthy Communities by Design : Redlands and Loma Linda, CA*. Website <http://proceedings.esri.com/library/userconf/healthy-communities10/pdfs/optimal-healing-environments.pdf>.
5. Koschnitzki, Ken. 2011. *Healing Garden. EcoArt Landscape Architecture*. Website : [http://www.ecoartllc.com/files/Healing\\_Gardens\\_Eco\\_Art\\_LLC.pdf](http://www.ecoartllc.com/files/Healing_Gardens_Eco_Art_LLC.pdf).
6. Murphy, Jenna. 2008. *The Healing Environment*. Website : [www.arch.ttu.edu](http://www.arch.ttu.edu).
7. Neufert, Ernst. 1993. *Data Arsitek - Jilid Ketiga*. Erlangga. Jakarta
8. Peraturan Menteri Kesehatan R.I Nomor 340/MENKES/PER/III/2010 tentang Klafisikasi Rumah Sakit.
9. Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 983/MENKES/SK/XI/92 tentang Pedoman Rumah Sakit.
10. Undang-Undang Republik Indonesia No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit.