

## **DIRECT AND INDIRECT EXPERIENCE OF NATURE PADA KAJIAN BANGUNAN KAFE DI MALANG**

**Komang Ayu Laksmi HS Sari<sup>1</sup>, Antonio Heltra Pradana<sup>2</sup>, Tittah Putri Lintang Wigati<sup>3</sup>**

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang, Kota Malang

Surel: <sup>1</sup> komangayuhs@lecturer.itn.ac.id; <sup>2</sup> antonioheltra@lecturer.itn.ac.id

Vitruvian vol 12 no 2 Februari 2023

Diterima: 14 01 2023

Direvisi: 08 02 2023

Disetujui: 13 02 2023

Diterbitkan: 28 02 2023

### **ABSTRAK**

Desain dengan pendekatan unsur alami merupakan suatu hal yang umum telah dilakukan sejak pendahulu kita. Mulai dari desain yang mengikuti bentuk alam, penerapan arsitektur hijau hingga teknologi bangunan yang kini terintegrasi dengan unsur alam. Manusia membutuhkan alam dalam keberlangsungan hidupnya dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan mereka. Sehingga pada penelitian ini berbekal prinsip Biofilik sebagai teori utama. Kafe adalah salah satu tempat yang kini digemari oleh sebagian besar penduduk di Malang, hal itu dibuktikan semakin pesatnya perkembangan bangunan kafe disetiap tahunnya. *Nongkrong* diruang terbuka dengan suasana alam adalah satu preferensi pengunjung dalam memilih kafe. Sehingga pada penelitian ini fokus pada kajian penerapan *direct and indirect experience of nature* (pengalaman langsung dan tak langsung akan alam) pada ketiga kafe yang telah dipilih. Menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui studi literature, obeservasi dan dokumentasi. Pada penelitian ini didapati *direct experience of nature* pada ketiga kafe dicapai dengan penerapan material kaca dan orientasi hadap bukaan guna memperoleh pencahayaan dan penghawaan alami, penggunaan elemen air, penataan lanskap ruang luar, penggunaan vegetasi pada interior dan antisipasi terhadap cuaca setempat. Sedangkan *indirect experience of nature* dicapai melalui penggunaan material alami pada elemen ruang, penggunaan warna cerah pada interior, adanya corak tumbuhan pada motif ubin dan bentuk fasad yang menyerupai pori-pori.

**Kata Kunci:** Kafe Malang, pengalaman alam, desain Biofilik

### **ABSTRACT**

*Design with a natural element approach is a common thing that has been done since our predecessors. Starting from designs that follow natural forms, the application of green architecture to building technologies that are now integrated with natural elements. Humans need nature in their survival with the aim of increasing their welfare. So that in this study armed with the Biophilic principle as the main theory. Cafes are one of the places that are now favored by most residents in Malang, this is evidenced by the increasingly rapid development of cafe buildings every year. Hanging out in an open space with a natural atmosphere is a visitor preference in choosing a cafe. So that this research focuses on studying the application of direct and indirect experience of nature (direct and indirect experience of nature) in the three cafes that have been selected. Using a qualitative descriptive method by collecting data through literature studies, observation and documentation. In this study, it was found that direct experience of nature in the three cafes was achieved by applying glass material and orientation towards openings to obtain natural lighting and ventilation, use of water elements, arrangement of outdoor landscapes, use of vegetation in the interior and anticipation of local weather. Whereas the indirect experience of nature is achieved through the use of natural materials in space elements, the use of bright colors in the interior, the presence of plant patterns on tile motifs and the shape of facades that resemble pores.*

**Keywords:** Malang Cafe, nature experience, Biophilic design

## PENDAHULUAN

Menurut ketua Asosiasi Pengusaha Kafe dan Restoran Indonesia (APKRINDO) dalam (Triutami, Pardiman, & Rizal, 2022) memaparkan bahwa pertumbuhan bisnis kuliner di Malang semakin berkembang pesat yang salah satu objeknya juga dalam bentuk kafe. Pernyataan ini diperkuat oleh data Badan Pusat Statistik kota/kabupaten Malang dan Batu yang menyebutkan bahwa terdapat peningkatan jumlah fasilitas rumah makan termasuk kafe dari tahun 2018 hingga 2020. Hal itu dipicu dengan banyaknya pelajar atau mahasiswa pendatang yang tinggal di Malang.

Maka tidak heran ketika mulai banyak ditemui berbagai kafe di Malang yang notabene sering difungsikan sebagai tempat mengobrol atau 'nongkrong' ,berkumpul hingga bekerja. Tidak jarang pula beberapa kafe menyiapkan tempat yang nyaman untuk bekerja bagi mahasiswa atau *freelancer*. Menurut penelitian terdahulu yang berjudul "Prefensi Konsumen Dalam Memilih Café di Kota Malang Menggunakan Analisis Konjoin" didapati atribut penting yang menjadi prefensi konsumen salah satunya adalah atmosfer *café outdoor* (Triutami et al., 2022). Hal tersebut menunjukkan bahwa prefensi konsumen cenderung pada tempat yang berhubungan dengan alam. Sehingga pada kajian penelitian ini akan focus pada pemaparan beberapa studi objek café malang yang menggunakan penerapan unsur alam pada kualitas ruang maupun fasade bangunannya.

Biofilik adalah ilmu arsitektur yang mempelajari hubungan ketergantungan manusia dengan alam. Umumnya teori ini diterapkan untuk mendukung proses penyembuhan baik itu secara rohani maupun jasmani. Kecenderungan manusia yang melekat pada unsur alam yang dimana unsur ini menjadi alat/*tools* yang berperan penting pada kesejahteraan fisik dan mental manusia (Kellert & Calabrese, 2015). Praktik desain biofilik meliputi penerapan strategi desain yang disebut pengalaman dan atribut. Tiga pengalaman yang biasa disebut pengalaman langsung alam (*Direct Experience*), pengalaman tidak langsung alam (*indirect experience*) serta pengalaman ruang dan tempat (*experience of space and place*) . Ketiga pengalaman tersebut terdiri dari beberapa atribut yang biasanya diterapkan pada bangunan berkonsep biofilik. Atribut-atribut tersebut menjadi dasar acuan dalam mendeskripsikan implementasi desain biofilik pada setiap objek kafe. Namun pada

penelitian ini, pembahasan lebih terfokus pada *direct experience of nature* dan *indirect experience of nature* (Kellert & Calabrese, 2015).

### **Direct Experience Of Nature**

#### A. Cahaya / *light*

Elemen yang berperan penting pada Kesehatan dan kesejahteraan manusia dengan mengatur orientasi datang sinar matahari pagi malam atau sore. Kesadaran akan cahaya alami juga dapat memfasilitasi pergerakan dan pencarian arah, serta berkontribusi pada kenyamanan dan kepuasan. Pencahayaan alami juga dapat mempengaruhi estetika bentuk yang menarik karena efek bayangan (Kellert & Calabrese, 2015). Selain itu pada sisi psikologi dan kesehatan manusia, cahaya berdampak positif pada fungsi sistem sirkadian dan peningkatan kenyamanan visual (Browning, Ryan, & Clancy, 2014).

#### B. Udara / *air*

Ventilasi alami penting untuk kenyamanan dan produktivitas manusia. Pengalaman ventilasi alami di lingkungan binaan dapat ditingkatkan dengan variasi aliran udara, suhu, kelembaban, dan tekanan udara (Kellert & Calabrese, 2015). Aliran udara pada sebuah bangunan berdampak pada kenyamanan, kesejahteraan dan produktivitas yang berdampak positif, konsentrasi yang berdampak positif, peningkatan persepsi kesenangan temporal dan spasial (*alliesthesia*) (Browning et al., 2014)

#### C. Air/*water*

Dimana merupakan kondisi yang meningkatkan pengalaman suatu tempat melalui melihat, mendengar atau menyentuh air (Browning et al., 2014). Air sangat penting untuk kehidupan dan pengalaman positifnya di lingkungan binaan dapat menghilangkan stres, menurunkan detak jantung dan tekanan darah, meningkatkan kepuasan, dan meningkatkan kesehatan dan kinerja, peningkatan konsentrasi dan pemulihan memori, peningkatan persepsi dan respon psikologi. (Kellert & Calabrese, 2015) dan (Browning et al., 2014).

#### D. Tanaman / *plant*

Vegetasi, terutama tanaman berbunga, adalah salah satu strategi paling sukses untuk membawa pengalaman langsung alam ke dalam lingkungan binaan. Kehadiran tanaman dapat mengurangi stres, berkontribusi pada kesehatan fisik, meningkatkan kenyamanan, dan

meningkatkan kinerja dan produktivitas (Kellert & Calabrese, 2015).

#### E. Hewan / *Animals*

Kontak positif dengan kehidupan hewan dapat dicapai melalui strategi desain seperti pengumpan, atap hijau, taman, akuarium, kandang burung, dan penggunaan kreatif teknologi modern seperti kamera web, video, teropong, dan spotting scope (Kellert & Calabrese, 2015).

#### F. Cuaca / *Weather*

Kesadaran dan respons terhadap cuaca telah menjadi fitur penting dari pengalaman manusia tentang alam sepanjang sejarah, dan penting bagi kebugaran dan kelangsungan hidup manusia. Persepsi dan kontak dengan cuaca di lingkungan binaan dapat memuaskan sekaligus merangsang. Hal ini dapat terjadi melalui paparan langsung ke kondisi luar, serta dengan mensimulasikan kualitas seperti cuaca melalui manipulasi aliran udara, suhu, tekanan udara, dan kelembaban (Kellert & Calabrese, 2015).

#### G. *Natural lanscape and ecosystems*

Lanskap alam dan ekosistem terdiri dari tumbuhan, hewan, air, tanah, batuan, dan bentuk geologis yang saling berhubungan. Orang-orang cenderung lebih menyukai lanskap dengan pepohonan yang menyebar, tumbuhan bawah yang terbuka, keberadaan air, tepi hutan, dan ciri-ciri lain yang menjadi ciri pengaturan tipe sabana yang penting dalam evolusi manusia. Namun, bahkan pemandangan alam biasa lebih disukai oleh kebanyakan orang daripada lanskap buatan dan yang didominasi manusia (Kellert & Calabrese, 2015).

### **Indirect Experience Of Nature**

#### A. Gambar Alam / *Image of nature*

Gambar dan representasi alam dalam lingkungan binaan berupa tanaman, hewan, lanskap, air, fitur geologis dapat memuaskan secara emosional dan intelektual. Gambar-gambar ini dapat terjadi melalui penggunaan foto, lukisan, patung, mural, video ataupun simulasi (Kellert & Calabrese, 2015).

#### B. Bahan Alami / *Natural materials*

Bahan alami dapat sangat mengundang, mencerminkan sifat dinamis bahan organik dalam respons adaptif terhadap tekanan dan tantangan bertahan hidup dari waktu ke waktu. Transformasi bahan dari alam sering kali memunculkan respons visual dan sentuhan yang positif, yang hanya dapat diduplikasi oleh beberapa

bahan buatan. Bahan bangunan dan dekoratif alami yang menonjol termasuk kayu, batu, wol, kapas, dan kulit, yang digunakan dalam beragam produk, perabot, kain, dan desain interior dan eksterior lainnya (Kellert & Calabrese, 2015).

#### C. Warna Alami / *Natural colors*

Penggunaan warna yang efektif dalam lingkungan binaan dapat menjadi tantangan, mengingat kemampuan modern untuk menghasilkan warna buatan, terutama warna-warna cerah. Aplikasi warna biofilik yang efektif umumnya harus mendukung ritme "bumi" yang diredam seperti karakteristik tanah, batu, dan tanaman. Penggunaan warna-warna cerah harus diterapkan dengan hati-hati, dan menekankan bentuk lingkungan yang menarik seperti bunga, matahari terbenam dan matahari terbit, pelangi, serta tanaman dan hewan tertentu (Kellert & Calabrese, 2015).

#### D. Simulasi Cahaya dan Udara Alam / *Simulating natural light and air*

Pencahayaan dalam ruangan dan udara yang diproses telah dimungkinkan oleh kemajuan teknologi dan konstruksi bangunan. *Trade-off* sering terjadi pada kondisi statis yang dapat melemahkan fisik dan psikologis. Cahaya buatan dapat dirancang untuk meniru kualitas spektral dan dinamis cahaya alami. Penghawaan buatan juga dapat mensimulasikan kualitas ventilasi alami melalui variasi aliran udara, suhu, kelembaban, dan tekanan udara (Kellert & Calabrese, 2015).

#### E. Bentuk dan Bentuk Alami / *Naturalistic shapes and forms*

Pengalaman bentuk dan karakteristik bentuk alam bisa sangat menarik. Bentuk-bentuk naturalistik ini bisa sangat beragam dari pola seperti daun yang ditemukan pada kolom, bentuk tanaman pada fasad bangunan, hingga faksimili hewan yang ditunen menjadi kain dan penutup. Munculnya bentuk dan rupa naturalistik dapat mengubah ruang statis menjadi ruang yang memiliki kualitas dinamis dan ambien dari sistem kehidupan (Kellert & Calabrese, 2015). Secara historis, pola dan bentuk alami yang baik telah digunakan dalam arsitektur dan dapat menginspirasi, memberikan kenyamanan dan meningkatkan keterhubungan alam. Desainer dapat menerapkan desain biomorfik melalui bentuk, tampilan structural, ornament dan detail lainnya (Peters & D'Penna, 2020).

### **METODOLOGI**

Pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif-kualitatif yaitu mengumpulkan data melalui studi literatur, observasi dan dokumentasi pribadi maupun media social kafe yang bersangkutan. Pendekatan deskriptif berarti mengungkap situasi atau eksisting keadaan pada objek café yang diteliti, sehingga metode observasi dan dokumentasi dibutuhkan sebagai bukti yang memperkuat. Studi Literatur digunakan untuk mencari teori mengenai praktik pengalaman dan atribut desain biofilik sekaligus sebagai alat untuk menganalisa.

Ada beberapa bangunan objek café di Malang yang digunakan yaitu Café Sinio (B1), Café Kotaks (B2) dan Café Nakoa (B3). Ketiga objek ini dipilih dengan pertimbangan kualitas ruang yang notabene menghadirkan unsur alam.

**Tabel 1.** Lokasi Objek

NAMA CAFE	JUMLAH LANTAI	LOKASI
Sinio (B1)	2	Kec. Klojen, Kota Malang
Kotask Kaffe Co. (B2)	2	Kec. Sukun, Kota Malang
Nakoa Suhat (B3)	1	Kec. Lowokwaru, Kota Malang

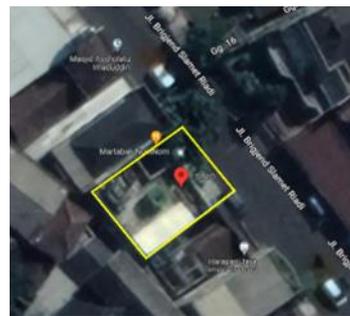
Sumber: Penulis, 2023

Ketiga kafe terletak diantara padat penduduk. Kafe Sinio dan Kafe Kotask berada di pinggir jalan raya, sedangkan Kafe Nakoa berada pada area pemukiman.

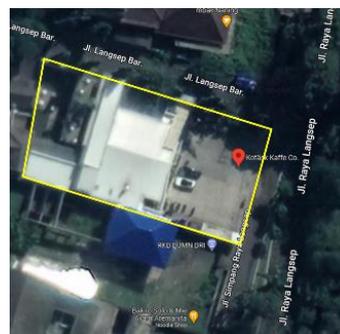
Variabel yang akan dibahas adalah beberapa poin atribut dari pengalaman desain biofilik yang sudah dibahas pada bab sebelumnya. Tentu saja semua poin tidak dapat dilibatkan menyesuaikan dengan apa yang diimplementasikan pada ketiga kafe. Variabel tersebut antara lain adalah :

**Tabel 2.** Variabel Biofilik yang diteliti

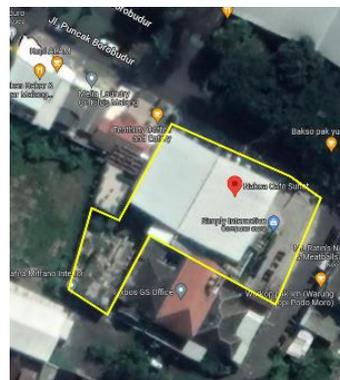
<i>Direct Experience Of Nature</i>	<i>Indirect Experience Of Nature</i>
- Cahaya	- Gambar Alam
- Udara	- Bahan Alami
- Air	- Warna Alami
- Tanaman	- Simulasi Cahaya& Udara alami
- Hewan	- Bentuk Alami
- Cuaca	
- <i>Natural landscape and ecosystem</i>	



**Gambar 1.** Lokasi Kafe Sinio  
Sumber: google earth, 2023



**Gambar 2.** Lokasi Kotask Kaffe Co.  
Sumber: google earth, 2023



**Gambar 3.** Lokasi Kafe Nakoa Suhat  
Sumber: google earth, 2023

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Bangunan

#### a. Kafe Sinio (B1)

Bangunan Kafe ini dibangun sejak tahun 2019 lalu yang menampilkan fasad bangunan yang berkesan industrial karena

terdiri dari material *unfinished* dipadu dengan intalasi roster. Terdiri dari dua lantai, lantai dasar merupakan area penerima, kasir dan *indoor space*. Sedangkan lantai atas digunakan sebagai area *café outdoor*. Pengunjung yang datang kesini sebagian besar adalah konsumen dengan usia produktif. Mereka melakukan aktivitas bersosialisasi bahkan tak jarang kafe ini mengadakan event nonton bersama.



**Gambar 4.** Tampak Depan Kafe Sinjo  
Sumber: google earth, 2023

b. Kotask Kaffe Co. (B2)

Lokasi kafe ini terletak pada koridor jalan Raya Langsep Malang yang berbatasan dengan area hunian. Bangunan café terdiri dari dua lantai ini dibuka pada tahun 2020 bergaya skandinavia karena dominasi penggunaan material kayu dan warna natural. Lantai Satu terdiri dari area penerima, area kafe indoor dan *outdoor*, dan area servis. Sedangkan pada lantai dua terdiri dari area kafe *outdoor* dan meetingroom. Area kafe pada lantai dasar dapat menampung pengunjung sebanyak 60 hingga 80 orang. Sedangkan pada lantai atas dapat menampung sekitar kurang lebih 20 pengunjung. Selain menyediakan pembelian minuman, menyediakan menu makanan ringan hingga berat sehingga pada waktu tertentu seperti siang hari frekuensi pengunjung yang datang lebih padat. Sasaran pengunjung yaitu semua umur, tidak jarang terlihat pengunjung lansia yang mengunjungi kafe ini, Aktivitas pengunjung seperti makan bersama keluarga, mengerjakan tugas, *meeting* ataupun sekedar bersantai dan mengobrol.



**Gambar 5.** Tampak depan Kotask Kaffe  
Sumber:

<https://www.instagram.com/kotask.kaffe/>

c. Kafe Nako (B3)

Kafe ini cukup menarik perhatian para pengunjung di Malang karena desainnya yang khas terutama pada desain fasad dan penataan lanskap yang menyatu pada ruang kafe. Lokasi bangunan terletak pada kawasan pendidikan sehingga sebagian besar pengunjung merupakan mahasiswa dan pelajar. Selain itu desain furniture meja dan kursi beberapa sengaja disetting khusus bagi pengunjung yang melakukan aktivitas bekerja di depan laptop. Kafe ini terdiri dari satu lantai dengan rasio ruang luar yang hamper sama disbanding dengan ruang yang tertutup atap. Bangunan bergaya industrial dengan menggunakan struktur baja ringan dipadu dengan material ekspos. Ketinggian plafon yang berjarak cukup maksimal membuat kesan lapang pada ruangan utama yaitu tempat barista dan kafe indoor.



**Gambar 6.** Tampak depan Nako Suhat  
Sumber :

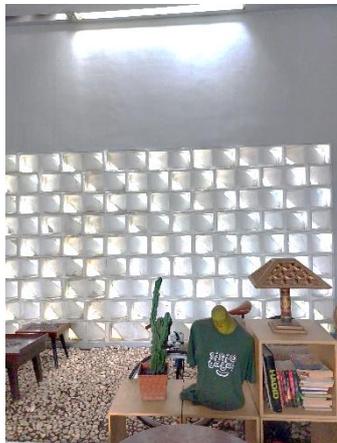
<https://www.instagram.com/nakoacafe/>

## Prinsip *direct experience of nature* pada ketiga objek Kafe

### A. Cahaya / light

Seperti yang telah dijabarkan pada pendahuluan, pencahayaan alami erat kaitannya dengan kesejahteraan manusia. Pengalaman alam dapat didapatkan melalui adanya ventilasi alami maupun bukaan jendela. Hal tersebut merupakan kondisi keinginan manusia guna menguasai lingkungannya (Phillips, 2004).

Pencahayaan alami memiliki fungsi berbeda pada setiap fungsi bangunan, apakah sebagai tempat tinggal, kantor, panrik, perpustakaan, pengoprasian mesin, dan lainnya. Bila siang hari sinar matahari dapat dimanfaatkan pada ruang, maka hal tersebut dapat menghemat efisiensi *energy*. Pencahayaan buatan atau artifisial memang menjadi solusi, namun, sebuah masalah terbukti terjadi pada lingkungan yang benar-benar artifisial. Disebutkan pada kajian (McGee & Park, 2022) bahwa cahaya alami, udara segar dan pemandangan merupakan aspek yang menonjol pada penelitian sejak adanya Florence Nightingale pada penerapan rumah sakit guna memaksimalkan proses penyembuhan.



**Gambar 7.** Sistem *daylight* pada Kafe Sinio  
Sumber: Penulis, 2023

Desain pada fasade B1 mendominasi penggunaan material roaster, sehingga berdampak pada kualitas pencahayaan pada ruang dalamnya terutama pada ruang lantai 1. Dengan adanya susunan roster ini juga memberikan efek bayangan yang tidak biasa pada suasana interior kafe. Bukaan jendela bermaterial kaca hampir tidak ditemui pada bangunan ini karena sebagian besar mengandalkan lubang angin dari material roaster. Hal tersebut menyebabkan

kurangnya pencahayaan alami yang masuk pada lantai 1, sehingga pada kafe ini pengunjung lebih cenderung memilih lantai 2 atau rooftop. Desain ruang kafe rooftop yang memanfaatkan pencahayaan alami dan penataan lanskap penuh nuansa hijau dari vegetasi menyebabkan tempat ini adalah pilihan pertama pengunjung untuk menikmati suasana senja.

Berbeda dengan sebelumnya, Kafe B2 memanfaatkan lantai dasar sebagai tempat utama untuk pengunjung. Hal itu terlihat dari ukuran ruang yang lebih luas dan material kaca yang mengelilingi kedua sisi ruang. Pengunjung yang datang sebagian besar melakukan aktivitas seperti bekerja sehingga membutuhkan pencahayaan yang cukup. Meningkatnya produktivitas disebabkan karena cukupnya pencahayaan juga disinggung pada penelitian (Peters & D'Penna, 2020) bahwa pencahayaan yang menyebar dengan baik membuat ruang kelas mahasiswa lebih menyenangkan dan pada siang hari meningkatkan kinerja siswa.

Bukaan pada kafe ini berorientasi ke arah utara sehingga masih menjaga kenyamanan visual pelanggan. Pada Kafe B2 juga disediakan area semi outdoor dan outdoor, dimana peletakan outdoor berada pada belakang kafe (barat laut) dan semioutdoor (utara). Penggunaan cat dinding yang dominasi warna putih memberikan efek reflektivitas pada ruang dalam sehingga ruang tampak lebih cerah tanpa penggunaan pencahayaan artifisial. Plafon yang berpola (material kayu) memberikan efek pattern bayangan pada interior sehingga memperoleh nilai estetika kualitas ruang.



**Gambar 8.** Material transparan pada bukaan dan plafon  
Sumber:

<https://www.instagram.com/kotask.kaffe/>

Selanjutnya adalah kafe B3, dimana bangunan ini bergaya industrial sehingga material kaca menjadi dominan. Material kaca dan ketinggian plafon yang optimal

menyebabkan pencahayaan alami masuk secara merata pada ruang kafe. Meskipun demikian, disediakan pula area *outdoor* pada belakang bangunan dan depan bangunan sehingga material kaca terlihat sebagai pembatas ruang *indoor* dan *outdoor*. Dari ketiga kafe tersebut, Kafe Kotask memiliki kualitas pencahayaan yang paling dimaksimal karena selain orientasi bukaan yang tepat, juga penggunaan warna cerah pada interior memberikan efek reflektivitas sehingga pencahayaan alami menyebar dengan rata.

**Gambar 9.** Material kaca pada bukaan



Sumber:

<https://www.instagram.com/nakoacafe/>

#### B. Udara / air

Penerapan lubang angin pada Kafe B2 diterapkan pada sisi interior yang menghadap timur. Lubang angin ini terletak pada dinding bagian bawah yang berhimpitan dengan kolam luar. Peletakan tersebut bertujuan untuk membantu menurunkan suhu udara yang masuk ke ruangan.

Ketiga kafe menyediakan fasilitas *semioutdoor* berupa teras dan *outdoor cafe* untuk memberikan pengalaman pengunjung akan suasana alam. Studi menunjukkan bahwa ruang ambang batas antara dalam dan ruang luar dapat menampung aktivitas dan mendorong hubungan dengan lingkungan alam sekitar. Sehingga pengguna dapat terpapar udara segar sekaligus memperoleh pandangan menuju ruang luar (Peters & D'Penna, 2020). Sama halnya pada penerapan ketiga kafe yang banyak memanfaatkan teras atau *semioutdoor*.

Pada kafe B3, terdapat halaman belakang yang cukup luas dengan penataan elemen vegetasi yang menyebar sehingga pengunjung serasa duduk ditengah suasana hutan. Sebagian furnitur meja kursi masih diletakkan dengan posisi tertutup

atap, namun sebagian diletakkan menyebar di halaman taman. Penempatan *outdoor cafe* yang di bagian belakang mempertimbangkan kebisingan dan polusi udara pada sirkulasi jalan raya setempat. Hal itu memberikan kesejukan sehingga pengunjung dapat merasakan aliran udara bersih tanpa polusi.

Sama halnya dengan penerapan penggunaan teras yang diletakkan disamping dan belakang bangunan B2 memberikan kesan asri dan privat dengan aliran angin yang melaluinya. Namun pada waktu tertentu, khususnya sore hari menyebabkan terik matahari barat yang menyebar pada halaman belakangnya. Sehingga pengunjung biasanya menikmati udara segar pada jam tertentu seperti pagi hari dan malam.



**Gambar 10.** Lubang angin dekat dengan elemen air

Sumber:

<https://www.instagram.com/kotask.kaffe/>



**Gambar 11.** Suasana kafe *outdoor*

Sumber:

<https://www.instagram.com/nakoacafe/>

Pada kedua kafe ini menggunakan penghawaan alami pada area *indoor cafe*, beda halnya dengan Kafe B1. Penggunaan penghawaan alami diimplementasikan secara maksimal pada lantai dasar yang notabene area tertutup. Hal tersebut karena penggunaan material roaster pada dinding fasade. Meskipun penggunaan material ini kurang cukup memberikan efek

pencahayaan alami yang menyebar pada ruangan, namun maksimal pada penghawaannya. Selain itu pada lantai dasar juga disediakan teras dengan *view vertikal garden* yang memberikan pengalaman alami pada pengunjung yang duduk di area tersebut. Lantai dua merupakan area rooftop yang juga disediakan shelter pada sebagian area untuk menghindari panas matahari siang. Sehingga pengunjung masih bisa menikmati udara segar tanpa harus terkena terik matahari, selain itu pada area rooftop disediakan desain lanskap seperti penataan pohon yang berada pada area tengah yang juga merupakan *point of interest* ruang terbuka ini. Penggabungan lingkungan alam dengan pemandangan hijau pada sekitar bangunan dapat meningkatkan kenyamanan termal dengan menciptakan iklim mikro dan mendorong pengguna untuk menghabiskan waktu lebih banyak di luar ruangan (Peters & D'Penna, 2020).

**Gambar 12.** Lubang angin dari material roster



Sumber: Penulis, 2023

### C. Air / water

Elemen air merupakan elemen alami yang memberikan ketenangan (Salimi, Salimi, PILEHVARIAN, & COMMUNICATION, 2016) dari segi suara, haptic dan visual. Suara gemericik memberikan ketenangan, serta aliran udara yang melewati elemen air berdampak pada penurunan suhu sehingga lebih dingin. Penerapan elemen kolam dapat dilihat pada Kafe B2 dan B3. Peletakan elemen kolam berada pada teras ruang penerima Kafe B3, sedangkan pada Kafe B2 berada di entrance dan teras belakang.

Penggunaan elemen kolam pada B2 merangsang aspek auditori dan visual karena sistem pompa air yang menimbulkan gemericik air lewat dinding kaca. Sedangkan pada kafe B3 hanya sebatas merespon aspek visual.



**Gambar 13.** Penerapan kolam air pada Kotask KAffe

Sumber:

<https://www.instagram.com/kotask.kaffe/>



**Gambar 14.** Kolam air Kafe Nakoa

Sumber:

<https://www.instagram.com/nakoacafe/>

### D. Tanaman / plant

Ketiga kajian bangunan kafe ini memiliki identitas yang kuat karena menggunakan elemen alam pada penataan kualitas ruang luar maupun dalam. Kafe B1 memiliki lahan yang terbatas, namun sang arsitek tetap memasukkan unsur alam melalui taman vertikal, peletakan pot tanaman hingga adanya pepohonan pada area rooftop sehingga menimbulkan kesan asri. Terdapat beberapa titik menggunakan tanaman vertikal disepanjang dinding sehingga bangunan terlihat hijau.



**Gambar 15.** *Vertical garden dan Rooftop*  
Kafe Sinio  
Sumber: Penulis, 2023

Kafe B3 memiliki luasan yang cukup dan diimbangi oleh lahan terbuka hijau yang digunakan sebagai *café outdoor*. Banyak jenis tanaman bahkan pepohonan yang tersebar pada ruang terbuka hijau. Pada ruang dalam pun terlihat tatanan pot tanaman yang tersebar namun terkesan menyatu dengan furniture lainnya. Tanaman dalam ruangan tersebut dapat menambah kualitas estetika yang mengurangi stress bagi pengguna ruang tersebut (McGee & Park, 2022). Lain halnya dengan Kafe B2 yang lebih banyak menggunakan furnitur pot pada interior kafe. Pada kafe ini memang tidak terlalu banyak unsur tanaman karena tema yang *modern* sehingga terkesan *less furniture*.



**Gambar 16.** Penataan vegetasi pada ruang terbuka dan ruang dalam Kafe Nakoa  
Sumber:  
<https://www.instagram.com/kotask.kaffe/>

#### E. Hewan / *animal*

Strategi kontak langsung dengan hewan dicapai melalui penerapan kandang kucing pada Kafe B1 dan penataan lanskap yang rimbun menyebabkan adanya ekosistem yang berkembang meskipun tidak spesifik terlihat.



**Gambar 17.** Kandang Kucing  
Sumber: Penulis, 2023

#### F. Cuaca / *weather*

Indonesia merupakan iklim tropis yang memiliki dua musim. Respon terhadap cuaca pada ketiga desain kafe terlihat dari strategi penataan orientasi bukaan, penggunaan *shelter* pada kafe *outdoor*, penggunaan. Adanya kanopi pada teras diketiga kafe ini memberikan pilihan pengunjung bila pada musim penghujan, mereka masih bisa menikmati ruang luar di teras yang terdapat kanopinya. Begitu pula bila terik panas, penunjang masih bisa menikmati udara luar dibawah naungan.



**Gambar 18.** *Shelter* pada *rooftop* Kafe Sinio  
Sumber: Penulis, 2023



**Gambar 19.** Kanopi dengan suasana tropis pada Kotask Kaffe

Sumber:

<https://www.instagram.com/kotask.kaffe/>

#### G. *Natural landscape and ecosystem*

Lanskap yang terdiri tumbuhan, air, tanah, bebatuan yang cenderung disukai pengunjung yang datang. Merujuk pada penelitian (Peters & D'Penna, 2020), lanskap kampus dapat meningkatkan kebahagiaan mahasiswa, pemandangan penghijauan, tanaman dalam ruang dan warna hijau pun meningkatkan kreativitas visual. Sehingga sangat tepat bila strategi-strategi tersebut diterapkan pada fasilitas yang banyak dikunjungi anak muda.

Penerapan lanskap alami cenderung diterapkan pada Kafe B3. Karena kafe ini menyediakan ruang terbuka yang ditanami vegetasi, menggunakan perkerasan bebatuan dan material kayu serta fitur kolam. Peletakan vegetasi pepohonan yang menyebar menimbulkan kesan seperti berada pada suasana hutan. Sedangkan tatanan lanskap terlihat sangat minim pada Kafe B1 Karena keterbatasan lahan. Namun, di titik tertentu penerapan material bebatuan, tanaman vertical dan susunan tanaman di pot secara maksimal menimbulkan kesan asri karena dominasi warna hijau. Fitur-fitur hijau ini memberikan dukungan social dan kenyamanan terbukti dengan banyaknya pengunjung yang memilih beraktivitas social pada area outdoor/ Seperti halnya penelitian (Peters & D'Penna, 2020) bahwa pemandangan alam yang menyenangkan dapat meningkatkan *Place Attachment*.



**Gambar 20.** Natural lanskap pada ketiga kafe

Sumber:

<https://www.instagram.com/kotask.kaffe/>

<https://www.instagram.com/kotask.kaffe/>



**Gambar 21.** Tatanan ruang hijau Kafe Nako

Sumber:

<https://www.instagram.com/nakoacafe/>

#### A. Gambar Alam / *Image of nature*

Gambar alam ditemui pada penerapan motif lantai yang mengadopsi bentuk tumbuh-tumbuhan pada lantai dasar Kafe Sinio, namun tidak ditemukan gambar alam pada kedua kafe lainnya. Pada jurnal (Peters & D'Penna, 2020) membuktikan bahwa gambar alam dapat

menghasilkan peningkatan kognitif pada psikologi pengguna.



**Gambar 22.** Motif tumbuhan pada keramik  
Sumber: Penulis, 2023

#### B. Bahan Alami / *Natural materials*

Bahan alami paling sering digunakan adalah material kayu dan bebatuan. Pada Kotask Kaffe material kayu digunakan pada kusen, pintu, desain kanopi teras dan furniture interior. Seperti pada Kafe B1 menggunakan furniture dan kusen yang bermaterial kayu pada interior. Penggunaan material kayu terlihat kaya pada bangunan Kafe B3. Elemen lantai pada kafe *outdoor*, penutup plafon dan furnitur interior.



**Gambar 23.** Kusen dan Kanopi kayu

Sumber:

<https://www.instagram.com/kotask.kaffe/>

Material bebatuan banyak digunakan pada ketiga bangunan pada penerapan lantai indoor maupun outdoor. Seperti Kafe B3 yang menggunakan batu kerikil pada sebagian lantai interior yang menambah kesan alami. Adanya penerapan material bebatuan kerikil dan bahan kayu pada kedua jenis ruang menunjukkan adanya keterkaitan ruang dalam dan luar. Sehingga pada ruang dalam pun pengunjung tetap merasakan *sense of nature*.



**Gambar 24.** Material bebatuan pada lantai

Sumber:

<https://www.instagram.com/nakoacafe/>

#### C. Warna Alami / *Natural colors*

Menggunakan berbagai macam warna, kroma dan nilai-nilai lingkungan alam, seperti irama warna bumi, nuansa langit mendung Heerwagen dan Gregory dalam (Afacan & Society, 2021). Warna-warna tersebut seperti warna putih awan, abu-abu, warna tanah dan warna hijau. Penerapan warna alami terlihat pada penggunaan warna cerah baik pada elemen dinding, lantai, plafon maupun furniture. Warna alami seperti putih dan abu-abu bebatuan banyak dominan digunakan pada Kafe B2. Dipadu dengan furniture yang menggunakan *finishing* kayu alami tanpa lapisan cat sehingga selaras dengan elemen lainnya. Begitupula Kafe B3 yang dominan menggunakan warna abu-abu dipadu tekstur kayu pada plafon menambah suasana ruang yang erat dengan kesan alami.

Penggunaan warna cerah digunakan pada cat dinding lantai dasar dan fasade dari bangunan Kafe B1. Meskipun sebagian besar pada kafe ini diterapkan dinding unfinished yang terkesan banyak warna abu-abu. Penggunaan warna cerah juga mempengaruhi perilaku dan kognisi contohnya sebagai pengarah pencarian jalan. Adapun beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa warna mempengaruhi kinerja pada lingkungan tertentu (McGee & Park, 2022). Warna-warna hangat dapat meningkatkan daya ingat yang dapat membantu pencarian jalan. Hal ini banyak diterapkan pada kafe B3 yang menggunakan warna kayu untuk elemen arsitektur.



**Gambar 25.** Warna cerah pada interior Kotask Kaffe  
Sumber:  
<https://www.instagram.com/kotask.kaffe/>



**Gambar 27.** Pencahayaan buatan  
Sumber:

<https://www.instagram.com/kotask.kaffe/>



**Gambar 26.** Warna alami pada Kafe Nako  
Sumber:  
<https://www.instagram.com/nakoacafe/>

#### D. Simulasi Cahaya dan Udara Alam / *Simulating natural light and air*

Penghawaan buatan diterapkan oleh kedua kafe yaitu Kafe B2 dan B3, hal tersebut dikarena bentang bangunan yang cukup lebar serta fungsi ruang yang umumnya digunakan untuk bekerja. Berbeda dengan ruang luar atau teras yang umumnya digunakan pengunjung sebagai tempat bersosialisasi dan area merokok.

Sedangkan pencahayaan buatan tentu masih diperlukan pada titik ruang yang berjauhan dengan bukaan seperti tempat barista pada Kafe B3 dan B2. Namun pada Kafe B1 penggunaan cahaya buatan digunakan secara merata pada bangunan lantai dasar khususnya pada bagian belakang yang jauh dari elemen roster fasade.

#### E. Bentuk Alami / *Naturalistic shapes and forms*

Bentuk-bentuk alami sering digunakan oleh arsitek-arsitek dunia seperti Santiago Calatrava (Gosciniak & Januszkiewicz, 2019) dan Frank Lyod pada karya mereka baik itu dari elemen Fasade maupun bentukan kolom yang menyerupai jamur (Place, 2019). Pada ketiga kafe ini tidak terlihat bentukan yang spesifik mengarah pada bentukan objek alam. Namun pada fasade kafe B1, susunan roster yang terbentuk menyerupai sistem pori yang dimana bermanfaat untuk memasukkan penghawaan alami dan pencahayaan alami.



**Gambar 28.** Bentuk fasade Kafe Sinio  
Sumber: Penulis, 2023

Dari pemaparan analisa diatas didapati komparasi table yang berisi tentang penerapan *direct and indirect experience of nature* pada masing-masing kafe sebagai berikut.

**Tabel 3.** Komparasi ketiga kafe

CAFE	<i>DIRECT EXPERIENCE OF NATURE</i>	<i>INDIRECT EXPERIENCE OF NATURE</i>
B1	*Daylight (roster) *Lubang angin * Tanaman alami pada interior, dan eksterior * Kandang kucing *Kanopi dan orientasi arah hadap bukaan *Taman pada rooftop	*Motif tumbuhan pada keramik *Material bebatuan dan kayu *Cat warna cerah *Pencahayaan buatan *Fasade yang menyerupai pori-pori
B2	*Daylight(kaca) *Lubang angin *Kolam air *tanaman interior&eksterior *kanopi teras dan orientasi ruang	*Material kayu, bebatuan *Pencahayaan dan pengahawaan alami
B3	*Daylight (kaca) *Ruang teras *kolam air *tanaman interior dan eksterior *kantilever pada teras *ruang terbuka hijau	*material kayu dan bebatuan *dinding dan lantai warna cerah dan abu-abu *Pencahayaan dan pengahawaan alami

Sumber: Penulis, 2023

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa *Direct experiences of nature* (pengalaman alam secara langsung) dicapai melalui beberapa penerapan/strategi desain pada ketiga bangunan kafe ini. Diantaranya yaitu penggunaan material kaca dan roster pada bukaan; penyediaan ruang terbuka dan teras yang dekat dengan elemen alami (air, tanaman dan bebatuan alami); orientasi arah hadap ruang dan bukaan terhadap sinar matahari; penggunaan pot tanaman pada tatanan interior; penerapan lubang angin dan adanya kandang hewan pada tatanan lanskap eksterior. Atribut dari pengalaman alam secara langsung ini dapat mempengaruhi psikologis pengunjung yang rata-rata berusia produktif. Penelitian (McGee & Park, 2022) menunjukkan bahwa ruang fasilitas kerja yang terbuka dengan pemandangan menuju ke penghijauan, mendapatkan pencahayaan alami, ventilasi

yang cukup memiliki manfaat yang cukup tinggi bagi kinerja pengguna.

Sedangkan *indirect experiences of nature* dicapai melalui penggunaan motif gambar tumbuhan pada keramik lantai; penggunaan material alami seperti kayu dan bebatuan pada furnitur, lantai, kusen dan plafon; penggunaan warna cerah pada *finishing* elemen bangunan; penerapan fasade yang menyerupai pori-pori. Selain pola alam, penggunaan bahan alam di lingkungan bangunan meningkatkan keterhubungan alam dan mencegah kesan isolasi pada lingkungan sekitarnya (Peters & D'Penna, 2020). Seperti yang telah diimplementasikan pada ketiga kafe-kafe ini, penggunaan serat kayu pada elemen arsitektural maupun adanya fasade berpori. Perlu diketahui bahwa penerapan-penerapan ini tidak merata diimplementasikan pada setiap kafe. Faktor penyebabnya karena setiap kafe memiliki sasaran pengunjung, tema desain serta persediaan lahan yang berbeda.

Kafe B1 cenderung memanfaatkan ruang luar sebagai kafe karena lahan yang terbatas, sehingga penataan vegetasi ada yang vertikal dan sebagian berada di lantai atas/*rooftop*. Sedangkan B2 memiliki lahan yang cukup namun tema yang lebih modern sehingga tidak terlalu banyak furnitur pot tumbuhan dan tanaman (agar terkesan lapang) namun banyak menggunakan material alam pada elemen bangunannya serta penggunaan kolam air.

Yang ketiga yaitu B3 memiliki ruang terbuka hijau yang luas dan penggunaan material alami namun ruang dalam tetap diimbangi oleh penataan pot tanaman dan material bebatuan pada lantai.

Dari ketiga kafe tersebut dapat disimpulkan sama-sama menerapkan pemaksimalan sistem *daylight* pada bukaan, memaksimalkan penghawaan alami, penyediaan ruang luar yang langsung berdekatan dengan penataan ruang hijau, penggunaan material alam, menerapkan warna alami dan cerah, penggunaan furnitur pot tanaman pada interior. Integrasi terhadap penataan tanaman pada setting rumah sakit menunjukkan bahwa lingkungan yang memiliki banyak penghijauan berpengaruh positif pada hasil kesehatan pasien Park dan Mattson dalam (McGee & Park, 2022).

Melalui penerapan elemen bangunan yang memadukan unsur alami ini berdampak positif bagi pengunjung diantaranya meningkatkan konsentrasi, menyejukkan serta memberikan ketenangan pada segi

psikologis. Sehingga lambat laun keterikatan arsitektur dan alam tidak hanya diselesaikan dengan estetika belaka namun juga dengan prinsip arsitektur yang ramah lingkungan (Sari & Sholeh, 2022). Hal tersebut telah diimplentasikan dengan pemaksimalan pencahayaan dan penghawaan alami sehingga mengurangi penggunaan energi yang berlebihan.

### Saran/Rekomendasi

Penelitian ini masih sebatas persepsi penulis yang dihubungkan dengan kondisi objek dan literasi yang ada, sehingga harapan kedepannya terdapat pengembangan berupa penelitian mencangkup persepsi pengunjung akan prefensi desain Biofilik yang diterapkan pada kafe-kafe di Malang. Saran bagi praktisi bahwa dari kajian mengenai biofilik perlu diterapkan guna membantu pengurangan kerusakan lingkungan dan kesejahteraan manusia khususnya segi psikologis. Pendekatan desain biofilik memiliki kemampuan untuk menawarkan manfaat yang besar. Ini melibatkan beragam manfaat sosial dan psikologis bagi penduduk, serta manfaat fungsional dan ekonomi bagi kota pada umumnya (Pranjale-Bokankar, 2019).

university learning environments: A critical review of literature and design recommendations. 12(17), 7064.

- Phillips, D. (2004). *Daylighting* ( Daylighting (1st ed.) ed.): Routledge.
- Place, A. o. (2019). Frank Lloyd Wright Johnson Wax Headquarters 1936–1939. Retrieved from <https://www.atlasofplaces.com/architecture/johnson-wax-headquarters/>
- Pranjale-Bokankar, P. (2019). Biophilic Design -A Sustainable Approach.
- Salimi, A., Salimi, A., PILEHVARIAN, N. J. T. O. J. O. D. A., & COMMUNICATION. (2016). Position of light and water in architecture and philosophy of art. 6.
- Sari, K. A. L. H., & Sholeh, M. S. R. J. P. S. (2022). PERKEMBANGAN ARSITEKTUR BIOMORFIK HINGGA INTEGRASINYA TERHADAP PRINSIP ARSITEKTUR HIJAU. 3(2), 184-190.
- Triutami, A., Pardiman, P., & Rizal, M. J. J. I. R. M. (2022). Preferensi Konsumen Dalam Memilih Cafe Di Kota Malang Menggunakan Analisis Konjoin. 11(08).

### DAFTAR PUSTAKA

- Afacan, Y. J. A., & Society. (2021). Impacts of biophilic design on the development of gerotranscendence and the Profile of Mood States during the COVID-19 pandemic. 1-25.
- Browning, W., Ryan, C. O., & Clancy, J. (2014). *14 Patterns of Biophilic Design: Improving Health and Well-Being in the Built Environment*.
- Gosciniak, M., & Januszkiewicz, K. (2019). *Architecture inspired by Nature. Human body in Santiago Calatrava's works. Sophisticated approach to architectural design*. Paper presented at the IOP Conference Series: Materials Science and Engineering.
- Kellert, S., & Calabrese, E. J. L. T. B. L. (2015). The practice of biophilic design.
- McGee, B., & Park, N.-K. J. I. (2022). Colour, Light, and Materiality: Biophilic Interior Design Presence in Research and Practice. 5(1), 27–52-27–52.
- Peters, T., & D'Penna, K. J. S. (2020). Biophilic design for restorative