

PENERAPAN *RESILIENT NEXUS* DALAM PERANCANGAN YOUTH CENTER YANG TERINTEGRASI DENGAN URBAN LANDSKAP

Muhamad Bimo Nuraditya Widya¹, Utami²

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur & desain, Institut Teknologi Nasional Bandung

E-mail: muhamad.bimo@mhs.itenas.ac.id

Abstrak

Perubahan iklim, urbanisasi cepat, dan degradasi lingkungan menjadi tantangan utama dalam pengembangan ruang publik di kawasan urban dan peri-urban seperti Bojongsoang. Kawasan ini menghadapi tekanan terhadap ketersediaan ruang terbuka, kualitas lingkungan, serta kebutuhan akan fasilitas yang mampu mewadahi aktivitas dan pertumbuhan generasi muda. Youth center sebagai ruang edukatif, sosial, dan rekreatif memiliki potensi besar dalam menjawab kebutuhan tersebut. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi penerapan pendekatan Resilient Nexus dalam perancangan youth center yang terintegrasi dengan urban lanskap sebagai solusi adaptif terhadap permasalahan kontekstual kawasan. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui studi literatur dan studi preseden untuk mengidentifikasi prinsip-prinsip ketahanan lingkungan, konektivitas spasial, dan keberlanjutan sosial. Temuan menunjukkan bahwa penerapan Resilient Nexus mampu memperkuat fungsi youth center tidak hanya sebagai fasilitas komunitas, tetapi juga sebagai katalis pemulihan lingkungan dan pengikat lanskap urban. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi dasar perancangan youth center yang tidak hanya responsif terhadap kebutuhan generasi muda, tetapi juga menjadi elemen strategis dalam membangun lanskap urban yang adaptif dan berdaya tahan di kawasan seperti Bojongsoang.

Kata Kunci: Resiliensi Nexus, Youth Center, Urban Lanskap, Bojongsoang, Arsitektur Resiliensi, Desain Berkelanjutan, Ruang Publik Adaptif

Abstract

Climate change, rapid urbanization, and environmental degradation are major challenges in developing public spaces, especially in urban and peri-urban areas such as Bojongsoang. This region faces increasing pressure on the availability of open spaces, environmental quality, and the need for facilities that support youth development. The youth center, as an educational, social, and recreational space, holds great potential in responding to these needs. This study aims to explore the application of the Resilient Nexus approach in the design of a youth center that is integrated with the urban landscape, as an adaptive solution to the contextual issues of the area. The research method used is descriptive qualitative, supported by literature studies and precedent analysis to identify principles of environmental resilience, spatial connectivity, and social sustainability. The findings show that implementing the Resilient Nexus strengthens the role of the youth center not only as a community facility but also as a catalyst for environmental restoration and a connector of urban landscapes. This research is expected to serve as a design foundation for youth centers that are not only responsive to the needs of younger generations but also contribute to building adaptive and resilient urban landscapes in areas like Bojongsoang.

Keywords: Resilient Nexus, Youth Center, Urban Landscape, Bojongsoang, Resilient Architecture, Sustainable Design, Adaptive Public Space

1. Pendahuluan

Pendekatan *Resilient Nexus* dalam arsitektur menjadi semakin relevan dalam merespons tantangan multidimensi seperti perubahan iklim, degradasi lingkungan, serta tekanan sosial di kawasan urban dan peri-urban. Pendekatan ini menekankan integrasi antara ketahanan lingkungan (*ecological resilience*), konektivitas spasial, serta keberlanjutan sosial sebagai satu kesatuan sistem desain [1]. Dalam konteks arsitektur dan tata ruang, *Resilient Nexus* dapat diimplementasikan melalui integrasi antara ruang bangunan dan lanskap sebagai ekosistem yang saling mendukung [2].

Penerapan konsep ini menjadi penting pada perancangan fasilitas publik seperti **youth center**, yang tidak hanya berperan sebagai ruang aktivitas, tetapi juga sebagai wadah pertumbuhan sosial dan kesadaran lingkungan generasi muda. *Youth center* yang dirancang secara adaptif dan terintegrasi dengan lanskap urban terbukti mampu meningkatkan ketahanan sosial serta kualitas ruang terbuka perkotaan [3]. Studi oleh Arifin dan Nuraeni menunjukkan bahwa integrasi antara bangunan komunitas dan ruang hijau memiliki dampak signifikan terhadap kesejahteraan psikologis remaja di kawasan urban [4].

Bojongsoang sebagai kawasan peri-urban di Kabupaten Bandung mengalami tekanan akibat pertumbuhan kawasan permukiman, penurunan kualitas ruang terbuka, dan rendahnya ruang publik yang mampu mewadahi kebutuhan generasi muda. Oleh karena itu, penting untuk merancang youth center yang tidak hanya fungsional, namun juga mampu berperan sebagai simpul ketahanan lanskap dan sosial. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana pendekatan *Resilient Nexus* dapat diterapkan dalam perancangan youth center yang terintegrasi dengan urban lanskap di Bojongsoang, dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif melalui studi literatur dan preseden.

2. Metode

2.1 Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi literatur dan studi preseden, serta dilengkapi dengan analisis kontekstual, simulasi desain, dan analisis SWOT. Pendekatan ini dipilih untuk mengeksplorasi strategi desain *resilience* dalam perencanaan Youth Center di kawasan Bojongsoang, yang berfokus pada integrasi solusi lingkungan dan edukasi bagi generasi muda.

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mengkaji teori-teori dan konsep yang relevan terkait urban *resilience*, youth center, ruang publik, dan pendekatan arsitektur berkelanjutan. Referensi yang digunakan berasal dari jurnal ilmiah, buku, dan laporan penelitian terkini yang relevan, baik skala nasional maupun internasional. Tujuannya adalah membangun kerangka teoretis yang mendasari proses perancangan dan analisis dalam penelitian ini.

2. Studi Preseden

Studi preseden dilakukan terhadap proyek Youth Center dan bangunan publik lainnya yang menerapkan prinsip *resiliensi* dan keberlanjutan. Analisis dilakukan terhadap aspek program ruang, pendekatan desain, strategi keberlanjutan, serta dampaknya terhadap komunitas lokal. Studi ini bertujuan untuk menemukan pola dan strategi yang dapat diadaptasi ke dalam konteks Bojongsoang.

2.2 Tinjauan Teori

2.2.1 *Resilient Nexus*

A. *Resiliensi*

Kata Resiliensi berasal dari Bahasa Inggris yaitu *resilience* yang memiliki arti gaya pegas, gaya lenting, atau kegembiraan. Namin kata *resilience* dalam dunia arsitektur sendiri dapat di artikan sebagai kemampuan untuk pulih atau menyesuaikan diri dengan mudah terhadap kemalangan atau perubahan. Arsitektur *Resiliensi* sendiri harus dapat menjadi tempat bernaung yang memberi kenyamanan bagi penggunanya dalam menghadapi bencana maupun kondisi alam maupun lingkungan yang tidak diinginkan dan bersifat merugikan manusia maupun mahluk hidup disekitar lingkungan tersebut [5].

Dalam arsitektur, resiliensi merupakan suatu kemampuan untuk mempertahankan maupun mengembalikan fungsionalitas ketika menghadapi kejadian-kejadian yang memberi dampak negatif. *Resliensi* merupakan bentukan yang lebih baru dan kompleks dari kata keberlanjutan dimana *resiliensi* menekankan tidak hanya pada kontinuitas, namun juga kemampuan arsitektur tersebut untuk kembali bangkit setelah menghadapi gangguan yang merusak. *Resiliensi* merupakan gabungan yang komperhesif dari ketahanan dan adaptivitas dalam menghadapi perubahan-perubahan keadaan. (Istiadji, Hardiman, & Satwiko, 2018) [5].

3 Parameter Arsitektur yang *Resiliensi* dalam buku '*Resiliensi and Development – Positive Life Adaptation*' (Glantz & Johson,2002), antara lain:

1. Perancangan yang memungkinkan bangunan tersebut belajar dari lingkungan dan menyesuaikan diri dari berbagai kondisi termask bencana alam:
2. Menggunakan penemuan dan ilmu dari proses perancangan sebelumnya atau dari arsitek maestro agar dapat di aplikasikan ke desain selanjutnya.
3. Melibatkan seluruh aspek kehidupan pada kawasan dan lingkunagn tempat perancangan agar dapat menjawab persoalan, menghadirkan program yang dibutuhkan dan meningkatkan nilai guna bangunan.

B. *Nexus*

Kata Nexus berasal dari bahasa Latin yang berarti "hubungan" atau "koneksi". Dalam bahasa modern, istilah ini sering digunakan untuk menggambarkan titik pertemuan atau **hubungan penting antara berbagai elemen atau sistem**. Dalam konteks sinopsis, "*Resiliensi Nexus*" mengacu pada hubungan tangguh yang terjalin antara aspek lingkungan, manusia, dan fungsi arsitektural dalam Youth Center yang akan di rancang. Ini menekankan bagaimana bangunan berfungsi sebagai pusat (hub) yang menghubungkan berbagai kebutuhan komunitas dengan solusi berkelanjutan dan adaptif terhadap tantangan lingkungan.

2.2.2 Definisi Youth Center

Youth Center secara bahasa terdiri atas *youth* dan *center*, *youth* berarti remaja dan *center* berarti pusat. Menurut John M Echols dalam Bambang (2104) Youth Center adalah pusat kegiatan remaja berupa wadah atau tempat yang bersifat tetap bagi remaja untuk menyelenggarakan berbagai kegiatan secara teratur dan terarah dengan penanggung jawab tertentu. Sedangkan menurut Municha, Youth Center adalah fasilitas yang disediakan dan dikelola oleh Diaspora (Dinas Pendidikan dan Olahraga) setempat untuk remaja yang memerlukan suatu wadah untuk melakukan kegiatan, baik yang di dalam bangunan maupun yang di luar bangunan [6].

Youth Center memiliki makna yang sama dengan Gelanggang Remaja. Menurut KBBI Gelanggang Remaja adalah ruang atau tempat untuk memanfaatkan waktu luang dengan melakukan berbagai kegiatan yang berguna. Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa Youth Center adalah pusat kegiatan remaja yang dikelola dan sediakan oleh Diaspora yang bersifat tetap dan berfungsi sebagai ruang remaja memanfaatkan waktu luang dengan melakukan kegiatan yang berguna baik di dalam bangunan maupun di luar bangunan [6].

Berdasarkan Keputusan Gubernur Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 97 Tahun 2002 Gelanggang Remaja atau Youth Center didirikan untuk menunjang kegiatan pemuda dan remaja di bidang olahraga, seni budaya, pendidikan mental spiritual, serta bimbingan dan pelatihan remaja [6].

2.2.3 Klasifikasi Youth Center

Menurut Regina, Julianus dan Leidy (2017) Youth Center dapat diklasifikasikan berdasarkan oleh beberapa hal, sebagai berikut:

1. Berdasarkan tujuan pendirian
 - a. Preventif : Youth Center didirikan sebagai Upaya pembinaan remaja untuk mencegah remaja dari perilaku penyimpangan (kenakalan remaja)
 - b. Kuratif : Youth Center didirikan sebagai Upaya pembinaan untuk menyembunyikan kenakalan remaja.
2. Berdasarkan tipe pengelompokan
 - a. Ideologo : Islamic Youth Center dan Christian Youth Center
 - b. Budaya : Betawi Youth Center, Bales Youth Center dan Java Youth Center [6].

Pada “Resilient Nexus: Youth Center Sebagai Solusi Lingkungan dan Edukasi Generasi Muda di Bojongsoang” Youth Center akan masuk ke dalam klasifikasi dengan tujuan pendirian preventif dan tipe pengelompokan budaya.

2.2.4 Jenis Kegiatan pada Youth Center

Menurut Gregorius Bima (2014) terdapat berbagai jenis kegiatan yang dapat dilaksanakan di Youth Center, antara lain:

1. Kegiatan Bidang Pengetahuan dan Keterampilan
Kegiatan bidang pengetahuan dan keterampilan mencakup kegiatan seperti kursus, latihan, kegiatan kepastakaan, kelompok belajar, lomba karya ilmiah dan lomba karya keterampilan
2. Kegiatan Bidang Mental Spiritual
Kegiatan dalam bidang mental dan spriritual dilaksanakan untuk meningkatkan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, meningkatkan kesadaran berbangsa dan bernegara, memperkuat kepribadian, disiplin, dan berbudi luhu. Adapun kegiatan yang dapat dilakukan mencakup kegiatan seperti latihan kepemimpinan, diskusi, ceramah dan lain-lain.
3. Kegiatan Bidang Kreasi dan Rekreasi
Kegiatan dalam bidang kreasi bertujuan untuk mengasah dan meningkatkan kesehatan jasmani serta mengembangkan kreatifitas. Adapun berbagai kegiatan yang dapat dilakukan yaitu: berolahraga, pameran, festival, kegiatan kesenian dan lainnya [6].

2.2.5 Urban Lanskap

Urban lanskap merupakan hasil interaksi antara elemen fisik, sosial, ekologis, dan kultural dalam ruang kota, yang membentuk karakter visual dan fungsi spasial kawasan tersebut. Tidak hanya mencakup ruang terbuka seperti taman dan jalan, urban lanskap juga mencakup bangunan, infrastruktur, serta pola pergerakan dan aktivitas manusia yang saling terkait satu sama lain [7].

Dalam praktik perancangan, urban lanskap tidak hanya dipahami sebagai elemen estetika atau penghijauan semata, tetapi juga sebagai sistem ekologis dan sosial yang dapat meningkatkan ketahanan kota terhadap perubahan iklim, krisis air, dan tekanan sosial [8]. Lanskap urban yang dirancang dengan pendekatan interaktif terbukti dapat menciptakan ruang publik yang inklusif dan multifungsi, serta mendorong interaksi sosial yang sehat di tengah kepadatan kota [9].

Selain itu, urban lanskap memainkan peran penting dalam penguatan identitas kawasan dan keberlanjutan lingkungan. Konsep seperti *landscape urbanism* mendorong penggabungan antara desain lanskap dan arsitektur dalam satu sistem spasial yang resilien dan adaptif terhadap dinamika kota [10]. Dengan demikian, pengelolaan urban lanskap yang cermat sangat krusial dalam menciptakan ruang publik yang berfungsi sebagai tempat belajar, bersosialisasi, dan berinteraksi dengan lingkungan secara berkelanjutan.

2.2.6 Studi Preseden

Second Stage of Hangzhou Cloud Town Exhibition Center



Gambar 2. 1 Second Stage of Hangzhou Cloud Town Exhibition Center

Sumber : Archdaily

Second Stage of Hangzhou Cloud Town Exhibition Center, yang dirancang oleh *Approach Design* (ZUP), merupakan salah satu proyek arsitektur yang menonjol di Hangzhou, China. Proyek ini berfungsi sebagai pusat konvensi dan pameran yang juga mengintegrasikan elemen ruang publik dan olahraga. Dengan luas lahan sekitar 66.680 meter persegi, desain

bangunan ini dirancang sebagai "taman 3D" yang memberikan kembali ruang yang ditempati bangunan kepada kota, menjadikannya lebih dari sekadar bangunan utilitarian. Bangunan ini selesai pada tahun 2018 dan telah diakui karena pendekatan desainnya yang inovatif dan fleksibel.

Konsep desain Hangzhou Cloud Town Exhibition Center berfokus pada fleksibilitas penggunaan ruang, memungkinkan aula pameran untuk dengan cepat diubah menjadi gudang olahraga atau ruang publik lainnya. Hal ini tidak hanya meningkatkan nilai fungsional dari bangunan, tetapi juga menciptakan ruang yang inklusif dan bermanfaat bagi masyarakat setempat. Pendekatan ini sangat relevan dalam konteks arsitektur resiliensi, di mana bangunan dirancang untuk beradaptasi terhadap kebutuhan yang berubah dan tantangan lingkungan urban.

3. Diskusi/Proses Desain

Selama proses perancangan youth center ini, 3 poin arsitektur yang resiliensi menurut *Glantz & Johnson, 2002 dalam buku "Resilience and Development – Positive Life Adaptation"* di terjemahkan oleh penulis menjadi Adaptivitas, Inklusivitas, serta Konektivitas. Ketiga poin tersebut serta beberapa tinjauan teori yang kemudian menjadi dasar dari hasil perancangan youth center ini.

3.1 Makro



Harmoni antara bangunan, lanskap, dan kawasan sekitar adalah hal yang menjadi perhatian disini. Desain bangunan yang dibuat menyerupai bukit dengan memanfaatkan kontur buatan ini mengintegrasikan penggunaan *greenroof* sebagai elemen lanskap yang menyatu dengan ruang luar, dengan tujuan memberikan fungsi ekologis yang signifikan bagi kawasan sekitar.

Bangunan utama di tempatkan pada posisi

Gambar 3. 1 Blokplan

yang bisa menghubungkan bagian depan youth center yang berorientasi langsung ke jalan utama dengan bagian belakang sebagai titik yang tidak terlihat dari jalan utama dengan tujuan mempermudah sirkulasi bagi para pengguna. Walaupun sebelah kanan dan kiri youth center ini merupakan pemukiman warga yang cukup padat perancang menggunakan lanskap menjadi buffer untuk menjadi youth center tetap memiliki privasi namun tidak mengintimidasi pemukiman disekitarnya.

Seperti yang sudah di jelaskan sebelumnya bahwa penggunaan *greenroof* pada desain youth center bukan hanya sebagai elemen estetika tetapi juga berfungsi untuk memberikan nilai ekologis bagi kawasan sekitar dengan sifatnya yang bisa menyerap air hujan untuk mengurangi potensi banjir, lalu dengan pemilihan vegetasi lokal yang tepat seperti rumput gajah mini yang digunakan pada *greenroof* juga bisa berfungsi sebagai isolasi termal alami sekaligus meningkatkan biodiversitas kawasan serta juga mengurangi pantulan matahari yang membuat kawasan sekitar site menjadi lebih sejuk. Elemen ini dirancang menyatu dengan lanskap sekitar untuk menciptakan ilusi bahwa bangunan adalah bagian dari bukit alami.

Fungsi Ekologis :

- **Manajemen Air hujan:** Integrasi *greenroof* dan sistem *rainwater harvesting* membantu mengelola air hujan sehingga dapat dimanfaatkan Kembali untuk irigasi lanskap dan kebutuhan toilet.
- **Pengurangan Efek Pulau Panas :** Vegetasi pada *greenroof* dan taman urban berkontribusi dalam menurunkan suhu sekitar
- **Konservasi Keanekaragaman Hayati:** Lanskap menyediakan habitat bagi spesies lokal, seperti burung dan serangga penyerbuk.



1 SITEPLAN
1 : 1000

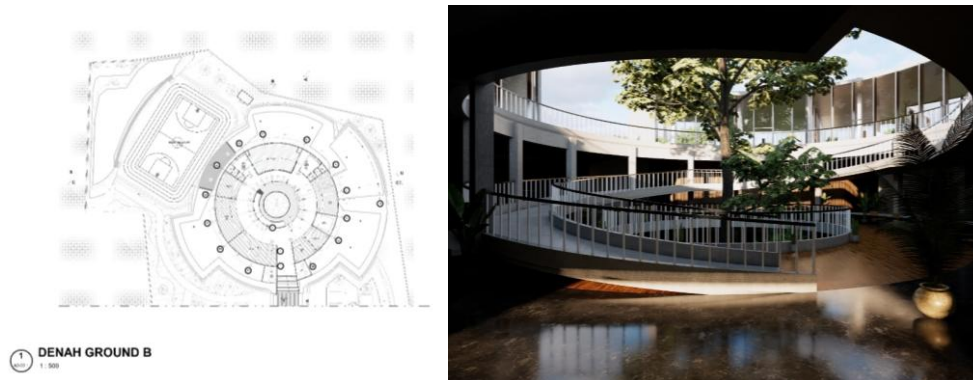
Gambar 3. 2 Siteplan

Hubungan antara bangunan dan juga lanskap juga ditekankan ditekankan dalam perancangan ini melalui transisi ruang yang halus antara zona hijau dan masa bangunan. Jalan setapak, taman dan area aktivitas luas ruangan dan dalam ruangan di rancang saling terhubung dengan akses visual yang kuat, menciptakan suasana yang inklusif. Lanskap yang dirancang berbentuk lingkaran di area *enterance* hingga garis sumbu (*axis*) menuju zona olahraga yang berada di bagian belakang dirancang untuk menciptakan kesatuan yang harmonis.

Klasifikasi Zona :

- **Zona Penerima:** Area ini mencakup akses utama menuju bangunan dengan jalan setapak melingkar dan taman berbentuk lingkaran sebagai simbol dari inklusivitas dalam youth center ini
- **Zona Edukasi:** Terletak bersinggungan dengan zona *enterance* dengan tujuan supaya bisa mempermudah pengguna dalam mengakses area tersebut.
- **Zona Hiburan dan Komersil:** Area ini meliputi retail pakaian, aksesoris rumah dan juga Fnb sebagai penunjang untuk zona-zona lainnya. Di zona ini juga terdapat tempat untuk duduk-duduk sebagai sarana untuk mendukung terjadinya interaksi sosial.
- **Zona Seni:** Area ini mencakup 1 masa bangunan yang dikhususkan untuk kegiatan-kegiatan yang mencakup workshop dan pameran kesenian untuk mendukung pengguna dalam meyalurkan bakat mereka.
- **Zona Olahraga:** Berada di sisi belakang site namun zona ini tetap mudah untuk di akses dan tetap terhubung dengan zona. Pada zona ini terdapat fasilitas lapangan basket dan juga trek jogging dan tentunya teater terbuka untuk mewadahi kegiatan fisik ataupun kreasi musik dan tari.

Berkat garis *axis* yang digunakan perancang dalam mendesain youth center ini semua zona yang ada bisa saling terhubung dan mudah untuk di akses pengguna tanpa terkecuali,



Gambar 3. 3 Gambar 3. 3 Denah *Ground B* & Perspektif *Ground B*

Pada perancangan setiap zonanya perancang tetap mempertahankan hubungan antara manusia, bangunan, dan juga alam. Sebagai salah satu contoh seperti yang bisa dilihat pada denah *ground B* yang merupakan zona komersil. Pada denah *ground B* yang dirancang dengan bentuk lingkaran sebagai simbol inklusivitas dalam youth center ini memungkinkan semua kegiatan bisa berpusat ke tengah yang memungkinkan pengguna bisa menjalin interaksi sosial dan membuat pengguna juga bisa merasakan pengalaman ruang yang maksimal.

Pada pusat zona ini terdapat void berbentuk lingkaran yang membuat lantai *lower ground*, *ground B* dan lantai 1 bisa terhubung secara vertikal, pada void ini terdapat tanaman yang menjulang dari lantai *lower ground* hingga ke lantai 1 sebagai simbol hubungan antara alam dan bangunan sekaligus memberikan kesejukan bagi para pengguna. Dari *ground B* ini juga bisa dilihat bahwa hubungan antara manusia, bangunan dan alam tidak hanya di sajikan dalam bentuk visual tetapi juga dengan pengalaman langsung pengguna dalam interaksinya dengan desain, selain itu void itu juga berfungsi sebagai ventilasi udara dan cahaya alami bagi youth center ini, membuatnya bisa menghemat penggunaan energi listrik.

3.2 Fasad

Pada desain tampak youth center ini perancang menggunakan 2 definisi fasad bangunan untuk memberikan pengalaman yang beragam bagi pengguna serta tentunya memberikan sentuhan *resilient nexus*.

1. Fasad Konvensional



Gambar 3. 4 Tampak Timur

Pada tampak timur yang sekaligus tampak depan youth center, perancang menonjolkan penggunaan elemen roster sebagai fitur utama. Penggunaan roster disini tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetis tetapi juga memiliki nilai fleksibilitas dalam proses konstruksinya nanti.

Desain roster dirancang untuk mendukung sirkulasi udara dan pencahayaan alami, membuat youth center ini semakin efisien dalam penggunaan energi dalam bangunan. Jika dibutuhkan penyesuaian nantinya bagian belakang roster bisa ditutup dengan elemn kaca maupun dinding untuk tetap menjaga privasi atau memenuhi kebutuhan fungsional lainnya tanpa mengurangi estetika dari youth center ini. Pendekatan ini memastikan desain tetap responsif terhadap kondisi teknis dan kebutuhan saat proses konstruksi

2. Fasad Lanskap



Gambar 3. 5 Tampak Barat

Pada tampak barat yang merupakan tampak belakang bangun, serta fasad kanan dan kiri yang menggunakan pendekatan konsep fasad yang berbeda dengan fasad konvensional. Fasad pada tampak ini tidak menggunakan elemen vertikal seperti dinding, tetapi memanfaatkan elemen lanskap dan kontur buatan sebagai integral dari desain arsitektural. Desain fasad ini mengaburkan batas antara bangunan dan lingkungan sekitarnya, menciptakan hubungan harmonis antara ruang buatan dan alam. Konsep fasad pada tampak barat dirancang untuk merespons bentuk massa bangunan yang menyerupai bukit, sehingga menghasilkan transisi yang halus antara topografi alami dan bangunan.

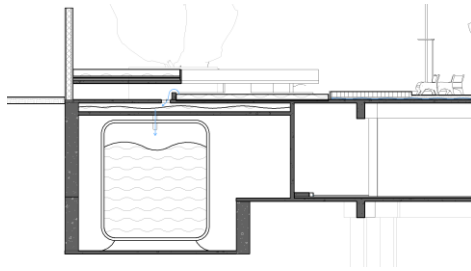
Pendekatan fasad ini mencerminkan konsep *resilient nexus*, di mana desain tidak hanya merespons kebutuhan estetika tetapi juga mengintegrasikan keberlanjutan, inklusivitas, dan adaptivitas. Fasad ini dirancang untuk merespons kondisi lingkungan Bojongsoang, memberikan perlindungan dari panas, memanfaatkan vegetasi lokal untuk mengurangi dampak *urban heat island*, dan menciptakan ruang yang berfungsi ekologis.

Melalui pendekatan ini, tampak barat utara dan selatan tidak hanya sekadar elemen estetika tetapi juga menjadi representasi konsep keberlanjutan dan kesatuan antara arsitektur dan alam. Desain yang inovatif ini memberikan identitas yang kuat pada bangunan dan memastikan keberlanjutan jangka panjangnya.

3.3 Detail

Salah satu fitur utama dari youth center ini adalah bagaimana *The Habitat of Youth* bisa mengurangi volume air yang menyebabkan banjir di sekitar site dan juga menjadi nafas baru bagi bojongsoang. Penggunaan *rainwater harvesting* dan juga integrasinya dengan urban lanskap adalah kunci dari pendekatan *resilient nexus*.

1. Detail Rainwater Harvesting

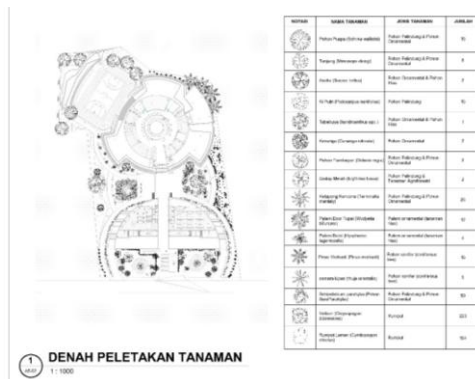


Gambar 3. 6 Detail *Rainwater Harvesting*

Salah satu fitur utama dari youth center ini adalah sistem rainwater harvesting yang di rancang untuk memanfaatkan air hujan secara berkelanjutan. Sistem ini mengintegrasikan elemen desain arsitektural dengan fungsi ekologis yang mendukung pendekatan *Resilient Nexus*. Air hujan yang diterima greenroof selanjutnya di arahkan untuk menuju kolam yang berada di *South Silence Park*, untuk kemudian dialirkan ke penampungan air sementara di bawah kolam tersebut dengan melalui *gutter* sebagai penyearing air dari kotoran seperti daun kering. Dari kolam penampung sementara tersebut, air hujan dialirkan melalui sistem perpipaan menuju *ground tank* yang terletak di bawah tanah. *Ground tank* ini dirancang untuk menyimpan volume air dalam jumlah besar,

memastikan pasokan air tetap tersedia untuk berbagai kebutuhan bangunan. Lapisan kedap air di bawah *green roof* memastikan tidak ada kebocoran menuju struktur bangunan di bawahnya.

2. Denah Peletakan Tanaman



Gambar 3. 7 Denah Peletakan Tanaman

Urban lanskap juga merupakan salah satu elemen terpenting dari youth center ini, terdapat 16 jenis tanaman yang semuanya adalah hasil kurasi perancang, semua jenis tanaman yang dipilih tidak hanya mementingkan nilai estetika semata namun juga menopang fungsi ekologis kenyamanan bagi pengguna dan tentunya diluar dari 3 poin tersebut setiap tanamannya memiliki tugasnya sendiri

1. Pohon Puspa (*Schima wallichii*)

Berfungsi sebagai pohon pelindung dan peneduh, pohon ini membantu mengurangi panas di area sekitar dan meningkatkan kenyamanan thermal pada ruang luar.

2. Tanjung (*Mimusops elengi*)

Tanaman ini dipilih karena sifat ornamentalnya yang menarik, memberikan estetika pada jalur pedestrian dan menciptakan suasana alami.

3. Asoka (*Saraca indica*)

Digunakan sebagai elemen penghias di taman dengan fungsi sebagai pohon hias dan pelindung, serta memberikan aksan warna pada lanskap.

4. Ki Putri (*Podocarpus nerifolius*)

Pohon pelindung ini ditanam untuk memberikan suasana hijau dan membantu menyaring polusi udara di sekitar lokasi.

5. **Tabebuya (*Handroanthus spp.*)**
Tabebuya dipilih karena bunganya yang cantik memberikan nilai estetika tinggi dan daya tarik visual pada taman.
6. **Kenanga (*Cananga odorata*)**
Tanaman ini memberikan manfaat tambahan berupa aroma alami yang menyegarkan, meningkatkan kualitas pengalaman ruang.
7. **Pohon Tamanbaya (*Diospyros celebica*)**
Pohon ini digunakan sebagai elemen ornamental dan pelindung, memberikan bayangan alami pada area tertentu di site.
8. **Dadap Merah (*Erythrina variegata*)**
Ditanam sebagai tanaman arboretum untuk menambah keberagaman flora dan mendukung edukasi lingkungan.
9. **Ketapang Kencana (*Terminalia mantaly*)**
Berfungsi sebagai pohon pelindung dengan kanopi yang luas, memberikan naungan dan mengurangi intensitas panas matahari.
10. **Palem Ekor Tupai (*Wodyetia bifurcata*)**
Palem ini menciptakan aksen tropis yang mendukung karakter lanskap.
11. **Palem Botol (*Hyophorbe lagenicaulis*)**
Sebagai elemen ornamental, palem ini memberikan tampilan elegan di area urban lanskap.
12. **Pinus Merkusii (*Pinus merkusii*)**
Tanaman konifer ini digunakan untuk memberikan tekstur visual yang bervariasi dan menciptakan suasana alami di area sekitar.
13. **Schizolobium zameifolium (Pohon Suren/Parahyba)**
Tanaman ini ditanam untuk menambah keberagaman vegetasi serta sebagai elemen pelindung di taman.
14. **Cemara Kipas (*Thuja orientalis*)**
Berfungsi sebagai elemen ornamental dan memberikan kesan hijau abadi pada lanskap.
15. **Vetiver (*Chrysopogon zizanioides*)**
Sebagai elemen rumput, tanaman ini berfungsi mencegah erosi tanah dan memperbaiki kualitas tanah.
16. **Rumput Gajah Mini (*Pennisetum purpureum*)**
Digunakan sebagai elemen ground cover, memberikan tampilan hijau yang rapi dan memudahkan perawatan.

Fungsi Keseluruhan

Tanaman-tanaman ini diatur sedemikian rupa untuk mendukung fungsi estetika, meningkatkan kualitas lingkungan dengan menyaring polusi udara, menyediakan area peneduh untuk aktivitas luar ruangan, dan mengedukasi pengunjung tentang pentingnya keanekaragaman hayati. Denah peletakan tanaman juga dirancang untuk menciptakan lanskap yang inklusif, mengundang masyarakat sekitar dan pengguna youth center untuk menikmati suasana ruang terbuka yang nyaman dan asri.

4. Kesimpulan

Perancangan *The Habitat of Youth* di Bojongsoang berupaya menghadirkan solusi arsitektur berkelanjutan dengan memadukan youth center dan lanskap perkotaan menjadi satu kesatuan desain yang harmonis. Melalui pendekatan *Resilient Nexus*, rancangan ini tidak hanya menjawab kebutuhan fungsional pengguna, tetapi juga memberikan kontribusi positif bagi lingkungan sekitar. Penerapan tiga prinsip utama arsitektur *resiliensi*, yaitu adaptasi terhadap lingkungan, pemanfaatan pengetahuan dari proses perancangan sebelumnya, dan konektivitas dengan konteks sosial-regional, telah berhasil diwujudkan dalam desain yang inklusif, fleksibel, dan ekologis.

Pengintegrasian *greenroof*, ruang terbuka hijau, dan teknologi ramah lingkungan seperti pemanenan air hujan menunjukkan komitmen proyek ini terhadap keberlanjutan. Selain itu, zonasi yang direncanakan menciptakan konektivitas antara fungsi-fungsi seperti pendidikan, olahraga, seni, dan bisnis, sekaligus menyediakan ruang bagi masyarakat untuk berinteraksi dan terhubung dengan alam. Desain lanskap yang menyatu dengan bentuk bangunan juga berhasil menciptakan estetika baru yang secara dinamis menyatukan unsur-unsur alam dan buatan.

Melalui pendekatan desain yang komprehensif, proyek ini diharapkan tidak hanya menjadi pusat kegiatan bagi generasi muda, tetapi juga menjadi model pembangunan daerah yang berorientasi pada keberlanjutan. Dengan demikian, *The Habitat of Youth* mampu menjadi katalisator perubahan positif bagi lingkungan Bojongsoang, baik dari aspek sosial, lingkungan, maupun arsitektur.

5. Daftar Referensi

- [1] A. M. Meerow and J. P. Newell, "Urban resilience for whom, what, when, where, and why?," *Urban Geography*, vol. 40, no. 3, pp. 309–329, 2019.
- [2] H. Sharifi, "Resilient urban forms: A review of literature on streets and street networks," *Cities*, vol. 118, p. 103388, 2021.
- [3] S. J. Taylor and E. Hurley, "Youth centers as resilient community infrastructure: A socio-spatial perspective," *Journal of Urban Design*, vol. 26, no. 5, pp. 603–621, 2021.
- [4] R. Arifin and S. Nuraeni, "Integrasi ruang hijau dan fasilitas komunitas sebagai pendekatan psikologis remaja urban," *Jurnal Arsitektur Nusantara*, vol. 8, no. 2, pp. 112–121, 2022.
- [5] M. G. Sunyoto and R. Trisno, "Pengaplikasian Simbiosis dan Arsitektur Resiliensi dalam Desain Sentra Budidaya dan Pengolahan Bandeng Adaptif di Tambakrejo," *Stupa: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur*, vol. 3, no. 2, pp. 1403-1412, Oct. 2021. [Online]. Available: <https://doi.org/10.24912/stupa.v3i2.12460>.
- [6] A. F. T. Syawal, "Perancangan Youth Center dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik," Skripsi, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 2022.
- [7] C. Waldheim, *Landscape as Urbanism: A General Theory*, Princeton University Press, 2016.
- [8] S. Ahern, "From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world," *Landscape and Urban Planning*, vol. 100, no. 4, pp. 341–343, 2011.

- [9] M. Carmona, T. Heath, T. Oc, and S. Tiesdell, *Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*, 2nd ed., Routledge, 2010.
- [10] J. Corner, "Terra Fluxus," in *The Landscape Urbanism Reader*, C. Waldheim, Ed. New York: Princeton Architectural Press, 2006, pp. 21–33.
- [11] M. A. R. Pratama and Utami, "Penerapan Arsitektur Biofilik dalam Perancangan Senior Living di Kabupaten Bandung," *E-Proceeding Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, ITENAS*, vol. 4, no. 1, pp. 71–79, Feb. 2024.
- [12] M. F. O. Fahd, Utami, and R. P. Shihombing, "Penerapan Tema Nature Visual Bonds pada Senior Living di Lembang," *E-Proceeding Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, ITENAS*, vol. 4, no. 1, pp. 165–172, Feb. 2024.