

JURNAL STUPA

Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur



JURNAL STUPA (Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur) - Vol. 8, No. 1, APRIL 2026

Jurusan Arsitektur dan Perencanaan
Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara
Kampus 1, Gedung L, Lantai 7
Jl. Letjend. S. Parman No. 1, Jakarta Barat 11440
Telp. (021) 5638335 ext. 321
Email: jurnalstupa@ft.untar.ac.id

APRIL 2026
Vol. 8, No. 1



Jurusan Arsitektur dan Perencanaan
Fakultas Teknik
Universitas Tarumanagara



9 772685 626004



9 772685 563002

REDAKSI

Pengarah	Kaprodi S1 Arsitektur	(Universitas Tarumanagara)
	Kaprodi S1 PWK	(Universitas Tarumanagara)
Ketua Editor	Nafiah Solikhah	(Universitas Tarumanagara)
Wakil Ketua Editor	Mekar Sari Suteja	(Universitas Tarumanagara)
	Irene Syona Darmady	(Universitas Tarumanagara)
	Laila Zohrah	(Universitas Singaperbangsa Karawang)
Reviewer	Alvin Hadiwono	(Universitas Tarumanagara)
	Denny Husin	(Universitas Tarumanagara)
	Doddy Yuono	(Universitas Tarumanagara)
	Handi Chandra Putra	(Universitas Tarumanagara)
	Irene Syona Darmady	(Universitas Tarumanagara)
	Mekar Sari Suteja	(Universitas Tarumanagara)
	Meyriana Kesuma	(Universitas Tarumanagara)
	Nina Carina	(Universitas Tarumanagara)
	Priscilla Epifania Ariaji	(Universitas Tarumanagara)
	Regina Suryadjaja	(Universitas Tarumanagara)
Penyunting Tata Letak	Susanti Widiastuti	(Universitas Tarumanagara)
	Tony Winata	(Universitas Tarumanagara)
	Albert Cornelio	(Universitas Tarumanagara)
	Brigitta Elaine Santosa	(Universitas Tarumanagara)
	Jeannyfer Michelle Yorin	(Universitas Tarumanagara)
Administrasi	Sofia Tania Kartanegara	(Universitas Tarumanagara)
	Vincent Andika Setiadi	(Universitas Tarumanagara)
	Niceria Purba	(Universitas Tarumanagara)
Alamat Redaksi	Prodi Sarjana Arsitektur	
	Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara	
	Kampus 1, Gedung L, Lantai 7	
	Jl. Letjend. S. Parman No. 1, Jakarta Barat 11440	
	Telepon : (021) 5638335 ext. 321	
	Email : jurnalstupa@ft.untar.ac.id	
	URL : https://journal.untar.ac.id/index.php/jstupa	

DAFTAR ISI

PENGEMBANGAN STANDAR BRT DARI PERSPEKTIF PENGGUNA: STUDI KASUS HALTE TRANSJAKARTA GROGOL DAN HALTE TRANSJAKARTA UNGGULAN DI DKI JAKARTA <i>Birgitta Cindy Andrean, Suwardana Winata</i>	1-14
PENERAPAN <i>INFILL ARCHITECTURE</i> SEBAGAI STRATEGI DESAIN PENGOLAHAN LIMBAH IKAN DAN AIR DI KAWASAN PESISIR MUARA ANGKE <i>Ferdinansius Lie, Irene Syona Darmady</i>	15-24
REGENERASI BUDAYA KOPI MELALUI PUSAT EDUKASI TERINTEGRASI FUNGSI EKONOMI DI JAKARTA BARAT <i>Yosephine Ruth Handoko, Mekar Sari Suteja</i>	25-36
STUDI IDENTIFIKASI <i>USER</i> DAN PROGRAM ARSITEKTUR PADA PERENCANAAN FASILITAS PENGOLAHAN LIMBAH TEKSTIL DI JAKARTA BARAT <i>Andrew William Philip Lika, Irene Syona Darmady</i>	37-46
IMPLEMENTASI KONSEP ARSITEKTUR REGENERATIF PADA PERANCANGAN <i>PLASTIC LEARNING AND RECYCLING CENTER</i> DI KAWASAN PINTU AIR MANGGARAI, JAKARTA <i>Shevira Zahra Rahmatunissa, Irene Syona Darmady</i>	47-60
PERANCANGAN GEDUNG KANTOR REGENERATIF UNTUK MENGATASI <i>SICK BUILDING SYNDROME</i> DI KORIDOR RASUNA SAID, JAKARTA SELATAN <i>Edbert Tanzil, Sidhi Wiguna Teh</i>	61-72
PENDEKATAN <i>CROSS-PROGRAMMING</i> SEBAGAI INTEGRASI FASILITAS PENGOLAHAN LIMBAH ORGANIK DAN FASILITAS PUBLIK DI PASAR INDUK KRAMAT JATI <i>Hildegardis Nadya Teresa, Nina Carina</i>	73-84
FASILITAS PENGEMBANGAN BAHAN BAKAR HAYATI DAN EDU-REKREASI DI KAWASAN PPS NIZAM ZACHMAN JAKARTA UTARA <i>Patricia Clariesta, Nina Carina</i>	85-98
REGENERASI KAWASAN KUMUH DI TAMBORA: REGENERASI EKOLOGI DAN SOSIAL PADA HUNIAN MASYARAKAT <i>Hasta Gusfino, Alvin Hadiwono</i>	99-112
STRATEGI DESAIN BANGUNAN DI TEPI AIR <i>Gabi Ayu, Doddy Yuono</i>	113-122
PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN DALAM PERANCANGAN BANGUNAN DI TEPI AIR <i>Citta Parami, Doddy Yuono</i>	123-132
PENERAPAN KONSEP CO LIVING PERMACULTURE DALAM REDESAIN RUSUN HARUM TEBET <i>Brian Putra Jiu, Priscilla Epifania Ariaji</i>	133-144

PENDEKATAN DESAIN REGENERATIF PADA FASILITAS PENGELOLAAN AIR SEBAGAI URBAN EDU ECO TOURISM DI WADUK SUNTER BARAT <i>Angelita Natasya, Priscilla Epifania Ariaji</i>	145-158
STRATEGI PEMROGRAMAN ARSITEKTUR REGENERATIF PADA KAMPUNG APUNG: INTEGRASI RUANG AKUAPONIK DAN KOMUNAL <i>Giovanny Josefina Limuel, Olga Nauli Komala</i>	159-174
STUDI EFEKTIVITAS MODUL KIOS MELALUI METODE REGENERATIF DI PASAR GANG CIKINI AMPIUN <i>Calvin Wijaya, Olga Nauli Komala</i>	175-188
IMPLEMENTASI TEKNOLOGI BIO-KINETIK DALAM RANCANGAN BANGUNAN OLAHRAGA MENUJU SURPLUS ENERGI DI CILANDAK, JAKARTA SELATAN <i>Raja Isa Asshidiq, Denny Husin</i>	189-200
REGENERATIF GAME HUB DENGAN KONSEP DIGITAL LANSKAP ARSITEKTUR DI JAKARTA SELATAN <i>Daniel Clemens, Denny Husin</i>	201-210
PENERAPAN HASIL OLAHAN MINYAK JELANTAH SEBAGAI SUMBER ENERGI BANGUNAN DI DUREN SAWIT DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGENERATIF <i>Aury Tikafia Cahyaningrum, Theresia Budi Jayanti</i>	211-222
KONSEP INDUSTRI KEMASAN KOSMETIK DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGENERATIF DI JOGLO, JAKARTA BARAT <i>Regina Christanta Wijaya, Theresia Budi Jayanti</i>	223-234
PENERAPAN PRINSIP ARSITEKTUR REGENERATIF UNTUK REVITALISASI KOMUNITAS NELAYAN DAN EKOSISTEM PESISIR CILINCING <i>Floean Ayeisha Augustia, Tony Winata</i>	235-246
PENATAAN KAWASAN PENGOLAHAN IKAN BERBASIS KOMUNITAS DI KAMPUNG PESISIR MUARA ANGKE <i>Amnah, Tony Winata</i>	247-256
PENATAAN KAWASAN POLDER AIR HITAM UNTUK PENGUATAN FUNGSI PENGENDALI BANJIR DAN RUANG PUBLIK DI KOTA SAMARINDA <i>Noviana Chrisnadytia Inuq, Susanti Widiastuti, Regina Suryadjaja</i>	257-264
EVALUASI KETERSEDIAAN, KETERCUKUPAN, DAN PERSEBARAN FASILITAS SOSIAL DI KAWASAN APARTEMEN TOKYO RIVERSIDE PIK 2, KABUPATEN TANGERANG <i>Jason Owen, Regina Suryadjaja, Susanti Widiastuti</i>	265-276
EVALUASI HIERARKI PUSAT PELAYANAN PERKOTAAN MENGGUNAKAN ANALISIS SKALOGRAM DAN AKSESIBILITAS DI KOTA TANGERANG: KECAMATAN TANGERANG, KARAWACI DAN CIBODAS <i>Shalsadilla Amelia, Susanti Widiastuti, Regina Suryadjaja</i>	277-292
DINAMIKA PERUBAHAN KAWASAN BLOK M: STUDI KASUS PASARAYA GANG VIRAL <i>Febi Amanda Riza, Regina Suryadjaja, Susanti Widiastuti</i>	293-302

ANALISIS NILAI SPIRITUAL BUDAYA TERHADAP TATA LETAK CANDI PADA SUMBU AKSIS BUDAYA BOROBUDUR, PAWON, DAN MENDUT <i>Krisna Mulyadi, Susanti Widiastuti, Regina Suryadjaja</i>	303-312
PRIVATELY OWNED PUBLIC SPACE (POPS) DALAM KAWASAN PUSAT PERBELANJAAN DI JAKARTA: STUDI IMPLEMENTASI REGULASI <i>Mahda Alkaujani, Suryono Herlambang, Priyendiswara Agustina Bella</i>	313-324
EVALUASI KETERSEDIAAN DAN KELAYAKAN SARANA PRASARANA SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN KAWASAN WATERFRONT PARK STUDI KASUS SITU PEMDA, CIBINONG, KAB.BOGOR <i>Khalsa Nurhanifah, Suryono Herlambang, Priyendiswara Agustina Bella</i>	325-332
ANALISIS PENEMPATAN ZONA KOMERSIAL TERHADAP MOBILITAS PENUMPANG DI STASIUN MANGGARAI, JAKARTA SELATAN <i>Raden Bayu Diasmaya, Suryono Herlambang, Priyendiswara Agustina Bella</i>	333-342
EVALUASI PENGELOLAAN TAMAN BALEKAMBANG PASCA REVITALISASI DALAM MENDUKUNG FUNGSI RTH KOTA SURAKARTA <i>Ayu Anton, Suryono Herlambang, Priyendiswara Agustina Bella</i>	343-352
POTENSI PENGEMBANGAN PROPERTI DI SINGKAWANG, KALIMANTAN BARAT <i>Hengky, Regina Suryadjaja, Suryono Herlambang</i>	353-362
PENGARUH GEDUNG HIJAU TERHADAP EFISIENSI ENERGI GEDUNG <i>Pieter Kevin Kristanto, Susanti Widiastuti, Suryono Herlambang</i>	363-374
ANALISIS PERKEMBANGAN PASAR PROPERTI DI SEKITAR TEBET ECO PARK BERDASARKAN KORELASI JARAK DAN TINGKAT INFLASI <i>Nico Febrianto Komala, Regina Suryadjaja, Priyendiswara Agustina Bella</i>	375-384

PENERAPAN KONSEP CO LIVING PERMACULTURE DALAM REDESAIN RUSUN HARUM TEBET

Brian Putra Jiu¹⁾, Priscilla Epifania Ariaji^{2)*}

¹⁾Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Arsitektur, Perencanaan, dan Real Estat,
Universitas Tarumanagara, Jakarta
Email: brian25jiu@gmail.com

^{2)*} Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Arsitektur, Perencanaan, dan Real Estat,
Universitas Tarumanagara, Jakarta
Email: priscillae@ft.untar.ac.id

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

Masuk: 07-11-2025, revisi: 07-01-2026, diterima untuk diterbitkan: 28-04-2026

Abstrak

Kecamatan Tebet merupakan kawasan residensial padat dengan tingkat kepadatan mencapai 20.000 jiwa per km², mendorong tingginya permintaan hunian vertikal. Rusunawa Harum Tebet, didirikan pada tahun 1997 untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR), kini menghadapi tantangan berupa degradasi bangunan, ruang komunal minim yang menciptakan keterasingan, serta kurangnya area hijau. Studi ini bertujuan untuk meredesain rusun dengan merespons kurangnya efektivitas ruang untuk meningkatkan interaksi sosial serta Ruang Terbuka Hijau (RTH) melalui pendekatan konseptual *Co-Living* dan permakultur. Metode penelitian menggunakan survei dan observasi untuk mengidentifikasi kebutuhan warga. Hasil analisis menunjukkan bahwa tapak memiliki potensi ruang terbuka signifikan yang dapat diubah menjadi lanskap produktif. Hal ini memungkinkan implementasi *vertical farming*, kebun komunal, dan sistem pengelolaan kompos serta air hujan tanpa perubahan struktur drastis. Redesain ini diharapkan dapat menciptakan model hunian eko-komunal yang meningkatkan kualitas ruang, interaksi sosial, dan keberlanjutan lingkungan, sehingga dapat menjadi preseden relevan untuk revitalisasi rusun serupa lainnya.

Kata kunci: Arsitektur regeneratif; *co-Living*; permakultur; ruang komunal; rusun

Abstract

The Tebet subdistrict is a densely populated residential area with a population density of 20,000 people per km², driving high demand for vertical housing. The Harum Tebet public housing complex, established in 1997 for low-income communities, now faces challenges in the form of building degradation, minimal communal spaces that create isolation, and a lack of green areas. This study aims to redesign the flats by responding to the lack of effective space to increase social interaction and green open space (RTH) through a conceptual approach of *Co-Living* and permaculture. The research method uses surveys and observations to identify residents' needs. The analysis results show that the site has significant open space potential that can be converted into a productive landscape. This allows for the implementation of *vertical farming*, communal gardens, and composting and rainwater management systems without drastic structural changes. This redesign is expected to create an eco-communal housing model that improves space quality, social interaction, and environmental sustainability, thereby setting a relevant precedent for the revitalization of other similar flats.

Keywords: *Co-Living*; communal space; permaculture; public housing; regenerative architecture

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pertumbuhan populasi yang pesat di kawasan metropolitan seperti Jakarta telah mendorong pergeseran pola hunian dari horizontal menuju vertikal, terutama di wilayah dengan kepadatan tinggi. Kecamatan Tebet, sebagai salah satu kawasan residensial terpadat di Jakarta Selatan dengan tingkat kepadatan mencapai 20.000 jiwa/km², menghadapi tekanan masif terhadap ketersediaan lahan (Jiu & Ariaji, 2026). Fenomena ini memaksa terciptanya hunian bertingkat bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) sebagai solusi keterbatasan ruang. Namun, penyediaan hunian vertikal sering kali hanya berfokus pada kuantitas unit, mengabaikan aspek kualitas ruang hidup, keberlanjutan lingkungan, serta kohesi sosial penghuninya.

Salah satu representasi dari persoalan hunian vertikal lama di Jakarta adalah Rusunawa Harum Tebet. Dibangun pada tahun 1997, bangunan ini kini menghadapi tantangan multidimensi akibat usia bangunan dan perubahan konteks perkotaan. Masalah utama yang dihadapi bukan hanya sekadar kerusakan fisik material, melainkan degradasi fungsi ruang yang signifikan. Minimnya Ruang Terbuka Hijau (RTH), sirkulasi udara yang buruk, serta tata letak yang kaku telah mengubah rusun ini dari solusi hunian menjadi kawasan kumuh vertikal yang menurunkan kualitas hidup penghuninya (Nugroho & Setyawan, 2016).

Kondisi fisik bangunan yang terdegradasi memiliki korelasi langsung dengan kesehatan fisik dan mental penghuni. Desain koridor yang gelap dan sempit, ditambah dengan unit-unit yang terisolasi, menciptakan lingkungan yang tidak mendukung kesehatan masyarakat. Selain itu, manajemen limbah yang buruk dan ketiadaan area resapan air memperburuk kondisi sanitasi lingkungan, menjadikan bangunan ini beban ekologis bagi kawasan sekitarnya (Reed, 2007). Penurunan kualitas fisik ini, jika tidak ditangani dengan pendekatan regeneratif, berpotensi menciptakan kluster penyakit baru dan menurunkan harapan hidup warga rusun.

Rumusan Permasalahan

Bagaimana penerapan konsep *Co-Living* dan *Permaculture* pada redesain Rusunawa Harum Tebet dapat menjadi solusi komprehensif atas degradasi fisik serta minimnya ruang produktif, guna memulihkan kualitas hunian, memperkuat interaksi sosial, dan mewujudkan kemandirian pangan warga secara berkelanjutan

Tujuan

Berangkat dari kajian awal mengenai permasalahan yang terjadi di Rusun Harum Tebet, bahwa komunitas antara penghuni sangat penting untuk keberlangsungan sosial didalam tapak. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data nyata yang terjadi di Rusun Harum Tebet, dan kemudian mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam menanggapi perubahan tersebut. mengetahui perubahan yang terjadi di Rusun Harum Tebet, baru kemudian mengapa hal tersebut menjadi masalah, kemudian mencari kebutuhan untuk dapat redesain rusun yang mampu merespon kebutuhan.

2. KAJIAN LITERATUR

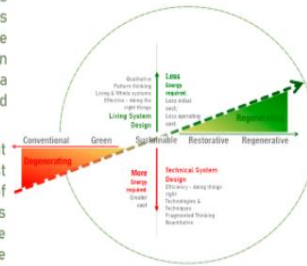
Desain Regeneratif

Menurut Bill Reed dari Regenesis Group (2007), meskipun istilah 'berkelanjutan' (*sustainable*) dan 'regeneratif' sering digunakan secara bergantian, terdapat perbedaan fundamental dalam filosofi dan tujuannya. Desain berkelanjutan secara umum berfokus pada minimalisasi dampak negatif dan efisiensi sumber daya—berusaha untuk menjadi "kurang buruk". Sebaliknya, desain regeneratif melampaui itu dengan secara proaktif bertujuan untuk menjadi kekuatan penyembuh dan pemulih, yang secara aktif meningkatkan kesehatan dan vitalitas sistem sosial dan ekologis tempat ia berada.

REGENERATIVE ARCHITECTURE

A regenerative system provides for its own needs, and it conserves and reuses its own resources. In a regenerative design, we create systems that function in the way that ecosystems do, with a continuous replenishment of energy and materials" (Lyle, 1994, p. 8)

The regenerative paradigm is not about fixing problems or restoring a past state; it is about growing the capacity of a living system to evolve and express its unique potential. The aim is to create the conditions for a system to become more of itself, not to impose an external solution" (Sanford, 2017, p. 22)

**KESIMPULAN**

Regenerative Architecture adalah pendekatan holistik yang menggunakan alam sebagai medium, mengembalikan keseimbangan ekologi, dan mendorong evolusi bersama antara lingkungan buatan, alam, dan partisipasi manusia, dengan mempertimbangkan keterhubungan seluruh sistem untuk menciptakan pengaruh positif terhadap sebuah ekosistem

Gambar 1. Regenerative Architecture Scheme
Sumber : Data Pribadi, 2025

Berdasarkan pemikiran dari Lyle (1994) dalam *Regenerative Design for Sustainable Development*, konsep kunci dalam pendekatan ini adalah partisipasi dalam sistem kehidupan. Ini adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan pola pikir di mana bangunan dan manusia tidak lagi dilihat sebagai entitas yang terpisah dari alam, melainkan sebagai partisipan aktif yang dapat berkontribusi pada kesehatan ekosistem secara keseluruhan. Fenomena sebaliknya adalah desain yang ekstraktif dan degeneratif, di mana sebuah proyek hanya mengambil sumber daya dan menghasilkan limbah, menciptakan kerusakan pada sistem yang lebih besar.

Rumah Susun Sederhana Milik (Rusunami)

Program Rumah Susun Sederhana Milik (Rusunami) merupakan salah satu skema intervensi pemerintah dalam penyediaan perumahan yang menyasar Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR). Berbeda dengan Rusunawa yang berbasis sewa, skema Rusunami dirancang untuk memfasilitasi kepemilikan unit hunian vertikal. Tujuan utama dari program ini adalah untuk menjembatani kesenjangan (gap) antara kemampuan finansial MBR dengan harga perumahan komersial yang terus meningkat, sehingga memberikan kesempatan bagi mereka untuk beralih dari status penyewa menjadi pemilik aset hunian. (Nugroho & Setyawan, 2016).

RUMAH SUSUN SEDERHANA MILIK (RUSUNAMI)

Rusunami adalah program perumahan yang digagas pemerintah Indonesia untuk mengatasi tantangan kepemilikan rumah di perkotaan. Istilah ini merupakan akronim dari Rumah Susun Sederhana Milik, yang secara langsung menjelaskan konsep intinya: hunian vertikal (rumah susun) dengan standar "sederhana" yang ditujukan untuk kepemilikan pribadi, bukan sewa.

TUJUAN

Meningkatkan Akses Kepemilikan :
Memberikan kesempatan bagi MBR dan kelas menengah-bawah untuk memiliki rumah pertama mereka di lokasi perkotaan yang strategis.

Mengendalikan Urban Sprawl :
Mendorong pola hunian vertikal untuk mengurangi penyebaran kota yang tidak teratur dan tidak efisien.

Mengatasi Backlog Perumahan :
Mengatasi Backlog Perumahan: Mempercepat penyediaan unit hunian untuk mengejar kekurangan pasokan rumah di Indonesia.

KARAKTERISTIK

Subsidi Pemerintah:
Harga jual Rusunami bisa lebih rendah karena adanya insentif dari pemerintah, pembebasan Pajak Pertambahan Nilai (PPN).

Standar 'sederhana' :
Unit yang ditawarkan biasanya memiliki luas terbatas (misalnya tipe 21/26)

Sasaran Pasar Terdefinisi :
Program ini secara spesifik menargetkan WNI dengan batasan penghasilan tertentu yang belum memiliki rumah.

Gambar 2. Rusunami
Sumber : Data Pribadi, 2025.

Implementasi Rusunami menjadi krusial dalam merespons dua tantangan utama perkotaan, yakni laju urbanisasi yang tinggi dan ketersediaan lahan yang semakin terbatas. Pembangunan hunian vertikal dipandang sebagai solusi strategis untuk optimalisasi penggunaan lahan (land use) dan peningkatan efisiensi infrastruktur kawasan permukiman padat. Agar program ini dapat diakses oleh segmen MBR, pemerintah memberlakukan mekanisme subsidi, seperti Fasilitas Likuiditas Pembiayaan Perumahan (FLPP) atau pembebasan Pajak Pertambahan Nilai (PPN).

Peraturan Undang-Undang Mengenai Rumah

Susun Keputusan Presiden No.22 Tahun 2006 tentang Koordinasi Perencanaan Pembangunan Rumah Susun di Kawasan Perkotaan (PPRSKP) Berdasarkan standar Departemen Pekerjaan Umum (DPU) Jakarta, besaran ruang Unit Hunian yang dianggap ideal adalah sebagai berikut

- a) Untuk 1 Unit = 5 orang, dengan standar 1 orang = 7 m².
- b) Unit Rumah Susun terbagi atas tiga tipe, yaitu :
 - a. Tipe kecil = menampung 3 orang berukuran 21 m²
 - b. Tipe sedang = menampung 5 orang berukuran 35 m²
 - c. Tipe besar = menampung 7 orang berukuran 49 m²

PERMEN 05/PRT/M/2007

- a) Satu lantai dan lantai berikutnya digunakan sebagai hunian: 1 (satu) unit hunian terdiri dari 1 (satu) Ruang Duduk/Keluarga, 2 (dua) Ruang Tidur, 1 (satu) KM/WC, dan Ruang Servis (Dapur dan Cuci), dengan luas total per unit 30 m².
- b) Paling sedikit 30% dari seluruh luas lantai bangunan terdiri dari sirkulasi, utilitas, dan ruang-ruang;
- c) Rusuna Bertingkat Tinggi adalah pembangunan rumah susun sederhana dengan minimal 20 lantai dan maksimal 8 lantai. UU No. 20 Tahun 2011 Tentang Rumah Susun Pelaku pembangunan rumah susun komersial yang dimaksud pada ayat 1 wajib menyediakan rumah susun umum sekurang-kurangnya 20% (dua puluh persen) dari total luas lantai rumah susun komersial yang dibangun.

UU No. 20 Tahun 2011 Tentang Rumah Susun Pelaku pembangunan rumah susun komersial yang dimaksud pada ayat 1 wajib menyediakan rumah susun umum sekurang-kurangnya 20% (dua puluh persen) dari total luas lantai rumah susun komersial yang dibangun.

URBAN HOUSING

Urban Housing adalah studi dan praktik penyediaan hunian di dalam kawasan kota. Lebih dari sekadar struktur fisik bangunan, istilah ini mencakup ekosistem kompleks yang melibatkan aspek sosial, ekonomi, dan politik yang membentuk cara orang hidup di lingkungan perkotaan yang padat.

DIMENSI URBAN HOUSING

Fisik:

Menyangkut tipe bangunan (rusun, rumah tapak), kepadatan, dan infrastruktur.

Sosial:

Membentuk komunitas, interaksi antar warga, dan kualitas hidup.

Ekonomi:

Berperan sebagai aset dan menyoroti isu keterjangkauan (affordability).

Politik:

Diatur oleh kebijakan pemerintah melalui tata ruang dan regulasi.



Gambar 3. Urban Housing
Sumber : Data Pribadi, 2025.

Permakultur

Menurut Bill Mollison dan David Holmgren (1978), meskipun permakultur sering disamakan dengan berkebun organik, dari sudut pandang desain sistem, terdapat perbedaan filosofis yang mendasar. Permakultur, yang merupakan singkatan dari 'pertanian permanen' dan 'budaya permanen', bukanlah sekadar teknik menanam tanpa kimia, melainkan sebuah kerangka kerja desain holistik. Fokusnya adalah pada penciptaan ekosistem yang dapat memenuhi kebutuhannya sendiri secara berkelanjutan dengan meniru pola dan hubungan yang ditemukan di alam.



Gambar 4. Permakultur

Sumber : Data Pribadi, 2025.

Berdasarkan kritik terhadap sistem modern, konsep sistem degeneratif (*degenerative systems*) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan praktik yang secara terus-menerus mengurangi vitalitas dan sumber daya lingkungan. Konsep ini berkaitan erat dengan fenomena industrialisasi dan monokultur, di mana efisiensi jangka pendek diprioritaskan di atas ketahanan jangka panjang. Hasilnya adalah lingkungan yang bergantung pada input eksternal, kehilangan keanekaragaman hayati, dan rapuh terhadap perubahan, baik dalam skala lahan pertanian maupun lingkungan binaan seperti perkotaan.

Pentingnya teori permakultur dalam perancangan arsitektur adalah pemahaman bahwa bangunan dan manusia adalah bagian tak terpisahkan dari ekosistem yang lebih besar. Desain harus memperhatikan karakteristik unik sebuah lokasi—seperti pola matahari, aliran air, dan tanah—agar bangunan dapat berintegrasi, bukan mengeksploitasi lingkungannya. Sebagaimana sebuah ekosistem memiliki sejarah evolusi, sebuah desain permakultur akan terus berkembang di masa depan. Artinya, nilai ekologis sangat penting dalam perancangan. Dengan menerapkan prinsip-prinsip permakultur, bangunan dapat diubah dari konsumen energi dan sumber daya menjadi produsen yang aktif, menciptakan siklus air, nutrisi, dan energi yang tertutup dan regeneratif.

Co-Living

Menurut Binh (2022), meskipun tinggal bersama dalam satu atap bukanlah hal baru, dari sudut pandang desain hunian modern, terdapat perbedaan signifikan antara *Co-Living* dengan indeks (*kost*) atau apartemen konvensional. *Co-Living* didefinisikan sebagai sebuah model hunian intensional di mana para penghuni tidak hanya berbagi ruang fisik, tetapi juga nilai dan minat yang sama. Fokus utamanya adalah pada pembentukan komunitas, kolaborasi, dan kemudahan melalui fasilitas bersama yang dikelola secara profesional, bukan sekadar berbagi biaya sewa.

CO - LIVING

Arsitektur co-living adalah pendekatan desain hunian yang menyeimbangkan ruang privat dan ruang komunal. Tujuannya bukan hanya menyediakan tempat tinggal, tetapi juga menciptakan komunitas yang kuat dan interaksi sosial di antara para penghuninya, dengan desain yang mendorong kolaborasi dan efisiensi.

PRINSIP CO-LIVING**Komunitas Terkurasi:**

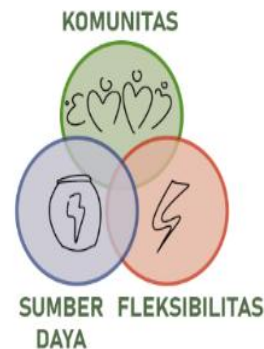
Interaksi aktif antar penghuni sengaja dibangun melalui berbagai acara bersama dan kesamaan nilai atau minat.

Berbagi Sumber Daya:

Penggunaan fasilitas bersama (dapur, ruang kerja) untuk efisiensi, menekan biaya hidup, dan mengurangi jejak konsumsi.

Kenyamanan & Fleksibilitas:

Sistem sewa praktis all-in-one (termasuk tagihan dan perabot) dengan kontrak fleksibel untuk mendukung gaya hidup urban yang dinamis.



Gambar 5. Co-Living

Sumber: Data Pribadi, 2025

Pentingnya teori *Co-Living* dalam perancangan arsitektur adalah pergeseran fokus dari merancang unit-unit privat yang terisolasi menjadi merancang ekosistem sosial. Pemahaman terhadap kebutuhan dan aspirasi calon penghuni menjadi kunci untuk menciptakan ruang bersama (communal space) yang benar-benar berfungsi, seperti dapur komunal, ruang kerja bersama, atau area rekreasi yang mendorong interaksi spontan.

Ruang Komunal

Menurut Gehl (2011), ruang komunal dalam konteks hunian vertikal bukan sekadar sisa ruang terbuka di antara massa bangunan, melainkan "ruang tamu" bersama yang menentukan kualitas kehidupan sosial penghuninya. Terdapat perbedaan mendasar antara ruang sirkulasi (koridor) dengan ruang komunal yang efektif; ruang sirkulasi bersifat transitif dan hanya memfasilitasi pergerakan, sedangkan ruang komunal bersifat *sociopetal*, yakni dirancang secara intensional untuk menarik orang berkumpul, berhenti sejenak, dan berinteraksi.

Pentingnya teori ruang komunal dalam perancangan arsitektur, khususnya pada permukiman padat, terletak pada kemampuannya mereduksi persepsi kepadatan (*perceived density*) dan isolasi sosial. Pergeseran paradigma desain kini menuntut ruang komunal yang terintegrasi dengan aktivitas domestik—seperti area cuci bersama yang berdampingan dengan taman bermain atau ruang duduk—sehingga interaksi sosial tidak terjadi secara dipaksakan, melainkan tumbuh secara organik melalui rutinitas keseharian (*everydayness*) yang saling berisan dalam satu wadah ruang.

Dalam tipologi hunian vertikal seperti rumah susun, keberhasilan ruang komunal sangat bergantung pada hirarki privasi dan aksesibilitas. Williams (2005) menekankan perlunya transisi spasial yang jelas antara ruang privat (unit hunian) dan ruang publik (taman bersama) melalui penyediaan ruang "semi-publik" di setiap lantai. Pada penerapan konsep *Co-Living*, koridor yang umumnya berfungsi pasif direduksi dominasinya dan digantikan oleh *pocket spaces* atau ruang interaksi skala mikro. Strategi ini bertujuan memecah skala komunitas yang besar menjadi klaster-klaster sosial yang lebih intim (*micro-communities*), sehingga penghuni memiliki rasa kepemilikan teritorial (*defensible space*) yang lebih kuat dan merasa lebih aman untuk berinteraksi di luar unit pribadinya.

Sirkular Ekonomi (*Economy Sircular*)

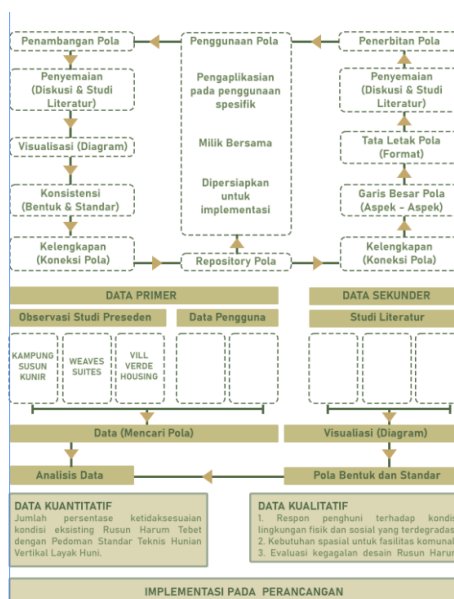
Merujuk pada prinsip *Cradle to Cradle* oleh McDonough & Braungart (2002), Ekonomi Sirkular dalam arsitektur merupakan antitesis dari sistem linear konvensional (*take-make-waste*) yang selama ini mendominasi pembangunan kota. Ekonomi sirkular didefinisikan sebagai sistem regeneratif di mana bangunan tidak lagi dipandang sebagai konsumen sumber daya yang pasif, melainkan sebagai sebuah ekosistem metabolisme tertutup yang mampu mengolah limbahnya sendiri menjadi sumber daya baru. Dalam konteks hunian, sampah bukan lagi residu yang harus dibuang ke TPA, melainkan input berharga untuk energi atau nutrisi tanah.

Relevansi teori ini dalam perancangan bangunan masa depan mengubah cara arsitek memandang utilitas bangunan. Fokus perancangan bergeser dari sekadar estetika bentuk menuju efisiensi siklus material dan energi. Penerapannya menuntut integrasi teknologi dan lanskap produktif, seperti sistem pengolahan air limbah (*greywater recycling*) untuk irigasi, atau pengomposan sampah organik untuk pertanian kota (*urban farming*), menciptakan kemandirian operasional yang tidak membebani ekosistem lingkungan di sekitarnya.

Secara spesifik dalam kerangka *Regenerative Design*, ekonomi sirkular bekerja beriringan dengan prinsip *Permaculture* untuk menciptakan ketahanan pangan lokal. Sistem ini mengadopsi konsep "metabolisme perkotaan" (*urban metabolism*), di mana aliran energi dan material dalam bangunan dirancang menyerupai ekosistem alami. Limbah organik rumah tangga tidak dibuang keluar tapak, melainkan diproses melalui komposter atau *biogas digester* untuk menghasilkan pupuk bagi tanaman di area *rooftop garden* dan fasad bangunan. Hasil panen dari pertanian vertikal tersebut kemudian dikonsumsi kembali oleh penghuni, menciptakan siklus rantai pasok makanan yang pendek (*short food supply chain*), yang secara simultan mengurangi jejak karbon distribusi pangan sekaligus menekan biaya hidup masyarakat berpenghasilan rendah.

3. METODE

Menggunakan Dunia Sains berupa Program untuk menunjukkan posisi daqn lokasi dari permaculture serta *Co-Living* dalam tapak dengan elemen Dunia Perilaku diintegrasikan. Metode ini memastikan bahwa penghuni menjadi target utama dari rancangan.



Gambar 6. Metode

Sumber: *Data Pribadi*, 2025

Dengan Permaculture dan *Co-Living* yang disatukan dengan pemograman yang dapat menjadikan pengguna dapat meningkatkan posisi yang paling efektif untuk sirkulasi permaculture, seperti berkebun, kompos, berjualan, menyimpan hasil panen agar lebih efektif untuk meningkatkan ekonomi sekitar mikro pada tapak. Posisi program yang tepat juga mampu membuat *Co-Living* maupun saling berinteraksi menjadi lebih sering untuk meningkatkan gaya dan komunitas yang kuat didalam tapak itu sendiri yang dapat menciptakan kegiatan bergotong royong yang menyenangkan.

4. DISKUSI DAN HASIL

Sintesis Pemilihan tapak

Kawasan Rusun Harum Tebet dijadikan sebagai lokasi yang terpilih karena kawasan rusun ini memiliki permasalahan degradasi lingkungan serta sosial yang telah dilaporkan oleh para penghuni melalui beberapa artikel berita. Sebagai kawasan rusun yang mewadahi penghuni yang banyak maka diperlukan tempat yang aman dan nyaman untuk bersosialisasi dan juga berkontribusi dalam pengurangan polusi jangka panjang. Lokasi Rusun Harum Tebet sangat strategis konetivitasnya seperti Stasiun KRL Tebet, Cawang serta koridor Transjakarta. Permasalahan degradasi dan juga sirkulasi udara yang buruk dikarenakan bangunan yang masif dan tidak terjaga selama bertahun-tahun dapat mengakibatkan kesehatan yang buruk dalam jangka panjang. Masalah penanangan penyebaran pasar mini dan juga parkir liar yang tidak tertata menuntut solusi desain yang benar untuk mengaturnya. Kawasan ini memiliki potensi untuk membantu ekosistem hijau yang sudah besar disekitar seperti Ecopark Tebet, dan juga PTR A Teratai dan juga menjamin kesehatan dan juga kesejahteraan penghuni rusun tersebut. Posisi tapak yang strategis dapat dijadikan sebagai tempat yang strategis untuk fungsi kebun dan juga pasar mini yang dapat diakses juga oleh pengguna dari luar.



Gambar 7. Eksisting Kawasan

Sumber: Data Pribadi, 2025

Eksisting Tapak

Kawasan Rusun Harum Tebet berlokasi di Kelurahan Tebet Timur, memiliki aksesibilitas strategis yang berdekatan dengan Stasiun Cawang (radius 1,2 km) dan Stasiun Tebet (radius 2 km). Tapak rusun berada pada zona R-5 (Rumah Susun Kepadatan Tinggi), yang dikelilingi oleh zona permukiman padat (R-4) serta berbatasan langsung dengan permukiman informal di bantaran Sungai Ciliwung.

Data unit hunian di Rusun Harum Tebet (2024) mencatat total 350 unit hunian yang terbagi dalam 4 tower. Rata-rata aktivitas ekonomi penghuni didominasi oleh pekerja sektor informal, seperti pedagang kaki lima di area stasiun, pengemudi ojek daring, asisten rumah tangga di permukiman sekitar, serta sebagian merupakan karyawan swasta. Tipe penghuni di Rusun

Harum umumnya berupa keluarga inti (ayah, ibu, dan 2-3 anak) serta sebagian kecil merupakan keluarga besar (multi generasi) yang menghuni satu unit. Data ini merupakan hasil kompilasi dari data pengelola rusun dan observasi lapangan awal.



Gambar 8. *Mapping Tapak*
Sumber : Data Pribadi, 2025.

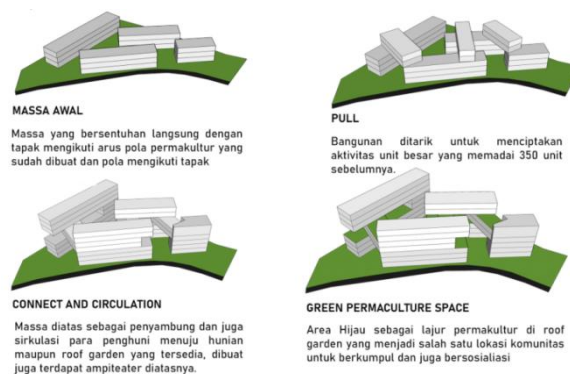


Gambar 9. *Eksisting Tapak*
Sumber : Data Pribadi, 2025.

Penerapan Desain

Gubahan Massa

Massa awal bangunan dimuali dari persegi panjang yang mengikuti arus bentuk tapak, massa ditarik keatas yang dijadikan sebagai unit housing penghuni. Kemudian massa yang terpisah dihubungkan dengan massa yang berfungsi seperti jembatan yang diatasnya dapat menjadi sky garden yang menambahkan kesan permaculture pada tapak. Lalu bangunan ditarik lagi keatas membuat lubang ditengah yang dijadikan alur angin, cahaya matahari dan sebagainya. Lubang ini dijadikan sebagai lahan hijau yang dapat meningkatkan interaksi antar penghuni diatap. Lalu pada ruang tengah debrikan lubang yang mengarah ke area dalam tapak untuk digunakan sebagai ruang komunal untuk penghuni disetiap massa bangunannya.



Gambar 10. *Gubahan Massa*
Sumber: Data Pribadi, 2025.

Detail Unit Kamar

Unit Kamar ada 4 jenis yang mengakomodasi untuk single, double, Multi Generation, dan Inter generation. Single digunakan oleh 1 orang yang diperuntukkan untuk pekerja serta mahasiswa sekitar untuk mendapatkan akses kendaraan yang mudah. Double untuk sharing terdapat 2 kamar tidur yang bisa digunakan sehingga bisa lebih menghemat pengeluaran. Multi Generation diperuntukkan untuk keluarga kecil dimana tersedia 3 kamar tidur yang dapat melengkapi kehidupan sehari-hari. Inter Generation diperuntukkan untuk keluarga besar dan juga lansia yang memiliki view 2 arah karena merupakan bagian single loaded.



Gambar 11. Unit Kamar
Sumber: *Data Pribadi, 2025*

Ruang Terbuka Hijau

Ruang terbuka hijau berada di tapak maupun skygarden di atas yang dibawah difungsikan sebagai kebun dan juga tempat berjualan yang dapat diproses untuk dijual ataupun sebagai bahan makanan yang bisa dipakai bersama, juga terdapat taman anak-anak dimana mereka bisa bermain bersama dengan tetangga luar yang masuk ke dalam tapak.

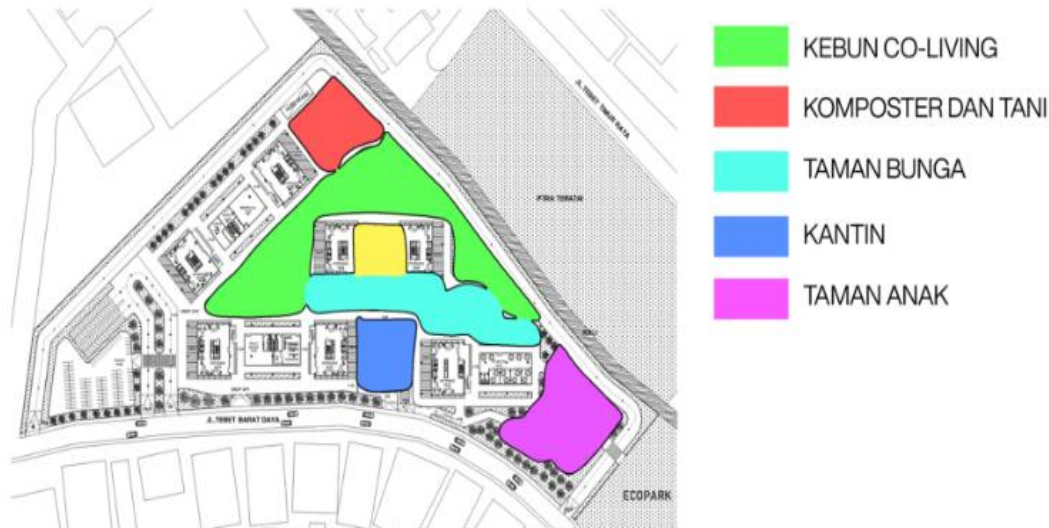


Gambar 12. Ruang Terbuka Hijau
Sumber: *Data Pribadi, 2025*

Zoning Permakultur dan Co-Living

Permakultur di dalam tapak ini dapat memicu interaksi antar pengguna yang dapat meningkatkan sosialitas penghuni. Hal ini juga terpicu dengan adanya sky garden, serta ruang terbuka tiap lantai untuk berinteraksi. Namun hal paling utama interaksi berada di ruang luar kawasan, dimana penghuni dapat berinteraksi, memasak, mengobrol, melakukan event di area

luas ruang luar. Terdapat juga taman bermain anak yang luas untuk meningkatkan interaksi anak dengan satu sama lain. Sky garden merupakan fungsi untuk interaksi pada bangunan yang memanfaatkan keterhubungan antar massa agar penghuni dapat menikmati keindahan hijau alam.



Gambar 13. Zoning Horizontal
Sumber: Data Pribadi, 2025.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, proyek ini menyimpulkan bahwa persoalan degradasi fisik dan krisis sosial di permukiman padat seperti Rusunawa Harum Tebet memerlukan pendekatan arsitektur yang melampaui konsep keberlanjutan konvensional. Penerapan strategi Arsitektur Regeneratif terbukti mampu mengubah paradigma hunian dari sekadar tempat tinggal yang pasif menjadi ekosistem yang memberikan dampak positif bersih (*Net-Positive Impact*) bagi lingkungan dan penghuni.

Hibridasi konsep *Co-Living* secara efektif memecahkan isu keterasingan sosial dengan mentransformasi koridor monoton menjadi ruang komunal aktif, sehingga memicu interaksi alami dan memperkuat kohesi sosial antarwarga. Sementara itu, integrasi Permakultur melalui pertanian urban (*urban agriculture*) pada fasad dan atap gedung tidak hanya memperbaiki iklim mikro kawasan, tetapi juga menciptakan kemandirian pangan serta mendukung sistem ekonomi sirkular melalui pengelolaan limbah organik mandiri.

Secara keseluruhan, proyek ini menunjukkan bahwa redesain bangunan tua dengan menggabungkan ketahanan pangan dan pemulihan interaksi sosial dapat meningkatkan kualitas hidup Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) secara signifikan. Luaran desain berupa unit hunian yang terintegrasi dengan ruang terbuka hijau (RTH) produktif menjadi preseden penting bagi pembangunan hunian vertikal masa depan di kawasan perkotaan yang padat.

Saran

Studi lanjutan disarankan untuk menguji kinerja teknis sistem permakultur vertikal dan kenyamanan termal bangunan secara terukur. Selain itu, diperlukan pengembangan model tata kelola operasional untuk fasilitas *Co-Living* dan ekonomi sirkular, guna menjamin keberlanjutan interaksi sosial serta ketahanan pangan mandiri penghuni dalam jangka panjang.

REFERENSI

- Lyle, J. T. (1994). *Regenerative Design for Sustainable Development*. John Wiley & Sons.
- Mollison, B., & Holmgren, D. (1978). *Permaculture One: A Perennial Agriculture for Human Settlements*. Transworld Publishers.
- Reed, B. (2007). Shifting from 'sustainability' to regeneration. *Building Research & Information*, 35(6), 674–680. <https://doi.org/10.1080/09613210701475753>
- Indonesia. (2006). *Keputusan Presiden No.22 Tahun 2006 tentang Koordinasi Perencanaan Pembangunan Rumah Susun di Kawasan Perkotaan (PPRSKP)* <https://peraturan.bpk.go.id/Details/55518/keppres-no-22-tahun-2006>
- Indonesia. (2007). *PERMEN 05/PRT/M/2007* <https://peraturan.bpk.go.id/Details/285712/permen-pupr-no-5-tahun-2007>
- Indonesia. (2011). *Undang-Undang No. 20 Tahun 2011 Tentang Rumah Susun*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39256/uu-no-20-tahun-2011>