

## Redesain Stasiun Serpong dengan Pendekatan Ruang *Interlocking* sebagai Strategi Penataan Ulang

Qois Naufal<sup>1)</sup>, Marchelia Gupita Sari<sup>2)</sup>, Prima Surya Abdullah<sup>3)</sup>

<sup>1</sup> Arsitektur, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Pradita, Kabupaten Tangerang, Indonesia

<sup>2</sup> Arsitektur, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Pradita, Kabupaten Tangerang, Indonesia

<sup>3</sup> Arsitektur, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Pradita, Kabupaten Tangerang, Indonesia

\*Corresponding Author: [qois.naufal@student.pradita.ac.id](mailto:qois.naufal@student.pradita.ac.id)

### Info Artikel

Artikel diterima:

17 Juli 2025

Artikel direvisi:

17 Agustus 2025

Artikel diterbitkan:

31 Agustus 2025

### Abstrak

Perencanaan ruang publik yang berkelanjutan dan terintegrasi menjadi isu penting dalam arsitektur modern, terutama dalam pengembangan infrastruktur transportasi massal yang responsif terhadap kebutuhan masyarakat urban. Stasiun Serpong, sebagai simpul transportasi penting di wilayah penyangga Jakarta, memerlukan redesain yang mampu meningkatkan kualitas ruang dan pengalaman pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang Stasiun Serpong dengan pendekatan *interlocking space*, yaitu strategi perancangan ruang yang saling mengunci secara fungsional dan visual, melalui konsep *Nexlock* yang mengedepankan fleksibilitas, konektivitas, dan keberlanjutan. Metode yang digunakan meliputi studi literatur dan observasi lapangan terhadap kondisi eksisting stasiun untuk mengidentifikasi kebutuhan dan potensi spasial. Hasil perancangan menghasilkan sistem zonasi ruang yang terbagi menjadi area publik, semi-publik, privat, dan ruang hijau yang terintegrasi secara menyeluruh. Desain juga menekankan optimalisasi pencahayaan alami, ventilasi silang, sirkulasi radial, serta fasilitas inklusif yang ramah bagi semua kalangan. Pembahasan menunjukkan bahwa pendekatan *interlocking space* mampu menciptakan desain stasiun yang efisien, humanis, dan adaptif terhadap dinamika kota. Desain ini diharapkan menjadi referensi bagi pengembangan simpul transportasi publik yang mendukung kesejahteraan pengguna dan keberlanjutan lingkungan.

**Kata kunci:** Stasiun Serpong, *Interlocking Space*, *Nexlock*, Redesain, Konektivitas Spasial

### Abstract

*Sustainable and integrated public space planning has become a key focus in contemporary architecture, particularly in the development of mass transportation infrastructure that responds to urban needs. Serpong Station, as a vital transit node in the Jakarta metropolitan area, requires a redesign that enhances spatial quality and user experience. This study aims to*

*redesign Serpong Station using the interlocking space approach— a spatial design strategy that interconnects functions both visually and functionally— through the Nexlock concept, which emphasizes flexibility, connectivity, and sustainability. The research employs literature review and field observation of the station's existing conditions to identify spatial needs and opportunities. The design results in a structured zoning system comprising public, semi-public, private, and green areas that are spatially integrated. It also optimizes natural lighting, cross ventilation, radial circulation, and inclusive facilities accessible to all users. The discussion demonstrates that the interlocking space approach enables the creation of an efficient, human-centered, and adaptive station design responsive to urban dynamics. This design is expected to serve as a reference for the future development of public transportation hubs that promote user well-being and urban environmental sustainability.*

**Keywords:** Serpong Station, Interlocking Space, Nexlock, Redesign, Spatial Connectivity

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan kawasan Serpong sebagai bagian dari wilayah strategis di selatan Jakarta menunjukkan peningkatan pesat dalam dua dekade terakhir. Pertumbuhan tersebut tidak hanya ditandai oleh ekspansi permukiman dan pusat komersial, tetapi juga meningkatnya kebutuhan akan infrastruktur transportasi publik yang efisien dan terintegrasi. Sebagai salah satu simpul utama dalam jaringan KRL Commuter Line Jabodetabek, Stasiun Serpong memegang peran vital dalam mendukung mobilitas harian masyarakat dari wilayah penyangga menuju pusat kota Jakarta (Bappenas, 2021).

Peningkatan jumlah penumpang yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir, sebagaimana dilaporkan oleh PT Kereta Commuter Indonesia (2023), menimbulkan tekanan pada kapasitas dan kualitas layanan stasiun. Kondisi eksisting Stasiun Serpong saat ini menunjukkan berbagai permasalahan, seperti sirkulasi internal yang tidak efisien, tumpang tindih fungsi ruang, dan kurangnya keterpaduan antara area publik, layanan, serta komersial. Hal ini berdampak pada

rendahnya kenyamanan pengguna, meningkatnya konflik arus pergerakan, serta menurunnya efisiensi operasional stasiun (Nasution et al., 2019).

Dalam konteks arsitektur dan tata ruang, berbagai studi menunjukkan bahwa penataan ruang yang tidak terstruktur pada fasilitas transportasi publik berkontribusi langsung terhadap menurunnya kualitas pengalaman pengguna (Gehl, 2011; Dovey & Pafka, 2020). Oleh karena itu, pendekatan desain yang mampu mengintegrasikan fungsi ruang secara spasial dan visual menjadi sangat penting. Salah satu pendekatan inovatif yang relevan adalah konsep *interlocking space*, yaitu strategi perancangan di mana ruang-ruang dengan fungsi berbeda dirancang agar saling menyusup (*interpenetrate*) secara logis dan fungsional. Pendekatan ini memungkinkan terciptanya konektivitas antar ruang yang lebih baik, optimalisasi lahan, serta peningkatan keterbacaan sirkulasi pengguna (Ching, 2014).

Dalam studi ini, konsep *interlocking space* diterapkan melalui gagasan desain Nexlock, yaitu

sistem yang menggabungkan fleksibilitas, konektivitas, dan keberlanjutan dalam organisasi spasial. Pendekatan ini berupaya menjawab tantangan aktual yang dihadapi Stasiun Serpong, sekaligus mendorong pengembangan stasiun sebagai ruang publik yang adaptif terhadap dinamika urban.

Permasalahan utama yang menjadi dasar penelitian ini meliputi:

- a. Peningkatan jumlah penumpang yang tidak diimbangi dengan peningkatan kualitas ruang dan fasilitas.
- b. Ketidakefisienan sirkulasi akibat keterbatasan ruang dan tumpang tindih fungsi.
- c. Menurunnya kenyamanan dan kualitas pelayanan stasiun.
- d. Kurangnya integrasi antar zona fungsional yang menyebabkan kebingungan dalam pergerakan pengguna.

Sejalan dengan latar belakang tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi permasalahan spasial dan fungsional di Stasiun Serpong yang muncul akibat pertumbuhan pengguna.
- b. Menganalisis potensi penerapan pendekatan *interlocking space* dalam perancangan ulang stasiun.
- c. Merancang sistem zonasi dan sirkulasi yang efisien, terintegrasi, dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna.
- d. Memberikan kontribusi konseptual dan praktis terhadap pengembangan simpul transportasi publik yang berkelanjutan di Indonesia

Melalui penelitian ini, diharapkan tercipta desain stasiun yang tidak hanya efisien dalam fungsi transportasi, tetapi juga berperan sebagai ruang publik yang inklusif dan responsif terhadap perkembangan kota. Kajian ini sekaligus

menegaskan pentingnya integrasi konsep arsitektur spasial dalam perencanaan transportasi publik masa depan, sebagaimana juga didukung oleh literatur yang menekankan pentingnya desain berbasis pengguna (*user-centered design*) dalam menciptakan ruang yang humanis dan berdaya guna (Carmona, 2019; Banister, 2008).

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Stasiun kereta api memiliki peran vital dalam sistem transportasi massal di Indonesia, terutama sebagai simpul layanan publik yang tidak hanya menjadi tempat transit, tetapi juga cerminan dari kualitas pelayanan dan tata ruang perkotaan. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 33 Tahun 2011, klasifikasi stasiun kereta api dibagi menjadi tiga jenis utama, yaitu stasiun penumpang, stasiun barang, dan stasiun operasi, masing-masing dengan karakteristik dan fungsi yang berbeda.

Stasiun penumpang merupakan stasiun yang diperuntukkan bagi aktivitas naik dan turun penumpang. Oleh karena itu, stasiun jenis ini wajib dilengkapi dengan fasilitas yang menunjang aspek keselamatan, keamanan, kenyamanan, serta fungsionalitas bagi semua kelompok pengguna, termasuk penyandang disabilitas. Fasilitas tersebut antara lain area peron yang tertata, ruang tunggu yang memadai, jalur akses difabel, toilet, ruang kesehatan, loket tiket, area komersial, tempat ibadah, serta sistem pengelolaan sampah yang efisien. Sementara itu, stasiun barang difokuskan pada kegiatan bongkar muat logistik dan harus dilengkapi dengan fasilitas penunjang seperti gudang, jalur logistik khusus, serta peralatan pengangkut dan keamanan barang. Adapun stasiun operasi berfungsi untuk mendukung

aspek administratif dan teknis operasional kereta, seperti pengarsipan, pengaturan jadwal, dan kontrol perjalanan, dengan kebutuhan utama berupa fasilitas keselamatan dan sistem pengendalian kereta api. Dalam konteks ini, Stasiun Serpong termasuk ke dalam kategori stasiun penumpang, yang memiliki urgensi tinggi untuk menghadirkan pelayanan dan desain ruang publik yang adaptif dan responsif terhadap dinamika kebutuhan masyarakat urban.

Untuk menjawab tantangan perancangan stasiun yang kompleks, salah satu pendekatan desain yang relevan adalah konsep ruang saling mengunci (*interlocking space*) sebagaimana dijelaskan oleh Francis D.K. Ching dalam buku *Architecture: Form, Space, and Order*. Ching menjelaskan bahwa hubungan spasial antar ruang dapat dibentuk melalui cara *interlocking*, yaitu ketika dua ruang saling tumpang tindih sebagian sehingga membentuk hubungan integratif namun tetap dapat dikenali sebagai entitas yang berbeda. Konfigurasi seperti ini tidak hanya menciptakan keterkaitan fungsional antar ruang, tetapi juga menghasilkan pengalaman spasial yang lebih dalam dan kaya bagi pengguna.

Dalam konteks stasiun penumpang, pendekatan *interlocking* dapat diterapkan melalui beberapa prinsip utama. Pertama, integrasi fungsi ruang, yaitu penggabungan ruang-ruang berbeda seperti loket, ruang tunggu, akses peron, dan area komersial yang saling melengkapi dan mengalir secara alami. Kedua, keterhubungan visual, yang dicapai melalui penggunaan jendela, bukaan, atau elemen transparan untuk menciptakan koneksi pandang antar ruang, memungkinkan pengguna merasakan kehadiran ruang lain secara visual, memperkuat orientasi spasial, serta meningkatkan rasa aman. Ketiga, pendekatan ini juga menekankan keseimbangan

antara ruang terbuka dan tertutup, di mana ruang tertutup seperti loket tiket dan kantor pelayanan dapat dipadukan dengan ruang terbuka seperti taman atau plaza stasiun guna menciptakan kontras yang menyegarkan sekaligus menjaga privasi dan aksesibilitas.

Selain itu, penting pula memperhatikan transisi antar ruang, yang dapat diwujudkan melalui perubahan elemen arsitektural seperti pencahayaan, material, warna, atau keberadaan koridor sebagai penghubung yang halus antar zona. Transisi yang baik akan membantu pengguna berpindah dari satu area ke area lain tanpa mengalami disorientasi atau rasa terasing. Terakhir, pendekatan *interlocking* mendukung pembentukan zonasi ruang yang adaptif, dengan pengelompokan ruang berdasarkan intensitas interaksi seperti area publik (drop-off, plaza, ruang terbuka), semi-publik (ruang tunggu, musala, area komersial), dan privat (kantor petugas, ruang kontrol), sehingga menciptakan arus sirkulasi yang efisien, tertata, dan nyaman.

Dengan menggabungkan regulasi nasional tentang klasifikasi dan fasilitas stasiun serta pendekatan desain *interlocking space*, perancangan ulang Stasiun Serpong dapat diarahkan pada penciptaan lingkungan stasiun yang lebih manusiawi, dinamis, dan kontekstual. Penerapan strategi spasial yang responsif terhadap kebutuhan pengguna—baik dari sisi fungsional, visual, maupun psikologis—akan berdampak langsung pada peningkatan kualitas pengalaman pengguna *Commuter Line*. Di tengah pertumbuhan kawasan Serpong sebagai pusat aktivitas ekonomi dan hunian baru, peran stasiun tidak lagi sekadar sebagai tempat transit, melainkan juga sebagai ruang publik urban yang menghubungkan mobilitas, interaksi sosial, dan citra kota masa depan.

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif dengan metode perancangan arsitektur berbasis data yang terdiri dari tahapan analisis, sintesis, dan konseptualisasi desain. Tujuan utama dari metode ini adalah menyusun solusi perancangan ulang Stasiun Serpong berdasarkan prinsip *interlocking space* yang relevan secara fungsional, spasial, dan kontekstual. Metodologi yang digunakan mengacu pada pendekatan desain berbasis data (*data-driven design process*) sebagaimana dikembangkan dalam praktik perancangan arsitektur kontemporer (Lawson, 2006; Ching, 2014). Adapun tahapan penelitian terdiri dari beberapa langkah berikut:

#### a. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui dua teknik utama:

##### 1) Studi Literatur

Mengkaji konsep *interlocking space* sebagai pendekatan desain spasial berdasarkan buku *Architecture: Form, Space, and Order* oleh Ching (2007), serta referensi desain transportasi publik dan perancangan ruang publik urban (Gehl, 2011; Carmona, 2019). Menganalisis peraturan terkait, termasuk Undang-Undang No. 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian dan PM No. 33 Tahun 2011 tentang Standar Klasifikasi Stasiun Kereta Api, sebagai dasar penentuan fungsi dan kebutuhan fasilitas stasiun. Referensi studi kasus stasiun serupa di kawasan urban padat seperti Stasiun MRT Bundaran HI dan Stasiun KL Sentral Malaysia.

##### 2) Observasi Lapangan

Observasi langsung dilakukan di Stasiun Serpong untuk mendokumentasikan kondisi eksisting dan permasalahan spasial yang

terjadi. Data yang dikumpulkan meliputi:

- a) Tata letak ruang dan zonasi fungsi;
- b) Pola sirkulasi pengguna (penumpang, petugas, kendaraan)
- c) Titik-titik kepadatan dan konflik ruang
- d) Kualitas pencahayaan dan ventilasi alami
- e) Keterhubungan antar zona dan akses lingkungan sekitar.

#### b. Analisis Tapak dan Permasalahan

Data yang telah dikumpulkan dianalisis untuk mengidentifikasi:

- 1) Kelemahan dalam sistem sirkulasi dan zonasi fungsi ruang
- 2) Ketidakterbacaan navigasi dan keterbatasan ruang tunggu
- 3) Ketidakefisienan hubungan antar ruang layanan (tiket, peron, komersial)
- 4) Potensi integrasi ruang terbuka dan tertutup yang belum dioptimalkan.

Analisis ini menggunakan prinsip dasar *interlocking space*:

- 1) Transisi ruang yang mengalir dan intuitif
- 2) Hubungan visual antar ruang
- 3) Tumpang tindih fungsi secara strategis
- 4) Integrasi zona publik, semi-publik, dan privat secara logis

#### c. Konsep Perancangan: *Nextlock*

Hasil dari analisis kemudian dirumuskan menjadi konsep perancangan utama bernama *Nexlock*, yaitu:

- 1) Sistem spasial saling mengunci (*interlocking*) yang menggabungkan fleksibilitas fungsi, efisiensi ruang, dan konektivitas spasial.



- 2) Konsep Nexlock merancang ulang relasi antar ruang (tiket, lobi, komersial, peron) agar lebih menyatu secara fungsional dan visual.



- 3) Integrasi antara ruang dalam dan luar (interior-eksterior) melalui pencahayaan alami, ventilasi silang, dan ruang terbuka hijau.



d. Pengembangan Desain Arsitektural

Tahapan desain dilakukan melalui langkah-langkah berikut:

- 1) Skematik zonasi baru, berdasarkan pembagian publik, semi-publik, dan privat.
- 2) Diagram sirkulasi radial dan zonal, untuk memastikan kelancaran arus pengguna tanpa konflik.
- 3) Strategi penggabungan fungsi (interlocking layout) yang mengurangi fragmentasi ruang.
- 4) Desain elemen spasial utama, seperti koridor tembus pandang, area duduk terbuka, dan integrasi vegetasi.
- 5) Evaluasi ulang orientasi bangunan dan akses utama terhadap konteks tapak urban sekitar.

e. Evaluasi Desain

Desain dievaluasi dengan membandingkan kondisi eksisting vs. rancangan baru; Potensi peningkatan kenyamanan, efisiensi sirkulasi, dan keterbacaan ruang; Kesesuaian rancangan dengan prinsip *interlocking space* dan standar pelayanan

stasiun penumpang.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan dibagi ke dalam dua skala, yakni skala meso (kawasan dan lingkungan sekitar) serta skala mikro (bangunan dan pengalaman pengguna). Selain itu, dibahas pula alur kegiatan pengguna utama di dalam dan sekitar stasiun. Keseluruhan hasil ini digunakan sebagai landasan untuk perumusan konsep desain yang mengutamakan efisiensi, kenyamanan, dan keberpihakan terhadap semua kalangan pengguna.

### 4.1.KONDISI EKSISTING DAN MASALAH TAPAK

Stasiun Serpong, berlokasi di Jalan Stasiun Serpong, Tangerang Selatan, menempati lahan  $\pm 8.500 \text{ m}^2$  dengan luas bangunan eksisting  $\pm 2.400 \text{ m}^2$ . Hasil observasi dan wawancara pengguna mengungkap beberapa isu krusial:

- 1) Lonjakan Penumpang: Rata-rata melayani 8.024 penumpang/hari, namun kapasitas ruang, fasilitas dasar, dan area sirkulasi tidak mampu mengakomodasi lonjakan tersebut, terutama pada jam puncak.
- 2) Sirkulasi Tidak Efisien: Alur keluar-masuk bercampur, tanpa penanda visual dan sistem navigasi yang memadai, menciptakan bottleneck di titik-titik kritis seperti pintu masuk, *gate*, dan tangga.
- 3) Minimnya Ruang Terbuka Hijau dan Lanskap: Ruang luar didominasi perkerasan tanpa area hijau sebagai penyeimbang iklim mikro. Akibatnya, atmosfer ruang terasa panas, kaku, dan tidak nyaman.
- 4) Ketidakterpaduan Fungsi Ruang: Ruang tunggu, loket, kantor pengelola, dan peron tersebar tanpa organisasi spasial yang jelas, menghambat aliran aktivitas.

- 5) Tidak Ramah Difabel: Fasilitas aksesibilitas seperti ramp dan lift tidak tersedia ke lantai dua, menyulitkan pengguna berkebutuhan khusus.
- 6) Akses Lingkungan Lemah: Jalur pejalan kaki sempit dan rawan konflik dengan kendaraan. Tidak ada integrasi langsung dengan moda lain seperti angkutan umum atau ojek daring.

#### 4.2. SKALA MESSO

##### Aksesibilitas dan Konektivitas Kawasan

Stasiun Serpong terletak di tengah kawasan yang berkembang pesat sebagai bagian dari koridor transit Tangerang Selatan–Jakarta. Meski lokasinya strategis, aksesibilitas fisik ke stasiun masih mengalami banyak kendala. Permasalahan utama adalah minimnya fasilitas pedestrian yang aman dan nyaman. Jalur pejalan kaki menuju stasiun sempit, tanpa pelindung dari panas atau hujan, serta tidak memiliki pembatas dari kendaraan bermotor. Pengguna jalan yang berjalan kaki harus berbagi ruang dengan kendaraan pribadi dan ojek daring yang lalu lalang. Integrasi dengan moda transportasi lain seperti angkutan kota atau bus juga belum difasilitasi secara langsung. Tidak ada halte terintegrasi, area *drop-off* khusus angkutan umum, maupun jalur pejalan kaki yang menghubungkan antar moda. Hal ini menyebabkan proses perpindahan antar moda (*intermodality*) menjadi tidak efisien dan rawan macet, terutama pada jam sibuk.



**GAMBAR 1. KONDISI AKSESIBILITAS DAN KONEKTIVITAS KAWASAN**

(QOIS NAUFAL, 2025)

##### Kepadatan dan Peruntukan Lahan

Stasiun Serpong dikelilingi oleh kawasan dengan kepadatan aktivitas tinggi, mencakup permukiman padat, ruko, fasilitas informal, dan lahan parkir. Namun, dari hasil observasi, *zoning* atau pembagian fungsi lahan di sekitar stasiun tidak tertata dengan baik. Tidak terdapat pemisahan fungsi yang jelas antara zona transit (stasiun dan peron), zona komersial (ruko dan UMKM), serta zona parkir (kendaraan pribadi dan ojek daring). Akibatnya, terjadi konflik antar aktivitas yang menimbulkan kesemrawutan sirkulasi, kebisingan, dan potensi bahaya keselamatan. Pengguna stasiun harus bermanuver di antara deretan kendaraan parkir, pedagang kaki lima, dan lalu lintas kendaraan, yang semuanya terjadi dalam ruang yang sama tanpa batas fungsional.



**GAMBAR 2. KONDISI KEPADATAN DAN PERUNTUKAN LAHAN**

(QOIS NAUFAL, 2025)

### Kondisi Sosial dan Aktivitas

Sebagai simpul transit penting, Stasiun Serpong melayani berbagai segmen masyarakat—dari pekerja harian, pelajar, lansia, hingga wisatawan lokal. Namun, ruang publik yang menunjang keberagaman aktivitas ini sangat terbatas. Area duduk publik, ruang interaksi sosial, serta tempat berlindung dari cuaca buruk hampir tidak tersedia di sekitar kawasan stasiun. Para penjemput dan pengguna sering kali duduk di trotoar, di bawah pohon seadanya, atau bahkan berdiri di area parkir. Tidak tersedia pula fasilitas untuk kelompok rentan seperti jalur kursi roda, *guiding block* bagi tunanetra, atau ruang menyusui bagi ibu dengan bayi. Hal ini mengindikasikan rendahnya inklusivitas desain pada lingkup kawasan stasiun.



**GAMBAR 3. KONDISI SOSIAL DAN AKTIVITAS**  
(QOIS NAUFAL, 2025)

### 4.3 SKALA MIKRO

#### Sirkulasi dan Tata Letak

Bangunan Stasiun Serpong menggunakan pola tata letak linier, mengikuti arah rel dan peron. Secara teoritis, pendekatan ini cukup efisien. Namun, dalam praktiknya, pemisahan jalur masuk dan keluar belum diterapkan secara optimal. Alur penumpang yang masuk dan keluar sering bertabrakan di pintu utama, terutama pada jam sibuk. Kondisi ini diperparah dengan minimnya *signage* atau petunjuk arah, sehingga pengguna baru sering mengalami kebingungan. Tidak ada sistem visual yang membimbing pergerakan pengguna secara intuitif. Titik-titik padat seperti gate tiket dan tangga menjadi *bottleneck* karena tidak adanya ruang transisi yang memadai.



**GAMBAR 4. KONDISI SIRKULASI DAN TATA LETAK**  
(QOIS NAUFAL, 2025)

#### 1) Kenyamanan dan Iklim Mikro

Kondisi iklim mikro dalam dan sekitar stasiun kurang mendukung kenyamanan pengguna. Bangunan dan jalur pedestrian tidak dilengkapi peneduh permanen yang melindungi dari panas atau hujan. Sirkulasi udara alami (ventilasi silang) tidak optimal, sehingga ruang dalam terasa pengap dan lembap, apalagi saat padat penumpang. Pencahayaan alami juga minim, karena bukaan jendela terbatas dan tertutup oleh elemen struktural. Lanskap hijau sebagai penyeimbang iklim mikro nyaris tidak ditemukan. Seluruh ruang luar didominasi oleh perkerasan, parkir, dan bangunan beton, tanpa keberadaan elemen natural yang menyejukkan.

#### 2) Fasilitas dan Pelayanan

Stasiun Serpong menyediakan fasilitas dasar seperti loket, toilet, ruang ibadah, dan ruang tunggu. Namun, jumlah dan kualitas fasilitas tersebut belum memadai untuk menghadapi lonjakan penumpang pada pagi dan sore hari. Area tempat duduk sangat terbatas, sehingga banyak penumpang berdiri atau duduk di lantai saat menunggu kereta. Tidak tersedia area tunggu teduh yang nyaman, *charging station*, atau ruang menyusui. Toilet sering kali padat, tanpa sistem antrian yang efisien. Tidak ada ruang khusus untuk kelompok difabel, lansia, atau anak-anak, yang menjadikan pengalaman

pengguna tidak setara antar kelompok.



**GAMBAR 5. KONDISI SOSIAL DAN AKTIVITAS**  
(QOIS NAUFAL, 2025)

### 3) Kualitas Arsitektur dan Identitas Visual

Secara desain, Stasiun Serpong mengadopsi pendekatan modern minimalis, dengan dominasi warna netral, bentuk geometris sederhana, dan penggunaan material seperti beton, logam, dan kaca. Meskipun bersih dan rapi, desain ini tidak mencerminkan identitas lokal baik dari sisi budaya, sejarah, maupun visualitas kawasan. Fasad bangunan tampak monoton, tanpa elemen ikonik yang dapat dikenali publik. Interior pun hanya mengedepankan fungsi dasar, tanpa eksplorasi estetika atau narasi ruang. Ini mengakibatkan stasiun kehilangan potensi menjadi *landmark* atau pusat aktivitas warga yang bermakna secara kultural.

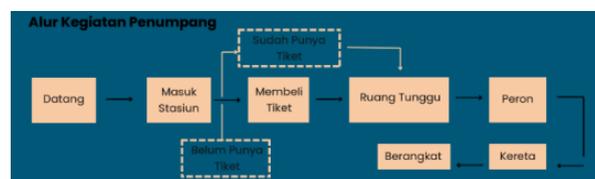


**GAMBAR 6. KONDISI ARSITEKTURAL DAN IDENTITAS VISUAL**  
(QOIS NAUFAL, 2025)

### 4) Alur Kegiatan Pengguna

#### Alur Penumpang

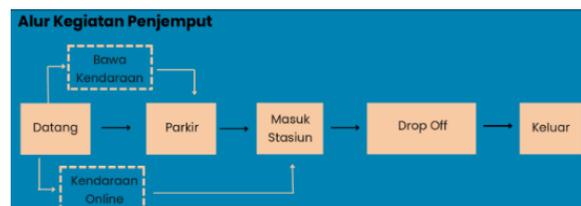
Pengguna utama stasiun (penumpang) datang dari dua sisi: pintu barat dan pintu timur. Mereka masuk melalui gerbang utama, menuju loket tiket atau gate elektronik, lalu naik ke peron melalui tangga atau eskalator. Alur ini terlihat sederhana, namun karena tidak ada pemisahan zona aktivitas yang jelas, sering terjadi penumpukan di pintu masuk, gate tiket, dan tangga. Kurangnya ruang transisi antara gerbang masuk dan ruang tunggu membuat aliran pergerakan terhambat.



**GAMBAR 7. ALUR KEGIATAN PENUMPANG**  
(QOIS NAUFAL, 2025)

#### Alur Penjemput dan Pengantar

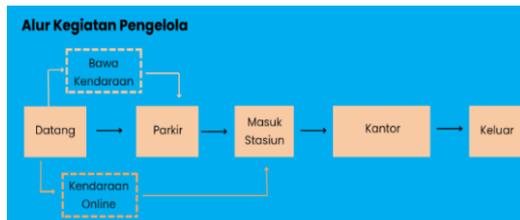
Penjemput/pengantar biasanya berhenti di tepi jalan atau area *drop-off* informal yang tidak tertata. Mereka sering menunggu di trotoar atau ruang parkir. Tidak tersedia zona tunggu khusus untuk pengantar, sehingga aktivitas ini menyatu dengan alur penumpang dan kendaraan, menimbulkan konflik ruang.



**GAMBAR 8. ALUR KEGIATAN PENJEMPUT**  
(QOIS NAUFAL, 2025)

#### Alur Pengelola dan Petugas

Petugas operasional stasiun memiliki alur khusus ke ruang administrasi, ruang kontrol, dan akses menuju rel. Namun, tidak semua area ini terpisah dari pengguna umum. Pada kondisi padat, interaksi antara jalur operasional dan publik sulit dihindari, menghambat efektivitas kerja petugas.



**GAMBAR 9. ALUR KEGIATAN PENGELOLA**  
(QOIS NAUFAL, 2025)

### 5) Sintesis Masalah dan Peluang Intervensi

**TABEL 1. SINSTESIS MASALAH DAN INTERVENSI**

Aspek	Masalah	Peluang Intervensi
Aksesibilitas	Jalur pejalan kaki sempit, tidak terkoneksi	Koridor pedestrian lebar, teduh, dan ramah difabel
Tata ruang kawasan	Zoning tidak jelas, tumpang tindih fungsi	Pemisahan zona transit, komersial, dan parkir secara spasial
Kenyamanan iklim	Tidak ada lanskap, sirkulasi udara buruk	Ventilasi silang, vegetasi, dan elemen lanskap mikroklimatik
Identitas visual	Desain generik, tidak mencerminkan budaya lokal	Penggunaan material, pola, dan bentuk arsitektur lokal
Aktivitas sosial	Tidak tersedia ruang duduk atau tempat interaksi publik	Plaza komunitas, street furniture, dan ruang tunggu luar
Fasilitas umum	Kurang kapasitas, tidak inklusif	Ruang menyusui, toilet difabel, ruang tunggu teduh yang memadai

#### a. Implikasi Terhadap Desain

Permasalahan ini menunjukkan kebutuhan **desain stasiun yang holistik dan partisipatif**, tidak sekadar fungsional, tetapi juga membangun kualitas ruang yang inklusif bagi

seluruh pengguna, memiliki identitas arsitektur lokal, mendorong integrasi transportasi dan sosial, serta nyaman secara iklim dan ergonomi ruang. Konsep desain yang adaptif dan fleksibel sangat dibutuhkan untuk menghadirkan stasiun sebagai simpul transportasi sekaligus ruang publik kota.

#### b. Strategi Redesain dengan Pendekatan *Interlocking Space*

Pendekatan *interlocking space* digunakan untuk menyusun ulang relasi antar ruang di stasiun, agar tidak hanya efisien secara fungsional, tetapi juga dinamis dan mendukung pengalaman ruang yang nyaman. Konsep utama yang diterapkan adalah *Nexlock*, yaitu: “Next” sebagai simbol transformasi masa depan, dan “Interlock” sebagai strategi spasial yang mengunci dan menyambungkan ruang-ruang yang berbeda secara visual dan fungsional. Konsep kunci yang digunakan ialah *radiating flow*, sirkulasi utama dirancang memancar dari pusat (lobi) menuju zona-zona penting seperti peron, area retail, layanan publik, ruang tunggu, dan plaza komunitas. Setiap ruang terkunci satu sama lain secara fungsional dan estetis, menciptakan aliran pergerakan intuitif dan pengalaman ruang yang menyatu.

##### 1) *Radiating Flow* sebagai Konsep Pergerakan

Konsep dasar *Radiating Flow* diterapkan sebagai sumbu pergerakan utama, di mana lobby pusat menjadi titik poros yang memancar ke arah peron, retail, ruang tunggu, dan layanan publik lainnya. Hal ini ditujukan untuk mengarahkan arus pengguna secara alami dan mencegah tabrakan antar aktivitas.

##### 2) *Zonasi Interlocking yang Terstruktur*

Zona fungsional disusun secara saling mengunci, dengan pembagian sebagai berikut:

**TABEL 2. PEMBAGIAN ZONA BERDASARKAN FUNGSIONAL**

Zona	Fungsi	Ket.
Zona A	Publik (Lobby, Tiket, Ruang Tunggu).	Terhubung langsung ke peron dan retail
Zona B	Semi-Publik (Ruang kerja, staff, mushola)	Dapat dicapai dari koridor yang berbagi fungsi
Zona C	Privat (Ruang direksi, arsip, server)	Terpisah namun memiliki koneksi visual
Zona Hijau	Taman terbuka & alun-alun	Tersambung ke teras dan <i>drop-off</i>

*Interlocking* diterapkan tidak hanya secara horizontal antar fungsi, tetapi juga secara vertikal, dengan integrasi lift, tangga, dan eskalator pada zona transisi.

**c. Penerapan Prinsip *Interlocking* dalam Desain**

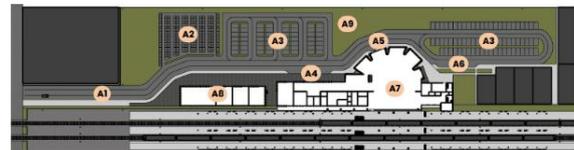
- 1) Konektivitas Visual dan Fungsional
  - a) Pencahayaan alami diperkuat melalui bukaan *skylight* dan jendela lebar untuk menciptakan koneksi antar ruang secara visual.
  - b) Elemen transparan (kaca, kisi, dinding berlubang) digunakan di area lobby, retail, dan ruang tunggu agar aliran pandangan tidak terputus.
- 2) Transisi Ruang yang Jelas
  - a) Zona publik seperti lobby dan peron berada dalam satu sirkulasi utama.
  - b) Ruang semi-publik dan privat dibatasi secara fisik namun tetap memiliki hubungan visual melalui koridor interaktif.
- 3) Integrasi Ruang Hijau
- c) Penambahan taman di bagian depan, tengah (atrium), dan belakang tapak mendukung konsep *restorative space*.
- d) Integrasi alun-alun dan vegetasi mendorong keseimbangan ruang terbuka-tertutup.

**d. Visualisasi Konsep *Nexlock***

Desain akhir Stasiun Serpong direpresentasikan melalui denah *interlocking*, tampak, potongan, dan bubble diagram (lihat lampiran). Desain ini menampilkan:

Lobby pusat sebagai jantung pergerakan, dengan percabangan ke zona-zona fungsional.

- 1) Retail dan fasilitas publik diintegrasikan dengan akses utama dan ruang terbuka.
- 2) Peron stasiun berada di zona belakang, namun mudah diakses secara langsung dari lobby.
- 3) Fasilitas pendukung seperti ATM, musala, dan toilet berada di zona transisi yang mudah dicapai dari semua arah.



**GAMBAR 10. VISUALISASI KONSEP NEXLOCK**  
(QOIS NAUFAL, 2025)

**e. Implikasi Desain dan Pembelajaran**

Desain ulang Stasiun Serpong berdasarkan pendekatan *interlocking* menunjukkan bahwa sistem ruang yang saling terkoneksi memberikan kelebihan dalam:

- 1) Efisiensi alur penumpang
- 2) Kenyamanan visual dan termal
- 3) Fleksibilitas fungsi
- 4) Integrasi lingkungan alami
- 5) Pemenuhan kebutuhan inklusivitas

Desain ini dapat menjadi model bagi penataan stasiun KRL lainnya yang menghadapi lonjakan penumpang dan keterbatasan tapak, serta menjadi acuan dalam mengembangkan ruang transportasi publik yang tidak hanya fungsional tetapi juga humanis dan berkelanjutan.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap kondisi eksisting Stasiun Serpong, dapat disimpulkan bahwa stasiun ini menghadapi berbagai persoalan mendasar baik pada skala kawasan (*messo*) maupun bangunan (*mikro*) yang berdampak langsung terhadap efektivitas layanan dan kenyamanan pengguna. Peningkatan jumlah penumpang tidak diimbangi dengan kapasitas ruang yang memadai, sehingga menyebabkan konflik sirkulasi, kepadatan di area strategis, serta penurunan kualitas pelayanan secara umum.

Permasalahan utama yang teridentifikasi mencakup: tidak adanya zonasi fungsi yang jelas antara ruang publik, layanan, dan komersial; keterbatasan fasilitas penunjang seperti ruang tunggu yang layak, jalur difabel, dan informasi arah (*wayfinding*) yang memadai; serta kurangnya integrasi dengan moda transportasi lain di sekitar kawasan. Kondisi tapak juga menunjukkan minimnya aksesibilitas pedestrian, ruang terbuka hijau, dan koneksi antar moda, yang mengakibatkan kemacetan dan penurunan kualitas kawasan sebagai ruang publik yang hidup dan aman.

Secara arsitektural, bangunan stasiun masih berfokus pada aspek utilitarian tanpa memperhatikan kualitas spasial, identitas lokal, maupun pengalaman pengguna secara menyeluruh. Terbatasnya pencahayaan alami, ventilasi silang, dan elemen estetika menjadikan lingkungan stasiun terasa tertutup, kurang ramah, dan tidak merepresentasikan peran strategisnya dalam jaringan transportasi urban.

Berdasarkan temuan tersebut, diperlukan strategi desain ulang yang mampu merespons permasalahan secara integratif dan kontekstual. Pendekatan *interlocking space* dipandang

memiliki potensi untuk diterapkan dalam redesain stasiun, karena menawarkan prinsip keterhubungan antar ruang yang tetap mempertahankan batas fungsi yang jelas, sekaligus meningkatkan keterbacaan dan efisiensi pergerakan pengguna. Konsep "*Nexlock*" yang dikembangkan dalam studi ini menjadi arah awal untuk merumuskan sistem spasial yang fleksibel, terstruktur, dan lebih adaptif terhadap dinamika pengguna maupun karakter kawasan.

Meskipun usulan strategi belum diwujudkan dalam bentuk implementasi desain penuh, kerangka awal ini memberikan dasar konseptual untuk pengembangan lanjutan yang dapat diarahkan menuju penciptaan stasiun yang lebih inklusif, ramah lingkungan, dan beridentitas. Ke depan, pengujian desain secara komprehensif melalui simulasi atau uji performa spasial sangat diperlukan untuk memvalidasi efektivitas konsep dalam konteks nyata.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam proses penyelesaian jurnal ini. Ungkapan terima kasih khusus ditujukan kepada dosen pembimbing, rekan-rekan sejawat, serta institusi yang telah menyediakan fasilitas dan sumber daya untuk penelitian ini. Penulis juga tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada keluarga dan teman-teman yang senantiasa memberikan dukungan moral dan motivasi selama proses penulisan. Harapan penulis, jurnal ini dapat memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu arsitektur serta memberikan dampak positif bagi masyarakat luas.

## DAFTAR PUSTAKA

Azhari, R. R. (2021). Perancangan Stasiun Terpadu Pondok Cina dengan

- Pendekatan Transit Oriented Development. Skripsi. Universitas Islam Indonesia.
- Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2010). *Public Places, Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design* (2nd ed.). Routledge.
- Ching, F. D. (2007). *Arsitektur-Bentuk, Ruang dan Tatanan*, Edisi Ketiga, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Ching, F. D. K. (2007). *Architecture: Form, Space, and Order* (3rd ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. Diakses dari: <https://books.g90gle.co.id/books?id=VtWSOFc9lkgC@printsec=frontcover8hl=idtv=oneRage&a8f=false>
- Ching, F. D. K. (2014). *Architecture: Form, Space, and Order* (4th ed.). Wiley.
- Fauzi, M. A. (2020). *Perancangan Stasiun Kereta Api Tawang Semarang dengan Pendekatan Interlocking Space*. Skripsi. Universitas Diponegoro.
- Gehl, J. (2010). *Cities for People*. Island Press.
- Gehl, J., & Svarre, B. (2013). *How to Study Public Life*. Island Press.
- Hidayat, W., & Susanti, H. (2021). *Studi Perilaku Pengguna di Kawasan Transit-Oriented Development (TOD): Kasus Stasiun Sudirman*. *Jurnal Riset Arsitektur*, 6(2), 123–135. <https://doi.org/10.14710/jurark.6.2.123-135>
- Holl, S. (1996). *Intertwining*. Princeton Architectural Press. Diakses dari <https://www.stevenholl.com/book/princeton-architectural-press-3/>
- Holl, S. (2000). *Parallax*. Basel: Birkhäuser. Diakses dari [https://doubleoperative.com/wpcontent/uploads/2009/12/holl-steven\\_parallax.pdf](https://doubleoperative.com/wpcontent/uploads/2009/12/holl-steven_parallax.pdf)
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2020). *Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api*. Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63 Tahun 2019.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2022). *Peraturan Menteri PUPR No. 14 Tahun 2021 tentang Pedoman Perencanaan dan Perancangan Kawasan Transit-Oriented Development (TOD)*.
- Kusuma, A. D. (2023). *Pengaruh Integrasi Moda terhadap Kepuasan Pengguna di Kawasan Stasiun Serpong*. *Jurnal Transportasi dan Kota*, 5(1), 44–56.
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. MIT Press.
- Master's thesis, Victoria University of Wellington.
- Moughtin, C. (2003). *Urban Design: Street and Square*. Architectural Press.
- Pemerintah Kota Tangerang Selatan. (2023). *Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Tangerang Selatan 2022–2042*. <https://tangerangselatankota.go.id>
- Pratama, Y. W. (2022). *Redesign Terminal Tipe A Mengwi Bali dengan Pendekatan Interlocking Space*. *Jurnal Arsitektur Nusantara*, 8(1), 22–35.
- PT Kereta Api Indonesia (Persero). (2023). *Laporan Kinerja Stasiun Serpong Tahun 2022*. Diakses dari <https://kai.id>
- Rasidi, M. H. (2021). *Kriteria Arsitektur Humanis pada Desain Stasiun Perkotaan*. *Jurnal Arsitektur Humanika*, 9(2), 101–114.
- Riyanto, B. (2021). *Redesain Stasiun Purwokerto dengan Pendekatan Interlocking Space*. Skripsi. Universitas Sebelas Maret.
- Suharto, A. R., & Lestari, M. (2020). *Evaluasi Kinerja Kawasan TOD di Sekitar Stasiun Jabodetabek*. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 8(2), 85–98. <https://doi.org/10.14710/jwl.8.2.85-98>

Qois Naufal, Marchelia Gupita Sari, Prima Surya Abdullah

Shepherd, I. (2014). *Interlocking: An exploration and enrichment of the spatial and bodily experience of urban apartments.*

UN-Habitat. (2013). *Streets as Public Spaces and Drivers of Urban Prosperity.* United Nations Human Settlements Programme.