

PENERAPAN HEALING ENVIRONMENT ASPEK ALAM PADA RUMAH SAKIT KHUSUS PARU DI SEMARANG

Hana Annida, Ahmad Farkhan, Trijoko Daryanto

Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta
hanaannida@student.uns.ac.id

Abstrak

Penyakit yang menyerang organ paru manusia semakin bertambah seiring berjalannya waktu. TB menduduki tiga tertinggi penyakit menular paling mematikan di Indonesia. Fasilitas kesehatan khusus Paru di Indonesia, khususnya di Jawa Tengah, masih kurang memadai. Saat ini hanya ada 4 RS khusus paru dan 2 balai pelayanan paru di Jawa Tengah. Hal ini diprediksi akan mempengaruhi naiknya angka kesakitan dan angka kematian tingkat provinsi. Oleh karena itu, sebuah fasilitas kesehatan berupa Rumah Sakit Khusus Paru dibutuhkan. Kondisi psikologis staf Rumah Sakit yang rentan stres saat bekerja dan suasana hati pasien yang harus tetap nyaman menjadi permasalahan dalam sebuah fasilitas kesehatan. Solusi atas masalah tersebut adalah penerapan Healing Environment pada Rumah Sakit Khusus Paru di Semarang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pemrograman arsitektur yang meliputi identifikasi isu dan tujuan, pengumpulan data dan informasi, analisis data, serta pembuatan rekomendasi atau konsep. Aspek pendekatan yang diterapkan pada Healing Environment yaitu aspek pendekatan alam yang menunjang fisik, indera, dan psikologis pengguna yang diaplikasikan pada desain lansekap, interior, dan eksterior bangunan. Pada lansekap akan dirancang Healing Garden untuk menunjang pemulihan, pada interior dengan pemilihan material, bukaan, dan elemen alam, dan pada eksterior gedung utama dan pengelola akan dirancang Roof Garden.

Kata kunci: rumah sakit khusus paru, penyakit paru, healing environment

1. PENDAHULUAN

Peningkatan angka kasus penyakit paru yang terjadi saat ini belum mendapatkan solusi secara optimal baik secara kuantitas maupun kualitas. Seiring berjalannya waktu makin banyak penyakit yang menyerang organ paru manusia. Tuberculosis (TB) merupakan salah satu penyakit paru menular yang mematikan di dunia. Pada tahun 2017, TB menyebabkan sekitar 1,3 juta kematian di seluruh dunia. Menurut WHO, total kasus TB di Indonesia pada tahun 2017 mencapai 425.089 kasus. Bahkan, di provinsi Jawa Tengah kasus TB mencapai 45.527 kasus, atau sekitar 10% dari total nasional (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2017). Selain TB, kasus terbaru yakni COVID-19 yang telah menembus angka 3.000.000 pasien positif per akhir April 2020. Hal ini berpengaruh terhadap kebutuhan manusia untuk mendapat penanganan medis yang juga semakin tinggi.

Fasilitas kesehatan khusus sebagai sarana pengobatan merupakan salah satu hal penting yang harus terpenuhi dalam tingkat provinsi maupun kota/kabupaten. Saat ini hanya terdapat 4 RS Khusus Paru dan 2 balai pelayanan paru di Jawa Tengah (Data PDPI). Berdasarkan Rencana Strategis Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2018-2023, meningkatnya jumlah kasus penyakit menular TB salah satunya disebabkan karena belum optimalnya ketersediaan prasarana dan sarana di tingkat daerah. Kurangnya fasilitas kesehatan umum, khususnya untuk penyakit menular TB, mempengaruhi masalah pokok yang terjadi di Pemetaan Permasalahan Pelayanan Perangkat Daerah yakni tingginya angka kesakitan dan angka kematian.

Kondisi *case finding TBC control* di Kabupaten Semarang mengalami kenaikan dari tahun 2018 ke 2019 dari total suspek 1.499 kasus menjadi 3.086 kasus dengan kasus positif naik dari 105 ke 239 kasus (BPS Kabupaten Semarang). Kabupaten Semarang merupakan kabupaten yang berbatasan langsung dengan Kota Semarang. Kota Semarang merupakan salah satu pintu masuk Jawa Tengah dengan adanya Bandar Udara Ahmad Yani dan Pelabuhan Tanjung Emas sehingga tidak sedikit pendatang yang keluar-masuk provinsi. Hal ini dapat mempengaruhi tingginya penyakit pernafasan menular yang dibawa oleh pendatang. Terlebih lagi, presentase masuknya penduduk ke Semarang naik pada tahun 2017 yakni dari 20,62% ke 21,28% (BPS Kabupaten Semarang).

Pendekatan desain yang diperlukan untuk Rumah Sakit Khusus Paru ini adalah pendekatan yang dapat mendukung kegiatan utama fasilitas yaitu penyembuhan. Umumnya rumah sakit dikenal sebagai tempat yang kurang menyenangkan karena tidak jauh dari penyakit dan pasien. Hal ini dapat mempengaruhi kondisi psikologis dan suasana hati pasien. Selain kondisi psikologis pasien, kondisi psikologis dokter dan perawat juga perlu diperhatikan. Dokter dan perawat sangat rawan terkena stres karena berhadapan langsung dengan pasien dan penyakit. Untuk itu, pendekatan yang digunakan untuk konsep perancangan Rumah Sakit Khusus Paru ini adalah *Healing Environment*.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode pemrograman arsitektur dengan 4 tahapan, yakni mengidentifikasi isu dan tujuan, pengumpulan data dan informasi, analisis data, dan pembuatan rekomendasi atau konsep (Duerk, 1993).

a. Identifikasi Isu dan Tujuan

Dengan bertambahnya kasus penyakit paru menular seperti TB dan kurangnya fasilitas kesehatan di tingkat regional menjadi alasan utama diperlukannya rumah sakit khusus paru. Pendekatan *healing environment* membantu rumah sakit khusus paru dalam proses penyembuhan pasien dan penurunan stres staf rumah sakit melalui aspek pendekatan alam. Tujuan perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Khusus Paru dengan pendekatan *healing environment* ini adalah menyediakan fasilitas umum di bidang kesehatan yang dapat membantu proses penyembuhan dan menurunkan tingkat stres staf dengan aspek pendekatan alam.

b. Pengumpulan Data dan Informasi

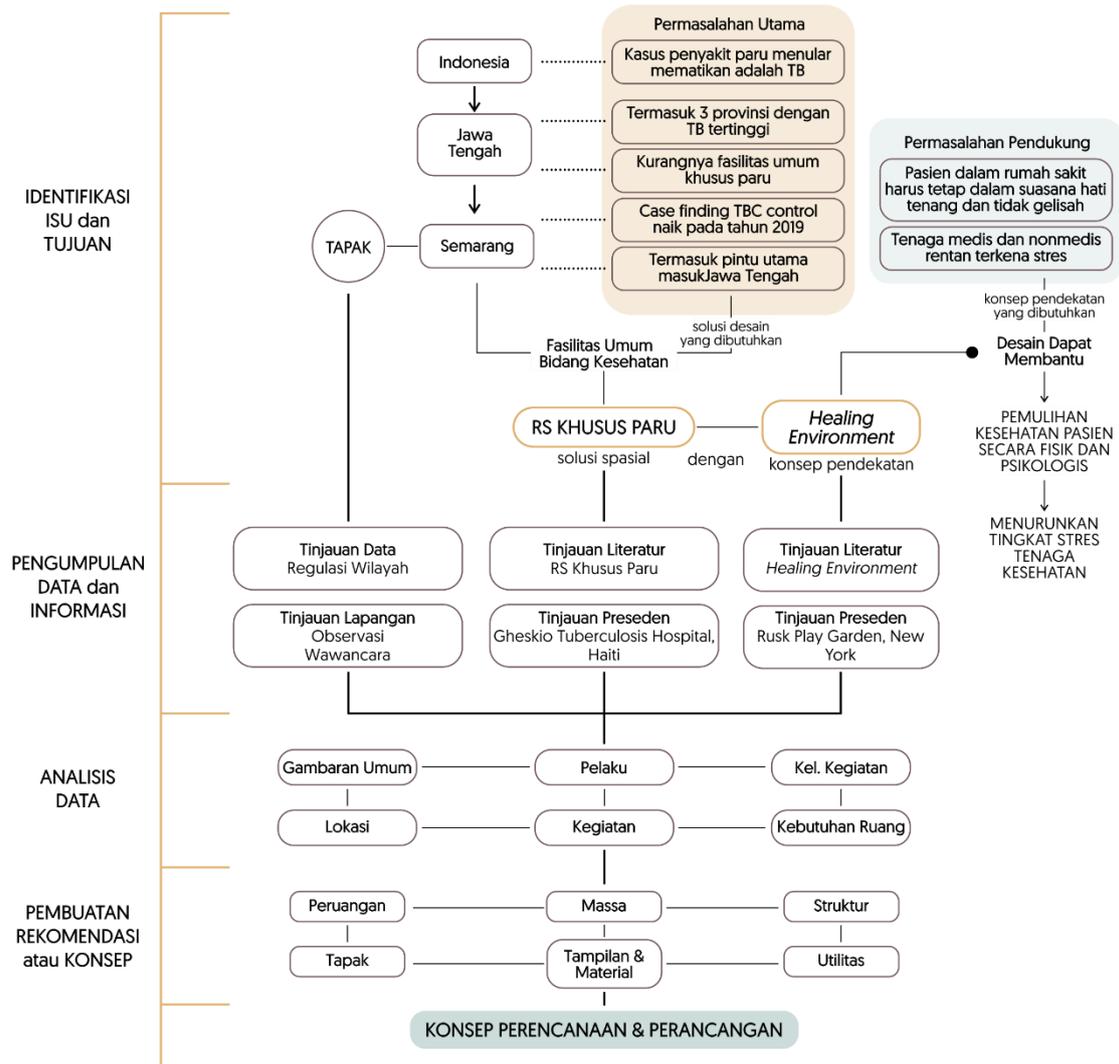
Tahap ini dibagi menjadi tinjauan data dan tinjauan literatur. Tinjauan data melingkupi data fisik dan nonfisik lokus, yakni Kabupaten Semarang, dan dicapai dengan metode studi literatur, observasi, dan survei lapangan. Tinjauan literatur meliputi studi literatur mengenai rumah sakit khusus paru beserta presedennya dan teori pendekatan *healing environment* beserta presedennya.

c. Analisis Data

Tahap ini merupakan analisis pada data yang telah didapatkan untuk memperoleh kriteria perencanaan dan perancangan baik secara arsitektural maupun nonarsitektural. Pada tahap ini, beberapa alternatif desain beserta pendekatannya diberikan untuk menjawab isu yang ada. Analisis data yang diperoleh meliputi analisis peruangan, analisis tapak, analisis zonasi dan sirkulasi, analisis massa bangunan, analisis tampilan dan material bangunan, dan analisis struktur dan utilitas bangunan.

d. Pembuatan Rekomendasi atau Konsep

Tahap pembuatan rekomendasi atau konsep merupakan desain terpilih dari analisis data dengan pertimbangan sesuai kriteria sebuah rumah sakit khusus paru dengan pendekatan *healing environment* yang dibutuhkan. Rekomendasi atau konsep ini meliputi gambaran umum rumah sakit khusus paru, konsep peruangan, konsep tapak, konsep zonasi dan sirkulasi, konsep massa bangunan, konsep tampilan dan material bangunan, dan konsep struktur dan utilitas bangunan.



Gambar 1
Skema Metode Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pendekatan *Healing Environment*

1) Definisi

Healing environment merupakan pengaturan fisik dan dukungan budaya yang memelihara fisik, intelektual, sosial dan kesejahteraan spiritual pasien, keluarga dan staff serta membantu mereka untuk mengatasi stres terhadap penyakit dan rawat inap (Knecht, 2010).

2) Kriteria

Kriteria konsep *healing environment* pada lingkungan perawatan menurut Dijkstra (2009) meliputi kondisi akhir kesehatan pasien, pengurangan waktu rawat dan rasa sakit, pengurangan stres atau perasaan tertekan, memberikan suasana hati yang positif, penghematan energi dan biaya, membangkitkan semangat dalam bekerja serta meningkatkan pengharapan pasien akan lingkungan.

3) Aspek Pendekatan

Pendekatan ini menekankan bahwa lingkungan di sekitar pasien dapat membantu baik untuk pemulihan kesehatan pasien maupun menurunkan tingkat stres dokter dan perawat dari berbagai macam perlakuan yang diterimanya. Ada tiga aspek yang digunakan pada pendekatan *healing environment*, yaitu alam, indera dan psikologis (Murphy, 2008). Dari

ketiga ini, lingkungan yang diciptakan di dalam maupun luar rumah sakit dapat diciptakan melalui media alam, indera, dan psikologis untuk pemulihan kesehatan pasien rumah sakit.

b. Aspek Pendekatan Alam *Healing Environment*

Terdapat beberapa elemen alam yang dapat mendukung konsep *healing environment* (Schweitzer *et al.*, 2004) antara lain:

1) Vegetasi

Vegetasi merupakan elemen penting dalam pendekatan *healing environment* aspek alam karena dapat membantu dalam proses pemulihan kesehatan pasien dan penurunan stres staf rumah sakit.

2) Air

Air merupakan elemen alam yang dapat memberikan ketenangan, kenyamanan, dan dapat mengurangi rasa tertekan dan stres (Malkin, 1982).

3) Material

Material alam dapat memberikan pengalaman kepada pengguna bersentuhan langsung dengan alam. Material alam meliputi kayu dan bebatuan.

4) Elemen alam lainnya

Elemen alam lainnya meliputi fauna seperti burung, bebatuan, langit, angin, dan lain sebagainya.

c. Penerapan *Healing Environment* pada Lingkungan Sekitar Rumah Sakit Khusus Paru

Penerapan *healing environment*

1) *Physical Garden*

Physical garden memiliki luas 2.450 m² dengan tinggi kontur 50 cm. *Physical garden* merupakan *healing garden* yang menunjang kebutuhan fisik pengguna. *Physical garden* merupakan *public garden* di mana semua orang dapat mengaksesnya meliputi kelompok tenaga kesehatan, kelompok tenaga nonkesehatan, kelompok pasien non penyakit menular, dan kelompok pengunjung.

Physical garden memfasilitasi pengguna dengan adanya *jogging track* dan *walking track* untuk mendukung pemulihan secara fisik. Kumpulan vegetasi seperti pucuk merah, lohansung, bunga *rosemary*, pemberian *bird house* di taman sebagai pendukung utama *healing environment* dalam aspek alam. Selain itu, aspek pendekatan alam lainnya ditinjau dengan adanya danau buatan di sebelah timur *physical garden* untuk memberikan pemandangan yang segar dan ketenangan bagi pengguna karena danau buatan merupakan salah satu elemen alam.



Gambar 2
Elemen Alam pada *Physical Garden*

Kriteria yang dicapai dengan adanya *physical garden* adalah kondisi akhir pasien yang diharapkan lebih membaik, pengurangan rasa sakit dan stres untuk pasien maupun tenaga kesehatan, dan memberikan suasana hati yang positif.

2) *Cognitive Garden*

Cognitive garden merupakan *healing garden* yang mewadahi pengguna dengan memberikan pengalaman yang bersentuhan dengan alam secara langsung melalui indera dan psikologis. Luas *cognitive garden* mencapai 2.000 m². Pengguna *cognitive garden* lebih utama diperuntukkan untuk pasien rawat inap non penyakit menular.

Cognitive garden memfasilitasi pengguna dengan adanya vegetasi seperti kumpulan bunga yang meliputi petunia, *gardenia*, *marigold*, melati, rosemary, dan bunga matahari. Selain itu, adanya pohon kiara payung yang dipilih sebagai pohon peneduh dan sebagai penyerap CO₂ di *cognitive garden*. *Greenhouse* dengan hidroponik *strawberry* dan pemberian *bird house* juga memberikan pengalaman kepada pengguna bersentuhan dengan alam secara langsung.



Gambar 3
Elemen Alam pada *Cognitive Garden*

Pendekatan aspek indera pada *cognitive garden* meliputi:

- Indera Penglihatan, meliputi pemandangan taman dan danau buatan
- Indera Penciuman, meliputi aroma alami bunga-bunga di taman
- Indera Perasa, meliputi adanya hidroponik *strawberry* di *greenhouse* dalam taman
- Indera Peraba, meliputi komponen alam seperti bebatuan, pohon, bunga, dll.
- Indera Pendengaran, meliputi suara kicauan burung dari *bird house* dalam taman

Pendekatan aspek psikologis adalah dengan adanya gazebo yang menghadap langsung ke danau untuk memberikan ketenangan pada pasien.

Kriteria yang dicapai dengan adanya *cognitive garden* ini meliputi kondisi akhir pasien rawat inap yang diharapkan lebih membaik, memberikan suasana hati positif dan semangat untuk sembuh, penurunan tingkat stres bagi tenaga kesehatan yang menemani pasien, dan memberikan pengalaman bersentuhan dengan alam setelah dalam rawat inap.

3) *Private Garden*

Private garden merupakan *healing garden* yang mewadahi pasien rawat inap, khususnya pasien penyakit paru yang sudah selesai dalam masa penyembuhan (untuk penyakit paru menular). Luas *private garden* yakni mencapai 700 m².

Pasien yang telah menjalani rangkaian tindakan medis untuk penyakit paru menular cenderung mengalami stres. Untuk itu, *private garden* memberikan pendekatan secara psikologis dengan adanya komunal untuk bisa bersosialisasi dengan pasien lainnya yang sudah sembuh. Selain komunal sebagai sarana bersosialisasi, air mancur pada danau juga bisa menjadi musik alami sehingga dapat memunculkan suasana yang tenang dan nyaman bagi pasien yang telah sembuh dari penyakit paru menular.

Elemen alam yang ada pada *private garden* meliputi danau buatan, pohon pucuk merah, tanaman gantung, dan tanaman teh-tehan.



Gambar 4
Elemen Alam pada *Private Garden*

Kriteria yang dicapai dengan adanya *private garden* ini adalah kondisi akhir pasien rawat inap dari penyakit paru menular diharapkan lebih membaik, memberikan suasana hati positif dan semangat untuk sembuh, dan memberikan pengalaman bersentuhan dengan alam setelah menjalani rangkaian tindakan medis.

4) Elemen Alam Lainnya pada Lingkungan Sekitar

Vegetasi merupakan elemen alam yang diterapkan di lingkungan sekitar selain pada *healing garden*. Jenis vegetasi dikelompokkan berdasarkan fungsinya.



Gambar 5
Elemen Alam Vegetasi pada Lingkungan Sekitar

Pohon Angsana termasuk jenis vegetasi pemecah angin (*barrier*) sekaligus dapat memberikan nilai estetika. Pohon Ketapang Kencana termasuk jenis vegetasi pemecah angin dan kebisingan (*barrier*) dan ditanam di dekat jalan utama. Pohon Tanjung termasuk jenis vegetasi peneduh sehingga ditanam di area dekat parkir. Pohon Cemara Lilin termasuk jenis vegetasi penanda (*direction*) untuk mempermudah pengguna jalan yang melintas.

d. Penerapan *Healing Environment* pada Bangunan Rumah Sakit Khusus Paru

- 1) Interior
 - a) Lobi

Penerapan pendekatan *healing environment* pada lobi di setiap bangunan adalah dengan pemilihan material alam, pengadaan bukaan untuk pencahayaan alami, pemberian elemen alam seperti air dan vegetasi dalam bangunan.



Gambar 6
Penerapan *Healing Environment* pada Lobi Utama



Gambar 7
Penerapan *Healing Environment* pada Lobi Rawat Inap



Gambar 8
Penerapan *Healing Environment* pada Ruang Tunggu Poli Khusus

b) Ruang Poli

Penerapan pendekatan *healing environment* pada ruang poli periksa pada bangunan rumah sakit khusus paru adalah dengan pemilihan material alam dan pengadaan bukaan yang menghadap ke *private garden* sebagai pemandangan. Adapun *secondary skin* kayu dipilih untuk mengurangi pencahayaan alami yang berlebihan.



Gambar 9
Penerapan *Healing Environment* pada Ruang Poli

c) Kamar Rawat Inap

Penerapan pendekatan *healing environment* pada ruang rawat inap pada bangunan rumah sakit khusus paru adalah dengan pemilihan material alam, pengadaan bukaan yang menghadap ke pemandangan maupun ke *private garden*, dan pemilihan penghawaan buatan yang hangat.



Gambar 10
Penerapan *Healing Environment* pada Ruang Rawat Inap Kelas III

2) Eksterior

Penerapan pendekatan *healing environment* pada eksterior bangunan adalah dengan pengadaan *roof garden* dan pemberian elemen alam seperti vegetasi pada selasar transisi di gedung utama.

a) *Roof Garden I*

Roof garden I merupakan bentuk pendekatan healing environment aspek alam pada eksterior bangunan Gedung I dan dapat diakses oleh kelompok tenaga kesehatan. Elemen alam yang diberikan meliputi vegetasi dan kolam ikan.



Gambar 11
Roof Garden di Gedung I

Kriteria yang dicapai dengan adanya *roof garden* ini adalah memberikan suasana hati positif, pengurangan stress atau perasaan tertekan, membangkitkan semangat dalam bekerja, dan penghematan energi dan biaya.

b) *Roof Garden II*

Roof garden II merupakan bentuk pendekatan healing environment aspek alam pada eksterior bangunan Gedung III dan dapat diakses oleh kelompok tenaga nonkesehatan dan pengunjung.



Gambar 12
Roof Garden di Gedung III

Kriteria yang dicapai dengan adanya *roof garden* ini adalah memberikan suasana hati positif, pengurangan stress atau perasaan tertekan, membangkitkan semangat dalam bekerja, dan penghematan energi dan biaya.

c) Selasar transisi

Selasar transisi merupakan selasar pada Gedung I yang menghubungkan lobi utama dengan instalasi penunjang medik.



Gambar 13
Selasar Transisi di Gedung I

Kriteria yang dicapai dengan adanya *roof garden* ini adalah memberikan suasana hati positif, pengurangan stres atau perasaan tertekan, membangkitkan semangat dalam bekerja, dan penghematan energi dan biaya.

- e. Elemen Alam Vegetasi
 - 1) Eksterior

TABEL 1
ELEMEN ALAM VEGETASI PADA EKSTERIOR RUMAH SAKIT KHUSUS PARU

Penempatan	Jenis	Nama Lokal	Nama Latin	Fungsi
<i>Physical Garden</i>	Vegetasi Peneduh	Lohansung	<i>Podocarpus macrophyllus</i>	Pohon ini dapat menjadi peneduh jika sudah tinggi
<i>Physical Garden dan Cognitive Garden</i>	Vegetasi Estetika	Pucuk Merah	<i>Syzygium oleina</i>	Memberi kesan visual
		Bunga Rosemary	<i>Salvia Rosmarinus</i>	Meringkan sakit kepala, batuk, dan melancarkan sirkulasi darah
<i>Cognitive Garden</i>	Vegetasi Herbal	Bungan Gardenia	<i>Gardenia</i>	Meringankan asma, stres, rasa cemas, dan ketakutan
		Bunga Marigold	<i>Marigold</i>	Mengatasi insomnia, stres, cemas, dan ketakutan
		Bunga Melati	<i>Jasminum</i>	Digunakan untuk relaksasi dan antidepresan
	Vegetasi Estetika	Bunga Matahari	<i>Helianthus</i>	Memberikan visual yang indah dengan warna kuning cerah
		Bunga Petunia	<i>Petunia</i>	Vegetasi pengusir hama alami
<i>Private Garden</i>	Vegetasi Estetika	Lee Kwan Yew	<i>Vernonia elliptica</i>	Memberikan visual yang indah dan natural
	Vegetasi Pembatas	Tanaman teh-tehan	<i>Acalypha siamensis</i>	Menjadi pembatas antara private garden dengan bangunan
Sisi barat tapak	Vegetasi Estetika dan Pemecah	Pohon Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	Memberikan visual yang indah dengan bunganya yang berwarna kuning

Penempatan	Jenis	Nama Lokal	Nama Latin	Fungsi
	Angin			cerah
Di tepi tapak dekat jalan utama	Vegetasi Pemecah Kebisingan	Pohon Ketapang Kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	Mereduksi kebisingan dari jalan yang masuk ke tapak
Di area parkir	Vegetasi Peneduh	Pohon Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	Melindungi kendaraan dari panas dan hujan
Di bundaran dalam RS	Vegetasi Penanda	Cemara Lilin	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Sebagai penanda dalam tapak

2) Interior

TABEL 2
ELEMEN ALAM VEGETASI PADA INTERIOR RUMAH SAKIT KHUSUS PARU

Penempatan	Jenis	Nama Lokal	Nama Latin	Fungsi
Lobi Utama dan Lobi Rawat Inap	Vegetasi Herbal dan Estetika	Tanaman Keju Swiss	<i>Monstera deliciosa</i>	Menyerap CO ₂ di malam hari dan menyegarkan udara di pagi hari
	Vegetasi Herbal	Tanaman Photos	<i>Epipremnum aureum</i>	Menyerap polusi udara seperti benzene, xylene, formaldehida
	Vegetasi Estetika	Palem Komodaria	<i>Chamaedorea elegans</i>	Memberikan visual yang indah dan mudah beradaptasi <i>indoor</i>
Kamar Rawat Inap	Vegetasi Herbal	Chamomile	<i>Chamomile</i>	Memberikan efek menenangkan, mengurangi kecemasan dan stress
		Palem Jari	<i>Rhapis excelsa</i>	Menyerap zat merugikan seperti nitrogenoksida, xylene, dan toulouene
Ruang Rapat dan Ruang Poli		Palem Bambu	<i>Chamaedorea seifrizii</i>	Menyerap elemen merugikan dalam ruangan
		Tanaman Laba-Laba	<i>Chlorophytum comosum</i>	Memproduksi oksigen sekaligus menyerap karbondioksida
Kantor		Philodendron	<i>Philodendron</i>	Menyerap racun di malam hari

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Rumah Sakit Khusus Paru di Kabupaten Semarang adalah sebuah fasilitas umum tingkat kota/kabupaten di bidang kesehatan yang memiliki fungsi utama untuk menjadi wadah penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan organ paru sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit khusus. Perancangan Rumah Sakit Khusus Paru ini menerapkan pendekatan *Healing Environment* dengan aspek pendekatan alam, yakni:

- a. Pengolahan lansekap dengan pengadaan tiga *healing garden* dengan peruntukan pengguna yang berbeda. *Physical garden* merupakan *public garden* yang menunjang kebutuhan fisik pengguna dengan adanya *jogging track* dan *walking track* untuk mendukung pemulihan

aspek fisik. *Cognitive garden* mewadahi pengguna dengan pengalaman bersentuhan dengan alam secara langsung melalui indera dan psikologis dengan adanya elemen alam dan gazebo. *Private garden* mewadahi pasien penyakit paru menular yang sudah sembuh secara psikologis dengan bersosialisasi dan gazebo dengan suara air mancur.

- b. Pada interior bangunan Rumah Sakit Khusus Paru, penerapan *healing environment* tampak pada pemilihan material alam seperti kayu dan bebatuan, pengadaan bukaan untuk pencahayaan maupun penghawaan alami, pengadaan elemen alam berupa vegetasi dan air, dan pencahayaan buatan yang dibuat hangat di mata.
- c. Pada eksterior bangunan Rumah Sakit Khusus Paru, penerapan *healing environment* tampak pada pengadaan *roof garden* yang digunakan untuk pengguna non pasien, meliputi kelompok tenaga kesehatan, kelompok tenaga nonkesehatan, dan pengunjung. Selain itu, terdapat pula selasar transisi dengan pemilihan berbagai macam vegetasi.
- d. Pemilihan vegetasi baik vegetasi dalam ruangan maupun vegetasi ruang ruangan sesuai dengan kebutuhan.

Penerapan pendekatan *healing environment* aspek alam pada Rumah Sakit Khusus Paru tidak hanya dapat dirasakan oleh tenaga kesehatan, tenaga non kesehatan, pengunjung, dan pasien non penyakit menular, tetapi juga pasien dengan penyakit menular yang masih dalam perawatan. Saran bagi peneliti selanjutnya adalah memahami bagaimana pendekatan *healing environment* aspek alam tidak hanya berfokus pada pengguna aktif, tetapi juga pengguna pasif yakni pasien dengan penyakit paru menular. Dengan begitu, pasien dengan penyakit paru menular juga tetap merasa nyaman dan tenang walaupun masih dalam rangkaian pengobatan medis.

REFERENSI

- Badan Pusat Statistika Semarang. (2019). *Kabupaten Semarang dalam Angka*. Semarang: Badan Pusat Statistika Semarang.
- COVID-19 Dashboard oleh CSSE John Hopkins. Diakses pada 30 April 2020, dari <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
- Dijkstra, K. (2009). *Understanding healing environments: effect of physical environmental stimuli on patients' health and well-being*. Enschede: University of Twente.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2017*.
- Duerk, Donna P. (1993). *Architectural Programming: Information Management for Design*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Knecht, Michael L. (2010). *Optimal Healing Environments*. Healthy Communities by Design: Redlands and Loma Linda, CA.
- Malkin. (1982). *The Design of Medical and Dental Facilities*.
- Murphy, Jenna. (2008). *The Healing Environment*. Dalam Jurnal *Konsep Healing Environment terhadap Psikologi Ruang dalam Perancangan Ruang Rawat Inap di Rumah Sakit*.
- Schweitzer, M., Gilpin, L., & Frampton, S. (2004). *Healing spaces: elements of environmental design that make an impact on health*. *Journal of Alternative & Complementary Medicine*.