

PENERAPAN ARSITEKTUR BIOFILIK PADA PUSAT PERAWATAN PASCA MELAHIRKAN DI KABUPATEN BOGOR

Widelya Syifa Rivana, Musyawaroh

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

Abstrak

Kondisi kesehatan ibu pasca melahirkan melemah sehingga memberikan dampak kepada kondisi fisik bahkan mental. Beberapa kondisi yang tidak ditangani dengan tepat bahkan dapat berdampak pada kematian maternal sehingga dibutuhkan fasilitas yang dapat mengakomodasi pemulihan kondisi pasca melahirkan. Melalui pusat perawatan pasca melahirkan yang memperhatikan aspek kesehatan, kebugaran, kebersihan, istirahat, perawatan bayi, serta dukungan psikososial kebutuhan ini dapat terbantu. Pusat perawatan pasca melahirkan didukung dengan pendekatan arsitektur biofilik yang memberikan dampak terhadap kesehatan manusia dengan mendekatkan alam kepada pengguna bangunan sehingga memberikan hasil positif dalam memulihkan kondisi kesehatan. Hal ini membuat ibu dapat pulih lebih cepat, kembali bertenaga, dan siap berkegiatan dan kemungkinan terjadinya kematian maternal dapat dihindari. Metode perencanaan dan perancangan yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan tahapan identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis, perumusan konsep desain, dan perancangan skematik. Hasil dari konsep berupa desain pusat perawatan pasca melahirkan yang menerapkan prinsip arsitektur biofilik pada tapak, perancangan, bentuk, tampilan, dan struktur.

Kata kunci: pusat perawatan, pasca melahirkan, arsitektur biofilik, Kabupaten Bogor

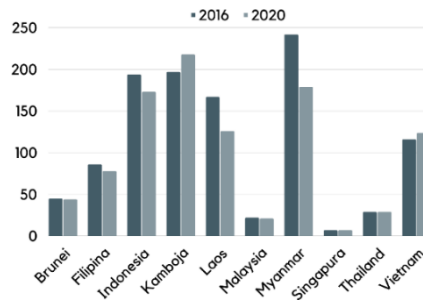
1. PENDAHULUAN

Kematian maternal masih menjadi suatu isu global. Kematian maternal menjadi poin bahasan di dalam poin 3 Sustainable Development Goals (SDGs) yaitu poin yang terkait dengan kesehatan yang masuk ke dalam pilar pembangunan sosial. Salah satu targetnya yang masuk ke dalam Agenda SDGs 2030 yaitu “Mengurangi rasio Angka kematian Ibu (AKI) global kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup”.

Menurut Dinas Kesehatan Republik Indonesia 60% risiko terbesar kematian maternal terjadi pada masa nifas dan risiko terbesar kematian bayi baru lahir terjadi pada 24 jam pertama, minggu pertama, dan bulan pertama kehidupannya. World Health Organization (WHO) (2014) menyatakan bahwa faktor penyebab kematian maternal terbanyak yaitu pendarahan, infeksi, tekanan darah tinggi saat hamil, komplikasi persalinan, dan aborsi tidak aman. Berdasarkan Zimbabwe Ministry of Health and Child Welfare (2012) kondisi pasca melahirkan dapat bersifat membahayakan dan tidak membahayakan nyawa ibu. Beberapa kondisi yang tidak membahayakan nyawa di antaranya sakit kepala dan sakit punggung, *postpartum blues*, konstipasi, hemoroid, dan kelelahan. Sementara itu kondisi yang dapat berisiko terhadap kematian di antaranya *postpartum hemorrhage* (PPH), infeksi puerperalis, dan preeklamsia dan eklamsia.

Hingga saat ini Indonesia masih menghadapi isu kematian maternal. Berdasarkan data Long Form SP2020 Badan Pusat Statistika pada 2020 Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia mencapai 189 jiwa per 100.000 kematian. Jumlah ini masih terhitung tinggi jika dibandingkan dengan negara lain di ASEAN. Berdasarkan data SRS (2016) dalam Renstra Kemenkes 2020-2024 penyebab kematian

langsung maternal yaitu hipertensi, pendarahan obstetrik, komplikasi non obstetrik, komplikasi obstetrik, infeksi yang berkaitan dengan kehamilan, dan penyebab lainnya.



Gambar 1
Grafik Angka Kematian Ibu (AKI) di Negara ASEAN per 100.000 Kelahiran Tahun 2016 & 2020
Sumber: TheGlobalEconomy.com

Pusat perawatan pasca melahirkan merupakan badan rawat inap ibu dan bayi baru lahir yang memberikan perawatan sistematis dan saintifik melalui tenaga kesehatan profesional dalam jangka waktu tertentu agar ibu dapat pulang dengan kondisi yang sehat (Jeonghyun, 1999). Pasca ibu melahirkan ibu membutuhkan berbagai perawatan dan dukungan untuk pulih kembali. Kebutuhan ini dapat terfasilitasi melalui solusi arsitektural dengan menghadirkan suatu pusat perawatan pasca melahirkan. Pusat perawatan pasca melahirkan menawarkan sistem perawatan pada masa nifas yang mengharuskan ibu untuk tinggal dalam jangka waktu yang ditentukan. Selain perawatan ibu juga menerima edukasi tentang mengasuh bayi secara general dan edukasi tentang merawat diri pasca melahirkan (Hyun, 2000). Ditinjau dari fungsinya maka pusat perawatan pasca melahirkan dapat menjadi solusi dalam mengakomodasi perawatan pasca melahirkan yang ditunjang oleh berbagai fasilitas serta program-program yang telah terstruktur. Berbagai kegiatan ini dilaksanakan agar kematian maternal dapat dicegah.

Desain biofilik merupakan pemahaman mengenai ketertarikan manusia untuk berhubungan dengan sistem alami yang disebut dengan biofilia (Wilson, 1984; Kellert dan Wilson 1993) ke dalam desain dari lingkungan terbangun. Berdasarkan buku 14 Patterns of Biophilic Design oleh Terrapin Bright Green (2014) desain biofilik memiliki keterkaitan dengan kesehatan badan dan pikiran. Arsitektur biofilik memiliki kaitan dengan fungsi kognitif dan performa, kesehatan fisik, dan kesehatan mental. Menurut Fatema Abbas (2023) desain biofilik memiliki kekuatan untuk menciptakan lingkungan pemulihan dalam rangkaian rehabilitasi dengan memasukkan unsur-unsur yang terinspirasi dari alam. Dampak besar terhadap kesejahteraan fisik dan emosional pasien terlihat jelas melalui penurunan tingkat stres, peningkatan pemulihan, peningkatan keterlibatan dalam terapi, dan kesejahteraan secara keseluruhan.

Meninjau dari berbagai penjelasan di atas, maka kematian maternal dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Jika faktor-faktor tersebut disertai dengan komplikasi, maka dapat menyebabkan risiko terhadap kesehatan fisik maupun mental (Koblinsky dkk., 2012). Hal ini ibu membutuhkan pemulihan kesehatan pasca melahirkan. Arsitektur biofilik memiliki keterkaitan terhadap peningkatan kondisi kesehatan sehingga dapat berkontribusi dalam membantu mempercepat pemulihan kondisi kesehatan. Hal ini membuat arsitektur biofilik sesuai digunakan untuk kondisi ibu pasca melahirkan.

Kabupaten Bogor memiliki berbagai permasalahan yang dapat menjadi potensi didirikannya pusat perawatan pasca melahirkan. Dimulai dari lokasinya yang terletak di Provinsi Jawa Barat yang merupakan provinsi dengan Angka Kematian Ibu (AKI) tertinggi di Pulau Jawa yaitu 187 jiwa (Long Form SP2020 BPS, 2020). Selain itu berdasarkan OpenDataJabar (2019) Kabupaten Bogor memiliki

AKI tertinggi se-Jawa Barat. Sebanyak 25.659 ibu di kabupaten ini mengalami komplikasi saat masa kehamilan (OpenDataJabar, 2019).

Meskipun memiliki berbagai permasalahan terkait maternal, namun Kabupaten Bogor berpotensi dalam segi ekonomi. Hal ini terbukti dari tingkat Produk Domestik R Bruto (PDRB) Kabupaten Bogor yang berada di urutan ke-9 dari 27 Kabupaten/Kota di Jawa Barat Tahun 2020-2022 (BPS Jawa Barat). Kabupaten ini pun terdiri dari 28,7% penduduk dari kalangan menengah ke atas (Bogor dalam Angka, 2023). Tidak hanya itu, berdasarkan data BPS Kabupaten Bogor juga berbatasan langsung dengan Kota Bogor, Kota Depok, dan Provinsi DKI Jakarta yang memiliki lajur pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi.

Dari segi kesehatan Kabupaten Bogor juga memberikan peluang untuk dibangunnya pusat perawatan pasca melahirkan. Ditinjau dari penggunaannya, objek rancangan ini memiliki target berupa ibu yang baru melahirkan sehingga diperlukan akses yang dekat dari fasilitas kesehatan. Kebutuhan ini didukung dari banyaknya fasilitas kesehatan di Kabupaten Bogor yang merupakan kabupaten dengan jumlah fasilitas kesehatan terbanyak di Jawa Barat (OpenDataJabar, 2021). Berdasarkan data BPS Kabupaten Bogor (2019) fasilitas kesehatan di kabupaten ini terdiri dari 28 unit Rumah Sakit Umum, 4905 unit Posyandu, 101 unit Puskesmas, 5 unit Rumah Sakit Bersalin, 1 unit Rumah Sakit Khusus, 222 unit Klinik/Balai Kesehatan.

2. METODE PENELITIAN

Metode pada penelitian ini menggunakan metode deskripsi kualitatif dengan menggunakan pendekatan arsitektur biofilik sebagai acuan dalam proses perancangan pusat perawatan pasca melahirkan. Penelitian dilakukan melalui empat tahapan yang terdiri atas identifikasi permasalahan dan persoalan proyek, pengumpulan data primer dan sekunder, analisis data, perumusan konsep desain, dan perancangan skematik.

Tahapan pertama adalah mengidentifikasi permasalahan dan persoalan dengan tujuan menyelidiki isu terkait penelitian. Identifikasi dilakukan dengan melakukan tinjauan terhadap artikel ilmiah, berita terkini, hingga data statistik pemerintah.

Tahapan kedua adalah mengumpulkan data primer dan sekunder untuk mendapatkan kelengkapan informasi terkait proyek yang direncanakan. Data primer berupa data mengenai kondisi eksisting tapak yang didapatkan melalui survei langsung ke tapak. Data sekunder berupa informasi mengenai pendekatan yang digunakan, literatur terkait, serta preseden terbangun yang memiliki korelasi dengan proyek yang didapatkan melalui proses meninjau data dari buku, artikel ilmiah, jurnal, dan *website* resmi yang berkaitan dengan pusat perawatan pasca melahirkan dan arsitektur biofilik.

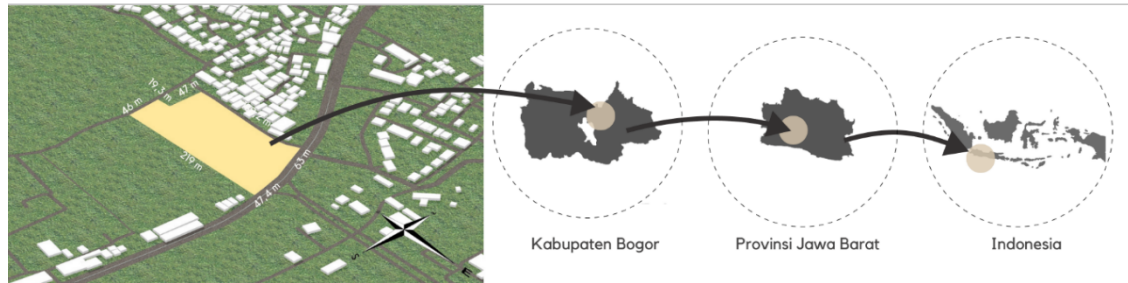
Tahapan ketiga adalah menganalisis data primer dan sekunder untuk mendapatkan keterkaitan antara objek rancang bangun dengan pendekatan yang digunakan. Analisis terbagi menjadi analisis perencanaan dan perancangan. Analisis perencanaan terdiri dari analisis pengguna dan kegiatan. Hasil yang diperoleh dari analisis ini adalah kriteria desain mengenai pusat perawatan pasca melahirkan dan arsitektur biofilik yang memiliki keterkaitan dengan proyek yang direncanakan. Sementara itu, analisis perancangan terdiri dari analisis tapak, ruang, bentuk, tampilan, struktur, dan utilitas.

Tahapan keempat adalah merumuskan konsep desain untuk mendapatkan rekomendasi visualisasi objek rancang bangun berdasarkan hasil analisis data primer dan sekunder. Konsep menjawab kriteria desain yang telah dilakukan pada analisis sebelumnya. Rumusan konsep terdiri dari konsep tapak dan tata massa, ruang, bentuk, tampilan, struktur, dan utilitas.

Tahapan kelima adalah merancang skematik objek rancang bangun untuk memberikan gambaran skematik visual mengenai proyek dari rumusan konsep desain yang berupa tulisan. Rancangan dilakukan dengan menerapkan kriteria desain pusat perawatan pasca melahirkan yang

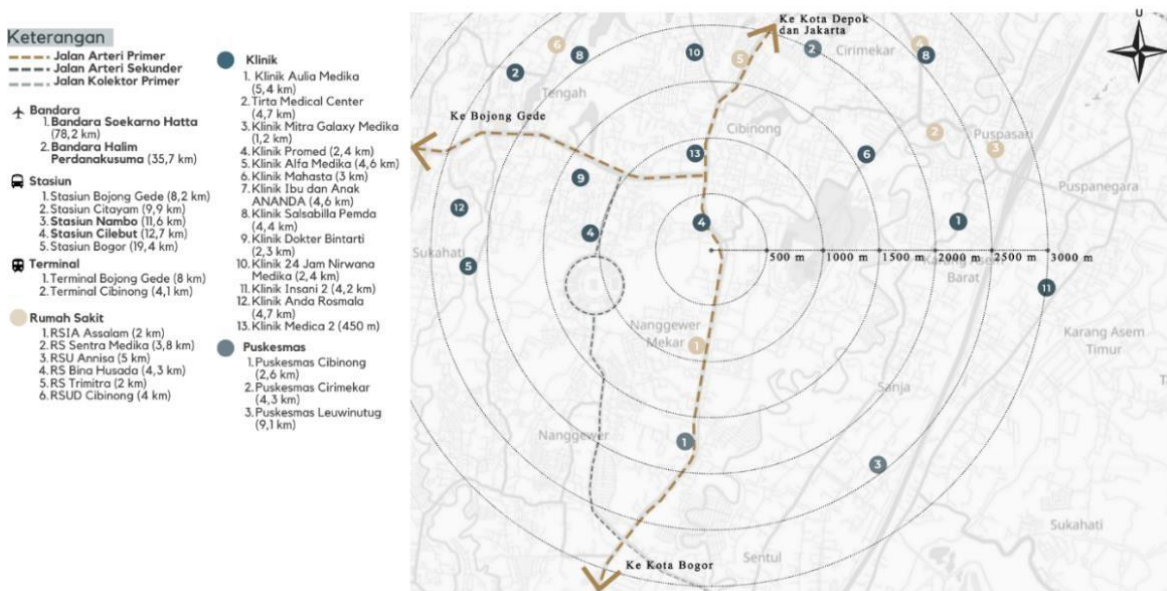
berbasis pendekatan arsitektur biofilik melalui eksplorasi desain. Hasil akhir dari rancangan skematik adalah gambar kerja arsitektural, struktural, dan MEP; visualisasi tiga dimensi rancangan secara komputerisasi berupa foto dan video; maket arsitektural; dan panel.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 2
Tapak Terpilih

Tapak terpilih terletak di Jalan Raya Bogor, Kecamatan Cibinong, Kabupaten Bogor, Jawa Barat dengan luas tapak sebesar 1,85 ha. Tapak terletak di dataran rendah setinggi 130 mdpl dengan kemiringan hampir datar. Tapak merupakan lahan kosong berupa perkebunan jagung dengan rerumputan dan pepohonan yang terletak di Pusat Kegiatan Wilayah Promosi (PKWp) Kabupaten Bogor. Tapak terpilih merupakan lahan yang digunakan untuk permukiman dan perdagangan. Tapak terpilih berbatasan langsung dengan SIT Amalia dan permukiman padat di sisi utara, pertokoan dan Jalan Raya Bogor di sisi timur, lahan kosong di sisi selatan, dan lahan kosong, area parkir, dan lapangan SIT Amalia di sisi barat. Regulasi terkait tapak tertulis dalam Peraturan Daerah Kabupaten Bogor No. 11 Tahun 2016 yang terdiri dari Koefisien Dasar Bangunan (KDB) yaitu 60%, Koefisien Lantai Bangunan (KLB) yaitu 4, dan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yaitu 30%.



Gambar 3
Kondisi Lingkungan Sekitar Tapak

Objek penelitian ditargetkan untuk masyarakat Kabupaten Bogor sehingga aksesibilitas tapak merupakan aspek penting dalam pemilihan lokasi tapak objek rancangan. Pentingnya

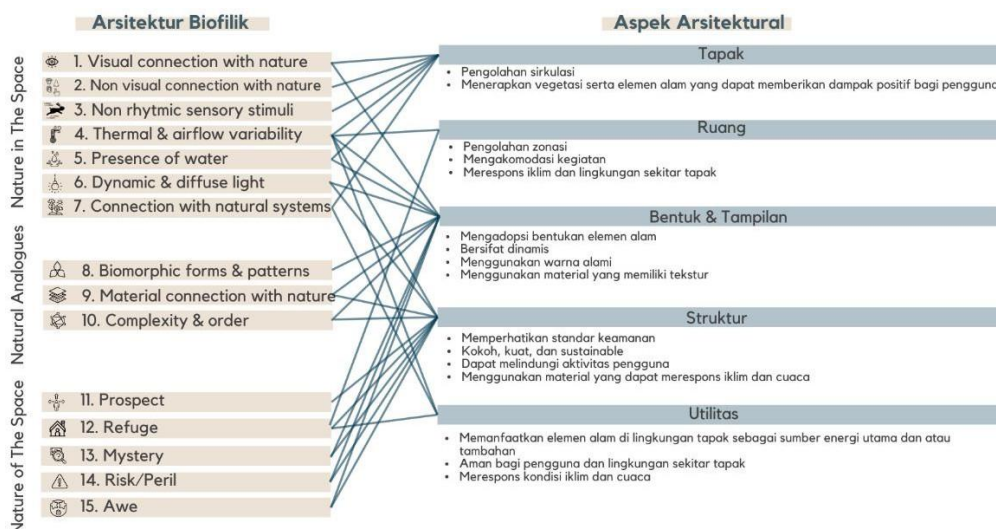
aksesibilitas membuat tapak dipilih dengan pertimbangan lokasinya yaitu di Kawasan Strategis Nasional (KSN) JABODETABEKPUNJUR dan Kawasan Strategi Kabupaten (KSK) Pusat Kegiatan Wilayah Promosi (PKWp) Cibinong. Tidak hanya itu, tapak juga berlokasi di jalan arteri yang menghubungkan Kabupaten Bogor dengan Kota Bogor, Kota Depok, dan Kota Jakarta serta berdekatan dengan akses keluar dan masuk tol Sentul. Hal ini tentunya dapat membuka peluang untuk memperluas pasar pusat perawatan pasca melahirkan ke luar kota, terutama ke kota-kota yang telah disebutkan.

Keterdekatan akses tapak dengan fasilitas kesehatan dibutuhkan dalam menentukan tapak. Hal ini karena pusat perawatan pasca melahirkan memiliki target pengguna yaitu ibu yang baru melahirkan. Selain itu, fasilitas kesehatan menjadi tujuan utama ketika terjadi kondisi kesehatan darurat. Keterdekatan akses ke fasilitas kesehatan didukung dengan data OpenDataJabar (2021) yang menjadikan Kabupaten Bogor sebagai kabupaten dengan fasilitas kesehatan terbanyak di Provinsi Jawa Barat. Jenis fasilitas kesehatan di Kecamatan Cibinong sendiri beragam, mulai dari rumah sakit, klinik, hingga puskesmas.



Gambar 4
Pengguna dan Kegiatan

Pengguna objek rancangan pusat perawatan pasca melahirkan terdiri dari pengunjung menginap: ibu, bayi, pendamping yang merupakan anggota keluarga atau wali, penjenguk, penyewa, pengelola, dan staff: staff medis dan non medis. Kelompok kegiatan pada pusat perawatan pasca melahirkan terbagi menjadi kelompok kegiatan penerimaan, perawatan, penunjang, penginapan, pengelolaan, servis.

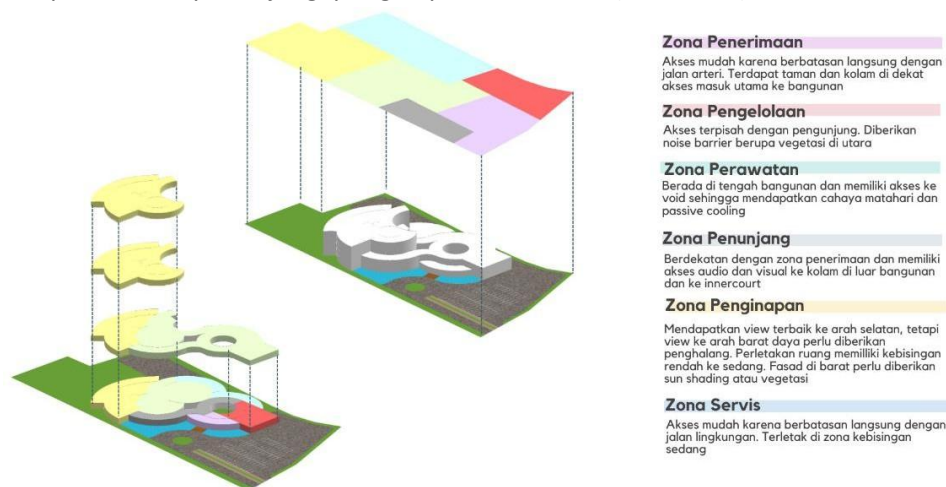


Gambar 5
Kriteria Desain

Konsep arsitektur biofilik digunakan untuk pendekatan karena memiliki keterkaitan dengan kesehatan fisik, mental, serta fungsi kognitif dan performa. (Terappin Bright Green, 2014). Berdasarkan tinjauan teori yang dilakukan terhadap 14 Patterns of Biophilic Design dengan objek rancangan diketahui bahwa arsitektur biofilik yang diimplementasikan dalam desain tapak, bentuk, tampilan, peruangan, dan struktur dapat membantu memulihkan kondisi kesehatan pengguna. Penerapan prinsip arsitektur biofilik pada pusat perawatan pasca melahirkan menggunakan landasan 15 pola desain biofilik yang diklasifikasikan ke dalam 3 kategori menurut Browning dan Ryan (2020). Keterkaitan ini digambarkan ke dalam kriteria desain yang terdapat pada Gambar 5.

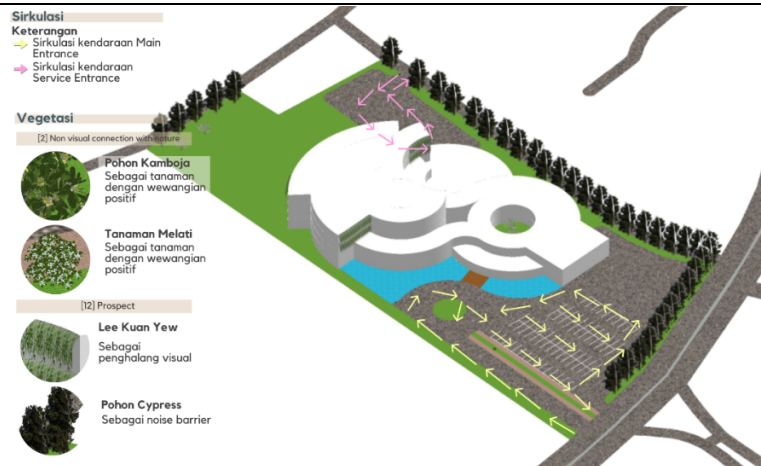
a. Tapak dan Tata Massa

Pola arsitektur biofilik diterapkan pada tapak dan tata massa yang meliputi zonasi dan tata massa, sirkulasi, dan penentuan vegetasi. Zonasi ruang dibagi menjadi zona penerimaan, pengelolaan, perawatan, penunjang, penginapan, dan servis (Gambar 6).



Gambar 6
Zonasi Ruang dan Tapak

Zonasi dan tata massa dibagi berdasarkan pengguna dan kegiatan serta kebutuhan cahaya alami, aksesibilitas menuju tapak, kebisingan, view. Untuk mendapatkan cahaya alami pola desain [6] *Dynamic & diffuse light* digunakan dengan memanfaatkan pergerakan cahaya matahari untuk pembayangan pada tapak. Selanjutnya, pola [11] *Prospect*, [12] *Refuge*, dan [13] *Mystery* digunakan untuk pengolahan akses menuju tapak dengan memisahkan entrance pengunjung dan pengelola dengan entrance servis dan staf, melakukan demolisi pertokoan dan bangunan terbengkalai yang berbatasan dengan entrance tapak, membuka jalan akses ke tapak yang tertutup vegetasi, dan memberikan signage sebagai penanda main entrance. Kebisingan di sekitar tapak diatasi dengan mengimplementasikan pola desain [2] *Non visual connection with nature*, [3] *Non-rhythmic sensory stimuli*, [5] *Presence of water*, dan [12] *Refuge*. Pola ini diterapkan dengan cara melakukan pengaturan area yang membutuhkan ketenangan di area dengan kebisingan rendah, menjauhkan massa bangunan dari kebisingan utama, meletakkan vegetasi di sepanjang perbatasan jalan sebagai noise barrier, dan menggunakan elemen air untuk menutupi kebisingan dan sebagai elemen *non-rhythmic sensory stimuli*. Sementara itu, *view* dari dan menuju tapak dikelola dengan melakukan penerapan pola [1] *Visual connection with nature*, [7] *Connection with natural systems*, [11] *Prospect* dengan menambahkan elemen alam pada area *view* positif, melakukan pengaturan zonasi ruang yang memerlukan *view* positif, menggunakan vegetasi sebagai *view* negatif, dan membuat fasad yang menghadap ke jalan lebih menarik dibandingkan bagian lainnya.

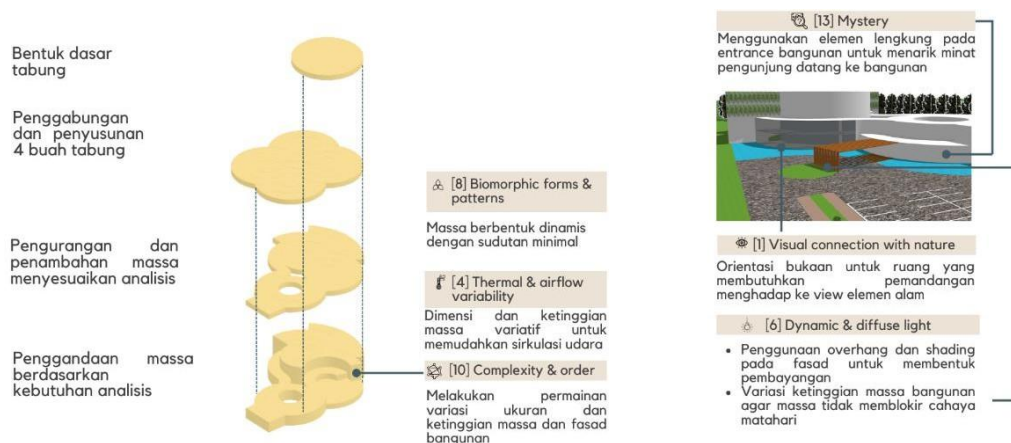


Gambar 7
Sirkulasi dan Vegetasi pada Tapak

Sirkulasi pada tapak terbagi berdasarkan aksesibilitas ke tapak yaitu *main entrance* dan *service entrance*. *Main entrance* merupakan akses utama menuju tapak. *Entrance* ini diakses melalui Jl. Raya Bogor dan digunakan oleh pengunjung dan penyewa. Sementara itu *service entrance* merupakan akses kendaraan milik pengelola, staff, dan kendaraan yang membawa muatan. *Service entrance* diakses melalui Jl. KH. Syamsuri yang merupakan jalan lingkungan dan digunakan oleh pengelola, dan staff.

Vegetasi yang digunakan pada objek rancangan menggunakan pola [2] *Non visual connection with nature* dengan menggunakan indera penciuman sebagai penghubung antara pengguna dengan lingkungan alam. Tanaman yang digunakan pada tapak yaitu pohon kamboja dan tanaman melati sebagai tanaman yang menghasilkan wewangian positif sehingga dapat mempengaruhi kondisi pengguna. Selain itu pola [12] *Prospect* juga digunakan dengan menggunakan Lee Kwan Yew sebagai penghalang visual dan pohon cypress sebagai *noise barrier*.

b. Bentuk dan Tampilan



Gambar 8
Bentuk Gubahan Massa

Gubahan massa diambil dari bentuk dasar tabung yang melalui penggabungan dan penyusunan. Selanjutnya massa tabung dikurangi dan ditambah menyesuaikan kebutuhan analisis. Kemudian massa digandakan menyesuaikan kebutuhan analisis. Pola arsitektur biofilik yang

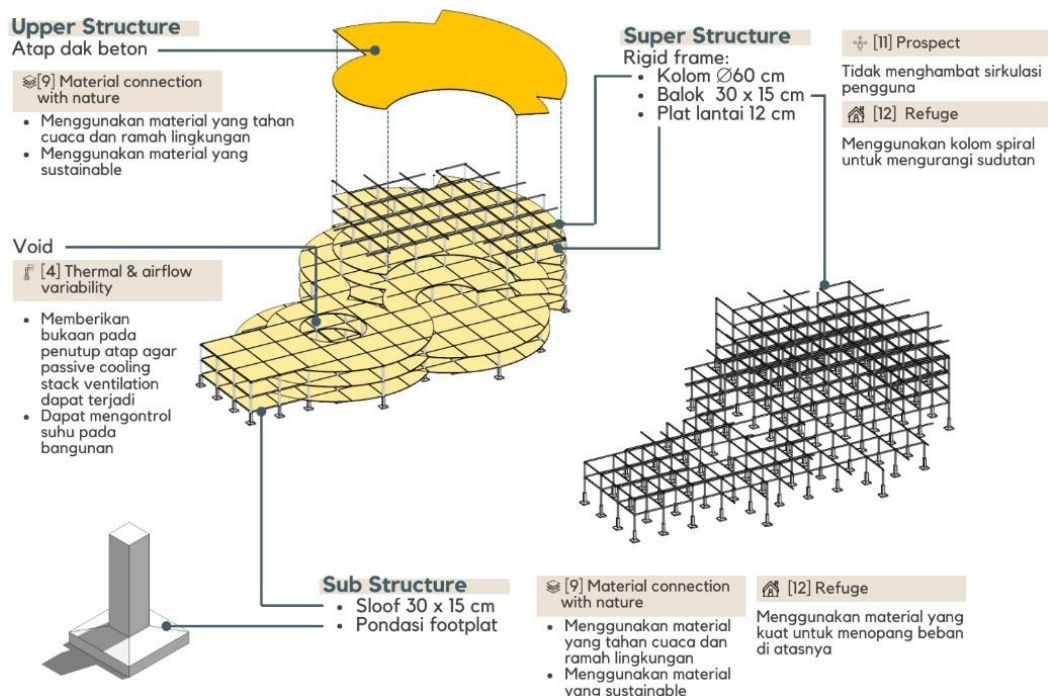
diterapkan dalam gubahan massa yaitu [1] *Visual connection with nature*, [4] *Thermal & airflow variability*, [6] *Dynamic & diffuse light*, [8] *Biomorphic forms & patterns*, [10] *complexity & order*, dan [13] *Mystery* dengan implementasi mengatur orientasi bukaan untuk ruang yang membutuhkan pemandangan menghadap ke view elemen alam, menggunakan overhang dan shading pada fasad untuk membentuk pembayangan, melakukan variasi ketinggian massa bangunan agar tidak menghalangi cahaya matahari, menggunakan elemen lengkung pada *entrance* bangunan untuk menarik minat pengunjung datang ke bangunan, membuat massa berbentuk dinamis dengan sudut minimal, melakukan variasi dimensi dan ketinggian massa dan fasad bangunan, melakukan variasi dimensi dan ketinggian massa untuk memudahkan sirkulasi udara.

Pola arsitektur biofilik yang digunakan dalam tampilan bangunan di antaranya [1] *Visual connection with nature*, [4] *Thermal & airflow variability*, dan [9] *material connection with nature*. Pengimplementasian pola arsitektur biofilik tersebut dilakukan dengan meletakkan vegetasi pada interior, menggunakan hanging plant pada fasad bangunan, menggunakan sistem *passive cooling* pada penghawaan, menggunakan breathing wall untuk ventilasi alami, dan menggunakan material yang memiliki unsur elemen alam: warna dan tekstur.



Gambar 9
Tampilan

c. Struktur



Gambar 10
Struktur

Pola arsitektur biofilik diimplementasikan pada struktur yang meliputi *upper structure*, *super structure*, dan *sub structure*. Pola diterapkan dengan memperhatikan standar keamanan, bersifat kokoh, kuat, dan sustainable, dapat melindungi aktivitas pengguna, dan menggunakan material yang dapat merespons iklim dan cuaca.

Pola arsitektur biofilik [9] *Material connection with nature* digunakan pada *upper structure* dengan pertimbangan material yang tahan cuaca dan ramah lingkungan serta sustainable. Pada struktur ini material yang digunakan berupa atap dak beton. Pola arsitektur biofilik [4] *Thermal & airflow variability* juga diterapkan dengan memberikan bukaan berupa void di penutup atap agar passive cooling dapat terjadi serta mengontrol suhu pada bangunan.

Pola [11] *Prospect* dan [12] *Refuge* digunakan pada *super structure* agar tidak menghambat sirkulasi pengguna. Selain itu penggunaan kolom spiral dipilih untuk mengurangi sudutatan pada bangunan. Jenis super structure yang digunakan berupa struktur rigid frame dengan kolom $\varnothing 60$ cm, balok 30 x 15 cm, dan plat lantai 12 cm.

Pola arsitektur biofilik yang digunakan untuk *sub structure* berupa [9] *Material connection with nature* dan [12] *refuge* dengan menggunakan material yang tahan cuaca dan ramah lingkungan serta sustainable dan menggunakan material yang kuat untuk menopang beban di atasnya. Jenis struktur yang digunakan berupa sloof 30x15 cm dan pondasi footplat.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pola arsitektur biofilik diterapkan pada pusat perawatan pasca melahirkan, tapak dan tata massa, bentuk dan tampilan, serta struktur. Pola yang diterapkan memiliki landasan berupa teori milik Browning dan Ryan (2020 yang terdiri dari 15 pola dengan 3 kategori: *Nature of the space*, *natural analogues*, dan *nature in the space*.

Pada tapak pola arsitektur biofilik yang digunakan adalah [1] Visual connection with nature, [2] Non visual connection with nature, [3] Non-rhythmic sensory stimuli, [5] Presence of water, [6] Dynamic & diffuse light, [7] Connection with nature, [11] Prospect, [12] Refuge, dan [13] Mystery. Pola diterapkan untuk memenuhi kebutuhan seperti mendapatkan cahaya alami, membentuk pembayangan, membuka akses jalan ke tapak, mereduksi kebisingan menyesuaikan kebutuhan ruang, hingga mendapatkan view from site dan to site terbaik.

Pola arsitektur biofilik yang diterapkan pada bentuk dan tampilan yaitu pola [1] Visual connection with nature, [4] Thermal & airflow variability, [6] Dynamic & diffuse light, [8] Biomorphic forms & patterns, [10] complexity & order, dan [13] Mystery. Pola-pola diterapkan pada bentuk untuk memenuhi kebutuhan dalam mengatur orientasi bukaan yang membutuhkan view, cahaya matahari, dan angin, membentuk pembayangan, membuat pengunjung memiliki ketertarikan untuk datang ke bangunan, serta untuk memudahkan sirkulasi udara. Sementara itu, pada tampilan pola-pola digunakan untuk menciptakan hubungan dengan alam dengan memberikan vegetasi pada fasad, memudahkan ventilasi alami dengan penggunaan breathing wall, serta menggunakan material dengan unsur elemen alam melalui pertimbangan warna dan teksturnya.

Pola arsitektur biofilik yang diterapkan pada struktur adalah [4] Thermal & airflow variability, [9] Material connection with nature [11] Prospect dan [12] Refuge. Pola tersebut diterapkan dengan pertimbangan material yang tahan cuaca dan ramah lingkungan serta sustainable, memfasilitasi terjadinya passive cooling, tidak menghambat sirkulasi pengguna, mengurangi sudutatan pada bangunan, serta menggunakan material yang kuat untuk menopang beban di atasnya.

Penerapan arsitektur biofilik pada pusat perawatan pasca melahirkan diharapkan dapat membantu mencegah terjadinya kematian maternal dan mempercepat pemulihan kondisi pasca melahirkan. Arsitektur biofilik diharapkan dapat membantu meningkatkan kesejahteraan pengguna objek rancangan, terutama dalam segi kesehatan fisik ataupun mental.

Saran yang dapat diberikan yaitu memperdalam pengetahuan mengenai pola arsitektur

biofilik untuk menerapkan pola arsitektur biofilik pada desain. Arsitektur biofilik dapat diterapkan tidak hanya secara langsung, namun juga secara tidak langsung atau mengikuti konfigurasi spasial yang terdapat di alam. Arsitektur biofilik dapat berkembang seiring waktu sehingga penelitian lebih lanjut serta kajian untuk mendalami mengenai pendekatan ini dibutuhkan untuk melengkapi teori-teori terdahulu.

5. REFERENSI

- Browning, W. D., Ryan, C. O. ., & Clancy, J. O. (2014). 14-Patterns-of-Biophilic-Design-Terrapin-2014p. Terrapin Bright Green, 1, 4–64.
- Browning, W. D., & Ryan, C. O., (2020). Nature Inside: A biophilic design guide. Terrapin Bright Green, 1, 1-192.
- Dita, S. P. P., Musyawaroh, & Daryanto, T. J. (2017). Penerapan Arsitektur Ekologis Pada Kawasan Wisata Lava Bantal Sleman. *Arsitektura*, 15(2), 340–348.
- Hung, S., & Chang, C. (2021). JPPE Health benefits of evidence-based biophilic-designed environments: 24(1), 1–16.
- Browning, W. D., Ryan, C. O. ., & Clancy, J. O. (2014). 14-Patterns-of-Biophilic-Design- Terrapin-2014p. Terrapin Bright Green, 1, 4–64.
- Kim, H. H., & Lee, N. W. (2001). The Study on the Space Organization and Programming of Postpartum Care Center. *Korea Institute of Healthcare Architecture Journal*, 7(2).
- Kim, J. E. (2003). Survey on the programs of Sanhujori centers in Korea as the traditional postpartum care facilities. *Women and Health*, 38(2), 107–117. https://doi.org/10.1300/J013v38n02_08
- Lee, J. H. (2007). Research on the Interior Environment Planning of a Postpartum Care Center. *Journal of Korean Society of Design Science*, 20(1), 253–262.
- Pemerintah Kabupaten Bogor. (2016). Rencana Tata Ruang Wilayah RTRWK Bogor. 1–70.
- Radiya, S., Muqoffa, M., & Ikhsan, A. (2023). Penerapan Arsitektur Gender Pada Postpartum Care Center Di Tangerang Selatan Fasilitas Yang Mengakomodasi Kebutuhan Ibu Pasca Melahirkan. *Senthong*, 6(1), 304–315. <https://jurnal.ft.uns.ac.id/index.php/senthong/index>
- Ryan, C. O., Browning, W. D., Clancy, J. O., Andrews, S. L., & Kallianpurkar, N. B. (2014). Biophilic design patterns: Emerging nature-based parameters for health and well-being in the built environment. *Archnet-IJAR*, 8(2), 62–76. <https://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v8i2.436>