

## **Konsep Desain Skematik Rumah Sakit Umum Daerah Kelas C Dengan Pendekatan *Healing Environment***

Ilyas Rizal Ramadhan<sup>1</sup>, I Kadek Merta Wijaya<sup>2</sup>, I Wayan Widanan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Arsitektur, Universitas Warmadewa, Jl.Terompong No. 24, Denpasar, Indonesia

e-mail: [amritavijaya@gmail.com](mailto:amritavijaya@gmail.com)<sup>2</sup>

### **How to cite (in APA style):**

Ramadhan, Ilyas R., Wijaya, I. K. M. & Widanan, I. W. (2021). Implementasi Konsep Healing Environment pada Desain Rumah Sakit Umum Daerah dengan Nuansa Tropis. *Undagi : Jurnal Ilmiah Arsitektur Universitas Warmadewa*. 9 (1), pp.40-49.

### **ABSTRACT**

*Regional general hospitals exist as hospitals that provide health services for various types of diseases ranging from basic, specialist, to sub-specialist which are organized and managed by local governments. As a center for tourist arrivals to the province of Bali, which of course have various medical history backgrounds, improving health service facilities in the South Kuta District is considered very important. The purpose of this research is to produce a schematic design of a class C regional general hospital that is able to provide more value in healing using the concept of a Healing Environment. The method used is qualitative with analysis using a research and development (R&D) approach. This method is applied by reviewing the concept of Healing Environment and developing it in the design of class C regional general hospital. The result of the study show that the schematic design concept with a Healing Environment approach can help accelerate healing by using (1) site zoning; (2) the shape of the building mass; (3) interior of inpatient rooms; and (4) the concept of outdoor space in the form of a Healing Garden.*

**Keywords:** hospital, healing environment, schematic design, healing

### **ABSTRAK**

*Rumah Sakit Umum Daerah hadir sebagai rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan untuk berbagai jenis penyakit mulai dari yang bersifat dasar, spesialis, hingga sub spesialis yang diselenggarakan dan dikelola oleh pemerintah daerah. Sebagai pusat kedatangan wisatawan ke Provinsi Bali yang tentunya memiliki berbagai latar belakang riwayat penyakit, peningkatan fasilitas pelayanan kesehatan di Kecamatan Kuta Selatan dinilai sangat penting. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan skematik desain Rumah Sakit Umum Daerah kelas C yang mampu memberikan nilai lebih dalam penyembuhan secara Healing Environment. Metode yang dipergunakan adalah kualitatif dengan analisis menggunakan pendekatan research and development (R&D). Metode ini diterapkan dengan melakukan kajian terhadap konsep Healing Environment dan mengembangkannya dalam rancangan Rumah Sakit Umum Daerah kelas C. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsep rancangan skematik dengan pendekatan Healing Environment ini dapat membantu mempercepat penyembuhan dengan menggunakan (1) tata zonasi site; (2) bentuk massa bangunan; (3) ruang dalam (interior) rawat inap; dan (4) konsep ruang luar berupa Healing Garden.*

**Kata kunci:** rumah sakit, healing environment, desain skematik, penyembuhan

### **PENDAHULUAN**

Faktor berhasilnya proses pemulihan kesehatan merupakan hal kompleks yang saling berkaitan dengan kondisi fisik dan kondisi psikologis pada setiap manusia. Rumah sakit sebagai penyelenggara utama pelayanan kesehatan

tentunya perlu untuk memperhatikan hal tersebut, baik dari segi desain maupun pelayanannya. Hal ini layak untuk diupayakan agar pelayanan kesehatan yang ramah bagi pasien dapat dinikmati oleh seluruh masyarakat. Bagi masyarakat di Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung yang terkenal sebagai pusat

pariwisata di Provinsi Bali saat ini, peningkatan fasilitas pelayanan kesehatan dinilai sangat penting, mengingat banyaknya wisatawan domestik maupun mancanegara yang datang dengan berbagai latar belakang riwayat penyakit serta perkembangan beragam jenis penyakit saat ini, sehingga hal tersebut dapat dicegah dan ditangani sedini mungkin.

Masyarakat di Kuta Selatan hingga kini belum menikmati fasilitas kesehatan dari pemerintah dikarenakan akses untuk menuju RSUD Kab. Badung Mangusada dari Kuta Selatan relatif jauh, yaitu mencapai 31,7 km atau dalam waktu 1 jam 3 menit jika akses lalu lintas lancar. Selain itu, besarnya minat masyarakat Kuta Selatan akan adanya fasilitas rumah sakit milik pemerintah dapat dilihat dalam data Penggunaan Tempat Tidur (*Bed Occupation Rate/ BOR*) pada rumah sakit di Kabupaten Badung tahun 2019 pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Jumlah BOR pada Rumah Sakit di Kab. Badung Tahun 2019

Nama Rumah Sakit Kab. Badung	BOR
RSUD Mangusada	89,5%
RSU Siloam	68,2%
RSK BIMC Kuta	62,1%
RSK BIMC Nusa Dua	32,7%
RS Kasih Ibu Kedonganan	58,1%
RSU Surya Husadha Nusa Dua	55,8%
RS Graha Asih	55,8%
RS PTN Universitas Udayana	7,8%

(Sumber: (Badung, 2019))

Berdasarkan tabel tersebut, RSUD Mangusada memperoleh BOR tertinggi, hal ini membuktikan bahwa pemanfaatan tempat tidur pada rumah sakit milik pemerintah cukup banyak diminati masyarakat Kabupaten Badung, dikarenakan pemerintah berkomitmen untuk menjamin pelayanan kesehatan melalui kartu KBS (Krama Badung Sehat). (Badung, 2019).

Pada umumnya, fasilitas rumah sakit hanya berfokus pada efisiensi dan efektifitas pelayanan kepada setiap pasien. Rancangan yang demikian seringkali memperlihatkan kurangnya tingkat kenyamanan akibat adanya jarak yang memisahkan antara pasien dengan fungsi teknologis rumah sakit. Sikap ini terbawa pada kebanyakan rumah sakit yang memberikan kesan “sakit”, tidak berpengharapan, serta suram. Hal ini tentu saja

harus dirubah dengan mengarahkan pada sifat penuh harapan sehat dan optimisme serta kecerahan, mengingat berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa sugesti diri dan optimisme akan meningkatkan angka kesembuhan secara menonjol. (Hatmoko, 2015).

Faktor psikologis bagi pasien yang sedang dirawat di rumah sakit dinilai mampu membantu dalam proses pemulihannya. Hal tersebut dapat diadaptasi melalui suasana maupun fisik rumah sakit, baik itu pada ruangan maupun tampilan bangunan. Hadirnya suasana tertentu diharapkan dapat mengurangi faktor stress yang dialami ketika sedang menjalani proses pemulihan kesehatan. (Kaplan, Robert M, James M, & Patterson, 1993). Urutan peranan dalam proses penyembuhan manusia adalah 40% faktor lingkungan, 10% faktor medis, 20% faktor genetis dan 30% faktor lain-lain. Berkaitan dengan hal tersebut, maka faktor lingkungan haruslah menjadi poin penting pada rancangan fasilitas pelayanan kesehatan. (Kurniawati, 2007).

Rumah Sakit Umum Daerah Kelas C yang dirancang di Kecamatan Kuta Selatan adalah upaya dalam memfasilitasi keinginan masyarakat Kuta Selatan akan pelayanan kesehatan dari pemerintah, yang diwujudkan dalam sebuah karya arsitektur dengan penyelesaian terhadap masalah-masalah desain kebanyakan rumah sakit saat ini, sehingga dapat menghasilkan sebuah desain yang *fresh* dalam artian ide yang baru dalam perancangan rumah sakit dengan lingkungan serta suasana yang ramah bagi pasien. Serta mampu mendukung proses penyembuhan dan pemulihan kesehatan pasien baik secara medis maupun psikologisnya melalui desain yang *Healing* dan bernuansa tropis.

## METODE PENELITIAN

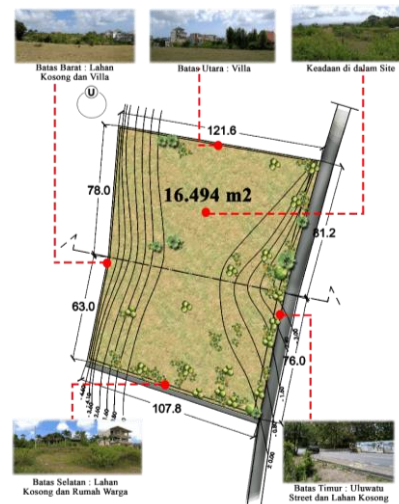
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *research and development* (R&D). Metode ini menekankan pada dua tahap pokok yaitu kajian dalam bentuk penelitian dan pengembangan dalam bentuk desain. Metode ini bertujuan menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifannya (Hamzah, 2019); (Sugiyono, 2016). Tahap penelitian melalui kajian yang bersifat kualitatif berkaitan

dengan konsep *Healing Environment* pada rumah sakit. Tahap pengembangan berupa desain yang memfokuskan pada implementasi hasil penelitian yaitu konsep *Healing Environment* sebagai arahan dalam rancangan Rumah Sakit Umum Daerah kelas C ini. Tahap pengembangan terdiri dari (1) telaah terhadap konsep dan elemen-elemen rumah sakit; (2) menemukan kelemahan desain rumah sakit saat ini; (3) merancang sebuah desain pengembangan rumah sakit berdasarkan konsep *Healing Environment*.

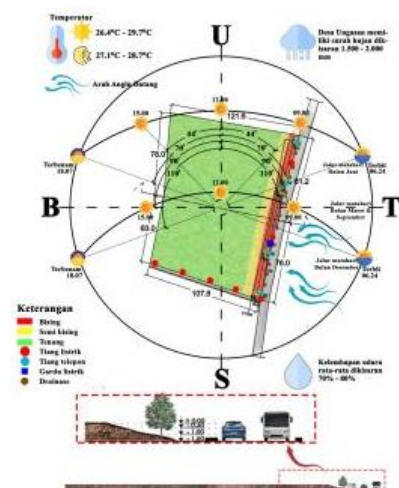
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1) Konsep Dasar dan Tema Rancangan

Konsep dasar *Healing Environment* pada perancangan Rumah Sakit Umum Daerah Kelas C di Kuta Selatan akan menjadi solusi dalam mengubah *image* dan suasana rumah sakit yang kurang ramah bagi pasien serta membantu proses penyembuhan. *Healing Environment* merupakan suatu desain lingkungan terapi yang memadukan antara unsur alam, indra dan psikologis. Unsur alam dapat dirasakan melalui indra. Indra dapat membantu melihat, mendengar dan merasakan keindahan alam yang didesain. Hal tersebut secara tidak langsung mempengaruhi psikologis pasien. Secara psikologis, pasien akan merasakan kenyamanan dan keamanan dalam diri mereka. Ketiga aspek tersebut mempengaruhi bentuk karakteristik lingkungan fasilitas rumah sakit. (Lidayana, Alhamdani, & Pebriano, 2013). Sedangkan tema rancangan yang diterapkan adalah arsitektur tropis dengan pertimbangan lokasi perancangan serta untuk mendukung suasana *Healing* dengan menerapkan desain arsitektur dan nuansa taman tropis pada Rumah Sakit Umum Daerah.



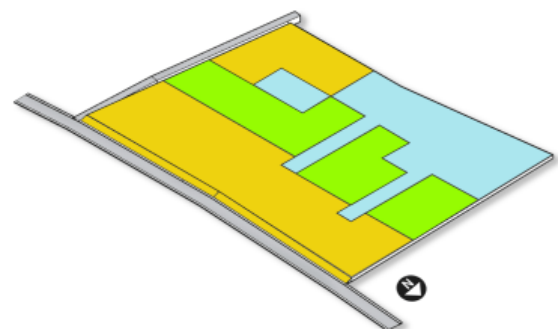
**Gambar 1**  
Eksisting Tapak  
(Sumber: penulis, 2021)

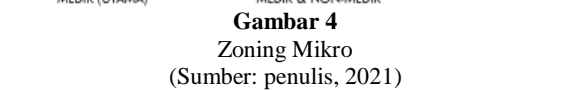
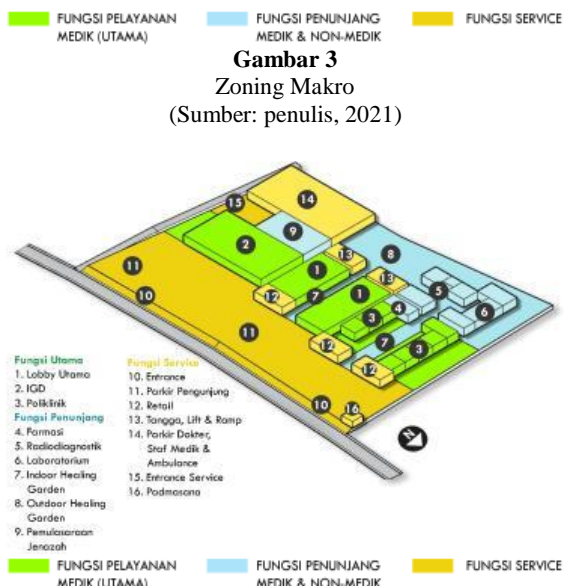


**Gambar 2**  
Karakteristik Tapak  
(Sumber: penulis, 2021)

### 2) Konsep Zoning

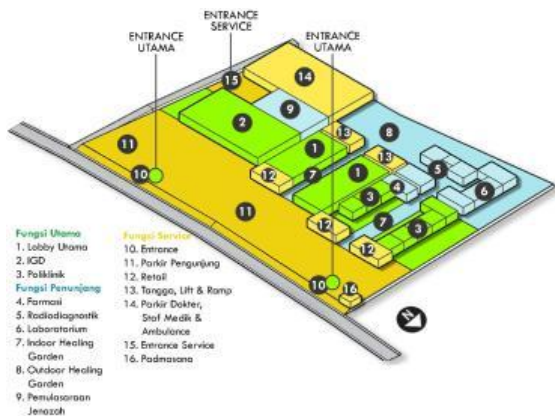
Berdasarkan pada karakteristik site yang diperoleh melalui analisa berdasarkan kebutuhan terhadap fungsi. Penerapan zonasi dibagi menjadi



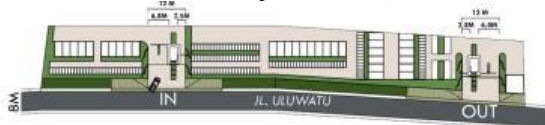


### 3) Konsep Entrance

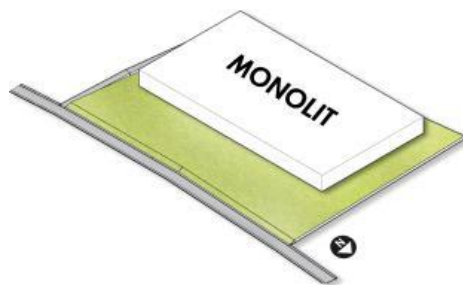
Entrance utama diletakkan pada sisi timur site yang berbatasan langsung dengan Jl. Uluwatu untuk mempermudah pencapaian. Untuk kecepatan akses Gawat Darurat, maka entrance utama posisinya dibuat sedekat mungkin dan berhadapan langsung dengan IGD.



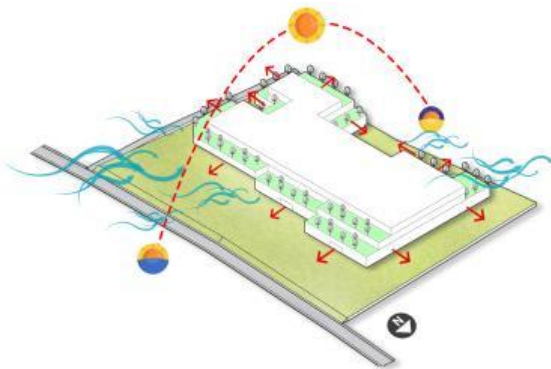
**Gambar 5**  
Posisi Entrance  
(Sumber: penulis, 2021)



### 4) Konsep Pola, Bentuk dan Orientasi Massa



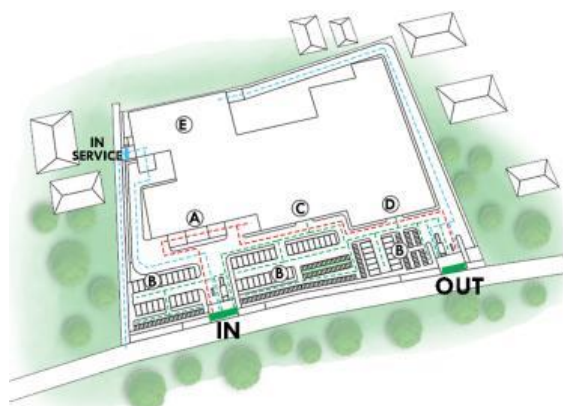




**Gambar 10**  
Bentuk Massa  
(Sumber: penulis, 2021)

Pola massa monolit dipilih berdasarkan pertimbangan karakteristik pasien yang ingin sesegera mungkin mendapat pelayanan dan penanganan medis, dimana setiap instalasi serta ruang-ruang didalamnya akan dikelompokkan menjadi satu kesatuan di dalam satu massa, sesuai dengan zonasi yang ditetapkan. Hasil transformasi bentuk massa berupa bangunan persegi panjang dengan ruang terbuka hijau disetiap sisinya, hal ini sebagai implementasi dari konsep dasar *Healing Environment* dan tema rancangan Arsitektur Tropis. Sehingga bangunan Rumah Sakit Umum Daerah ini secara desain pasif akan mampu beradaptasi pada iklim setempat yaitu tropis.

### 5) Konsep Sirkulasi



**KETERANGAN**

---	Sirkulasi Gawat Darurat	A.	Drop Off IGD
---	Sirkulasi Pengunjung	B.	Parkir Pengunjung
---	Sirkulasi Staf Medik	C.	Entrance Lobby
---	Sirkulasi Staf Non Medik	D.	Entrance Poliklinik
---	Sirkulasi Manajemen	E.	Parkir Staf
---	Sirkulasi Service		

**Gambar 11**  
Sirkulasi Luar Bangunan  
(Sumber: penulis, 2021)

Sirkulasi yang diterapkan adalah sirkulasi linear yang didasarkan pada kecenderungan kepentingan pasien gawat darurat dan pasien rawat jalan, serta pengunjung pasien. Selain itu, privasi sirkulasi dokter, staf medik & non-medik, manajemen serta service juga diperhatikan agar tidak bersilangan dan terganggu dengan sirkulasi pengunjung.

### 6) Konsep Ruang Luar



**Gambar 12**  
Ruang Luar Pasif  
(Sumber: penulis, 2021)



**Gambar 13**  
Ruang Luar Aktif  
(Sumber: penulis, 2021)

Transformasi konsep ruang luar didasari pada konsep dasar *Healing Environment* melalui variasi bentuk tanaman, aroma yang muncul dari tanaman, serta warna dari tanaman tersebut. Dengan penerapan nuansa taman tropis, konsep ruang luar ini akan mampu merangsang psikologis pasien untuk membantu proses pemulihannya.

### 7) Konsep Ruang Dalam



**Gambar 14**  
Konsep Ruang Tunggu Poliklinik  
(Sumber: penulis, 2021)



**Gambar 15**  
Konsep Ruang Rawat Inap  
(Sumber: penulis, 2021)

Ruang tunggu Poliklinik didesain agar mampu menerapkan pencahayaan dan penghawaan alami semaksimal mungkin melalui void dan *skylight*. Konsep dasar *Healing Environment* diterapkan dengan mendesain taman tropis di tengah sirkulasi ruangan serta *vertical garden* pada void ruangan. Untuk ruang rawat inap didasarkan pada kenyamanan pasien dengan memberi bukaan semaksimal mungkin dengan view luar ruangan berupa taman dan *vertical garden*. Material dinding serta lantai ruangan menggunakan warna yang hangat, hal ini bertujuan untuk membuat suasana ruang menjadi nyaman dan dapat meningkatkan rasa sosial.

## 8) Konsep Fasade Bangunan

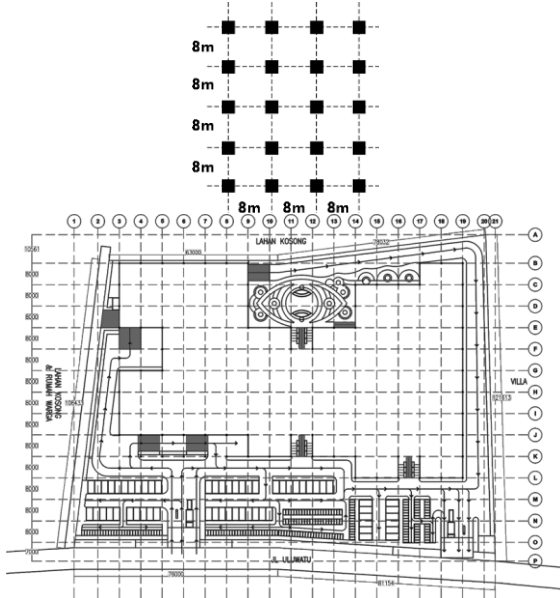
Fasade bangunan didesain agar mampu beradaptasi dengan lingkungan tropis baik melalui desain aktif maupun pasif. Fasade bangunan didesain sedemikian rupa untuk mengubah image tampilan rumah sakit pada umumnya yang terkesan monoton dan cenderung seperti kantor. Ruang terbuka hijau pada setiap sisi bangunan mampu menciptakan suasana *Healing* serta dapat berfungsi sebagai penyaring udara yang akan masuk ke dalam bangunan. Selain itu, desain *second skin* diterapkan untuk menghambat panas matahari masuk ke dalam bangunan, serta menambah estetika bangunan.



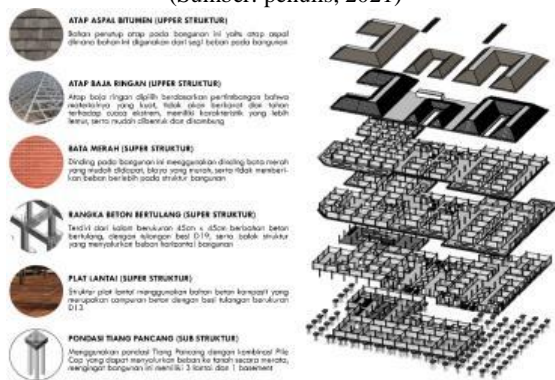
**Gambar 16**  
Konsep Fasade Bangunan  
(Sumber: penulis, 2021)

## 9) Konsep Struktur

Bangunan yang luas dan memiliki tingkat yang tinggi memerlukan pondasi yang kuat dan efisien. Pondasi tiang pancang akan menjadi tumpuan beban ke tanah secara merata. Bentuk bangunan didominasi oleh garis lurus, maka dari itu struktur yang sesuai dan efisien digunakan adalah sistem struktur rangka beton bertulang, dengan kolom, balok serta pelat lantai menjadi penopang dan penyalur beban pada bangunan. Struktur atap baja ringan dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa material baja ringan kuat, tidak akan berkarat dan tahan terhadap cuaca ekstrem, memiliki karakteristik yang lebih lentur, serta mudah dibentuk dan disambung.

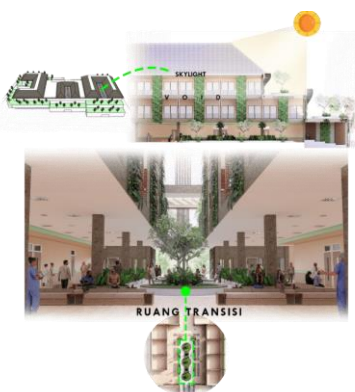


**Gambar 17**  
Modul Struktur  
(Sumber: penulis, 2021)



**Gambar 18**  
Penerapan Struktur pada Bangunan  
(Sumber: penulis, 2021)

**10) Konsep Utilitas**



**Gambar 19**  
Konsep Pencahayaan Alami  
(Sumber: penulis, 2021)

Penggunaan atap *skylight* pada bangunan bertujuan untuk memanfaatkan sinar matahari agar optimal dan merata masuk ke dalam

ruangan sebagai pencahayaan alami. Ruang transisi bertujuan agar pasien bisa mudah beradaptasi dari pencahayaan alami menuju pencahayaan buatan dalam ruangan.

Pencahayaan buatan terdiri dari beberapa tipe lampu yang memiliki intensitas cahaya yang berbeda-beda.

**Tabel 2.** Pencahayaan Buatan

No	Tipe Lampu	Ruangan	Gambar
1.	<i>LED Tube</i>	Ruang ICU, Ruang Operasi dan Rawat Inap	
2.	<i>Downlight</i>	Lobby, Koridor, Tangga	
3.	<i>Operation Lamp</i>	Ruang Operasi	

(Sumber: penulis, 2021)

Penghawaan alami pada rumah sakit ini menggunakan bukaan ventilasi, jendela ruangan, void antar lantai, serta bukaan besar pada area masuk *lobby* dan poliklinik. Pada balkon lantai 2 dan 3 terdapat taman yang berfungsi sebagai penyaring udara. Adanya taman di dalam ruangan membuat kadar oksigen di siang hari menjadi berlimpah.

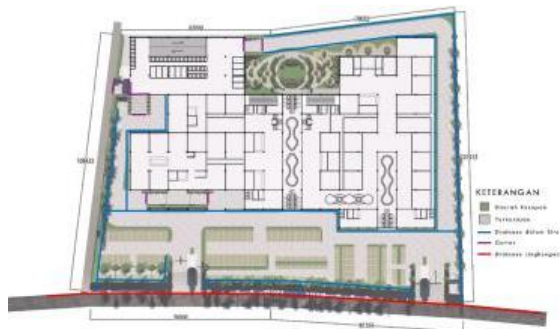


**Gambar 20**  
Konsep Penghawaan Alami  
(Sumber: penulis, 2021)

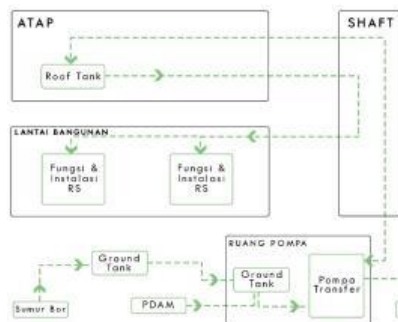
Untuk penghawaan buatan, pada *basement* rumah sakit ini menggunakan *Blower* yang berfungsi mengkondisikan tekanan udara demi kenyamanan aktifitas di *basement*. Sistem pendinginan berupa *AC central* akan diinstalasikan pada area ruang tunggu *lobby*, rawat jalan, retail dan koridor rumah sakit,



dimana bagian *outdoor* pusatnya akan diletakkan di *rooftop*. Kemudian unit pendingin *AC split* yang dipasang pada kamar rawat inap, hal ini bertujuan agar virus setiap pasien tidak berputar ke ruangan lain, karena setiap kamar rawat inap memiliki pasien dengan penyakit yang berbeda.



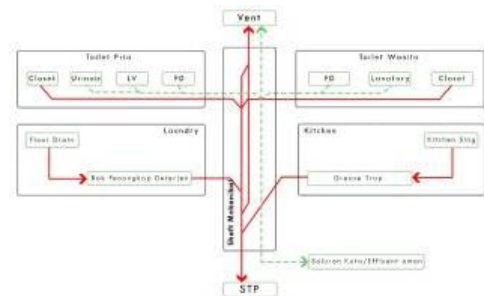
**Gambar 21**  
Konsep Penerapan Utilitas Air Hujan dan Drainase  
(Sumber: penulis, 2021)



**Gambar 22**  
Skema Utilitas Air Bersih  
(Sumber: (Ernas, 2010))



**Gambar 23**  
Penerapan Utilitas Air Bersih  
(Sumber: penulis, 2021)



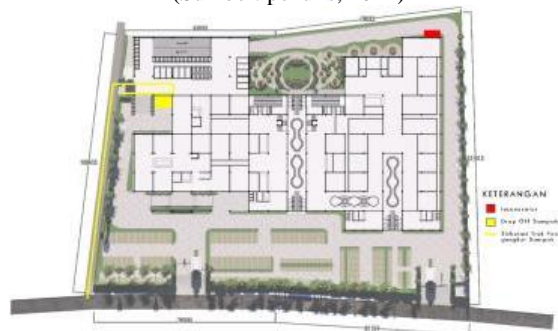
**Gambar 24**  
Skema Utilitas Air Kotor & Bekas  
(Sumber: (Ernas, 2010))



**Gambar 25**  
Penerapan Utilitas Air Kotor & Bekas  
(Sumber: penulis, 2021)

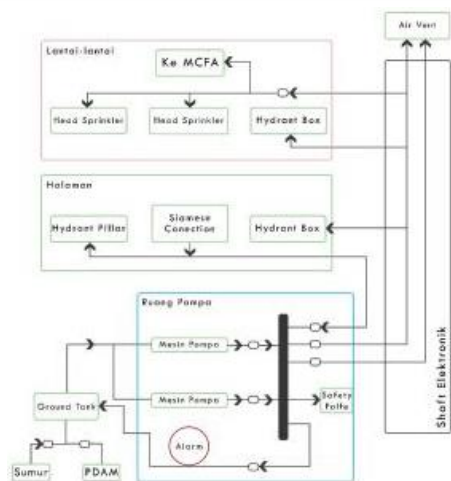


**Gambar 26**  
Skema Utilitas Pengelolaan Sampah  
(Sumber: penulis, 2021)



**Gambar 27**  
Penerapan Utilitas Pengelolaan Sampah  
(Sumber: penulis, 2021)





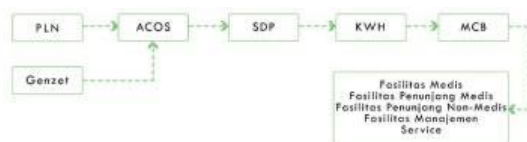
**Gambar 28**

Skema Utilitas Pemadam Kebakaran  
(Sumber: penulis, 2021)



**Gambar 29**

Penerapan Utilitas Pemadam Kebakaran  
(Sumber: penulis, 2021)



**Gambar 30**

Skema Utilitas Listrik  
(Sumber: penulis, 2021)



**Gambar 31**

Penerapan Utilitas Listrik  
(Sumber: penulis, 2021)



**Gambar 32**

Penerapan Utilitas Keamanan Bangunan  
(Sumber: penulis, 2021)

## SIMPULAN

Rumah Sakit Umum Daerah Kelas C di Kecamatan Kuta Selatan ini merupakan penyegaran desain rumah sakit sekaligus menjadi alternatif baru dalam pelayanan kesehatan yang tidak hanya berfokus pada penanganan medis saja, namun juga memperhatikan dari sisi psikologis pasien secara arsitektural. *Healing Environment* dapat menjadikan lingkungan rumah sakit menjadi lebih ramah terhadap pasien sekaligus memiliki estetika tersendiri terhadap desainnya. Fokus desain arsitektur diselesaikan dengan menerapkan unsur-unsur Arsitektur Tropis melalui desain yang tanggap terhadap iklim tropis, serta memadukan konsep *Healing* dengan nuansa taman tropis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badung, D. K. (2019). *Profil Kesehatan Badung 2019*. Kabupaten Badung: Pemerintah Kabupaten Badung.
- Ernas, D. P. (2010). *Arsitektur Rumah Sakit*. Yogyakarta: PT. Global Rancang Selaras.
- Hamzah, A. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research & Development*. Malang: Literasi Nusantara Abadi.
- Hatmoko, A. U. (2015). *Arsitektur Rumah Sakit*. Yogyakarta: PT. Global Rancang Selaras.
- Kaplan, Robert M, S. J., James M, & Patterson, T. L. (1993). *Health And Human Behavior*. New York: Mc. Graw Hill Inc.
- Kurniawati, F. (2007). *Peran Healing Environment terhadap Proses Penyembuhan*. Yogyakarta: Mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur.
- Lidayana, V., Alhamdani, M., & Pebriano, V. (2013). *Konsep dan Aplikasi Healing*

Environment dalam Fasilitas Rumah Sakit.

*Jurnal Teknik Sipil Untan*, 2.

Sugiyono, P. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.