

KAJIAN POLA TATA RUANG DAN BENTUK RUMAH TAPAK DI PERMUKIMAN GANG VENOES, KECAMATAN TAMBORA, JAKARTA BARAT

Wahyu Rafif Fadil

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300220102@student.ums.ac.id

Yayi Arsandrie

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
yayi.arsandrie@ums.ac.id

ABSTRAK

Permukiman padat perkotaan di Jakarta, khususnya di Kecamatan Tambora, Jakarta Barat, berkembang secara organik akibat keterbatasan lahan dan tingginya kepadatan penduduk. Salah satu contohnya adalah kawasan Gang Venoes di Tambora. Kepadatan hunian yang ekstrem berdampak pada terbentuknya pola tata ruang dan bentuk rumah tapak adaptif, yang seringkali menghadapi permasalahan pencahayaan alami, ventilasi, serta kenyamanan ruang. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pola tata ruang dan bentuk rumah tapak di permukiman padat Gang Venoes, Tambora, Jakarta Barat, serta kondisi pencahayaan, ventilasi, dan kenyamanan ruang sebagai representasi adaptasi arsitektur pada lahan sempit. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan observasi lapangan, pengukuran, dokumentasi visual, dan wawancara penghuni. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi permukiman rumah tapak di Gang Venoes memiliki karakter kepadatan tinggi, gang sempit, dan jarak antar rumah yang hanya sebesar 60-100 cm, sehingga pola tata ruang hunian terbentuk secara organik dan adaptif terhadap keterbatasan lahan. Keterbatasan fisik kawasan menyebabkan pencahayaan alami dan ventilasi udara tidak optimal akibat bukaan terbatas dan ruang multifungsi, meskipun gang berperan sebagai ruang sosial pendukung kenyamanan. Rekomendasi untuk optimalisasi hunian memerlukan strategi desain kontekstual melalui penyediaan bukaan vertikal, void, dan skylight, serta penataan lingkungan berbasis perbaikan in-situ secara partisipatif.

KEYWORDS:

Permukiman Padat; Kampung Kota; Rumah Tapak; Pola Tata Ruang; Gang Venoes; Tambora

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kawasan Tambora, khususnya Gang Venoes di Jakarta Barat, merupakan permukiman padat yang merepresentasikan karakter kampung kota dengan hunian yang berkembang secara organik di atas lahan terbatas. Tingginya kepadatan menyebabkan jarak antarbangunan sangat sempit, sehingga berdampak pada keterbatasan sirkulasi lingkungan, pencahayaan alami, dan ventilasi udara. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap tingkat kelembapan, kenyamanan ruang, serta kualitas kesehatan penghuni.

Dalam konteks permukiman padat seperti Gang Venoes, tata ruang rumah tapak

terbentuk melalui proses adaptasi terhadap keterbatasan fisik lahan dan kebutuhan penghuni. Pembagian ruang publik, semi publik, dan privat sering kali tumpang tindih, sementara sirkulasi internal berkembang secara spontan. Bentuk massa bangunan dan fasad mengikuti konfigurasi lahan, struktur awal bangunan, serta upaya memaksimalkan pencahayaan dan ventilasi alami yang terbatas, sehingga menghasilkan morfologi rumah tapak yang khas dan berbeda dari kawasan yang terencana secara formal.

Meskipun kajian mengenai permukiman padat di Jakarta telah banyak dilakukan, penelitian yang menelaah pola tata ruang dan morfologi rumah tapak pada skala mikro masih relatif terbatas. Sebagian besar studi berfokus

pada aspek makro kawasan dan mengabaikan dinamika spasial pada tingkat rumah dan gang. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pola tata ruang dan bentuk rumah tapak di Gang Venoes sebagai representasi adaptasi arsitektur permukiman padat melalui analisis konfigurasi ruang dan bentuk bangunan.

Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik tata ruang, pola organisasi ruang, dan kondisi fisik rumah tapak yang berkembang secara organik di kawasan Gang Venoes, Tambora, Jakarta Barat?
2. Bagaimana kondisi pencahayaan alami, ventilasi, serta kenyamanan ruang pada hunian rumah tapak di permukiman padat Gang Venoes?
3. Bagaimana strategi desain yang dapat dirumuskan untuk mengoptimalkan hunian pada lahan sempit di lingkungan permukiman padat tersebut?

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi kondisi eksisting rumah kecil di lahan sempit pada kawasan Gang Venoes, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.
2. Menganalisis permasalahan arsitektural yang timbul akibat keterbatasan lahan dan kepadatan lingkungan.
3. Merumuskan strategi desain arsitektur yang efisien, fungsional, dan kontekstual untuk diterapkan pada hunian kecil di kawasan perkotaan padat.

TINJAUAN PUSTAKA

Permukiman Padat Perkotaan

Permukiman padat perkotaan merupakan kawasan hunian dengan tingkat kepadatan penduduk dan bangunan yang tinggi, sehingga berdampak pada keterbatasan ruang terbuka, aksesibilitas, serta kualitas lingkungan. UN-Habitat (2016) mendefinisikan permukiman padat sebagai kawasan yang memiliki tingkat

kepadatan penduduk lebih dari 30.000 jiwa per kilometer persegi. Sementara itu, Kementerian PUPR (2020) menetapkan sejumlah indikator tambahan yang mencakup tingginya kerapatan bangunan, sempitnya gang, pola tata bangunan yang tidak teratur, kondisi sanitasi yang belum memadai, serta keterbatasan ruang terbuka.

Kecamatan Tambora di Jakarta Barat termasuk salah satu kawasan dengan tingkat kepadatan penduduk tertinggi di Indonesia, dengan kepadatan ± 51.588 jiwa per kilometer persegi (BPS Jakarta Barat, 2023). Lebar gang rata-rata 60-100 cm menyebabkan keterbatasan pencahayaan alami dan ventilasi udara pada hunian. Permukiman yang berkembang secara organik tanpa perencanaan kawasan yang terstruktur ini menimbulkan permasalahan arsitektural utama berupa kepadatan bangunan ekstrem, kualitas lingkungan yang rendah, serta menurunnya kenyamanan dan kesehatan penghuni. Oleh karena itu, permukiman padat perkotaan menjadi fokus penting dalam kajian arsitektur hunian di lahan terbatas.

Konsep Kampung Kota

Kampung kota merupakan permukiman informal yang berkembang di dalam wilayah perkotaan melalui proses organik sebagai bentuk adaptasi sosial dan ekonomi masyarakat. Kampung kota pada dasarnya merupakan bentuk permukiman informal yang tumbuh secara spontan dan organik di luar mekanisme perencanaan tata ruang formal, sehingga menghasilkan struktur ruang yang cenderung padat, tidak beraturan, dan bercampur dengan fungsi usaha informal.

Permukiman informal umumnya berkembang secara tidak terencana dengan hubungan fungsi ruang yang kompleks. Kawasan ini sering berkembang tanpa melalui prosedur perencanaan formal, sehingga pembentukan ruang terjadi secara sporadis dan tidak didukung oleh pelayanan dasar yang memadai (Informal City: Paradigma Baru Menuju Kota Inklusif dan Berkelanjutan, 2024). Karakter utama kampung kota meliputi kepadatan penduduk dan bangunan yang tinggi, jarak antar bangunan yang sangat

sempit, gang sempit, serta kuatnya aktivitas sosial dan ekonomi berbasis komunitas.

Kecamatan Tambora merupakan contoh kampung kota dengan karakter historis yang kuat, berkembang sejak era kolonial tanpa pengendalian tata kota modern. Lingkungan yang padat, keberadaan aktivitas ekonomi mikro, serta

hubungan sosial yang erat membentuk konfigurasi ruang dan pola hunian yang khas. Kondisi ini menjadikan kampung kota sebagai konteks penting dalam kajian arsitektur hunian di kawasan perkotaan padat.

Tata Ruang Rumah Tapak Pada Lahan Sempit

Rumah tapak pada lahan sempit merupakan hunian yang dibangun pada bidang tanah terbatas, umumnya di bawah 36 m² dan berkembang di lingkungan dengan kepadatan bangunan tinggi serta keterbatasan akses cahaya dan udara. Perancangan hunian pada lahan terbatas membutuhkan pengelolaan tata ruang yang efisien, keseimbangan proporsi ruang, serta penataan bukaan yang optimal guna mempertahankan kenyamanan aktivitas penghuni (Neufert, 2019). Pada permukiman padat, keterbatasan lahan sering mendorong pembagian ruang yang tidak ideal dan berkembang secara inkremental sesuai kebutuhan penghuni.

Permasalahan utama yang kerap dijumpai mencakup minimnya pencahayaan alami, kesulitan dalam penerapan ventilasi silang, kondisi ruang yang cenderung lembap, serta rendahnya tingkat privasi akibat jarak antarbangunan yang sangat rapat (Szokolay, 2014). Pada kawasan beriklim tropis lembap, kondisi tersebut berpotensi memberikan pengaruh negatif terhadap tingkat kenyamanan termal dan kesehatan para penghuni.

Teori desain hunian lahan sempit menekankan strategi adaptif meliputi optimasi bukaan vertikal, pemanfaatan ruang bertingkat, penggunaan furnitur serbaguna, serta perancangan ruang yang kompak dengan sirkulasi efisien (Rapoport, 2005; Neufert, 2019). Di dalam konteks permukiman padat, tata ruang rumah tapak seringkali berkembang secara organik dan kontekstual sebagai bentuk respons terhadap keterbatasan fisik serta

kebutuhan sosial-ekonomi penghuninya (Dovey, 2020). Oleh karena itu, kajian tata ruang rumah tapak pada lahan sempit menjadi dasar penting dalam merumuskan strategi desain hunian yang efisien, sehat, dan sesuai dengan karakter kampung kota seperti Gang Venoes, Tambora.

Kajian Penelitian Terdahulu

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa permukiman padat di Jakarta Barat memiliki tingkat kekumuhan yang tinggi karena lebar gang yang terbatas, minimnya ruang terbuka, serta kondisi sanitasi yang tidak memadai (BPS & PUPR, 2023). Tingginya kepadatan bangunan secara ekstrem turut memengaruhi kualitas pencahayaan alami, menyebabkan berkurangnya intensitas cahaya pada hunian di kawasan padat (Widodo, 2018). Penggabungan elemen arsitektural, seperti skylight, mampu meningkatkan akses pencahayaan alami di rumah tinggal yang berada dalam kompleks perumahan perkotaan dengan lahan terbatas (Wiraguna, 2025).

Selain itu, penataan ruang fisik dalam hunian vertikal perlu memperhatikan kebutuhan penghuninya serta aspek sosial dan kenyamanan, khususnya untuk hunian masyarakat berpenghasilan rendah yang sering menghadapi keterbatasan ruang dan fungsi ruang yang kurang optimal (Natalisa, Rahmadani & Iskandar, 2021). Temuan-temuan tersebut memperkuat urgensi kajian desain hunian lahan sempit yang kontekstual dan adaptif di permukiman padat perkotaan.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Objek Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Gang Venoes, Kelurahan Angke, Kecamatan Tambora, Jakarta Barat, yang merupakan salah satu kawasan dengan tingkat kepadatan penduduk tertinggi di DKI Jakarta, dengan lebih dari 50.000 jiwa/km². Kawasan ini dipilih sebagai objek penelitian karena memiliki karakteristik fisik dan sosial yang mencerminkan tipologi permukiman padat di wilayah urban Jakarta. Fokus penelitian adalah pada RT.01 / RW.03 Gang Venoes sebagai wilayah permukiman yang paling padat (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi Penelitian Gang Venoes RT.01/RW.03
(Sumber: Google Earth, 2025)

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Administrasi Jakarta Barat, pengaturan pemanfaatan ruang wilayah Tambora dikategorikan sebagai kawasan permukiman padat perkotaan dengan fungsi utama sebagai hunian berintensitas tinggi (Gambar 2).



Gambar 2. Peta Zonasi Kecamatan Tambora
(Sumber: <https://katarangke.blogspot.com>, 2021)

Zona ini meliputi jaringan jalan lingkungan, fasilitas umum berskala kelurahan, serta area permukiman berkarakter kampung kota yang berkembang secara organik. Oleh karena itu, penyajian peta makro Kecamatan Tambora digunakan untuk memperlihatkan struktur ruang kawasan secara menyeluruh sebagai konteks dari lokasi mikro penelitian, yaitu Gang Venoes.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memahami pola tata ruang dan bentuk rumah tapak pada permukiman padat secara mendalam berdasarkan kondisi nyata di lapangan. Pendekatan ini dipilih karena karakter fisik permukiman Gang Venoes

berkembang secara organik, sehingga diperlukan pemahaman kontekstual yang tidak dapat diperoleh melalui pendekatan kuantitatif. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti menganalisis fenomena ruang, hubungan antarbangunan, pola hunian, serta kualitas pencahayaan dan ventilasi berdasarkan observasi, dokumentasi, dan wawancara langsung dengan penghuni.

Data dan Teknik Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi dan Dokumentasi

Observasi dan dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data fisik dan nonfisik di kawasan permukiman padat Gang Venoes, Kecamatan Tambora, Jakarta Barat. Observasi lapangan mencakup identifikasi pola tata ruang permukiman, karakteristik rumah tapak, lebar gang, orientasi bangunan, serta kondisi pencahayaan alami dan ventilasi udara. Aktivitas penghuni dan pola pemanfaatan ruang juga diamati untuk memahami keterkaitan antara konfigurasi ruang dan perilaku bermukim. Dokumentasi dilakukan melalui foto, pengukuran, sketsa, dan catatan visual secara sistematis dan tanpa intervensi.

2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis terkait perumahan, pola permukiman padat, pencahayaan dan ventilasi alami, standar hunian sehat, serta kajian kampung kota dan hunian lahan terbatas. Sumber literatur meliputi jurnal ilmiah nasional dan internasional, regulasi pemerintah seperti Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), serta dokumen perencanaan wilayah berupa RTRW DKI Jakarta dan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kecamatan Tambora.

3. Teknik Analisis

Data dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif melalui tahapan reduksi data, kategorisasi, interpretasi, dan penarikan kesimpulan. Temuan lapangan diorganisir berdasarkan variabel penelitian, meliputi kondisi fisik gang, bentuk rumah tapak, kualitas pencahayaan dan ventilasi, serta strategi adaptasi penghuni. Analisis data

spasial dilakukan untuk mengkaji keterkaitan antara pola hunian, orientasi bangunan, distribusi bukaan, dan tingkat kenyamanan lingkungan.

4. Wawancara

Wawancara semi-terstruktur dilakukan untuk memperoleh data kualitatif mengenai pengalaman, persepsi, dan strategi adaptasi penghuni terhadap kondisi hunian di permukiman padat Gang Venoes. Narasumber dipilih melalui purposive sampling dengan kriteria penghuni rumah tapak yang telah menetap minimal lima tahun dan memiliki pemahaman terhadap perubahan serta pemanfaatan ruang hunian sehari-hari. Temuan hasil wawancara selanjutnya diintegrasikan dengan hasil observasi lapangan melalui proses triangulasi data, sehingga persepsi dan pengalaman penghuni digunakan untuk mengonfirmasi, memperdalam, dan memastikan konsistensi terhadap temuan fisik dan spasial yang diperoleh dari observasi. Data wawancara dianalisis secara kualitatif untuk melengkapi dan memvalidasi temuan observasi lapangan serta memperkuat interpretasi kondisi spasial dan pola tata ruang hunian.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Tata Ruang dan Pola Organisasi Kawasan Permukiman

Lingkungan fisik Gang Venoes dicirikan oleh gang sempit yang berfungsi ganda sebagai jalur sirkulasi dan ruang sosial. Berdasarkan hasil observasi di lapangan, menunjukkan karakteristik lingkungan fisik permukiman Gang Venoes dimana sebagian besar rumah saling berhimpitan tanpa jarak antarbangunan, sehingga membentuk kepadatan bangunan yang tinggi. Lebar gang yang sempit, antara 60 cm sampai 100 cm, berfungsi sekaligus sebagai akses sirkulasi dan ruang aktivitas warga (Gambar 3).

Gang tidak hanya menjadi akses utama menuju rumah, tetapi juga dimanfaatkan sebagai ruang komunal tempat interaksi sosial warga dan tempat anak-anak bermain. Gang juga difungsikan untuk aktivitas domestik dan tempat kegiatan ekonomi skala kecil berlangsung (misalnya membuka warung

kelontong). Interaksi sosial antar penghuni berlangsung intens di dalam permukiman Gang Venoes karena jarak antar rumah yang sangat dekat.



Gambar 3. Karakter Gang Venoes RT 01/RW 03
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini berasal dari kelompok usia dewasa (18-59 tahun) dan lansia (≥ 60 tahun). Sebagian besar warga telah menetap cukup lama di permukiman tersebut, bahkan hingga hampir 40 tahun. Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan yang diajukan, hasil penelitian mengindikasikan adanya hubungan antarwarga yang kuat dan harmonis, yang mencerminkan tingkat sosial yang tinggi.

Hasil wawancara juga menunjukkan persepsi penghuni terhadap ketidaknyamanan dan permasalahan keamanan lingkungan. Penghuni mengungkapkan kekhawatiran terkait keselamatan dan kualitas lingkungan, khususnya potensi kebakaran serta kawasan permukiman padat ini. Namun demikian, meskipun kualitas fisik permukiman relatif terbatas, berbagai upaya adaptif dilakukan warga dalam menjalani kehidupan sehari-hari.

Kondisi Fisik Rumah Tapak Gang Venoes, Tambora

Rumah tinggal di permukiman Gang Venoes umumnya memiliki luas tapak kecil

dengan bentuk denah persegi, memanjang, atau berkembang tanpa perencanaan (Gambar 4). Bangunan rumah umumnya terdiri dari satu hingga dua lantai dengan variasi material konstruksi, termasuk dinding dari batu bata, batako, maupun konstruksi semi permanen yang dikombinasikan dengan elemen kayu dan material tambahan lainnya. Sementara itu, material atap didominasi oleh penggunaan genteng, seng, asbes, dan galvalum (Gambar 5). Penambahan ruang dilakukan secara bertahap ke arah horizontal maupun vertikal sebagai respons terhadap keterbatasan lahan dan kebutuhan ruang penghuni.



Gambar 4. Denah Eksisting Rumah Tapak
(Sumber: Dokumen penulis, 2025)



Gambar 5. Tampak Eksisting Rumah Tapak
(Sumber: Dokumen penulis, 2025)

Dalam keterbatasan ruang dan kepadatan bangunan, pola aktivitas dan perilaku penghuni di Gang Venoes menunjukkan adaptasi yang kuat terhadap keterbatasan ruang dan kondisi lingkungan permukiman padat. Aktivitas harian banyak berlangsung secara tumpang tindih antara ruang privat dan semi publik, karena ukuran rumah yang kecil dan keterbatasan

ruang dalam. Bagian depan rumah seperti teras yang berukuran sempit, area depan pintu, atau bahkan badan gang kerap difungsikan sebagai ruang tambahan untuk duduk, berinteraksi, memasak ringan, menjemur pakaian, hingga melakukan pekerjaan rumah tangga. Kondisi ini memperlihatkan terjadinya pergeseran fungsi ruang yang bersifat fleksibel dan bergantung pada kebutuhan penghuni.

Berbagai aktivitas ini membentuk pola ruang hidup yang dinamis dan mencerminkan karakter kampung kota, dimana batas antara ruang privat dan publik menjadi kabur. Perilaku adaptif tersebut secara langsung memengaruhi bentuk, penggunaan ruang, dan konfigurasi hunian di kawasan. Pola aktivitas penghuni juga memperlihatkan bagaimana ruang dalam rumah ditata sedemikian rupa untuk memenuhi kebutuhan dasar, meskipun terdapat keterbatasan pencahayaan, ventilasi, serta ruang gerak. Adaptasi berupa penggunaan ruang multifungsi, penataan perabot yang minimalis, serta pemanfaatan ruang vertikal sering dilakukan untuk menciptakan kenyamanan fungsional sehari-hari. Temuan ini menunjukkan bahwa perilaku dan kebutuhan penghuni memiliki pengaruh signifikan terhadap pembentukan pola tata ruang dan morfologi rumah tapak di Gang Venoes.

Kondisi Pencahayaan Alami, Ventilasi, serta Kenyamanan Ruang

Kualitas pencahayaan alami dan ventilasi udara pada rumah tinggal Gang Venoes, Tambora, tergolong terbatas (Gambar 6). Bukaan pada dinding samping hampir tidak tersedia akibat kerapatan antarbangunan, sehingga masuknya cahaya dan aliran udara hanya bergantung pada bukaan di bagian depan rumah atau melalui atap (Gambar 7). Kondisi ini berdampak pada rendahnya kenyamanan visual dan termal di dalam ruang. Beberapa narasumber menyampaikan bahwa kondisi rumah terasa panas dan pengap, terutama pada siang hari, sehingga aktivitas lebih sering dialihkan ke area depan rumah atau pada area gang.



Gambar 6. Kondisi Eksisting Pencahayaan Alami
(Sumber: Dokumentasi penulis, 2025)



Gambar 7. Analisis Pencahayaan Alami
(Sumber: Dokumentasi penulis, 2025)

PEMBAHASAN PENELITIAN

Permukiman di Gang Venoes, Tambora, Jakarta Barat, memperlihatkan serangkaian permasalahan struktural dan spasial yang berkaitan langsung dengan kondisi kepadatan ekstrem serta perkembangan hunian yang berlangsung secara organik (Gambar 8). Kepadatan penduduk yang sangat tinggi mendorong terbentuknya rumah-rumah berukuran kecil dengan konfigurasi ruang yang tidak terencana, sehingga menciptakan kondisi kepadatan ekstrem dan keterbatasan ruang privat. Fenomena ini sejalan dengan temuan penelitian mengenai permukiman informal di kawasan perkotaan padat, yang menunjukkan bahwa tekanan kepadatan penduduk dan keterbatasan lahan mendorong terbentuknya hunian berukuran kecil dengan tata ruang yang berkembang tanpa perencanaan formal. Dalam konteks perkembangan permukiman di kawasan metropolitan seperti Jakarta, transformasi ruang sering terjadi secara *self-organized* di luar mekanisme perencanaan tata ruang formal, sehingga membentuk pola ruang yang

tidak linier dan kurang terstruktur (Rahmawati, 2015). Kondisi serupa juga banyak dijumpai pada permukiman padat di wilayah perkotaan lain di Indonesia, seperti kawasan Kampung Balong di Surakarta atau Kampung Pulo di Jakarta Timur, yang berkembang secara organik dengan permasalahan kepadatan dan keterbatasan ruang yang relatif sebanding, sehingga temuan di Gang Venoes memiliki relevansi untuk konteks permukiman padat perkotaan secara lebih luas.



Gambar 8. Kepadatan Hunian Gang Venoes
(Sumber: Dokumen penulis, 2025)

Selain itu, kualitas pencahayaan alami dan ventilasi di kawasan ini relatif rendah akibat jarak antar rumah yang sempit dan orientasi bangunan yang tidak memungkinkan masuknya cahaya matahari secara optimal. Dovey dan King (2011) menekankan bahwa di permukiman informal, kepadatan massa bangunan cenderung menciptakan "*interiorized environments*" dengan ventilasi yang minim, yang secara langsung memengaruhi. Kondisi serupa terlihat di Gang Venoes, dimana gang-gang sempit berfungsi sebagai ruang kolektif namun sekaligus menjadi hambatan bagi sirkulasi udara dan cahaya pada tingkat rumah tapak. Fenomena ini juga menjadi karakter umum pada banyak kampung kota di wilayah metropolitan Asia Tenggara, sehingga strategi peningkatan pencahayaan dan ventilasi yang dirumuskan dalam penelitian ini berpotensi diterapkan pada kawasan dengan karakter kepadatan dan morfologi serupa.

Permasalahan berikutnya berkaitan dengan risiko keselamatan dan ketahanan permukiman, seperti tingginya potensi kebakaran akibat kerapatan bangunan,

penggunaan material tidak tahan api, serta instalasi listrik informal. Hal ini sejalan dengan penelitian mengenai permukiman padat yang menunjukkan bahwa kawasan dengan intensitas bangunan tinggi dan ruang antar bangunan yang terbatas cenderung memiliki tingkat kerentanan struktural yang lebih besar. konfigurasi ruang yang rapat membatasi kemampuan bangunan dan lingkungan dalam merespons berbagai risiko, seperti banjir, angin kencang, serta beban lingkungan lainnya (Building Resilience to Climate Change in Informal Settlements, 2020). Sanitasi di permukiman padat memegang peranan penting dan menghadirkan tantangan signifikan dalam pengelolaan limbah padat maupun cair yang dihasilkan oleh penduduk. Tingginya kepadatan penduduk memperbesar tantangan pengolahan limbah serta potensi risiko terkait sanitasi (Ali et al., 2024).

Di sisi lain, dinamika sosial dan perilaku adaptif penghuni turut membentuk karakter permasalahan di Gang Venoes. Keterbatasan ruang dalam rumah mendorong aktivitas domestik meluas ke ruang-ruang semi-publik, seperti teras sempit atau badan gang, yang pada satu sisi memperkuat relasi sosial, namun di sisi lain menambah tekanan pada ruang publik yang sudah terbatas. Di permukiman informal, perilaku adaptif warga kerap menciptakan ruang yang bersifat ambivalen antara kebutuhan ruang privat dan komunal, sehingga membentuk pola ruang yang tumpang tindih dan sulit diatur melalui pendekatan perencanaan formal (Jones, 2017). Dengan demikian, permasalahan utama permukiman di Gang Venoes tidak hanya terkait kondisi fisik yang padat dan terbatas, tetapi juga melibatkan interaksi kompleks antara faktor spasial, lingkungan, sosial, serta perilaku adaptif penghuni. Kompleksitas ini menunjukkan bahwa pendekatan desain dan penataan ruang yang dihasilkan dari studi Gang Venoes dapat menjadi referensi konseptual bagi penanganan permukiman padat lain dengan karakter sosial dan spasial yang sejenis. Pemahaman holistik atas masalah-masalah ini penting sebagai dasar untuk merumuskan strategi desain yang kontekstual, inklusif, dan sesuai dengan dinamika kampung kota Jakarta.

Optimalisasi kualitas hunian pada lahan terbatas tidak selalu bergantung pada penambahan luasan bangunan, melainkan pada strategi pengolahan ruang yang tepat. Hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan elemen desain seperti bukaan vertikal, *void*, dan *skylight* berperan penting dalam meningkatkan masuknya cahaya alami ke dalam ruang, terutama pada hunian yang saling berhimpitan. Strategi ini mampu mengurangi ketergantungan pada pencahayaan buatan sekaligus menciptakan ruang dalam yang lebih terang dan sehat, serta berpotensi diterapkan pada hunian lahan sempit di kawasan permukiman padat lainnya dengan kondisi kepadatan dan keterbatasan akses cahaya yang serupa.

Selain pencahayaan, pengaturan ventilasi udara menjadi aspek krusial dalam menjaga kenyamanan termal hunian. Temuan di lapangan memperlihatkan bahwa sirkulasi udara dapat ditingkatkan melalui pengaturan alur ruang yang efisien dan penerapan bukaan yang mendukung pergerakan udara secara alami. Pendekatan ini memungkinkan terciptanya lingkungan hunian yang lebih nyaman dan layak huni meskipun berada pada kondisi keterbatasan lahan dan kepadatan bangunan yang tinggi. sehingga prinsip-prinsip yang dirumuskan dapat digunakan sebagai acuan adaptif pada permukiman padat perkotaan lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian terhadap pola tata ruang dan bentuk rumah tapak di kawasan permukiman padat Gang Venoes, Kecamatan Tambora, Jakarta Barat, dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik kawasan ditandai oleh tingkat kepadatan bangunan yang sangat tinggi, lebar gang yang sempit ($\pm 60-100$ cm), serta jarak antar rumah yang nyaris tidak ada. Kondisi tersebut membentuk karakter permukiman kampung kota yang berkembang secara organik tanpa perencanaan tata ruang formal, sehingga konfigurasi ruang lingkungan maupun hunian terbentuk secara adaptif terhadap keterbatasan lahan.

Pada skala rumah tapak, keterbatasan fisik kawasan berdampak langsung terhadap

kualitas pencahayaan alami, ventilasi udara, serta kenyamanan ruang dalam. Sebagian besar rumah memiliki bukaan terbatas, ventilasi silang yang tidak optimal, dan ruang-ruang multifungsi yang saling tumpang tindih. Pola tata ruang rumah berkembang secara inkremental mengikuti kebutuhan penghuni, baik melalui penambahan ruang secara horizontal maupun vertikal, tanpa mempertimbangkan prinsip pencahayaan dan ventilasi yang memadai.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa perilaku dan aktivitas penghuni memiliki pengaruh signifikan terhadap pembentukan pola ruang dan morfologi hunian. Aktivitas domestik dan sosial meluas hingga ke ruang semi-publik seperti teras dan badan gang, sehingga gang berfungsi tidak hanya sebagai sirkulasi, tetapi juga sebagai ruang komunal. Meskipun kondisi fisik permukiman memiliki berbagai keterbatasan, kohesi sosial dan strategi adaptasi penghuni menjadi faktor penting dalam menjaga keberlangsungan hunian di kawasan padat tersebut.

Secara keseluruhan, kajian ini menegaskan bahwa pola tata ruang dan bentuk rumah tapak di Gang Venoes merupakan hasil interaksi kompleks antara kepadatan fisik kawasan, keterbatasan lingkungan, kebutuhan ruang penghuni, serta dinamika sosial kampung kota. Oleh karena itu, pendekatan desain hunian pada konteks permukiman padat tidak dapat diseragamkan, melainkan harus bersifat kontekstual, adaptif, dan sensitif terhadap kondisi eksisting.

Perancangan rumah tapak pada lahan sempit di permukiman padat Gang Venoes, Kecamatan Tambora, perlu mengedepankan strategi desain adaptif dan kontekstual terhadap keterbatasan fisik lingkungan. Optimalisasi pencahayaan alami dan ventilasi udara melalui bukaan vertikal, void, skylight, serta pengaturan sirkulasi ruang yang efisien menjadi solusi utama untuk meningkatkan kenyamanan hunian tanpa menambah luasan bangunan.

Pada skala lingkungan, gang berperan penting sebagai elemen sirkulasi sekaligus ruang sosial. Oleh karena itu, penataan lingkungan secara bertahap dan partisipatif, termasuk pengaturan orientasi bukaan dan

pencahayaan lingkungan, diperlukan untuk meningkatkan kualitas ruang hidup masyarakat kampung kota.

Dari sisi kebijakan, pendekatan penataan permukiman padat berbasis perbaikan in-situ lebih disarankan dibandingkan relokasi. Penyusunan pedoman teknis renovasi rumah tapak lahan sempit yang sesuai dengan kondisi sosial dan fisik kawasan perlu dikembangkan. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan kuantitatif serta studi komparatif pada kampung kota lainnya untuk memperkaya strategi desain hunian lahan sempit yang aplikatif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Age, G. (2022). Pembangunan sosial pada penataan kampung kota: Studi kasus Kampung Akuarium Penjaringan Jakarta. *EMPATI: Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*, 10, 115–124. <https://doi.org/10.15408/empati.v10i2.20414>
- Ali, F., Lestari, D. L., Putri, M. D., & Azmi, K. N. (2024). Mapping sanitation risk at the hamlet level: A comprehensive assessment of sub-district in Central Jakarta. *International Journal of Technology*, 15(6), 1936–1945.
- Badan Pusat Statistik. (2023, August 31). Statistik perumahan dan permukiman 2022. Diakses pada 27 Desember 2025, dari <https://www.bps.go.id/assets/publication/2023/08/31/8ff8b16e0646ae0e43a9925b/statistik-perumahan-dan-permukiman-2022.html>
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2023, Desember 21). Konstruksi dalam angka, 2023. Diakses pada 27 Desember 2025, dari <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/12/21/e910ab0b2fe02133cd69c2b4/construction-in-figures--2023.html>
- Dasrizal, Harefa, M. B., Rizalitaheer, A. S., & Widodo, W. (2023). Analisis pencahayaan alami rumah tinggal pada perumahan Sempakata Medan Selayang menggunakan simulasi daylight analysis. *Journal of Engineering Education and*

- Pedagogy.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:267604885>
- Dovey, K., & King, R. (2011). Forms of informality: Morphology and visibility of informal settlements. *Built Environment*, 37. <https://doi.org/10.2148/benv.37.1.11>
- Dovey, K., van Oostrum, M., Chatterjee, I., & Shafique, T. (2020). Towards a morphogenesis of informal settlements. *Habitat International*, 104, 102240. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102240>
- Jones, P. (2017). Formalizing the informal: Understanding the position of informal settlements and slums in sustainable urbanization policies and strategies in Bandung, Indonesia. *Sustainability*, 9(8), 1436. <https://doi.org/10.3390/su9081436>
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang perubahan kedua atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 05/PRT/M/2016 tentang izin mendirikan bangunan gedung. https://jdih.pu.go.id/internal/assets/assets/produk/PermenPUPR/2020/01/PermenPUPR2_Tahun_2020-2020.pdf
- Natalisa, A., Rahmadani, I. I., & Iskandar. (2021). Kajian ruang pada hunian vertikal untuk masyarakat berpenghasilan rendah dengan pendekatan aspek sosial dan protokol kesehatan di Jakarta. *Jurnal Teknik Sipil-Arsitektur*, 20(1), 23–38. <https://doi.org/10.54564/jtsa.v20i1.61>
- Neufert, E., & Neufert, P. (2019). *Architects' data* (5th ed.). Wiley Blackwell.
- Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, Kota Administrasi Jakarta Barat. (2022). Laporan kinerja instansi pemerintah (LKIP) Kota Administrasi Jakarta Barat tahun 2022. https://barat.jakarta.go.id/kelurahan/storage/files/images/foto/ppid_dokumen_informasi_publik/aca399eda14e3edd7ede56d401f168c4.pdf
- Ramadhan, S., Wisnu Murti, R., & Kustiwan, I. (2024). Informal city: Paradigma baru menuju kota inklusif dan berkelanjutan. *RUANG: Jurnal Lingkungan Binaan (SPACE: Journal of the Built Environment)*, 11(2), 205–226. <https://doi.org/10.24843/JRS.2024.v11.i02.p02>
- Satterthwaite, D., Archer, D., Colenbrander, S., Dodman, D., Hardoy, J., Mitlin, D., & Patel, S. (2020). Building resilience to climate change in informal settlements. *One Earth*, 2(2), 143–156. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.02.002>
- Szokolay, S. V. (2004). *Introduction to architectural science: The basis of sustainable design*. Elsevier.
- United Nations Human Settlements Programme. (2016). *World cities report 2016: Urbanization and development—Emerging futures*. UN-Habitat. <https://unhabitat.org/world-cities-report-2016>
- Wiraguna, S. A. (2025). Optimalisasi pencahayaan alami dalam rumah tinggal di kompleks perumahan perkotaan dengan lahan terbatas. *Jurnal Arsitektur Pendapa*, 8(2), 1–10.