

## Co-Working Space dengan Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan di Kendari

La Ode Ajuna<sup>1\*</sup>, Nahdatunnisa<sup>2</sup>, Afri Ahyarky Abidin<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Kendari, Jl. K.H. Ahmad Dahlan No. 10, Kendari

### Info Artikel :

Disubmit : 3 September 2025

Direview : 15 November 2025

Diterima : 3 Januari 2026

### Abstrak

Kota Kendari sebagai pusat pertumbuhan ekonomi kreatif membutuhkan ruang kerja bersama (*co-working space*) yang tidak hanya fungsional, tetapi juga berorientasi pada keberlanjutan. Penelitian ini merumuskan konsep perancangan co-working space dengan pendekatan arsitektur berkelanjutan yang sesuai dengan karakter iklim tropis pesisir. Metode yang digunakan meliputi studi literatur, analisis tapak, dan perumusan strategi desain arsitektur pasif, efisiensi energi, pengelolaan air hujan, serta integrasi lanskap hijau. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan orientasi bangunan yang tepat, ventilasi silang, pencahayaan alami, serta pemanfaatan panel surya dan rainwater harvesting mampu mengurangi konsumsi energi dan air. Selain itu, pemilihan material lokal seperti kayu bersertifikat, batu merah, dan beton dengan fly ash mendukung pengurangan jejak karbon. Konsep ini diharapkan menjadi model ruang kerja inklusif dan berkelanjutan yang dapat mendorong kolaborasi komunitas di Kendari.

### Kata Kunci :

Co-Working, Space, Kendari, Arsitektur, Berkelanjutan

### Abstract

*The city of Kendari, as a center of creative economic growth, needs co-working spaces that are not only functional but also oriented towards sustainability. This study formulates a co-working space design concept using a sustainable architecture approach that is suitable for the coastal tropical climate. The methods used include literature study, site analysis, and formulation of passive architectural design strategies, energy efficiency, rainwater management, and green landscape integration. The results of the study show that the application of proper building orientation, cross ventilation, natural lighting, and the use of solar panels and rainwater harvesting can reduce energy and water consumption. In addition, the selection of local materials such as certified wood, red brick, and concrete with fly ash supports the reduction of carbon footprints. This concept is expected to become a model for inclusive and sustainable workspaces that can encourage community collaboration in Kendari.*

### Penulis Korespondensi:

La Ode Arjuna,

Email: [arjunaprata malaode@gmail.com](mailto:arjunaprata malaode@gmail.com)

*This work is licensed under a Creative Commons Attribution- ShareAlike 4.0 International License :*



## PENDAHULUAN

Perkembangan era digital dan transformasi ekonomi global telah mengubah pola kerja masyarakat. Banyak individu kini bekerja secara fleksibel sebagai pekerja lepas, wirausaha rintisan, maupun anggota komunitas kreatif. Fenomena ini melahirkan kebutuhan akan ruang kerja bersama atau *co-working space*

yang tidak hanya menyediakan fasilitas fisik, tetapi juga mendorong kolaborasi, pertukaran ide, dan inovasi.

Di Indonesia, tren *co-working space* berkembang pesat di kota-kota besar seperti Jakarta, Bandung, dan Surabaya. Namun, di kawasan timur Indonesia, khususnya Kendari sebagai ibu kota Sulawesi Tenggara, fasilitas tersebut masih sangat terbatas (Suharjanto *et al.*, 2020). Padahal, Kendari memiliki potensi besar dalam pengembangan ekonomi kreatif, pariwisata, dan pendidikan yang membutuhkan dukungan ruang kerja fleksibel dan modern (Alfiyyah, Ramayana and ..., 2023).

Sebagai kota pesisir dengan iklim tropis lembab, desain arsitektur di Kendari menghadapi tantangan terkait kenyamanan termal, pencahayaan alami, serta efisiensi energy. Pembangunan *co-working space* yang hanya menekankan pada fungsi modern tanpa mempertimbangkan konteks lingkungan berpotensi meningkatkan konsumsi energi, biaya operasional, serta menimbulkan dampak negatif terhadap ekosistem perkotaan (Fadloli *et al.*, 2024).

Dalam konteks ini, pendekatan arsitektur berkelanjutan menjadi penting. Prinsip arsitektur berkelanjutan mencakup penerapan desain pasif, efisiensi energi, pengelolaan air hujan, pemilihan material ramah lingkungan, serta integrasi lanskap hijau (Tahir and Press, 2025). Penerapan strategi ini tidak hanya mengurangi dampak lingkungan, tetapi juga meningkatkan kenyamanan dan produktivitas pengguna *co-working space*.

Selain aspek teknis, *co-working space* juga memiliki peran sosial yang signifikan. Ruang ini menjadi wadah bagi kolaborasi antar komunitas, pengembangan UMKM, serta sarana belajar bersama bagi mahasiswa dan pekerja muda. Dengan pendekatan berkelanjutan, *co-working space* di Kendari dapat menciptakan lingkungan kerja yang inklusif, sehat, dan mendukung pertumbuhan ekonomi lokal.

Kendari memiliki potensi sumber daya lokal yang dapat dimanfaatkan dalam pembangunan berkelanjutan. Material seperti kayu bersertifikat, bata merah, serta beton dengan campuran *fly ash* dapat digunakan untuk menekan jejak karbon (Ramadhan *et al.*, 2024). Sementara itu, pemanfaatan energi terbarukan seperti panel surya dan sistem *rainwater harvesting* dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi energi dan air.

Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dirancang sebuah *co-working space* di Kendari dengan pendekatan arsitektur berkelanjutan. Perancangan ini diharapkan tidak hanya memenuhi kebutuhan ruang kerja fleksibel, tetapi juga mampu menjadi model bangunan ramah lingkungan yang sesuai dengan karakter iklim tropis pesisir.

Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada perumusan konsep desain *co-working space* berkelanjutan di Kendari. Rumusan masalah yang muncul adalah bagaimana menghadirkan desain ruang kerja bersama yang responsif terhadap iklim, hemat energi, memanfaatkan material lokal, serta mendukung fungsi sosial-ekonomi masyarakat. Tujuan akhirnya adalah menghasilkan konsep *co-working space* yang inklusif, efisien, dan selaras dengan prinsip keberlanjutan.

## TINJAUAN PUSTAKA

*Co-working space* merupakan konsep ruang kerja bersama yang mulai populer sejak tahun 2005 dan berkembang pesat seiring munculnya kebutuhan akan fleksibilitas kerja. Menurut Spinuzzi (2012), *co-working space* tidak hanya menyediakan fasilitas fisik, tetapi juga menciptakan ekosistem kolaboratif yang mendorong pertukaran ide, inovasi, dan jejaring sosial. Dengan demikian, *co-working space* menjadi sarana penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi kreatif.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *co-working space* memberikan dampak positif bagi wirausaha dan pekerja lepas. (Ayuni and Soedjarwo, 2022) menyatakan bahwa *co-working space* memperkuat jejaring sosial dan profesional, sekaligus menyediakan lingkungan kerja yang lebih terjangkau dibanding kantor konvensional. Selain itu, fasilitas ini juga dapat menjadi inkubator bagi UMKM dan startup lokal.

Dalam konteks arsitektur, *co-working space* harus dirancang dengan memperhatikan kenyamanan, fleksibilitas, dan efisiensi ruang. Desain interior yang terbuka, fleksibel, serta mendukung interaksi sosial terbukti meningkatkan produktivitas dan kepuasan pengguna (Makakli, Yücesan and Ozar, 2019). Oleh karena itu, pendekatan arsitektural menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan sebuah *co-working space*.

Arsitektur berkelanjutan (*sustainable architecture*) merupakan pendekatan desain yang mengintegrasikan efisiensi energi, pengelolaan sumber daya, kenyamanan pengguna, serta minimisasi dampak lingkungan. Menurut (Cheah and Ho, 2019), prinsip utama arsitektur berkelanjutan meliputi desain pasif, pemanfaatan energi terbarukan, penggunaan material ramah lingkungan, serta integrasi dengan ekosistem lokal.

Strategi desain pasif, seperti ventilasi silang, pencahayaan alami, penggunaan material dengan isolasi termal baik, serta pengaturan orientasi bangunan terbukti dapat mengurangi konsumsi energi secara signifikan. (MZ and Marzuki, 2024) menekankan bahwa dalam iklim tropis, ventilasi alami dan perlindungan terhadap radiasi matahari langsung merupakan aspek paling penting untuk menciptakan kenyamanan termal.

Penggunaan material lokal dalam arsitektur berkelanjutan tidak hanya mengurangi biaya transportasi, tetapi juga mendukung ekonomi masyarakat sekitar. Menurut (Alderighi *et al.*, 2024), material ramah lingkungan seperti kayu bersertifikat, batu bata tanah liat, serta beton dengan campuran *fly ash* mampu menekan emisi karbon dan mendukung prinsip *circular economy* (Arisa, Sagala and Nuraini, 2022).

Selain aspek energi dan material, arsitektur berkelanjutan juga memperhatikan pengelolaan air dan ruang terbuka hijau. Penerapan sistem *rainwater harvesting*, biopori, serta taman atap (*green roof*) berkontribusi dalam menjaga keseimbangan siklus air dan meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan. Prinsip ini sesuai dengan gagasan (Simarmata, Gunanta and ..., 2020) tentang kota berkelanjutan yang menekankan integrasi antara bangunan, ekosistem, dan masyarakat.

Dari tinjauan pustaka tersebut, dapat disimpulkan bahwa integrasi konsep *co-working space* dan arsitektur berkelanjutan sangat relevan diterapkan di Kendari. Selain menjawab kebutuhan ruang kerja modern, penerapan strategi ramah lingkungan akan menciptakan fasilitas yang efisien, inklusif, dan selaras dengan karakter iklim tropis pesisir. Hal ini sekaligus memperkuat posisi *co-working space* sebagai wadah kolaboratif yang mendukung pertumbuhan ekonomi kreatif berbasis keberlanjutan (Khoirunnisa and Wardhani, 2024).

Metode desain Ruang Kerja Bersama dengan pendekatan arsitektur yang berkelanjutan di Kendari menggunakan metode kualitatif-deskriptif yang mencakup tinjauan literatur, observasi lapangan, serta analisis kebutuhan pengguna. Metode ini dipilih untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif mengenai kondisi lingkungan, karakteristik lokasi, serta kebutuhan ruang kerja kolaboratif di area reklamasi Jalan Baru Kota Kendari. Dengan demikian, desain yang dihasilkan tidak hanya sejalan dengan teori arsitektur berkelanjutan, tetapi juga relevan dengan keadaan sosial, iklim, dan karakter masyarakat setempat.

Langkah awal penelitian dilakukan dengan pengumpulan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung di lokasi yang terletak di kawasan reklamasi Jalan Baru, Kecamatan Kadia, Kota Kendari. Observasi ini bertujuan untuk menilai kondisi fisik lokasi, pola sirkulasi, aksesibilitas, serta potensi lingkungan seperti arah sinar matahari, pola angin, dan kemungkinan genangan air. Di samping itu, juga dilakukan dokumentasi visual untuk mengenali elemen-elemen alami dan buatan yang dapat mendukung penerapan prinsip-prinsip arsitektur berkelanjutan.

Data sekunder didapatkan melalui studi literatur dari berbagai sumber yang relevan mengenai konsep ruang kerja bersama, arsitektur ramah lingkungan, desain yang sesuai iklim, dan desain yang mengintegrasikan elemen alam. Sumber-sumber yang digunakan meliputi jurnal akademis, buku referensi, serta penelitian sebelumnya yang berkaitan. Kajian ini bertujuan untuk menyusun landasan

konseptual dan kerangka pemikiran dalam merancang strategi desain yang cocok dengan iklim tropis di pesisir Kota Kendari.

Selanjutnya, dilakukan analisis lokasi yang mencakup kondisi tanah, posisi sinar matahari, arah angin utama, kondisi tanah hasil reklamasi, serta keterhubungan lokasi dengan jaringan jalan. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menentukan strategi penempatan bangunan, arah ruang, serta sistem sirkulasi yang efisien dan berkelanjutan (Kojio, 2020). Berdasarkan pengamatan, lokasi tersebut memiliki karakter lahan datar dengan kondisi tanah timbunan yang berisiko tergenang air. Untuk itu, strategi desain difokuskan pada penerapan sistem drainase alami melalui bioswale dan area resapan air guna mendukung pengelolaan air hujan secara berkelanjutan.

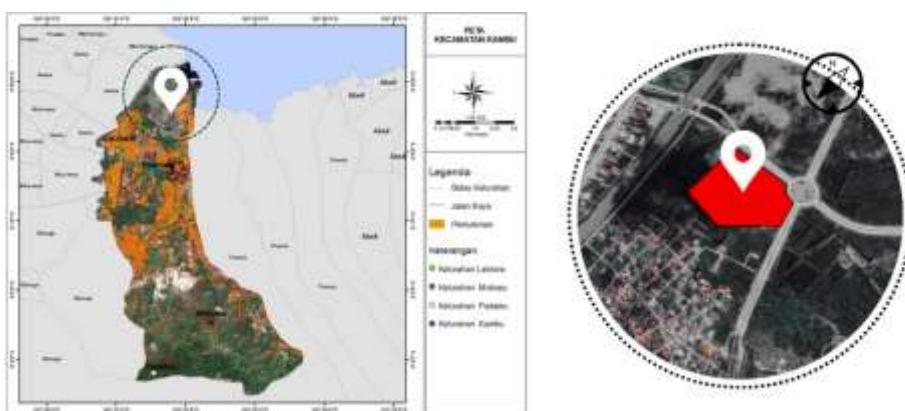
Tahap selanjutnya adalah evaluasi kebutuhan ruang, yang dilakukan dengan membandingkan beberapa contoh co-working space di Indonesia seperti *Greenhouse* Jakarta dan *Digital Valley* Makassar. Analisis ini mengungkapkan bahwa kebutuhan ruang mencakup area kerja individu dan kelompok, ruang diskusi, ruang rapat, kafe, musholla, area pameran komunitas, serta ruang terbuka hijau dan rooftop multifungsi. Kebutuhan ini kemudian disusun dalam program ruang yang mempertimbangkan hierarki publik, semi publik, dan privat sesuai dengan karakter pengguna.

Tahap terakhir adalah penggabungan dan perumusan konsep desain, yaitu proses penyatuan antara hasil analisis lapangan dan dasar teori arsitektur yang berkelanjutan. Pada tahap ini, prinsip-prinsip bioklimatik diterapkan dengan mengatur orientasi bangunan ke arah utara-selatan untuk mengurangi paparan panas dari timur dan barat, serta menggunakan ventilasi silang berdasarkan arah angin dominan dari timur-tenggara dan barat-laut. Selain itu, prinsip desain biophilic diwujudkan dengan mengintegrasikan vegetasi pada fasad, taman dalam, dan *rooftop garden* untuk menciptakan suasana kerja yang alami dan menenangkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Rancangan Tapak

Setelah melakukan pengamatan di lapangan, lokasi perancangan Co-Working Space berada di kawasan reklamasi Jalan Baru, Kecamatan Kadia, Kota Kendari. Area ini adalah hasil dari pengembangan pesisir Teluk Kendari yang ditetapkan sebagai zona untuk ekonomi kreatif dan ruang rekreasi publik berdasarkan Peraturan Wali Kota Kendari Nomor 21 Tahun 2021 mengenai Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) untuk Wilayah Perencanaan I Central Business District (CBD) Teluk Kendari untuk periode 2021 hingga 2041. Lokasi ini memiliki nilai strategis karena terletak di jalur penghubung antara pusat kota, area perkantoran, dan zona pendidikan.



**Gambar 1.** Peta Administrasi Kota Kendari  
Sumber: Analisis Penulis 2025

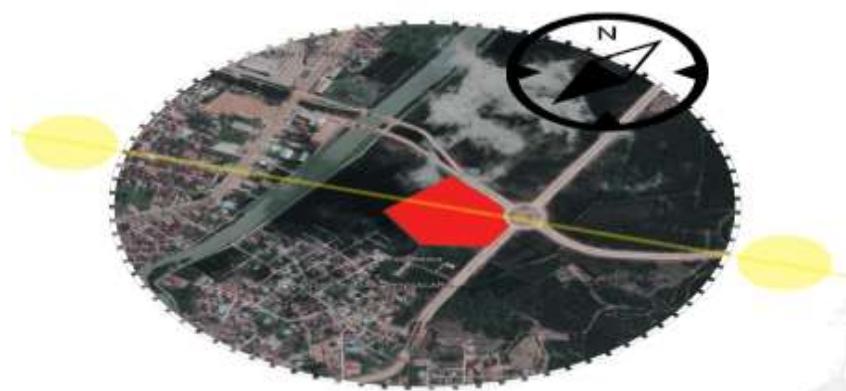
Luas lokasi ini adalah sekitar 6. 000 m<sup>2</sup> dengan karakteristik tanah yang datar dan hasil timbunan, serta elevasi rendah terhadap permukaan laut. Keadaan ini meningkatkan risiko terjadinya genangan air saat hujan. Oleh karena itu, desain lokasi diarahkan untuk mendukung sistem drainase alami melalui area resapan, bioswale, dan kolam retensi yang berada di sekitar bangunan. Di samping

itu, terdapat reklamasi di sisi barat yang menawarkan pemandangan laut yang indah dan bisa dijadikan sebagai titik fokus visual utama bangunan.

- Batas wilayah perencanaan adalah sebagai berikut:
- Utara: Kawasan permukiman dan ruang terbuka umum
- Timur: Jalan utama yang menghubungkan berbagai kawasan
- Selatan: Lahan untuk pengembangan bisnis

## 1. Pengolahan Tapak Dan Orientasi

Pengolahan lokasi pada desain Ruang Kerja Bersama di wilayah reklamasi Jalan Baru, Kota Kendari, dilakukan dengan memperhatikan keadaan fisik tanah, arah sinar matahari, arah angin yang umum, serta karakteristik lingkungan sekitar. Area reklamasi memiliki bentuk datar dengan ketinggian rendah jika dibandingkan dengan permukaan laut dan belum sepenuhnya memiliki tambalan tumbuhan peneduh alami. Oleh karena itu, desain ini ditujukan untuk menciptakan lingkungan mikro yang nyaman dan berkelanjutan melalui pengaturan letak bangunan, sistem sirkulasi, serta pemanfaatan elemen lansekap sebagai penyeimbang iklim mikro.



**Gambar 2.** Orientasi Matahari

Sumber : Analisa Penulis 2025

Orientasi lokasi menjadi aspek utama yang berpengaruh pada pembentukan bangunan. Dari analisis yang dilakukan, bagian timur lokasi mendapatkan sinar matahari langsung dari pagi hingga siang, sementara sisi barat terpapar panas yang tinggi pada sore hari. Di sisi lain, arah angin utama di Kendari berembus dari timur-tenggara dan barat-laut. Mengacu pada situasi tersebut, bangunan dirancang memanjang ke arah utara-selatan untuk mengurangi terkena sinar matahari secara langsung dan untuk mengoptimalkan pencahayaan alami serta sirkulasi udara dari arah angin yang berlawanan.



**Gambar 3.** Orientasi Arah Angin

Sumber : Analisa Penulis 2025

Sistem sirkulasi dirancang untuk membedakan antara pergerakan kendaraan dan pejalan kaki demi memastikan kenyamanan dan keamanan para pengguna (Nahdatunnisa and Arzal Tahir,

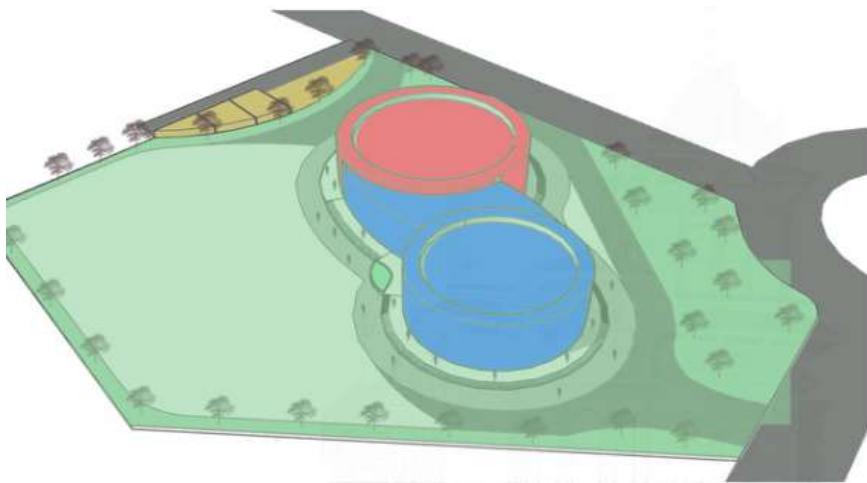
2024)(Adi *et al.*, 2024). Jalur kendaraan ditempatkan di sisi timur area sebagai jalur utama yang terhubung langsung dengan jalan yang menghubungkan berbagai kawasan. Tempat parkir diletakkan di bagian belakang bangunan agar tidak mengganggu tampilan fasad utama (Global and Teknologi, no date)(Global and Teknologi, no date). Sementara itu, sirkulasi pejalan kaki dipandu melalui jalur hijau yang membentang dari utara ke selatan, menghubungkan ruang publik, kafe, dan area terbuka luar (Nahdatunnisa1\*, Henny Pratiwi Adi2, Slamet Imam Wahyudi2, 1991; Nahdatunnisa *et al.*, 2023). Pola ini bertujuan untuk menciptakan pengalaman ruang yang terarah dan terintegrasi dengan lingkungan sekitarnya.

Selain orientasi dan sirkulasi, desain juga mempertimbangkan aspek drainase karena lokasi area adalah hasil reklamasi yang dapat berpotensi mengalami genangan. Permukaan area dirancang dengan kemiringan lembut ke arah barat, menuju area resapan dan bioswale di tepi lokasi. Sistem ini dirancang untuk menampung dan menyaring air hujan sebelum dilepaskan ke badan air di sekitarnya, sehingga dapat menjaga keseimbangan hidrologis area dan mendukung keberlanjutan lingkungan.

Elemen tanaman ditempatkan dengan bijaksana di sepanjang sisi timur dan barat untuk mengurangi radiasi panas sekaligus menurunkan suhu udara sekitarnya. Jenis tanaman yang dipilih adalah tumbuhan lokal seperti ketapang kencana, flamboyan, dan palem kipas yang dikenal memiliki kemampuan peneduh yang baik serta tahan terhadap iklim pesisir. Selain berfungsi sebagai peneduh, tanaman ini juga memperkuat identitas kawasan reklamasi yang bergaya tropis pesisir

## 2. Penzoninan Kawasan

Penataan area pada perancangan *Co-Working Space* di Kota Kendari dilakukan dengan mengikuti prinsip hierarki ruang, tingkat kemudahan akses, dan fungsi kegiatan yang ada. Tujuannya adalah untuk menciptakan tata ruang yang efisien, yang mudah dipahami, serta bisa mendukung interaksi sosial dan produktivitas kerja. Dengan mempertimbangkan karakter lahan yang terbuka dan datar, pembagian zona dilakukan secara horizontal dengan transisi ruang yang mulus dari area publik menuju area privat.



**Gambar 4.** Zonasi Tapak  
Sumber : Analisa Penulis 2025

Angin pada tapak relatif tinggi dari arah timur dikarenakan dari arah Timur adalah area laut teluk kendari yang menyebabkan anginnya datang langsung dari laut. namun intensitas angin yang datang bisa terhambat karena terdapat bangunan disekeliling tapak yang bisa menghambat laju angin.

Zona publik ditempatkan di sisi timur lahan yang langsung menghadap jalan utama. Penempatan ini bertujuan untuk memfasilitasi akses pengunjung serta memberikan kesan bangunan yang terbuka dan bersahabat dengan lingkungan. Area ini mencakup lobi utama, kafe, dan ruang pamer komunitas yang berfungsi sebagai tempat untuk aktivitas sosial dan pertukaran ide. Selain berfungsi sebagai ruang penyambut, zona publik juga menjadi penghubung antara ruang luar dan dalam melalui desain semi-terbuka yang memungkinkan aliran udara alami.

Zona semi-publik terletak di bagian tengah bangunan, berfungsi sebagai pusat kegiatan utama *co-working space*. Area ini menampung berbagai ruang kerja bersama (*open workspace*), ruang diskusi, ruang rapat, dan studio workshop. Penempatan zona ini di pusat bertujuan untuk menciptakan koneksi visual dan fisik antara pengguna yang berasal dari berbagai latar belakang profesi. Ruang-ruang di zona ini dirancang fleksibel dengan menggunakan sistem partisi ringan yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan, mencerminkan karakter dinamis dari dunia kerja kreatif.

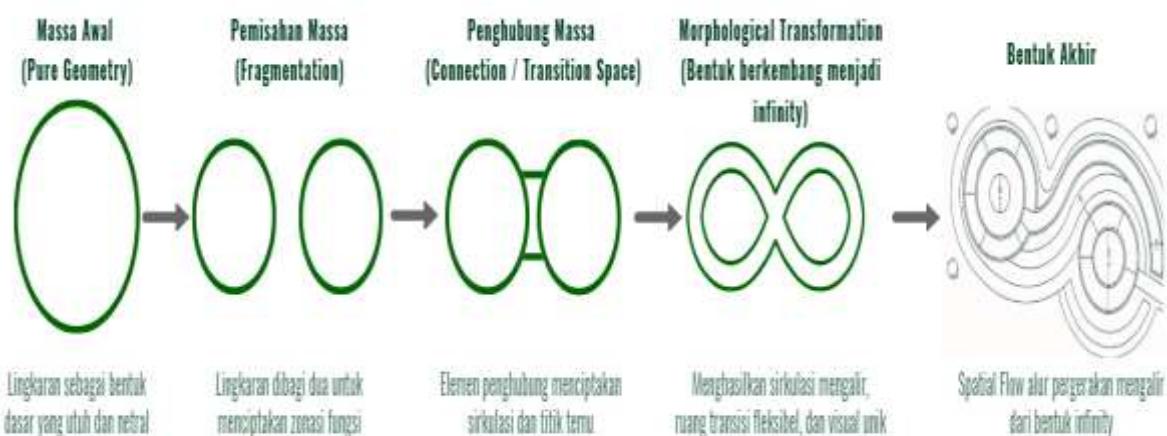
Sementara itu, area pribadi diletakkan di lantai atas dan berada di bagian yang lebih terisolasi dari akses publik. Bagian ini dirancang untuk aktivitas yang memerlukan fokus tinggi dan privasi, seperti ruang kerja bagi startup, ruang administratif, dan ruang pertemuan terbatas. Dengan letak yang lebih tinggi, area ini juga mendapatkan pencahayaan yang lebih baik serta pandangan yang lebih luas, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan psikologis bagi penggunanya saat bekerja.

Selain tiga area utama tersebut, terdapat juga area pendukung dan layanan yang terletak di sisi barat dan bagian belakang lokasi. Area ini meliputi tempat parkir, ruang untuk penyimpanan, ruang teknis, serta area untuk pengelolaan utilitas bangunan seperti sistem drainase air hujan dan limbah rumah tangga. Pemisahan area layanan ini bertujuan untuk menjaga kebersihan visual dari kawasan tersebut sekaligus mendukung efisiensi operasional bangunan.

Hubungan antar wilayah dirancang dengan konsep integrasi baik secara vertikal maupun horizontal yang jelas. Jalur pejalan kaki mengalir dari area umum menuju semi-publik dan pribadi tanpa membuat batas yang ketat, tetapi melalui variasi ketinggian, tanaman, dan cahaya alami. Dengan cara ini, pengguna dapat berpindah antar ruang dengan cara yang intuitif dan nyaman.

## B. Bentuk Dan Tampilan Bangunan

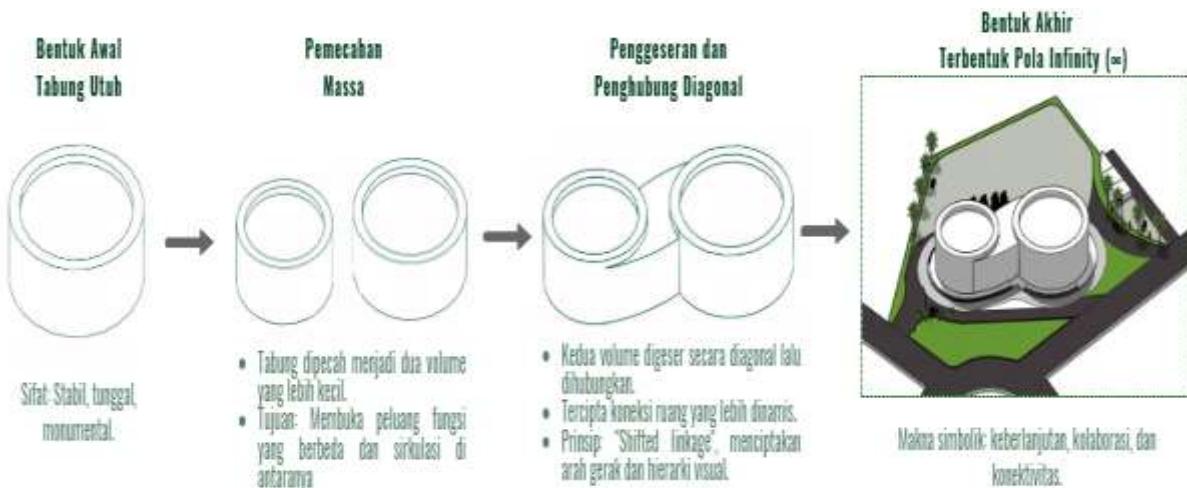
Bentuk dasar dari bangunan ini terinspirasi oleh ide tentang saling terhubung dan bekerja sama, yang merupakan inti dari ruang kerja bersama. Struktur utama terdiri dari tiga volume yang saling berhubungan melalui area tengah yang berupa atrium terbuka. Konsep ini mencerminkan hubungan antarindividu yang terintegrasi dalam suatu komunitas kerja.



**Gambar 5.** Analisis Bentuk Dasar Bangunan

Sumber : Analisa Penulis 2025

Desain bangunan memiliki bentuk memanjang yang responsif terhadap posisi matahari. Ruang tengah bangunan memiliki lubang (void) untuk meningkatkan masuknya cahaya alami dan sirkulasi udara (Ong and Azizi, 2019; Khoirunnisa and Wardhani, 2024). Eksterior bangunan menampilkan kombinasi bidang vertikal dan horizontal yang terbuat dari material kulit sekunder aluminium berlubang, kaca low-e, dan kisi kayu. Kombinasi bahan-bahan tersebut tidak hanya berfungsi untuk melindungi dari panas dan cahaya alami, tetapi juga memberikan kesan arsitektur tropis-modern.



**Gambar 6.** Analisis Bentuk Tampilan Bangunan

(Sumber : Analisa Penulis 2025 )

## C. Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan

### 1. Aspek Bioclimatic Design

Prinsip bioklimatik diterapkan dengan mengarahkan bangunan ke utara-selatan untuk mengurangi dampak panas dari matahari. Bukaan yang luas di sisi utara-selatan memungkinkan cahaya alami masuk tanpa menciptakan silau yang berlebihan (Ayuni and Soedjarwo, 2022). Ventilasi silang disusun sesuai dengan arah angin utama agar suhu di dalam ruangan tetap konstan tanpa memerlukan pendingin buatan (Makaklı, Yücesan and Ozar, 2019). Selain itu, taman atap dan ruang kosong di tengah berfungsi untuk mengarahkan udara panas ke atas (efek tumpukan) dan menjaga kelembapan ruangan (Donovan *et al.*, 2021).



**Gambar 7.** Site Plan

Sumber : Analisa Penulis 2025

### 2. Aspek Biophilic Design

Desain biophilic terwujud dengan menerapkan tanaman vertikal, taman dalam ruangan, dan balkon hijau di setiap tingkat. Kehadiran air dalam bentuk kolam reflektif di bagian depan memberikan kenyamanan mikroklimat serta pengalaman visual yang menenangkan. Tanaman di atap dan penggunaan kayu lokal meningkatkan koneksi antara manusia dan lingkungan, menciptakan suasana kerja yang segar dan alami.



**Gambar 8.** Tampak Depan Bangunan

Sumber : Analisa Penulis 2025

### 3. Efisiensi Energi dan Pengelolaan Air

Sistem pencahayaan yang bersumber dari sinar matahari dipadukan dengan alat sensor otomatis untuk mengurangi konsumsi listrik. Energi listrik sebagian berasal dari panel surya yang terpasang di atap gedung (Achmad and Maringka, 2024). Air hujan ditampung menggunakan sistem pengolahan air hujan dan disalurkan ke bioswale serta sumur resapan untuk didaur ulang sebagai air untuk penyiraman tanaman dan membersihkan area luar. Sistem ini mengurangi aliran air yang berlebih serta mendukung keberlanjutan lokasi (AKHIR, 2024).



**Gambar 9.** Perspektif Interior

Sumber : Analisa Penulis 2025

### 4. Material Ramah Lingkungan

Material yang digunakan dalam konstruksi ditentukan oleh ketersediaan di daerah setempat dan kemampuan bertahan terhadap kondisi cuaca pesisir. Rangka bangunan dibangun dengan beton bertulang yang dilapisi aluminium anodized yang anti korosi, sedangkan bagian dalam menggunakan bahan alami seperti kayu jati asli dan batu alam untuk memberikan suasana yang hangat serta sejalan dengan prinsip desain siklus hidup (Soegoto and Hafandi, 2018).

Dalam konteks arsitektur, penggunaan material ramah lingkungan menjadi bagian penting dari upaya mewujudkan bangunan berkelanjutan. Contohnya meliputi bambu, kayu bersertifikat, batu alam lokal, cat rendah VOC, dan beton hijau. Penggunaan material ini tidak hanya mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, tetapi juga meningkatkan efisiensi energi, kenyamanan penghuni, serta mendukung pencapaian konsep bangunan hijau yang berorientasi pada keseimbangan antara kebutuhan manusia dan kelestarian alam.



**Gambar 10.** Perspektif Kawasan

Sumber : Analisa Penulis 2025

## KESIMPULAN

Perancangan Ruang Kerja Bersama di Kendari bertujuan untuk menciptakan area kerja kolaboratif yang sesuai dengan iklim tropis dan mendukung kegiatan ekonomi kreatif. Dengan menerapkan prinsip-prinsip arsitektur berkelanjutan, fokus desain diarahkan pada penggunaan energi yang efisien, kenyamanan termal, serta keterhubungan yang baik antara bangunan dan alam sekitarnya. Hasil dari desain ini menunjukkan bahwa penerapan desain bioklimatik dan biophilic dapat menghasilkan ruang kerja yang produktif, sehat, dan ramah lingkungan. Diharapkan, bangunan ini dapat menjadi contoh untuk penerapan arsitektur berkelanjutan di wilayah pesisir Kendari.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta masukan berharga dalam proses penyusunan. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada keluarga, sahabat, serta semua pihak yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa sehingga laporan ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan arsitektur berkelanjutan serta menjadi referensi dalam merancang fasilitas olahraga di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, J. and Maringka, B. (2024) ‘CO WORKING SPACE DI KOTA KENDARI TEMA: GREEN ARCHITETURE’, *Pengilon: Jurnal Arsitektur* [Preprint]. ejournal.itn.ac.id. Available at: <https://ejournal.itn.ac.id/index.php/pengilon/article/download/10424/5930>.
- Adi, H.P. et al. (2024) ‘Enhancing Inclusivity: Designing Disability Friendly Pedestrian Pathways’, *International Journal of Safety and Security Engineering*, 14(3), pp. 691–699. Available at: <https://doi.org/10.18280/ijssse.140303>.
- AKHIR, E.A. (2024) ‘PERENCANAAN CO-WORKING SPACE MEIKARTA KABUPATEN BEKASI DENGAN KONSEP GREEN ARSITEKTUR (HEMAT ENERGI)’. UNIVERSITAS PELITA BANGSA.
- Alderighi, M. et al. (2024) ‘Towards a Network of Co-working Spaces for Social Innovation in Mountain Areas’, 2024 32nd ... [Preprint]. Available at: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10880297/>.
- Alfiyyah, S., Ramayana, R. and ... (2023) ‘Designing Co-Working Space with Sustainable Architecture Approach in Medan’, *Prosiding ...* [Preprint]. Available at: <https://proceeding.dharmawangsa.ac.id/index.php/PROSUNDHAR/article/view/296>.
- Arisa, S., Sagala, P. and Nuraini, C. (2022) ‘CO-WORKING SPACE DESIGN WITH THE APPLICATION OF TROPICAL ARCHITECTURE IN THE FIELD’, *International Journal of Social ...* [Preprint]. Available at:

[https://bajangjournal.com/index.php/IJSS/article/view/7220.](https://bajangjournal.com/index.php/IJSS/article/view/7220)

Ayuni, J.M. and Soedjarwo, M.P. (2022) ‘Design Study Co-Working Space Building Based On Bioclimatic Architectural Principles’, ... *Architectural Design and Urbanism* [Preprint]. Available at: <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jadu/article/view/15024>.

Cheah, S. and Ho, Y.P. (2019) ‘Coworking and sustainable business model innovation in young firms’, *Sustainability* [Preprint]. mdpi.com. Available at: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/10/2959>.

Donovan, E. et al. (2021) ‘Architectural learning for a sustainable future’, *Design Studio Vol. 1* ... [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.4324/9781003164838-9>.

Fadloli, M.D. Al et al. (2024) ‘Design of Co-working Space Building in Lamongan District: With Biophilic Architecture Approach’, ... *on Architecture and Civil* ... [Preprint]. Available at: [https://doi.org/10.1007/978-981-96-5654-7\\_46](https://doi.org/10.1007/978-981-96-5654-7_46).

Global, P.T. and Teknologi, E. (no date) *FASILITAS JALUR PEDESTRIAN*.

Khoirunnisa, N.E. and Wardhani, A. (2024) ‘Penerapan Arsitektur Eco-Tech pada Co-Working Space’, *Prosiding* ... [Preprint]. Available at: <https://conference.univpancasila.ac.id/index.php/semrestek/article/view/142>.

Kojo, R. (2020) ‘Sustainable Workplace in Kyoto–’Kyo-sei’ in Society 5.0’, *IOP Conference Series: Earth and Environmental* ... [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/588/5/052010>.

Makaklı, E.S., Yücesan, E. and Ozar, B. (2019) ‘Co-working space concept in the spatial and urban context: a case study of “Kolektif House”’, *FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve* ... [Preprint]. Available at: <https://dergipark.org.tr/en/pub/fsmia/issue/51096/667316>.

MZ, S. and Marzuki (2024) ‘Representation of bale sasak in cafe and co-working space design with the minimalist green building concept’, *AIP Conference Proceedings* [Preprint]. Available at: <https://pubs.aip.org/aip/acp/article-abstract/3110/1/020024/3279351>.

Nahdatunnisa et al. (2023) ‘Pedestrian Path Infrastructure in Urban Public Green Open Space (Case Study: Green Open Space Religious Monument Kendari City, Indonesia)’, *Civil Engineering and Architecture*, 11(5), pp. 2631–2643. Available at: <https://doi.org/10.13189/cea.2023.110529>.

Nahdatunnisa and Arzal Tahir, M. (2024) ‘Assessing the performance of the pedestrian path accessibility standards for people with disabilities’, *Sinergi (Indonesia)*, 28(3), pp. 669–684. Available at: <https://doi.org/10.22441/sinergi.2024.3.022>.

Nahdatunnisa1\*, Henny Pratiwi Adi2, Slamet Imam Wahyudi2, dan M.A.T. 1 (1991) ‘Evaluasi Kinerja Jalur Pedestrian di Kawasan Ruang Terbuka Hijau Publik Perkotaan’, *Canadian Journal of Civil Engineering*, 18(1), pp. 159–159.

Ong, M.H. and Azizi, B. (2019) ‘Biophilic design in heritage indoor coworking space in George Town, Penang, Malaysia/Josephine Ong Ming Hui and Azizi Bahauddin’, *Malaysian Journal of Sustainable Environment* ... [Preprint]. Available at: <https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/29656/>.

Ramadhan, T. et al. (2024) ‘Building and Developing a Resilient Community Through Co-Working Space Design: Circular Economy to Circular Space’, *Sinektika: Jurnal* ... [Preprint]. Available at: <https://journals2.ums.ac.id/sinektika/article/view/3805>.

Simarmata, C., Gunanta, S. and ... (2020) ‘Co-Working Space with Biophilic Design Approach in Lot. 6 SCBD, South Jakarta’, *IOP Conference Series* ... [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1007/1/012081>.

Soegoto, E.S. and Hafandi, E.I. (2018) ‘Effect of co-working space designs to business development and increasing user interest’, *IOP Conference Series: Materials* ... [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/407/1/012024>.

Suharjanto, G. et al. (2020) ‘The implementation of biophilic design in co-working space design as a concept of healthy sustainable architecture’, ... *Series: Earth and* ... [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/426/1/012090>.

Tahir, M.A. and Press, B. (2025) ‘ARSITEKTUR LANSKAP Teori , Praktik , dan Aplikasi’, (January).