



INTEGRASI ELEMEN BIOFILIK: STRATEGI PENINGKATAN KUALITAS DESAIN DAN PENGALAMAN PENGUNJUNG KEDAI KOPI (Studi Kasus: Tanatap Ring Garden, Tanatap Frame Garden dan Tanatap Wall Garden)

Ida Ayu Sawitri Dian Mawarni¹, Anisza Ratnasari²

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pradita¹

Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pradita²

E-mail: ida.ayu@pradita.ac.id, anisza.ratnasari@pradita.ac.id

Informasi Naskah:

Diterima:
10 Juni 2025

Direvisi:
5 Juli 2025

Disetujui terbit:
27 Agustus 2025

Diterbitkan:

Cetak:
29 September 2025

Online
29 September 2025

Abstract: *The current popularity of coffee shops has piqued public interest, attracting patrons who come specifically to immerse themselves in the store's atmosphere. Integrating natural elements in coffee shop design provides a biophilic ambiance, enhancing spatial quality by fostering an environment that feels natural, supports comfort, and promotes positive visitor experiences. Architects as actors who create space need to know what natural elements can be applied to coffee shop designs to attract more visitors. This study explores the ambiance created by integrating biophilic elements into the design of Tanatap Ring Garden, Tanatap Wall Garden, and Tanatap Frame Garden. Using a qualitative place-centered mapping approach, observations identify sensory-based biophilic ambiances affecting visitor behavior. Results reveal that vegetation, diffused lighting, water features, and elements of mystery influence visitor interest. This study aims to offer practical recommendations for architects and business owners to implement effective biophilic ambiances that enhance spatial quality and attract coffee shop consumers*

Keyword: *design quality, biophilic atmosphere, coffee shop, visit motivation*

Abstrak: Fenomena meningkatnya popularitas kedai kopi telah memicu perhatian publik tidak hanya pada menu yang disajikan, gaya dan tema yang diusung, namun juga atmosfer atau atmosfer ruang yang dihadirkan. Mengintegrasikan elemen alami dalam desain kedai kopi tidak hanya menghadirkan ambians biofilik namun sekaligus menciptakan kualitas desain ruang yang dapat memberi suasana lingkungan alamiah serta mendukung kenyamanan, kepuasan, dan pengalaman positif pengunjung. Arsitek sebagai aktor yang menciptakan ruang, perlu mengetahui elemen-elemen alami apa saja yang dapat diaplikasikan pada desain kedai kopi agar dapat lebih menarik minat pengunjung. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi ambians yang dihadirkan dari integrasi elemen biofilik pada desain ruang kedai kopi yang diterapkan di Tanatap Ring Garden, Tanatap Wall Garden, dan Tanatap Frame Garden. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan teknik place-centered mapping melalui observasi fisik untuk mengidentifikasi ambians biofilik yang dapat dinikmati dengan berbagai sensori yang mempengaruhi pengunjung dalam berperilaku. Hasil menunjukkan bahwa keberadaan vegetasi, cahaya difus, fitur air, elemen kejutan/misteri, dan lainnya mempengaruhi minat kunjungan ke kedai-kedai kopi tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan strategi bagi arsitek dan pemilik usaha dalam mengintegrasikan ambians biofilik yang efektif dalam meningkatkan kualitas desain ruang dan mampu memotivasi kunjungan konsumen ke kedai kopi.

Kata Kunci: kualitas desain, ambians biofilik, kedai kopi, motivasi kunjungan

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, fenomena menjamurnya kedai kopi di lingkungan urban telah menjadi bagian penting dari kehidupan masyarakat perkotaan. Kedai kopi tidak hanya berfungsi sebagai tempat menikmati minuman, tetapi juga menjadi bagian penting dari gaya hidup urban (Ulita, 2022). Seiring dengan popularitasnya, saat ini banyak kedai kopi menawarkan lebih dari sekadar minuman, namun juga dijelaskan oleh Waxman (2004) dalam

Hidayat & Hasbi (2022) kedai kopi ini telah bertransformasi menjadi ruang sosial yang memenuhi kebutuhan masyarakat untuk bersosialisasi, bekerja, ruang literasi atau sekadar bersantai. Di tengah ritme kehidupan perkotaan yang sibuk dan serba cepat, kedai kopi menawarkan suasana santai yang memungkinkan pengunjung melarikan diri dari tekanan harian sekaligus terhubung dengan komunitas mereka (Nisa et al., 2022). Kedai kopi yang dirancang dengan atmosfer yang mendukung interaksi sosial ini menghadirkan

pengalaman ruang multifungsi yang menarik minat publik dari berbagai kalangan usia, serta menjadikannya ruang ikonik dalam budaya *urban modern* (Nisa et al., 2022). Ambians atau atmosfer ruang yang diciptakan oleh desain dan elemen-elemen dalam ruang, memiliki dampak signifikan terhadap persepsi dan preferensi pengguna (Juliana et al., 2022). Dijelaskan lebih lanjut oleh Saputra (2023) bahwa ambians ruang dalam bisnis kuliner sangat mempengaruhi loyalitas dan kepuasan pengunjung, serta keinginan untuk datang kembali dan membayar lebih. Bahkan Vanhatalo et al., (2022) secara spesifik memaparkan bahwa ambians alami pada kafe dan restoran berpotensi membangkitkan emosi positif, mendukung pilihan makanan sehat dan perilaku berkelanjutan, serta mengurangi stres pengunjung. Ambians ruang yang dapat dinikmati oleh multi sensori (Spence et al., 2014) ini dapat dilakukan dengan menghilangkan batas antara eksterior dan interior atau bahkan membawa ruang dalam menuju ruang luar atau sebaliknya (Nisa et al., 2022) dengan menghadirkan *innercourt*, *green balcony*, fitur air, dan material yang monokrom.

Ambians alami dapat dihasilkan dengan menghadirkan elemen biofilik dalam desain. Browning et al., (2014) mendefinisikan upaya sadar manusia untuk terhubung dengan alam melalui integrasi elemen-elemen alam ke dalam desain sebagai desain biofilik. Penerapan elemen biofilik dalam desain berpotensi meningkatkan persepsi positif terhadap kualitas desain dan memberikan pengalaman sensorik yang menyenangkan dan menenangkan (Sukatmadiredja et al., 2018). Pengalaman ini oleh Kellert & Calabrese (2015) dibedakan menjadi pengalaman terhubung langsung dengan alam, pengalaman tidak langsung, dan pengalaman merasakan ruang dan bentuk. Warna dan cahaya serta material alami juga mempengaruhi emosi, perilaku dan kesehatan bagi pengguna ruang (McGee & Park, 2022). Kehadiran elemen biofilik mampu mengurangi stres, meningkatkan kenyamanan, serta menciptakan pengalaman yang lebih positif (Kellert, 2018), khususnya di kedai kopi yang sejalan dengan kebutuhan pengunjung yang menginginkan suasana relaksasi di tengah aktivitas perkotaan. Lingkungan alami juga berdampak positif terhadap emosi dibandingkan dengan lingkungan perkotaan, dimana lingkungan alami mampu meningkatkan emosi positif dan mengurangi emosi negatif secara signifikan (Aristizabal et al., 2021). Hal ini juga menegaskan bahwa di tengah tingginya kebutuhan akan ruang multifungsi, menghadirkan ambians biofilik yang dapat meningkatkan kualitas desain menjadi semakin penting pada sebuah kedai kopi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi kualitas ruang yang diterapkan pada tiga kedai kopi karya RAD+ar, yaitu; Tanatap Ring Garden di Ampera, Tanatap Wall Garden di Semarang, dan Tanatap Frame Garden di Matraman. Ketiga kafe ini dipilih karena menghadirkan ambians biofilik yang kuat dengan mengintegrasikan elemen-elemen alami ke dalam desain. Eksplorasi desain studi kasus yang

mengintegrasikan elemen biofilik ini kemudian dapat dijadikan strategi bagi perancang dalam memilih kualitas desain yang ingin ditonjolkan dalam karyanya. Studi ini menggunakan metode kualitatif melalui teknik *place-centered mapping* untuk menelusuri ambians biofilik yang dapat dinikmati dengan berbagai sensori dan efeknya yang mempengaruhi pengunjung dalam berperilaku. Diharapkan, studi ini dapat memberikan rekomendasi praktis bagi para perancang dalam menghadirkan ambians biofilik secara efektif untuk meningkatkan kualitas desain yang mampu menarik pengunjung lebih banyak ke kedai kopi. Selain itu, preferensi manusia terhadap lingkungan alami juga memiliki pengaruh terhadap kesehatan mental dan pengelolaan stres (Barbiero & Berto, 2021) yang juga dapat menarik pengunjung untuk datang.

TINJUAN PUSTAKA

Ambians biofilik yang hadir mempengaruhi kualitas desain sebuah lingkungan binaan diadaptasi dari konsep biofilik. Kellert & Wilson (1993) dalam Kellert & Finnegan (2011) mengemukakan bahwa manusia memiliki kecenderungan bawaan untuk mencari hubungan dengan alam, dan upaya sadar manusia untuk terhubung dengan alam melalui integrasi elemen alam ke dalam desain ini disebut sebagai desain biofilik (Ryan et al., 2014). Teori ini berkembang dengan pemahaman bahwa interaksi positif dengan elemen alami dapat meningkatkan kesehatan, kenyamanan, dan kesejahteraan psikologis manusia. Desain biofilik kemudian muncul sebagai implementasi dari konsep ini dalam lingkungan buatan, yang bertujuan menciptakan ruang yang dapat mendukung pengalaman alami melalui integrasi elemen-elemen alam ke dalam arsitektur. Menurut Kellert (2018), desain biofilik memiliki dua kategori utama: *direct experience of nature* dan *indirect experience of nature*, serta mencakup atribut yang lebih abstrak seperti *place-based relationships*. Di dalamnya terdapat beberapa elemen yang membentuk ambians biofilik, yang di antaranya adalah cahaya alami, vegetasi, air, udara, bentuk dan pola alami, serta pandangan ke arah lanskap alami.

Browning et al., (2014) dan Browning & Ryan (2020) memberikan pendekatan serupa dengan menghadirkan alam dalam ruang, analogi alam dan ruang alami akan membawa manusia pada pengalaman keterhubungan alam. Sebagaimana ditampilkan dalam tabel 1, alam dalam ruang mencakup koneksi visual dan non-visual dengan alam, variabilitas termal dan aliran udara, stimulus sensorik non-ritmik, cahaya dinamis dan difus, menghadirkan elemen air, dan koneksi dengan sistem di alam. Analogi alam merepresentasikan alam secara organik dan artifisial, melalui; bentuk dan pola biomorfik, hubungan material dengan alam, serta kompleksitas dan keteraturan. Sementara, sifat alami berkaitan dengan konfigurasi spasial di alam yang hadir melalui; tempat perlindungan, pandangan bebas tanpa hambatan, misteri, risiko/bahaya dan perasaan kagum (Browning & Ryan, 2020).

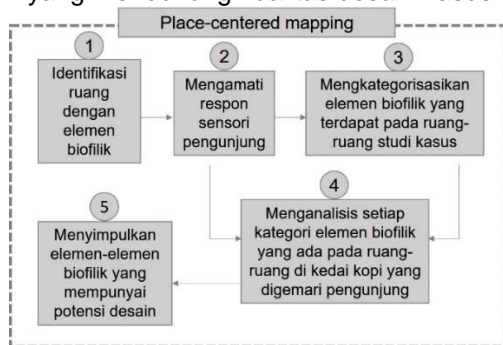
Tabel 1. Pola desain biofilik

Pola Desain	Elemen Biofilik
Alam di dalam ruang (nature in the space)	(a) koneksi visual dengan alam; (b) koneksi non-visual dengan alam; (c) keberadaan fitur air; (d) rangsangan sensori; (e) variabilitas termal & udara; (f) koneksi dengan sistem alam; (g) cahaya difus & dinamis;
Analogi alam (<i>natural analogues</i>)	(h) tatanan & kompleksitas; (i) koneksi material dengan alam; (j) bentuk dan pola biomorfik;
<i>Nature of the space</i>	(k) prospect; (l) refuge; (m) awe; (n) peril/risk; (o) misteri

Sumber: Browning, et al., (2014); Browning & Ryan (2020)

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus melalui teknik *place-centered mapping* (pemetaan berdasarkan tempat) yang dilakukan melalui observasi fisik. Tanatap Ring Garden di Ampera, Tanatap Wall Garden di Semarang, dan Tanatap Frame Garden di Matraman dipilih sebagai studi kasus berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Kriteria tersebut mencakup; fungsinya sebagai kedai kopi, berlokasi di urban, mengintegrasikan elemen alami pada desain. Data yang dikumpulkan mencakup data visual dan spasial berupa foto yang disajikan dalam bentuk infografis. Analisis visual dan spasial dilakukan untuk mengeksplorasi kasus studi, sementara analisis tematik dilakukan untuk mendeskripsikan ambians biofilik yang mendukung kualitas desain kasus studi.



Gambar 1. Kerangka pemikiran metode place-centered mapping

(Sumber: Olahan Penulis, 2024)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Studi Kasus

Tanatap Ring Garden, Ampera, Jakarta

Arsitek : RAD+ar (Research Artistic Design + Architecture)

Lokasi : Ampera, Jakarta, Indonesia

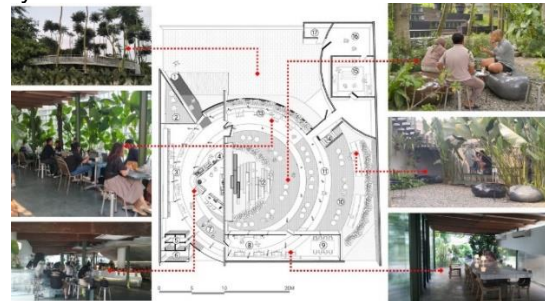
Proyek : Restoran dan bar

Luas area : 750 m²

Tahun proyek : 2021

Tanatap Ring Garden Café, yang terletak di Ampera, Jakarta, merupakan sebuah proyek desain yang unik dan inovatif karya RAD+ar, yang memadukan elemen arsitektur dan lanskap dengan cara yang kreatif. Bangunan ini merupakan prototipe ruang hijau multi level yang terdiri dari beberapa platform bertingkat

yang membentuk pola melingkar. Desain kafe ini mengutamakan pengalaman dinamis yang imersif, dengan penggunaan platform hijau yang tidak hanya menciptakan kompleksitas spasial, tetapi juga kaya vegetasi dan elemen lanskap. Platform-platform ini dihubungkan dengan amfiteater bertingkat, yang menyediakan ruang untuk relaksasi dan interaksi sosial dalam suasana yang mirip dengan taman. Kafe ini terhubung dengan area taman yang luas, dengan fokus utama pada amfiteater yang tampak 'mengapung' dan dikelilingi vegetasi hijau, yang mendorong interaksi dan aktivitas bersama. Privasi dijaga melalui penggunaan blok kaca (*glass block*), yang memungkinkan cahaya difus alami masuk ke dalam ruang tanpa mengurangi rasa keintiman. Akses masuk 'tersembunyi' didesain secara artistik untuk memberi pengalaman puitis pengunjung merasakan kaburnya batas ruang dalam dan luar ruang serta mengantarkan pengunjung menuju inti kafe, menciptakan suasana yang lebih intim dan menyambut.



Gambar 2. Tanatap Ring Garden, Jakarta

(Sumber: *archdaily.com* dan dokumentasi penulis, 2024)

Masuk ke dalam 'ring', pengunjung dapat merasakan nuansa terbuka dalam ruang konsentris dan amfiteater. Vegetasi tropis ditata dengan menghubungkan ruang-ruang fungsional dan jalur pergerakan pengunjung. Amfiteater yang secara sekuensial mengelilingi ruang hijau memperkuat konsep urban hidden garden. Desain ini mencerminkan komitmen RAD+ar untuk menciptakan ruang yang menggabungkan arsitektur dan alam, memanfaatkan kekuatan ambians alam untuk menciptakan lingkungan yang tenang dan menyenangkan bagi pengunjung.

Tanatap Frame Garden, Jakarta

Arsitek : RAD+ar (Research Artistic Design + Architecture)

Lokasi : Matraman, Jakarta, Indonesia

Proyek : Restoran, kedai kopi dan galeri

Luas area : 1300 m²

Tahun proyek : 2023



Gambar 3. Tanatap Frame Garden, Jakarta

(Sumber: *archdaily.com* dan Dokumentasi Penulis, 2024)

Tanatap Frame Garden merupakan didesain dengan konsep tanpa fasad atau menembus dari ruang dalam ke ruang luar maupun ruang luar ke ruang dalam. Bangunan terdiri dari dua lantai, dimana lantai dasar merupakan area ruang makan dengan konsep indoor dan semi outdoor, sedangkan di lantai dua merupakan area semi outdoor. Pada lantai dua sebagai atraksi utama dari bangunan memiliki bentuk ruang amfiteater yang pada bagian fasad depannya dapat berfungsi sebagai panggung. Hal ini juga berlaku terhadap ruang publik di luar bangunan yang juga dapat melihat ke arah bangunan, dimana orang yang berada di luar bangunan dapat melihat orang yang berada di dalam bangunan. Menguatkan konsep 'Taman Berbingkai' yang ingin diciptakan, arsitek mencoba untuk membuat bentuk dasar kotak yang erat kaitannya dengan bingkai dan diisi dengan taman dan aktivitas manusia di dalamnya sebagai atraksi utama. Bingkai dibuat dengan material panel stainless yang dapat memantulkan visual langit dan pepohonan dari taman yang berada di seberangnya. Sebagai kedai kopi yang tidak hanya berfokus pada penjualan makanan dan minuman, Tanatap Frame Garden juga berfungsi sebagai ruang galeri seni untuk komunitas maupun masyarakat sekitar. Ruang ini didesain dengan ruang lantai dasar yang rendah 2,2 meter sebagai awal dari pencapaian bangunan, kemudian pada ruang atraksi utama (ruang makan dan ruang pameran pada area frame garden) dibuat setinggi 7,5 meter untuk menampilkan dinamisme ruang dan menciptakan misteri dalam pengalaman ruang.

Tanatap Wall Garden, Semarang

Arsitek : RAD+ar (Research Artistic Design + Architecture)
 Lokasi : Semarang, Indonesia
 Proyek : Restoran, bar dan kedai kopi
 Luas area : 2500 m²
 Tahun proyek : 2024



Gambar 4. Tanatap Wall Garden, Semarang

(Sumber: *archdaily.com* dan Dokumentasi Penulis, 2024)
 Tanatap Wall Garden Café Restaurant and Bar yang berada pada lahan seluas 2500 m² ini merupakan sebuah restoran dan kafe yang berada di Semarang. Eksperimen dilakukan oleh RAD+ar terhadap elemen bangunan dengan menampilkan penggunaan dinding yang inovatif dalam membentuk. Desain kedai kopi ini juga secara kuat mengaburkan fungsi dinding sebagai vertical plan untuk memberikan pengalaman ruang tanpa batas konvensional, di mana dinding bukanlah pemisah, melainkan struktur yang berintegrasi dengan lanskap alami. Dengan memanfaatkan elemen alami untuk menciptakan pengalaman yang mengaburkan batas antara ruang

dalam dan luar, dinding-dinding ini berkontribusi tidak hanya pada estetika, namun juga fungsionalitas bangunan secara keseluruhan. Pengunjung dapat merasakan koneksi langsung dengan alam melalui integrasi elemen air, vegetasi eksisting, material dan artwork artistik pada setiap sudut kedai kopi ini. Selain itu, dinding transparan yang diterapkan pada bar dan restoran utama memungkinkan akses visual tidak langsung ke seluruh area taman, amfiteater, dan taman refleksi. Kompleksitas, tatanan massa, permainan leveling-nya membentuk ruang dan labirin alami yang menghadirkan perasaan kagum, peril/risk, dan misteri. Ruang-ruang yang terbentuk memberikan keleluasaan bagi pengunjung untuk menikmati area bernaung dengan tanaman hijau, menciptakan ambience tropis yang hangat, sekaligus merasakan perasaan alami di tengah kepadatan ruang urban.

Diskusi

Tanatap Ring Garden, Ampera, Jakarta



Gambar 5. Pemandangan biofilia di Tanatap Ring Garden (Sumber: *archdaily.com* dan Olahan Penulis)

Pada kasus Kedai Kopi Tanatap Ring Garden, pemusatan area hijau berada di area outdoor, dimana komposisi peletakan tempat duduk cenderung lebih banyak dari pada area indoor. Tanatap Ring Garden memiliki segmen-segmen tempat duduk yang menawarkan perbedaan jenis tempat duduk. Berbagai tempat duduk tersebut memiliki ciri yang khas seperti koridor memanjang dengan pemandangan berupa tanaman atau pohon, model amfiteater dan model tempat duduk dengan jenis dan bentuk material alami. Hal ini ternyata memungkinkan kualitas desain tercapai melalui sensori baik visual maupun *tactile*.

Dapat diketahui dari gambar 6(1) menggambarkan banyaknya konsumen yang bekerja sendiri maupun berkelompok sembari merasakan ambience biofilik yang ada di hadapannya. Penggunaan material *glass block* sebagai latar dari tanaman juga dapat menimbulkan efek cahaya difus dan dinamis.





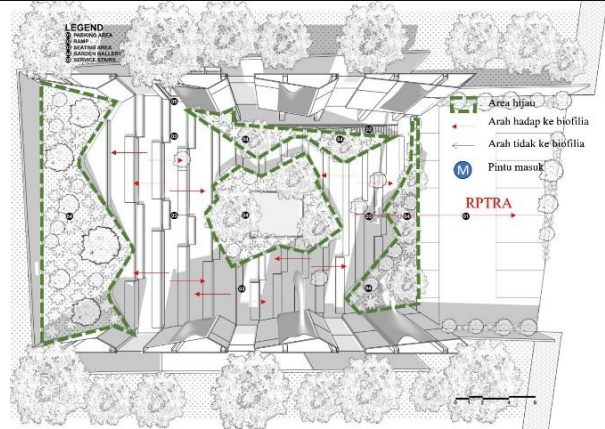
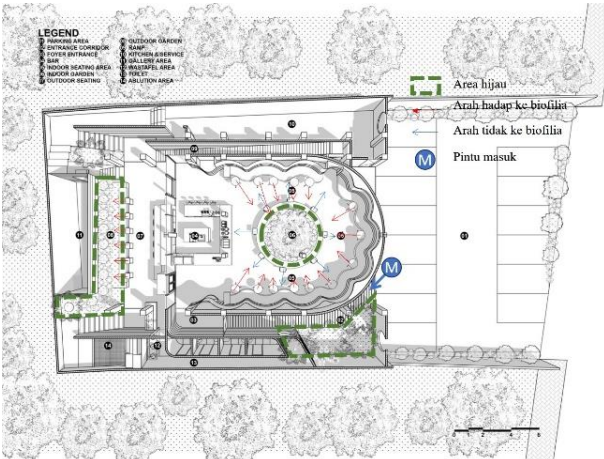
Gambar 6. (1) Duduk menghadap biofilia; (2) Duduk di antara biofilia; (3) Duduk di sekitar biofilia; (4) Elemen alam sebagai misteri

(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Pada gambar 6(2) beberapa konsumen dapat fokus pada diskusi dengan merasakan ambients biofilik di sekitarnya. Duduk di antara pepohonan di area *outdoor* juga menciptakan variabilitas termal dan udara, dimana angin alami dengan kecepatan yang berbeda-beda setiap saat, dapat menggerakkan tanaman dan mempengaruhi kemampuan tembus cahaya pada ruang. Pada gambar 6(3) furnitur didesain dengan menggunakan material menyerupai batu dan membuat ambien natural yang lebih intens serta didukung pula oleh elemen biofilik di sekitarnya. Tanaman gantung dan pepohonan yang tinggi menjadi area *refuge* bagi orang yang berteduh di bawahnya. Pada gambar 6(4) Pada bagian fasad depan bangunan, tampak pepohonan menjulang tinggi dan terhalangi dinding balok kaca, sehingga menimbulkan perasaan misteri untuk ingin melihat ke dalam. Ketiga gambar di atas juga menunjukkan adanya koneksi visual yang kuat dengan alam.

Tanatap Frame Garden, Matraman, Jakarta

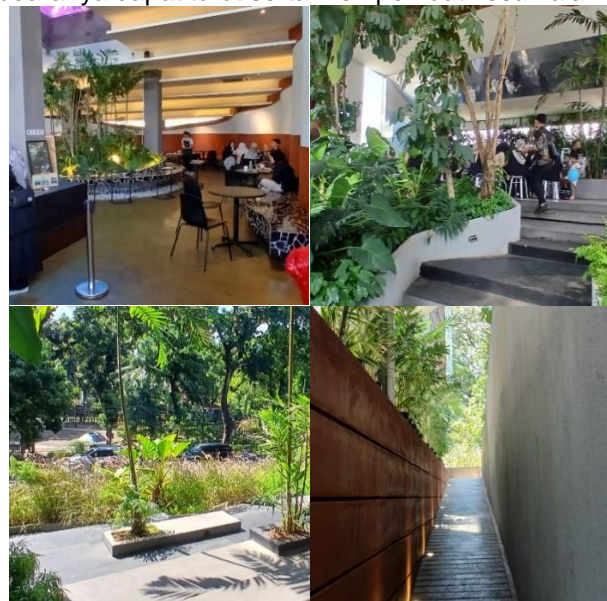
Pada studi kasus di kedai kopi Tanatap Frame Garden, terdapat dua area makan di lantai satu dan di lantai dua. Pada lantai satu terdapat ruang indoor yang di tengahnya terdapat elemen biofilik berupa pohon dan tanaman beratap *skylight* yang menembus ke lantai dua. Pola tatanan tempat duduk berada menempel di area biofilik (namun membelakangi) dan yang lainnya berhadapan dengan area biofilik, hal ini mendukung konek visual dengan alam yang kuat. Konsumen yang datang pada umumnya memilih tempat duduk yang memiliki potensi pandangan ke area biofilik dibandingkan dengan tempat duduk yang menempel di area biofilik namun secara visual terbatas.



Gambar 7. Pemandangan biofilia di Tanatap Frame Garden

(Sumber: *archdaily.com* dan Olahan Penulis)

Pada lantai dua yang semi *outdoor*, penataan area biofilik cenderung menyebar dan merata di bagian belakang, tengah dan depan, sehingga memungkinkan terjadinya pemerataan minat terhadap tempat duduk di semua area. Area paling depan juga menjadi prospect dan diuntungkan dengan letak kedai kopi yang berada berseberangan dengan Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA) yang juga memiliki komponen hijau cukup padat. Meskipun pada siang hari, konsumen cenderung mendahulukan kenyamanan termal dan memilih tempat yang paling teduh, namun pada malam hari, area paling depan di lantai dua menjadi tempat yang favorit, sehingga variabilitas termal dan udaranya dapat turut serta memperkuat kesan alami.



Gambar 8. (1) Duduk menghadap biofilia; (2) Duduk diantara biofilia; (3) Duduk di sekitar biofilia; (4) Elemen misteri pada tatanan bangunan

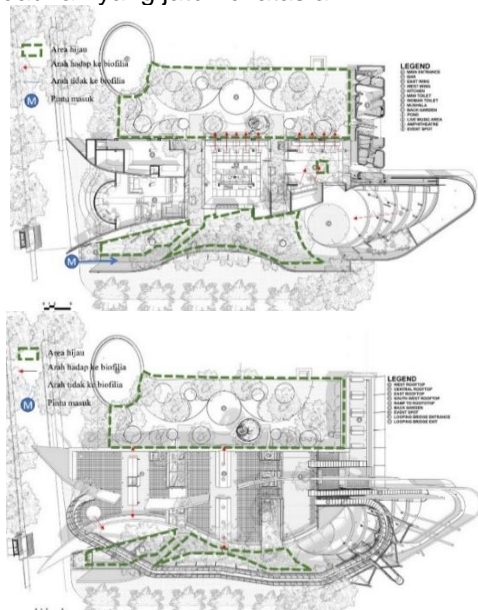
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Pada gambar 8(1) dapat diamati bahwa prioritas konsumen yang datang lebih dahulu banyak mengisi tempat duduk yang memiliki pemandangan ke arah area biofilik. Ketika kedai kopi berangsur ramai, area tempat duduk di sebelah area biofilik barulah terisi. Pada gambar 8(2) konsumen memilih tempat duduk yang berada diantara area biofilik dengan memanfaatkan pemandangan diantaranya. Material

yang melingkupi area tempat duduk di lantai atas adalah kombinasi antara panel stainless steel yang memantulkan warna langit, artwork dengan material kayu yang memiliki bentuk pola biomorfik akar pohon, panel dinding semen, dan beton turut serta dalam memperkuat ambians ruang alami. Pada gambar 8(3) terlihat area tempat duduk yang cenderung kosong meskipun memiliki pemandangan ke area biofilik baik di dalam bangunan maupun di luar bangunan (RPTRA). Hal ini terjadi karena kenyamanan termal yang kurang mendukung di siang hari, namun pada malam hari, area tempat duduk ini menjadi area yang ramai pengunjung. Pada gambar 8(4) sebuah lorong sempit dengan ramp yang menuju ke amfiteater frame garden menjadi misteri yang dalam skenarionya merupakan perjalanan dari tempat yang sempit dan pendek ke area Frame Garden yang besar dan tinggi.

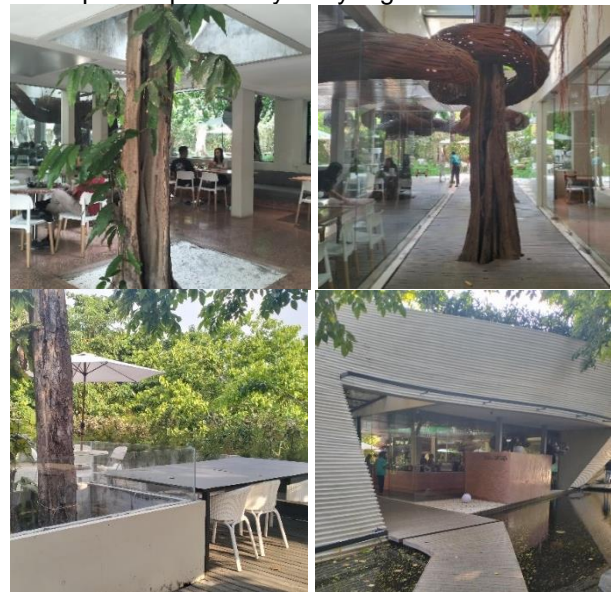
Tanatap Wall Garden, Semarang

Kedai kopi Tanatap Wall Garden memiliki luas yang lebih besar dibandingkan kedai kopi Tanatap lainnya. Tidak hanya bangunannya, namun area biofiliknya pula. Bangunannya diapit oleh elemen hijau dari pepohonan eksisting yang menciptakan koneksi visual dengan alam yang kuat, sehingga bentuknya menyesuaikan dengan kondisi alami yang ada. Tanatap Wall Garden terdiri dari satu lantai dasar dan satu rooftop yang juga dimanfaatkan sebagai area tempat duduk. Tempat duduk di area indoor memanfaatkan material kaca yang mampu mengkoneksikan area indoor dengan pemandangan di area biofilik di luar ruang. Hal ini merupakan upaya untuk terkoneksi dengan alam. Begitu pula di lantai dua, tempat duduk diletakkan di antara pohon dan area biofilik agar dapat memaksimalkan ambien. Keberadaan fitur air menjadi hal yang berbeda dari Kedai Kopi Tanatap lainnya. Keberadaan fitur air tidak hanya menjadi potensi visual yang menarik namun juga memberikan koneksi non-visual dan rangsangan sensori seperti suara gemericik dan daun-daunan yang jatuh di atas air.



Gambar 9. Pemandangan biofilia di Tanatap Wall Garden (Sumber: *archdaily.com* dan Olahan Penulis, 2024)

Area ruang luar juga memiliki kecenderungan menghasilkan variabilitas termal dan udara serta menciptakan pencahayaan yang difus dan dinamis.



Gambar 10. (1) Duduk menghadap biofilia; (2) Duduk diantara biofilia; (3) Duduk di sekitar biofilia; (4) Area pintu masuk dengan elemen misteri (Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Pada gambar 10(1) area indoor memiliki potensi pemandangan ke kedua arah pada area biofilik. Selain mendapatkan kenyamanan termal yang baik di dalam ruangan, area tempat duduk ini juga diuntungkan dengan pemandangan biofilik di arah hadap manapun. Pada gambar 10(2) area tempat duduk dipisahkan oleh elemen biofilik yang dapat memberikan ambien dari kedua ruang tersebut. Pada gambar 10(3) area rooftop yang memiliki area tempat duduk di sekitar area biofilik diuntungkan dengan pemandangan yang baik ke segala arah, sehingga ambien nya lebih mendukung. Hal ini dapat menjadi potensi ruang refuge bagi konsumen, sekaligus mendorong konsumen untuk melihat area kedai kopi secara utuh dari atas bangunan. Pada gambar 10(4) menggambarkan adanya suasana atau misteri yang ingin ditekankan di area masuk, kemudian masuk dengan perasaan yang lebih menyenangkan. Pengalaman pengguna bangunan dapat meningkat dan aktifitasnya didukung dengan desain multi-indra. Pengalaman sensorik yang didapatkan dari ruang-ruang pada bangunan memberikan pengalaman yang lebih mendalam dari pada ruang yang hanya mempertimbangkan bentuk dan fungsinya saja (Raj et al., 2024).

Tabel 2. Daftar periksa keberadaan elemen biofilik pada studi kasus

Pola Desain	Elemen Desain	Kasus Studi		
		Tanatap Ring	Tanatap Frame	Tanatap Wall
Alam di dalam ruang (<i>nature in the space</i>)	koneksi visual dengan alam	v	v	v
	koneksi non-visual dengan alam	-	-	v
	keberadaan fitur air	-	-	v

	rangsangan sensori	-	-	v
	variabilitas termal & udara	v	v	v
	koneksi dengan sistem alam	-	-	-
	cahaya difus & dinamis	v	v	v
Analogi alam (natural analogues)	tatanan & kompleksitas	-	-	v
	koneksi material dengan alam	-	v	-
	bentuk dan pola biomorfik	-	v	v
Nature of the space	prospect	-	v	-
	refuge	v	-	v
	awe	-	v	v
	peril/risk	-	-	v
	misteri/ elemen kejutan;	v	v	v

Sumber: Analisis Penulis, 2024

KESIMPULAN

Berdasarkan pola desain elemen biofilik menurut (W. Browning et al., 2014) dengan studi kasus yang ada, dapat diberikan beberapa kesimpulan. Kesimpulan pertama pada studi kasus Tanatap Ring Garden, ditemukan aspek-aspek seperti visual dengan alam, variabilitas termal dan udara, memiliki cahaya difus dan dinamis, menyediakan area untuk berlindung di bawah pepohonan dan memberi kesan misteri pada pintu masuk. Tanatap Frame Garden memiliki koneksi visual dengan taman dan memperoleh cahaya difus dinamis dari pantulan cahaya dari langit. Material bangunan pada segmen-segmen tertentu yang digunakan juga menyerupai kondisi alami seperti dalam bentuk-bentuk pohon maupun komponennya seperti akar raksasa. Tanatap Frame Garden juga merupakan ruang pameran yang memiliki dekorasi berbentuk pohon dan mengandung pola biomorfik. Misteri pada saat akan masuk ke dalam ruang juga diciptakan, agar menambah sensasi kagum atas kemegahan area Frame Garden. Pada Tanatap Wall Garden memiliki hampir seluruh pola biofilik karena luas bangunan juga mendukung adanya potensi kegiatan lainnya yang membutuhkan ambians natural. Ketiga studi kasus tersebut menunjukkan adanya keterkaitan antara elemen biofilik dalam desain ruang di kedai kopi dengan ambians yang diinginkan pengunjung. Elemen-elemen alam di dalam ruang, analogi alam, dan konfigurasi alam yang ada di desain kedai kopi sebagaimana yang dijelaskan (W. Browning et al., 2014) dapat memberikan respon biologis berupa penurunan stres (menurunnya tekanan darah, detak jantung, hormon stres serta meningkatnya ketenangan dan kenyamanan), meningkatkan kemampuan kognitif (meningkatkan konsentrasi dan kreativitas), dan memberikan dampak positif terhadap emosi, *mood*, dan preferensi (perasaan bahagia, kepuasan dan emosi positif). Respon

biologis tersebut merupakan hal yang memotivasi masyarakat urban di era ini untuk berkunjung ke kedai kopi. Hal ini juga mendukung pernyataan Tabassum & Park, (2024), bahwa desain dengan elemen biofilik tidak hanya berkontribusi pada efisiensi energi dan kualitas udara pada bangunan, namun juga peningkatan kesehatan mental dan kesejahteraan sosial. Dengan demikian, perancang kemudian dapat menciptakan ruang-ruang biofilik yang efektif sesuai dengan kategorisasi elemennya serta dengan melihat contoh pengaplikasiannya pada studi kasus penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih diucapkan untuk Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pradita yang telah memberikan dukungan untuk penelitian ini dapat berjalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aristizabal, S., Byun, K., Porter, P., Clements, N., Campanella, C., Li, L., Mullan, A., Ly, S., Senerat, A., Nenadic, I. Z., Browning, W. D., Loftness, V., & Bauer, B. (2021). Biophilic office design: Exploring the impact of a multisensory approach on human well-being. *Journal of Environmental Psychology*, 77(October 2020), 101682. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101682>
- Barbiero, G., & Berto, R. (2021). Biophilia as Evolutionary Adaptation: An Onto- and Phylogenetic Framework for Biophilic Design. *Frontiers in Psychology*, 12(July). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.700709>
- Browning, W. D., & Ryan, C. O. (2020). *Nature Inside: A biophilic design guide* (1st Editio). RIBA Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781003033011>
- Browning, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2014). 14 Patterns of Biophilic Design: Improving Health & Well-being in the Built Environment. In *Terrapin Bright Green* (Vol. 1). Terrapin Bright Green llc.
- Hidayat, W., & Hasbi, H. (2022). Coffee Shop as Symbol Lifestyle of the Urban Community (Case Study on Customers of Coffee Shop in Makassar City). *Legal Brief*, 11(2), 575–582.
- Juliana, J., Maleachi, S., Djakasaputra, A., Sianipar, R., & Mora, R. (2022). Impact of Restaurant's Atmosphere Towards Customer's Loyalty: an Extended Mehrabian Russel. *Hospitour: Journal of Hospitality & Tourism Innovation*, 6(2), 24–34.
- Kellert, S. R. (2018). *Nature by Design: The Practice of Biophilic Design* (1st editio). Yale University Press.
- Kellert, S. R., & Calabrese, E. F. (2015). The Practice of Biophilic Design. In *www.biophilic-design.com* (Vol. 54, Issue 1). [www.biophilic-design.com. https://doi.org/10.1063/1.1387590](https://doi.org/10.1063/1.1387590)
- Kellert, S. R., & Finnegan, B. (2011). *Biophilic Design: The Architecture of Life Viewing Guide*.
- McGee, B., & Park, N. K. (2022). Colour, Light, and Materiality: Biophilic Interior Design Presence in Research and Practice. *Interiority*, 5(1), 27–52. <https://doi.org/10.7454/in.v5i1.189>
- Nisa, A., Widhiasti, M. R., & Dewi, E. P. (2022). Indoor to Outdoor: Transformation of Coffee Shops in Jakarta. *International Journal of Built Environment and Scientific Research*, 6(1), 17–30. <https://doi.org/10.24853/ijbesr.6.1.17-32>
- Raj, A. B., Kini, M., & Roshini, K. V. (2024). Developing

- Urban Design Guidelines for Creating Sustainable Healthy Neighbourhoods. *Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism-ICCAUA*, 7(1), 851–867. <https://doi.org/10.38027/iccaua2024in0466>
- 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. *International Journal of Architectural Research*, 8(2), 62–76.
- Saputra, H. Y. (2023). The Effect of Restaurant Atmosphere on Customer Satisfaction and the Effect of Customer Satisfaction on Repurchase Intention at Amber Resort Lombok Restaurant. *International Journal of Tourism Business Research*, 2(2), 60–73. <https://doi.org/10.29303/intour.v2i2.830>
- Spence, C., Puccinelli, N. M., Grewal, D., & Roggeveen, A. L. (2014). Store Atmospheric: A Multisensory Perspective. *Psychology & Marketing*, 31(7), 472–488. <https://doi.org/10.1002/mar>
- Sukatmadiredja, N. R., Emmywati, E., & Atmajawati, Y. (2018). Effect of Greenery on Perceived of Value and Customer Loyalty. *International Journal of Science and Engineering Investigations*, 7(81), 44–49.
- Tabassum, R. R., & Park, J. (2024). Development of a Building Evaluation Framework for Biophilic Design in Architecture. *Buildings*, 14(10). <https://doi.org/10.3390/buildings14103254>
- Ulita, N. (2022). Visual Branding Design Review of Local Coffee Store in Jakarta. *Eduvest: Journal of Universal Studies*, 2(4), 684–697. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v2i4.411>
- Vanhatalo, S., Liedes, H., & Pennanen, K. (2022). Nature Ambience in a Lunch Restaurant has the Potential to Evoke Positive Emotions, Reduce Stress, and Support Healthy Food Choices and Sustainable Behavior: A Field Experiment among Finnish Customers. *Foods*, 11(7), 946. <https://doi.org/10.3390/foods11070964>
- Waxman, L. K. (2014). *More Than Coffee: an Examination of People, Place, and Community with Implications for Design*. The Florida State University.