

PENERAPAN PRINSIP HEALING ENVIRONMENT PADA PERANCANGAN RUMAH SAKIT KANKER DI JAKARTA PUSAT

Haniifah Sekar Puteri, Ahmad Farkhan, Agung Kumoro Wahyuwibowo

Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta

haniifahsekar@student.uns.ac.id

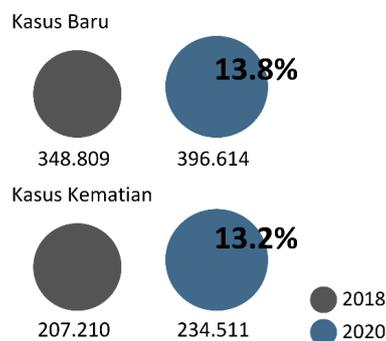
Abstrak

Kasus Kanker di Indonesia pada tahun 2020 tercatat 396.614 kasus baru dan 234.511 kematian. Data ini menunjukkan peningkatan pada tahun 2020 sebesar 13% dibanding tahun. Namun, tingginya angka prevalensi kanker tidak sebanding dengan fasilitas yang sudah tersedia. Pasien kanker membutuhkan penanganan tidak hanya dari aspek fisik tetapi juga dari aspek psikis. Kualitas proses pemulihan pasien dapat memburuk dikarenakan fasilitas pengobatan kanker yang tidak didukung lingkungan yang positif. Healing environment menjadi pendekatan yang dipilih sebagai strategi untuk membantu proses penyembuhan pasien melalui lingkungan alam, indra, dan psikologis penderita. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan prinsip-prinsip healing environment yang dapat diterapkan pada perancangan Rumah Sakit Khusus Kanker. Metode dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yaitu melalui tahapan identifikasi gagasan/masalah, pengumpulan data yang diperoleh dari studi literatur dan studi preseden, analisis data yang kemudian menghasilkan solusi berdasarkan prinsip healing environment. Tiga aspek konsep healing environment diwujudkan pada pengolahan site, penerapan bentuk massa bangunan, peruangan, dan zonasi. Rumah Sakit Khusus Kanker dengan pendekatan healing environment diharapkan dapat menjadi solusi dalam memenuhi kebutuhan fasilitas pengobatan serta meningkatkan kualitas proses penyembuhan.

Kata kunci: Rumah Sakit Khusus Kanker, psikis, lingkungan, healing environment.

1. PENDAHULUAN

Penyakit kanker merupakan penyebab kematian ke-dua di dunia dan ke-tujuh di Indonesia. Kasus Kanker di Indonesia pada tahun 2020 tercatat 396.614 kasus baru dan 234.511 kematian. Data ini menunjukkan peningkatan pada tahun 2020 sebesar 13% dibanding tahun 2018 (Cancer Observatory (Globocan), 2020).

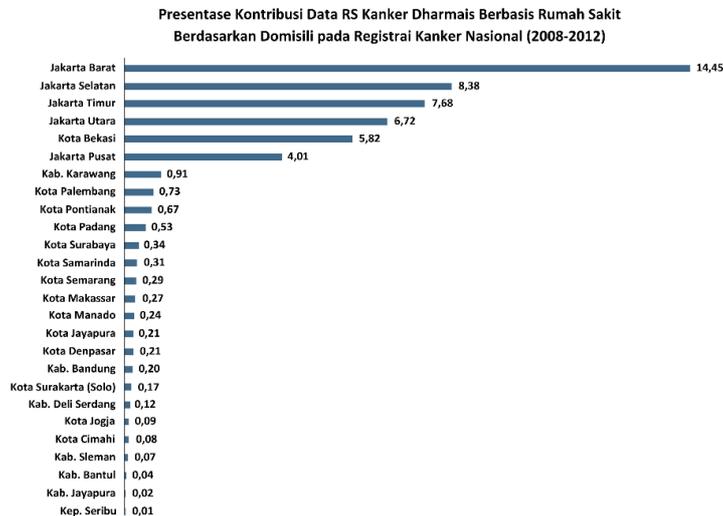


Gambar 1

Statistik Kanker di Indonesia 2018 dan 2020

Sumber: Global Cancer Observatory (Globocan), 2020

Namun, tingginya angka prevalensi kanker tidak sebanding dengan fasilitas yang sudah tersedia. Saat ini Indonesia hanya memiliki tiga rumah sakit khusus penyakit kanker. Rumah Sakit Kanker Dharmais yang merupakan rumah sakit kanker rujukan nasional serta terbesar di Indonesia pun belum cukup menampung banyaknya pasien kanker. Padahal Rumah Sakit Dharmais kerap dipilih pasien yang tidak hanya berdomisili di Jakarta tetapi juga mencakup Jabodetabek dan berbagai daerah di Indonesia.



Gambar 2
Kontribusi Data RSK Dharmais Berdasarkan Domisili
Sumber: Data Rumah Sakit Dharmais, 2012

Pasien kanker membutuhkan penanganan tidak hanya dari aspek fisik tetapi juga dari aspek psikis (Saniatuzzulfa dan Retnowati, 2015). Kualitas proses pemulihan pasien dapat memburuk dikarenakan fasilitas pengobatan kanker yang tidak didukung lingkungan yang positif. Hal ini dapat menimbulkan tekanan psikis berlebih pada pasien kanker selama proses pemulihan yang berdurasi relatif panjang.

Rumah Sakit Khusus Kanker dengan penataan lingkungan arsitektur dapat menjadi solusi dalam memenuhi kebutuhan fasilitas pengobatan serta meningkatkan kualitas proses penyembuhan. Oleh karena itu, salah satu pendekatan arsitektur yang dapat digunakan adalah pendekatan *Healing Environment* yang mencakup lingkaran fisik fasilitas kesehatan dengan tujuan merangsang proses pemulihan pasien atau membantu pasien beradaptasi dari kondisi yang parah. Pendekatan ini menghubungkan efek psikologis pasien yang dibangun di dalamnya (Dijkstra, 2009).

Terdapat tiga prinsip penerapan *Healing Environment* yaitu aspek alam, indra, dan psikologis (Murphy, 2008). *Pertama*, lingkungan alam dianggap memiliki kemampuan untuk memberikan pengaruh positif pada kesejahteraan psikologis manusia melalui penciptaan suasana yang nyaman dan relaksasi bagi pikiran manusia. *Kedua*, rangsangan yang melibatkan kelima indra manusia melalui penggunaan elemen alam seperti visual, aroma, suara, dan tekstur. *Ketiga*, Sugesti positif yang diterima pasien dapat menginspirasi optimisme dan memunculkan harapan dalam pemulihan kesehatan pasien.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif-kualitatif, dengan beberapa tahapan. Tahap pertama, yaitu mengidentifikasi gagasan terkait dengan tingginya angka prevalensi

kanker yang tidak sebanding dengan ketersediaan fasilitas di Indonesia. Hasil dari identifikasi gagasan tersebut menjadi isu atau persoalan desain yang akan diselesaikan.

Tahap kedua merupakan tinjauan data, pada tahap ini dilakukan studi literatur mengenai rumah sakit khusus kanker dan pendekatan *Healing Environment* serta studi preseden yang dapat diterapkan pada desain. Data yang diperoleh disusun menjadi poin-poin untuk menghasilkan suatu kriteria sebagai strategi yang akan digunakan dalam proses analisis desain.

Tahap Ketiga adalah analisis data. Analisis data dilakukan berdasarkan data dari tinjauan literatur dan kriteria desain yang diperoleh pada tahap sebelumnya. Analisis yang dihasilkan meliputi analisis peruangan, analisis tapak, analisis zonasi, analisis massa dan tampilan bangunan, analisis struktur, dan analisis utilitas bangunan.

Tahap terakhir, yaitu penyusunan konsep desain. Konsep desain merupakan hasil dari proses analisis yang akan menjadi solusi dari persoalan desain yang telah dirumuskan pada tahap awal. Konsep atau rekomendasi desain meliputi konsep tapak, konsep peruangan, konsep massa dan tampilan, konsep struktur, dan konsep utilitas bangunan dengan pertimbangan prinsip *Healing Environment*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Rumah Sakit Khusus Kanker di Jakarta menggunakan konsep pendekatan arsitektur *healing environment* karena pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan kesehatan tubuh dan pikiran seseorang. Proses penyembuhan manusia memiliki dua faktor penting yaitu faktor lingkungan dengan kontribusi sebesar 40% dan faktor psikologis sebesar 30% (Kurniawati 2007). Konsep *healing environment* dapat digunakan sebagai upaya untuk mencapai penyembuhan melalui factor lingkungan dan factor psikologis. Faktor lingkungan dapat dikendalikan melalui aspek alam dan indra. Sementara itu, faktor psikologis didukung oleh aspek psikologis.

Lokasi tapak Rumah Sakit Khusus Kanker berada di Jl. Garuda, RW.6, Gn. Sahari Sel., Kec. Kemayoran, Jakarta Pusat, DKI Jakarta dengan luas 30.000 m². Eksisting tapak berupa lahan kosong dan berorientasi ke Selatan. Tapak ini dipilih karena lokasi tapak strategis mudah terjangkau oleh pasien serta berdekatan dengan fasilitas kesehatan lainnya untuk kebutuhan kerjasama system rujukan antar rumah sakit. Tapak juga dikelilingi kawasan hijau yang mendukung penerapan konsep *Healing Environment*. Tapak memiliki Garis Sempadan Bangunan (GSB) 10 meter, Koefisien Dasar Bangunan (KDB) 55%, dan Koefisien Lantai Bangunan (KLB) 6,52 dengan jumlah lantai maksimal sebelas lantai.



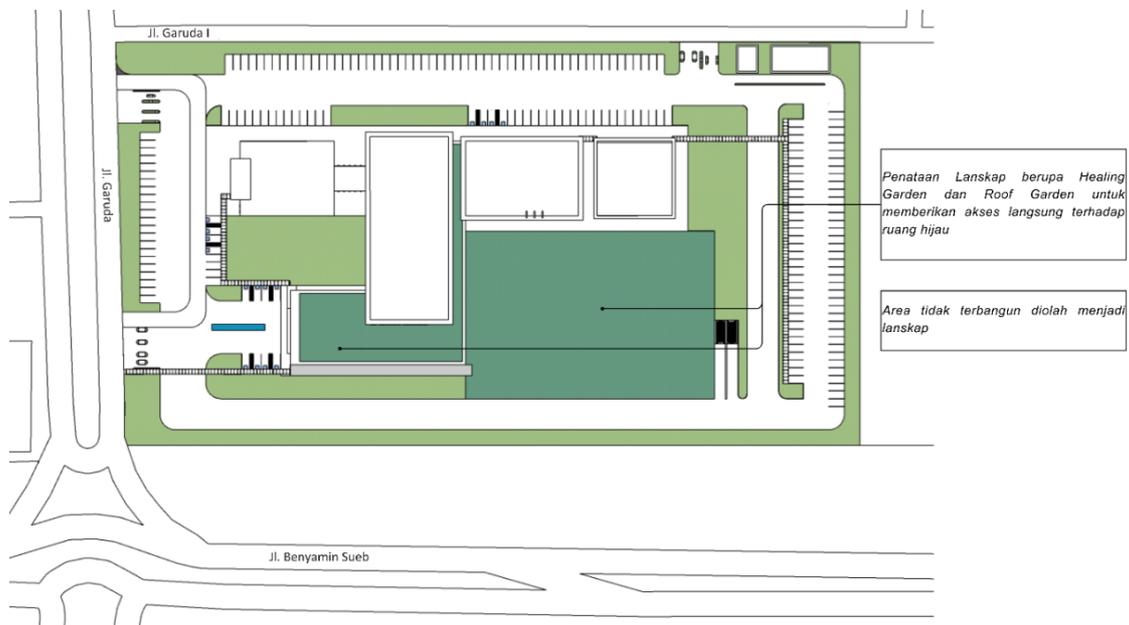
Gambar 3
Data Lokasi Tapak

Prinsip *healing environment* yang akan diterapkan dalam desain Rumah Sakit Khusus Kanker di Jakarta Pusat akan dijelaskan sebagai berikut.

Penerapan Aspek Alam

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. Unsur alam pada Rumah Sakit Khusus Kanker di Jakarta Pusat diterapkan melalui pengolahan lanskap, fasad bangunan, maupun interior bangunan.

Pengolahan tapak pada Rumah Sakit Khusus Kanker di Jakarta Pusat dilakukan dengan mempertahankan unsur alam yaitu melalui penataan dan pengoptimalan lanskap. Penataan lanskap berupa *Healing Garden* didesain ditengah untuk memberikan akses seluruh bangunan ke area hijau sehingga suasana alam yang disajikan dapat dirasakan dari massa bangunan yang mengelilinginya. Selain itu, *roof garden* juga dimanfaatkan sebagai area rekreasi pasien (Gambar 4).



Gambar 4
Susunan Lanskap dan Massa Rumah Sakit Khusus Kanker

Healing garden atau taman penyembuhan merupakan taman yang didesain berupa lingkungan yang didominasi unsur tanaman, bersifat tidak kompleks, dan diwujudkan menjadi media rehabilitasi dan terapi secara fisik maupun non fisik (Nailufar, 2016). Marcus dan Barnes dalam Rachma (2010) menjelaskan bahwa terdapat kriteria desain *healing garden*, yaitu menyediakan aksesibilitas yang baik dan mudah dicapai, memiliki elemen lansekap yang menyediakan pengalihan yang positif, memiliki unsur taman yang mendukung aktivitas, dan menyediakan keragaman ruang. *Healing garden* memungkinkan menjadi ruangan untuk meditasi atau menenangkan pikiran, membantu proses penyembuhan, merangsang seluruh indera di tubuh, memberikan keamanan dan kenyamanan, menghilangkan rasa stres, dan memulihkan mental seseorang secara emosional.

Elemen lanskap pada *healing garden* dibagi menjadi tiga yaitu elemen keras (*hard material*), elemen lunak (*soft material*), dan elemen pendukung. Penggunaan elemen keras terdiri dari bebatuan dan perkerasan jalan pada taman, elemen lunak terdiri dari vegetasi, dan elemen pendukung terdiri

dari *furniture* yang dapat mempercantik taman. Penggunaan elemen keras pada *healing garden* diterapkan dengan perkerasan jalan taman menggunakan material *paving block*. Material tersebut dinilai dapat memberikan ketenangan dan memberi kesan sejuk pada taman. Selain itu, batu alam yang dirancang berpola juga diaplikasikan pada area taman terapi.

Penggunaan elemen lunak pada *healing garden* terdiri dari berbagai jenis tanaman. Jenis tanaman dibagi menjadi tanaman peneduh, tanaman aromaterapi, tanaman penutup tanah, dan tanaman pembatas (Tabel 1). Adapun tanaman yang dibutuhkan adalah tanaman rindang yang tidak menutupi seluruh area tapak, tanaman yang tidak terpengaruh musim, tanaman pengusir nyamuk, dan tidak mengundang ular. Tanaman aromaterapi juga dibutuhkan untuk menciptakan suasana rileks dari aroma menenangkan yang dihasilkan tanaman tersebut.

TABEL 1
PENGAPLIKASIAN JENIS-JENIS TANAMAN

No.	Tanaman	Fungsi
a. Tanaman Peneduh		
1.	Pohon Angsana	Peneduh dan pemecah angin
2.	Pohon Ketapan Kencana	Peneduh
b. Tanaman Pembatas		
1.	Penitian	Pembatas antara pedestrian dan area taman
c. Tanaman Penutup Tanah		
1.	Rumput gajah mini	Penutup tanah
d. Tanaman Aromaterapi		
1.	Lavender	Pemberi aroma wewangian
2.	Gardenia	Pemberi aroma wewangian
3.	Geranium	Pemberi aroma wewangian
4.	Rosemary	Pemberi aroma wewangian

Penggunaan elemen pendukung pada *healing garden* yaitu dengan pengaplikasian kolam air mancur. Elemen pendukung pada area kolam dan suara yang dihasilkan dari gemericik air dapat memberikan efek psikologi berupa ketenangan psikis bagi pasien.

Selain pada pengolahan lansekap melalui *healing garden*, unsur alam pada eksterior juga diaplikasikan pada fasad bangunan. Jenis vegetasi yang diaplikasikan yaitu vegetasi vertikal yang berupa tanaman merambat (Gambar 5). Selain untuk menciptakan kesan alami dan memberikan nilai estetika, tanaman rambat juga berfungsi sebagai *sun-shading* untuk mereduksi cahaya matahari yang masuk ke dalam bangunan.



Gambar 5
Aplikasi vegetasi vertikal pada fasad bangunan

Penerapan unsur alam untuk interior bangunan diterapkan dengan penempatan tanaman dalam ruangan dan lukisan pemandangan sebagai distraksi positif. Elemen distraksi positif akan memberikan kenyamanan visual yang berpengaruh positif terhadap emosi pasien. Pengaplikasian unsur alam juga dapat diterapkan melalui video atau gambar pada ruang tunggu dan ruang rawat inap. Selain itu, diaplikasikan pula bukaan yang mengarah kepada *view* pemandangan alam berupa *healing garden*. Bukaan yang ada diberikan gorden sehingga tetap bisa memenuhi kebutuhan pasien akan privasi dan kenyamanan dari cahaya matahari.

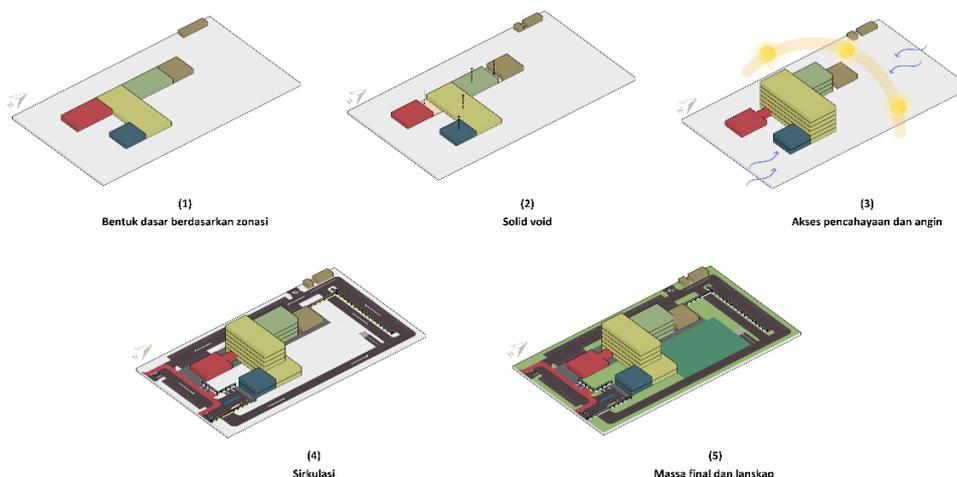


Gambar 6
Penerapan Unsur Alam pada Ruang Rawat Inap

Penerapan Aspek Indra

Aspek indra berkaitan dengan indra pendengaran, penglihatan, peraba, penciuman, dan perasa. Aspek indra yang pertama adalah indra pendengaran. Suara yang menyenangkan menciptakan sensasi kenikmatan yang berpengaruh pada sistem saraf sehingga dapat menenangkan pikiran. Jenis-jenis suara yang dapat menenangkan pikiran yaitu suara musik serta suara-suara alam seperti suara angin, hujan, kicauan burung, dan gemericik air. Unsur suara didapatkan melalui aplikasi elemen buatan. Elemen buatan tersebut berupa air mancur yang dapat menimbulkan suara gemericik air yang diaplikasikan pada area *healing garden*. Pada ruangan-ruangan dalam bangunan, khususnya pada ruang tunggu, diaplikasikan musik klasik untuk menurunkan rasa cemas yang berlebihan.

Aspek indra yang kedua adalah indra penglihatan. Pengaplikasian elemen-elemen berupa pemandangan, cahaya alami, karya seni, dan penggunaan warna tertentu dapat membuat mata menjadi lebih relaks. Area rawat inap mempunyai *view* yang mengarah pada *healing garden*. *Healing garden* menampilkan pemandangan yang alami sehingga dapat menjadi distraksi positif dan meminimalisir stres. Bangunan Rumah Sakit Khusus Kanker mengaplikasikan bentuk massa yang tidak masif untuk merangsang indra penglihatan dengan memaksimalkan masuknya pencahayaan alami ke dalam ruangan (Gambar 7).



Gambar 7
Bentuk dan Tata Massa Bangunan

Aspek indra juga diaplikasikan melalui pemilihan material pada eksterior dan interior bangunan. Pada fasad bangunan diaplikasikan material penutup dinding berupa aluminium panel dengan motif kayu (Gambar 8), sementara pada interior bangunan diaplikasikan material penutup lantai dan elemen dinding berupa vinyl motif kayu. Pemilihan material dengan motif kayu ini bertujuan untuk menciptakan suasana hangat dan menyatu dengan alam. Selain itu, penggunaan warna-warna cerah yang terinspirasi dari alam juga dipilih untuk mendukung proses penyembuhan dan menciptakan tampilan yang bersih (Tabel 2).

TABEL 2
PEMILIHAN WARNA

No.	Warna	Respon Psikologi
1.	Hijau	Bersifat menenangkan dan menurunkan tekanan darah
2.	Biru	Bersifat damai dan tenang
3.	Abu	Menenangkan dan netral
4.	Coklat	Hangat dan nyaman
5.	Putih	Melambangkan kesucian, kemurnian, bersih, dan netral



Gambar 8
Pemilihan Warna dan Material pada Fasad Bangunan

Aspek indera yang ketiga adalah indera penciuman. Bau yang menyenangkan dapat menurunkan tekanan darah dan detak jantung, sedangkan bau yang mengganggu dapat meningkatkan detak jantung dan pernapasan. Oleh karena itu, lanskap pada *healing garden* juga diberikan unsur vegetasi aroma terapi. Vegetasi aroma terapi berupa tanaman-tanaman berbunga diantaranya

lavender, gardenia, geranium, dan rosemary. Selain pada *healing garden*, bunga lavender juga dimanfaatkan sebagai aromaterapi pada ruang rawat inap.

TABEL 3
PENGAPLIKASIAN TANAMAN AROMATERAPI

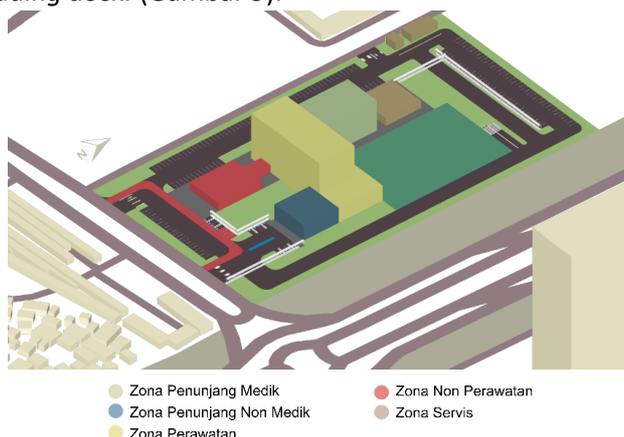
No.	Tanaman	Manfaat
1.	Lavender	Relaksasi dan meredakan sakit kepala
2.	Gardenia	Meringankan stres, cemas, dan ketakutan
3.	Geranium	Mengurangi ketegangan saraf
4.	Rosemary	Menyegarkan tubuh dan pikiran, rasa percaya diri

Aspek indra yang keempat adalah indra peraba. Indra peraba diaplikasikan dengan pengaturan suhu ruang yang mengoptimalkan pengaliran alami dan pengaliran buatan sehingga pengguna mendapatkan suhu ruang yang nyaman untuk beraktivitas.

Penerapan Aspek Psikologis

Penerapan aspek psikologis berupa tanggapan terhadap kebutuhan, kenyamanan fisik, serta dukungan emosional. Penerapan aspek psikologis pada Rumah Sakit Khusus Kanker yaitu dengan memenuhi kebutuhan kenyamanan fisik serta kenyamanan psikologis pengguna. Kenyamanan fisik didapatkan dari kemudahan akses. Ruang-ruang yang memiliki fungsi berkaitan akan lebih mudah jika letaknya berdekatan, sementara ruang-ruang yang membutuhkan privasi dan ketenangan akan lebih nyaman jika letaknya terpisah dari ruang-ruang publik. Oleh karena itu, perbedaan karakteristik dan kebutuhan ruang menciptakan zonasi pada tapak.

Zonasi pada perancangan Rumah Sakit Khusus Kanker didapatkan dari hasil analisis tapak berdasarkan fungsi ruangan. Terdapat 5 zona meliputi zona penunjang medik, zona penunjang non medik, zona perawatan, zona non perawatan, dan zona servis. Zona non perawatan berupa Instalasi Gawat Darurat (IGD) diletakan dekat dengan akses masuk agar mudah dijangkau dalam situasi darurat. Zona penunjang non medik diletakan tidak jauh dari pintu masuk sebagai area penerimaan. Zona perawatan merupakan zona utama dalam pengobatan yang harus memiliki akses strategis dan mudah terhubung dengan zona-zona lainnya. Zona penunjang medik diletakan dekat dengan zona perawatan untuk mendukung kebutuhan kegiatan perawatan. Area servis terpisah dari kelompok zona lain dan memiliki akses untuk *loading dock*. (Gambar 9).



Gambar 9
Pengelompokan Zona pada Rumah Sakit Khusus Kanker di Jakarta Pusat

Selain itu, berdasarkan tingkat privasi, zonasi pada perancangan Rumah Sakit Khusus Kanker dibagi menjadi empat zona utama yaitu zona publik, zona semi publik, zona semi privat, zona privat, dan zona servis. Zona publik merupakan area penerimaan dan pemeriksaan awal. Zona semi publik berupa fasilitas penunjang yang dapat diakses oleh petugas dan pasien yang sudah mendaftar. Zona

semi privat merupakan area rawat inap pasien. Sementara zona privat berupa fasilitas bedah sentral dan ruang rawat intensif dengan penjagaan dan tingkat sterilitas tinggi

TABEL 4
KATEGORI ZONA KELOMPOK RUANG RUMAH SAKIT KANKER DAN BEDAH

Kelompok Ruang	Zonasi		
	Jenis Pelayanan	Tingkat Privasi	Resiko Penularan
a. Lantai 1			
Inst. Rawat Jalan (Poliklinik)	Pelayanan Medis & Perawatan	Publik (R. Tunggu), Privat (R. Konsultasi)	Sedang
Inst. Gawat Darurat (IGD)	Pelayanan Medis & Perawatan	Semi-Publik	Sangat Tinggi
Inst. Farmasi	Pelayanan Medis & Perawatan	Semi-Publik	Sedang
Inst. Laboratorium	Pelayanan Medis & Perawatan	Semi-Publik	Tinggi
Inst. Rehab Medik	Pelayanan Medis & Perawatan	Privat	Tinggi
Administrasi & Kesekretariatan	Penunjang Umum & Administrasi	Publik	Rendah
Pemulasaran Jenazah	Penunjang & Operasional	Semi-Publik	Tinggi
Gizi/Dapur	Penunjang & Operasional	Servis	Sedang
Laundry/Linen	Penunjang & Operasional	Servis	Sedang
Utilitas & Bengkel MEE	Penunjang & Operasional	Servis	Rendah
b. Lantai 2			
Inst. Kebidanan & Kandungan	Pelayanan Medis & Perawatan	Privat	Sangat Tinggi
Inst. Radiologi	Pelayanan Medis & Perawatan	Semi-Publik	Tinggi
Inst. Diagnostik Terpadu	Pelayanan Medis & Perawatan	Semi-Publik	Tinggi
Inst. Radioterapi	Pelayanan Medis & Perawatan	Privat	Sangat Tinggi
c. Lantai 3			
Inst. Kedokteran Nuklir	Pelayanan Medis & Perawatan	Privat	Sangat Tinggi
d. Lantai 4 dan Lantai 5			
Inst. Rawat Inap	Pelayanan Medis & Perawatan	Privat	Sedang
e. Lantai 6			
Inst. Bedah Sentral	Pelayanan Medis & Perawatan	Privat	Sangat Tinggi

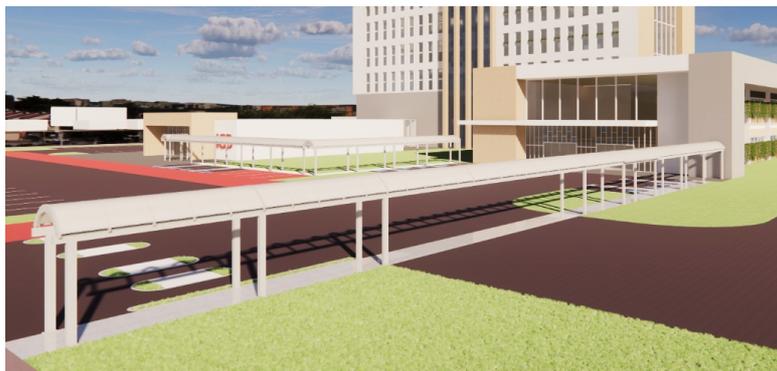
Inst. Sterilisasi Pusat (CSSD)	Pelayanan Medis & Perawatan	Servis	Sedang
Inst. Perawatan Intensif (ICU/NICU)	Pelayanan Medis & Perawatan	Privat	Tinggi

Kenyamanan fisik juga dapat diperoleh dari pengaturan sirkulasi, baik untuk kendaraan maupun untuk pejalan kaki. Jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan didesain dengan pertimbangan Standar Perancangan Rumah Sakit dan ramah difabel. Jalur kendaraan terbagi menjadi jalur utama, gawat darurat, dan servis. Jalur kendaraan dibuat mengelilingi bangunan dan dapat diakses oleh mobil pemadam kebakaran sehingga menjamin keamanan pada situasi-situasi darurat. *Entrance* dan *exit* dibagi menjadi 2 titik yaitu utama dan servis agar meminimalisir penumpukan kendaraan. Sementara untuk *entrance* pejalan kaki juga disediakan pedestrian yang terhubung langsung dengan pemberhentian bus.



Gambar 10
Sirkulasi Tapak

Antar bangunan pada Rumah Sakit Khusus Kanker di Jakarta Pusat juga dapat diakses dengan berjalan kaki. Akses pejalan kaki saling terkoneksi dan dilengkapi dengan penambahan kanopi. Meskipun jalur saling terkoneksi, tetapi setiap zona diawasi oleh petugas jaga agar pengunjung umum tidak memasuki zona privat atau semi privat. Dengan demikian privasi tetap terjaga sehingga kenyamanan psikologis pasien terpenuhi.



Gambar 11
Sirkulasi Pejalan Kaki

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan analisis, terdapat prinsip-prinsip *healing environment* yang dapat diterapkan sebagai penyelesaian pada Rumah Sakit Khusus Kanker di Jakarta Pusat. Prinsip *healing environment* yang dapat diterapkan adalah sebagai berikut.

1. Alam

Prinsip Alam dapat digunakan dalam pengolahan tapak bangunan yaitu dengan pengoptimalan lanskap meliputi penerapan *healing garden* serta *roof garden*, penggunaan vegetasi aromaterapi, dan penciptaan suara alam (kicauan burung, gemericik air, dan *water feature*). Unsur alam pada eksterior juga diterapkan pada fasad bangunan dengan pengaplikasian vegetasi vertikal yang berupa tanaman merambat.

Penerapan unsur alam untuk interior bangunan diterapkan dengan penempatan tanaman *indoor* dan lukisan pemandangan sebagai distraksi positif. Pengaplikasian unsur alam juga dapat diterapkan melalui video atau gambar pada ruang tunggu dan ruang rawat inap. Selain itu, diaplikasikan pula bukaan yang mengarah kepada view pemandangan alam berupa *healing garden*.

2. Indra

Prinsip indra diwujudkan dengan menerapkan elemen-elemen yang merangsang indra penglihatan, indra penciuman, indra pendengaran, dan indra peraba pada tapak maupun peruangan bangunan. Penerapan unsur suara didapatkan melalui pengaplikasian kolam air mancur yang dapat menimbulkan suara gemericik air yang diaplikasikan pada area *healing garden*. Pada ruangan-ruangan dalam bangunan, khususnya pada ruang tunggu, diaplikasikan musik klasik untuk menurunkan rasa cemas yang berlebihan.

Penerapan unsur penglihatan diterapkan dengan pengaplikasian bukaan yang mengarah ke pemandangan alam, pemaksimalan cahaya alami, pengaplikasian karya seni, pemilihan material, dan penggunaan warna. Pada bentuk dan tata massa bangunan prinsip indra diwujudkan dengan pengaplikasian bentuk yang tidak massif dan pengoptimalan bangunan untuk merangsang indra penglihatan.

Indra penciuman pada tapak diterapkan dengan pengaplikasian vegetasi aroma terapi pada *healing garden*. Selain pada *healing garden*, bunga lavender juga dimanfaatkan sebagai aromaterapi pada ruang rawat inap.

Indra peraba diaplikasikan dengan pengaturan suhu ruang yang mengoptimalkan pengahawaan alami dan penghawaan buatan sehingga pengguna mendapatkan suhu ruang yang nyaman untuk beraktivitas.

3. Psikologis

Prinsip psikologis diterapkan dengan memenuhi kebutuhan kenyamanan fisik serta kenyamanan psikologis pengguna. Kenyamanan fisik didapatkan dari kemudahan akses yang mendukung proses kegiatan pengguna. Pembagian zonasi serta perancangan sirkulasi pada tapak diterapkan untuk menciptakan kenyamanan fisik bagi pengguna.

Saran pada perancangan Rumah Sakit Khusus Kanker dengan pendekatan *Healing Environment* yaitu dengan lebih memaksimalkan penerapan aspek-aspek pada *Healing Environment* secara lebih mendalam serta memaksimalkan elemen-elemen yang dapat merangsang interaksi sosial dan dikstraksi positif bagi pasien. Penerapan *Healing Environment* diharapkan dapat mendukung proses penyembuhan penderita kanker melalui integrasi antara manusia, alam, dan arsitektur.

REFERENSI

- Bloemberg, F. C., Juritsjeva, A., Leenders, S., Scheltus, L., Schwarzin, L., Su, A., & Wijnen, L. (2009). Healing environments in radiotherapy. *Recommendations Regarding Healing Environments for Cancer Patients. Project Report.*
- Dijkstra, K. 2009. *Understanding Healing Environments. Effects of Physical Environmental Stimuli on Patients' Effects of Health and Well-Being*, 14
- Kania, Rachma. (2010). Evaluasi Taman Rumah Sakit sebagai Healing Garden. Institut Pertanian Bogor.
- Kurniawati, F. 2007. "Peran Healing Environment terhadap Proses Kesembuhan". Mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur. Yogyakarta
- Murphy, J. 2008. *The Healing Environment*. Retrieved from <https://www.depts.ttu.edu/architecture/>.
- Nailufar, Balqis. (2016). Desain Taman dengan Konsep Healing Garden pada Area Napza di Rumah Sakit Jiwa Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 8 (2), 105-118.
- Ulrich, R. 2002. *Health Benefits of Gardens in Hospitals*. Texas: Texas A & M University.
- Saniatuzzulfa, Rahmah., Retnowati, Sofia (2015). Program "Pasien Pandai" Untuk Meningkatkan Optimisme Pasien Kanker. *Gadjah Mada Journal Of Professional Psychology*.
- Tamara, J. V. (2017). Rumah Sakit Kanker Di Sleman Penekanan Pengolahan Tata Lansekap Dengan Prinsip *Healing Garden* (Doctoral dissertation, UAJY).