

BAB II

TINJAUAN OBJEK DAN PENDEKATAN PERANCANGAN

2.1 Kajian Objek Perancangan Kampung Adaptif Organik untuk Komunitas Jembatan Besi

Kajian objek perancangan membahas karakteristik, fungsi, dan tipologi objek yang menjadi dasar dalam penyusunan konsep *Adaptive Organic Kampung for Jembatan Besi Community*. Kajian ini untuk memahami kampung tidak hanya sebagai lingkungan hunian, tetapi juga sebagai ruang yang mewadahi berbagai aktivitas domestik, sosial, dan ekonomi yang saling berkaitan. Pemahaman terhadap karakter kampung kota, kampung vertikal, serta pola kehidupan masyarakat. Landasan kebutuhan ruang dan arah perancangan yang sesuai dengan konteks kawasan Jembatan Besi.

2.1.1 Kampung Kota

Kampung kota membahas karakter permukiman yang tumbuh dan berkembang di kawasan perkotaan melalui proses adaptasi masyarakat terhadap keterbatasan ruang dan tekanan urbanisasi. Kampung kota umumnya ditandai oleh kepadatan bangunan yang tinggi, jaringan gang yang sempit, serta keterkaitan yang kuat antara aktivitas domestik, sosial, dan ekonomi dalam kehidupan sehari-hari. Berbeda dengan kawasan perumahan formal yang dirancang secara terencana, kampung kota berkembang secara bertahap mengikuti kebutuhan penghuninya sehingga menghasilkan pola ruang yang lebih fleksibel dan adaptif. Dalam kondisi keterbatasan ruang, gang tidak hanya berfungsi sebagai jalur sirkulasi tetapi juga menjadi ruang bersama yang digunakan untuk berinteraksi, bekerja, berdagang, hingga melakukan aktivitas domestik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kampung kota merupakan sistem kehidupan yang terbentuk melalui hubungan erat antara masyarakat dan ruang yang mereka gunakan sehari-hari. (Titisari, 2012)

2.1.2 Kampung Vertikal

Kampung vertikal membahas transformasi kampung horizontal ke dalam susunan ruang vertikal tanpa menghilangkan karakter kehidupan masyarakat yang telah terbentuk sebelumnya. Berbeda dengan rumah susun konvensional yang lebih menekankan efisiensi hunian, konsep kampung vertikal berupaya mempertahankan pola interaksi sosial, aktivitas ekonomi, dan ruang komunal yang menjadi karakter utama kampung. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan kampung vertikal sangat dipengaruhi oleh keberadaan ruang bersama yang mampu mendukung budaya bertetangga, gotong royong, dan aktivitas sehari-hari warga sebagaimana yang terjadi pada kampung eksisting. Dengan demikian, kampung vertikal tidak hanya berfungsi sebagai solusi keterbatasan lahan, tetapi juga sebagai upaya mempertahankan identitas sosial dan budaya masyarakat dalam lingkungan hunian yang lebih padat (Muhammad & Maulana, 2025; Sebastian & Teh, 2021; Taaluru et al., 2015).

2.2 Kajian Pendekatan Perancangan

Kajian pendekatan perancangan membahas teori dan konsep yang digunakan sebagai dasar dalam merumuskan strategi desain *Adaptive Organic* Kampung for Jembatan Besi *Community*. Pola kehidupan kampung yang berkembang secara adaptif sistem hunian vertikal tanpa menghilangkan karakter ruang yang telah terbentuk. Melalui kajian mengenai adaptabilitas ruang, fungsi sosial gang, serta sistem *support* dan *infill*, diperoleh prinsip-prinsip perancangan yang menjadi dasar dalam penyusunan konsep dan strategi desain.

2.2.1 Adaptive Organic Architecture

Adaptive Organic Architecture membahas kemampuan lingkungan binaan untuk beradaptasi dan berkembang mengikuti perubahan kebutuhan penggunaannya. Pendekatan ini menekankan bahwa bangunan sebaiknya tidak dirancang sebagai bentuk yang bersifat tetap dan final, melainkan sebagai sistem yang mampu berubah seiring perkembangan aktivitas, jumlah penghuni, maupun kebutuhan ekonomi.

Schneider dan Till (2007) menjelaskan bahwa fleksibilitas dalam arsitektur memungkinkan ruang untuk digunakan dalam berbagai cara tanpa kehilangan fungsi utamanya, sedangkan adaptabilitas memungkinkan bangunan mengalami perubahan secara bertahap dalam jangka panjang. Pada permukiman kampung, proses tersebut tercermin melalui pertumbuhan ruang yang berlangsung secara organik sesuai kebutuhan warga. Oleh karena itu, pendekatan *Adaptive Organic Architecture* digunakan untuk menciptakan sistem hunian yang fleksibel, mampu berkembang, dan tetap relevan terhadap perubahan kebutuhan penghuninya.

2.2.2 Support and Infill

Konsep *Support and Infill* membahas pemisahan antara elemen bangunan yang bersifat permanen dengan elemen yang dapat berubah mengikuti kebutuhan pengguna. Habraken (1972) melalui konsep Open Building menjelaskan bahwa struktur utama bangunan seperti kolom, balok, lantai, dan utilitas berfungsi sebagai support yang bersifat tetap, sedangkan pembagian ruang, dinding, pintu, dan elemen lainnya merupakan infill yang dapat dimodifikasi oleh penghuni. Pendekatan ini memberikan kesempatan bagi pengguna untuk berpartisipasi dalam perkembangan ruang tanpa mengubah sistem utama bangunan. Dengan demikian, bangunan dapat terus beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan penghuni dalam jangka panjang. Oleh karena itu, konsep *Support and Infill* digunakan sebagai dasar dalam merancang sistem hunian yang fleksibel dan memungkinkan pertumbuhan ruang secara organik.

2.2.3 Gang sebagai Ruang Adaptif

Gang sebagai ruang adaptif membahas peran gang yang tidak hanya berfungsi sebagai jalur sirkulasi, tetapi juga sebagai ruang yang mengakomodasi berbagai aktivitas kehidupan sehari-hari masyarakat kampung, ruang terbentuk dari aktivitas yang berlangsung di dalamnya, sehingga fungsi suatu ruang tidak selalu ditentukan oleh bentuk fisiknya. Pada lingkungan kampung padat, gang sering digunakan untuk aktivitas domestik, sosial, maupun ekonomi seperti berkumpul, mencuci, menjemur, berjualan, dan bekerja. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa gang

berfungsi sebagai ruang komunal yang mampu beradaptasi terhadap berbagai kebutuhan warga. Oleh karena itu, gang dipahami sebagai ruang hidup kolektif yang menjadi elemen penting dalam mempertahankan karakter kehidupan kampung dan menjadi dasar dalam penyusunan ruang komunal pada perancangan kampung vertikal.

2.3 Kajian Perancangan Sebelumnya

Kajian preseden untuk memahami berbagai pendekatan perancangan hunian padat yang memiliki keterkaitan dengan konsep *Adaptive Organic Kampung for Jembatan Besi Community*. Preseden yang dipilih terdiri atas Kampung Susun Aquarium, Kampung Susun Kunir, dan Moriyama House karena masing-masing menawarkan pendekatan yang berbeda dalam merespon kebutuhan hunian, kehidupan komunal, serta kualitas ruang pada lingkungan yang padat. Kajian difokuskan pada aspek konteks perancangan, pendekatan utama, konfigurasi massa, strategi sirkulasi, kualitas ventilasi dan pencahayaan alami, tipologi unit, ruang antara (interstitial space), integrasi aktivitas ekonomi, kekuatan utama, keterbatasan, serta relevansinya terhadap proyek. Melalui perbandingan tersebut, diperoleh berbagai prinsip dan strategi desain menjadi dasar dalam penyusunan konsep kampung vertikal yang adaptif terhadap kebutuhan masyarakat Jembatan Besi.

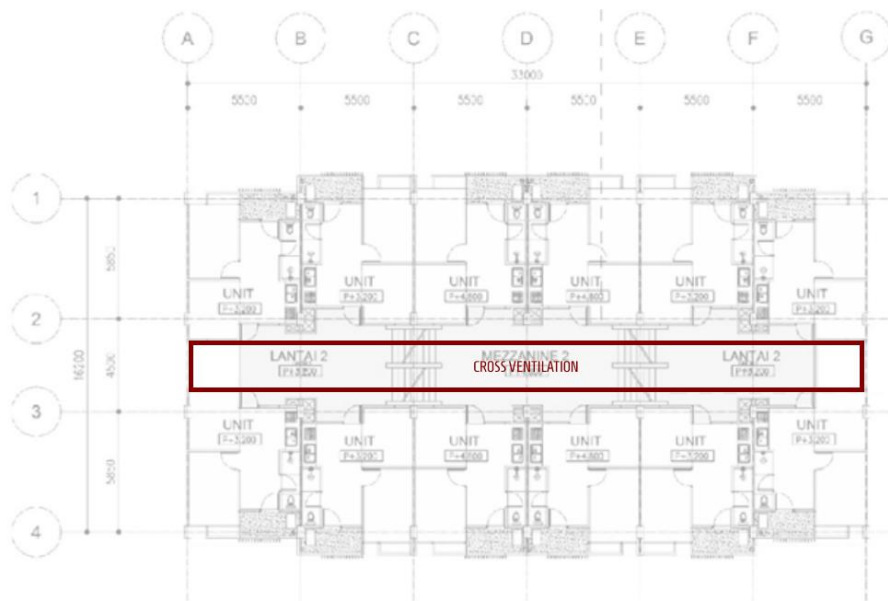
2.3.1 Kampung Susun Aquarium (Jakarta)



Gambar 2.1 Potongan Kampung Aquarium

Sumber : The Jakarta Post

Kampung Susun Aquarium merupakan proyek hunian berbasis komunitas yang dikembangkan sebagai transformasi kampung kota ke dalam bentuk vertikal tanpa menghilangkan pola kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat yang telah terbentuk sebelumnya. Proyek ini dirancang melalui proses partisipatif bersama warga sehingga berbagai kebutuhan aktivitas sehari-hari tetap diakomodasi dalam desain (Pane et al., 2023).



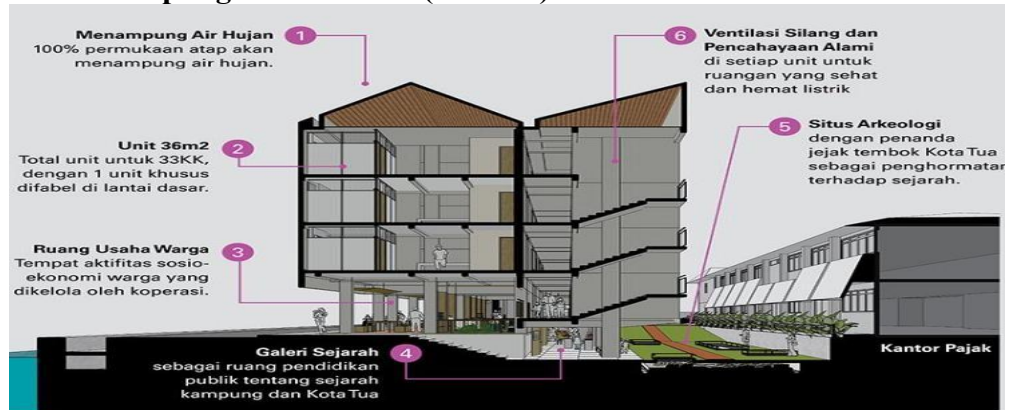
Gambar 2.2 Denah Kampung Aquarium

Sumber : The Jakarta Post

Salah satu karakter utamanya adalah penggunaan koridor terbuka yang tidak hanya berfungsi sebagai jalur sirkulasi, tetapi juga sebagai ruang interaksi sosial dan aktivitas ekonomi warga. Penelitian mengenai Kampung Susun Aquarium menunjukkan bahwa ruang sirkulasi mengalami transformasi menjadi tempat berlangsungnya aktivitas sosial dan ekonomi sebagaimana yang sebelumnya terjadi pada gang kampung horizontal (Shaleha, 2024). Selain itu, proyek ini juga menyediakan ruang usaha dan fasilitas bersama yang mendukung keberlanjutan kehidupan komunitas. Preseden ini menjadi relevan karena menunjukkan bagaimana karakter kampung dapat dipertahankan dalam sistem hunian vertikal

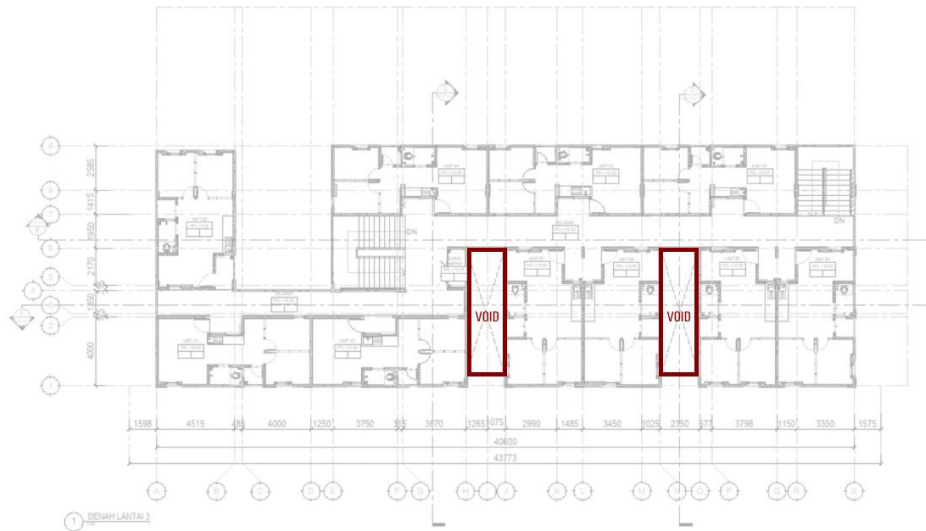
melalui koridor sosial, ruang komunal, dan integrasi aktivitas ekonomi warga.

2.3.2 Kampung Susun Kunir (Jakarta)



Gambar 2.3 Potongan Kampung susun Kunir
Sumber : Detikcom

Kampung Susun Kunir merupakan hunian vertikal berbasis komunitas yang dikembangkan untuk mempertahankan kehidupan sosial masyarakat kampung sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan hunian. Proyek ini dibangun melalui proses co-design bersama warga sehingga kebutuhan penghuni menjadi dasar utama dalam penyusunan desain (*Architecture Sans Frontières* Indonesia, 2022). Pendekatan utama yang diterapkan adalah penyediaan hunian sehat dengan memaksimalkan ventilasi alami, pencahayaan alami, dan pengelolaan air hujan.



Gambar 2.4 Demah Kampung susun Kunir
Sumber : Detikcom

Setiap unit dirancang memiliki akses terhadap ventilasi dan cahaya alami, sementara koridor dan ruang bersama digunakan untuk mendukung aktivitas komunal maupun ekonomi warga. Selain berfungsi sebagai ruang sirkulasi, koridor juga menjadi ruang sosial yang memperkuat interaksi antar penghuni sebagaimana yang terjadi pada kampung eksisting. Preseden ini relevan karena menunjukkan bagaimana kualitas lingkungan bangunan dapat ditingkatkan melalui strategi massa, void, ventilasi alami, dan ruang komunal tanpa menghilangkan karakter kehidupan kampung.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

2.3.3 NEXT21 (Osaka)



Gambar 2.5 Next21 osaka
Sumber : openbuilding.org

NEXT21 merupakan proyek hunian eksperimental yang dikembangkan oleh Osaka Gas di Osaka, Jepang, untuk menguji konsep hunian yang mampu beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan penghuni dalam jangka panjang. Proyek ini dirancang menggunakan prinsip Open Building dengan memisahkan struktur utama bangunan (*support*) dan elemen ruang yang dapat diubah oleh penghuni (*infill*), sehingga unit hunian dapat diperbesar, diperkecil, digabungkan, maupun dikonfigurasi ulang tanpa mengubah struktur utama bangunan (Habraken, 1972; Osaka Gas, 2025). Selain menerapkan sistem support dan infill, NEXT21 juga mengembangkan konsep three-dimensional street atau jalan vertikal, di mana koridor, tangga, ruang komunal, dan area hijau dirancang sebagai ruang interaksi yang menghubungkan penghuni dalam satu komunitas (Osaka Gas, 2025). Fleksibilitas ruang yang tinggi, kemampuan bangunan untuk berkembang mengikuti perubahan gaya hidup, serta integrasi ruang komunal menjadikan NEXT21 sebagai salah satu preseden penting dalam penerapan konsep hunian adaptif berbasis Open Building. Preseden ini relevan dengan proyek Adaptive Organic Kampung for Jembatan Besi Community karena menunjukkan bagaimana sistem struktur permanen dapat dikombinasikan dengan ruang yang fleksibel dan dapat berkembang secara organik sesuai kebutuhan penghuninya.

ek	Kampung Susun Aquarium	Kampung Susun Kunir	NEXT21 (Osaka)
Konteks	Kampung kota, berbasis komunitas	Hunian vertikal kampung kota	Hunian eksperimen berbasis Open Building

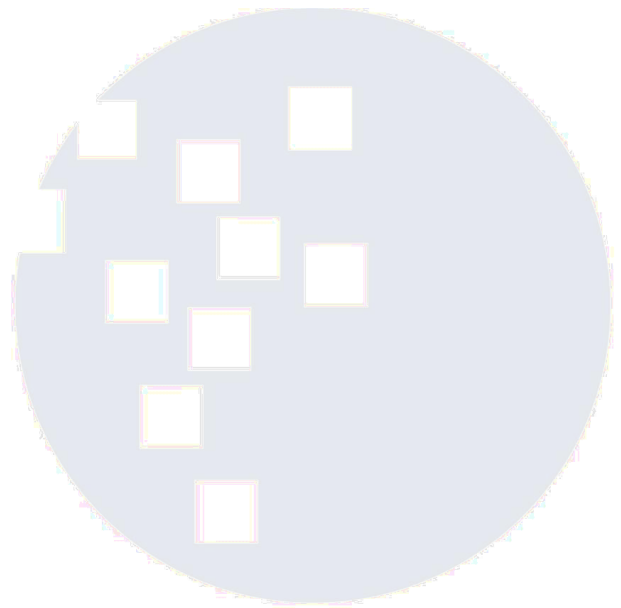
Pendekatan utama	Kampung <i>improvement</i> vertikal	Efisiensi hunian padat	Adaptabilitas dan fleksibilitas hunian
Konfigurasi massa	Blok bertingkat dengan koridor terbuka	Blok dengan void antar massa	Struktur tetap dengan infill yang dapat berubah
Strategi sirkulasi	Koridor sebagai ruang sosial	Koridor lebar multifungsi	Vertical street dan ruang komunal bertingkat
Kualitas ventilasi & cahaya	Bukaan silang dasar	Optimalisasi cross ventilation + void	Ventilasi dan pencahayaan melalui atrium serta ruang terbuka bersama
Tipologi unit	Unit keluarga adaptif	Unit modular kompak	Unit fleksibel yang dapat berkembang dan berubah
Ruang antara	Ada, tapi masih linear	Ada melalui void & koridor	Ada melalui atrium, terrace, dan ruang komunal bertingkat
Integrasi ekonomi	Ada ruang usaha warga	Ada <i>frontage</i> ekonomi	Tidak menjadi fokus utama

Kekuatan utama	Menjaga kehidupan komunal kampung	Performa teknis hunian pada	Support & infill serta kemampuan adaptasi jangka panjang
Keterbatasan	Massa masih cukup konvensional	Massa masih cukup konvensional	Tidak dirancang untuk konteks kampung produktif berintensitas tinggi
Relevansi proyek	Dasar <i>vertical alleyways</i> sosial	Strategi teknis ventilasi & koridor	Dasar adaptive organic unit, support & infill, serta pertumbuhan ruang organik

Tabel 2.1 Hasil Kajian Preseden
Sumber : Penulis (2026)

Berdasarkan hasil kajian preseden, masing-masing proyek memberikan pendekatan yang berbeda namun saling melengkapi dalam mendukung konsep *Adaptive Organic Kampung for Jembatan Besi Community*. Kampung Susun Aquarium menunjukkan kehidupan sosial dan ekonomi kampung dapat dipertahankan melalui koridor yang berfungsi sebagai ruang interaksi dan aktivitas warga. Kampung Susun Kunir memberikan pemahaman mengenai strategi peningkatan kualitas lingkungan hunian padat melalui pengaturan massa, koridor multifungsi, ventilasi alami, dan pencahayaan alami. Sementara itu, NEXT21 Osaka menunjukkan penerapan konsep Open Building melalui sistem support dan infill yang memungkinkan hunian berkembang dan beradaptasi sesuai kebutuhan penghuninya. Sintesis dari ketiga preseden tersebut menjadi dasar dalam perancangan proyek ini, yaitu dengan menghadirkan sistem kampung vertikal yang

tetap mempertahankan karakter sosial kampung melalui jaringan gang dan ruang komunal, meningkatkan kualitas lingkungan melalui strategi ventilasi dan pencahayaan alami, serta menerapkan sistem hunian adaptif yang dapat tumbuh dan berubah secara organik mengikuti perkembangan kebutuhan masyarakat.



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA