

## **BAB V**

### **LANDASAN TEORI**

Berdasarkan penelusuran masalah pada bab sebelumnya, dalam merumuskan landasanteori penulis menentukan beberapa landasan teori, diantaranya teori yang berhubungan dengan Rumah Sakit Khusus Kanker, *Healing Environment*, serta ruang hijau .

#### **5.1 *Healing Environment***

##### **5.1.1 Definisi *Healing Environment***

*Healing Environment* merupakan suatu penerapan penataan lingkungan dalam bidang arsitektur yang menggunakan lingkungan sebagai media untuk mendukung proses penyembuhan suatu penyakit maupun tekanan mental yang dialami pasien selama menjalani perawatan medis. *Healing Environment* ini penekanannya lebih terarah kepada fasilitas pelayanan kesehatan yang dibutuhkan oleh pasien dan sudah terbukti melalui riset yang dilakukan oleh Direktur pada *Center For Health Systems & Design*, Texas A&M University Amerika Serikat Robert Ulrich, bahwa konsep *Healing Environment* ini dapat diciptakan melalui aplikasi pemilihan warna pada interior maupun dari lingkungan buatan . Lingkungan yang mudah diakses apabila lingkungan ergonomis, logis, dan nyaman untuk semua para pengguna. Sebagai lingkungan buatan memiliki dasar yaitu *Stimulus-Organism-Response*. *Stimulus* merupakan keselarasan indra manusia yang bekerja secara bersamaan dan saling berinteraksi satu sama lain. Sejumlah penelitian menemukan hubungan antara kondisi lingkungan fisik Rumah Sakit dengan hasil kesehatan. lebih dari 600 penelitian membuktikan perawatan kesehatan konvensional dengan skema warna yang hambar, lorong-lorong yang bergema, kamar pasien yang sempit dan kaku, memberikan efek stress dan tentunya dapat mempengaruhi kesembuhan pasien (Ulrich dan Zimring 2004).

Pada buku *Health and Human Behaviour* faktor medis dapat dipengaruhi oleh lingkungan. Sedangkan faktor medis lainnya hanya 10%, faktor genetis 20% dan faktor lain 30%. Faktor lingkungan ini terdiri dari 2 yaitu faktor lingkungan yang bersifat alamiah dan buatan. Lingkungan buatan atau yang sering dikenal dengan *Man-Made Environment* dalam ilmu arsitektur mencakup ruangan, bangunan, lingkungan sekitar hingga kota. Karena keterkaitan yang memiliki peran besar terhadap proses penyembuhan itulah, maka *Healing Environment* ini sudah banyak digunakan pada desain Rumah Sakit. Terdapat 3 pendekatan yang digunakan oleh Murphy yaitu pendekatan terhadap alam, indra dan psikologis (Murphy

2008). *Healing Environment* mengangkat sebuah tema *user-centered* design dengan mengutamakan pasien ataupun pengguna sebagai objek utama. Tema *user-centered* design ini diterapkan pada elemen arsitektur ataupun lingkungan buatan untuk menciptakan suasana yang aman, santai, dan tenang. Didukung dengan beberapa riset yang telah membuktikan faktor lingkungan dapat berpengaruh bagi proses penyembuhan pasien pada pelayanan kesehatan.

Konsep *Healing Environment* mengaplikasikan konsep sebagai respon atas terbuktnya riset yang menunjukkan bahwa faktor lingkungan berpengaruh besar terhadap faktor penentu kualitas penyembuhan pasien. pada rumah sakit dapat diterpkan dalam membangun kesan visual suasana, suara, aroma, dan tekstur. Desain rumah sakit yang hadir dengan membentuk suasana alam melalui tumbuhan, elemen air, material kayu dapat mempengaruhi pikiran pasien untuk lebih merasa rileks dan nyaman dengan suasana rumah sakit. Suasana perasaan dan kondisi yang baik dapat mencegah dan mengatur peningkatan hormon stress. kortisol dapat bekerja secara optimal dan berimbang dan akan mempengaruhi peningkatan sistem kekebalan tubuh pasien yang dapat mempercepat kesembuhan dan pencegahan terhadap penyakit. Kondisi psikis yang prima akan memberi stimulus positif terhadap kondisi fisik seseorang sehingga mempercepat berlangsungnya proses penyembuhan. Aspek psikologis memberikan stimulus positif terhadap kondisi jiwa, dapat melalui lingkungan sosial, keluarga, dan kehidupan relegius. Rumah sakit menyediakan fasilitas berupa ruang untuk berkumpul, ruang komunal, taman penyembuhan, dan lain sejenisnya untuk tempat bersosialisasi, komunikasi antar sesama dan keluarga untuk membentuk stimulus mengenai rasa optimisme terhadap semangat sembuh untuk menekan stres pasien saat menjalani perawatan. Apabila kondisi jiwa stress dan depresi dapat meningkatkan kortisol, sistem imun tubuh akan menurun dan akan memperlambat kesembuhan dan yang paling merugikan dapat membuat antigen masuk kedalam tubuh dan membuat penyakit baru. Oleh karena itu, rumah sakit harus memiliki fasilitas penyembuh yang lengkap, baik secara medis maupun secara non medis. Dengan adanya menerapkan konsep *Healing Environment* diharapkan rumah sakit dapat memaksimalkan perannya terhadap suatu proses kesembuhan.

### **5.1.2 Prinsip-prinsip penerapan konsep *Healing Environment***

#### **1. Independence**

Menyediakan tempat untuk pribadi, maupun berkelompok, dan penggunaan material yang memberikan batas visual seperti struktur, vegetasi, material yang digunakan

#### **2. Consciousness**

Membantu membuat pasien penuh perhatian terhadap lingkungan sekitar mereka, dengan merangsang indera manusia

3. Connectedness

Menciptakan rasa terhubung dengan interaksi sosial dan kontak dengan alam sekitar

4. Purpose

Memberikan kesempatan pasien untuk ikut terlibat dalam lingkungannya

5. Physical activities

Menyediakan tempat untuk aktivitas fisik yang difungsikan sebagai tempat terapi

6. Restorative

Menyediakan tempat tenang dimana pasien memiliki privasi jauh dari kegiatan utama dan menciptakan efek *healing*

### **5.1.3 Pengaruh *Healing Environment* Bagi Pasien**

1. Membantu mempercepat proses penyembuhan pada pasien.
2. Menurunkan tekanan darah
3. Mengurangi perasaan tertekan dan membantu berkontribusi keadaan emosi yang positif dengan bantuan dari panca indra.
4. Menambah dan menciptakan suasana yang nyaman.
5. Mengurangi depresi ataupun stress yang karena pengaruh psikis pasien yang diderita oleh pasien yang sedang melakukan perawatan medis karena memiliki efek restorative.

### **5.1.4 Aspek *Healing Environment***

Aspek *Healing Environment* di dalamnya memuat tiga aspek penting terhadap proses kesembuhan pasien, yaitu:

- 1) Aspek lingkungan alam dimana mampu memberikan energi positif terhadap psikologi manusia dengan memberikan kenyamanan dan rileksasi terhadap suasana pikiran manusia.
- 2) Aspek psikologi dalam penerapannya mampu memberikan sugesti positif terhadap kesehatan psikis pasien dengan membangkitkan rasa optimisme dan harapan sehat bagi pasien.

- 3) Aspek panca indra manusia harus mampu memberikan rangsangan terhadap kelima panca indera manusia melalui penglihatan, aroma, suarasuara, dan tekstur, yang diwujudkan dalam elemen-elemen alam.

### **5.1.5 Hubungan Pengaruh *Healing Environment* Dengan Indra Manusia**

#### **1. Indra Pendengaran**

Suara dapat mempengaruhi sistem saraf manusia dengan mendengarkan suara yang menyenangkan tekanan darah dan detak jantung bisa sedikit demi sedikit terkontrol sehingga menciptakan sensasi kenikmatan. Suara musik dapat digunakan untuk bersantai dan menenangkan pikiran selain itu bagi anak-anak autisme dan pasien yang memiliki gangguan kejiwaan suara music dapat menenangkan dan mengobati depresi. Suara-suara yang berasal dari alam seperti suara air ,laut, angin dan juga suara cuitan burung dapat membantu menciptakan suasana yang nyaman seperti suara air mancur dapat memberikan energi spiritual .

#### **2. Indra Penglihatan**

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

#### **3. Indra peraba**

Sentuhan ini dapat membantu menegaskan apa yang orang tersebut sedang lakukan dengan mekanisme dasar dalam menjelajahi dunia seperti lihat, cium, rasa dan dengar

#### **4. Indra Penciuman**

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

#### **5. Indra Perasa**

Indra perasa dapat sangat mengganggu bagi pasien yang sedang menjalani masa perawatan karena adanya perubahan pada saat pasien mengalami sakit ataupun menerima pengobatan akan mempengaruhi baik makanan ataupun minuman yang akan di konsumsi.



Gambar 62. Pengaruh *Healing Environment* Terhadap Indra Manusia

### 5.1.6 Penerapan Elemen *Healing Environment*

Penerapan *Healing Environment* yang dapat diterapkan pada Rumah Sakit Khusus Kanker sehingga memberikan efek yang baik tidak hanya bagi pasien namun juga bagi pengguna lainnya, sebagai berikut :



Tabel 15. Penerapan *Healing Environment*

| <i>Healing Environment</i> | Indera   |  |   |  |
|----------------------------|--|--|---|--|
|                            | Penglihatan  | Pendengaran  | Penciuman   | Peraba                                 |
| ARSITEKTURAL               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>View</i> ke alam</li> <li>• Sculpture</li> <li>• Lukisan</li> <li>• Pemilihan penggunaan warna yang dapat membantu proses pemulihan</li> <li>• Pemilihan penggunaan warna yang membantu memaksimalkan kinerja kerja</li> <li>• Warna sebagai petunjuk ruang</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suara gemercik air dari kolam , air mancur</li> <li>• Kicauan suara dari burung</li> <li>• Zonasi yang tepat agar menciptakan ruangan yang tenang bagi pasien</li> <li>• Zonasi yang tepat agar menciptakan ruangan yang efektif untuk bekerja bagi pengelola dan pengguna</li> <li>• Penggunaan material yang mampu menyerap akustik yang tidak diinginkan atau mengganggu.</li> <li>• Alunan music</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aroma wangi dari tanaman dan bunga</li> <li>• Aromaterapi</li> </ul> | Sentuhan pada penggunaan material alam |
| PSIKOLOGIS                 | Memberikan kesan yang nyaman untuk pengguna  | Menghilangkan stress dan tekanan melalui suara / audio   |   | Merasakan tekstur                      |

SUMBER : ANALISIS PRIBADI

Penerapan *Healing Environment* pada lingkungan indoor bagi pasien akan diterapkan pada ruang yang memiliki intensitas pengguna dan kegiatannya tinggi seperti : Lobby, Ruang Rawat Inap, Ruang Tunggu bagi rawat jalan dan pengunjung rawat inap, koridor, ruang poli , *nurse station*.

**Tabel 16. Penerapan *Healing Environment***

| <i>Healing Environment</i> | Indera  |   |  |   |
|----------------------------|---|---|--|---|
|                            | Penglihatan   | Pendengaran   | Penciuman  | Peraba  |
| ARSITEKTURAL               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>View</i> ke alam</li> <li>• Sculpture</li> <li>• Pemilihan penggunaan warna yang dapat membantu proses pemulihan</li> <li>• Healing garden</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suara gemericik air dari kolam , air mancur</li> <li>• Kicauan suara dari burung</li> <li>• Desiran angin</li> <li>• Gesekan dari dedaunan dan tanaman yang berada di taman</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aroma wangi dari tanaman dan bunga</li> <li>• Lingkungan yang bersih dan tidak bau</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentuhan pada penggunaan material alam</li> <li>• Interaksi dengan alam seperti air , angin , dan tanaman</li> </ul> |
| PSIKOLOGIS                 | Memberikan kesan yang nyaman untuk pengguna   | Menghilangkan stress dan tekanan melalui suara / audio  | Menghilangkan stress dan tekanan melalui menghirup oksigen yang bersih   | Merasakan tekstur   |

SUMBER : ANALISIS PRIBADI

Penerapan *Healing Environment* pada lingkungan Outdoor bagi pengguna Rumah Sakit Khusus Kanker ini akan diterapkan pada pengolahan lansekap berdasarkan prinsip pengolahan *Healing Garden* dan *Meditation Garden* sehingga menciptakan ruang luar yang nyaman ,menenangkan, mendukung proses terapi dan aktivitas pengguna. Aspek arsitektural yang akan diolah berupa : material, warna, dan tekstur.

### **1. Lingkungan Sekitar**

Manusia memiliki indra yang akan bekerja secara bersamaan dan saling berinteraksi setelah menerima stimulus dari lingkungan sekitar tentunya dengan tetap menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Tata letak dan pola tatanan massa pada desain bangunan dikaitkan dengan faktor penunjang yang berada di sekitaran tapak bangunan seperti pohon dan sebagainya. Akses ke lingkungan sekitar harus mudah, teratur, dan menyatu dengan lingkungan di sekitarnya.

### **2. Pencahayaan**

Manusia membutuhkan sinar matahari yang sangat bermanfaat untuk melindungi tubuh dari berbagai penyakit selain itu dengan kurangnya pencahayaan alami dapat menyebabkan depresi. Sumber cahaya ada dua yaitu alami dan buatan. Pencahayaan alami dapat diperoleh melalui bukaan pada dinding maupun pada langit-langit. Pencahayaan alami tentunya memiliki manfaat khusus pada kondisi psikis seseorang dengan mengurangi kecemasan psikis serta mendorong emosi positif seseorang (Journal of Green Building, 2008:10)

### **3. Warna**

Dengan melihat adanya warna warna seperti pada dinding interior ataupun pada tanaman dan berbagai macam bunga pada healing garden dapat memberikan efek terapi pada beberapa jenis penyakit. Konsep warna pada desain interior dapat memberi pengaruh emosional terhadap pengguna dan menciptakan suasana ruang yang memiliki kesan kuat, menyenangkan. (Pile,1995). Konsep warna menurut Kaina dalam bukunya "Colour Therapy" dibagi menjadi 4 :

1. Warna dapat menimbulkan daya tarik yang membuat manusia semakin bergairah terhadap sesuatu hal, misalnya warna merah jambu yang dinyatakan berhubungan dengan hal – hal yang romantis dan cinta juga kasih sayang.
2. Permainan pada warna dapat mempengaruhi emosi seseorang, misalnya warna biru bisa memberikan pengaruh ketenangan, memperkuat konsentrasi dan kegembiraan.
3. Warna yang tepat dapat membangkitkan energi untuk membuat seseorang menjadi lebih aktif dalam setiap kegiatannya.
4. Warna dapat menjadi alat bantu bagi komunikasi non verbal yang dapat mengungkapkan pesan yang mudah diserap maknanya secara instan.





Gambar 63. Pengaruh Warna Terhadap Kemoterapi

#### 4. Aroma

Aroma/bau dapat dirasakan melalui indera penciuman dan dapat merangsang otak yang bekerja atas emosi dan dapat dihadirkan melalui bunga segar yang ditempatkan dalam ruang/ menggunakan aroma terapi.

#### 5. Bentuk dan Ruang

Bentuk maupun ornamen garis pada bangunan akan mempengaruhi suasana hati, dengan adanya ruang yang nyaman dan mengurangi desain koridor yang panjang yang memiliki kesan membosankan, penataan yang tidak rumit dan mempertimbangkan ruang gerak pengguna. Bentuk yang dinamis dapat diterapkan pada lantai dan plafon rawat inap karena dapat memberikan pengaruh pada psikologis pasien yaitu untuk mengurangi kecemasan dan memberikan efek menenangkan pada pengguna atau pasien

#### 6. Penghawaan

Memberikan penghawaan yang cukup dan efisien dan terhindar dari polusi udara. Ventilasi yang maksimal akan memudahkan udara keluar masuk ke dalam bangunan dan menjadi media pencahayaan alami pada bangunan yang tentunya akan memberikan dampak positif pada pengguna bangunan.

#### 7. Tekstur

Tekstur alamiah dapat membangkitkan perasaan lewat sentuhan dan pandangan. Selain menegaskan dan menggambarkan kualitas permukaan bentuk, tekstur juga berpengaruh

mengubah penampilan bentuk. Tekstur juga berperan sebagai sarana terapi dengan meningkatkan kualitas permukaan serta cahaya yang menimpa permukaan bentuk tentunya hal ini dipengaruhi dengan material yang dipilih untuk dapat menimbulkan efek psikologis pada bangunan. Misalnya material yang memberikan kesan hangat, sederhana dan ringan seperti kayu, batu alam dan juga kaca.

## **8. Suara**

Setiap irama ataupun bunyi-bunyuan yang didengar oleh telinga manusia dapat mempengaruhi fungsi anatomi dari tubuh. Sumber bunyi dapat dibagi dua, yaitu natural seperti suara alam yang dapat menenangkan dan menciptakan perasaan damai, misalnya suara air atau angin dan suara yang bersumber alunan music yang mampu mengatur hormon-hormon yang mempengaruhi kondisi psikis seseorang. Musik selain berperan sebagai sarana penyembuhan tetapi juga meningkatkan kualitas kepribadian.

### **5.2 Taman pada Rumah Sakit**

Desain taman pada Bangunan Rumah Sakit dapat mempengaruhi keadaan medis dan juga psikologis pasien yang sedang berada di Rumah Sakit untuk berobat. Untuk menciptakan suasana yang nyaman dan dapat memberikan efek “*healing*” terhadap desain taman pada Rumah dan tentunya ditunjang dengan elemen-elemen taman yang dapat membantu efektivitas kesembuhan penyakit seseorang. Selain itu tidak hanya berguna bagi pasien saja namun taman yang baik sebisa mungkin dapat bermanfaat bagi dokter, staf, dan setiap pengguna taman tersebut. Dalam pengkontribusi udara yang berkualitas baik pada fasilitas kesehatan dapat dilakukan dengan perencanaan ruang terbuka hijau yang dapat dimanfaatkan sebagai penunjang aktivitas pengguna baik internal maupun eksternal. RTH (Ruang Terbuka Hijau) memiliki luas ruang terbuka hijau minimal 40% dari total luas Rumah Sakit sehingga melalui pepohonan yang asri pada rth dapat memberikan udara yang segar dan asri. Udara yang segar dan sejuk juga dapat membantu meningkatkan semangat kerja bagi pengelola, dokter dan staf-staf dan juga menciptakan suasana yang nyaman dan segar. Terdapat tiga tipe taman yang terdapat pada Rumah Sakit (Marcus & Barnes, 1999), yaitu :

1. *Healing garden* didalamnya terdapat taman outdoor atau taman indoor di rumah sakit yang didesain secara khusus sebagai *healing garden* dengan manfaat menciptakan lingkungan yang memiliki unsur terapeutik .

2. *Meditation garden* merupakan sebuah taman tertutup dan bersifat privasi menyediakan ruang yang tenang dan bersifat kontemplasi di area rumah sakit. Istilah *meditation* menjelaskan bahwa ruang tersebut memindahkan dari aktivitas yang mengalihkan perhatian.
3. *Sanctuary garden* bergantung pada iklim lokal.

Dengan adanya Teori Ulrich mengenai taman yang *supportive* , dapat membuktikan bahwa taman dapat menjadi salah satu tempat pelepasan stress dengan menggambarkan alam sebagai komponen penting pada lingkungan perawatan dengan pasien yang memiliki kontak langsung dengan alam menunjukkan tingkat ketahanan terhadap rasa sakit yang lebih tinggi (smith 2007).

