

Kajian Makro-Mezzo-Mikro Pola Dalam Arsitektur pada Jiading Mini Block

Patrick Devito Umar¹, Karyadi Kusliansjah²

1, 2. Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Parahyangan
Jalan Ciumbuleuit No. 94 Bandung 40141 Jawa Barat

Email: pdevito20@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Diterima 09-05-2025
Disetujui 09-07-2025
Tersedia *online* 01-12-2025

Kata kunci:

Geometris, organik, pengembangan kota, pola arsitektur, pola kota.

ABSTRAK

Jiading Mini Block, sebuah kawasan perkotaan yang direncanakan dengan cermat di Jiading, Shanghai. Fenomena pertumbuhan kota besar seperti Shanghai memunculkan tantangan menciptakan kawasan padat fungsi namun tetap tertata secara spasial. Jiading Mini Block, bagian dari Jiading District, merupakan contoh kawasan terencana mengintegrasikan fungsi hunian, komersial, dan ruang publik dalam skala padat. Penelitian bertujuan memahami bagaimana pola arsitektur Jiading Mini Block terbentuk dan berfungsi lintas skala, serta bagaimana integrasi pola memengaruhi kualitas dan koherensi ruang kota. Dalam skala makro, dilakukan analisis pengaruh struktur kota yakni jalan utama dan landmark. Sementara dalam skala mezzo, dikaji pola transisi blok. Pada skala mikro, ditelaah pola ruang terbuka, jalur pedestrian, bangunan, serta variasi bentuk dan fungsi bangunan. Analisis mencakup berbagai bentuk atap (landai, tangga, piramida, dan datar) yang menggambarkan keragaman dalam pola vertikal dan implikasi fungsional dan estetikanya. Temuan menunjukkan bahwa Jiading Mini Block merupakan hasil interaksi antara pola perencanaan dengan pertumbuhan spasial. Penelitian menunjukkan bahwa desain arsitektur perlu mempertimbangkan keterhubungan antara skala kota (makro), kawasan (mezzo), dan bangunan (mikro). Memahami bagaimana posisi dan bentuk bangunan berkontribusi terhadap struktur spasial kawasan secara keseluruhan.

Keywords:

Architectural pattern, geometric, organic, urban development, urban pattern.

ABSTRACT

Title: Study of Macro-Mezzo-Micro Patterns in Architecture at Jiading Mini Block

Jiading Mini Block is a carefully planned urban area in Jiading, Shanghai. The growth phenomenon of a large city like Shanghai poses the challenge of creating a densely functional yet spatially organized area. Jiading Mini Block, part of Jiading District, is an example of a planned area that integrates residential, commercial, and public space functions on a dense scale. This research aims to understand how the architectural patterns of Jiading Mini Block form and function across scales and how their integration affects the quality and coherence of urban space. At the macro scale, the influence of urban structures such as main roads and landmarks is analyzed. At the mezzo scale, the block transition pattern is studied. At the micro scale, the patterns of open spaces, pedestrian paths, buildings, and variations in building form and function are examined. This analysis includes various roof forms (ramps, stairs, pyramids, and flat) that illustrate the diversity in vertical patterns and their functional and aesthetic implications. The findings of this study show that Jiading Mini Block results from the interaction between planning patterns and spatial growth. This research indicates that architectural design needs to consider the interconnectedness between the city (macro), area (mezzo), and building (micro) scales. Understand how the position and form of buildings contribute to the spatial structure of the area as a whole.

Pendahuluan

Jiading Mini Block merupakan salah satu kawasan urban di Jiading, Shanghai. Kawasan merepresentasikan perkembangan urban modern yang mengintegrasikan elemen hunian, komersial, dan ruang publik dalam satu kesatuan harmonis dan padat fungsi. Dirancang dengan prinsip keterpaduan spasial dan efisiensi lahan, Jiading Mini Block tidak hanya menjadi tempat tinggal, tetapi juga pusat aktivitas bagi masyarakat urban (HAN Shuangyu, 2020; Stevens, 2020). Pertumbuhan pesat kota besar seperti Shanghai, yang memunculkan tantangan dalam menciptakan kawasan berfungsi ganda namun tetap tertata secara spasial. Jiading Mini Block menjadi studi kasus penelitian karena mampu menghadirkan kepadatan fungsi dalam konfigurasi ruang yang tetap teratur dan berlapis, dari skala makro hingga mikro (Chang, 2020; Stevens, 2020).

Penelitian bertujuan mengidentifikasi dan menganalisis pola-pola arsitektural dan spasial terbentuk pada kawasan Jiading Mini Block, dengan pendekatan lintas skala mencakup skala makro (struktur kota), mezzo (struktur kawasan), dan mikro (struktur bangunan dan ruang antar-bangunan). Menganalisis bagaimana integrasi antara pola geometris, organik, dan superimposisi berperan dalam membentuk karakter kawasan serta menjelaskan dinamika interaksi antara pertumbuhan terencana dan pertumbuhan organik dalam konteks pengembangan kawasan urban padat fungsi.

Kawasan dirancang untuk meningkatkan kualitas hidup penghuni melalui penyediaan fasilitas umum lengkap dan aksesible. Selain itu, Jiading Mini Block berperan penting dalam mendorong

pertumbuhan ekonomi lokal dengan menciptakan ruang komersial menarik bagi bisnis dan investasi. Pembangunan berkelanjutan juga menjadi salah satu fokus utama dalam perancangan kawasan ini, dengan penerapan konsep ramah lingkungan dan manajemen sumber daya yang efisien.

Secara arsitektural, Jiading Mini Block mengadopsi pendekatan desain yang memperhatikan berbagai skala—makro, mezzo, dan mikro. Pada skala makro, perencanaan tata ruang kota dilakukan dengan pola grid yang efisien. Dalam skala mezzo, perhatian diberikan pada transisi dan adaptasi struktur yang menghubungkan berbagai elemen di kawasan tersebut. Sementara dalam skala mikro, detail desain bangunan dan ruang publik menjadi fokus utama menciptakan lingkungan nyaman dan estetis.

Metode

Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif dengan metode analisis spasial berbasis visual dan grafis untuk memahami pola-pola arsitektur Jiading Mini Block secara lintas skala. Penelitian menawarkan pendekatan baru melalui analisis lintas-skala (makro–mezzo–mikro) yang saling terhubung untuk mengkaji Jiading Mini Block sebagai studi kasus. Pendekatan tidak hanya menelaah konfigurasi ruang dan massa bangunan secara fragmentaris, tetapi juga mengungkap bagaimana pola radial kota besar (Shanghai) diturunkan ke dalam pola grid lokal (*mini block*) dan diolah kembali dalam bentuk ruang mikro yang beragam.

Pembahasan ini disusun berdasarkan kerangka analisis spasial lintas-skala (makro, mezzo, mikro) dalam arsitektur dan perencanaan kota. Pendekatan

mengacu pada teori struktur spasial oleh Hillier & Hanson (1984) dalam *The Social Logic of Space*, serta pengembangan analisis pola oleh Urban Design Theory – Lynch (1964) dalam *The Image of The City*. Pendekatan membantu memahami keterkaitan antara struktur kota, struktur kawasan, dan struktur bangunan, dengan mempertimbangkan aspek formal (geometris), informal (organik), dan *hybrid* (superimposisi) (Hillier & Hanson, 1984; Lynch, 1964).

Analisis Skala Makro

Dalam skala makro, Jiading Mini Block dianalisis dalam konteks morfologi kota Shanghai secara keseluruhan, menggunakan citra satelit dan peta regional. Pola radial Shanghai, dengan sistem cincin jalan (*ring roads*) dan struktur pusat-pinggiran, dibandingkan dengan posisi Jiading District dan keterhubungannya. Data dianalisis dengan metode interpretatif dan visual-spasial untuk mengungkap integrasi spasial antara pusat kota dan pinggiran (Hillier & Hanson, 1984; Lynch, 1964).

Analisis Skala Mezzo

Dalam skala mezzo, digunakan peta kawasan Jiading dan denah tapak Mini Block untuk mengkaji pola jaringan jalan, fungsi ruang, dan hubungan antarblok. Pendekatan yang digunakan mengacu pada prinsip-prinsip *typomorphology* (Muratori, Caniggia) dan analisis pola grid yang terintegrasi ke dalam sistem radial kawasan. Analisis dilakukan melalui overlay grafis dan kategorisasi fungsi ruang (Hillier & Hanson, 1984; Lynch, 1964).

Analisis Jiading Mini Block

Denah digunakan untuk memahami tata ruang dan hubungan antara berbagai elemen dalam Jiading Mini Block. Melalui analisis denah, dapat dilihat bagaimana bangunan-bangunan diatur,

distribusi fungsi ruang, serta pola sirkulasi dan aksesibilitas dalam kawasan. Denah membantu dalam mengidentifikasi area-area penting seperti ruang publik, komersial, dan hunian (Hillier & Hanson, 1984; Lynch, 1964).

Analisis tampak berfokus pada fasad atau bagian luar dari bangunan-bangunan di Jiading Mini Block. Dengan menganalisis tampak, dapat dipahami estetika visual, material yang digunakan, serta gaya arsitektur yang diterapkan. Tampak turut memberi informasi tentang elemen-elemen dekoratif dan fungsional bangunan.

Potongan digunakan melihat hubungan vertikal antar ruang dan elemen struktural dalam bangunan. Melalui potongan, dipelajari bagaimana ruang dalam bangunan diorganisir secara vertikal, termasuk penggunaan ruang bawah tanah, lantai menengah, dan atap. Analisis potongan juga membantu memahami teknik konstruksi dan distribusi beban dalam bangunan (Chang, 2020).

Analisis Foto

Foto digunakan untuk mendokumentasikan kondisi aktual dari Jiading Mini Block. Melalui foto, dapat dilihat bagaimana bangunan dan ruang-ruang publik terlihat dalam realitas sehari-hari. Foto juga membantu mengidentifikasi elemen-elemen tidak terlihat dalam gambar teknis seperti denah dan potongan, seperti penggunaan warna, tekstur, dan interaksi manusia dengan ruang.

Citra satelit memberikan perspektif makro dari Jiading Mini Block, memungkinkan analisis dari skala besar. Melalui citra satelit, dapat dipelajari pola urban secara keseluruhan, termasuk hubungan

Jiading Mini Block dengan kawasan sekitarnya, penggunaan lahan, dan distribusi vegetasi. Citra satelit juga berguna untuk melihat perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu.

Hasil dan Pembahasan

Jiading Mini Block adalah sebuah kompleks bangunan terletak di wilayah Jiading, Shanghai, yang dirancang oleh biro arsitektur terkenal, yaitu Atelier FCJZ (Atelier Feichang Jianzhu). Salah satu ciri menonjol dari Jiading Mini Block adalah pola grid yang terdapat di dalamnya (HAN Shuangyu, 2020; Stevens, 2020). Adapun tujuan pembangunan Jiading Mini Block yakni:

- Meningkatkan kualitas hidup dengan menyediakan lingkungan yang nyaman dan aman bagi penghuninya, serta kemudahan akses ke berbagai fasilitas umum seperti taman, pusat perbelanjaan, dan fasilitas kesehatan.
- Mendorong pertumbuhan ekonomi dengan membuat ruang komersial yang menarik bagi bisnis dan investasi, yang pada gilirannya akan mendorong pertumbuhan ekonomi lokal.
- **Sustainability** lingkungan. Mengintegrasikan konsep pembangunan berkelanjutan dengan penggunaan ruang hijau, manajemen air efisien, dan bangunan ramah lingkungan.
- **Konektivitas** dan **mobilitas**. Merancang sistem jalan dan transportasi efisien untuk peningkatan konektivitas antar bagian kawasan dan kemudahan mobilitas penduduk.

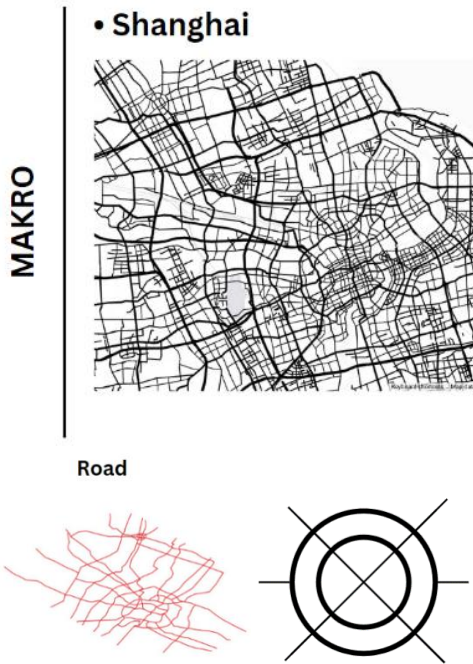
Pola Pembangunan Skala Makro

Pada skala makro, Jiading Mini Block dirancang dengan memperhatikan tata ruang kota secara keseluruhan. Pola grid

diterapkan untuk menciptakan keteraturan dan efisiensi dalam penggunaan lahan. Jalan-jalan utama dan sekunder dirancang untuk mengoptimalkan aliran lalu lintas dan aksesibilitas (Chang, 2020). Jiading Mini Block adalah bagian dari Jiading District, yang merupakan salah satu wilayah di Shanghai. Kota Shanghai memiliki pola tata kota yang radial, pengembangan kotanya dimulai dari pusat dan menyebar ke arah luar dengan berbagai lapisan atau cincin. Pola radial menciptakan jaringan jalan utama menghubungkan pusat kota dengan wilayah pinggiran. Pada skala makro, pengaruh pola radial Shanghai dapat terlihat dalam tata ruang dan pengembangan Jiading Mini Block, namun dengan skala yang lebih kecil dan lebih terfokus (Chang, 2020).

Pola Radial Shanghai

Kota Shanghai memiliki pusat kota yang menjadi titik fokus utama dari aktivitas ekonomi, sosial, dan budaya. Dari pusat ini, pengembangan kota menyebar ke segala arah (Gambar 1). Shanghai memiliki beberapa lingkaran atau cincin jalan utama yang mengelilingi pusat kota, seperti Inner Ring Road, Middle Ring Road, dan Outer Ring Road. Jalan-jalan radial ini menghubungkan pusat kota dengan berbagai distrik di sekitarnya, termasuk Jiading. Sistem transportasi publik, seperti kereta bawah tanah dan jaringan bus, juga dirancang dengan pola radial untuk memastikan konektivitas efisien dari pinggiran kota ke pusat.



Gambar 1. Pola Kota Shanhei.
Sumber: Analisis penulis, 2025



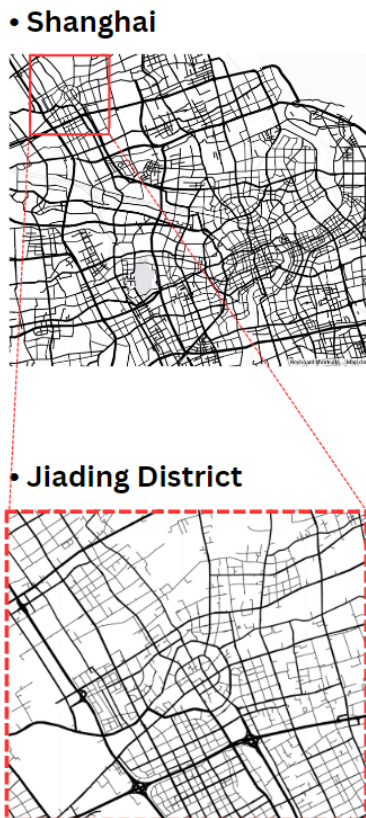
Gambar 2. Pola kawasan Jiading
Sumber: Analisis penulis, 2025

Pola Radial Jiading

Jiading memiliki pusat kawasan lebih kecil dibanding pusat kota Shanghai, tetapi berfungsi dengan cara yang mirip. Pusat Jiading menjadi titik fokus kegiatan lokal, seperti perdagangan, pendidikan, dan pemerintahan (Gambar 2). Kawasan Jiading memiliki jaringan jalan mengikuti pola radial, meskipun dalam skala yang lebih kecil. Jalan-jalan utama di Jiading menghubungkan pusat kawasan dengan area suburban dan rural di sekitarnya. Jiading Mini Block sebagai bagian kawasan dirancang dengan mempertimbangkan pola radial Jiading. Setiap blok dan sub-kawasan dihubungkan melalui jalan-jalan radial lebih kecil, menciptakan aksesibilitas baik antara berbagai bagian kawasan tersebut.

Integrasi Pola Radial Shanghai dan Jiading

Jalan-jalan utama di Jiading menghubungkan kawasan ini dengan jaringan jalan utama di Shanghai, memastikan aliran lalu lintas yang lancar dari dan ke pusat kota Shanghai (Gambar 3). Pola radial di Jiading memastikan distribusi fungsi yang efisien, dengan pusat kawasan yang dilengkapi dengan fasilitas komersial dan rekreasi, sementara area di luar pusat lebih banyak digunakan untuk hunian dan industri ringan. Seperti Shanghai, pengembangan di Jiading dilakukan secara berlapis dari pusat ke pinggiran, memungkinkan pertumbuhan terencana dan terkendali.



Gambar 3. Hubungan pola Kota Shanghai dengan kawasan Jiading
Sumber: Analisis penulis, 2025

Pola Pembangunan Skala Mezzo

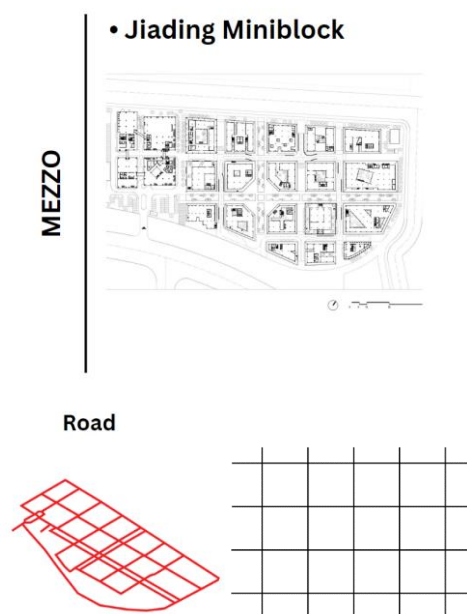
Pada skala mezzo, fokus terletak pada pengembangan pola transisi yang menghubungkan struktur-struktur besar dengan lingkungan sekitar. Pengembangan melibatkan adaptasi dari struktur historis dan penambahan elemen-elemen modern fungsional. Area komersial, perumahan, dan rekreasi diintegrasikan secara baik untuk menciptakan lingkungan yang kohesif dan berfungsi dengan baik.

Dalam skala mezzo, Jiading mengadopsi pola tata ruang yang lebih terperinci dibandingkan dengan skala makro. Meskipun kawasan Jiading secara keseluruhan mengikuti pola radial yang menghubungkan pusat kawasan dengan area pinggiran, terdapat sub-pola yang lebih spesifik di dalamnya. Salah satunya adalah *mini block* yang mengikuti pola

grid menciptakan kombinasi antara dua pola utama, yakni radial pada tingkat kawasan dan grid pada tingkat blok. Hal ini memberikan fleksibilitas dan efisiensi dalam tata ruang.

Pola Grid pada *Mini Block*

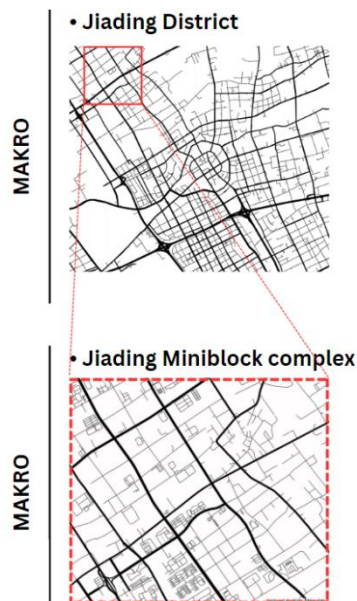
Dalam pola radial Jiading, *mini block* dirancang dengan pola grid. Pola grid melibatkan jaringan jalan yang membentuk blok-blok persegi atau persegi panjang yang teratur (Gambar 4). Jalan-jalan dalam mini block berpotongan secara tegak lurus, menciptakan tata ruang yang efisien dan mudah dinavigasi (Chang, 2020). Setiap blok dalam pola grid memiliki distribusi fungsi yang spesifik, seperti area hunian, komersial, dan fasilitas umum. Pola grid memungkinkan distribusi yang merata dan penggunaan lahan yang optimal (Chang, 2020). Pola grid juga meningkatkan aksesibilitas dan mobilitas dalam *mini block*. Jalan-jalan yang teratur dan berpotongan memungkinkan pergerakan yang mudah bagi pejalan kaki, kendaraan, dan transportasi umum (Chang, 2020).



Gambar 4. Pola Jiading Mini Block
Sumber: Analisis penulis, 2025

Integrasi Pola Radial dan Grid

Pola radial pada skala mezzo memastikan bahwa *mini block* dengan pola grid tetap terhubung baik ke seluruh kawasan Jiading. Jalan-jalan utama dan sekunder dalam pola radial mengintegrasikan *mini block* ke dalam jaringan transportasi yang lebih besar (Gambar 5). Jalan-jalan dalam pola grid dikelompokkan dalam hierarki jelas, mulai dari jalan utama menghubungkan ke pusat kawasan hingga jalan lokal yang melayani blok-blok hunian dan komersial. Hierarki ini membantu mengatur aliran lalu lintas dan meningkatkan efisiensi transportasi. Pola grid pada *mini block* memberikan transisi yang halus dari area yang lebih padat di pusat kawasan Jiading ke area yang lebih terdistribusi di pinggiran. Dengan demikian dapat tercipta lingkungan seimbang antara aktivitas tinggi dan area yang lebih tenang.



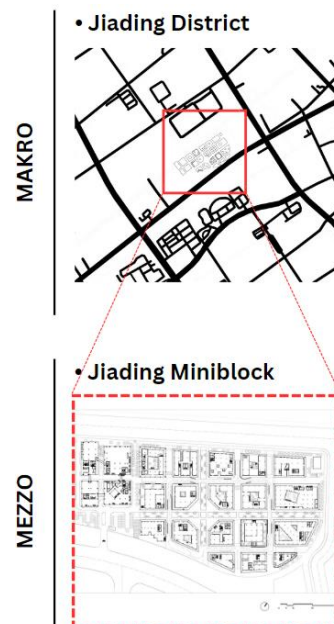
Gambar 5. Hubungan pola kawasan Jiading dengan Jiading Mini Block kompleks

Sumber: Analisis penulis, 2025

Integrasi Pola Grid di Jiading District dan Jiading Mini Block

Integrasi pola grid skala makro pada Jiading District dengan pola grid skala mezzo dan mikro pada Jiading Mini

Block menciptakan tata ruang yang kohesif dan efisien (Gambar 6). Jalan-jalan utama pada Jiading District yang mengikuti pola grid menghubungkan *mini block* dengan jaringan jalan yang lebih besar. Hal ini memastikan bahwa setiap bagian *mini block* dapat diakses secara mudah dari berbagai arah. Pola grid di Jiading District dan *mini block* menciptakan koherensi tata ruang tinggi. Struktur teratur dan konsisten memungkinkan perencanaan dan pengembangan lebih mudah dan efisien.



Gambar 6. Hubungan pola kawasan Jiading dengan Jiading Mini Block

Sumber: Analisis penulis, 2025

Pola Pembangunan Skala Mikro

Pada skala mikro, Jiading Mini Block dirancang dengan perhatian khusus terhadap elemen-elemen detail seperti ruang hijau (*green space*), jalan pedestrian, jalan transportasi, dan pola massa bangunan. Analisis skala ini memberikan gambaran lebih rinci tentang bagaimana setiap elemen berinteraksi menciptakan lingkungan fungsional dan nyaman bagi penghuni dan pengguna.

Green Space (Ruang Hijau)

Ruang hijau di Jiading Mini Block dirancang untuk menyediakan area rekreasi dan meningkatkan kualitas lingkungan. Beberapa karakteristik utama ruang hijau pada skala mikro meliputi:

- **Distribusi Ruang Hijau**
Ruang hijau didistribusikan secara merata di seluruh mini block, memastikan bahwa setiap area memiliki akses mudah ke taman atau area hijau.
- **Fungsi dan Desain**
Ruang hijau berfungsi sebagai area rekreasi, taman bermain, dan area berkumpul. Desainnya mencakup taman-taman kecil, pohon peneduh, dan vegetasi lainnya yang meningkatkan estetika dan kualitas udara.
- **Konektivitas**
Ruang hijau terhubung dengan jalur pedestrian, memungkinkan akses yang mudah dan aman bagi pejalan kaki.

Pedestrian Road (Jalan Pedestrian)

Jalur pedestrian dirancang untuk memprioritaskan keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki. Karakteristik utama jalan pedestrian pada Jiading Mini Block adalah:

- **Jalur Pedestrian**
Jalur pedestrian dirancang dengan lebar memadai serta permukaan nyaman untuk berjalan. Jalur biasanya dilengkapi penanda, trotoar luas, dan lampu penerangan.

- **Aksesibilitas**
Jalan pedestrian terhubung dengan berbagai fungsi bangunan dan ruang publik, memastikan akses mudah ke fasilitas umum, ruang hijau, dan area komersial.
- **Keamanan dan Kenyamanan**
Jalur pedestrian dirancang dengan mempertimbangkan keamanan, dengan penyeberangan yang aman dan tanda-tanda yang jelas. Vegetasi dan tempat duduk juga ditambahkan untuk meningkatkan kenyamanan.

Transportation Road (Jalan Transportasi)

Jalan transportasi pada Jiading Mini Block dirancang untuk mengakomodasi kendaraan bermotor, transportasi umum, dan akses darurat. Karakteristik utama jalan transportasi meliputi:

- **Jalan Utama dan Sekunder**
Jalan transportasi terdiri dari jalan utama menghubungkan *mini block* dengan jaringan jalan lebih besar dan jalan sekunder melayani akses lokal.
- **Pengelolaan Lalu Lintas**
Jalan transportasi dilengkapi rambu-rambu lalu lintas, penyeberangan pejalan kaki, dan zona parkir diatur untuk mengelola aliran lalu lintas.
- **Transportasi Umum**
Fasilitas untuk transportasi umum, seperti halte bus, disediakan di sepanjang jalan utama untuk memastikan aksesibilitas yang baik.

Tabel 1 berikut menyajikan temuan penelitian dan konteks kota pada Jiading Mini Block.

Tabel 1. Temuan penelitian dan Konteks Kota

Aspek	Temuan Penelitian di Jiading Mini Block	Teori Terkait	Konteks Urban (Shanghai)
Skala makro	Keterbacaan Spasial Jiading Mini Block terhubung dengan struktur radial-konsentris Shanghai namun memunculkan pola grid modular pada tingkat distrik. Elemen-elemen kota seperti jalur utama, batas kawasan, dan titik temu fungsi	Kevin Lynch – Paths, Edges Kevin Lynch – Imageability, Legibility	Pertumbuhan pesat Shanghai membutuhkan struktur kota yang mudah diakses dan terbaca dari pusat ke pinggiran. Membantu menciptakan orientasi dan identitas kawasan dalam kota metropolitan yang kompleks.

	terbaca jelas dan berkontribusi pada citra kawasan.		
Skala mezzo	Integrasi Perencanaan & Organik Pola grid dalam <i>mini block</i> memungkinkan pembagian fungsi hunian, komersial, dan rekreasi secara terorganisir namun tetap fleksibel. Terdapat superimposisi antara struktur formal (grid) dan pertumbuhan informal yang menyesuaikan dengan konteks lokal.	Hillier & Hanson – Configurational logic, Depth & Integration Hillier & Hanson – Superimposed Systems, Organic Growth	Tata ruang yang kurang mendukung integrasi sosial dan efisiensi mobilitas di kawasan padat fungsi.
Skala mikro	Konektivitas dan Adaptabilitas Hubungan antar bangunan, ruang hijau, pedestrian, dan jalur transportasi menciptakan pengalaman ruang yang manusiawi dan fungsional. Konfigurasi spasial mendukung keterhubungan antar ruang serta adaptasi terhadap kebutuhan multifungsi kawasan.	Kevin Lynch – Nodes, Landmarks Hillier & Hanson – Movement & Spatial Syntax	Kebutuhan interaksi sosial, kenyamanan berjalan kaki, dan keberfungsian ruang pada tingkat tapak.

Sumber: Hasil olahan penulis, 2025

Pada skala mikro, detail-detail desain individual dari bangunan dan ruang publik diteliti secara seksama. Variasi bentuk atap seperti *ramp* (miring), *stair* (tangga), *pyramid* (limas), dan *flat* (datar) memberikan karakteristik unik pada setiap bangunan. Penggunaan ruang hijau dan tata letak bangunan dirancang untuk memaksimalkan kenyamanan penghuni juga menjadi fokus utama.

Pola Horizontal Bangunan

Pola massa bangunan pada Jiading Mini Block mencakup distribusi dan organisasi bangunan menciptakan tata ruang efisien dan estetis. Beberapa aspek utama dari pola massa bangunan adalah:

- **Distribusi Fungsi**
Setiap bangunan memiliki fungsi spesifik, seperti hunian, komersial, atau fasilitas umum. Fungsi ini didistribusikan secara merata untuk memastikan keseimbangan antara kebutuhan komersial dan residensial.
- **Tata Letak Bangunan**
Bangunan diatur dalam pola grid memastikan keteraturan dan aksesibilitas. Setiap bangunan memiliki jarak yang cukup dari

bangunan lainnya untuk memastikan privasi dan cahaya alami.

- **Desain Bangunan**
Bangunan dirancang dengan berbagai bentuk atap seperti *ramp*, *stair*, limas, dan *flat*, memberikan variasi visual dan estetika. Desain mencerminkan fungsi dan kebutuhan spesifik dari setiap bangunan.
- **Skala dan Proporsi**
Bangunan pada *mini block* memiliki skala dan proporsi sesuai dengan lingkungan sekitar, memastikan harmoni visual dan fungsional.

Secara total, terdapat 22 blok bangunan pada area seluas sekitar 70.000 m² dirancang oleh FCJZ dengan yang lain dirancang oleh lembaga desain arsitektur lokal (Gambar 7). Sementara sebagian besar bangunan memiliki ukuran yang sama, masing-masing dirancang berbeda dalam hal denah dan ketinggian, memungkinkan pengembangan untuk memenuhi beragam kebutuhan bisnis.

• **Massing Bangunan**



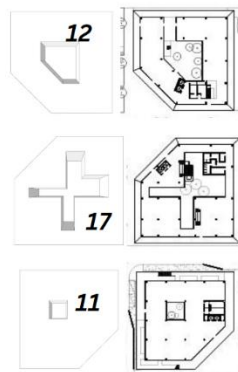
Gambar 7. Susunan pola bangunan *mini block*

Sumber: Olahan penulis, 2025

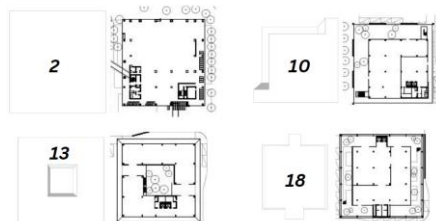
Kesamaan Bentuk

Beberapa bangunan pada Jiading Mini Block mungkin memiliki desain yang serupa untuk menciptakan kesan visual yang kohesif di dalam kompleks (Gambar 8).

Flat Corner



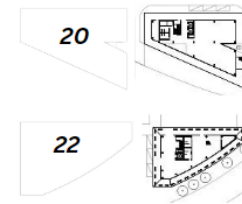
Persegi



Persegi Panjang



Segitiga



Trapesium Siku



Gambar 8. Bentuk-bentuk pola pada denah bangunan *mini block*

Sumber: HAN Shuangyu, 2020, dengan olahan penulis

Green Area

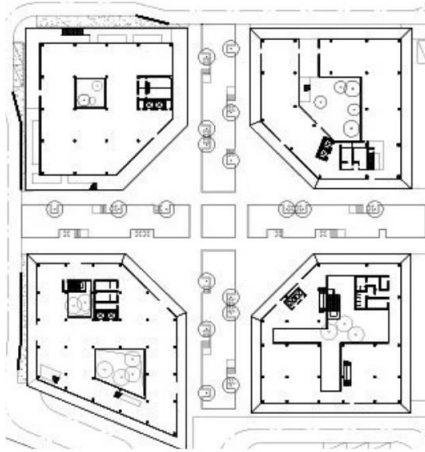
Dalam konteks Jiading Mini Block, kemungkinan beberapa bangunan memiliki kesamaan bentuk ruang hijau untuk beberapa alasan yang memperkuat kesan visual yang kohesif dan memberikan manfaat fungsional.

Connection

Gedung dengan nomor 1, 2, 8, dan 9 saling terkoneksi dengan adanya sebuah jembatan penyebrangan dan menciptakan pola *circular*.

Intersection

Hubungan antara gedung nomor 11, 12, 16, dan 17 menciptakan *central intersection* antar pejalan kaki pada *mini block* (Gambar 9).



Gambar 9. Intersection pada mini block
 Sumber: HAN Shuangyu, 2020, dengan olahan penulis

Edge

Berbeda dari Gedung yang lain, bentuk dari gedung nomor 15, 16, 19, 10, 21, dan 22 dipengaruhi oleh sirkulasi jalan raya.

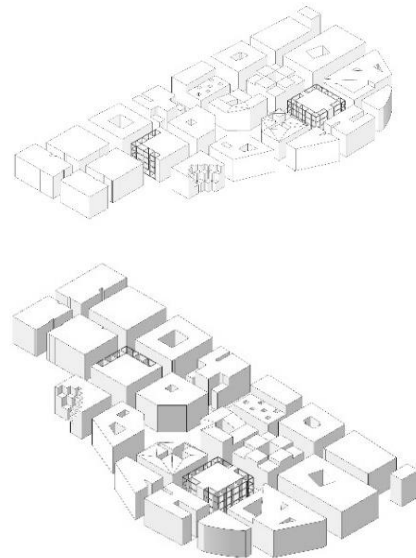
Pola Vertikal Bangunan

Bangunan setinggi 8 lantai diperlukan memfasilitasi sejumlah fungsi publik seperti pusat konvensi dan hotel. Terdapat dua bagian arsitektur terpisah, yakni berupa bangunan blok setinggi 4 lantai di atas tanah, serta satu bangunan melingkar setinggi 4 lantai yang “mengapung” di atas *mini block* (Gambar 10).



Gambar 10. Tampak samping mini block
 Sumber: HAN Shuangyu, 2020, dengan olahan penulis

Analisis pola vertikal bangunan, dilakukan pengategorian bangunan berdasarkan bentuk atap karena memiliki tinggi serupa. Setiap bentuk atap memberikan karakteristik berbeda pada bangunan tersebut, baik dari segi estetika maupun fungsional. Gambar 11 menunjukkan tentang pola vertikal bangunan dengan variasi bentuk atap berbeda.

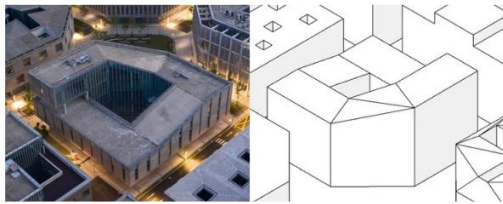


Gambar 11. Pola vertikal bangunan mini block

Sumber: Jad ElMourad, 2020, dengan olahan penulis

Atap Ramp (Miring)

Ciri-ciri atap *ramp* adalah memiliki kemiringan tertentu yang biasanya digunakan untuk membantu drainase air hujan. Atap jenis ini sangat efisien untuk daerah curah hujan tinggi, serta memberikan kesan dinamis bangunan. Identifikasi bangunan dengan atap *ramp* pada denah dan tentukan pola penyebarannya. Bangunan dengan atap *ramp* mungkin memiliki ketinggian pada satu sisi daripada yang lainnya (Gambar 12).



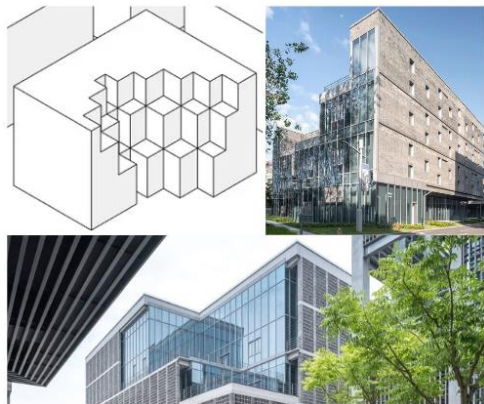
Gambar 12. Bentuk atap ramp

Sumber:

<https://www.fcjz.com/archive/p/5e143ba89a88e3001f4a0bd5>, diakses Mei 2025 dengan olahan penulis

Atap *Stair* (Tangga)

Ciri-ciri atap *stair* adalah memiliki bentuk bertingkat seperti tangga. Atap jenis ini menambah estetika, serta dapat digunakan sebagai teras atau area tambahan. Identifikasi bangunan dengan atap *stair* pada denah dan tentukan pola penyebaran. Bangunan dengan atap ini cenderung memiliki variasi ketinggian yang menarik (Gambar 13).



Gambar 13. Bentuk atap tangga (*stair*)

<https://www.fcjz.com/archive/p/5e143ba89a88e3001f4a0bd5>, diakses Mei 2025 dengan olahan penulis

Atap Limas (Piramida)

Ciri-ciri atap limas adalah memiliki bentuk piramida dengan semua sisi mirip ke bawah. Atap jenis ini memberikan tampilan yang lebih tradisional dan elegan, serta efisien untuk drainase air. Identifikasi bangunan dengan atap limas pada denah dan tentukan pola

penyebarannya. Bangunan ini biasanya memiliki pusat ketinggian yang lebih tinggi pada bagian tengah (Gambar 14).



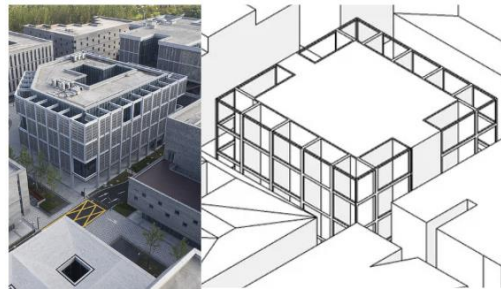
Gambar 14. Bentuk atap limas

Sumber:

<https://www.fcjz.com/archive/p/5e143ba89a88e3001f4a0bd5>, diakses Mei 2025 dengan olahan penulis

Atap *Flat* (Datar)

Ciri-ciri atap *flat* adalah datar dan rata. Atap jenis ini memungkinkan penggunaan atap sebagai area fungsional tambahan seperti taman atap atau area rekreasi. Identifikasi bangunan dengan atap flat pada denah dan tentukan pola penyebarannya. Bangunan ini cenderung memiliki ketinggian yang seragam (Gambar 15).



Gambar 15. Bentuk atap datar

<https://www.fcjz.com/archive/p/5e143ba89a88e3001f4a0bd5>, diakses Mei 2025 dengan olahan penulis

Konsep Pola Pembentukan Fisik-Spasial

Kajian Pola pada Era Embrio Pembentukannya

Pada era embrio pembentukannya, terdapat dua pola struktur luar pada lingkup makro, yakni alamiah dan buatan. Pola struktur alamiah yakni

identifikasi elemen-elemen alam seperti sungai, hutan, atau gunung yang mempengaruhi tata letak awal wilayah ini. Gambar denah tidak menunjukkan elemen alamiah secara langsung, tetapi dapat mempertimbangkan pengaruh lingkungan sekitar yang mungkin ada (Ahirrao & Khan, 2021; Cemil & Gkyer, 2012; Zasada et al., 2021). Sedangkan pola struktur buatan yakni infrastruktur seperti jalan utama, atau bangunan yang mungkin sudah ada dan membentuk dasar pengembangan wilayah ini. Dari gambar, kita dapat melihat pola jalan dan blok bangunan yang membentuk grid plan yang teratur, yang merupakan struktur buatan dominan (Kumar, 2010; Sharifi, 2019).

Kajian Pola pada Era Transisi Perkembangan

Pada era transisi perkembangan terdapat pola yang bertahan, berubah, dan bertambah, pada skala mezzo dan mikro. Pola yang bertahan yakni struktur dasar jalan dan blok yang tetap konsisten, menunjukkan adaptasi minimal terhadap perubahan besar. Sedangkan pola yang berubah yakni penyesuaian kecil pada blok bangunan untuk menambah fungsi baru atau mengakomodasi infrastruktur modern. Kemudian pola bertambah yakni pembangunan baru atau pengembangan tambahan mengisi ruang-ruang yang sebelumnya kosong (Abidin & Saebani, 2014; Antipova, 2018; Ching, 2007).

Kajian Pola Terancang dan Tidak Terancang pada Era Sekarang

Pola terancang pada skala mezzo dan mikro yakni struktur blok rapi dengan tata letak jalan terencana, serta pengaturan bangunan dalam grid yang simetris, menunjukkan perencanaan yang matang (Boussaa, 2017; Kumar, 2010; Rukayah et al., 2023). Sedangkan pola tidak terancang pada skala mezzo dan mikro yakni adaptasi dan

perubahan yang dilakukan secara spontan terhadap bangunan eksisting, seperti penambahan bangunan kecil di sekitar area yang tidak terencana dalam rencana awal.

Kajian Pola Geometrik pada Objek Kajian

Grid plan simetris dan teratur terlihat jelas pada gambar denah. Setiap blok memiliki bentuk geometris hampir seragam. Bentuk blok yang persegi atau persegi panjang menunjukkan pola geometrik dominan.

Kajian Pola Organik pada Objek Kajian

Pola organik mungkin tidak begitu jelas pada denah ini karena dominasi grid plan. Namun, mencari elemen-elemen yang tidak simetris atau mengikuti bentuk natural dari lingkungan sekitar, seperti aliran jalan yang sedikit melengkung atau area hijau yang tidak beraturan (Romdhoni & Rashid, 2022; Rukayah & Abdullah, 2021).

Kajian Pola Superimposisi pada Objek Kajian

Pola superimposisi dapat terlihat pada penambahan struktur modern di atas struktur lama. Dapat berupa bangunan baru yang dibangun di atas pondasi yang sudah ada atau penambahan infrastruktur baru seperti jalan atau jembatan yang melintasi blok lama.

Kesimpulan

Penelitian menunjukkan penerapan pola spasial pada Jiading Mini Block secara terintegrasi dari skala makro, mezzo, hingga mikro memberikan kontribusi nyata terhadap penciptaan kawasan urban fungsional dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Dalam skala makro, ditemukan bahwa Jiading District mengadopsi pola grid

radial yang mengintegrasikan jaringan jalan utama dari pusat kota Shanghai hingga ke wilayah suburban. Pola ini bukan sekadar strategi konektivitas, namun juga menjadi kerangka utama distribusi fungsi-fungsi utama kota, seperti pusat komersial, transportasi, dan ruang publik. Konteks ini menjelaskan bagaimana Jiading Mini Block terhubung dalam sistem kota besar, sekaligus memperkuat orientasi spasial kawasan melalui hierarki jalan yang jelas.

Dalam skala mezzo, Jiading Mini Block memperlihatkan penerapan pola grid terstruktur yang mendukung efisiensi tata guna lahan. Pola ini memungkinkan pemisahan dan integrasi fungsi secara simultan, di mana area hunian, komersial, dan fasilitas publik diatur dalam blok-blok modular yang dapat diakses secara merata. Hasil analisis spasial menunjukkan bahwa pola ini menciptakan fleksibilitas dalam desain blok, serta meningkatkan legibilitas dan navigasi kawasan, sebagaimana dikemukakan dalam teori Kevin Lynch terkait keterbacaan kota.

Pada skala mikro, temuan menunjukkan bahwa desain elemen-elemen detail seperti ruang hijau, jalur pedestrian, dan sirkulasi kendaraan mendukung keterjangkauan aktivitas dan kenyamanan pengguna. Penataan *green space* yang tersebar merata serta jalur pejalan kaki yang saling terhubung menciptakan hubungan sosial dan orientasi spasial lebih kuat di tingkat lokal. Hal ini mengafirmasi konsep “*social logic of space*” dari Hillier & Hanson, yakni konfigurasi ruang memengaruhi pola interaksi dan mobilitas sosial masyarakat.

Integrasi Pola Grid di Berbagai Skala

Integrasi pola grid pada berbagai skala (makro, mezzo, dan mikro) menunjukkan fleksibilitas dan efisiensi dalam tata

ruang Jiading. Pada skala makro, pola grid radial memastikan keterhubungan global kawasan. Dalam skala mezzo dan mikro, pola grid menyediakan keteraturan dan fleksibilitas yang diperlukan untuk pengembangan detail. Kombinasi ini menciptakan lingkungan yang seimbang antara keteraturan, fleksibilitas, dan efisiensi (Boussaa, 2017; Sharifi, 2019).

Keseluruhan penelitian menunjukkan perencanaan tata ruang terintegrasi pada berbagai skala dapat menciptakan kota yang lebih teratur, efisien, dan nyaman. Jiading Mini Block menjadi contoh sukses bagaimana integrasi pola grid dapat mendukung pengembangan urban yang berkelanjutan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Kontribusi terhadap Pengembangan Ilmu Arsitektur dan Perancangan Kota

Penelitian memberikan kontribusi teoretis dalam kajian arsitektur dan urban design dengan memperluas pemahaman tentang penerapan pola spasial lintas skala (makro–mezzo–mikro) dalam pengembangan kawasan kota. Pendekatan integratif terhadap pola grid dalam tiga skala yang berbeda memperkaya studi morfologi kota dan mendukung teori-teori klasik seperti *The Image of the City* (Lynch, 1964) dan *The Social Logic of Space* (Hillier & Hanson, 1984).

Penelitian mendorong pengembangan metodologi baru dalam kajian morfologi kota yang dapat digunakan sebagai instrumen dalam studi keterbacaan ruang, konektivitas spasial, dan pemetaan relasi antar fungsi dalam perancangan kawasan urban padat. Hal ini membuka ruang pengembangan kurikulum arsitektur dan perencanaan kota yang berbasis pada analisis multiskala spasial dan keterkaitannya dengan aspek sosial.

Kontribusi terhadap Aplikasi dalam Perencanaan dan Desain Kawasan

Secara praktis, penelitian menawarkan referensi konkret bagi para arsitek, perancang kota, dan pengambil kebijakan dalam merancang kawasan padat di kota besar, khususnya dalam konteks urbanisasi cepat seperti di Shanghai. Studi kasus Jiading Mini Block menunjukkan bahwa pola grid yang terintegrasi di berbagai skala mampu mengakomodasi kebutuhan mobilitas, keterjangkauan layanan, serta keberlanjutan spasial.

Penelitian dapat dijadikan acuan dalam pedoman perencanaan kawasan maupun standar desain blok kota padat (*dense urban block*) mengedepankan integrasi spasial, fleksibilitas fungsi, dan kenyamanan pengguna. Studi memberikan dasar argumentatif bagi kebijakan regenerasi kawasan kota mempertimbangkan transformasi organik dalam kerangka perencanaan formal, terutama di kota-kota besar yang menghadapi tekanan densitas dan perubahan sosial yang cepat.

Daftar Pustaka

- Abidin, Y. Z., & Saebani, B. A. (2014). *Pengantar sistem sosial budaya di Indonesia*. CV Pustaka Setia.
- Ahirrao, P., & Khan, S. (2021). Assessing Public Open Spaces: A Case of City Nagpur, India. *Sustainability*, 13(9), 4997. <https://doi.org/10.3390/su13094997>
- Antipova, A. (2018). City Structure and Spatial Patterns. In *Urban Environment, Travel Behavior, Health, and Resident Satisfaction* (pp. 153–204). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-74198-7_4
- Boussaa, D. (2017). Urban Regeneration and the Search for Identity in Historic Cities. *Sustainability*, 10(1), 48. <https://doi.org/10.3390/su10010048>
- Cemil, B., & Gkyer, E. (2012). Urban Green Space System Planning. In *Landscape Planning*. InTech. <https://doi.org/10.5772/45877>
- Chang, Y. H. (2020). *Jiading Mini-Block*. <https://www.fcjz.com/archive/p/5e143ba89a88e3001f4a0bd5>
- Ching, F. D. K. (2007). *Arsitektur: bentuk, ruang dan tatanan*. Erlangga.
- HAN Shuangyu. (2020). *Jiading Mini Block, An Urban Experiment / Atelier FCJZ*. <https://www.archdaily.com/950807/jiading-mini-block-an-urban-experiment-atelier-fcjz>
- Hillier, B., & Hanson, J. (1984). *The social logic of space*. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511597237>
- Jad ElMourad. (2020, November 21). *Jiading Mini Block By Atelier FCJZ*. https://www.youtube.com/watch?v=sxj8Q051I_o
- Kumar, R. (2010). *Research Methodology: A Step-by-Step guide for Beginners*. SAGE Publications Ltd.
- Lynch, K. (1964). *The image of the city*. MIT Press.
- Romdhoni, M. F., & Rashid, M. (2022). Regional Variations of Indonesian Cities: Geometric properties, Street Patterns, and Topological structure. *Journal of Regional and City Planning*, 33(3), 300–322. <https://doi.org/10.5614/jpwk.2022.33.3.2>
- Rukayah, R. S., & Abdullah, M. (2021). In Searching Architecture and City

- Pattern as the Mark of Old Coastal Semarang, Indonesia. *Journal of Architectural Design and Urbanism*, 3(2). <https://doi.org/10.14710/jadu.v3i2.10687>
- Rukayah, R. S., Vania, S. A., & Abdullah, M. (2023). Old Semarang City: the sustainability of traditional city patterns in Java. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 22(1), 68–83. <https://doi.org/10.1080/13467581.2021.2024196>
- Sharifi, A. (2019). Urban form resilience: A meso-scale analysis. *Cities*, 93, 238–252. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.05.010>
- Stevens, P. (2020). *Atelier FCJZ conceives “jiading mini-block” project as an urban experiment*. <https://www.designboom.com/architecture/atelier-fcjz-jiading-mini-block-urban-experiment-china-11-12-2020/>
- Zasada, M., Yates, M., Ayers, N., Ide, Z., Norton, S., Galloway, J., & Taylor, C. (2021). Exploring the macro-level, meso-level and micro-level barriers and facilitators to the provision of good quality early inflammatory arthritis (EIA) care in England and Wales. *RMD Open*, 7(3), e001616. <https://doi.org/10.1136/rmdopen-2021-001616>