

Efektifitas Penerapan Healing Environment Pada Fasilitas Kesehatan Tipe D Di Yogyakarta

Indah Pujiyanti¹, Aprodita Emma Yetti², Tika Ainunnisa Fitria³

^{1,2,3} Program Studi Arsitektur, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55224

¹Email Korespondensi: indahpujiyanti@unisayogya.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Abstract: *Health facilities should implement positive efforts and contributions to a healthy environment including the achievement of a healthy architectural quality in the environment. Healing Environment is an approach in physical and environmental settings that is used to support the patient's healing process. The implementation of architecture in the Healing Environment approach is realized by creating a healthy built environment based on natural elements in the environment combined with psychological approaches, human character and behavior. The vision of the Healing Environment approach in architecture is felt to be in line with the efforts of the Yogyakarta local government in achieving environmental quality and public health. This is realized with the design ideas that are applied in the Health Facilities in Yogyakarta. The purpose of this study was to identify the effect of the application of a healing environment approach on the architecture and environment in type D Health Facilities Yogyakarta. Using qualitative descriptive methods, data were collected using interview methods, field observations and documentation studies. The research results is implementation of view and connection with nature variable can increase the comfort of users of type D Health Facilities and has the potential to be implemented more optimally because the site is quite large. Optimized space to apply the healing environment approach to type D Health Facilities is a waiting room and inpatient room. Natural Ventilation and lighting factors do not have a big effect for Thermal and light comfort because to be replaced by light and air conditioning. Scent, color, material and sound variables are not a priority in applying the healing environment to type D Health Facilities.*

Keywords: *Healing; Environment; Architecture; Facility; Health*

Abstrak: Fasilitas Kesehatan baiknya menerapkan upaya dan kontribusi positif untuk lingkungan yang sehat termasuk didalamnya pencapaian kualitas arsitektur yang sehat di lingkungan. Healing Environment merupakan pendekatan dalam pengaturan fisik dan lingkungan yang digunakan dalam mendukung proses penyembuhan pasien. Implementasi arsitektur dalam pendekatan Healing Environment diwujudkan dengan menciptakan lingkungan binaan sehat yang berbasis unsur alam di lingkungan yang dipadukan dengan pendekatan psikologis, karakter, dan perilaku manusia. Visi dari pendekatan Healing Environment dalam arsitektur dirasa sejalan dengan upaya pemerintah daerah Yogyakarta dalam mencapai kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat. Hal tersebut terwujud dengan adanya gagasan-gagasan desain yang diterapkan di lingkungan Fasilitas Kesehatan di Yogyakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi pengaruh penerapan pendekatan healing environment pada arsitektural dan lingkungan di Fasilitas Kesehatan tipe D Yogyakarta. Menggunakan metode deskriptif kualitatif, data dikumpulkan menggunakan metode wawancara, observasi di lapangan dan studi dokumentasi. Hasil penelitian ini diketahui jika Penerapan *variable view and connection with nature* menjadi hal utama dalam meningkatkan kenyamanan pengguna Fasilitas Kesehatan Tipe D dan memiliki potensi untuk dapat diterapkan lebih optimal karena site yang cukup luas. Ruangan yang dapat dioptimalkan untuk menerapkan pendekatan healing environment pada Fasilitas Kesehatan Tipe D adalah ruang tunggu dan ruang rawat inap. Kenyamanan termal dan cahaya tidak berbanding lurus dengan keberadaan ventilasi/bukaan alami pada pada ruangan di fasilitas kesehatan tipe D karena masih dapat dikondisikan menggunakan penghawaan dan pencahayaan buatan. Variabel Aroma, warna, material dan suara tidak menjadi prioritas dalam penerapan healing environment pada Fasilitas Kesehatan tipe D.

Kata Kunci: Healing; Environment; Arsitektur; Fasilitas; Kesehatan

Article history:

Received; 2020-08-03

Revised; 2021-01-14

Accepted; 2021-02-02

PENDAHULUAN

Kesadaran akan kesehatan merupakan hak dan kebutuhan seluruh masyarakat yang menjadi semangat bagi pemerintah daerah Yogyakarta untuk memiliki komitmen dalam bidang kesehatan masyarakat. Upaya-upaya strategis terus dilakukan untuk mencapai kualitas kesehatan yang baik bagi masyarakat, salah satunya dengan pemerataan layanan kesehatan masyarakat dengan adanya Rumah Sakit dan klinik-klinik terpadu yang tersebar di Indonesia. Fasilitas Kesehatan memiliki pemahaman mendasar yaitu sebagai tempat penyembuhan dan pemulihan bagi pasien baik melalui perawatan jalan maupun inap. Selama ini fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, klinik, puskesmas masih memiliki persepsi yang melekat sebagai tempat yang memberikan tekanan psikologis bagi pasien. Saat ini banyak dijumpai perancangan fasilitas kesehatan di Indonesia belum sepenuhnya memperhatikan efek psikologis yang mampu membantu penyembuhan pasien secara cepat dan optimal.

Konsep Healing Environment berkembang dari penelitian Ulrich (1992) yang menjelaskan bahwa lingkungan pada fasilitas kesehatan berpengaruh besar pada kualitas proses penyembuhan yang berlangsung di dalamnya dan dalam perkembangannya Ulrich, R. S. (2004) menjelaskan bahwa selain aspek healing environment diperlukan juga aspek psikologi dan panca indera manusia dalam mendukung kesembuhan pasien. Diperkuat oleh Pomerantz, (2014) menjelaskan jika psikologi kesehatan dengan pengobatan behavioral secara spesifik dapat mempengaruhi kesehatan. Menurut Dijkstra (2009), healing environment adalah lingkungan fisik fasilitas kesehatan yang dapat mempercepat waktu pemulihan pasien dengan melibatkan efek psikologis pasien di dalamnya. Healing environment atau lingkungan penyembuhan memiliki tujuan untuk memberikan efek terapeutik, seperti: mengurangi tingkat stress, mengurangi penggunaan obat dan rasa sakit, hingga mempercepat pemulihan pasien.

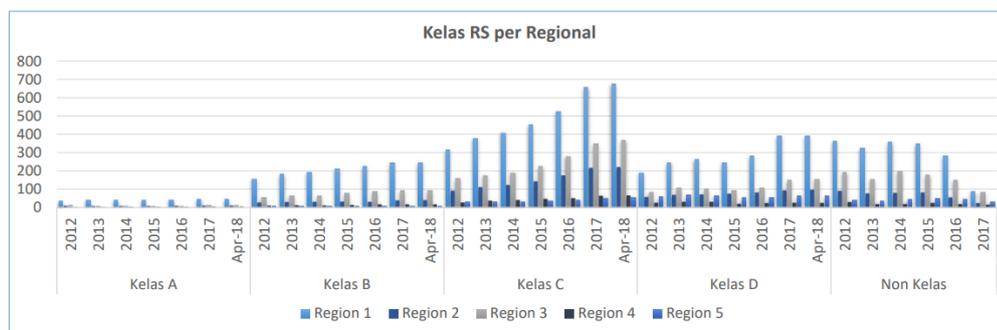
Afra (2017) menjelaskan bahwa aspek alam dapat *menjadi bagian Therapeutic Architecture*. Kurniawati, (2007), menurut Jones faktor lingkungan berperan sebesar 40% dalam proses penyembuhan. Dalam Zhafran (2017) menurut Laurens Pola perilaku pengguna juga dipengaruhi oleh rangsangan-rangsangan yang diterima dari lingkungan. Murphy (2008), Alam memiliki efek restoratif seperti menurunkan tekanan darah, memberikan kontribusi bagi keadaan emosi yang positif, menurunkan kadar hormon stres dan meningkatkan energi. Pada penerapan secara fisik, menurut Putri (2013) penerapan elemen-elemen healing environment dalam interior ruang rawat inap dapat meminimalisir tingkat stress pasien rawat inap. Diperkuat oleh Sari (2003) menjelaskan bahwa lingkungan interior dapat memberikan stimulus pada indera manusia untuk beradaptasi mencapai titik nyaman

Dari segi spiritual, Fitriyani (2014) mengkaji Pendekatan konsepsi Islam dinilai tepat dalam proses penyembuhan dari sisi spiritual pasien. Disamping hal tersebut, optimalisasi penerapan healing environment mampu meningkatkan kemampuan rumah sakit dalam memberikan layanan terbaiknya kepada pasien untuk mencapai tingkat kesembuhan maksimal.

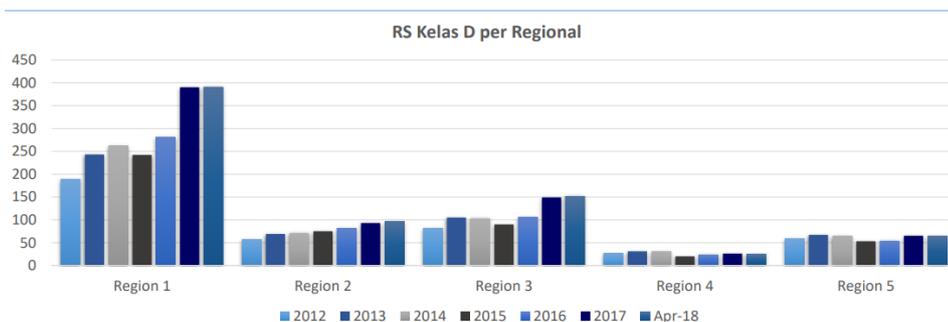
Nugroho (2019) dalam kajiannya menjelaskan penerapan prinsip Healing Environment dapat diterapkan pada perancangan. Prinsip-prinsip *healing environment* meliputi *Indoor Air, Daylight and Health, Life-energizing Surrounding, Colour, View, Suara, Bau, Balance, Spirit Nourishment* dan Ketenangan. Menggunakan metode penelitian Kualitatif Deskriptif, Dewi (2018) menganalisis dan mengkaji penerapan 14 pattern dari Biophilic Design yang dapat dipotimalkan dan membantu terciptanya Healing Environment. Zakiyaturrahmah, (2017) turut menjelaskan bahwa teori biophilia tentang kecenderungan manusia untuk berafiliasi

dengan lingkungan Pertiwi (2017) menambahkan dengan komunikasi antara pendekatan arsitektur perilaku dan health environment diharapkan mampu mengatasi dampak psikis yang dialami oleh pasien. Menurut Susanto (2016) adanya taman dengan bunyi-bunyian alam juga berpengaruh karena akan menjadi *sound therapy* bagi pasien. Disimpulkan bahwa healing environment merupakan rekayasa model lingkungan fasilitas kesehatan yang mampu meningkatkan penyembuhan pasien melalui pengembangan ilmu Arsitektur yang berorientasi pada interaksi manusia dan lingkungan sekitar.

Pengembangan keilmuan tersebut selaras untuk diterapkan dalam perancangan Arsitektur terutama pada fasilitas kesehatan untuk mewujudkan keunggulan dalam pelayanan kesehatan, pendidikan dan riset dengan sistem jejaring dan kemitraan yang kuat, maka Kajian Konsep Healing Environment Terhadap Penerapan Perancangan Arsitektur dengan studi kasus fasilitas kesehatan tipe D dapat menjadi acuan dan percontohan bagi pengembangan fasilitas kesehatan. Hal tersebut selaras dengan pertumbuhan jumlah fasilitas kesehatan Rumah Sakit Tipe D yang signifikan dalam lingkup nasional, khususnya Daerah Istimewa Yogyakarta.



Region 1: DKI, Jabar, Jateng, DIY, Jatim, Banten
 Region 2: Sumbar, Riau, Sumsel, Lampung, Bali, NTB
 Region 3: NAD, Sumut, Jambi, Bengkulu, Kep. Babel, Kepri, Kalbar, Sulut, Sulteng, Sulsel, Sultra, Gorontalo, Sulbar
 Region 4: Kalteng, Kalsel, Kaltim, Kaltara
 Region 5: NTT, Maluku, Malut, Papua Barat, Papua



Gambar 1. Pertumbuhan Rumah Sakit tipe D di Indonesia dan Yogyakarta

Sumber: kemkes.go.id, 2019

Pada tahun 2018, pertumbuhan Rumah Sakit Tipe D di Daerah Istimewa Yogyakarta mencapai 35 rumah sakit. Rumah Sakit Kelas D merupakan rumah sakit dengan tahapan transisi yang akan ditingkatkan menjadi rumah sakit kelas C yang memberikan pelayanan gawat darurat 24 jam, pelayanan medik spesialis dasar, kedokteran umum dan kedokteran gigi dengan penerimaan pasien rujukan pertama dan terbanyak dari puskesmas. Di sisi lain, penerapan perancangan arsitektur belum dilakukan secara optimal di rumah sakit tipe D sejauh ini. Berdasarkan kondisi tersebut, mak menjadi sangat strategis pemilihan Rumah Sakit Tipe D menjadi objek penelitian yang dikaitkan dengan penerapan healing environment.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan

pendekatan *healing environment* terhadap perancangan arsitektur fasilitas kesehatan tipe D di Yogyakarta, dan urgensi khusus dari penelitian ini adalah memberikan kontribusi berupa teori dan gagasan ide yang berupa rekomendasi, bahan evaluasi dan arahan dalam pengembangan arsitektur fasilitas kesehatan Tipe D Yogyakarta terkait kualitas performa arsitektur, teknis dan fungsional fasilitas kesehatan dengan basis pendekatan *Healing Environment*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kualitatif. Sugiyono (2008) menjelaskan implementasi penelitian kualitatif digunakan untuk mendapatkan data yang akurat dan terukur. Sifat dari penelitian kualitatif adalah eksploratori terhadap suatu temuan sehingga dapat menghasilkan penjelasan yang runtun. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif yang menghasilkan analisis secara induktif. Pendekatan ini dinilai tepat karena dengan metode ini peneliti tidak hanya mengacu pada literatur namun juga melakukan wawancara dan observasi langsung ke lapangan untuk menghasilkan hasil penelitian yang akurat dan dapat dipertanggung jawabkan.

Tahap Pelaksanaan Penelitian

- **Persiapan**

Persiapan yang dilakukan adalah menyusun proposal penelitian, mengumpulkan bahan pendukung yang akan dibutuhkan, seperti literatur dari disiplin ilmu arsitektur, interior, lanskap, maupun disiplin ilmu lain. Selanjutnya, mengumpulkan informasi terkait topik dan lokasi penelitian, mengurus perijinan dengan pihak-pihak yang berwenang, serta melakukan observasi awal di lapangan.

- **Metode Pengumpulan Data**

Prosedur dalam pengumpulan data penelitian kualitatif adalah metode wawancara dan observasi lapangan. Dengan metode wawancara mendalam dan observasi, diharapkan peneliti dapat menghasilkan data untuk dikaji secara objektif dan lebih dalam. Gordon (1997) Penelitian kualitatif bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisis data deskriptif berupa tulisan, ungkapan lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Agar wawancara dapat berjalan baik dan fokus, maka perlu adanya *guideline* wawancara, *guideline* ini bersifat fleksibel sehingga diharapkan wawancara dapat berjalan mengalir dan membuka kesempatan untuk mendapatkan data yang lebih rinci dan akurat. Prakaya (2014) dalam penelitiannya, merujuk konsep Evidence Based Design (EBD) dalam perancangan ruang dalam rumah sakit untuk meningkatkan kualitas ruang yang aman, nyaman, terukur dan menyembuhkan (*healing environment*) tidak hanya bagi pasien, namun juga keluarga dan staf medis. Wawancara tidak hanya pada pasien saja tetapi juga diterapkan pada keluarga pasien dan juga tenaga medis. Permenkes RI (2020), dalam peraturan tentang klasifikasi dan perizinan rumah sakit terdapat ruang mana saja yang ada pada fasilitas kesehatan tipe D. ruang tersebut yang menjadi sample dalam pengumpulan data penelitian ini.

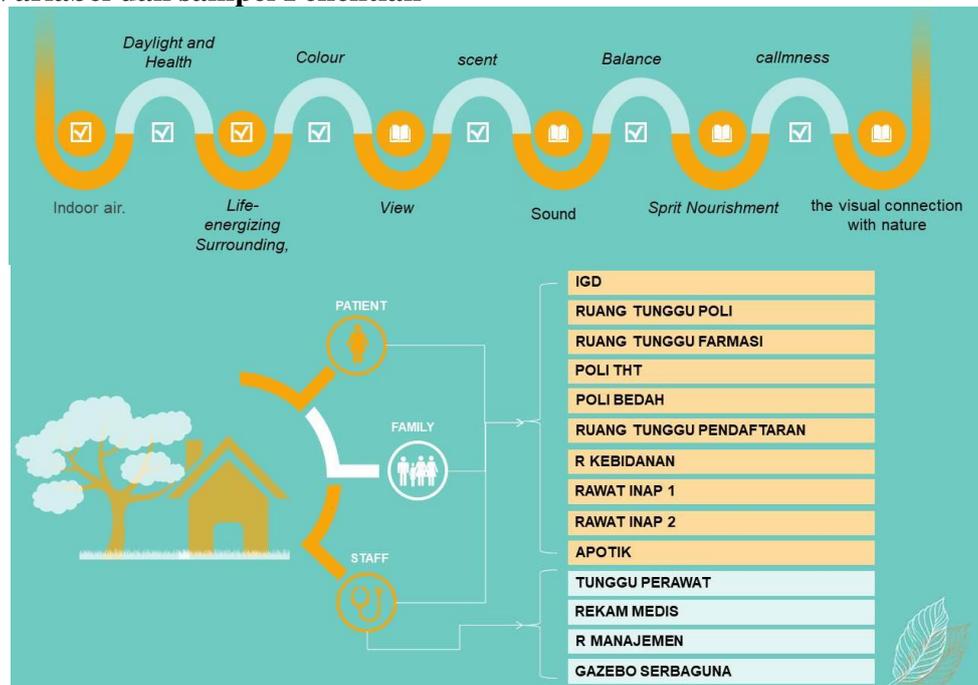
- **Metode Analisis Data**

Sugiyono (2008) dalam tulisannya memaparkan bahwa analisis data merupakan proses menyusun data dan informasi yang diperoleh secara sistematis. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan dengan mengkaji temuan data lapangan yang kemudian ditarik menjadi poin-poin analisis (induktif). Poin analisis yang didapat selanjutnya dikomparasi dengan literatur.

- **Metode Penarikan Kesimpulan**

Penarikan kesimpulan dilakukan secara deskriptif yang didukung dengan dokumentasi baik gambar, olahan tabel dan diagram untuk mempermudah pembaca memahami hasil temuan, analisis dan pembahasan. Luaran dari kesimpulan juga menghasilkan rangkuman hasil analisis dan rekomendasi penelitian yang akan digunakan sebagai bahan rujukan, evaluasi, maupun pengembangan fasilitas kesehatan dan penelitian berikutnya.

- **Variabel dan sampel Penelitian**



HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode observasi yang dilakukan dengan survey lapangan berupa dokumentasi dan pengukuran terhadap kondisi eksisting dan dilakukan pula metode wawancara terhadap pengguna Fasilitas kesehatan Tipe D dengan studi kasus pada RS Queen Latifa.

Data yang didapat pada studi observasi antara lain:



Gambar 2. Siteplan RS. Queen Latifa

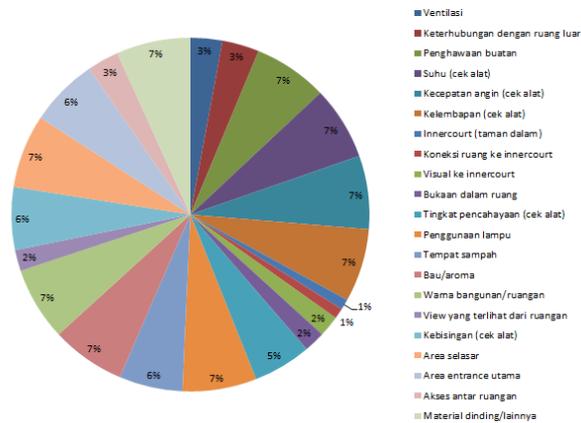
Sumber: Data penulis, 2020



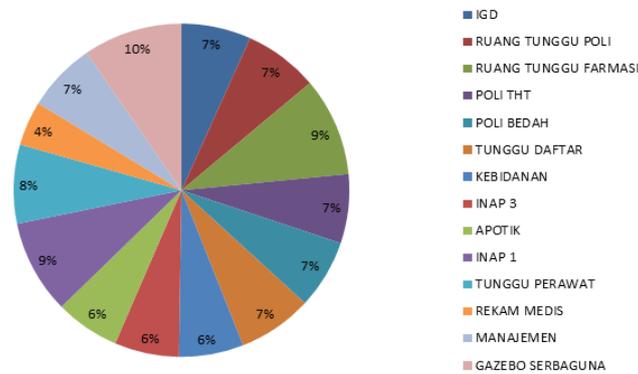
Gambar 3. Kondisi eksisting RS. Queen Latifa

Sumber: Survey penulis, 2020

Ketersediaan dan indikator kenyamanan



Ruang dengan penerapan healing environment



Gambar 4. Ketersediaan Indikator dan Tingkat Penerapan *Healing Environment*

Sumber: Analisis penulis, 2020

Berdasarkan hasil survey lapangan diketahui bahwa ruangan yang menerapkan indikator healing environment terbanyak adalah ruang rawat inap, ruang tunggu farmasi dan ruang gazebo serbaguna. Perbedaan dari ruang lainnya adalah terdapat penerapan connection with nature dengan kondisi ruang yang langsung terhubung dengan lingkungan alami maupun penerapan yang berupa perancangan elemen alami pada ruangan (kolam ikan dan dinding dengan pot tanaman). Berdasarkan hasil survey diketahui pula hubungan antara keberadaan ventilasi dan pencahayaan alami dengan kenyamanan termal maupun cahaya dalam ruang tidak berbanding lurus karena kenyamanan termal maupun cahaya dalam ruangan pada studi kasus sudah didapatkan dengan pengondisian udara dan cahaya buatan (lampu dan AC).

Hasil Observasi:



Gambar 5. Data Hasil Wawancara Pengguna RS. Queen Latifa
 Sumber: Wawancara penulis, 2020

Berdasarkan hasil wawancara dari 46,7% tenaga kesehatan, 26,7% pasien, 20% keluarga pasien dan 6,6% tenaga administrasi diketahui bahwa penggunaan elemen alami

pada desain ruangan dapat meningkatkan kenyamanan mereka. Kondisi suhu udara dianggap dapat diatasi dengan penghawaan buatan serta ruang yang dianggap nyaman pada area studi kasus ada pada ruang luar/taman, ruang tunggu dan gazebo. Ketiga ruang yang dianggap nyaman tersebut memiliki inidikator keterhubungan dengan elemen alami.

Hasil analisis penelitian sebagai berikut:

VARIABLE PENELITIAN	OBJEK AMATAN	PATIENT, FAMILY, STAFF										STAFF			
		IGD	RUANG TUNGGU POLI	RUANG TUNGGU FARMASI	POLI THT	POLI BEDAH	TUNGGU DAFTAR	KEBIDANAN	INAP 3	APOTIK	INAP 1	RUANG TUNGGU PERAWAT	REKAM MEDIS	MANAJEMEN	GAZEBO SERBAGUNA
Udara dalam ruang	Ventilasi			+			+		+		+			+	+
	Keterhubungan dengan ruang luar	+		+			+			+	+			+	+
	Penghawaan buatan	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Suhu (cek alat)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Kecapatan angin (cek alat)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
connection visual with nature	Kelembapan (cek alat)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Innercourt (taman dalam)			+											+
Pencahayaannya	Koneksi ruang ke innercourt										+				+
	Visual ke innercourt		+	+							+				+
	Bukaan dalam ruang			+							+	+			+
Kesehatan	Tingkat pencahayaan (cek alat)		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	Penggunaan lampu	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Warna	Tempat sampah	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Bau/aroma	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
view	Warna bangunan/ruangan	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	View yang terlihat dari ruangan			+							+	+			+
aksesibilitas	Suara	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Kebisingan (cek alat)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
material	Area selasar	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Area entrance utama	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Akses antar ruangan	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Material dinding/lainnya	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Hasil yang didapatkan berdasarkan observasi survey lapangan dan wawancara pada studi kasus RS Queen latifa diketahui dari faktor udara dalam ruang terdapat beberapa ruang tanpa ventilasi alami akan tetapi masih memiliki kenyamanan termal karena penggunaan penghawaan buatan seperti kipas dan AC. Berdasarkan faktor connection visual with nature banyak ruang yang tidak berhubungan langsung dengan ruang luar, hal ini menjadi faktor yang dianggap kurang memberikan kenyamanan bagi pengguna dan menjadi faktor potensial untuk dioptimalkan penerapannya karena site pada studi kasus masih cukup luas. Dari segi faktor pencahayaan, terdapat beberapa ruangan yang tidak memiliki bukaan cahaya alami akan tetapi masih memiliki kenyamanan cahaya karena terdapat banyak lampu dalam bangunan. Faktor lain seperti aroma, warna, suara, aksesibilitas dan material bangunan masih dirasa nyaman oleh pengguna.

SIMPULAN DAN SARAN

Pada penelitian ini diketahui bahwa penerapan variabel *view and connection with nature* menjadi aspek utama yang dapat meningkatkan kenyamanan pengguna pada fasilitas kesehatan tipe D di Yogyakarta dan memiliki potensi untuk dapat diterapkan lebih optimal karena dapat diterapkan pada ruang luar dan ruang dalam pada fasilitas kesehatan tipe D. Ruang yang dapat dioptimalkan untuk penerapan *healing environment* pada fasilitas kesehatan tipe D adalah ruang tunggu dan ruang rawat inap. Kenyamanan termal dan cahaya sebagai salah satu variabel *healing environment* tidak berbanding lurus dengan keberadaan ventilasi/ bukaan alami pada pada ruangan di fasilitas kesehatan tipe D karena masih dapat dikondisikan kenyamanannya menggunakan penghawaan dan pencahayaan buatan. Variabel Aroma, warna, material dan suara tidak menjadi prioritas dalam penerapan *healing environment* pada Fasilitas kesehatan tipe D.

Saran untuk peningkatan kenyamanan pada Fasilitas kesehatan tipe D di Yogyakarta berdasarkan pendekatan *healing environment* adalah dengan mengoptimalkan keterhubungan ruang dalam dengan ruang luar agar tercipta *connection with nature*. Penerapannya dapat

dilakukan dengan mendesain ruang dalam dengan berbagai elemen alami seperti *innercourt*/kolam/ *vertical garden* ataupun dengan memperluas *view* ke arah luar ruang yang memiliki elemen alami.

DAFTAR RUJUKAN

- Afra, Mustika & Nuffida, Nur, Endah. 2017. "Aspek Alam sebagai Bagian Therapeutic Architecture pada Rumah Sakit Ketergantungan Obat". Jurnal Sains dan Seni ITS Vol. 6 No. 1. Surabaya.
- Dewi, Raden Roro Monica Synthia Permata, Yusita Kusumarini dan Anik Rakhmawati (2018). Identifikasi Penerapan Biophilic Design pada Interior Rumah Sakit. JURNAL INTRA Vol. 6, No.2, (2018) 687-607.
- Dijkstra, K. 2009. Understanding Healing Environments: Effects of Physical Environmental Stimuli on Patiens' Effects of Health and Well- Being, Netherlands: University of Twente
- Fitriani, Safrila Nur. (2014) Kajian Penerapan Healing Environment pada Bangunan Panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker dalam Perspektif Islam. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang : Malang.
- Gordon Strauss, Anselin & Juliet Corbin, 1997, Dasar-dasar Penelitian Kualitatif: Prosedur, Teknik dan Teori Grounded. Penyadur H.M. Djunaidi Ghony, PT. Bina Ilmu Surabaya.
- Kurniawati, F. 2007. "Peran Healing Environment terhadap Proses Kesembuhan". Mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur. Yogyakarta
- Murphy, J. (2008). The Healing Environment. Retrieved from www.arch.ttu.edu
- Nugroho, Agung, Ahmad Farkhan dan Agung Kumoro Wahyu Wibowo. (2019). Penerapan Prinsip Healing Environment dalam Strategi Perancangan Pusat Rehabilitasi Narkoba di Surakarta. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur senTHong, Vol.2, No.1, Januari 2019.
- Permenkes RI. (2020). PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 3 tahun 2020 TENTANG KLASIFIKASI RUMAH SAKIT. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia
- Pomerantz, A.M., 2014, Psikologi Klinis. Edisi 3. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Prakaya, Siti Fitriyanti Wulandari dan Dalhar Susanto (2014). Arsitektur Interior Rumah Sakit Berdasarkan Evidence-based Design yang mendukung Healing Environment. Studi Kasus : RSCM Kencana, Jakarta. Fakultas Teknik, Universitas Indonesia.
- Pratiwi, Satriani Dian dan Nur Endah Nuffida. (2017). Penanganan Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) pada Korban Bencana Lumpur Sidoharjo dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku. Jurnal Sains dan Seni Pomits Vol.6, No.2 (2017) 2337-3520.
- Putri, D. H., Widihardjo, W., & Wibisono, A. (2013). Relasi Penerapan Elemen Interior Healing Environment Pada Ruang Rawat Inap dalam Mereduksi Stress Psikis Pasien (Studi Kasus: RSUD. Kanjuruhan, Kabupaten Malang). ITB Journal of Visual Art and Design.
- Sugiyono. (2008). Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Alfabeta : Bandung
- Sari, Sriti Mayang. 2003 Peran Warna pada Interior Rumah Sakit Berwawasan 'Healing Environment' terhadap Proses Penyembuhan Pasien. Surabaya: Universitas Kristen Petra
- Susanto, Pauline dkk. 2016. Penerapan Pendekatan Healing Environment pada Rumah Perawatan Paliatif bagi Penderita Kanker, JURNAL INTRA Vol. 4, No. 2 (hlm. 352-360). .
- Ulrich, R. S. (1992). How design impacts wellness. The Healthcare Forum Journal.

- Ulrich RS, Quan X, Zimring C, Joseph A, Choudhary R. (2004). The role of the physical environment in the hospital of 21st century: a once-in-a-lifetime opportunity. Concord: CA: Center for Health Design;
- Zhafran, D. B. (2017). Balai Kesehatan Jiwa dengan Pendekatan Healing Environment di Surakarta. *Arsitektura*, 15.
- Zakiyaturrahmah, A.H., R. Nugroho, L. Pramesti, 2017, Penerapan teori biophilic design dalam strategi perancangan sekolah alam sebagai sarana pendidikan dasar di Karanganyar, *Jurnal Arsitektura*, Vol. 15, Surakarta: Universitas Sebelas Maret