



Fleksibilitas ruang dan praktik teritorialitas dalam hunian padat: Studi kasus pada sebuah hunian di Gedong Sepuluh, Kampung Bustaman, Semarang

Anis Mustaghfirin Kusuma*, Mahmudah Sukma Suci, Wahyuni Eka Sari

Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang
(Jl. HS. Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361, Indonesia)

*Correspondence author: anis.mustaghfirin@ft.unsika.ac.id

Received:

11/05/2026

Final Revision:

01/06/2026

Accepted:

23/06/2026



This work is
licensed under a
[CC-BY-NC](#)

Abstrak.

Artikel ini mengkaji fleksibilitas ruang dan praktik teritorialitas pada hunian padat melalui studi kasus sebuah hunian di Gedong Sepuluh, Kampung Bustaman, Semarang. Pemilihan rumah ini didasarkan pada karakteristiknya sebagai hunian dengan tingkat kepadatan penghuni tertinggi, intensitas aktivitas domestik yang kompleks, dan luas lahan paling terbatas di kawasan tersebut. Oleh karena itu, rumah ini menjadi kasus yang representatif untuk memahami dinamika spasial pada kondisi hunian padat ekstrem. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi strategi spasial penghuni dalam merespons keterbatasan ruang melalui transformasi fisik dan adaptasi penggunaan ruang dalam aktivitas sehari-hari. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi lapangan. Temuan menunjukkan bahwa keterbatasan lahan mendorong penghuni mengembangkan fleksibilitas ruang melalui perubahan tata letak, alih fungsi ruang, serta negosiasi penggunaan area domestik dan semi-publik secara temporal. Praktik ini menghasilkan pola teritorialitas yang cair, yaitu batas antara ruang privat, sekunder, dan publik berubah mengikuti ritme aktivitas harian penghuni. Temuan ini menegaskan bahwa fleksibilitas ruang pada hunian padat tidak hanya merupakan strategi adaptasi fisik, tetapi juga membentuk mekanisme pengelolaan spasial berbasis waktu yang memperkaya pemahaman konseptual mengenai teritorialitas dalam konteks kampung kota.

Kata kunci: fleksibilitas ruang; teritorialitas cair; hunian padat; strategi spasial; kampung kota

Abstract.

This article examines spatial flexibility and territorial practices in dense housing through a case study of a dwelling in Gedong Sepuluh, Kampung Bustaman, Semarang. The selected house was chosen because it has the highest occupant density, the most complex domestic activities, and the smallest land area within the settlement, making it a representative case for understanding spatial dynamics under conditions of extreme residential density. This study aims to identify residents' spatial strategies in responding to spatial limitations through physical transformation and adaptive use of space in everyday activities. A qualitative case study approach was employed through participant observation, in-depth interviews, and field documentation. The findings reveal that spatial constraints encourage residents to develop spatial flexibility through layout modifications, functional transformation of spaces, and temporal negotiation of domestic and semi-public areas. These practices generate a pattern of fluid territoriality, in which the boundaries between private, secondary, and public spaces shift according to residents' daily rhythms. The study demonstrates that spatial flexibility in dense housing is not merely a physical adaptive strategy, but also constitutes a time-based spatial management mechanism that enriches the conceptual understanding of territoriality within the context of urban kampung settlements.

Keywords: spatial flexibility; fluid territoriality; dense housing; spatial strategies; urban kampung

Pendahuluan

Penelitian ini mengkaji pengelolaan ruang dalam praktik spasial sehari-hari pada lingkungan hunian dengan ruang terbatas. Lingkungan merupakan sistem dinamis dan adaptif yang terbentuk dari interaksi berkelanjutan antara manusia, ruang, dan objek (Harani et al., 2025). Sebagai tempat komunitas menjalankan aktivitas sehari-hari, lingkungan pada akhirnya membentuk pola tertentu yang menunjukkan potensi ruang yang dioptimalkan oleh penghuninya (Zamanifard et al., 2019). Bahkan, lingkungan yang terbatas dapat diubah agar tetap dapat digunakan secara nyaman oleh penggunanya. Pembahasan terkini mengenai perencanaan tata ruang menyoroti penggunaan ruang sebagai tempat untuk bersosialisasi, bekerja, tinggal, atau menyediakan layanan dalam kehidupan sehari-hari (Rashid & Ara, 2019; Southworth, 2016). Dalam konteks tersebut, penelitian ini berupaya mengungkap strategi spasial masyarakat dalam menggunakan rumah dan lingkungan mereka pada kondisi lahan terbatas.

Perkembangan kawasan perkotaan yang semakin pesat menciptakan persoalan kepadatan penduduk dan keterbatasan ruang hidup. Penataan ruang di dalam rumah menjadi salah satu solusi agar kebutuhan pengguna dapat terpenuhi secara optimal. Salah satu strategi perencanaan spasial dilakukan dengan menggabungkan berbagai aktivitas dalam satu ruang serta mendistribusikan aktivitas tersebut ke berbagai bagian rumah untuk mengakomodasi kebutuhan tertentu (Adianto et al., 2022; Harani et al., 2024; Suryantini & Atmodiwirjo, 2024). Dalam strategi perencanaan spasial, alokasi ruang di dalam dan di luar rumah, termasuk penggabungan atau pemisahan fungsi ruang, menjadi penting agar berbagai aktivitas dapat berlangsung secara optimal (Y. Wang, 2024).

Rumah tidak dapat dipahami sebagai entitas yang terpisah dari lingkungan sekitarnya. Aktivitas domestik yang awalnya berlangsung di dalam rumah sering kali mengalami ekspansi ke ruang luar dan menjadi bagian dari dinamika ruang urban. Di Indonesia, banyak rumah dengan keterbatasan lahan berada di kawasan perkotaan. Kondisi ini mendorong perluasan pemanfaatan ruang ke area luar rumah sehingga jalan atau gang di depan hunian berfungsi sebagai ruang pendukung berbagai aktivitas sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat dengan keterbatasan lahan memiliki strategi spasial dalam menjalankan kegiatan hariannya. Fenomena serupa juga ditemukan di kampung padat lainnya, ketika keterbatasan ruang hunian mendorong warga memanfaatkan gang sebagai ruang tambahan bagi aktivitas domestik dan ekonomi (Ardhiansyah et al., 2019; Ramadhani, 2021; Savitri et al., 2025).

Perhatian terhadap tata ruang sehari-hari dan aspek sosial-budaya menjadi penting, terutama di negara berkembang, ketika masyarakat memiliki hubungan sosial yang erat dan latar belakang budaya yang kuat (Harani et al., 2021). Kampung merupakan permukiman di kawasan perkotaan yang dipengaruhi oleh aktivitas perdagangan dan barang-barang komersial. Kampung kota banyak ditemui di Indonesia dengan karakteristik keterbatasan ruang, salah satunya Kampung Bustaman. Pemahaman terhadap strategi spasial masyarakat di kampung kota, seperti Kampung Bustaman, diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kebijakan hunian layak yang lebih kontekstual. Kebijakan tersebut perlu mempertimbangkan aktivitas keseharian sebagai dasar perencanaan ruang.

Studi serupa di Kampung Kauman, Semarang, menunjukkan bahwa praktik spasial penghuni, terutama perempuan, mampu menghubungkan ruang domestik dengan lingkungan sekitar melalui penataan ruang yang adaptif terhadap kegiatan ekonomi, sosial, dan budaya (Harani et al., 2022). Dalam konteks hunian padat seperti Gedong Sepuluh, keterhubungan ini juga tampak melalui pemanfaatan elemen lokal yang dikenal sebagai bok depan rumah, yaitu dudukan permanen pada area depan rumah yang berfungsi sebagai ruang transisi antara ranah privat dan komunal, sekaligus menjadi wadah interaksi sosial informal penghuni.

Kampung Bustaman memiliki lingkungan yang kompleks. Kawasan ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat tinggal, tetapi juga memiliki potensi ekonomi lokal sebagai penggerak kehidupan kampung. Kondisi sosial kampung ini telah menjadi subsistem untuk bertahan dan beradaptasi dengan perkembangan ruang perkotaan saat ini (Sudarwanto et al., 2019). Salah satu lingkungan yang menarik di Kampung Bustaman adalah Gedong Sepuluh. Gedong Sepuluh merupakan salah satu lingkungan

permukiman di Kampung Bustaman, Semarang, yang terdiri atas rumah-rumah dengan lahan terbatas. Hingga saat ini, Gedong Sepuluh mampu bertahan dan beradaptasi dalam menghadapi kepadatan penduduk serta keterbatasan ruang.

Penelitian ini berupaya melihat kelayakan hunian dari sudut pandang penataan ruang aktivitas sehari-hari. Pendekatan ini berbeda dari penilaian konvensional yang lebih banyak berfokus pada aspek fisik bangunan. Penilaian terhadap kesesuaian suatu hunian perlu dilakukan ketika penghuni menjalankan aktivitas harian, baik di dalam hunian maupun di sekitar kawasan permukiman. Dengan kata lain, kualitas hunian tidak hanya ditentukan oleh ukuran atau fasilitasnya, tetapi juga oleh hubungan antara penghuni, ruang, dan waktu yang menunjukkan strategi masyarakat dalam mengoptimalkan kualitas huniannya (Harani et al., 2023).

Berbagai penelitian telah membahas adaptasi spasial pada hunian padat melalui perspektif efisiensi ruang, fleksibilitas fungsi, dan strategi pemanfaatan ruang terbatas (Fitria et al., 2023; Lianto et al., 2022). Namun, kajian-kajian tersebut umumnya menitikberatkan pada konfigurasi fisik dan strategi adaptasi fungsional, serta masih relatif terbatas dalam menjelaskan bagaimana perubahan fungsi ruang berlangsung sebagai proses negosiasi temporal yang membentuk konstruksi teritorial sehari-hari. Keterbatasan ini tampak dalam konteks hunian yang sekaligus mewadahi aktivitas ekonomi domestik, ketika perubahan fungsi ruang berlangsung secara dinamis mengikuti ritme aktivitas harian penghuni. Dalam konteks tersebut, pendekatan teritorialitas konvensional belum sepenuhnya menjelaskan fluiditas ruang yang terbentuk melalui negosiasi penggunaan ruang secara berulang. Berangkat dari celah tersebut, penelitian ini menawarkan pembacaan mengenai hubungan antara fleksibilitas ruang, ritme aktivitas harian, dan negosiasi teritorialitas pada sebuah hunian di Gedong Sepuluh, Kampung Bustaman. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada pendekatan temporal untuk memetakan fluiditas ruang sebagai mekanisme adaptasi spasial pada hunian padat kampung kota.

Metode

Fokus penelitian ini berada pada ranah arsitektur, khususnya penataan ruang dalam konteks hunian dengan keterbatasan lahan. Penelitian ini bertujuan mengungkap strategi spasial yang diterapkan masyarakat di Gedong Sepuluh, Kampung Bustaman, Semarang, dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Karena permasalahan penelitian menekankan pemaknaan, interpretasi, dan konteks lokal, strategi penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif (D. Wang & Groat, 2013). Penelitian kualitatif dipilih karena menekankan latar alami, interpretasi peneliti terhadap data, serta penggalian makna dari sudut pandang informan (Creswell & Creswell, 2018). Sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin mengetahui perubahan penataan ruang akibat padatnya aktivitas pada lahan terbatas, pendekatan yang diterapkan adalah studi kasus (Creswell & Creswell, 2018).

Kasus dalam penelitian ini didefinisikan sebagai sistem yang terikat oleh waktu dan tempat, yaitu aktivitas sehari-hari penghuni sebuah hunian terpilih di Gedong Sepuluh yang diamati dalam kurun waktu tertentu. Hunian tersebut dipilih secara purposif karena memiliki tingkat kepadatan penghuni tertinggi di antara sepuluh unit rumah di Gedong Sepuluh. Rumah 1A dihuni oleh enam orang dalam luas 29,2 m², sedangkan rumah lain pada umumnya memiliki luas sekitar 58,4 m² dan dihuni oleh dua hingga empat orang. Kondisi ini menjadikan Rumah 1A sebagai kasus yang representatif untuk mengamati strategi adaptasi spasial pada hunian berukuran sangat terbatas. Untuk kepentingan identifikasi dan pemetaan analitis, hunian ini diberi kode internal "Rumah 1A". Pemilihan hunian ini sebagai kasus tunggal didasarkan pada pertimbangan bahwa rumah tersebut merepresentasikan dinamika adaptasi spasial pada hunian berlahan terbatas, meliputi kegiatan domestik dan semi-komersial seperti produksi bumbu gule, aktivitas jual beli, serta pembagian ruang berdasarkan ritme temporal penghuni. Dengan demikian, kasus ini dianggap representatif secara tipologis untuk memahami strategi adaptasi spasial-temporal dan teritorialitas pada hunian padat di lingkungan kampung kota.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan pendekatan personal. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan panduan pertanyaan terbuka yang mencakup jumlah anggota keluarga, jenis aktivitas sehari-hari, alur kegiatan dari pagi hingga malam, serta alasan di balik penataan ruang yang dilakukan. Informan dalam penelitian ini adalah seluruh enam penghuni Rumah 1A, yaitu Pak Sunardi, Bu Ainun, Aldi, Agil, Bu Ulya, dan Mas Asrofi. Nama-nama informan yang digunakan dalam naskah ini merupakan nama samaran yang disepakati bersama untuk menjaga privasi partisipan. Seluruh proses observasi, wawancara, dan dokumentasi dilakukan atas persetujuan informan. Wawancara dilakukan secara individual dengan durasi yang menyesuaikan kondisi lapangan.

Proses pengumpulan data dilakukan secara bertahap karena peneliti pernah tinggal di Kampung Bustaman sehingga memungkinkan interaksi berulang dengan informan. Observasi dilakukan secara partisipatif. Peneliti turun langsung ke lapangan, mengamati perilaku dan aktivitas penghuni, serta sesekali menginap di lokasi penelitian untuk merasakan suasana dan ritme kehidupan harian secara langsung. Durasi observasi berlangsung selama tiga minggu pada periode September hingga Oktober 2025, dengan pembagian waktu pengamatan dalam tiga segmen: pagi (05.00–10.00), siang (10.00–15.00), serta sore dan malam (15.00–21.00). Pendekatan personal dilakukan melalui dua jalur, yaitu pendekatan struktural dengan meminta izin kepada Ketua RT dan RW setempat serta pendekatan langsung dengan berkenalan dan berdialog dengan warga Gedong Sepuluh, terutama penghuni Rumah 1A. Pendekatan ini dilakukan untuk membangun rasa saling percaya sehingga informan lebih terbuka dalam membagikan pengalaman keseharian mereka.

Prosedur analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis. Seluruh data hasil wawancara dan observasi terlebih dahulu ditranskrip ke dalam catatan lapangan secara terperinci, kemudian direduksi dan dikelompokkan berdasarkan kategori aktivitas penghuni, seperti memasak bumbu gule, berjualan, bekerja di luar rumah, merawat anak, dan beristirahat. Data juga dikelompokkan berdasarkan segmen waktu pengamatan harian, yaitu pagi, siang, dan sore-malam. Proses kategorisasi dilakukan melalui pengodean terbuka terhadap data observasi, wawancara, foto, dan sketsa lapangan dengan mengacu pada indikator perubahan fungsi ruang, intensitas penggunaan, keterlibatan penghuni, serta durasi pemanfaatan ruang. Kategori tersebut kemudian diinterpretasikan ke dalam dua dimensi fleksibilitas ruang, yaitu transformasi dan adaptasi, serta dipetakan kembali berdasarkan klasifikasi teritori primer, sekunder, dan publik.

Sebagai perangkat analisis visual, data observasi diterjemahkan ke dalam tiga bentuk representasi, yaitu sketsa lapangan, pemetaan superimpose, dan pemodelan spasial tiga dimensi. Sketsa lapangan disusun berdasarkan catatan observasi langsung untuk merekam konfigurasi ruang, posisi perabot, dan aktivitas penghuni pada setiap segmen waktu. Pemetaan superimpose dilakukan dengan melapiskan data aktivitas dari periode pagi, siang, serta sore-malam pada denah dasar untuk mengidentifikasi perubahan intensitas penggunaan ruang, pola tumpang tindih aktivitas, dan pergeseran batas teritori. Pemodelan tiga dimensi digunakan untuk memverifikasi hubungan vertikal-horizantal antarruang sekaligus membantu membaca transformasi spasial yang tidak sepenuhnya terbaca melalui denah dua dimensi. Ketiga instrumen tersebut tidak diposisikan semata sebagai media presentasi hasil, tetapi sebagai perangkat analitis visual untuk menafsirkan dinamika adaptasi ruang dan perubahan teritorialitas secara temporal.

Hasil pemetaan dianalisis menggunakan kerangka teoretis fleksibilitas ruang (Kronenburg, 2007), khususnya konsep transformasi dan adaptasi, serta teori teritorialitas (Altman, 1975), yang membedakan wilayah primer, sekunder, dan publik. Validasi data dilakukan melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan informasi dari wawancara dengan hasil observasi langsung serta dokumentasi foto dan sketsa. Selain itu, peneliti melakukan member checking dengan mengonfirmasikan kembali temuan awal kepada beberapa informan kunci, seperti Bu Ulya dan Pak Sunardi, untuk memastikan akurasi interpretasi terhadap pola aktivitas dan perubahan tata ruang. Rangkaian analisis ini memungkinkan pembacaan perubahan tata ruang secara temporal sekaligus mengidentifikasi negosiasi teritorial yang berlangsung melalui praktik keseharian penghuni.

Hasil dan Pembahasan

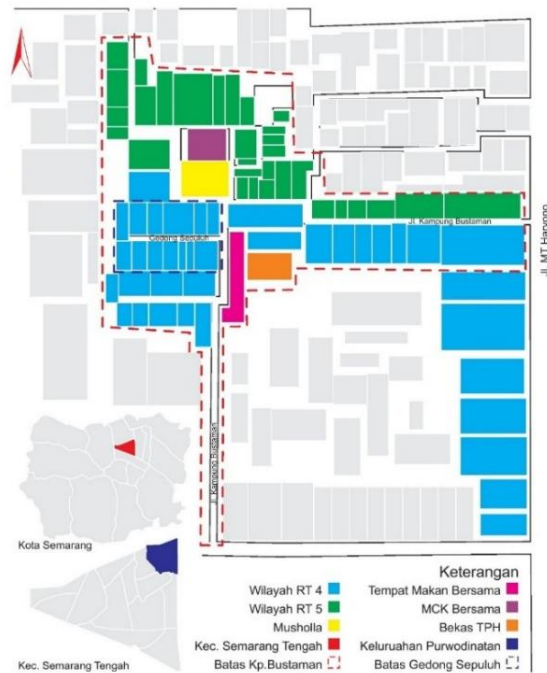
Ruang dan kegiatan saling memengaruhi. Kegiatan dapat beradaptasi dan mengubah ruang sehingga pemahaman terhadap aktivitas menjadi kunci dalam studi perubahan tata ruang (Rapoport, 1990). Analisis hunian perlu melihat rumah sebagai pola ruang, relasi, dan urutan aktivitas yang mencerminkan strategi tata ruang berbasis konteks sosial-budaya. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas penghuni selalu terikat oleh konteks ruang dan waktu (Rapoport, 1990). Lebih jauh, penelitian tentang praktik keseharian di hunian komunal menunjukkan bahwa interaksi sosial dan strategi adaptasi ruang tidak hanya bergantung pada aspek fisik, tetapi juga pada aktivitas yang dilakukan dan aturan yang disepakati bersama oleh penghuni (Hasan et al., 2023). Studi hunian perkotaan perlu mempertimbangkan dimensi temporal, terutama di kampung kota dengan ruang terbatas. Dalam konteks tersebut, penghuni kerap menciptakan ruang temporal dengan melapiskan aktivitas atau memperluas ruang secara fleksibel.

Bangunan dan penghuninya memiliki kemampuan beradaptasi dengan lingkungan yang memiliki keterbatasan lahan. Namun, tidak semua bagian bangunan bersifat fleksibel karena elemen permanen, seperti pintu dan jendela, membatasi perubahan ruang (Kronenburg, 2007). Fleksibilitas bergantung pada luas ruang dan kemampuan ruang dalam mengakomodasi kebutuhan penghuni, terutama pada lahan sempit yang mendorong kreativitas tata ruang. Menurut Kronenburg, arsitektur fleksibel memiliki empat karakter utama, yaitu transformasi atau perubahan bentuk/volume bangunan, adaptasi atau respons terhadap perubahan fungsi, mobilitas atau kemampuan untuk dipindahkan, dan interaksi atau pemanfaatan teknologi untuk bangunan pintar. Fleksibilitas juga memerlukan dukungan sirkulasi, utilitas, dan kualitas ruang yang memadai. Dengan demikian, fleksibilitas bukan sekadar ruang serbaguna, melainkan solusi holistik untuk merespons dinamika kebutuhan penghuni.

Selain menghasilkan fleksibilitas ruang, strategi pengelolaan ruang yang diterapkan penghuni juga menciptakan teritorialitas baru. Teritorialitas didefinisikan sebagai batasan wilayah yang muncul akibat kepemilikan, ditandai dengan aktivitas tertentu, dan melibatkan kontrol individu atau kelompok terhadap ruang (Altman, 1975). Konsep ini terkait erat dengan privasi, fungsi ruang, dan kepemilikan, yang diwujudkan melalui mekanisme seperti penandaan, pembatasan fisik, atau personalisasi (Altman, 1975), meskipun batasnya dapat melentur karena faktor sosial-budaya. Altman mengklasifikasikan teritori menjadi tiga, yaitu primer atau kepemilikan penuh seperti rumah dan kantor; sekunder atau kepemilikan parsial seperti teras rumah; dan publik atau akses terbuka seperti jalan dan fasilitas umum. Teritorialitas tidak hanya dipahami sebagai batas fisik yang kaku, tetapi juga sebagai ruang negosiasi yang terus berubah berdasarkan kegiatan komunal dan kesepakatan bersama antarpenghuni (Fitria et al., 2023; Latham & Layton, 2019; Lianto et al., 2022).

Deskripsi Objek Penelitian

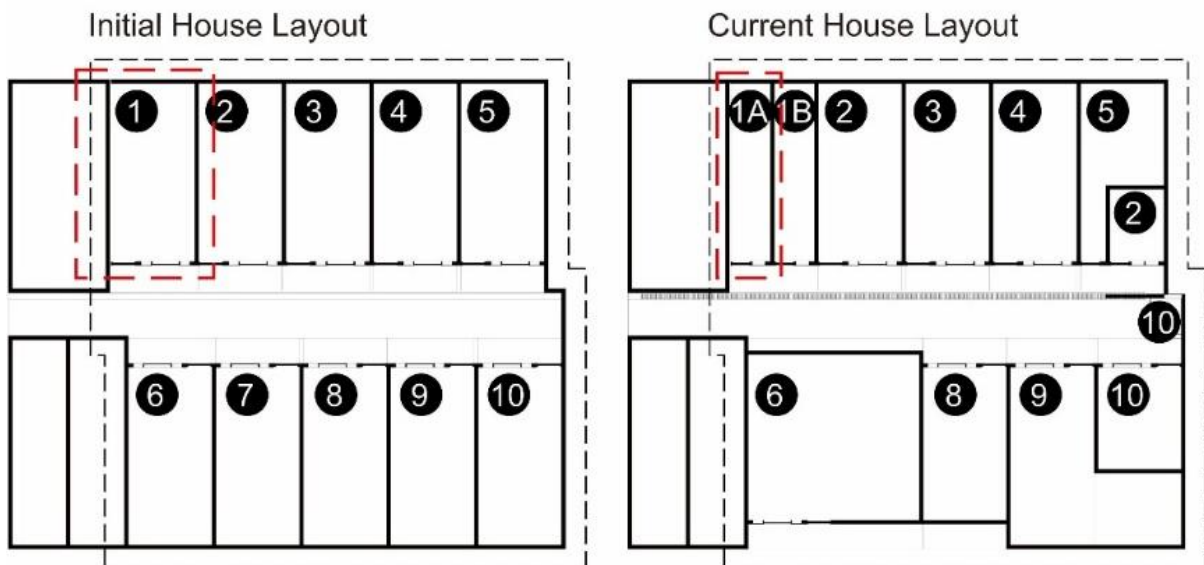
Kampung Bustaman merupakan kawasan permukiman bersejarah yang terletak di RW III, Kelurahan Purwodinatan, Kecamatan Semarang Tengah, Kota Semarang. Kawasan dengan luas sekitar 0,6 hektare ini terdiri atas dua zona RT, yaitu RT 04 dan RT 05. Peta lokasi Kampung Bustaman dapat dilihat pada Gambar 1.



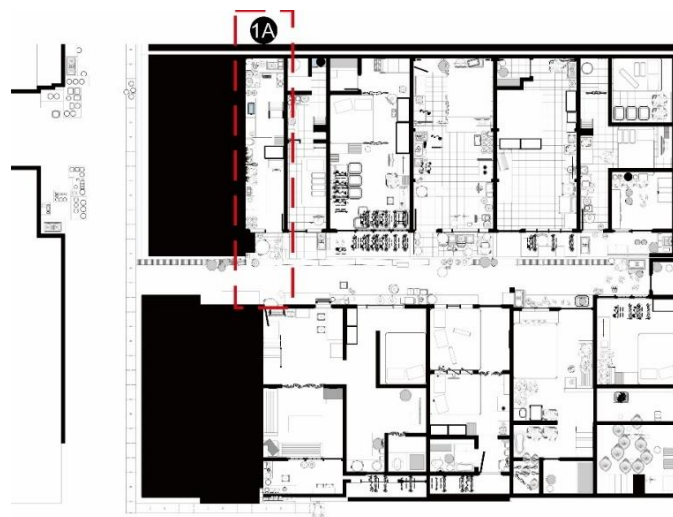
Gambar 1. Peta Kampung Bustaman
Sumber: Hasil Analisis Peneliti

Fokus penelitian berada pada Gedong Sepuluh, kawasan permukiman terpadat di Kampung Bustaman. Kawasan ini terdiri atas sepuluh rumah dengan luas lahan relatif sama, tersusun saling berhadapan di sepanjang jalan utama selebar sekitar 1,5 meter. Gedong Sepuluh mencakup area total sekitar 321 m², dengan setiap rumah menempati lahan sekitar 28 m².

Pasca-kebakaran pada tahun 1960-an, rumah-rumah di Gedong Sepuluh mengalami beberapa kali renovasi yang mengakibatkan perubahan tata letak. Penelitian ini berfokus pada Rumah 1A. Lokasi Rumah 1A serta ilustrasi perkiraan perubahan tata letaknya dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. Perkiraan Tata Ruang Awal dan Kondisi Terkini Rumah-rumah di Gedong Sepuluh
Sumber: Hasil Analisis Peneliti

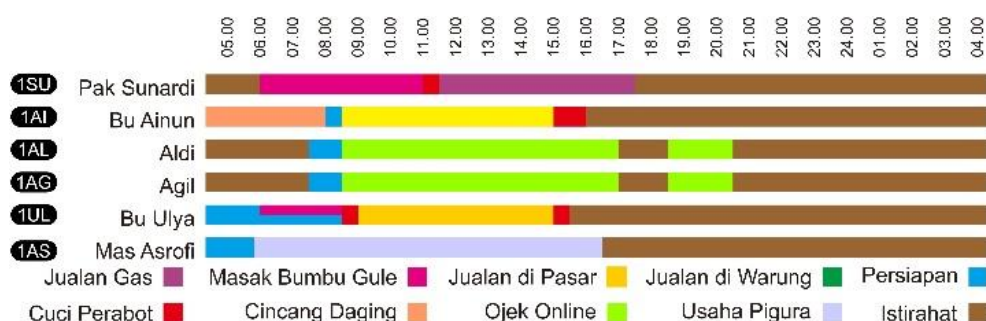


Gambar 3. Tata Ruang Keseluruhan Gedung Sepuluh
Sumber: Hasil Analisis Peneliti

Rumah 1A dipilih sebagai objek utama penelitian karena merupakan unit hunian dua lantai dengan tingkat kepadatan tertinggi di antara sepuluh unit rumah di Gedung Sepuluh. Rumah ini memiliki luas lantai sebesar 29,2 m² dan dihuni oleh enam anggota keluarga, yaitu Pak Sunardi, Bu Ainun, Aldi, Agil, Bu Ulya, dan Asrofi. Dokumentasi kondisi fisik dan konfigurasi ruang Rumah 1A ditampilkan pada Gambar 4 sebagai gambaran awal konteks spasial hunian. Selanjutnya, Gambar 5 menunjukkan aktivitas harian yang diamati dan dilaporkan oleh masing-masing anggota keluarga berdasarkan hasil wawancara langsung selama proses penelitian lapangan.



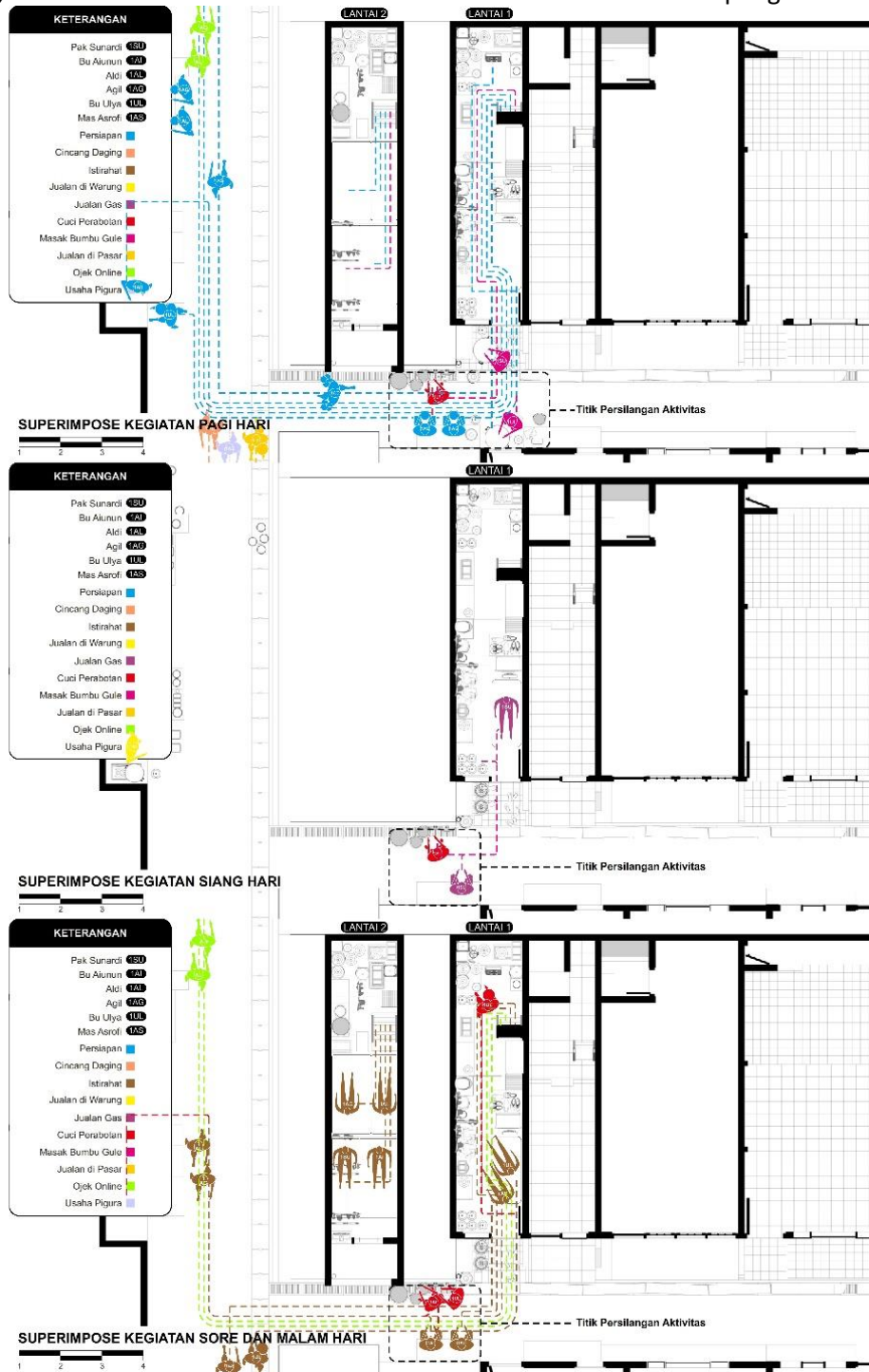
Gambar 4. Dokumentasi Rumah 1A
Sumber: Dokumentasi Peneliti



Gambar 5. Gambar data aktivitas Rumah 1A

Sumber: Hasil Analisis Peneliti

Dalam penelitian ini, peneliti mendokumentasikan seluruh aktivitas penghuni Rumah 1A secara rinci, mencakup jenis kegiatan, pola waktu, dan alur pergerakan. Dokumentasi ini menjadi dasar analisis fleksibilitas tata ruang. Pemetaan aktivitas harian, pencatatan durasi penggunaan ruang, dan pelacakan pola sirkulasi penghuni digunakan untuk mengidentifikasi berbagai strategi adaptasi dalam pengaturan ruang terbatas. Data yang terkumpul kemudian menjadi bahan pembahasan mengenai bagaimana fleksibilitas ruang diwujudkan melalui perubahan fungsi area, pembagian waktu penggunaan, dan modifikasi elemen arsitektural sesuai dinamika kebutuhan penghuni.



Gambar 6. Overlay Sirkulasi Penghuni yang Menunjukkan Titik Persilangan Aktivitas yang Menyebabkan Pergeseran Teritori Temporer pada Tiga Periode Waktu
Sumber: Hasil Analisis Peneliti

Pemetaan aktivitas menunjukkan adanya pola temporal yang konsisten pada Rumah 1A. Periode pagi didominasi aktivitas produksi makanan semi-komersial yang melibatkan pemanfaatan intensif teras, bok depan rumah, dan area cuci. Pada siang hari, intensitas aktivitas menurun sehingga sebagian besar ruang kembali berfungsi sebagai area istirahat. Sementara itu, sore hingga malam hari ditandai oleh aktivitas pemulihan domestik, seperti mencuci perabot, beristirahat, dan interaksi sosial antarpenghuni maupun dengan warga sekitar. Pola ini menunjukkan bahwa perubahan fungsi ruang berlangsung mengikuti ritme aktivitas harian secara berulang.

Superimpose aktivitas pada Gambar 6 menunjukkan bahwa perubahan fungsi ruang di Rumah 1A tidak hanya berlangsung sebagai perpindahan aktivitas antarwaktu, tetapi juga sebagai bentuk negosiasi spasial yang berlangsung secara taktis. Pada pagi hari, teras depan dan area bok mengalami transformasi menjadi ruang produksi semi-komersial melalui penempatan kompor, wajan, bahan baku, serta aktivitas memasak. Secara visual, elemen-elemen tersebut menandai perubahan status ruang dari area transisi domestik menjadi dapur produktif. Penandaan visual ini membentuk negosiasi batas ruang, ketika perabot berfungsi sebagai indikator sementara atas klaim penggunaan ruang.

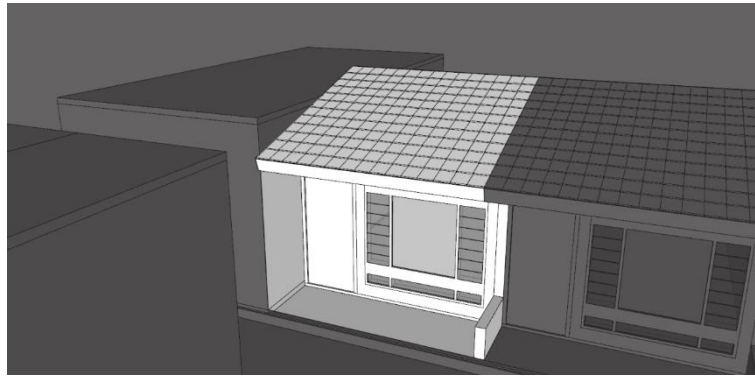
Overlay sirkulasi memperlihatkan konsentrasi pergerakan tertinggi pada titik pertemuan antara teras, area bok, dan jalur depan rumah. Kondisi ini menunjukkan terjadinya titik persilangan aktivitas dan friksi spasial akibat berlangsungnya aktivitas domestik secara simultan. Pergeseran tersebut menandai adanya teritori temporer ketika area yang pada kondisi normal berfungsi sebagai teritori sekunder bertransformasi sementara menjadi bagian dari teritori primer untuk menopang aktivitas inti rumah tangga.

Memasuki siang hari, ketika intensitas produksi menurun, sebagian penanda ruang mulai disingkirkan dan ruang kembali didefinisikan sebagai area istirahat. Pada sore hingga malam hari, ruang yang sama kembali bertransformasi menjadi ruang sosial melalui keberadaan penghuni yang duduk, berbincang, dan berinteraksi di area bok depan rumah. Pergantian fungsi ini memperlihatkan bahwa fleksibilitas pada Rumah 1A tidak bergantung pada perubahan fisik permanen, tetapi pada kemampuan penghuni melakukan reposisi elemen ruang secara temporal. Dalam perspektif Kronenburg (2007), kondisi ini menunjukkan praktik fleksibilitas adaptif. Sementara itu, dalam perspektif Altman (1975), perubahan konfigurasi perabot berfungsi sebagai mekanisme penandaan teritori yang memungkinkan batas privat tetap dipertahankan meskipun ruang domestik secara fisik meluas hingga area semi-publik.

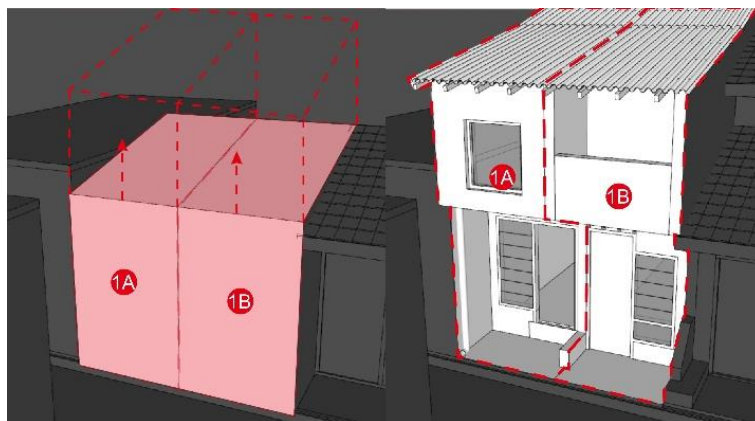
Fleksibilitas Ruang pada Rumah 1A

Fleksibilitas merupakan upaya untuk merespons permasalahan ruang dengan tujuan utama mengakomodasi kebutuhan penghuni atau pengguna bangunan. Dalam arsitektur, konsep fleksibilitas tidak hanya diwujudkan melalui penyesuaian fungsi ruang, tetapi juga melalui kemampuan bangunan untuk beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan pengguna (Susanto et al., 2020). Konsep fleksibilitas dalam penelitian ini dibatasi pada transformasi dan adaptasi. Transformasi dapat berupa penambahan fungsi ruang, baik secara vertikal maupun horizontal, sebagai strategi kunci untuk merespons keterbatasan lahan dan kebutuhan hunian yang terus berubah (Darmastuti et al., 2019).

Salah satu transformasi yang dilakukan penghuni Rumah 1A adalah modifikasi ruang untuk memenuhi kebutuhan spasial harian. Seperti ditunjukkan pada Gambar 7, tata letak awal Rumah 1A diperkirakan terhubung dengan Rumah 1B. Selain faktor kebutuhan spasial harian, faktor ekonomi juga menyebabkan berkurangnya sebagian area Rumah 1A. Seperti terlihat pada Gambar 8, separuh area Rumah 1A terjual sehingga lantai dua ditambahkan untuk tetap memenuhi kebutuhan ruang penghuninya.

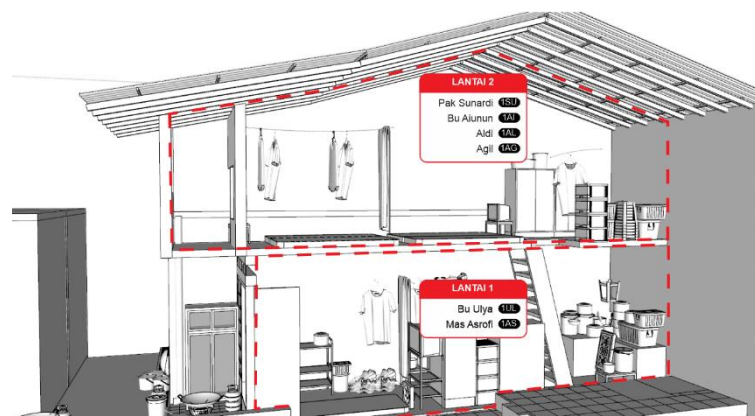


Gambar 7. Perkiraan Tata Ruang Awal Rumah 1A
Sumber: Hasil Analisis Peneliti



Gambar 8. Transformasi dan Kondisi Terkini Rumah 1A
Sumber: Hasil Analisis Peneliti

Seperti terlihat pada Gambar 9, penghuni Rumah 1A juga beradaptasi dengan membagi ruang hidup berdasarkan status keluarga. Keluarga Pak Sunardi, yang terdiri atas Pak Sunardi, Bu Ainun, Aldi, dan Agil, menempati lantai dua, sedangkan Bu Ulya dan Mas Asrofi menempati lantai satu. Dari segi fungsi ruang, lantai satu dan lantai dua sama-sama berfungsi sebagai tempat istirahat dan tempat penyimpanan perabot. Area cuci dan dapur ditempatkan di luar rumah, tepatnya di teras dan sebagian sisi jalan.

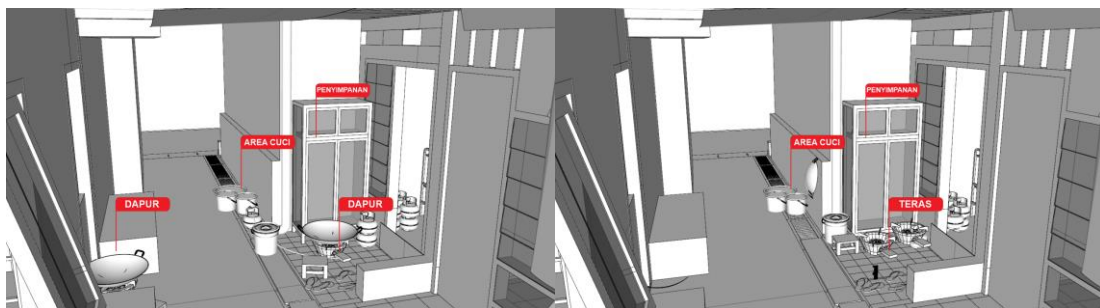


Gambar 9. Pembagian Fungsi Lantai Rumah 1A
Sumber: Hasil Analisis Peneliti

Melalui pendekatan arsitektur adaptif, penghuni Rumah 1A menyesuaikan fungsi ruang secara berkelanjutan untuk merespons kebutuhan sehari-hari. Pendekatan serupa juga ditemukan di berbagai permukiman padat lainnya, ketika ruang domestik dan ekonomi dapat saling bertukar fungsi secara

temporal sesuai dengan kebutuhan penghuni (Hayati et al., 2024). Keterbatasan ruang mendorong penghuni memindahkan area dapur, yang semestinya berada di bagian belakang, ke area teras depan. Area cuci juga dipindahkan ke depan agar dekat dengan dapur, meskipun hal ini menggunakan sebagian bahu jalan. Fenomena serupa ditemukan di kampung kota lain, ketika dapur ditempatkan di luar rumah untuk mengatasi keterbatasan ruang sekaligus mempertimbangkan kemudahan akses dan keamanan (Putri & Christina, 2025).

Selain menyesuaikan fungsi ruang, penghuni juga menata perabot agar tidak memakan ruang dan tetap berfungsi secara maksimal. Perabot yang semestinya berada di dalam rumah, pada Rumah 1A justru ditata di teras yang telah beralih fungsi menjadi dapur. Penataan ini memudahkan penghuni ketika akan menggunakannya kembali pada hari berikutnya. Kompor diletakkan di pinggir teras, wajan digantung di area cuci, dan beberapa perabot kecil disimpan pada rak penyimpanan di teras. Kondisi tersebut dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Alih Fungsi Ruang serta Penataan Perabot pada Rumah 1A

Sumber: Hasil Analisis Peneliti

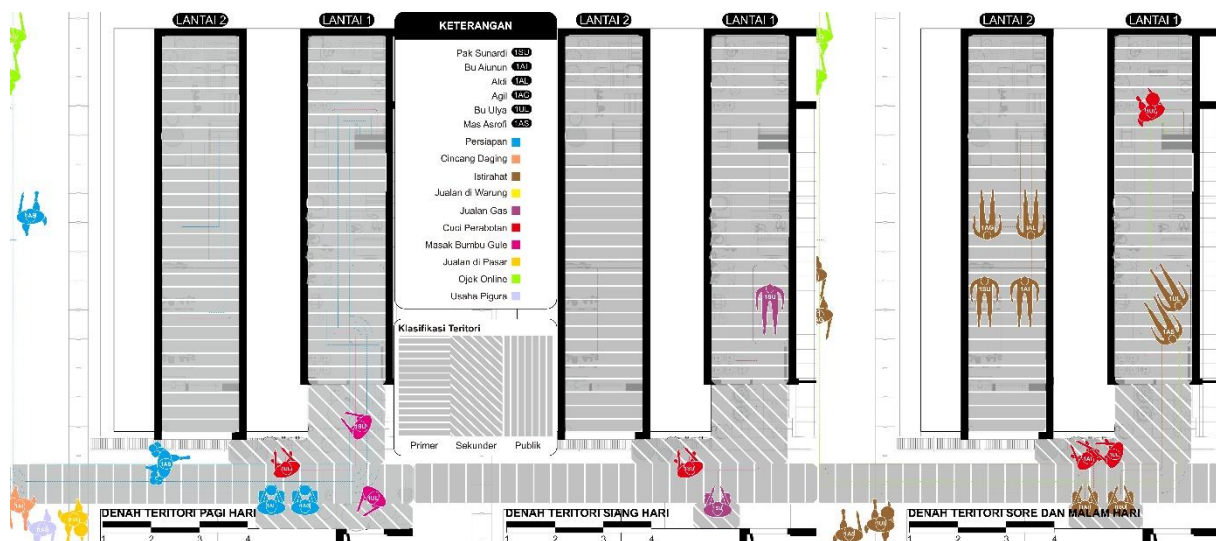
Temuan ini menunjukkan bahwa fleksibilitas pada Rumah 1A tidak hanya berupa adaptasi teknis terhadap keterbatasan lahan, tetapi juga menghadirkan estetika taktis dalam penataan ruang sehari-hari. Penempatan kompor di pinggir teras, gantungan wajan pada area cuci, serta susunan perabot pada rak terbuka membentuk keteraturan visual yang memungkinkan ruang produksi tetap terbaca sebagai bagian dari rumah tinggal. Strategi ini memperlihatkan bahwa penghuni tidak sekadar memindahkan fungsi domestik ke luar bangunan, tetapi juga menciptakan keterbacaan spasial yang menjaga legitimasi penggunaan ruang tersebut. Dengan demikian, fleksibilitas yang terbentuk bukan kondisi spontan tanpa aturan, melainkan hasil penataan visual yang memungkinkan fungsi domestik dan ekonomi berlangsung berdampingan secara teratur.

Praktik Teritorialitas pada Rumah 1A

Penelitian ini menemukan adanya upaya penghuni Rumah 1A untuk memperluas teritori rumah guna memenuhi kebutuhan sehari-hari. Berdasarkan Altman (1975), teritorialitas diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu teritori primer atau kepemilikan penuh seperti ruang di dalam rumah; teritori sekunder atau kepemilikan parsial seperti teras atau area semi-publik; dan teritori publik atau ruang yang dapat diakses umum, seperti jalan atau fasilitas bersama. Dalam penelitian ini, ketiga kategori tersebut dianalisis berdasarkan perubahan yang terjadi pada tiga rentang waktu, yaitu pagi, siang, serta sore dan malam.

Analisis temporal menunjukkan bahwa penyesuaian teritori pada Rumah 1A berlangsung sebagai respons langsung terhadap ritme aktivitas penghuni. Perubahan ini tidak hanya merepresentasikan perluasan fungsi ruang, tetapi juga menunjukkan transformasi status spasial yang bersifat situasional. Ruang yang pada satu waktu berfungsi sebagai bagian dari teritori domestik dapat berubah menjadi ruang produksi bersama atau kembali menjadi ruang sosial semi-publik pada periode berikutnya. Dinamika tersebut memperlihatkan bahwa batas privat dan publik di hunian kampung

padat tidak bersifat tetap, tetapi dinegosiasikan terus-menerus melalui aktivitas, kehadiran tubuh, dan penempatan objek.



Gambar 11. Visualisasi perubahan batas teritori yang menunjukkan ekspansi ruang domestik dan kontraksi akses publik pada tiga periode waktu

Sumber: Hasil Analisis Peneliti

Perubahan ketiga jenis teritori dapat dilihat pada Gambar 11, yang memuat denah teritori Rumah 1A pada tiga periode waktu, yaitu pagi, siang, serta sore dan malam. Denah tersebut memvisualisasikan secara spasial bagaimana batas dan fungsi teritori berubah seiring dengan dinamika aktivitas penghuni. Berikut adalah penjabaran setiap jenis teritori berdasarkan hasil pengamatan lapangan.

1. Teritori Primer

Teritori primer pada Rumah 1A mencakup seluruh lantai dua serta lantai satu, kecuali teras. Pada pagi hari, lantai dua digunakan oleh Pak Sunardi, Bu Ainun, Aldi, dan Agil untuk beristirahat, sedangkan lantai satu digunakan oleh Bu Ulya dan Mas Asrofi untuk beristirahat. Memasuki siang hari, cakupan teritori primer masih sama, meskipun lantai dua cenderung kosong. Sementara itu, lantai satu di bagian depan televisi dimanfaatkan oleh Pak Sunardi untuk beristirahat sambil berjualan gas. Pada sore dan malam hari, seluruh area dalam rumah, baik lantai satu maupun lantai dua, berfungsi sebagai tempat istirahat bagi semua penghuni sehingga keseluruhan ruang dalam termasuk teritori primer.

2. Teritori Sekunder

Teritori sekunder pada Rumah 1A meliputi teras, area bok depan rumah, dan area cuci di bahu jalan. Pada pagi hari, teras dan bok beralih fungsi menjadi dapur untuk memasak bumbu gule, sedangkan area cuci di bahu jalan digunakan untuk mencuci perabot. Sebagian area bok juga digunakan sebagai tempat sarapan penghuni sebelum berangkat bekerja. Pada siang hari, dapur di teras sudah dibereskan. Namun, Pak Sunardi masih menggunakan sebagian bahu jalan untuk mencuci perabot bekas membuat bumbu gule. Sementara itu, bok yang semula difungsikan untuk memasak berubah menjadi ruang sosialisasi dan istirahat warga Gedong Sepuluh. Pada sore dan malam hari, teras digunakan untuk menata perabot yang akan dipakai kembali pada hari berikutnya dan berfungsi sebagai ruang transisi penyimpanan sementara, sedangkan area cuci mulai tidak terlalu aktif.

3. Teritori Publik

Teritori publik pada Rumah 1A meliputi sebagian jalan dan area bok yang dapat diakses umum. Pada pagi hari, sebagian jalan digunakan untuk meletakkan perabot serta area cuci milik Rumah 1B. Sementara itu, bok menjadi ruang bersama. Memasuki siang hari, fungsi yang sama masih

berlangsung meskipun intensitasnya berkurang dibandingkan pagi hari. Pada sore dan malam hari, sebagian jalan mulai terhalang oleh Bu Ainun dan Bu Ulya yang sedang mencuci perabot bekas berjualan, sedangkan bok digunakan oleh Aldi dan Agil untuk beristirahat. Dengan demikian, jalan dan bok tetap berfungsi sebagai teritori publik meskipun aksesnya terganggu oleh aktivitas domestik penghuni.

Kondisi ini mencerminkan temuan Paramita dan Schneider (2018) bahwa batas teritori publik tidak selalu berupa pagar atau dinding, tetapi sering ditentukan oleh keberadaan objek-objek bergerak seperti perabot, pakaian jemuran, atau aktivitas mencuci yang dilakukan secara temporer. Hal ini dimungkinkan oleh tingkat toleransi yang tinggi di antara warga kampung dalam memanfaatkan ruang publik yang terbatas (Pramono & Rahmi, 2021; Slingerland & Brodersen Hansen, 2025). Dalam kasus Rumah 1A, teritori publik pada sore dan malam hari menyempit sementara karena intrusi aktivitas domestik, tetapi kembali mengembang ketika aktivitas tersebut selesai. Dinamika ini menunjukkan bahwa teritorialitas di kampung kota bersifat cair dan adaptif, bukan statis.

Secara keseluruhan, Gambar 11 menunjukkan bahwa perubahan batas teritori tidak berlangsung secara acak, tetapi mengikuti ritme temporal aktivitas penghuni yang membentuk pola ekspansi dan kontraksi ruang secara berulang. Pada pagi hari, ekspansi teritori sekunder ke arah teras dan bahu jalan menandai dominasi aktivitas produksi domestik yang mendorong perluasan klaim ruang ke area semi-publik. Memasuki siang hari, batas tersebut mengalami kontraksi seiring menurunnya intensitas aktivitas bersama. Pada sore hingga malam hari, terlihat penyempitan sementara teritori publik akibat penggunaan area depan rumah untuk aktivitas mencuci dan penyimpanan perabot. Pola ini menegaskan bahwa teritorialitas pada rumah padat di Kampung Bustaman bersifat temporal, adaptif, dan dinegosiasikan secara kolektif melalui penyesuaian batas ruang yang terus berubah sesuai kebutuhan aktivitas harian penghuni.

Temuan ini memperluas pembahasan studi terdahulu mengenai kampung kota yang umumnya menekankan adaptasi fisik bangunan sebagai respons terhadap keterbatasan lahan. Pada Rumah 1A, adaptasi tidak hanya terjadi melalui transformasi bentuk, seperti penambahan lantai atau relokasi dapur, tetapi juga melalui pengelolaan temporal yang memungkinkan satu ruang menjalankan fungsi berbeda secara bergantian. Hal ini menunjukkan bahwa kelayakhunian pada permukiman padat tidak semata ditentukan oleh luas fisik, tetapi juga oleh kapasitas penghuni dalam mengatur ritme penggunaan ruang secara kolektif. Dengan demikian, penelitian ini memberikan perspektif bahwa fleksibilitas spasial pada kampung kota perlu dibaca sebagai praktik keseharian yang melibatkan negosiasi sosial, bukan sekadar sebagai solusi desain arsitektural.

Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa strategi pengelolaan ruang pada hunian terbatas di Gedong Sepuluh tidak dapat dipahami semata sebagai respons terhadap keterbatasan luas fisik, tetapi sebagai praktik spasial adaptif yang dibentuk melalui negosiasi temporal, relasi sosial, dan penyesuaian fungsi secara terus-menerus. Transformasi tata ruang yang terjadi memperlihatkan bahwa fleksibilitas domestik bekerja sebagai mekanisme keseharian untuk mempertahankan keberlangsungan aktivitas keluarga dalam kondisi keterbatasan ruang. Temuan ini menegaskan bahwa batas teritorial dalam hunian mikro bersifat cair, kontekstual, dan terus dinegosiasikan sesuai ritme aktivitas penghuni.

Secara konseptual, studi ini memperluas pemahaman mengenai fleksibilitas ruang domestik dengan menunjukkan bahwa adaptasi spasial pada kampung kota tidak hanya berlangsung melalui perubahan fisik, tetapi juga melalui pengaturan temporal penggunaan ruang dan penataan elemen visual-spasial sehari-hari. Dengan demikian, hunian mikro di kampung kota dapat dipahami sebagai sistem spasial dinamis, ketika pengaturan benda, tubuh, dan aktivitas membentuk konfigurasi ruang yang selalu berubah.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena dilakukan pada satu studi kasus di Gedong Sepuluh, Kampung Bustaman, dengan rentang observasi terbatas pada periode September–Oktober 2025. Kondisi ini belum sepenuhnya menangkap dinamika musiman, perubahan siklus aktivitas tahunan, maupun kemungkinan variasi praktik spasial pada momentum sosial tertentu. Selain itu, kekhasan konteks sosial dan spasial Gedong Sepuluh membatasi generalisasi temuan ke kampung kota lain dengan karakteristik berbeda.

Meskipun demikian, temuan penelitian ini memberikan perspektif empiris yang dapat memperkaya diskursus mengenai hunian adaptif pada permukiman padat perkotaan. Studi lanjutan perlu dilakukan secara longitudinal dan komparatif pada berbagai kampung kota untuk memahami variasi pola adaptasi spasial dalam konteks sosial-budaya yang berbeda. Kajian lanjutan juga dapat memperdalam eksplorasi praktik visual-spasial domestik melalui pendekatan etnografi visual untuk menangkap perubahan konfigurasi ruang secara lebih rinci dari waktu ke waktu. Temuan ini dapat menjadi referensi tambahan bagi pengembangan pendekatan perancangan dan kebijakan hunian yang lebih sensitif terhadap praktik adaptasi ruang masyarakat perkotaan.

Referensi

- Adianto, J., Gabe, R. T., Putri, F. E., & Sihombing, A. (2022). Combinatory spatial strategies in home-based enterprises in Kampung Muka, North Jakarta. *The International Journal of Architectonic, Spatial, and Environmental Design*, 17(1), 19–36. <https://doi.org/10.18848/2325-1662/CGP/v17i01/19-36>
- Altman, I. (1975). *The environment and social behavior: Privacy, personal space, territory, crowding*. Brooks/Cole.
- Ardhiansyah, N., Widyastuti, D. A. R., & Septiari, E. D. (2019). Land use change in Kampung Prawirotaman Yogyakarta City as the impact of the existence of commercial area. *ARTEKS: Jurnal Teknik Arsitektur*, 3(2), 149–158. <https://doi.org/10.30822/arteks.v3i2.66>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Darmastuti, A. J., Winarto, Y., & Hardiyati. (2019). Penerapan fleksibilitas sebagai strategi desain perancangan kampung kota vertikal Kenteng Semanggi, Surakarta. *ARSITEKTURA*, 17(2), 221–230. <https://doi.org/10.20961/arst.v17i2.24368>
- Fitria, T. A., Rasidi, M. H., & Said, I. (2023). Territorial invasion: A behaviour in sustaining social space in a kampung: A case study: Prawirotaman, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1218(1), 012014. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1218/1/012014>
- Harani, A. R., Atmodiwirjo, P., & Yatmo, Y. A. (2021). The existence of a shortcut as an urban space system to support physic and mental health. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 623(1), 012041. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/623/1/012041>
- Harani, A. R., Atmodiwirjo, P., & Yatmo, Y. A. (2023). Urban kitchen: A form of urban system based on collective operation. *Journal of Architecture and Urbanism*, 47(2), 96–105. <https://doi.org/10.3846/jau.2023.17723>
- Harani, A. R., Atmodiwirjo, P., & Yatmo, Y. A. (2024). Makeshift as spatio-temporal mechanism tactics of urban interior in Kampung Bustaman Semarang, Indonesia. *Urban Design International*, 29(4), 248–257. <https://doi.org/10.1057/s41289-023-00232-1>
- Harani, A. R., Murtini, T. W., & Wardhani, M. K. (2022). Interior practice of women in Kampung Kauman Semarang. *Interiority*, 5(1), 97–114. <https://doi.org/10.7454/in.v5i1.128>
- Harani, A. R., Riskiyanto, R., Kusuma, A. M., & Harsritanto, B. I. R. (2025). The livability of urban environment based on the spatial arrangement of local practice in limited space. *City, Territory and Architecture*, 12(1), Article 40. <https://doi.org/10.1186/s40410-025-00290-8>
- Hasan, M. I., Ressang Aminuddin, A. M., Bava Mohidin, H. H., & Sarkum, S. A. (2023). Sociability as locality aspect in private university student housing: Spaces, activities, and rules. *Alam Cipta:*

- International Journal of Sustainable Tropical Design & Practice*, 16(2), 32–39. <https://doi.org/10.47836/AC.16.2.PAPER04>
- Hayati, A., Cahyadini, S., Sakinah, P. N., Sulistiastuti, M., & Aisyah, K. S. (2024). Fluidity in space: Defining threshold in dwelling and temporal market for resilient kampung settlement. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1351(1), 012022. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1351/1/012022>
- Kronenburg, R. (2007). *Flexible: Architecture that responds to change*. Laurence King Publishing.
- Latham, A., & Layton, J. (2019). Social infrastructure and the public life of cities: Studying urban sociality and public spaces. *Geography Compass*, 13(7), e12444. <https://doi.org/10.1111/gec3.12444>
- Lianto, F., Trisno, R., Husin, D., & Tedyardi, C. (2022). Kampung Taman's corridor structure investigation: A territorial analysis by using a snapshot method. *Journal of Regional and City Planning*, 33(1), 66–83. <https://doi.org/10.5614/jpwk.2022.33.1.4>
- Paramita, K. D., & Schneider, T. (2018). Passage territories: Reframing living spaces in contested contexts. *Interiority*, 1(2), 113–129. <https://doi.org/10.7454/in.v1i2.34>
- Pramono, R. A. P., & Rahmi, D. H. (2021). Tolerance of public open space utilization of urban kampung in Surakarta city. *Built Environment Studies*, 2(1), 12–19. <https://doi.org/10.22146/best.v2i1.944>
- Putri, F. E., & Christina, A. (2025). Peletakan dapur: Bentuk ketertiban dalam ketidakteraturan pada kampung kota. *Archvisual: Jurnal Arsitektur dan Perencanaan*, 2(1), 19–26. <https://doi.org/10.55300/2z3qa072>
- Ramadhani, A. N. (2021). Territoriality in tourism kampung alley as a shared public space. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 5(3), 215–222. <https://doi.org/10.31848/arcade.v5i3.587>
- Rapoport, A. (1990). *The meaning of the built environment: A nonverbal communication approach*. University of Arizona Press.
- Rashid, M., & Ara, D. R. (2019). Bringing design back: Resetting liveability of a “near but not in the city” housing environment in Sydney. *Journal of Urban Design*, 24(2), 210–231. <https://doi.org/10.1080/13574809.2018.1440175>
- Savitri, D., Titisari, E. Y., & Omar, S. B. (2025). Mapping the behavior patterns of public space users on the alley (Case: Kampung Heritage Kayutangan, Malang). *Review of Urbanism and Architectural Studies*, 23(2), 1–12. <https://doi.org/10.21776/ub.ruas.2025.023.02.1>
- Slingerland, G., & Brodersen Hansen, N. (2025). Untangling the participation buzz in urban place making: Mechanisms and effects. *CoDesign*, 1–23. <https://doi.org/10.1080/15710882.2025.2514561>
- Southworth, M. (2016). Learning to make liveable cities. *Journal of Urban Design*, 21(5), 570–573. <https://doi.org/10.1080/13574809.2016.1220152>
- Sudarwanto, B., Hardiman, G., & Sardjono, A. B. (2019). Bustaman, a cultural urban kampung based on culinary gule as response to urban changes. *TATALOKA*, 21(3), 558–565. <https://doi.org/10.14710/tataloka.21.3.558-565>
- Suryantini, R., & Atmodiwirjo, P. (2024). Multiplicity as spatial strategy of a shared domestic outdoor space. *AIP Conference Proceedings*, 3215(1), 050007. <https://doi.org/10.1063/5.0236806>
- Susanto, D., Widyarko, & Salsabila, N. D. (2020). Flexible architecture of the “popsyandu”: An appropriate adaptable solution for urban kampung land-use issue. *ARTEKS: Jurnal Teknik Arsitektur*, 5(3), 409–420. <https://doi.org/10.30822/arteks.v5i3.563>
- Wang, D., & Groat, L. N. (2013). *Architectural research methods* (2nd ed.). Wiley.
- Wang, Y. (2024). Fusing multi-source social media data and street view imagery to inform urban space quality: A study of user perceptions at Kampong Glam and Haji Lane. *Urban Informatics*, 3(1), 21. <https://doi.org/10.1007/s44212-024-00052-w>
- Zamanifard, H., Alizadeh, T., Bosman, C., & Coiacetto, E. (2019). Measuring experiential qualities of urban public spaces: Users’ perspective. *Journal of Urban Design*, 24(3), 340–364. <https://doi.org/10.1080/13574809.2018.1484664>