

Kompleks Rumah Lansia Penderita Demensia di Kabupaten Gianyar, Bali

David Yudibrata dan Rully Damayanti
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 b12190006@john.petra.ac.id; rully@petra.ac.id



Gambar 1. Perspektif Sirkulasi Utama Kompleks

ABSTRAK

Demensia adalah penyakit yang terjadi akibat penurunan fungsi kognitif pada otak, yang sering ditemukan pada lansia dan menunjukkan gejala seperti kehilangan ingatan, berkurangnya kemampuan berpikir, orientasi, dan pengendalian emosi. Di Indonesia, khususnya di Pulau Bali, terdapat tingkat prevalensi tertinggi penderita demensia pada lansia, mencapai 32%. Fasilitas yang direncanakan akan didedikasikan khusus untuk perawatan demensia yang memenuhi standar desain yang sesuai untuk penderita demensia. Dalam perancangan ini, digunakan konsep familiaritas ruang sebagai landasan utama. Pendekatan neo vernakular diterapkan untuk menciptakan bangunan yang ramah demensia dengan tujuan menghadirkan ruang-ruang yang mengingatkan mereka pada masa lalu. Hunian dan ruang komunal didesain dengan mengambil dan mengadaptasi karakteristik arsitektur Bali agar menciptakan suasana ruang yang familiar

bagi lansia penderita demensia. Dengan demikian, tercipta kesan familiaritas yang mampu memberikan stimulasi positif bagi mereka dan menjadikan kompleks rumah lansia sebagai tempat tinggal yang nyaman. Melalui tugas akhir ini, diharapkan dapat menjadi panduan untuk menciptakan kompleks rumah lansia yang inovatif bagi penderita demensia di Indonesia.

Kata Kunci : demensia, neo vernakular, familiaritas, kompleks rumah lansia penderita demensia, arsitektur Bali

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demensia merupakan penyakit yang disebabkan oleh penurunan fungsi kognitif pada otak yang sering dijumpai pada lansia dan memberikan gejala-gejala seperti kehilangan

kemampuan untuk mengingat sesuatu/memori, berpikir, orientasi dan pengendalian emosi. Peningkatan angka demensia di seluruh dunia maupun di Indonesia akan mengalami peningkatan yang signifikan dan diperkirakan dapat mencapai total sekitar 131 juta jiwa pada tahun 2050. Peningkatan ini juga diikuti dengan pembengkakan dana bagi penderita demensia yang diperkirakan mencapai 2 triliun US Dollar. Selain itu peningkatan jumlah demensia ini dapat memberikan dampak buruk bagi kehidupan sosial masyarakat.

Terutama di Indonesia, tepatnya Pulau Bali dengan presentasi jumlah lansia penderita demensia tertinggi sebesar 32%. Kabupaten Bangli dan Gianyar merupakan kabupaten dengan presentasi lansia penderita demensia tertinggi di Pulau Bali sebesar 44,3% dan 45,6%. Presentase yang besar ini tentu mampu merugikan masyarakat Bali dari segi ekonomi dan sosial, sehingga diperlukan fasilitas perawatan bagi lansia penderita demensia, terlebih bagi mereka yang hidup sebatang kara atau terpisah dari keluarga. Jumlah panti jompo terlebih yang menyediakan perawatan bagi penderita demensia di Pulau Bali sangatlah minim, sehingga banyak lansia penderita demensia yang terlantar dan tidak mendapatkan perhatian khusus.

Pemerintah di Kabupaten Gianyar sendiri sudah sadar akan isu ini dan memberikan banyak bantuan sosial dan pengadaan acara-acara peduli lansia penderita demensia, namun hal ini dinilai tidak sebanding dengan peningkatan jumlah demensia tiap tahunnya. Maka dari itu diperlukan sebuah fasilitas dalam bentuk kompleks hunian yang mampu menyediakan perawatan bagi penderita demensia secara intensif. Terlebih potensi budaya masyarakat Bali yang kaya serta komunitas masyarakat yang kuat mampu membantu menciptakan sebuah lingkungan yang nyaman bagi lansia penderita demensia.

Menurut studi preseden dari Dementia Village De Hogeweyk, Belanda yang merupakan sebuah kompleks hunian bagi lansia penderita demensia yang didesain dengan memberikan perhatian-perhatian khusus bagi perilaku penderita demensia yang sesuai dengan standar-standar desain demensia. Dalam perancangannya, dementia village ini menghadirkan karakter ruang dengan mengadaptasi karakteristik arsitektur setempat, sehingga desain arsitektur yang dihasilkan sesuai dengan konteks lingkungan sekitar yang menurut analisis meningkatkan kesehatan mental dan memberikan stimulasi positif bagi penderita demensia karena suasana ruang yang mudah mereka kenali/ familiar. Terinspirasi dari hal ini dan juga potensi budaya yang kuat di Bali, maka perancangan kompleks hunian di Pulau Bali sendiri dapat menjadi fasilitas perawatan bagi lansia penderita demensia yang inovatif dan menampilkan karakter budaya dan arsitektur Bali secara unik.

1.2 Rumusan masalah

1.2.1 Masalah Utama

Rumusan masalah utama yang diangkat adalah bagaimana merancang fasilitas pagelaran yang sesuai dengan standar internasional sebagai wadah kebutuhan musisi dan masyarakat tingkat nasional maupun internasional untuk perkembangan musik klasik.

1.2.1 Masalah Khusus

Rumusan masalah khusus yang diangkat adalah bagaimana merancang kompleks hunian khusus bagi lansia penderita demensia dan mengintegrasikan budaya serta arsitektur Bali untuk menciptakan ruang-ruang yang memberikan kesan familiaritas bagi penghuninya. memberikan pengalaman spasial yang unik.

1.3 Tujuan Perancangan

Objek perancangan diharapkan mampu menjadi hunian yang nyaman dan bagi lansia demensia untuk beraktivitas sehari-hari dengan perhatian-perhatian khusus terhadap penyakit mereka. Objek perancangan bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup bagi lansia penderita demensia melalui stimulasi-stimulasi positif yang diciptakan melalui arsitektur bangunan.

1.4 Manfaat Perancangan

Manfaat dari perancangan “Kompleks Rumah Lansia Penderita Demensia di Kabupaten Gianyar, Bali” antara lain: menambah pengetahuan dan wawasan dalam merancang kompleks hunian bagi lansia penderita demensia, memberikan perawatan demensia bagi masyarakat terutama bagi lansia penderita demensia, mengantisipasi dampak-dampak buruk dari peningkatan jumlah penderita demensia, dan sebagai tempat tinggal tetap yang nyaman dan aman bagi penderita demensia serta mendapatkan perawatan yang layak

1.5 Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1.2. Lokasi tapak
(Sumber: Mapbox.com)

Lokasi tapak terletak di Jalan Raya Sidan, Kabupaten Gianyar, Bali dan berbatasan dengan sawah pada sisi barat, dua pura pada sisi timur dan permukiman warga pada sisi utara. Tapak berada pada kondisi tanah berkontur dengan kemiringan agak curam sebesar 7%. Penentuan pada batas tapak berdasarkan dari batas tapak dengan sawah pada sisi barat dan utara yang ditandai dengan barisan pohon sebagai pembatas.



Gambar 1.3. Lokasi Tapak
(Sumber: GoogleMaps.com)

Data Tapak

Alamat: Jl. Raya Sidan, Sidan, Kabupaten Gianyar, Bali

Luas lahan: 13.574,68 m²

Tata Guna Lahan: Zona Perkumuman dan Kebun

Garis sempadan bangunan (GSB): 8m

Garis sempadan bangunan samping: 4 m

Garis sempadan bangunan belakang: 4 m

Koefisien dasar bangunan (KDB): 60%

Koefisien dasar hijau (KDH): 30%

Koefisien luas bangunan (KLB): 1.8

Maksimal tinggi bangunan: 15 m

(Sumber: Peraturan Daerah Kabupaten Gianyar Nomor 16 Tahun 2021 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Gianyar Tahun 2012-2032)

2. DESAIN BANGUNAN

2.1 Analisa dan Program Ruang

Kompleks rumah lansia penderita demensia terdiri dari fasilitas hunian yang merupakan fasilitas utama fasilitas publik berupa pasar, warung, panggung barong, unit kesehatan, lobby dan ruang pengelola serta ruang servis. Fasilitas publik berupa pasar dan warung merupakan bentuk adaptasi dengan konteks lingkungan sekitar sehingga menciptakan kesan yang familiar bagi lansia demensia. Panggung barong berfungsi sebagai tempat pertunjukkan seni berkala dan dapat digunakan sebagai area sosial dan aktivitas pada hari-hari biasa. Fasilitas kesehatan pada kawasan adalah berupa unit kesehatan sebagai layanan kesehatan dan pertolongan pertama saat keadaan darurat.

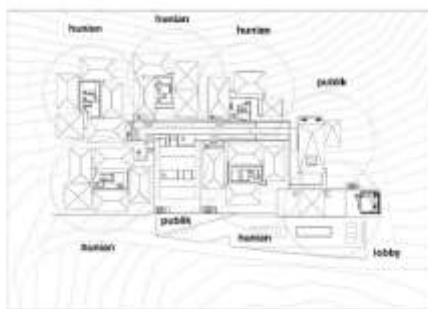
Kompleks hunian dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin dan status berpasangan, yaitu laki-laki, perempuan dan pasangan. Di dalam hunian juga terdapat kamar

tidur caregiver dengan perbandingan 1 caregiver tiap 3 lansia penderita demensia. Pasangan dari lansia demensia yang tinggal bersama juga dapat berperan sebagai caregiver yang tetap didampingi dengan caregiver utama. Total kapasitas dari kompleks rumah lansia penderita demensia ini adalah 101 pasien dan 32 caregiver.

2.2 Analisa Tapak dan Zoning

Tapak terletak pada daerah dataran tinggi dan untuk mencapai site terdapat tikungan tajam dan menanjak pada sisi selatan site, sehingga diperlukan jarak nyaman sebesar 30m untuk menciptakan sirkulasi entrance yang nyaman untuk memasuki tapak. Lalu dalam penataan massa pada tapak menyesuaikan bentuk, kontur dan peraturan dari tapak yang terinspirasi dari karakter permukiman masyarakat Bali.

Masyarakat Bali hidup berkomunitas dalam kompleks-kompleks rumah yang terdiri dari beberapa keluarga. Kompleks rumah ini dihubungkan oleh jalan utama yang berbentuk linier. Di dalam kompleks rumah, ruangan dibagi menjadi beberapa massa sesuai dengan fungsinya dan dihubungkan oleh ruang luar yang disebut *natah*. Elemen budaya juga masih dipertahankan seperti *angkul-angkul* atau gerbang sebelum memasuki hunian. Dengan menghadirkan kembali karakter-karakter ini ke dalam perancangan, diharapkan mampu menciptakan kesan familiaritas yang memberikan stimulasi positif bagi perawatan demensia

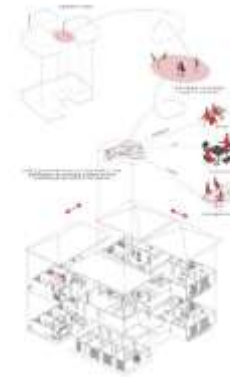


Gambar 2.1. Zoning tapak

Dalam huniannya, mengadaptasi kembali dari karakter rumah masyarakat Bali, yaitu dengan menggunakan bentuk multimass yang terdiri dari massa ruang tidur dan massa ruang

komunal. Bentuk dari massa ruang tidur sendiri terdiri dari selasar dan kamar tidur yang mengadaptasi dari susunan ruang rumah Bali dan menggunakan atap perisai dan limas. Sirkulasi vertikal pada hunian menggunakan tangga sosial.

Tangga sosial ini adalah tangga yang didesain dengan menambah ruang-ruang sosial yang sesuai dengan karakter masing-masing kompleks. Contohnya, ruang untuk kencana pada kompleks pasangan dan ruang merangkai bunga pada kompleks perempuan. Tujuan dari penambahan ruang dari tangga adalah untuk menyediakan ruang-ruang istirahat bagi lansia demensia saat bersirkulasi. Selain itu disediakan juga lift sebagai alternatif sirkulasi vertikal. Ornamen-ornamen tambahan berupa angkul-angkul dan bale kul-kul juga ditambahkan pada kompleks hunian..



Gambar 2.2. Transformasi bentuk

2.3 Pendekatan Perancangan

Pendekatan yang digunakan dalam perancangan ini adalah pendekatan neo vernakular. Menurut *World Alzheimer Report 2020's Design Principles, 2020* dan *Six Principles of Dementia-Friendly Neighbourhood, 2020*, terdapat standar-standar desain yang dapat diterapkan untuk menciptakan desain bangunan yang ramah bagi penderita demensia. Salah satunya adalah menciptakan karakter ruang yang familiar bagi penderita demensia / familiarity. Melihat potensi budaya dan karakter arsitektur Bali yang kuat, poin familiaritas adalah pendekatan yang tepat untuk menciptakan sebuah lingkungan yang nyaman bagi penderita demensia. Maka

dari itu dipilihlah pendekatan neo vernakular, dimana jati diri penghuni akan sepenuhnya terlihat dalam bentuk bangunannya (Hidayatun,2018) yang berasal dari kesatuannya dengan lingkungan dan mencerminkan budaya dan tradisi setempat. (Mangunwijaya in Hidayatun, 2018).

2.4 Konsep Desain

Konsep desain yang lahir dari pendekatan neo vernakular ini adalah *Aging Gracefully: Rooted in Culture*, yang artinya menua dengan anggun dan berakar pada budaya. Terdapat banyak sekali cara dalam menciptakan sebuah desain bagi penderita demensia, seperti contohnya dengan memberikan signage dan warna-warna yang mencolok yang berfungsi sebagai *wayfinding*. Dalam perancangan ini, bangunan didesain dengan memanfaatkan potensi lingkungan yang sangat kuat terutama dari segi budaya dan arsitekturnya dan dari pemikiran ini diharapkan munculah desain arsitektur yang kontekstual dan familiar bagi penghuninya. Dimana tatanan massa dan ruang luar menjadi elemen utama dalam desain. Transformasi bentuk, ruang-ruang luar dan ornamen-ornamen yang tercipta adalah berasal dari jati diri dan budaya mereka.

2.5 Perancangan Tapak dan Bangunan



Gambar 2.4. *Layout Plan*

Penataan hunian pada masing-masing kompleks menyesuaikan luas tapak dan garis sempadan pada tampak, sehingga terdapat 3 bentuk utama untuk menciptakan komposisi penataan massa, bentuk A dengan bentuk denah persegi, bentuk B dengan bentuk denah persegi panjang dan

masing-masing menggunakan susunan ruang yang sama yaitu selasar dan kamar tidur. Sedangkan pada bentuk C dengan bentuk denah persegi panjang, pada lantai 2 ditempatkan ruang komunal berupa meja makan dan dapur dan kamar tidur pada lantai dasar. Masing-masing bentuk memiliki jumlah 4 kamar tidur dan 1 buah selasar yang dihubungkan dengan sirkulasi pada ruang luar. Sirkulasi vertikal dicapai melalui tangga sosial dan lift.

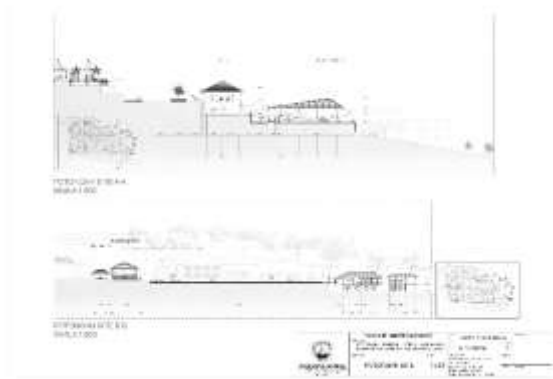


Gambar 2.5. Perspektif Tangga Sosial

Jumlah massa hunian pada masing-masing kompleks akhirnya bervariasi menyesuaikan bentuk dan luas tapak, lalu dihubungkan oleh sirkulasi utama, dimana sirkulasi penghuni, staff, dan servis berada pada sirkulasi ini. Pada sirkulasi utama terdapat telajakan atau area hijau untuk menempatkan vegetasi sehingga menciptakan suasana yang menenangkan bagi lansia demensia. Pada sirkulasi utama juga terdapat area duduk sebagai tempat peristirahatan maupun sebagai area interaksi sosial yang letaknya berada di depan *multifunction hall*.



Gambar 2.6. Perspektif Sirkulasi Utama Depan *Multifunction Hall*



Gambar 2.7. Potongan Tapak

3. PENDALAMAN DESAIN

Pendekatan yang dilakukan dalam perancangan adalah neo vernakular, yaitu dengan mengadaptasi dan mengintegrasikan kaidah-kaidah arsitektur Bali ke dalam bangunan. Maka dalam pendalaman perancangan, kaidah-kaidah arsitektur Bali ini dianalisis dan didalami lebih intens lagi untuk menciptakan karakter ruang yang sesuai dengan konteks dan tentunya memberikan kesan familiaritas yang penting bagi lansia penderita demensia. Elemen desain yang didalami adalah tatanan massa, konfigurasi ruang, bentuk, warna dan material.



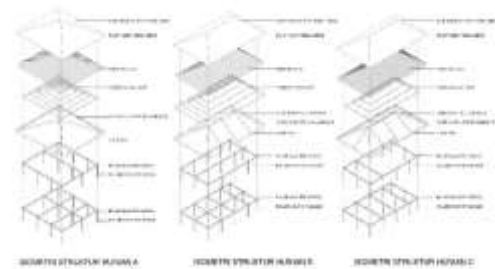
Gambar 3.1. Pendalaman Desain



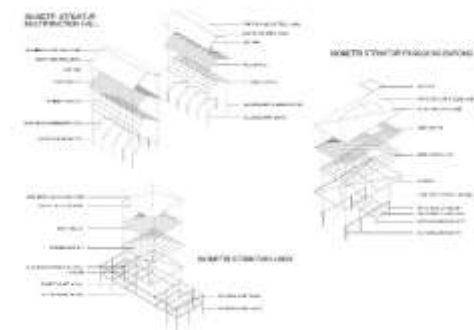
Gambar 3.2. Perspektif Kompleks Hunian

4. SISTEM STRUKTUR

Sistem struktur seluruh bangunan menggunakan struktur baja dan pada struktur atap menggunakan struktur kayu dan ditutup oleh sirap tebal 3 lapis.



Gambar 4.1. Diagram Sistem Struktur Hunian



Gambar 4.2. Diagram Sistem Struktur Fasilitas Publik

5. SISTEM UTILITAS

5.1 Sistem Utilitas Kebakaran

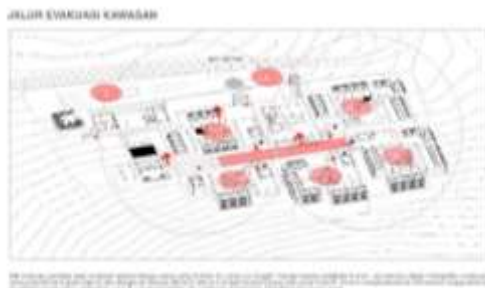
Sistem pemadaman kebakaran menggunakan hydant box yang ditempatkan pada masing-masing kompleks dengan jumlah

yang sesuai dengan standar, yaitu 2 hydrant box tiap 800m². Pasokan air untuk hydrant box didapat melalui pompa air yang terpisah dengan pompa air bersih.

Titik evakuasi kebakaran pertama, yang terletak di dalam kompleks berada pada ruang luar / tangga sosial. Lalu titik evakuasi berikutnya ada pada sirkulasi utama kawasan dan terakhir pada area parkir dekat massa lobby dengan menggunakan tangga darurat.



Gambar 5.1. Diagram Utilitas Hydrant



Gambar 5.2. Diagram Utilitas Evakuasi Kebakaran

5.2 Sistem Utilitas Air

Pasokan air bersih didapat melalui sumur artesis yang terletak di masing-masing ujung site dan disalurkan menuju tandon bawah masing-masing kompleks dan dipompa menuju titik-titik air. Sedangkan air kotor disalurkan menuju ke sumur resapan masing-masing kompleks dan pada area dapur disaring terlebih dahulu menggunakan grease trap sebelum

disalurkan menuju ke sumur resapan. Kotoran disalurkan menuju ke bioseptic tank masing-masing kompleks. Sistem pembuangan air hujan pada kawasan menggunakan gutter di ruang luar terutama pada daerah dimana air rentan tergenang dan disalurkan melalui gutter yang sudah dibagi merata di seluruh kawasan dan dibuang dengan dialirkan menuju ke luar site.



Gambar 5.3. Diagram Utilitas Air Bersih



Gambar 5.4. Diagram Utilitas Air Kotor dan Kotoran



Gambar 5.4. Diagram Utilitas Air Hujan

5.3 Sistem Utilitas Listrik dan Petir

Sistem listrik dimulai dari suplai listrik dari PLN lalu menuju ke meteran, trafo, MDP, SDP dan menuju ke titik-titik listrik. Terdapat generator yang berfungsi sebagai cadangan listrik saat terjadi pemadaman listrik atau

keadaan darurat yang langsung menyalurkan dayanya menuju ke SDP.

Pada kawasan ini juga digunakan penangkal petir dengan jumlah 2, yang terletak di titik tertinggi site, yaitu masing-masing di ujung utara dan selatan. Penggunaan 2 penangkal petir beradius 85m ini bertujuan untuk mencakup keseluruhan site. Penangkal petir juga dilengkapi dengan shaft dan area grounding.



Gambar 5.5. Diagram Utilitas Listrik dan Petir

6. KESIMPULAN

Perancangan dari “Kompleks Rumah Lansia Penderita Demensia” merupakan tanggapan dari meningkatnya jumlah lansia penderita demensia di tanah air, khususnya di Kabupaten Gianyar, Bali. Kompleks hunian ini bertujuan sebagai fasilitas perawatan bagi penderita demensia yang terintegrasi dengan konteks dan budaya sekitar. Dimana di Pulau Bali sendiri, budaya sudah melekat di diri mereka dan juga terlihat melalui arsitekturnya. Melihat potensi ini, digunakanlah pendekatan neo vernakular dengan konsep *Aging Gracefully: Rooted in Culture*, yang bertujuan untuk menciptakan familiaritas yang dapat memberikan stimulasi positif kepada lansia penderita demensia. Perancangan ini diharapkan akan memberikan kontribusi yang dalam pembangunan kompleks rumah lansia bagi penderita demensia dengan penekanan pada integrasi budaya dan pendekatan desain inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Bhuyan, M.R., Močnik, Š., Yap, W., Yuen, B. (2020). Six Principles of Dementia-Friendly Neighbourhood. Retrieved December 6, 2022, from <https://www.dementiahub.sg/resource/six-principles-of-dementia-friendly-neighbourhood-by-sutd/>
- Fleming, R., Zeisel, J., Bennett, K. (2020). World Alzheimer Report 2020: Design Dignity Dementia: dementia-related design and the built environment Volume 1, London, England: Alzheimer’s Disease International.
- Hidayatun, Maria I. (2018). *Jatidiri Arsitektur Indonesia: Regionalisme Dalam Konsep Bhineka Tunggal Ika*. K-Media : Yogyakarta., 2018
- I Wayan Sukadana, S. E., & Dr. dr. Cokorda Bagus Jaya Lesmana, S. K. (2018). Laporan Hasil Studi Demensia Bali 2018, Menggugah Lahirnya Kebijakan Kelanjutusiaan. Unud Repository. Retrieved December 12, 2022, from <https://erepo.unud.ac.id/id/eprint/20899/>.
- Statistik tentang Demensia. (2019). Retrieved 21 November 2022 from: <https://alzi.or.id/statistik-tentang-demensia/>.
- Peraturan Daerah Kabupaten Gianyar Nomor 16 Tahun 2021 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Gianyar Tahun 2012-2032 (2021)