

REDESAIN PASAR TOMANG BARAT DENGAN METODE ANALISIS VOLUMETRIK UNTUK ARSITEKTUR REGENERATIF

Bryan Luckyto Wandana¹⁾, Denny Husin^{2)*}

¹⁾Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, Jakarta, bryanwandana0@gmail.com

^{2)*}Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, Jakarta, denny@ft.untar.ac.id

*Penulis Korespondensi: denny@ft.untar.ac.id

Masuk: 14-07-2025, revisi: 19-08-2025, diterima untuk diterbitkan: 23-10-2025

Abstrak

Aktivitas pasar tradisional menghasilkan sekitar 480 ton sampah setiap hari, sehingga turut berkontribusi pada total produksi sampah di Jakarta yang mencapai 7.700 ton per hari. Permasalahan yang muncul adalah kondisi ruang di dalam pasar tradisional yang cenderung kurang terawat akibat aktivitas pasar dan penumpukan sampah, yang memicu ketidaknyamanan serta berpotensi menimbulkan ancaman kesehatan bagi pengguna. Selain itu, pasar tradisional kini menghadapi persaingan ketat dengan pasar modern yang lebih tertata dan bersih, serta kehadiran *e-commerce* yang memungkinkan aktivitas belanja tanpa perlu kunjungan fisik, sehingga pasar tradisional terkesan semakin tertinggal. Penelitian ini bertujuan mewujudkan pasar tradisional yang bersifat regeneratif, dengan mengutamakan keberlanjutan lingkungan, kesejahteraan pengguna, serta inovasi berbasis komunitas. Pendekatan yang digunakan meliputi penerapan prinsip arsitektur regeneratif, metode perancangan volumetrik, serta desain pasif pada bangunan. Metode penelitian menggunakan dokumentasi dan analisis deskriptif kualitatif, melalui observasi langsung di tapak dan survei terhadap masyarakat sekitar untuk memahami kebutuhan pengguna. Target luaran penelitian ini adalah terwujudnya konsep regenerasi pasar tradisional berbasis arsitektur regeneratif yang memberikan manfaat bagi lingkungan dan pengguna pasar. Temuan penelitian menunjukkan bahwa redesain pasar dengan penerapan arsitektur regeneratif melalui analisis volumetrik dan desain pasif dapat mengatasi permasalahan sanitasi, sekaligus menciptakan bukaan yang meningkatkan pencahayaan alami, sirkulasi udara, serta menghadirkan ruang terbuka informal yang dapat mendorong interaksi sosial dan kedekatan dengan alam.

Kata kunci: Desain pasif; Komunitas; Redesain; Regeneratif; Volumetrik

Abstract

The phenomena traditional markets generate around 480 tons of waste daily, contributing to Jakarta's total daily waste production of 7,700 tons. A problem that arises is the condition of spaces inside traditional markets, which tend to be poorly maintained due to market activities and waste accumulation, causing discomfort and potential health risks for users. In addition, traditional markets now face strong competition from modern markets, which are more organized and cleaner, as well as from e-commerce that allows shopping without physical visits, making traditional markets seem increasingly outdated. This research aims to realize a regenerative traditional market that prioritizes environmental sustainability, user well-being, and community-based innovation. The approaches used include applying regenerative architectural principles, volumetric design methods, and passive design strategies in buildings. The research method uses documentation and qualitative descriptive analysis, through direct site observations and surveys of surrounding residents to understand user needs. The target output of this research is the development of a concept for regenerating traditional markets based on regenerative architecture, bringing benefits to both the environment and market users. Findings indicate that redesign of market through the application of regenerative architecture using volumetric analysis and passive design can address sanitation problems, while also creating openings that improve natural lighting, air circulation, and provide informal open spaces that can encourage social interaction and closeness to nature.

Keywords: Community; Passive design; Regenerative; Redesign; Volumetric

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pasar tradisional merupakan salah satu elemen penting dalam kehidupan masyarakat Indonesia, sebagai tempat bertemunya penjual, pembeli dan terjadinya aktivitas jual beli (Irwin, 2021). Tidak hanya berfungsi sebagai pusat transaksi ekonomi lokal, tetapi juga sebagai ruang interaksi sosial masyarakat. Namun, seiring perkembangan zaman dan meningkatnya standar konsumen, eksistensi pasar tradisional menghadapi tantangan besar, seperti penurunan minat masyarakat dan daya tarik sebab persaingan dengan pasar modern. Apabila dibandingkan dengan pasar tradisional yang diketahui memiliki permasalahan sanitasi, ventilasi buruk serta tata kelola ruang yang tidak teratur sehingga berkontribusi terhadap ketidaknyaman dalam beraktivitas di dalam pasar (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002, Pasal 26).



Gambar 1. Pasar Tomang Barat
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Tabel 1. Jumlah Pasar yang dikelola PD Pasar Jaya menurut Kota Administrasi dan Potensi Pasar

Kota Administrasi	Jumlah Pasar yang Dikelola PD Pasar Jaya Menurut Kota Administrasi dan Potensi Pasar											
	Potensi Pasar A (Maju)			Potensi Pasar A (Tumbuh)			Potensi Pasar A (Berkembang)			Jumlah		
	2021	2020	2018	2021	2020	2018	2021	2020	2018	2021	2020	2018
Jakarta Selatan	6	6	6	4	4	4	17	17	17	27	27	27
Jakarta Timur	4	4	4	9	9	9	21	21	21	34	34	34
Jakarta Pusat	3	3	3	6	6	6	37	37	37	46	46	46
Jakarta Barat	4	4	4	5	5	5	10	10	10	19	19	19
Jakarta Utara	-	-	-	5	5	5	20	20	20	25	25	25
Jumlah/Total	17	17	17	29	29	29	105	105	105	151	151	151

Sumber: PD Pasar Jaya, 2021

Titik persebaran, jumlah pasar di Jakarta Barat kurang merata dibanding kawasan lainnya dan masih sedikit yang memiliki fasilitas, sanitasi memadai serta belum ada yang menerapkan aspek regenerative, keberlanjutan. Berdasarkan data PD Pasar Jaya tahun 2021, terdapat 151 pasar total di Jakarta, dan hanya 17 yang dianggap maju, kebanyakan dari pasar tersebut belum memenuhi syarat bangunan yang berkelanjutan. Pasar Tomang Barat atau lebih dikenal dengan Pasar Kopro yang berlokasi di Jakarta Barat, merupakan salah satu pasar tradisional yang melayani masyarakat sekitar Tanjung Duren. Meskipun memiliki potensi besar sebagai simpul ekonomi rakyat dan ruang publik, kondisi eksisting pasar ini mencerminkan banyak permasalahan tipikal pasar tradisional di perkotaan. Di antaranya adalah degradasi bangunan,

fungsi dan kualitas ruang pasar yang menurun, kurangnya pengelolaan limbah, serta sirkulasi yang tidak efisien.



Gambar 2. Kondisi eksisting Pasar Tomang Barat
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan data kondisi eksisting, Pasar Tomang Barat menunjukkan tanda-tanda penurunan pada aspek fisik bangunan, kualitas ruang, serta aktivitas sosial-ekonomi. Beberapa bagian bangunan mengalami kerusakan, sementara tata letak ruang dinilai kurang memperhatikan aspek kenyamanan dan kesehatan pengguna, seperti ventilasi yang tidak memadai dan pencahayaan alami yang terbatas. Kondisi ini berdampak langsung pada penurunan kualitas pengalaman bagi pengunjung maupun pedagang, sehingga pasar terasa pengap, kumuh, serta kurang menarik baik secara visual maupun fungsional. Dalam konteks persaingan dengan pusat perbelanjaan modern yang menawarkan fasilitas lebih lengkap dan lingkungan yang lebih tertata, terjadi pergeseran preferensi konsumen. Hal ini tercermin dari menurunnya jumlah pengunjung di Pasar Tomang Barat, yang turut memengaruhi aktivitas ekonomi di dalamnya. Beberapa usaha mengalami penurunan hingga akhirnya memilih tutup atau berpindah ke lokasi lain yang dianggap memiliki peluang lebih baik. Salah satu contohnya adalah penutupan Ramayana yang sebelumnya beroperasi di lantai empat Pasar Tomang Barat. Inti permasalahan pasar terletak pada bangunan yang tertutup akibat tata Kelola ruang yang kurang sehingga hipotesis dalam penelitian ini menekankan pada regenerasi pasar melalui pembukaan volume bangunan. Konsep redesain difokuskan pada pembentukan massa bangunan yang optimal, dengan tujuan menciptakan ruang pasar yang lebih terbuka, memungkinkan masuknya cahaya alami ke dalam bangunan secara merata serta meningkatkan sirkulasi udara, sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas ruang.

Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang diangkat dalam penelitian didasari oleh kondisi ruang di dalam pasar tradisional yang cenderung kurang terawat sebagai berikut: Apa strategi desain dan pengolahan limbah yang dapat mendukung terciptanya lingkungan pasar yang sehat dan efisien?; Bagaimana pendekatan arsitektur regeneratif dapat diterapkan untuk memperbaiki kondisi bangunan, ruang serta dapat bermanfaat bagi lingkungan sekitar pasar?; Mengapa perlu dilakukan redesain pada Pasar Tomang Barat, dan apa guna untuk masa depannya?

Tujuan

Berdasarkan rumusan permasalahan, dapat dijabarkan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: Menerapkan pendekatan arsitektur regeneratif dalam redesain pasar tradisional guna

memperbaiki kondisi bangunan dan kualitas ruang, serta memberikan manfaat ekologis bagi lingkungan sekitar; Mengimplementasi desain pasif yang dapat membantu kualitas udara, ventilasi di dalam bangunan pasar, membantu hemat energi serta sistem pengolahan limbah yang mendukung terciptanya pasar yang sehat, efisien, dan ramah lingkungan; Untuk menghadirkan program, pengalaman ruang yang menarik secara visual dan fungsional guna meningkatkan daya tarik pasar tradisional dalam menghadapi persaingan dengan pusat perbelanjaan modern.

2. KAJIAN LITERATUR

Pasar

Fasilitas umum perbelanjaan sederhana yang berada di wilayah tertentu berfungsi untuk memenuhi kebutuhan pokok. Pasar dapat bersifat di ruang terbuka ataupun berada di dalam suatu gedung, keberadaan pasar biasanya di dekat kawasan permukiman, berfungsi sebagai fasilitas perbelanjaan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di sekitarnya (Agus Wiryadhi Saidi, 2021). Seiring perkembangan zaman, munculnya sistem, tipologi pasar baru yang dibagi menjadi pasar tradisional dan pasar modern. Pasar tradisional merupakan tempat bertemu penjual, pembeli dan terjadinya transaksi secara langsung. Bangunan biasa terdiri dari kios, los atau area yang terbuka yang dikelola oleh individu atau pihak pengelola pasar. Sedangkan pasar modern menawarkan sistem lebih terstruktur, di mana pembeli tidak selalu berinteraksi dengan penjual melainkan memilih barang berdasarkan harga dan *barcode* yang sudah tertera. Aktivitas belanja dapat dilakukan secara mandiri atau dibantu oleh pegawai di dalam bangunan (Irwin, 2021). Selain berfungsi sebagai tempat transaksi ekonomi, pasar juga memiliki peran penting sebagai ruang publik yang terbuka bagi semua kalangan tanpa diskriminasi. Pasar mendukung berlangsungnya berbagai aktivitas sosial, budaya, hingga ekonomi, sehingga fungsi ruang di dalamnya tidak hanya terbatas sebagai area transit, tetapi juga sebagai wadah interaksi sosial, budaya masyarakat setempat. Dalam konteks redesain pasar tradisional, dihadirkan inovasi berbasis komunitas yaitu pendekatan yang menempatkan masyarakat lokal sebagai aktor utama dalam menciptakan solusi yang sesuai dengan kebutuhan sosial, budaya, dan ekonomi mereka (Geoff Mulgan, 2010) guna menghadirkan program yang dapat menghubungkan komunitas masyarakat setempat, mendukung terciptanya inovasi sosial yang berkelanjutan.

Limbah

Pasar sebagai ruang publik menghasilkan banyak limbah karena skala publik dan aktivitas sehari-harinya. Limbah merupakan sisa atau buangan dari suatu usaha dan kegiatan manusia yang sudah tidak bermanfaat atau bernilai ekonomi lagi (Peraturan Pemerintah No. 18/1999). Limbah padat dikelompokkan menjadi beberapa kategori seperti limbah organik, anorganik, B3 (bahan berbahaya dan beracun) (SNI 19-2454-2002), serta limbah spesifik seperti limbah dari pasar terutama didominasi oleh limbah organik seperti sisa sayuran, buah-buahan, dan kemasan plastik. Bebas Sampah (*Zero Waste*) Sebuah konsep pengelolaan lingkungan yang bertujuan untuk mengurangi jumlah sampah hingga mendekati nol. *Zero Waste* didefinisikan sebagai konservasi semua sumber daya melalui produksi, konsumsi, penggunaan kembali, dan pemulihan produk tanpa membakar atau membuangnya ke lahan, air, atau udara (*Zero Waste International Alliance*, 2004).

Arsitektur Regeneratif

Sebuah pendekatan desain yang harus mampu menyelesaikan masalah limbah, membedakan dari arsitektur berkelanjutan yaitu dengan tujuan tidak hanya meminimalkan kerusakan lingkungan, tetapi juga memperbaiki dan memulihkan kondisi lingkungan yang telah rusak. Desain regeneratif melampaui konsep keberlanjutan dengan tujuan untuk memulihkan, memperbarui, atau menghidupkan kembali sumber energi dan material. Desain ini menciptakan sistem yang tangguh serta mengintegrasikan kebutuhan masyarakat dengan integritas alam

(Pamela Mang, 2011). Salah satu strategi penting dalam arsitektur regeneratif adalah penerapan desain pasif, yaitu pendekatan desain yang memanfaatkan kondisi alami lingkungan seperti pencahayaan alami, ventilasi silang, dan orientasi bangunan untuk mengurangi kebutuhan energi buatan.

Ecodesign dalam konteks arsitektur pasif berupaya menciptakan bangunan yang secara inheren responsif terhadap iklim lokal dan mampu mengoptimalkan kenyamanan termal secara alami (Yeang, 2006). *Green architecture* juga menekankan pentingnya desain pasif sebagai salah satu langkah utama dalam mewujudkan bangunan yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan (Brenda Vale, 1991).

Volumetric Analysis sebagai implementasi arsitektur regeneratif

Analisis volumetrik merupakan pendekatan dalam perancangan arsitektur yang berfokus pada bentuk massa bangunan, proporsi, skala, orientasi, dan hubungan antar-ruang dalam konteks tiga dimensi. Analisis ini membantu arsitek memahami bagaimana massa bangunan merespon tapak, konteks, fungsi, sirkulasi, pencahayaan alami, ventilasi, dan aspek lingkungan lainnya (Ching, 2014). Studi volumetrik memungkinkan visualisasi awal dari potensi spasial dan bentuk massa sebelum masuk ke tahap desain detail. Hal ini mendukung eksplorasi alternatif bentuk dan skenario penataan massa yang sesuai dengan kebutuhan programatik dan konteks tapak (Neufert, 2012). Beberapa tujuan utama dari analisis volumetrik dalam proses desain arsitektur adalah: Mengoptimalkan pemanfaatan ruang vertikal dan horizontal; Menganalisis dampak massa bangunan terhadap pencahayaan alami dan bayangan; Menentukan orientasi massa untuk efisiensi energi. Analisis volumetrik memastikan bahwa bentuk bangunan tidak hanya fungsional tetapi juga memiliki kualitas spasial yang baik serta responsif terhadap lingkungan. Implementasi analisis volumetrik dalam desain bangunan digunakan untuk: Menentukan hierarki ruang (ruang publik, semi-publik, dan privat); Optimasi massa bangunan yang dirancang dengan mempertimbangkan iklim dan orientasi dapat meningkatkan efisiensi energi; serta integrasi dengan konteks, menyesuaikan bentuk dan volume dengan bangunan sekitar meningkatkan kohesi visual dan harmonisasi lingkungan.

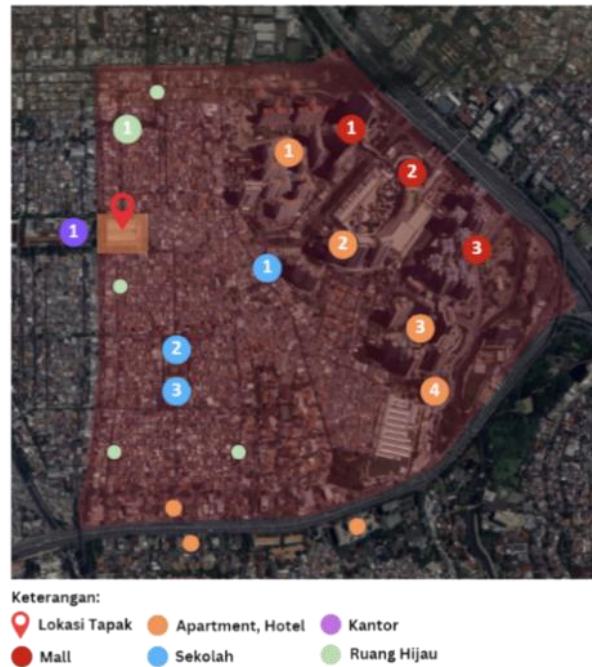
3. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk memahami karakteristik fisik, sosial, dan spasial Pasar Tomang Barat sebagai objek studi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan langsung, dengan fokus pada kondisi bangunan, pola sirkulasi, pencahayaan alami, ventilasi, kebersihan, serta aktivitas pasar yang bertujuan untuk menangkap kondisi eksisting secara menyeluruh. Hasil observasi didokumentasikan melalui foto, sketsa, dan catatan untuk mendukung analisis desain yang kontekstual. Selain analisis lokasi, dilakukan studi preseden untuk meneliti model pasar lain yang mengintegrasikan strategi, prinsip regeneratif ke dalam desain pasar. Studi banding antara dua tipologi pasar berbeda juga dilakukan untuk memahami kelebihan dan kekurangan masing-masing sebagai bahan pertimbangan konsep redesain. Kemudian dilakukan analisis volumetrik untuk mengevaluasi potensi massa bangunan sesuai tapak dan kebutuhannya fungsi. Penelitian ini juga mempelajari prinsip desain pasif dalam merespons isu kenyamanan termal dan efisiensi energi, dengan memetakan pencahayaan alami, aliran udara, bayangan bangunan, dan orientasi matahari. Data tersebut menjadi dasar penyusunan strategi redesain yang regeneratif, sehat, efisien, dan nyaman bagi pengguna Pasar Tomang Barat.

4. DISKUSI DAN HASIL

Pasar Tomang Barat dipilih sebagai objek studi dalam proyek redesain ini karena meskipun memiliki lokasi yang strategis, pasar ini menghadapi sejumlah permasalahan lingkungan, khususnya minimnya penghijauan dan kurangnya ruang terbuka hijau di kawasan sekitarnya. Terletak di Kelurahan Tanjung Duren Selatan, Jakarta Barat, Pasar Tomang Barat berada di

tengah permukiman padat dan dikelilingi oleh pusat perbelanjaan besar seperti Mal Ciputra, Mal Taman Anggrek, dan Central Park. Hal ini menjadikan kawasan tersebut sebagai pusat aktivitas komersial yang intens, namun tidak diimbangi dengan kualitas lingkungan yang memadai. Berdasarkan kondisi tersebut, redesain pasar diarahkan tidak hanya untuk menjawab kebutuhan ekonomi dan sosial sebagai pusat kegiatan masyarakat, tetapi juga untuk berperan aktif dalam regenerasi lingkungan sekitar. Integrasi elemen hijau ke dalam desain pasar diharapkan dapat meningkatkan kualitas udara serta kualitas hidup warga. Hal ini dapat dicapai melalui implementasi ruang terbuka hijau di dalam tapak dan bangunan pasar, serta penerapan sistem budidaya hidroponik dan pengolahan limbah organik (*composting*) dari aktivitas pasar sehari-hari.



Gambar 3. Mapping Kawasan Tanjung Duren Selatan
Sumber: Olahan Penulis, 2025

Kondisi eksisting bangunan Pasar Tomang Barat memiliki desain semi terbuka, dengan koridor yang mengelilingi sepanjang fasad bangunan. Meskipun terdapat ruang terbuka di tengah bangunan, area ini kini tertutup atap yang justru mengurangi kualitas ruang secara signifikan. Ruang dalam pasar terasa pengap, panas, dan gelap, terutama di area tengah yang jauh dari akses cahaya dan udara luar. Akibatnya, pencahayaan sangat bergantung pada lampu buatan, sementara sirkulasi udara yang buruk memicu munculnya bau tidak sedap, khususnya pada area perdagangan daging dan sayuran. Menanggapi kondisi tersebut, pendekatan desain yang diterapkan adalah mempertahankan struktur bangunan eksisting sambil meningkatkan kualitas ruang secara menyeluruh. Perbaikan difokuskan pada sistem pencahayaan, ventilasi, serta kualitas lingkungan di dalam dan sekitar bangunan. Redesain pasar ditujukan untuk mempertahankan identitas asli Pasar Tomang Barat, sekaligus mewujudkan lingkungan yang lebih sehat, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan pengguna maupun konteks sekitar.



Gambar 4. Mapping sekitar Pasar Tomang Barat, Dimensi Ukuran Tapak
Sumber: Olahan Penulis, 2025

Jalan Tanjung Duren dikenal sebagai salah satu pusat distrik sekaligus pusat kuliner di Jakarta, di mana terdapat berbagai ruko yang menjual aneka produk, kafe, dan restoran yang banyak diminati kalangan muda. Oleh karena itu, desain pasar perlu disesuaikan dengan preferensi demografi masa kini, sambil tetap mempertahankan nuansa pasar tradisional Pasar Tomang Barat. Di sekitar pasar juga terdapat kawasan permukiman, di mana Pasar Tomang Barat berfungsi sebagai tempat berbelanja kebutuhan sehari-hari bagi masyarakat setempat. Hal ini menjadi dasar bahwa redesain pasar harus mempertimbangkan gradasi dan ketinggian bangunan agar selaras dengan konteks permukiman di sekitarnya, sehingga tidak menimbulkan kontras yang terlalu berlebihan. Aktivitas dominan yang banyak ditemukan di kawasan ini meliputi kegiatan belanja, kuliner, sosialisasi, serta perkantoran dan bekerja. Dengan mempertimbangkan faktor-faktor tersebut, proyek redesain Pasar Tomang Barat sebaiknya menghadirkan program ruang yang dapat mendukung berbagai aktivitas tersebut guna meningkatkan fungsi dan daya tarik pasar. Oleh sebab itu, diperlukan studi banding terhadap pasar-pasar lain melalui studi preseden, baik mengenai model pasar eksisting maupun perbandingan antara dua tipologi pasar yang berbeda.

Studi Preseden

Sebagai bagian dari proses perancangan pasar tradisional yang lebih inovatif dan regeneratif, studi preseden dilakukan untuk mempelajari berbagai proyek pasar modern yang telah berhasil mengimplementasikan konsep desain yang mendukung fungsi komersial sekaligus menciptakan ruang publik yang berkualitas. Studi preseden berfokus pada penelitian karya arsitektur yang relevan sebagai sumber inspirasi, serta penerapan prinsip-prinsip arsitektur regeneratif sebagai referensi, solusi untuk redesain pasar tradisional. Melalui pengamatan terhadap konsep, program, sirkulasi, dan elemen desain lainnya pada proyek-proyek terpilih, diharapkan dapat diperoleh wawasan baru mengenai bagaimana pasar dapat diolah menjadi ruang yang tidak hanya memenuhi kebutuhan transaksi ekonomi, tetapi juga menghadirkan pengalaman sosial yang nyaman dan mendukung interaksi komunitas.

Tabel 2. Komparasi Studi Preseden

	PULO MARKET	SAMA SQUARE MARKET
		
	Sumber: https://www.archdaily.com/997299/pulo-market-a9a-architects/64009eb71a832558aa6f4006-pulo-market-a9a-architects-photo (diunduh 07/05/2025)	Sumber: https://www.archdaily.com/1016296/sama-square-market-tan-kwon-chong-architect/663a169665cb884fcd7f364-sama-square-market-tan-kwon-chong-architect-photo (diunduh 07/05/2025)
Informasi Umum	Lokasi: Zhengzhou, China Arsitek: A9A architects Luas Area: 4,200m ² Tahun: 2022	Lokasi: Kuala Lumpur, Malaysia Arsitek: TKCA Architect Luas Area: 24,500m ² Tahun: 2023
Analisis		
Konsep	Bertujuan menghidupkan kembali kehangatan sosial di tengah urbanisasi, dengan membagi bangunan menjadi tiga blok fungsi untuk menciptakan harmoni ruang serta fleksibilitas kegiatan komunitas.	Mengangkat makna kebersamaan, menyatukan berbagai aktivitas seperti belanja, kuliner, dan rekreasi di pusatkan sekitar area plaza, serta memanfaatkan fasad transparan untuk menarik pengunjung, termasuk di malam hari.
Program	Menyediakan area pasar produk segar, kafe, bar, restoran, dan ritel menggunakan pendekatan desain modular yang memungkinkan fleksibilitas tata ruang sesuai dengan kebutuhan bisnis yang beragam.	Membagi program menjadi tiga zona: pasar produk segar, desa ritel, dan plaza publik, menggabungkan kebutuhan sehari-hari dengan ruang komunitas, serta menawarkan pengalaman belanja dan kuliner yang beragam.
Sirkulasi	Membentuk jalan di antara blok bangunan memudahkan orientasi, akses ke masing-masing blok serta menggunakan perbedaan material untuk menandai berbeda fungsi ruang.	Menghadirkan plaza berfungsi sebagai penghubung antara food court, pasar, dan desa ritel memudahkan akses, sirkulasi ke berbagai fungsi sekaligus menjadi titik temu aktivitas sosial.

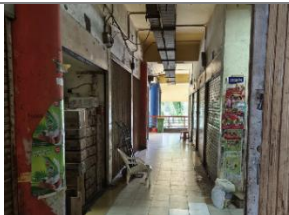
Sumber: Olahan Penulis, 2025

Berdasarkan kedua studi preseden, dapat disimpulkan bahwa pasar memiliki potensi besar untuk berkembang menjadi ruang publik yang aktif, inklusif, dan tidak hanya berfungsi sebagai tempat transaksi ekonomi. Untuk mendukung redesain pasar tradisional, beberapa hal penting yang dapat dijadikan acuan meliputi pembagian zona yang jelas, rancangan ruang yang fleksibel agar mampu menyesuaikan berbagai kebutuhan, serta integrasi area sosial yang mendorong interaksi komunitas. Aspek-aspek tersebut diharapkan tidak hanya memperkaya pengalaman pengunjung, tetapi juga meningkatkan daya tarik dan keberlanjutan pasar sebagai pusat kegiatan sosial dan ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, pendekatan arsitektur volumetrik menjadi salah satu strategi yang diusulkan dalam redesain, guna menciptakan bangunan yang lebih terbuka, memungkinkan aliran udara dan pencahayaan alami yang optimal, serta meningkatkan kualitas ruang secara keseluruhan sekaligus menciptakan ruang informal, bersama guna mendorong aktivitas sosial, komunitas.

Studi Banding Tipologi Pasar

Sebagai langkah penting dalam redesain pasar tradisional yang lebih regeneratif dan adaptif, studi banding tipologi dilakukan untuk memahami perbedaan mendasar antara pasar tradisional dan pasar modern. Studi banding ini berfokus pada analisis kondisi nyata dua tipologi pasar sebagai objek kajian, guna mengidentifikasi kelebihan, kekurangan, serta karakteristik masing-masing. Melalui perbandingan aspek kebersihan, ventilasi, zonasi, hingga pengalaman ruang, diharapkan dapat ditemukan faktor-faktor penting yang perlu diadaptasi atau diperbaiki dalam desain pasar tradisional agar lebih sesuai dengan kebutuhan masyarakat urban masa kini. Pemahaman mendalam terhadap tipologi ini menjadi dasar untuk menciptakan pasar tradisional yang regeneratif, nyaman, dan mendukung interaksi sosial.

Tabel 3. Komparasi Studi Banding antara Pasar Tradisional dan Pasar Modern

	PASAR TRADISIONAL	PASAR MODERN
	 Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025 Pasar Tomang Barat/Pasar Kopro Grogol Petamburan, Jakarta Barat	 Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025 Fresh Market PIK Penjaringan, Jakarta Utara
Kebersihan	 Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025 Cenderung apa adanya, tergantung pada pengelolaan harian	 Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025 Terstandarisasi, bersih dan rapi walaupun merupakan area dagang basah
Ventilasi	 Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025 Bergantung pada bukaan, sirkulasi koridor fasad dan courtyard walaupun sekarang ditutup oleh kanopi	 Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025 Menggabungkan ventilasi alami dan mekanis sehingga udara di dalam ruangan teratur
Zonasi	 Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025 Organik, dapat berubah sewaktu-waktu, dapat mengganggu sirkulasi	 Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025 Layout jelas dan terencana, pasar dibagi menjadi zona dagang basah, kering

Pengalaman Ruang

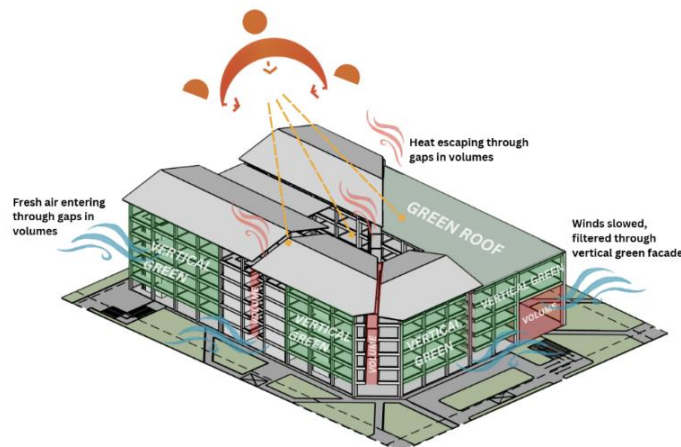
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025
Ruang terasa padat, pengap serta panas terutama di bagian tengah sebab kurang cahaya, ventilasi



Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025
Tenang, bersih, nyaman, sirkulasi teratur bagaikan pusat perbelanjaan modern

Sumber: Olahan Penulis, 2025

Meskipun keduanya sama-sama berfungsi sebagai pasar, masing-masing memiliki peran dan pendekatan berbeda dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. Pasar Tomang Barat lebih menekankan pada nilai komunal dan fungsi bangunan sebagai ruang interaksi sosial, sedangkan Fresh Market PIK mengedepankan kenyamanan, suasana modern, dan gaya hidup kontemporer. Perbedaan ini menunjukkan bahwa pasar tradisional tidak perlu ditinggalkan demi modernitas, melainkan perlu beradaptasi dengan meningkatkan kualitas spasial yang lebih nyaman dan menarik, sebagaimana terlihat pada pasar modern, sambil tetap mempertahankan karakter lokal serta nilai komunal yang menjadi kekuatan utama Pasar Tomang Barat.



Gambar 5. Diagram Konsep Sistem Regeneratif
Sumber: Olahan Penulis, 2025

Pendekatan, Strategi Desain

Berdasarkan studi yang dilakukan, pendekatan arsitektur regeneratif dengan prinsip desain pasif diterapkan melalui pembentukan massa dan volume bangunan yang melibatkan proses substraksi, serta pola *solid-void* yang menghasilkan banyak bukaan dan ruang informal guna mendorong aktivitas sosial, komunitas bersama. Analisis volumetrik tidak hanya menciptakan ruang multifungsi di dalam pasar, tetapi juga memperbaiki alur sirkulasi, serta menciptakan keterbukaan yang mendukung ventilasi dan pencahayaan alami. Strategi ini membantu meningkatkan kualitas udara di dalam bangunan, mengurangi rasa pengap dan panas, sekaligus menghemat konsumsi energi dan memperbaiki desain eksisting.

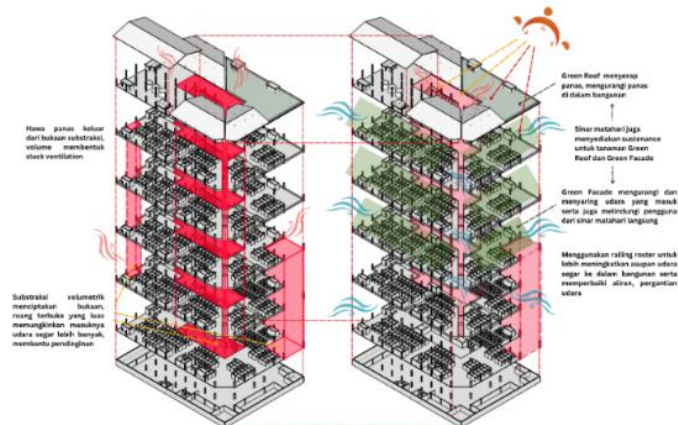
Usulan Program Ruang

Hasil studi preseden dan studi banding menunjukkan perlunya penambahan program baru dalam proyek redesain Pasar Tomang Barat, guna meningkatkan daya tarik pasar agar mampu bersaing dengan pusat perbelanjaan modern di sekitarnya, sambil tetap mempertahankan citra

pasar tradisional. Beberapa program dirancang untuk mengatasi *dead hour*, yaitu periode ketika aktivitas pasar menurun di luar jam operasional utama. Salah satu gagasan adalah menghadirkan pasar malam yang dapat dihadirkan secara temporer di area jalanan taman sekitar bangunan pasar. Kegiatan ini bersifat fleksibel dan hanya diadakan pada waktu tertentu, sehingga tidak mengganggu aktivitas pasar di hari-hari lainnya, sekaligus menjadi daya tarik tambahan yang dapat meningkatkan kunjungan masyarakat pada malam hari. Selain itu, berbagai program penunjang direncanakan untuk memperkuat interaksi sosial dan hubungan antar komunitas pasar, agar pasar berfungsi sebagai pusat pertemuan dan hub komunitas yang lebih hidup. Sebagai bagian dari pendekatan regeneratif, juga diusulkan pembangunan fasilitas pengolahan limbah organik di dalam pasar. Limbah organik yang dihasilkan dari aktivitas pasar diolah menjadi kompos yang dapat digunakan kembali sebagai media tanam dan penyubur tanaman, sehingga mendukung konsep regeneratif sekaligus efisiensi sumber daya.

Volumetric Architecture

Konsep *volumetric architecture* yang diterapkan pada redesain Pasar Tomang Barat menawarkan berbagai manfaat. Melalui penerapan metode *solid-void* dan substraksi pada pembentukan massa bangunan, diciptakan void dan bukaan strategis yang meningkatkan ventilasi alami serta keterhubungan visual dan spasial antar ruang. Desain ini menggabungkan elemen alam dalam pendekatan kontemporer untuk menciptakan suasana yang sejuk dan modern, namun tetap sederhana dan mempertahankan identitas pasar tradisional. Pemanfaatan pencahayaan dan ventilasi alami melalui bukaan, void volumetrik, serta penggunaan tanaman rambat dirancang untuk mengurangi intensitas paparan sinar matahari yang masuk ke dalam bangunan sambil tetap menjaga pencahayaan alami di dalam bangunan. Interior yang terang, sejuk, dan teduh diharapkan menciptakan kenyamanan bagi pengguna serta mendukung aktivitas di dalam pasar. Selain itu, desain memasukkan elemen lokal ke dalam arsitektur bangunan, misalnya melalui penggunaan ornamen atap berbentuk *gigi baling*. Elemen ini tidak hanya merepresentasikan warisan budaya Betawi yang khas Jakarta, tetapi juga melambangkan nilai kerajinan, ketekunan, dan kesabaran, yang mencerminkan semangat komunitas lokal.



Gambar 6. Exploded Konsep Implementasi Arsitektur Volumetrik, Sistem Regeneratif
Sumber: Olahan Penulis, 2025

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Studi ini menunjukkan bahwa Pasar Tomang Barat mengalami penurunan fungsi yang cukup signifikan, terutama akibat pengelolaan tata ruang yang kurang optimal, ventilasi dan sanitasi yang tidak memadai, serta menurunnya daya saing dibandingkan pasar modern. Untuk menjawab permasalahan tersebut, pendekatan arsitektur regeneratif ditawarkan sebagai

solusi, melalui integrasi metode volumetrik yang mencakup penerapan desain pasif, seperti keberadaan void yang berada di berbagai bagian, melintas bangunan untuk meningkatkan pencahayaan alami dan kualitas sirkulasi udara dalam ruang. Selain itu, sistem pengelolaan limbah organik dan anorganik serta penerapan elemen hijau, seperti *living façade* dan *green roof*, juga diusulkan sebagai bagian dari strategi desain. Elemen-elemen ini tidak hanya berfungsi meningkatkan kualitas ruang dan lingkungan, tetapi juga dapat dimanfaatkan secara produktif, misalnya *green roof* dan area lantai teknik MEP yang dapat dimanfaatkan sebagai tempat budidaya tanaman hidroponik, yang hasilnya kemudian dapat dijual kembali di pasar, menciptakan siklus ekonomi yang berkelanjutan. Pendekatan ini secara keseluruhan berpotensi mengembalikan peran pasar tradisional sebagai ruang publik yang tidak hanya berfungsi secara ekonomi, tetapi juga memiliki nilai sosial dan ekologis, serta mampu beradaptasi dengan kebutuhan kota masa kini.

Saran

Meskipun penerapan konsep arsitektur regeneratif dalam redesain Pasar Tomang Barat menunjukkan potensi yang menjanjikan, masih terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam pengembangan dan penelitian selanjutnya. Pertama yaitu diperlukan kajian yang lebih mendalam mengenai strategi pembentukan dan pengelolaan massa bangunan melalui pendekatan volumetrik, agar desain pasif yang direncanakan dapat benar-benar berfungsi secara optimal. Kedua, pengaturan zonasi ruang dalam pasar perlu diteliti ulang, terutama dalam pemisahan antara zona kios kering dan basah lebih jelas untuk menjaga kebersihan serta mencegah penyebaran bau ke area lain. Ketiga, sistem regeneratif yang diterapkan sebaiknya dikembangkan dan tidak hanya terbatas pada penambahan elemen hijau seperti *living façade*, *green roof*, atau budidaya hidroponik. Perlu dirancang sistem yang mampu memberikan kontribusi yang lebih aktif terhadap peningkatan kualitas ruang, lingkungan sekaligus memberdayakan masyarakat lokal, sehingga pasar regeneratif dapat terwujud secara berkelanjutan dari aspek ekologi maupun sosial.

REFERENSI

- Agus Wiryadhi Saidi, N. N. (2021). Revitalisasi Pasar Tradisional Seketeng Sumbawa Dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik. *Jurnal Teknik Gradien*, 13(2), 71-83. doi:<https://doi.org/10.47329/teknikgradien.v13i2.762>
- Brenda Vale, R. V. (1991). *Green Architecture: Design for a Sustainable Future*. London: Thames and Hudson.
- Ching, F. D. (2014). *Architecture: Form, Space and Order* (4th edition). New York: John Wiley & Sons.
- Geoff Mulgan, J. C.-G. (2010). *The Open Book of Social Innovation*. London: The Young Foundation.
- Irwin. (2021). Penerapan Tipologi Pasar, Arsitektur Dan Perilaku Generasi Z Pada Perancangan Pasar Masa Depan Di Gondangdia. *Jurnal STUPA*, 3(1), 995-1004. doi:<https://doi.org/10.24912/stupa.v3i1.10788>
- Neufert. (2012). *Architects' Data*. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell.
- Pamela Mang, B. R. (2011). Designing from place: a regenerative framework and methodology. *Building Research & Information*, 40(1), 23-28. doi:<https://doi.org/10.1080/09613218.2012.621341>
- Yeang, K. (2006). *Ecodesign: A manual for ecological design*. London: Wiley Academy.