

## **Kajian Penerapan Pendekatan Biofilik Pada Perancangan Rumah Sakit *Hospice* di IKN Kalimantan Timur**

**Kezia Kalensang<sup>1)</sup>, Joni Wahyubuana Usop<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup> Jurusan Arsitektu, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya  
e-mail: keziakalensang@gmail.com

### **ABSTRAK**

Mortalitas merupakan salah satu komponen penting dalam kehidupan manusia. Seiring berkembangnya jaman, semakin banyak faktor peningkatan mortalitas dan salah satunya adalah penyakit. Ada beraneka ragam macam penyakit yang membutuhkan pengobatan, namun beberapa di antaranya tidak dapat diobati lagi. Pasien yang mengalami hal tersebut kerap disebut pasien terminal, pasien ini pun dianggap sudah tidak memiliki harapan hidup lagi karena penyakitnya yang mematikan. Walaupun begitu, pasien terminal tetap layak memiliki tempat untuk menghabiskan sisa hidupnya, tanpa harus merasa terkurung dan tertekan, namun menjalaninya dengan layak dan bermartabat. *Hospice* dibuat dengan tujuan agar pasien terminal yang ada dapat menghabiskan sisa hidup mereka di sebuah tempat Dimana mereka tetap menerima perawatan akan sakit yang diderita, namun tetap dapat menikmati hari-hari akhirnya dengan baik.

Kata Kunci: *Hospice*, Biofilik, IKN

### **ABSTRACT**

*Mortality is an important component in human life. As time progresses, there are more and more factors increasing mortality and one of them is disease. There are various kinds of diseases that require treatment, but some of them cannot be treated anymore. Patients who experience this are often called terminal patients, these patients are considered to have no hope of life because their disease is deadly. Even so, terminal patients still deserve to have a place to spend the rest of their lives, without having to feel confined and depressed, but to live it with dignity and dignity. Hospice was created with the aim that terminal patients can spend the rest of their lives in a place where they can still receive treatment for their illness, but can still enjoy their final days well.*

Keyword: *Hospice*, Biophilic, IKN

### 1. Pendahuluan

Mortalitas (kematian) merupakan salah satu komponen terpenting dalam demografi yang dapat mempengaruhi perubahan penduduk di suatu wilayah. Singkatnya, mortalitas adalah angka kematian. Mortalitas berpengaruh pada jumlah kepadatan penduduk di suatu wilayah, selain natalitas dan perpindahan atau migrasi penduduk. Mortalitas sendiri berkaitan erat dengan morbiditas. Merujuk pada definisi dari Kardjati & Alisjahbana (1985), pengertian morbiditas atau angka kesakitan adalah jumlah kejadian sebuah penyakit yang dirumuskan menjadi jumlah anak yang mengidap penyakit per seribu anak yang dapat terkena penyakit. Tingkat morbiditas bisa menjadi pengukur yang dapat digunakan untuk mengetahui kondisi kesehatan sebuah populasi serta kebutuhannya untuk mendapatkan perawatan dan pengobatan terkait kesehatannya. Menurut laman databoks.com, Data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menunjukkan, terdapat 10 penyakit sebagai penyebab kematian tertinggi di Indonesia. Urutan pertama yaitu penyakit stroke dengan kasus kematian sebanyak 131,8 per-100 ribu penduduk. Di urutan kedua ada penyakit jantung iskemik atau penyebab serangan jantung dengan 95,68 kasus. Lalu pada urutan terakhir adalah kasus neonatal atau kematian bayi baru lahir sebesar 16,77 kasus.

Seiring berkembangnya jaman, semakin banyak ditemukan penyakit-penyakit baru yang belum ditemukan obatnya dan tidak bisa disembuhkan. Gangguan dari penyakit ini pada akhirnya dapat berakhir fatal karena menimbulkan akibat yang beragam kepada pasien, salah satunya merupakan komplikasi yang tentunya dapat mengganggu kualitas dan jangka waktu hidup pasien. Dalam Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol. 7, No. 7, Februari 20, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari sepuluh penderita penyakit kronis, dua sampai lima di antaranya akan mengalami gangguan mental emosional. Risiko gangguan mental semakin tinggi bersamaan dengan jumlah penyakit kronis yang diterima pasien, dan akan terus bertambah seiring dengan jumlah penyakit kronis yang diderita dan tingkat keparahannya. Hal ini tidak hanya berdampak pada pasien, namun juga berdampak pada orang sekitarnya seperti keluarga maupun orang terkasih, yang juga dapat turut merasakan ketidaksejahteraan mental. Karena kebutuhan pasien yang sudah sakit kronis juga tidak hanya mengenai pengobatan gejala fisik saja, namun juga mengenai dukungan terhadap kebutuhan psikologis, sosial dan spiritual yang dapat dilakukan.

Pemenuhan kebutuhan psikologis terhadap pasien dapat dibantu dari tenaga kesehatan seperti yang disediakan pada rumah sakit Hospice. Hospice merupakan suatu tempat perawatan yang ditujukan untuk pasien yang menderita penyakit-penyakit kronis dengan jangka hidup yang sudah tidak lama lagi. Menurut American Journal of Medicine, filosofi dari rumah sakit Hospice sendiri yaitu membawa pasien untuk menerima tahap akhir kehidupan dengan maksud pasien dapat memaksimalkan kualitas hidup yang tersisa, bukan dalam artian mempercepat atau menunda kematiannya, namun meningkatkan kualitas hidup yang ada sehingga apabila hidup mereka harus berakhir pun, mereka sudah memenuhi keinginannya dengan baik. Perawatan rumah sakit Hospice lebih berfokus untuk mengobati mental pasien itu sendiri dibandingkan penyakitnya. Seperti yang pernah diungkapkan Dame Cicely Saunders, "You matter because of who you are. You matter to the last moment of your life, and we will do all we can, not only to help you die peacefully, but also to live until you die." Perawatan Hospice dapat digunakan ketika pasien tidak dapat lagi tertolong oleh pengobatan kuratif, dan diperkirakan akan hidup sekitar 6 bulan atau kurang. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Dengan Hospice, pasien masih bisa dan bebas untuk merasakan hal-hal baik pada akhir hidupnya, menikmati indahnya dunia untuk terakhir kalinya, tanpa harus dalam bayang-bayang pengobatan dan rumah sakit tanpa henti. Hospice adalah harapan akan kehidupan yang berkualitas, memanfaatkan yang hal yang baik setiap harinya selama tahap terakhir hidup pasien.

Penelitian yang dilakukan dalam artikel "*Symptom Burden, Depression, and Spiritual Well-Being: A Comparison of Heart Failure and Advanced Cancer Patients*" telah menunjukkan bahwa pasien gagal jantung dan pasien kanker memiliki kebutuhan yang sama terhadap kesehatan mental dan perawatan spiritual. Bagi penderita kanker stadium dini, perawatan paliatif juga dapat menjadi

pendamping pengobatan medis. Meningkatnya kualitas kehidupan penderita karena perawatan paliatif diharapkan akan membantu proses penyembuhan kanker secara keseluruhan. (Sugiaman, S, 2016). Tidak hanya pasien kanker dan gagal jantung, Wesley Too dalam artikelnya "Living with AIDS in Uganda" juga melaporkan bahwa pasien yang mengidap AIDS, dalam perawatan paliatif mengalami peningkatan dalam perasaan, kualitas hidup, dan manajemen nyeri. Diperkirakan 20 juta pasien dapat memperoleh manfaat dari layanan perawatan ini secara global dalam satu tahun. Peningkatan sebesar 58% terjadi di negara-negara yang memilih untuk menyediakan layanan perawatan paliatif. Perawatan yang disediakan Hospice antara lain : Peralatan untuk rawat inap (Ranjang rumah sakit, oksigen, kursi roda, alat bantu jalan), pengobatan untuk gejala penyakit, terapi fisik, terapi nutrisi, konseling, rohaniawan untuk membantu dukungan spiritual, ruang seni atau musik, bantuan bagi anggota keluarga dalam memberikan perawatan dan duka setelah orang tersebut meninggal.

Di Asia Tenggara, terdapat beberapa Hospice yang membantu merawat berbagai pasien penyakit kronis. Salah satu contoh rumah sakit Hospice yang ada di Asia Tenggara berada di Singapura yaitu Assisi Hospice. Berbeda dari rumah sakit biasanya yang terkesan polos Assisi Hospice terasa lebih alami, dengan suasana alami dan 'membumi' sehingga membuat pasien dapat lupa mereka sedang berada di rumah sakit. Assisi memiliki keinginan untuk menciptakan lingkungan rumah sakit yang tidak terasa seperti 'rumah sakit' Assisi memiliki keunikannya akan upaya mereka mengolah lingkungan hijau seperti roof garden dan wall garden dengan harapan penambahan area hijau ini dapat memberikan suasana lega dan asri pada pasien yang ada, membuat mereka lebih menikmati suasana sekitar dan mencegah terjadinya stres karena 'terkurung' dalam rumah sakit. Hal ini juga menjadi salah satu daya Tarik mereka, tidak hanya membuat pasien nyaman, namun juga pada pekerja rumah sakit dan pengunjung.

Berpindah menuju benua Eropa, terdapat Hospice yang cukup menarik pula, diperuntukkan untuk anak-anak sampai remaja dan terletak di Denmark. Rumah sakit anak-anak dan remaja, Strandbakkehuset, merupakan rumah sakit Hospice pertama yang baru dibangun di Denmark. Rumah sakit ini berisi empat hunian keluarga, satu bagian staf dan beberapa fungsi bersama. Rumah sakit ini terletak dengan indah di atas lereng tepat di tengah alam dan cocok untuk memberikan ruang untuk ketenangan dan refleksi. Rumah sakit ini tidak hanya menawarkan keindahan dari bangunannya namun juga memanfaatkan keindahan dari luar bangunannya. Perpaduan bangunan dengan material kayu dan tumbuhan hijau di sekitarnya, membuat Hospice ini tidak terlihat seperti rumah sakit lagi melainkan rumah tempat tinggal

Banyak pertimbangan yang harus dilakukan untuk merancang sebuah 'rumah sakit yang tidak terasa seperti rumah sakit'." Seorang psikolog bernama Roger Ulrich mempelajari pasien yang sedang dalam tahap penyembuhan pasca operasi. Menurut Ulrich, "Pasien dengan ruangan yang memiliki jendela dengan pemandangan alam, lebih singkat di rawat di rumah sakit pasca operasi, serta mempunyai lebih sedikit keluhan dalam catatan perawat, sebaliknya pasien yang diruangannya hanya dikelilingi dinding kamar, memiliki keluhan pasca operasi lebih banyak serta memerlukan suntikan penghilang rasa sakit lebih banyak". Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa membawa alam ke dalam rumah sakit merupakan ide yang baik sebagai esensi bangunan yang baik untuk proses penyembuhan pasien. (Ulrich, R.S. (1984)).

Sama seperti kedua rumah sakit di atas, kesamaan kedua Hospice ini adalah dengan hadirnya unsur hijau ke dalam bangunannya. Dalam Arsitektur, upaya memasukkan elemen tumbuhan ke dalam bangunan dapat diwujudkan dalam perancangan, salah satunya melalui pendekatan biofilik. Biofilik berasal dari kata biofilia yang mempunyai artian yang dikemukakan oleh seorang ahli biologi bernama Edward. O. Wilson pada tahun 1984, pada bukunya Kellert dan Wilson (1993), "Biofilia adalah kecenderungan bawaan manusia untuk menyatu dengan alam yang bahkan di dunia modern tetap penting bagi kesehatan dan kesejahteraan fisik dan mental manusia".

Menurut "14 Patterns of Biophilic Design" (2014), desain biofilik berpotensi mengurangi stres, meningkatkan kreativitas, dan mempercepat penyembuhan. Arsitek dihadapkan pada tantangan merancang lingkungan perkotaan yang padat. Sebelum merancang, perlu mempertimbangkan iklim, kepadatan lingkungan, ukuran, dan faktor budaya. Faktor seperti koneksi visual dan non-visual dengan alam, suhu, cahaya, serta integrasi dengan sistem alam juga penting. Di Indonesia, tingginya morbiditas memunculkan kebutuhan akan fasilitas Hospice. Singapura telah memiliki rumah sakit Hospice, menunjukkan urgensi Indonesia memiliki fasilitas serupa. Lokasi Hospice, terutama di

Ibukota Negara Baru Indonesia (IKN), menjadi pertimbangan karena IKN diharapkan menjadi pusat yang dapat diakses dari seluruh pulau di Indonesia. Rumusan masalah dalam konteks ini adalah bagaimana penerapan arsitektur biofilik pada rumah sakit Hospice di IKN. Tujuan artikel ini adalah menjawab pertanyaan tentang bagaimana arsitektur biofilik dapat meningkatkan kualitas Hospice di Ibukota Negara Kalimantan Timur.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metodologi deskriptif untuk menggambarkan dan menjelaskan permasalahan yang terjadi pada masa sekarang. Pendekatan ini bertujuan mendeskripsikan keadaan yang terjadi saat penelitian dilakukan. Dalam tahap pengumpulan data, penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Untuk data primer, informasi dan data di lapangan diperoleh melalui observasi dan wawancara sesuai dengan hasil tinjauan pustaka arsitektural dan data lainnya. Sementara itu, data sekunder dikumpulkan melalui literatur berupa landasan teori dan standar-standar pasar dari berbagai sumber seperti artikel dan jurnal.

Selanjutnya, pada tahap analisis data, semua informasi yang telah dikumpulkan diterapkan sebagai sebuah basis untuk menanggapi permasalahan yang diidentifikasi. Implementasi dilakukan dengan merinci data yang diperoleh dari jurnal, buku, dan hasil survei. Dengan demikian, teknik pengumpulan data yang holistik dan metodologi deskriptif ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai permasalahan yang sedang dihadapi, membantu mengidentifikasi solusi potensial, dan mendukung perbaikan pada konteks yang bersangkutan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### A. Assisi Hospice Singapore

Rumah sakit *Hospice* merupakan tempat perawatan bagi pasien terminal atau kronis yang tidak memiliki harapan hidup. *Hospice* memberikan kesempatan bagi mereka untuk menghabiskan hari-hari terakhir dengan nyaman. Di Asia, termasuk Singapura, terdapat berbagai rumah sakit *Hospice* dengan desain modern, seperti Assisi *Hospice* Singapore yang menjadi sampel penelitian dalam konteks kebutuhan pasien terminal dan penerapan desain arsitektural biofilik

Assisi *Hospice* Singapore dipilih karena fungsi *Hospice* dan pendekatan biofilik pada desainnya. Desain modern yang tetap terhubung dengan alam dan luasnya wilayah menjadi alasan utama pemilihan. Sejarah Assisi *Hospice* dimulai pada 1969, ketika biarawati Franciscan Missionaries of the Divine Motherhood (FMDM) mendirikan Rumah Sakit Mount Alvernia. Pada 1982, Yayasan Khoo memberikan dukungan untuk renovasi, dan dua tahun kemudian, Assisi berkembang menjadi *Hospice* Care untuk pasien kanker. Pada 1992, Assisi Home & *Hospice* didirikan sebagai institusi terpisah. Dengan dukungan dari Lee Foundation dan Reuben RN Estate, biara diubah menjadi rumah perawatan. Pada 2017, Assisi pindah ke bangunan baru yang dirancang khusus.



Gambar 1. Assisi Hospice Singapore

Sejak 2011, Assisi terus berkembang dengan membangun ruangan baru. Saat ini, rumah sakit ini dikelola oleh para profesional awam, sementara para Suster FMDM tetap terlibat dalam mendukung pasien dan keluarga. Rumah Sakit Assisi bergantung pada dana publik untuk sebagian besar biayanya, dan mereka terus berkomitmen pada misi memberikan perawatan paliatif yang penuh kasih dan berkualitas.

### B. Children and Youth *Hospice* Strandbakkehuset

Children and Youth *Hospice* Strandbakkehuset terletak di Rønne, Djursland, dan merupakan rumah sakit kedua untuk anak-anak dan remaja di Denmark. Sebelum dibukanya Strandbakkehuset pada Desember 2020, Lukashuset di Hellerup adalah satu-satunya *Hospice* anak-anak di daerah tersebut. *Hospice* ini didesain untuk memberikan ruang bagi anak-anak, remaja, dan keluarga mereka di masa-masa rentan dalam hidup mereka, dengan fokus pada kehidupan, bermain, dan keringanan.



Gambar 2. Children and Youth *Hospice* Strandbakkehuset

Desain Strandbakkehuset menitikberatkan pada kualitas hidup, yang tercermin dalam empat hunian keluarga, satu bagian staf, dan berbagai fungsi bersama. Rumah sakit ini merangkul kehidupan anak-anak dan remaja dalam situasi rentan, dengan nilai-nilai kehidupan, permainan, dan keringanan sebagai landasan desainnya. Sebagai hasil dari penelitian menyeluruh dan studi lapangan antropologi, lima titik fokus untuk desain rumah sakit tersebut ditetapkan untuk memastikan memberikan kehidupan sehari-hari yang bermakna bagi pasien, keluarga, dan staf.

Strandbakkehuset didirikan berdasarkan kualitas khusus *Hospice* Djursland dengan lokasi yang indah di puncak lereng, menciptakan ruang untuk refleksi dengan menggabungkan pemandangan dan perspektif panjang dalam desainnya. *Hospice* ini menjadi tempat tinggal bersama untuk keluarga yang menerima perawatan paliatif, dan Stafnya termasuk perawat, pendidik, fisioterapis, terapis musik, pekerja sosial, psikolog, dokter, dan pendeta rumah sakit. Strandbakkehuset, meskipun baru dibangun, telah memberikan perawatan terhadap anak-anak dan remaja dalam masa-masa sulit.

### C. Steno Diabetes Center Copenhagen

Steno Diabetes Center Copenhagen (SDCC) menjadi rumah sakit terbesar di Eropa Utara yang mengkhususkan diri dalam pencegahan dan pengobatan diabetes. Rumah sakit ini mengubah paradigma penyakit dan kesehatan dengan mengintegrasikan arsitektur dan elemen alam dalam desainnya, menciptakan lingkungan yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat pengobatan tetapi juga sebagai tempat pendidikan dan pencegahan. Didesain untuk berkolaborasi dengan pengguna, SDCC menggabungkan bahan hangat, aliran strategis, dan cahaya matahari, diatur di sekitar taman besar berlantai dua dengan enam halaman kecil yang rimbun.



Steno, awalnya dimiliki oleh Novo Nordisk A/S, dipindahkan ke Wilayah Ibu Kota pada 1 Januari 2017, menjadi SDCC, sebuah pusat visioner yang bertujuan meningkatkan seluruh aspek diabetes di wilayah tersebut dan memberikan kontribusi pada tingkat nasional dan internasional. Didukung oleh sumbangan besar dari Novo Nordisk Foundation, SDCC merawat lebih dari 11.000 penderita diabetes setiap tahun dan membangun pusat diabetes baru yang dapat melayani lebih dari 13.000 pasien, menggambarkan ambisi mereka untuk memberikan pencegahan dan pengobatan terbaik bagi penderita diabetes di wilayah tersebut.



Gambar 3. Steno Diabetes Center Copenhagen

Sejarah SDCC bermula pada tahun 1920-an ketika tiga orang Denmark memproduksi insulin pertama kali di Eropa. Dengan dedikasi August Krogh, Hans Christian Hagedorn, dan August Kongsted, Nordisk Insulinlaboratorium didirikan. Hagedorn, seorang dokter dan pengusaha akademis, terlibat dalam perancangan rumah sakit dan memimpin revolusi perawatan diabetes. Pembukaan Rumah Sakit Niels Steensens, pertama di kawasan Nordik, menjadi titik awal kemitraan swasta-publik yang unik, menyumbang pada pemahaman penyakit diabetes dan pengobatannya secara global. Pada tahun 2017, SDCC dibuka, meneruskan warisan penelitian ketat dan pendekatan berpusat pada pasien, merawat sekitar 11.000 pasien setiap tahunnya.

#### D. Ibukota Negara (IKN)

Ibu Kota Nusantara (IKN) menciptakan terobosan sebagai kota pertama dengan konsep forest city di dunia, mengalokasikan 60-70% lahan untuk kawasan hijau seperti lanskap, ruang terbuka hijau, dan taman. Pembangunan hanya memanfaatkan 30-40% lahan, menandai komitmen terhadap keberlanjutan dan kelestarian lingkungan. Sub WP 1A menjadi pusat kegiatan pemerintahan, sementara Sub WP 1B dan 1C bersifat mixed use, mendukung berbagai kebutuhan seperti bisnis, hiburan, pendidikan, dan kesehatan. Dokumen Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) menetapkan sembilan Wilayah Perencanaan (WP) IKN dengan tujuan beragam, termasuk pusat pemerintahan, riset, ekonomi, energi baru terbarukan, hiburan, dan agro industri.

Berikut adalah table perbandingan wilayah WP IKN Barat dan WP IKN Timur II untuk pembangunan suatu Kawasan berdasarkan KLHS (Kajian Lingkungan Hidup Strategis) RDTR :

**Tabel 1.** Perbandingan Wilayah WP IKN Barat dan WP IKN Timur II

| WP IKN BARAT  | WP IKN TIMUR II   |
|---|---|
| Luas wilayah terbesar dalam lingkup KIKN                                  | Luas wilayah tidak besar  |
| Didominasi dengan bentuk lahan berupa pedataran                           | Didominasi dengan bentuk lahan berupa pedataran                         |
| 7 jenis tanah dan keenam jenisnya dapat dipakai sebagai Kawasan terbangun | Terdiri atas 3 jenis tanah yang dapat dipakai sebagai Kawasan terbangun |
| Kondisi curah hujan 1500-2000 mm/thn                                      | Kondisi curah hujan 1500-2000 mm/thn                                    |
| 65,64% Vegetasi hutan dipterokarpa pamah                                  | 62,95% Vegetasi hutan dipterokarpa pamah                                |
| Ketersediaan air bersih yang Terbatas                                     | Potensi banjir terbesar   |
| Penggunaan lahan untuk Kesehatan sangat kecil yaitu 0,31 Ha               | Penyediaan air cukup baik   |
| Rawan banjir  | Belum adanya penggunaan lahan untuk kesehatan                           |

Berdasarkan RDTR, WP IKN Barat dan WP IKN Timur II memiliki potensi pembangunan layanan kesehatan. Namun, untuk *Hospice* yang menitikberatkan pada kesehatan mental, WP IKN Timur II menjadi pilihan lebih optimal. Dengan kondisi tanah yang baik, penyediaan air yang memadai, dan belum adanya penggunaan lahan untuk layanan kesehatan, WP IKN Timur II menawarkan lingkungan yang mendukung pembangunan *Hospice*. Meskipun demikian, perlu hati-hati mengingat potensi banjir yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan pembangunan.

#### E. Analisis Preseden Assisi Hospice Singapore

Berdasarkan hasil analisa yang sudah saya dapatkan dari literatur, rumah sakit Assisi *Hospice* Singapore merupakan sebuah rumah sakit bagi pasien terminal dengan konsep yang sudah modern, mengusung pendekatan Arsitektur biofilik, memberikan kesan “rumah sakit yang bukan rumah sakit”. Dengan cara ini Assisi menunjukkan bahwa rumah sakit tidak harus menjadi tempat yang menyedihkan, dalam artian bahwa tujuan utama desain pada *Hospice* ini adalah dengan menciptakan lingkungan semenarik mungkin, sehingga pasien yang ada di dalamnya tidak merasa seperti berada di dalam rumah sakit.

Dari observasi yang telah dilakukan melalui kajian literatur jurnal dan website, ada beberapa poin-poin arsitektural yang dapat saya jabarkan melalui bangunan Assisi *Hospice*. Assisi *Hospice* sendiri adalah rumah sakit berfasilitas perawatan paliatif yang berpusat pada pasien, dengan kapasitas 85 tempat tidur, dimana 80 di antaranya terletak di bangsal dewasa dan berada di samping bangsal anak dengan 5 tempat tidur. Ini adalah rumah sakit generasi baru pertama di Singapura, yang berlatar belakang pengembangan Strategi Nasional Perawatan Paliatif. Saat ini Assisi merupakan rumah sakit terbesar di Singapura, dengan bertinggi enam lantai yang diharapkan dapat melayani lebih dari 2000 pasien setiap tahunnya. Assisi dirancang sedemikian rupa agar dapat menjadi tempat tinggal yang damai, tenteram dan aman bagi pasien, anggota keluarga, dan staf layanan kesehatan. Sebuah tempat yang menguatkan kehidupan, dimana pasien tinggal dan dapat meninggal dengan bermartabat.

Tempat ini sekilas terlihat seperti sebuah resor yang sederhana. Bangsal terang dan lapang yang memiliki balkon, sehingga pasien dapat melihat pemandangan luar bahkan dari tempat tidur mereka. Assisi *Hospice* juga merupakan rumah sakit pertama di Singapura yang memiliki bangsal pediatrik, yang membuka ke arah taman bermain anak-anak di mana

anak-anak dapat bersantai. Rumah sakit ini memiliki banyak tanaman hijau di lokasinya, mulai dari taman sensorik di atap, hingga halaman di lantai dasar. Berbagai ruang hijau dipandang sebagai bentuk terapi bagi pasien. Desainnya yang modern, ramah, ringan, dan lapang memancarkan suasana positif dan bermartabat, membuat waktu yang dihabiskan orang di sana lebih mudah dan menyenangkan.

Gedung seluas 11.000 meter persegi ini dirancang dengan bentuk persegi sebanyak 3 blok yang disusun saling bersisian seperti bentuk segitiga yang mengelilingi halaman tengah. 3 blok tersebut memiliki jembatan penghubung yang menghubungkan bangsal dari taman atap. Blok yang lebih dekat dengan jalan raya sengaja didesain lebih pendek untuk mencegah gangguan kebisingan dari jalan raya dan memaksimalkan tampilan visual dari jalan kepada *Hospice*.



Gambar 4. Massa Bangunan Assisi *Hospice*

Assisi *Hospice* Singapore, sebuah rumah sakit paliatif modern di Singapura, memandang bangsal pasien sebagai kunci utama desainnya. Dua blok yang menampung empat bangsal saling berhadapan untuk memaksimalkan ventilasi alami. Bangsal pediatrik ditempatkan di tingkat atas blok 3, membuka diri ke taman bermain anak-anak, menciptakan pemisahan aman dan memberikan kebebasan bagi anak-anak. Di seberangnya, di atap blok 2, terdapat kapel yang menyediakan ruang sakral untuk refleksi dan kegiatan spiritual.

Blok admin (Blok 1) menghadap ke barat dan menampung pusat fisiologi, pusat pelatihan, dan ruang terapi. Ruang hijau terbuka di tengah bangunan menjadi fokus utama, menciptakan kesan terpusat dan menghubungkan tiga blok. Setiap kamar pasien dilengkapi dengan balkon luas yang menghadap halaman hijau, memungkinkan pasien menikmati pemandangan alam. Selain halaman hijau, terdapat taman sensorik pada jembatan penghubung blok 2 dan 3. Jembatan ini tidak hanya berfungsi sebagai penghubung tetapi juga sebagai tempat bersantai dengan tanaman yang dapat dimakan. Ruang ini menjadi bentuk terapi bagi pasien, pengunjung, relawan, dan staf.





Gambar 5. Interior Kamar Pasien Assisi *Hospice*

Ruang kamar pasien didesain untuk menjaga privasi, dengan kamar tidur single dilengkapi kamar mandi dalam dan fasilitas penunjang. Terdapat juga kamar double/quad dengan panel privasi antar ruang. Ruang santai pengunjung dilengkapi di sekitar bangsal, memberikan tempat nyaman untuk bersantai atau berkumpul. Ruang makan bersama terletak di lantai 1 dan 2, memberikan kesan lapang dengan jendela besar yang menghadap ke luar. Ruang aktivitas bersama tersebar di seluruh lantai, memungkinkan pasien beraktivitas di luar ruangan tanpa harus menjauh. Terdapat juga kafe dan kapel untuk pengunjung dan kegiatan sakral. Sistem penghawaan memanfaatkan orientasi bangunan, ventilasi silang, kolam buatan, dan vegetasi untuk menciptakan lingkungan yang nyaman. Sistem pencahayaan didesain untuk memaksimalkan cahaya matahari dengan jendela besar dan orientasi bangunan yang tepat. Secara keseluruhan, desain Assisi *Hospice* mengintegrasikan keindahan alam, fungsi terapeutik, dan pemenuhan kebutuhan pasien untuk menciptakan lingkungan yang mendukung proses penyembuhan.

#### F. Analisis Preseden Children And Youth *Hospice* Strandbakkehuset

Strandbakkehuset telah dirancang dengan cermat, mengambil inspirasi dari kualitas khusus yang telah ditetapkan oleh *Hospice* Djursland.



Gambar 6. Eksterior Children And Youth *Hospice* Strandbakkehuset

Melalui desainnya yang unik, bangunan ini menyajikan pengalaman yang mendalam dan tak terlupakan bagi pasien anak-anak, remaja, dan keluarga mereka yang tengah menghadapi tantangan penyakit terminal. Posisinya yang menakjubkan di puncak lereng, disertai dengan pemandangan indah, menciptakan suasana yang mendukung kontemplasi dan refleksi, memberikan tempat yang luar biasa untuk menjalani kehidupan bersama keluarga.

Strandbakkehuset tidak hanya berusaha meningkatkan kualitas yang sudah ada di rumah sakit sebelumnya, tetapi juga memberikan nuansa baru dan menyegarkan. Fokusnya tidak hanya pada aspek medis, melainkan lebih kepada kehidupan yang dialami secara langsung, pengalaman indra, dan gagasan hidup di momen sekarang. Dengan demikian, setiap elemen dari desain Strandbakkehuset menciptakan lingkungan yang mempromosikan kehidupan yang dekat, menyelam dalam pengalaman indra, dan menghargai momen di sini dan sekarang. Dalam setiap detailnya, Strandbakkehuset berupaya memberikan lebih dari sekadar perawatan medis, tetapi juga kualitas hidup yang penuh makna dan bermakna bagi setiap individu yang tinggal di sana.



Gambar 7. Massa Bangunan Children And Youth *Hospice* Strandbakkehuset

Strandbakkehuset, terletak dengan indah di lereng yang menghadap ke alam, secara cerdas diintegrasikan ke dalam lingkungan sekitarnya. Dengan bukaan dan orientasinya, bangunan ini tidak hanya menjadi perpanjangan *Hospice* Djursland tetapi juga terbuka ke luar, menciptakan fitur menarik dari setiap sudut. Keunikan Strandbakkehuset terletak pada kedekatannya dengan danau dan hutan, yang menjadikannya bangunan istimewa yang menyatu dengan alam sekitar.

Bangunan ini memiliki banyak bukaan dan penyeimbang yang memecahnya menjadi komponen-komponen yang lebih kecil, memberikan kesan ringan dan tidak membebani. Dengan demikian, Strandbakkehuset menciptakan banyak titik dan ruang pandangan yang menawarkan pengalaman unik dari setiap sisi. Di tengah rumah, terdapat "ruang jantung" yang menjadi pusat kehadiran, percakapan, dan aktivitas. Ruang ini memiliki akuarium besar tempat pasien dan pengunjung dapat bersantai. Bangunan ini juga menyediakan berbagai ruang, seperti ruang dapur/ruang makan yang merupakan area bersama untuk makan bersama, ruang spa untuk kesehatan dan relaksasi, dan "ruang bernapas" bagi orang tua dan kerabat yang membutuhkan istirahat.

Ruang aktivitas dirancang sebagai tempat yang mengundang kreativitas anak-anak, memberikan mereka kesempatan untuk mengekspresikan diri melalui berbagai kegiatan dan permainan yang merangsang imajinasi. Di sisi lain, ruang indra didesain dengan cermat untuk merangsang panca indera anak-anak melalui penggunaan suara, gambar, dan gerakan, menciptakan pengalaman sensorik yang kaya dan mendalam. Sementara itu, empat apartemen keluarga yang dilengkapi dengan balkon pribadi dan kamar mandi mewujudkan lingkungan yang nyaman dan pribadi bagi setiap keluarga. Desain ini bertujuan untuk memberikan ruang untuk istirahat dan ketenangan, sambil memberikan akses mudah ke pemandangan alam sekitar.

Strandbakkehuset juga menekankan ruang aktivitas di luar gedung, seperti Stilleskoven, yang diakses dengan kursi roda atau tempat tidur. Ini memberikan kesempatan bagi masyarakat, terutama mereka yang mungkin memiliki mobilitas terbatas, untuk tetap terlibat dalam aktivitas outdoor. Stilleskoven mencakup jalan setapak, kebun buah-buahan, dan tempat berkumpul di sekitar api unggun, menciptakan ruang yang inklusif dan ramah bagi semua. Dengan demikian, Strandbakkehuset tidak hanya menawarkan fasilitas dalam ruangan yang mendukung kehidupan sehari-hari penghuninya,

tetapi juga menghadirkan solusi khusus untuk memastikan keterlibatan dan aksesibilitas optimal bagi semua anggota keluarga, termasuk mereka dengan kebutuhan khusus.

Dengan taman sensorik yang dapat diakses oleh kursi roda, dua taman bermain, dan aksesibilitas untuk berbagai peralatan seperti sepeda dan kereta bayi, Strandbakkehuset menawarkan pengalaman menyeluruh dan peduli terhadap kebutuhan semua penghuninya. Keseluruhan desainnya mencerminkan perhatian yang mendalam terhadap kesejahteraan pasien, keluarga, dan pengunjung, sambil tetap terhubung dengan keindahan alam sekitar.

Sistem Penghawaan didesain dengan mempertimbangkan iklim Denmark yang sedang, dengan bukaan dan susunan unit yang memastikan sirkulasi udara yang baik tanpa perlu bergantung pada penghawaan buatan. Sistem Pencahayaan memaksimalkan cahaya alami matahari melalui penggunaan skylight pada "Ruang Jantung" dan jendela besar pada setiap unit. Dengan pendekatan yang holistik dan perhatian terhadap setiap aspek desain, Strandbakkehuset bukan hanya sebagai fasilitas medis tetapi juga sebagai tempat yang mendukung kualitas hidup, kebersamaan, dan kesejahteraan bagi mereka yang menghadapi tantangan penyakit terminal.

### G. Analisis Steno Diabetes Center Copenhagen

Diresmikannya Steno Diabetes Center Copenhagen, rumah sakit diabetes terbesar di Skandinavia, membuka babak baru dalam layanan kesehatan dengan menyatukan pengobatan dan penelitian kelas dunia. Pusat ini mengubah paradigma arsitektur layanan kesehatan dengan menciptakan hubungan harmonis antara bangunan dan lanskap, mempromosikan kesejahteraan dalam lingkungan yang aman dan biofilik. Wilayah Ibu Kota Denmark kini dilengkapi dengan fasilitas terbaru ini, yang memiliki luas 24.000 m<sup>2</sup> dan akan melayani 11.000 anak-anak dan orang dewasa setiap tahunnya. Steno Diabetes Center Copenhagen bukan hanya sebuah rumah sakit, melainkan juga pusat penelitian, pendidikan, dan pengobatan diabetes yang memiliki fokus pada transparansi, koneksi, dan ramah lingkungan.



Gambar 8. Eksterior Steno Diabetes Center Copenhagen

Desain bangunan ini diwujudkan melalui kolaborasi erat antara arsitek dan lanskap, menciptakan keseluruhan yang merangsang dan bersatu. Ide Massa Bangunan diimplementasikan dengan membagi bangunan menjadi tingkat bawah dan atas, dipisahkan oleh Life Lab yang melingkar di antaranya. Life Lab, terinspirasi dari logo Diabetes, menjadi pusat utama dengan ruang terapung yang menghubungkan volume fungsional di atas dan di bawah. Fokus pada transparansi dan pengalaman terhubung juga tercermin dalam cincin biru yang mengelilingi halaman, menciptakan ruang dengan sifat berbeda dan mengundang pergerakan.

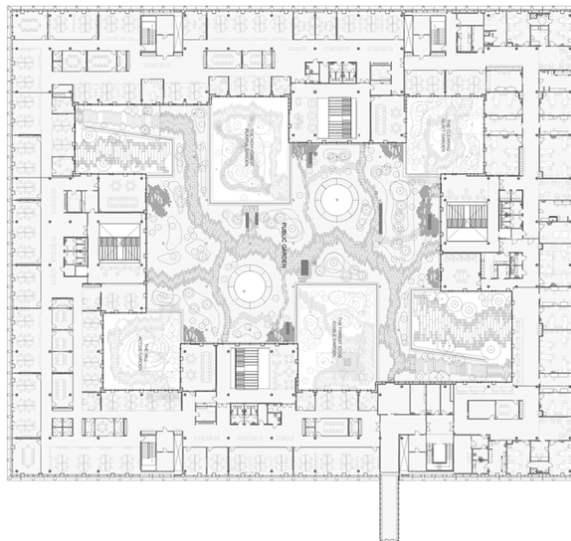


Gambar 9. Ruang Kerja Steno Diabetes Center Copenhagen

Gambaran Ruang di Strandbakkehuset mencakup sejumlah area yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan dan kesejahteraan penghuninya. Area Umum, yang mengelilingi enam halaman, menawarkan ruang tunggu yang ramah, perpustakaan, dan bahkan bangku baca, menciptakan atmosfer santai yang mendukung interaksi dan kenyamanan. Desain ini tidak hanya berfokus pada kepraktisan, tetapi juga menonjolkan estetika untuk menciptakan lingkungan yang menenangkan.

Ruang Olahraga di Strandbakkehuset tidak hanya memberikan fasilitas kebugaran, tetapi juga menekankan kenyamanan melalui sentuhan kayu yang hangat. Aksentuasi kayu memberikan kesan alami dan bersahaja, menciptakan suasana yang mengundang untuk beraktivitas fisik tanpa meninggalkan nuansa kehangatan. Ruang Kerja dirancang dengan cermat untuk memaksimalkan pemandangan indah, menciptakan lingkungan yang mendukung produktivitas dan kesejahteraan. Interior yang dirancang dengan kayu memberikan sentuhan alami dan merangsang fokus dan kreativitas. Area Santai di Strandbakkehuset diarahkan pada pengurangan stres melalui penggunaan interior kayu yang hangat dan nyaman. Konsep ini menciptakan ruang yang ideal untuk bersantai dan melepaskan beban pikiran, mendukung kesehatan mental dan emosional penghuninya.

Ruang Terbuka Hijau dan Taman Luar merupakan wujud nyata dari konsep demokrasi yang diterapkan di Strandbakkehuset. Melalui ruang terbuka ini, desain merangkul alam dan mempromosikan keberagaman, menciptakan tempat untuk bersatu, bermain, dan bersosialisasi dalam suasana yang inklusif dan hangat. Dengan demikian, Gambaran Ruang di Strandbakkehuset bukan hanya menciptakan lingkungan fisik, tetapi juga menyajikan pengalaman holistik yang mendukung kesejahteraan holistik bagi penghuninya.



Gambar 10. Denah Steno Diabetes Center Copenhagen



Gambar Kerja seperti denah, potongan bangunan, dan tata letak interior memperjelas organisasi fungsi di dalam Steno Diabetes Center Copenhagen. Sistem Penghawaan dan Pencahayaan diintegrasikan dengan bijak, mempertimbangkan perubahan musim dan memberikan kenyamanan serta keindahan visual. Pergantian musim menciptakan variasi yang indah, menciptakan suasana interior yang hangat dan bersahaja.

Dengan demikian, Steno Diabetes Center Copenhagen tidak hanya menjadi pusat pengobatan, tetapi juga menjelma menjadi lingkungan yang mengundang, menyelaraskan arsitektur dan keberlanjutan, dan memberikan solusi inovatif untuk merawat pasien diabetes dengan fokus pada kesejahteraan dan kualitas hidup.

Berikut adalah table perbandingan ketiga preseden bangunan, dan bagaimana kriterianya dapat memenuhi kebutuhan sebuah *hospice* :

**Tabel 2. Kriteria Desain Hospice berdasarkan Preseden**

| Kriteria Desain           | Assisi Hospice Singapore   | Strandbakehusset Denmark  | Steno Diabetes Center Copenhagen   |
|---------------------------|--|---|--|
| <b>Massa Bentuk</b>       | Membentuk 3 blok massa yang saling berhadapan dengan taman hijau di tengah sebagai penghubung dan pusat bangunan.                | Berbentuk ¼ lengkung lingkaran dengan rumah yang saling bersusunan sampingnya satu sama lain.                     | Menggunakan pola radial dengan beberapa massa bangunan dengan taman pada bagian tengahnya.                           |
| <b>Penghawaan</b>         | Penghawaan yang baik dengan ventilasi silang, dan vegetasi di sekitar bangunan.  | Vegetasi alami dari alam sekitarnya dan bukaan pada unit.   | Banyaknya taman hijau di hampir seluruh bagian luar bangunan, dari lantai paling bawah hingga atas.                  |
| <b>Pencahayaan</b>        | Pencahayaan yang baik namun tidak menyilaukan karena bangunan yang berorientasi ke utara-selatan.                                | Pencahayaan yang baik karena ukuran jendela cukup besar dengan penggunaan <i>skylight</i> di tengah bangunan.     | Banyaknya jendela pada bangunan memungkinkan cahaya matahari untuk masuk dengan baik.                                |
| <b>Warna Bangunan</b>     | Menggunakan warna-warna cerah untuk meminimalisir radiasi matahari yang masuk.   | Menggunakan warna gelap namun interior banyak menggunakan warna coklat yang berasal dari material kayu.           | Warna bangunan cerah dengan interior didominasi material kayu.   |
| <b>Interior Bangunan</b>  | Banyak menggunakan warna cerah dalam bangunan terutama kamar pasien, untuk memberikan kesan ceria kepada pasien dan pengunjung.  | Memainkan tekstur kayu dengan baik, memberikan kesan alami ke dalam bangunan.                                     | Perpaduan antara modern dan alami.   |
| <b>Eksterior Bangunan</b> | Terlihat unik dengan warna putih, yang dilengkapi fasad berwarna coklat tua dan warna hijau yang berasal dari vegetasi bangunan. | 4 unit dengan bentuk simple, namun unik karena susunannya yang tidak biasa, sekilas terlihat seperti rumah kecil. | Sangat modern dengan penggunaan warna putih dan silver, melambangkan fungsinya sebagai pusat penelitian dengan baik. |
| <b>Fasilitas</b>          | Kafe, Ruang Kapel, Taman sensorik, Ruang aktivitas.  | Ruang Spa, Ruang Jantung sebagai pusat beraktivitas, Ruang Bermain <i>outdoor</i> .                               | Ruang Olahraga, Kafe.  |
| <b>Lokasi</b>             | Terletak di tengah kota.   | Terletak di pinggir kota, di lereng gunung dan dekat dengan danau.  | Terletak di tengah kota.   |



#### 4. Kesimpulan

Dalam keseluruhan artikel ini, kita telah mengeksplorasi tiga pusat perawatan kesehatan yang mendedikasikan diri untuk penyakit dan kondisi khusus, yaitu *Assisi Hospice* Singapore, *Children And Youth Hospice Strandbakkehuset*, dan *Steno Diabetes Center* Copenhagen. Ketiganya menawarkan pendekatan unik dalam mendesain fasilitas kesehatan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan menciptakan lingkungan yang mendukung penyembuhan. *Assisi Hospice* Singapore memberikan perhatian khusus terhadap perawatan paliatif bagi pasien terminal dengan desainnya yang modern dan konsep arsitektur biofilik. Melalui penerapan elemen-elemen seperti ruang terbuka hijau, jembatan penghubung, dan kamar pasien yang dirancang untuk menjaga privasi dan kenyamanan, *Assisi Hospice* menciptakan suasana yang tenang dan positif bagi pasien dan keluarga mereka.

*Children And Youth Hospice Strandbakkehuset*, dengan fokus pada perawatan anak-anak, menunjukkan pendekatan desain yang penuh perhatian terhadap kebutuhan anak-anak yang sakit dan keluarga mereka. Ruang-ruang terbuka dan taman sensorik menjadi bagian integral dari rancangan, memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk bersantai dan bermain, serta memberikan ruang untuk interaksi positif antara pasien dan keluarga. Sementara itu, *Steno Diabetes Center* Copenhagen menghadirkan desain yang terfokus pada perawatan pasien diabetes. Melalui pemikiran yang cermat terhadap pencahayaan, penghawaan, dan ruang interior, pusat ini menciptakan lingkungan yang mendukung manajemen penyakit diabetes, termasuk pengelolaan stres dan kebutuhan khusus lainnya.

Secara keseluruhan, ketiga pusat perawatan kesehatan ini menunjukkan bahwa desain arsitektural yang baik dapat membawa dampak positif pada kesehatan dan kesejahteraan pasien. Pendekatan holistik terhadap kebutuhan fisik, emosional, dan sosial pasien tercermin dalam ruang-ruang yang dirancang untuk memberikan kenyamanan dan dukungan. Dengan mempertimbangkan elemen-elemen seperti pencahayaan, penghawaan, dan ruang terbuka, pusat-pusat ini menciptakan lingkungan yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat perawatan medis, tetapi juga sebagai ruang yang hangat dan mendukung bagi pasien dan keluarga mereka.

#### 5. Daftar Pustaka

- Kellert, Stephen R. 2022. "Three. The Practice of Biophilic Design." *Nature by Design*: 23–110.
- Lubis, Carlitos Bobby Ismail, and Dedi Hantono. 2023. "Kajian Konsep Arsitektur Postmodern Pada Bangunan Gedung Portland." *PURWARUPA Jurnal Arsitektur* 7(1): 1.
- Oechsle, Karin. 2019. "Current Advances in Palliative & Hospice Care: Problems and Needs of Relatives and Family Caregivers During Palliative and Hospice Care-An Overview of Current Literature." *Medical sciences (Basel, Switzerland)* 7(3).
- Qisti, Insani Aulia, Rinawati Puji Handajani, and Herry Santosa. 2016. "Kriteria Desain Hospice." *Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur* 4(2): 0–35.
- Selendra, Irvi Syauqi et al. 2022. "Pendekatan Perancangan Konsep Healing Environment Pada Healthcare Architecture (Studi Kasus: HOK)." *Sinektika: Jurnal Arsitektur* 19(1): 1–21.
- Sumartono, Sumartono. 2017. "Prinsip-Prinsip Desain Biofilik." *PRODUCTUM Jurnal Desain Produk (Pengetahuan dan Perancangan Produk)* 1(1): 15.
- The King's Fund. 2014. "Principles of Hospice Design."
- William Browning, Hon. AIA, and Joseph Clancy Catherine Ryan. 2014. "14 Patterns Of Biophilic Design Improving Health& Well.": 55.
- Worpole, Ken. 2023. "Modern Hospice Design." *Modern Hospice Design*.