

PENERAPAN ARSITEKTUR TROPIS DALAM PERANCANGAN YOUTH CENTER “TERAKASA BUILDING” DI KOTA BANDUNG

Raden Ayu Nafisha

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Institut Teknologi Nasional Bandung

E-mail: raden.ayu@mhs.itenas.ac.id

Abstrak

Youth Center merupakan fasilitas publik yang dirancang untuk mewadahi aktivitas generasi muda dalam suasana inklusif, aman, dan mendukung perkembangan potensi serta keterampilan sosial. Namun, Youth Center di Kota Bandung dinilai belum sepenuhnya menjawab kebutuhan program kelompok pemuda setempat. Dengan demikian, dibutuhkan perancangan berbasis data survei dan kelayakan untuk memastikan kesesuaian fungsi ruang dengan preferensi generasi muda. Terakasa Youth Center hadir sebagai respons terhadap permasalahan tersebut dengan mengusung konsep arsitektur tropis sesuai dengan karakter geografis Kota Bandung yang beriklim tropis lembab. Proses perancangan mengikuti metode IAI yang mencakup tahap survei dan studi kelayakan, pengembangan konsep, desain skematik, hingga tahap konstruksi. Konsep arsitektur tropis diterapkan melalui bentuk atap miring 30 derajat, lantai dasar split level dua meter, orientasi masa bangunan memanjang ke arah utara dan selatan, serta tambahan elemen fasad kayu ulin untuk keamanan visual pada bagian utara dan timur serta mereduksi intensitas cahaya matahari

Kata Kunci:

Aktivitas Waktu Luang, Arsitektur Tropis, Fasilitas Publik, Generasi Muda, Youth Center

Abstract

The Youth Center is a public facility designed to accommodate young people's activities in an inclusive, safe environment that supports the development of social skills and creativity. However, existing Youth Centers in Bandung have not fully addressed the needs of local youth groups. Thus, there is a need for design based on feasibility surveys to ensure that space programs align with youth preferences. Terakasa Youth Center responds to this challenge by adopting a tropical architecture concept that reflects Bandung's humid tropical climate. This concept is applied through a 30-degree sloped roof, split-level ground floor with 2-meter elevation differences, north-south building orientation, and additional ulin wood façade elements that enhance user visual comfort and reduce sunlight intensity. The design process follows IAI's stages, from feasibility study and conceptual development to schematic design and construction, resulting in an adaptive, functional, and context-sensitive youth center.

Keywords: *Leisure Activity, Public Facility, Tropical Architecture, Youth Center*

1. Pendahuluan

Populasi penduduk tertinggi di Indonesia di dominasi oleh generasi *millennial* dan generasi Z dengan total 153.179 jiwa [1]. Generasi *millennial* adalah generasi yang lahir pada tahun 1981 – 1994, sedangkan generasi Z lahir pada tahun 1995 – 2012 [2]. Rentang usia ini mencerminkan periode perkembangan dimana individu mengalami pertumbuhan fisik, emosional, dan sosial yang signifikan dalam pembentukan identitas diri [3]. Proses ini dapat dicapai melalui *leisure activity*, bergaul atau berinteraksi dan melakukan berbagai aktivitas bersama di ruang publik [4]. Ruang publik adalah tempat praktik kehidupan sehari-hari yang dapat diakses oleh siapapun dan bekerja secara intersubjektif dimana setiap orang dapat berinteraksi satu sama lain disana [5]. *Youth Center* merupakan tempat bagi generasi muda untuk berkumpul, bersosialisasi, dan beraktivitas dalam lingkungan yang mendukung perkembangan keterampilan dan kreativitas mereka [6]. Fungsi utama *Youth Center* adalah menciptakan lingkungan yang inklusif, aman, dan mendukung agar pemuda mampu mengekspresikan diri, mengembangkan potensi, serta membangun koneksi sosial [7], namun *Youth Center* di Kota Bandung belum sepenuhnya mengakomodasi kebutuhan ruang bagi generasi muda tersebut [8]. Sejumlah pemuda Kota Bandung mengungkapkan keluhan perihal keberadaan *Youth Center* saat Diskusi Pemuda untuk Pembangunan Kota Bandung tahun 2024 bersama seorang tokoh politikus Jawa Barat bernama Arfi Rafnialdi. Mereka mengeluhkan *Youth Center* tidak dapat digunakan karena tidak sesuai dengan kebutuhan program kelompok pemuda Kota Bandung [8]. Oleh karena itu, banyak kelompok pemuda Kota Bandung yang mengadakan programnya secara mandiri [8]. Apabila proses perancangan dilakukan berdasarkan hasil survei mengenai preferensi dan kebutuhan pemuda Kota Bandung, maka operasional *Youth Center* diproyeksikan dapat berjalan lebih optimal sekaligus memberikan keuntungan strategis sebagai penyedia fasilitas dan diminati oleh segmen pengguna utama.

Dalam konteks tersebut, perancangan Terakasa *Youth Center* direncanakan berlokasi di Kota Bandung yang total jumlah penduduk sebanyak 2.510.103 jiwa serta generasi mudanya mencapai 1.366.147 jiwa [9]. Salah satu kawasan yang terkenal di kota ini adalah Kawasan Dago. Secara geografis, Dago membentang dari pusat kota hingga wilayah perbukitan di utara Bandung, dengan Jalan Ir. H. Djuanda sebagai poros utamanya. Kawasan ini terkenal sebagai pusat kegiatan akademik, ekonomi kreatif, dan rekreasi, menjadikan kawasan ini salah satu daerah dengan mobilitas tinggi. Negara Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak di garis khatulistiwa dunia, Karakter geografis menjadi dasar pertimbangan suatu perancangan. Apabila konsep desain dengan seksama melakukan penyesuaian terhadap iklim setempat, maka dapat dikatakan bangunan tersebut telah mengadaptasi klimatologi setempat dan menerapkan konsep yang relevan antara bangunan dan lingkungannya. Arsitektur tropis diangkat sebagai tema utama dalam perancangan Terakasa *Youth Center* berdasarkan karakteristik geografis Kota Bandung yang beriklim tropis lembab. Kondisi ini menuntut pendekatan arsitektural yang mampu merespons dinamika cuaca tropis sambil tetap menjaga kenyamanan pengguna, terlebih prioritas pengguna Terakasa *Youth Center* berasal dari generasi muda yang memerlukan ruang fungsional dan sehat secara psikologis maupun fisik. Prinsip arsitektur tropis pada bangunan memengaruhi orientasi bangunan, bentuk atap, *sun shading*, dan bangunan pilotis [10]. Dengan demikian, perancangan Terakasa *Youth Center* diharapkan merespons menjadi pusat kegiatan yang mendukung sosial dan kreativitas generasi muda Kota Bandung, serta mengintegrasikan prinsip arsitektur tropis sebagai strategi adaptasi terhadap kondisi iklim setempat.

2. Metode

Metodologi penelitian merupakan suatu ilmu mengenai tata cara yang harus ditempuh untuk mendapatkan pengetahuan dan pemahaman baru berdasarkan landasan teori yang ada [11]. Tujuan dari pendekatan metodologi ini adalah memberikan panduan bagi peneliti untuk melakukan penelitian ilmiah secara efisien dan efektif. Perancangan Terakasa *Youth Center* menggunakan metodologi *mix method* yang terdiri dari penelitian kualitatif, penelitian kuantitatif, dan proses perancangan. Berikut penjelasan mengenai *mix method* yang dilakukan:

- 1) Penelitian kualitatif merupakan sebuah cara dalam penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menekankan pemahaman tentang pengalaman. Penelitian ini umumnya menonjolkan perspektif subjek dengan landasan teori sebagai gambaran umum latar

- penelitian dan bahan pendukung bahasan penelitian [12]. Data yang dikumpulkan bersifat deskriptif dan dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi sebuah pola.
- 2) Penelitian kuantitatif menggunakan pengukuran objektif atau numerik dan analisis statistik dari data yang dikumpulkan. Bertujuan untuk mengidentifikasi pola dan membuat prediksi. Teknik pengumpulan data dapat meliputi survei dan kuesioner. Hasil dari pengumpulan data tersebut dibuat secara statistik untuk menghasilkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan [13].
 - 3) Proses perancangan dalam dunia arsitektur menyangkut tiga hal yang saling berkaitan dan semestinya dilakukan. Tiga hal pokok tersebut berupa prosedur kegiatan, pengetahuan dasar tentang kaidah perancangan, dan wawasan lanjut dalam memberi makna suatu rancangan [14]. Proses ini sama seperti metode proses desain yang dikemukakan oleh Ikatan Arsitek Indonesia (IAI) yang mencakup tahap survei dan studi kelayakan, pengembangan konsep, desain skematik, hingga tahap konstruksi [11].

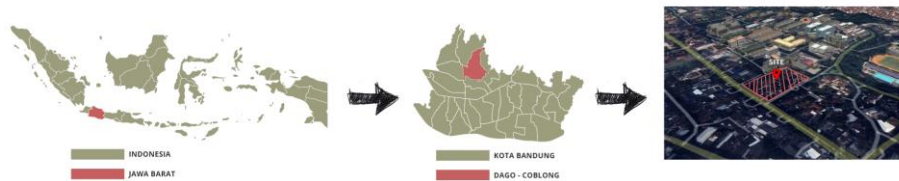
Pendekatan *mix method* tersebut digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terhadap kebutuhan pengguna serta efektivitas desain. Integrasi kedua pendekatan ini memungkinkan triangulasi data dan mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti. Dengan demikian, pendekatan ini memastikan bahwa solusi desain tidak hanya memenuhi standar fungsional, tetapi mampu memberikan pengalaman ruang yang lebih responsif terhadap pengguna.

2.1 Arsitektur Tropis

Menurut Jamila dan Satwikasari tahun 2020, arsitektur tropis didasari oleh kondisi iklim tropis yang memiliki karakteristik seperti curah hujan tinggi, suhu udara yang relatif panas, kelembapan tinggi, serta kecepatan angin yang cenderung rendah [15]. Hal senada disampaikan oleh Gustianingrum dan Lissimia tahun 2020, orientasi bangunan menjadi salah satu aspek penting, di mana sisi terpanjang bangunan sebaiknya diarahkan ke utara dan selatan untuk mengurangi paparan langsung sinar matahari [10]. Pertimbangan tersebut didasari dengan intensitas panas matahari pada jam-jam tertentu. Pada rentang waktu pukul 09.00 – 11.00, sinar matahari dari arah timur menghasilkan peningkatan suhu yang signifikan. Sementara pada pukul 13.00 – 15.00 intensitas panas kembali berada pada tingkat tinggi [16]. Selain itu, bentuk atap dirancang sedemikian rupa agar mampu mengalirkan hujan secara efisien, umumnya memiliki kemiringan di atas 30° [10]. Material penutup atap berbahan beton maupun tanah liat dinilai efektif dalam memantulkan panas matahari [16]. Pada elemen fasad, pendekatan desain tropis umumnya menghindari bukaan besar yang langsung menghadap ke barat dan timur, serta memaksimalkan ventilasi silang melalui bukaan yang ditempatkan pada sisi utara dan selatan bangunan [10]. Strategi ini diperkuat dengan penerapan *sun shading* atau elemen pelindung matahari yang membatasi intensitas panas matahari yang masuk ke dalam bangunan [10]. Selanjutnya, penataan lanskap di sekitar bangunan sebaiknya menggunakan material yang memiliki kemampuan menyerap air, sehingga air hujan yang mengenai tapak dapat kembali meresap ke dalam tanah. Material penutup tapak seperti aspal dan beton mampu menghambat resapan hingga 90%, sedangkan paving blok 85%, rumput dan batu 60%, kerikil 50%, dan tanaman 5% - 15% [16]. Menurut Sharifi dan Yamagata tahun 2014, integrasi berbagai prinsip desain tropis seperti ventilasi silang, pemanfaatan material lokal yang rendah emisi, dan mengoptimalkan pencahayaan alami terbukti dapat mengurangi konsumsi energi secara signifikan [17]. Upaya tersebut sejalan dengan prinsip bangunan hijau yang telah menjadi acuan dalam perancangan ruang publik. Kaitan terhadap dampak bagi psikologis pengguna, menurut Calabrese tahun 2017, pendekatan desain yang memadukan elemen alam memberikan kontribusi positif terhadap kesejahteraan mental pengguna, membantu menciptakan kenyamanan emosional, dan mengurangi stress [18].

3. Diskusi/Proses Desain

Data proyek memuat informasi mengenai luas lahan, total luas bangunan, lokasi tapak, batas-batas tapak, serta ketentuan peraturan tata ruang wilayah (RTRW) beserta hasil perhitungan akhir yang menjadi dasar acuan teknis dalam perancangan Terakasa *Youth Center*.



Gambar 3.1. Lokasi Proyek
Sumber: Data Penulis

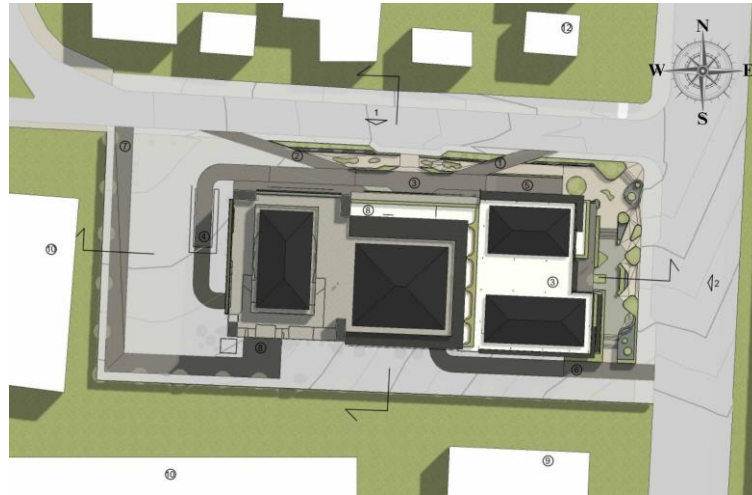
Terakasa *Youth Center* dirancang pada lahan seluas 1,3 hektar dan memiliki total luas bangunan sebesar 11.000 m². Proyek ini berlokasi di Jalan Ir. H. Juanda, Kelurahan Lebak Siliwangi, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat. Tapak proyek berbatasan dengan beberapa fungsi bangunan sekitarnya, seperti Bank CIMB Niaga di sebelah utara, Rumah Dinas Rektor ITB di sebelah selatan, rumah tinggal penduduk di sebelah timur, dan Gedung Pendidikan ITB di sebelah barat. Berdasarkan RTRW dan ketentuan peraturan setempat, kawasan ini dilayani dengan dua tipe jalan yaitu, Jalan Ir. H. Juanda sebagai jalan kolektor dengan lebar 16 meter dan Jalan Dayang Sumbi dengan lebar 7,5 meter sebagai jalan lokal. Peraturan Garis Sempadan Bangunan mengharuskan jarak minimal antara batas jalan dan masa bangunan sejauh setengah lebar ruas jalan, yaitu 8 meter. Koefisien dasar bangunan sebesar 70% sehingga lantai dasar bangunan diperbolehkan seluas 9.100 m². Koefisien lantai bangunan sebesar 3,5 dengan total luas lantai bangunan maksimal 45.500 m². Koefisien dasar hijau minimal 20% dengan total luas minimal lahan hijau yang harus disediakan adalah 2.600 m². Koefisien tapak basemen sebesar 80% dikurangi KDH, sehingga maksimal luas tapak basement adalah 7.800 m².

3.1 Konsep Tapak

Tapak seluas 1,3 hektar ini memiliki orientasi memanjang ke arah utara-selatan. Jalan Ir. H. Juanda berfungsi sebagai jalan utama Kawasan Dago dan menjadi pertimbangan awal untuk membuka akses masuk tapak sisi tersebut. Namun, mengingat sisi terpanjang lahan menghadap ke Jalan Dayang Sumbi, maka diputuskan untuk menyediakan akses masuk kedua dari arah tersebut. Berdasarkan peninjauan ulang terhadap pola sirkulasi kendaraan, lebih efisien apabila akses kendaraan hanya dibuka melalui Jalan Dayang Sumbi. Hal ini mempertimbangkan kemudahan aksesibilitas bagi pengunjung yang datang dari arah timur tanpa harus memutar, dan pengunjung dari arah utara dan selatan dapat langsung berbelok ke jalan tersebut. Pertimbangan ini pun memungkinkan untuk meminimalisir potensi kepadatan lalu lintas pertigaan jalan tersebut. Sisi bangunan bagian timur dipergunakan sebagai area penyambut pengunjung pejalan kaki. Kawasan Dago terkenal dengan kegiatan *car free day* dan di lengkapi jalur pedestrian yang cukup lebar, sehingga dapat menguntungkan bangunan apabila menyediakan akses masuk bagi pejalan kaki. Selain sebagai pintu masuk, lanskap sisi timur dirancang sebagai ruang publik yang dapat dinikmati pejalan kaki. Akses servis dirancang melalui Jalan Dayang Sumbi, sama seperti akses utama bangunan. Tersedia dua jalur akses servis untuk mempermudah distribusi barang dan kendaraan operasional. Meminimalisir kendaraan servis mengelilingi bangunan dan menjaga kualitas visual tapak agar tetap nyaman bagi pengunjung

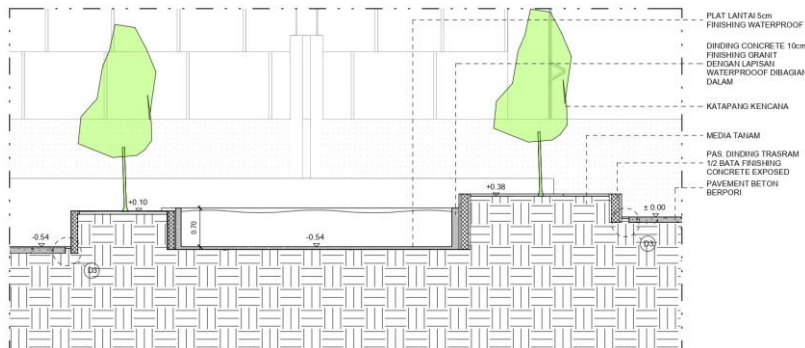
Penggunaan material perkerasan pada tapak pun direncanakan secara selektif sesuai kebutuhan fungsi dan dampak pada alam. Aspal digunakan hanya pada jalur sirkulasi kendaraan, sedangkan jalur pedestrian dirancang dengan material perkerasan berpori seperti *porous concrete* atau *resin-bound gravel* yang memiliki tekstur kasar namun tetap rata. Jenis perkerasan ini memungkinkan air meresap langsung ke tanah tanpa menimbulkan genangan, sekaligus memberikan kenyamanan berjalan karena tidak terasa licin meskipun dalam kondisi basah. Sisa area tapak dimanfaatkan sebagai ruang hijau dengan penanaman ragam vegetasi. Vegetasi berperan dalam memodifikasi iklim mikro serta menurunkan konsumsi energi bangunan dengan menekan suhu udara maupun permukaan, sekaligus meningkatkan kelembaban relatif [19]. Selain itu, keberadaan tanaman pun membantu mengendalikan pencemaran udara, penyaring debu, serta kontribusi dalam mereduksi kebisingan lingkungan [19]. Komposisi vegetasi dipilih berdasarkan fungsi. Pohon ketapang kencana berfungsi sebagai peneduh. Pohon kamboja dan tanaman keladi sebagai estetika khas tropis. Pohon kamboja tumbuh optimal pada kondisi panas dan lembab dengan intensitas cahaya tinggi. Memiliki akar yang mampu menyimpan

air meski pada periode kering. Tanaman keladi sensitif terhadap ketersediaan air. Dengan laju evapotranspirasi yang relatif tinggi, tanaman keladi membutuhkan kelembapan tanah yang konsisten. Penanaman keladi dalam jumlah banyak menciptakan *vocal point* pada lanskap. Pohon pinus sebagai pembatas tapak sekaligus pemecah angin. Pohon pinus dikenal kuat terhadap kondisi kering dan lebih hemat air dibandingkan tanaman tropis non-konifer lainnya.



Gambar 3.2. Blok Plan
Sumber: Hasil Rancangan (2025)

Terakasa *Youth Center* menerapkan elemen kolam air pada lanskap tapak sebagai bagian dari strategi desain *passive cooling* untuk meningkatkan kenyamanan termal di area luar bangunan **Gambar 3.3.**



Gambar 3.3 Kolam Retensi dan Media Tanam
Sumber: Hasil Rancangan (2025)

Struktur kolam dirancang menggunakan dinding beton dengan ketebalan 10 cm, dilengkapi lapisan *waterproofing* pada sisi dalam dan di *finishing* dengan beton ekspos untuk memperkuat kesan alami dan estetika tropis. Selain sebagai elemen estetis dan pendingin pasif, kolam ini berfungsi sebagai penampung air hujan

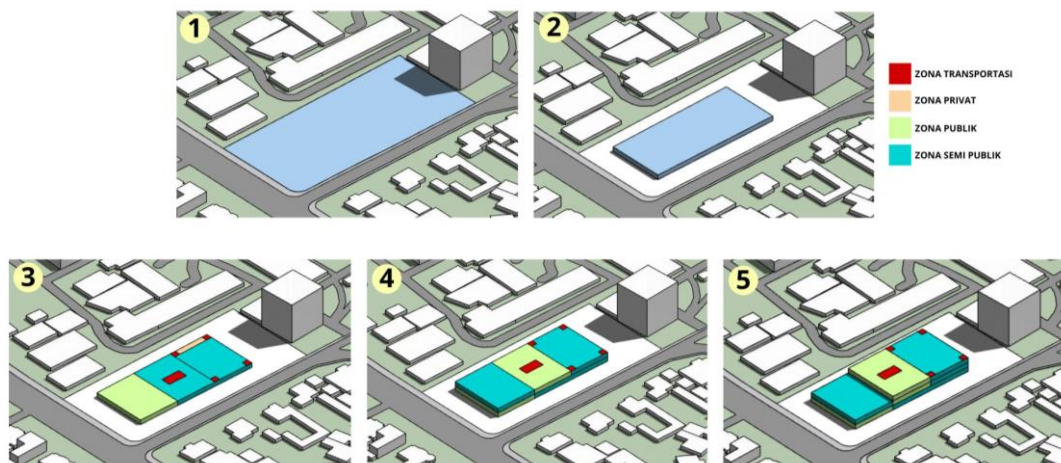
atau kolam retensi. Kolam retensi merupakan wadah penampungan air hujan buatan yang bersifat sementara, sehingga air memiliki waktu untuk mengalir secara terkendali dan meresap kembali ke dalam tanah [20]. Selain dikembalikan ke tanah, air hujan dapat dimanfaatkan kembali menjadi suplai air bersih bagi kebutuhan bangunan dan tapak dengan cara dialirkan ke *water treatment plant* lalu reservoir bawah. Pada sisi kolam dirancang planter box yang ditanami vegetasi ketapang kencana, berperan sebagai pohon peneduh yang dapat menghasilkan bayangan alami sekaligus meningkatkan kualitas udara sekitar. Elemen air diklasifikasikan sebagai strategi evaporative yang efektif, terutama bila dikombinasikan dengan vegetasi dan kontrol aliran udara [19]. Jalur pejalan kaki yang berada di samping kolam menggunakan material beton berpori untuk memfasilitasi peresapan air hujan. Sementara itu, antara jalur pejalan kaki dan kolam, terdapat gutter yang dilengkapi penutup grill dan dilapisi kerikil, berfungsi sebagai saluran drainase tambahan guna menjaga area tetap kering dan nyaman diakses.

3.2 Konsep Transformasi Bentuk

Tapak Terakasa *Youth Center* terletak di pertigaan Jalan Ir. H. Juanda dan Jalan Dayang Sumbi, dengan konfigurasi memanjang ke arah Jalan Dayang Sumbi. Orientasi bangunan disesuaikan dengan bentuk tapak, sekaligus salah satu prinsip arsitektur tropis, yaitu memposisikan sisi bangunan terpanjang menghadap ke arah utara dan selatan untuk meminimalisir paparan langsung cahaya matahari. Arah hadap bangunan sangat memengaruhi kenyamanan termal dalam bangunan. Apabila sisi terpanjang diarahkan ke timur atau barat maka intensitas panas matahari akan jauh lebih tinggi. Hal ini terlihat pada pagi hari sekitar pukul 09.00 – 11.00. Demikian pula pada siang hingga sore hari, khususnya pukul 13.00 – 15.00, radiasi panas dari barat kembali berada pada tingkat maksimum. Oleh karena itu, pengaturan orientasi bangunan menjadi strategi penting demi kenyamanan ruang dalam. Proses perancangan Terakasa *Youth Center* melalui beberapa tahapan transformasi massa bangunan

Gambar 3.4. Tahap pertama adalah membentuk massa bangunan berdasarkan luas lahan yang tersedia. Tahap kedua, massa disesuaikan atau di subtrak mengikuti ketentuan regulasi tapak, khususnya pada sisi timur agar sejajar dengan garis muka kota Kawasan Dago. Selanjutnya, massa bangunan dibagi ke dalam zona fungsional sesuai peruntukan ruang. Pada tahap ketiga, pembagian zona lantai dasar meliputi zona publik, zona semi privat, zona privat, dan zona transportasi vertikal. Zona publik terletak di bagian timur dan tengah (ditandai warna hijau) berfungsi sebagai area penerima pengunjung dilengkapi dengan tenant komersial dan plaza, zona semi privat (ditandai warna biru), zona transportasi vertikal (ditandai warna merah) yang dapat digunakan baik oleh pengunjung maupun staf, dan zona privat berfungsi sebagai area servis yang terletak di bagian belakang bangunan berdekatan jalur servis tapak. Zona transportasi vertikal terdiri dari lift berukuran 2,4 x 2,1 meter dan tangga berbentuk U. Selain itu, ada pula transportasi vertikal sekunder berupa tangga di area co-working yang sejajar dengan auditorium.

Tahap keempat memfokuskan pembagian zona di lantai dua menjadi dua zona, yaitu zona publik dan zona semi privat. Zona publik terletak di tengah tepat di area yang terhubung transportasi vertikal dan diapit oleh dua zona semi privat yang difungsikan untuk aktivitas – aktivitas khusus sesuai dengan ruangan yang ada. Tahap kelima, sebagai tahap terakhir, adalah pembentukan zona semi privat untuk fungsi auditorium. Dengan demikian, rancangan Terakasa *Youth Center* hadir melalui pendekatan penataan zona ruang yang terstruktur, memperhatikan orientasi, regulasi kawasan, dan prinsip tema arsitektur tropis.

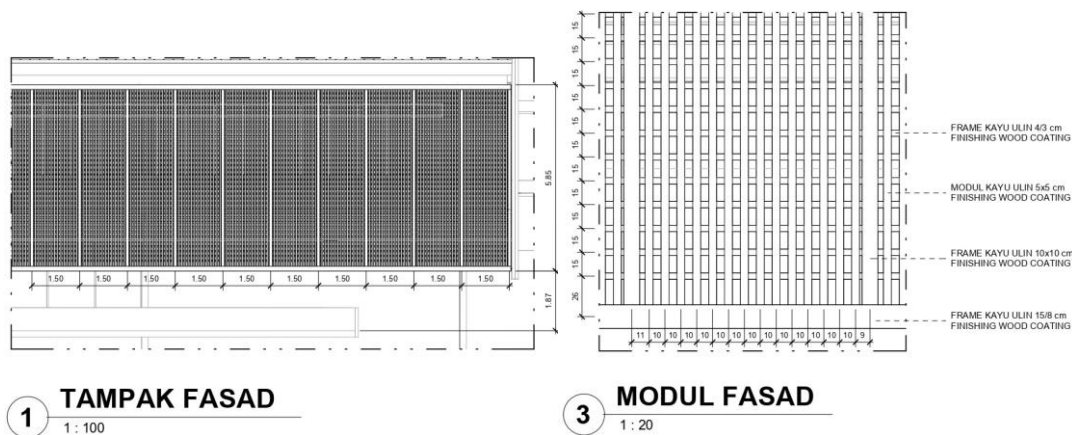


Gambar 3.4 Transformasi Bentuk Bangunan
Sumber: Hasil Rancangan (2025)

3.3 Konsep Fasad

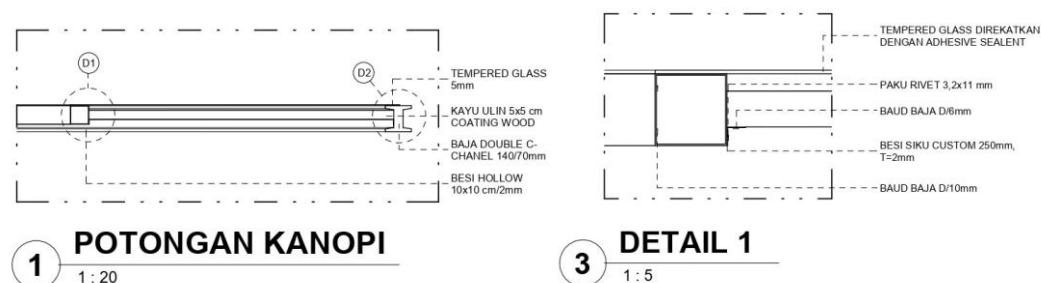
Fasad Terakasa *Youth Center* mengusung konsep arsitektur tropis yang menekankan pemanfaatan material alami dan strategi pereduksian panas matahari. Fasad utama bangunan menghadap ke arah utara dan timur bangunan. Pada sisi timur bangunan diterapkan elemen *sun shading* untuk mereduksi intensitas cahaya matahari pagi yang cukup tinggi, sedangkan sisi utara difungsikan sebagai

pengendali visual guna menjaga kenyamanan dan privasi pengguna ruang didalamnya. Elemen utama fasad di dominasi material kayu ulin yang disusun vertikal dan horizontal dalam satu modul. Kayu ulin ideal untuk penggunaan luar ruangan berkat karakteristiknya yang unggul terhadap lingkungan tropis. Kayu ulin memiliki kepadatan 850 – 1.100 kg/m³ dan kadar kelembaban sekitar 12%, sehingga kayu ulin dikenal sebagai salah satu kayu terpadat dan terkuat. Modul kayu ulin tidak hanya sebagai elemen estetika, tetapi juga berfungsi sebagai *sun shading* untuk mengurangi intensitas panas matahari dan menciptakan permainan bayangan yang memperkaya tampilan visual bangunan **Gambar 3.5**. Detail fasad terdiri dari kayu ulin berukuran 5x5 cm disusun secara horizontal dan kayu ulin berukuran 4/3 cm disusun secara vertikal. Setiap kayu disusun presisi dengan jarak 15 cm untuk memastikan sirkulasi udara alami dapat dioptimalkan tanpa mengganggu privasi pengunjung. Frame kayu ulin berukuran 8/15 cm. Seluruh elemen fasad di *finishing* dengan *wood coating* untuk mempertegas karakter tropis. Secara keseluruhan, desain fasad ini sebagai pelindung dan identitas visual bangunan yang mendukung tema arsitektur tropis.



Gambar 3.5 Fasad Kayu Ulin
Sumber: Hasil Rancangan (2025)

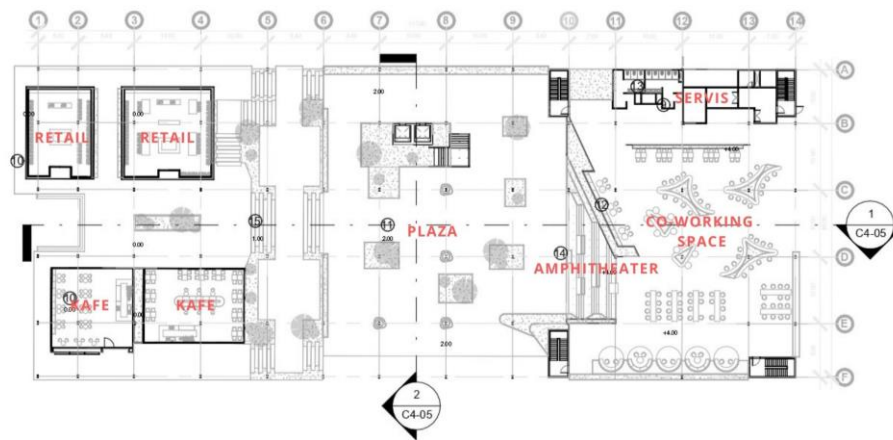
Kanopi dirancang sebagai elemen peneduh atau *shading device* yang mendukung konsep arsitektur tropis dengan meminimalisir panas matahari langsung ke dalam bangunan **Gambar 3.6**. Kanopi Terakasa *Youth Center* dipadukan material alami dan modern. Kanopi ini berfungsi sebagai *transitional space* yang mendukung area *semi outdoor* dibawahnya. Struktur kanopi menggunakan kayu ulin berukuran 5x5 cm dengan *finishing wood coating* yang berfungsi sebagai bingkai sekunder, kemudian dipadukan dengan rangka baja *double C-channel* 70/120 mm serta besi *hollow* 10/10 cm, memberikan kekuatan struktural dan stabilitas pada kanopi. Penutup kanopi menggunakan *tempered glass* setebal 5 mm yang direkatkan menggunakan *adhesive sealant*. Pada Paku rivet, baut baja, serta besi siku *custom* tinggi 2 mm digunakan untuk detail sambungan.



Gambar 3.6 Kanopi Area Komersil
Sumber: Hasil Rancangan (2025)

3.4 Konsep Ruang

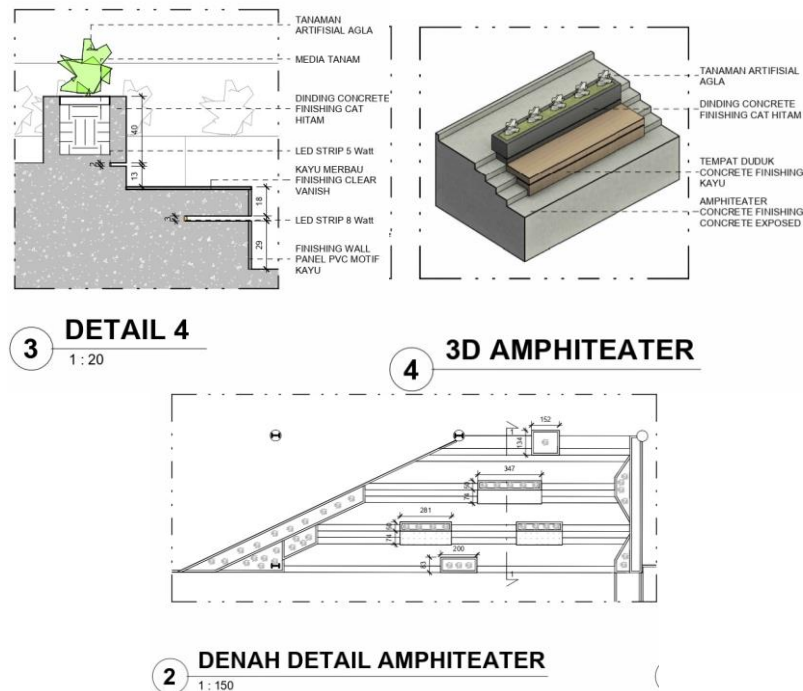
Terakasa Youth Center memiliki tiga tingkat dengan berbagai fungsi ruang. Lantai dasar dibagi menjadi tiga area: publik, semi privat, dan privat dengan konsep *split level* **Gambar 3.7**. Zona publik meliputi area plaza dan area komersial dengan elevasi ± 0.00 . Area komersial terdiri dari kafe dan toko retail yang terletak di sisi barat bangunan agar dapat menarik minat pengunjung dari Jalan Ir. H. Juanda. Kedua tenant ini berfungsi sebagai elemen penyambut dan mengarahkan perhatian langsung ke plaza berelevasi +2.00 meter, yang menjadi garis tengah hierarki utama dan diakhiri dengan area *co-working* dengan elevasi +4.00 meter. Plaza tampak jelas begitu memasuki kawasan komersial, disertai area transisi yang menunjang tampilan aktivitas di dalamnya secara tidak langsung, sehingga meningkatkan daya tarik, terutama saat ada acara. Area *co-working* yang terletak di zona semi privat dirancang untuk membatasi akses bagi pengunjung umum demi menjaga kenyamanan serta keamanan saat bekerja maupun belajar. Pengguna area ini tetap bisa menikmati panorama ke plaza karena di desain secara terbuka, terutama pengguna yang duduk di *amphitheater*.



Gambar 3.7

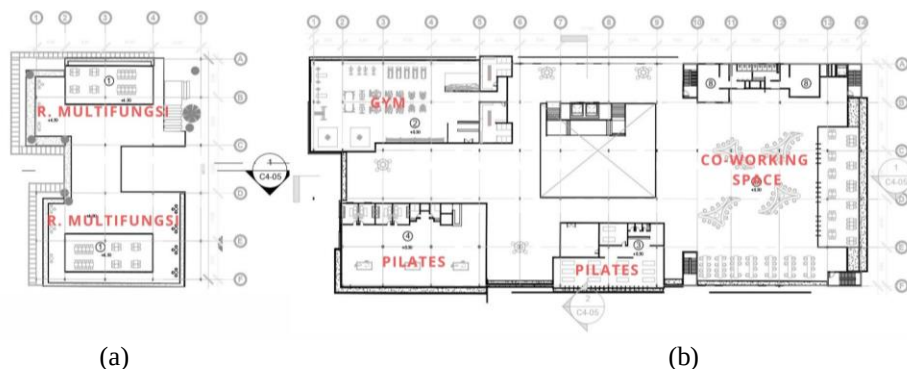
Sumber: Hasil Rancangan (2025)

Amphitheater berfungsi sebagai elemen transisi yang menghubungkan area plaza dengan *co-working space*, sekaligus menjadi ruang komunal terbuka yang menghadap langsung ke plaza utama **Gambar 3.8**. Perbedaan elevasi yang tercipta akibat penerapan konsep *split level* pada lantai dasar dimanfaatkan untuk merancang *amphitheater* sebagai ruang duduk bertingkat yang juga mendukung aktivitas sosial dan interaksi pengguna. Struktur *amphitheater* menggunakan material beton bertulang dengan *finishing* beton ekspos, menegaskan karakter tropis modern yang mengutamakan kejujuran material. Area tempat duduk dfinishing dengan lapisan kayu, memperkuat kesan natural sekaligus meningkatkan kenyamanan termal. Pada area *planter box*, ditanam vegetasi *aglaonema* sebagai elemen penghijauan tambahan, yang berperan memberikan suasana segar dan memperkaya kualitas visual ruang. Dinding *planter box* di *finishing* dengan cat warna hitam untuk menciptakan kontras visual yang elegan terhadap tekstur kayu pada tempat duduk. Tangga *amphitheater* menggunakan material kayu merbau yang di *finishing* dengan *clear varnish*, dipadukan pencahayaan aksent berupa LED strip 5 watt sebagai elemen penerangan.



Gambar 3.8. Amphitheater Plaza
Sumber: Hasil Rancangan (2025)

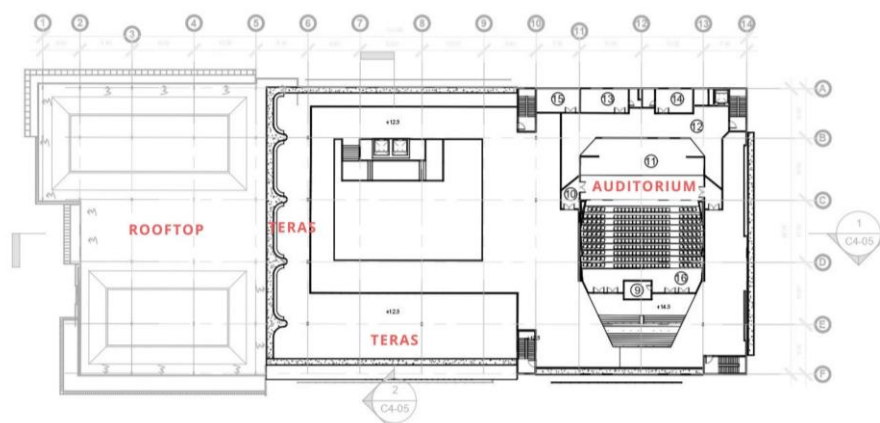
Lantai mezzanine dirancang di atas area komersial dan dapat diakses melalui tangga yang terletak di area transisi antara zona komersial dan plaza **Gambar 3.9**. Kehadiran lantai mezzanine dimungkinkan oleh penerapan konsep *split-level* pada lantai dasar dengan perbedaan elevasi setiap 2 meter. Area *co-working* yang berada pada elevasi +4.00 meter dari titik ± 0.00 menciptakan ketinggian ruang di atas area komersial sebesar +8 meter, sehingga ruang tersebut dapat dioptimalkan sebagai mezzanine. Pada lantai mezzanine ini terdapat ruang multi fungsi berkapasitas sekitar 30 orang, yang difungsikan untuk mendukung aktivitas sosial dan kreatif, seperti *workshop* merangkai bunga, kerajinan *clay*, merajut, dan kegiatan serupa yang diminati oleh generasi Z, khususnya pengunjung perempuan. Ruang ini dirancang dengan sistem *cross ventilation* yang optimal dan desain semi outdoor, memungkinkan sirkulasi udara alami serta menghadirkan pengalaman ruang yang terbuka. Selain itu, area di sekitar ruang multi fungsi juga difungsikan sebagai area interaksi sosial, memanfaatkan orientasi pandangan ke arah barat yang mengarah ke kawasan Dago. Konsep *semi outdoor* yang diterapkan pada mezzanine ini tidak hanya memperkaya pengalaman visual tetapi juga meningkatkan kenyamanan termal melalui pemanfaatan penghawaan alami.



Gambar 3.9 (a) Lantai Mezanine (b) Lantai 1
Sumber: Hasil Rancangan (2025)

Lantai 1 termasuk dalam zona semi privat dan menampung berbagai fungsi ruang yang mendukung aktivitas rekreasi maupun produktivitas, seperti gym, *game center*, studio pilates dan yoga, serta area *co-working space* **Gambar 3.9**. Pengunjung dapat mengakses lantai ini melalui transportasi vertikal utama yang terletak di tengah bangunan, dilengkapi dengan void yang memungkinkan visual koneksi ke lantai bawah, sekaligus menegaskan pusat orientasi bangunan saat terdapat aktivitas atau acara di area plaza. Dari segi tata letak, gym dan *game center* berada di sisi barat, studio pilates dan yoga terletak di utara, sementara area *co-working* dirancang di sisi timur bangunan. Gym dilengkapi fasilitas peralatan standar, serta elemen tambahan seperti *climbing wall* dan *punch bag* untuk memperkaya variasi latihan. Area ini juga didukung oleh ruang servis berupa *locker room* dan kamar bilas. *Game center* menawarkan ruang billiard serta ruang bermain konsol (*Nintendo/PlayStation*) yang populer di kalangan generasi Z, dirancang sebagai ruang rekreasi sosial tempat mereka dapat berinteraksi dan bersantai bersama teman. Studio pilates dirancang fleksibel, terdiri dari tiga area, yaitu area privat untuk dua orang, area mat dan pilates berkapasitas enam orang, serta area reformer pilates untuk enam orang. Pemisahan area mat dan reformer menggunakan partisi fleksibel hingga dapat disesuaikan untuk mengoptimalkan kapasitas dan konfigurasi ruang sesuai kebutuhan.

Lantai 2 tidak dimanfaatkan sepenuhnya sebagai ruang fungsi, melainkan hanya memanfaatkan area tengah dan sisi timur bangunan **Gambar 3.10**. Fungsi utama di lantai ini adalah auditorium seluas $\pm 500 \text{ m}^2$ dengan kapasitas sekitar 300 kursi, yang dirancang untuk mengakomodasi kegiatan seminar maupun pertunjukan seni. Untuk mendukung operasionalnya, disediakan *backstage* yang diisi dengan ruang rias sebagai fasilitas pendukung. Selain ruang auditorium, pengunjung juga dapat memanfaatkan teras *rooftop* yang dirancang sebagai area bersantai. Teras ini berorientasi ke arah barat dan utara, dilengkapi kanopi untuk mengurangi intensitas sinar matahari langsung dan meningkatkan kenyamanan termal. Kehadiran elemen vegetasi pada teras tidak hanya berfungsi sebagai peneduh, tetapi juga sebagai elemen pembatas visual terhadap area servis di sisi barat bangunan, sehingga tetap menjaga kualitas estetika dan privasi area *rooftop*. Sementara itu, bagian *rooftop* lain secara khusus difungsikan untuk menampung utilitas bangunan berupa reservoir atas sebagai sistem penyediaan air bersih serta elemen penutup atap. Penutup atap menggunakan dak beton dengan material pelapis tanah liat. Pemilihan dak beton dipertimbangkan karena ideal untuk memantulkan panas matahari, sehingga dapat menurunkan panas pada ruang dibawahnya. Penutup atap dirancang menjadi bentuk sederhana dengan kemiringan 30° untuk mempermudah aliran air hujan agar turun menuju saluran *roof drain*, sekaligus mencegah terjadinya genangan air pada permukaan atap. Dengan demikian, desain atap tidak hanya memenuhi aspek struktural dan utilitas, tetapi juga mendukung kinerja bangunan dalam aspek kenyamanan termal, efisiensi drainase, dan keberlanjutan fungsi arsitektural.



Gambar 3.10

Sumber: Hasil Rancangan (2025)

4. Kesimpulan

Sebagai kesimpulan, perancangan Terakasa Youth Center berdasarkan hasil survei kelayakan yang menunjukkan bahwa jumlah penduduk generasi muda di Kota Bandung diproyeksikan akan terus

berkembang, sehingga menjadikan keberadaan *youth center* sebagai fasilitas publik relevan. *Youth Center* pun dirancang untuk mengakomodasi kebutuhan *leisure activity* yang saat ini digemari anak muda sekaligus potensi bangunan komersial berjangka waktu lama. Hal tersebut disalurkan melewati penyediaan ruang *co-working*, gym, pilates, *game center*, auditorium, tenant komersial, serta plaza yang dapat disewakan sebagai bentuk optimalisasi fungsi ekonomi dan perputaran bisnis. Dari segi perancangan, Terakasa *Youth Center* mengadaptasi konsep arsitektur tropis yang selaras dengan kondisi geografis Kota Bandung, khususnya Kawasan Dago yang memiliki karakter tropis lembab. Penerapan konsep ini diwujudkan melalui penggunaan atap miring 30°, lantai dasar dengan *split level* per 2 meter, orientasi masa bangunan memanjang ke arah utara dan selatan, serta tambahan elemen fasad kayu ulin yang dipasang pada bagian utara sebagai segi keamanan visual pengguna dan pada bagian timur untuk mereduksi intensitas cahaya matahari. Selain itu, penggunaan elemen air dan vegetasi tidak hanya memperkuat karakter tropis, tetapi juga menjadi bagian dari strategi arsitektur keberlanjutan yang mendukung kenyamanan termal dan kualitas ruang bagi penggunaannya. Disarankan bagi para perancang untuk mengintegrasikan nilai-nilai arsitektur tropis baik secara organik atau modifikasi dalam desain bangunan. Hal tersebut berkaitan erat dengan konteks tapak dan karakter geografis setempat.

5. Daftar Referensi

- [1] B. P. Statistik, *STATISTIK INDONESIA 2024*, vol. 52. 2024. [Online]. Available: <https://www.bps.go.id/publication/2020/04/29/e9011b3155d45d70823c141f/statistik-indonesia-2020.html>
- [2] R. D. Hermawati, I. N. S. Wijaya, and E. B. Kurniawan, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Generasi Y dan Z dalam Memilih Perumahan di Kota Kediri," *Plan. Urban Reg. Environ.*, vol. 10, no. 4, pp. 161–162, 2021, [Online]. Available: <https://purejournal.ub.ac.id/index.php/pure/article/download/92/62&ved=2ahUKEwj6fbKtrOHAXXRwjGHQLDFKwQFnoECB8QAQ&usq=AOvVaw0JeubFOKaWPZKD3SIQyWkD>
- [3] U. S. A. I. Development, "the Concept of a Modern Youth Center From The Perspective of Youth," *IREX*, 2021.
- [4] A. F. Almadina and S. R. Marcillia, "the Use of Physical Setting Preference By Generation Z in Public Open Space, Case Study: Yogyakarta 0 Kilometer Point," *Lakar J. Arsit.*, vol. 6, no. 2, p. 240, 2023, doi: 2656-4106.
- [5] J. Adiprasetio and S. Jaya Saputra, "TAMAN SEMPUR DAN RUANG PUBLIK: Analisis Geo-Semiotik dan Etnografi," *J. Komun.*, vol. 13, no. 1, pp. 17–40, 2018, doi: 10.20885/komunikasi.vol13.iss1.art2.
- [6] N. Yuliasri and W. Zahrah, "Penerapan Arsitektur Metafora pada Perancangan Youth Center di Kota Padang," *Aritekin*, vol. 2, no. 4, p. 12, 2024, doi: <https://doi.org/10.61132/konstruksi.v2i4.497>.
- [7] R. A. Ghozali, S. Suparno, and S. Samsudi, "Youth Centre As a Activities Space To Develop Talents and Interests of Teenagers in Sukoharjo," *Arsitektura*, vol. 17, no. 1, p. 5, 2019, doi: 10.20961/arst.v17i1.22404.
- [8] N. Abdurrahman, "Pemuda Kota Bandung Curhat, Banyak Pusat Kepemudaan yang Tidak Terpakai, Ini Penyebabnya," *Tribun Jabar*, Bandung, 2024. [Online]. Available: <https://jabar.tribunnews.com/2024/05/01/pemuda-kota-bandung-curhat-banyak-pusat-kepemudaan-yang-tidak-terpakai-ini-penyebabnya>
- [9] B. P. Statistik, "Penduduk Kota Bandung Berdasarkan Kelompok Umur dan Jenis Kelamin (Jiwa), 2022-2023," Badan Pusat Statistik. Accessed: Feb. 28, 2025. [Online]. Available: <https://bandungkota.bps.go.id/id/statistics-table/2/ODUjMg==/penduduk-kota-bandung-berdasarkan-kelompok-umur.html>
- [10] R. Gustianingrum and F. Lissimia, "Kajian Konsep Arsitektur Modern Tropis Pada Bangunan Resort Studi Kasus : Bhotanica Khao Yai, Thailand," *PURWARUPA J. Arsit.*, vol. 6, no. 2, p. 73, 2022, doi: 10.24853/purwarupa.6.2.73-78.
- [11] M. S. Lukas Bimo Pramono, S.T., "Modul Pembelajaran Metode Perancangan Arsitektur Dasar," Yogyakarta, 2023. [Online]. Available: <https://repository.upy.ac.id/8560/1/BA-MPAD-2023.pdf>
- [12] IBC, "International Building Code (IBC) - Plumbing Systems," ICC Digital Codes. Accessed:

- Mar. 12, 2025. [Online]. Available: <https://codes.iccsafe.org/content/IBC2024P1/chapter-29-plumbing-systems>
- [13] S. Penyelamatan *et al.*, “PERATURAN WALIKOTA 1344 TAHUN 2017 TENTANG DAMKAR PROTEKSI KEBAKARAN,” 2017.
 - [14] D. A. Widyaningrum, “PROSES PERANCANGAN PADA BANGUNAN INKREMENTAL DALAM PERSPEKTIF IAI DAN AIA,” 2018.
 - [15] A. F. Jamila and A. F. Satwikasari, “Konsep Arsitektur Tropis Modern Pada Gading Festival Sedayu City,” *J. Linears*, vol. 3, no. 2, pp. 73–78, 2020, doi: 10.26618/j-linears.v3i2.4305.
 - [16] D. Dwi, N. Prakoso, and E. Y. Rahadian, “Evaluasi Penerapan Prinsip Arsitektur Tropis pada Rancangan Kantor di Ibu Kota Nusantara dan Kota Maros Evaluation of the Implementation Tropical Architecture Priciple in Office Design in the Capital City of the Nusantara and Maros City,” 2025.
 - [17] A. Sharifi and Y. Yamagata, “Resilient Urban Planning : Major Principles and Criteria ScienceDirect Resilient urban planning : Major principles and criteria,” no. December 2014, 2015, doi: 10.1016/j.egypro.2014.12.154.
 - [18] E. Calabrese, “The Practice Biophilic Design,” no. December, 2017.
 - [19] D. Al-shamkhee, A. B. Al-aasam, A. H. A. Al-waeli, and G. Y. Abusaibaa, “Passive cooling techniques for ventilation : an updated review,” vol. 23, 2022.
 - [20] W. Al and Y. Muliati, “PENANGANAN BANJIR DI KECAMATAN CICENDO KOTA BANDUNG,” vol. 17, no. 2, pp. 115–121, 2023.