



EFEKTIVITAS DESAIN RUMAH DERET PERBAIKAN LINGKUNGAN PERMUKIMAN MANGGARAI BERDASARKAN ARSITEKTUR PERILAKU

Irine Nur Sabrina¹, Budi Sudarwanto²

Magister Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Indonesia
E-mail: irinenursabrina@gmail.com, budisudarwanto@lecturer.undip.ac.id

Informasi Naskah:

Diterima:
28 Januari 2025
Direvisi:
17 Februari 2025
Disetujui terbit:
16 Maret 2025
Diterbitkan:
Cetak:
29 Maret 2025
Online
29 Maret 2025

Abstract: Urbanization with unbalanced population and economic growth is the main factor of slums creation. These slums are characterized by inadequate provision of basic infrastructure and public services, and must be improved. Through the housing and infrastructure and utility improvement program, the Government expects improvements, construction of habitable houses in the form of row houses, by arranging the order of buildings and the environment. The target is the indicative location of Manggarai Jakarta, which is generally known as an area that mostly doesn't meet the indicators of a habitable house and is located in a densely populated slum area. In order for the improvement program to run effectively, the design needs to be adjusted to the behavior and identity of its residents. This study aim of identifying attributes that affect the comfort of housing. Using a qualitative approach to the behavioral setting architectural method, this study maps the activities of residents in their homes and their environment, allowing visualization of resident behavior patterns with spatial functions, design, and environmental atmosphere. The results of this study are expected to provide recommendations for residential designs that create a more humane, healthier, more conducive and effective residential environment, and able to answer the problems of slums in Manggarai, also contribute to development of architectural science, especially the row housing designs.
Keyword: Row House Housing, Spatial Planning, Behavioral Architecture, Manggarai Jakarta Settlement

Abstrak: Urbanisasi dengan perkembangan jumlah penduduk dan ekonomi tak seimbang menjadi faktor utama terciptanya permukiman kumuh. Permukiman kumuh ini ditandai dengan tidak memadainya penyediaan infrastruktur dasar, juga layanan publik, dan harus dibenahi. Melalui program perbaikan rumah dan prasarana sarana dan utilitas, Pemerintah mengharapkan perbaikan, pembangunan rumah layak huni berupa rumah deret, dengan menata keteraturan bangunan dan lingkungan. Sasarannya pada lokasi indikatif Manggarai Jakarta yang secara umum area ini dikenal mayoritas tidak memenuhi indikator Rumah Layak Huni dan berada pada kawasan permukiman kumuh padat penduduk. Agar program pembenahan berjalan efektif, desain hunian perlu menyesuaikan dengan perilaku serta identitas warganya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi atribut yang mempengaruhi kenyamanan hunian. Menggunakan pendekatan kualitatif metode arsitektur setting perilaku, penelitian ini memetakan aktivitas warga dalam hunian serta lingkungannya, memungkinkan visualisasi pola perilaku warga dengan fungsi ruang, desain, dan lingkungan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi desain hunian yang menciptakan lingkungan permukiman yang lebih manusiawi, menjadi lebih sehat, kondusif juga efektif, dan mampu menjawab permasalahan permukiman kumuh di Manggarai, juga dapat berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan arsitektur, terutama pengembangan desain hunian permukiman deret.

Kata Kunci: Hunian Rumah Deret, Tata Ruang, Arsitektur Perilaku, Permukiman Manggarai Jakarta

PENDAHULUAN

Urbanisasi dengan perkembangan jumlah penduduk dan ekonomi yang tak seimbang menjadi faktor utama terciptanya permukiman kumuh. Permukiman kumuh ini ditandai dengan tidak memadainya penyediaan infrastruktur dasar dan layanan publik yang diperlukan dan harus dibenahi agar terciptanya lingkungan kota yang lebih baik, tertata dan terkelola. Pembenahan tersebut berdasarkan Peraturan

Pemerintah RI Nomor 14 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Perumahan dan Kawasan Permukiman dapat dilakukan dengan pola-pola penanganan pemugaran, peremajaan, dan pemukiman kembali, melalui program perbaikan rumah dan prasarana sarana dan utilitas (PSU). Tujuan dari program ini adalah pembangunan rumah layak huni dengan menata keteraturan bangunan dan lingkungan serta administrasi. Sasaran ini berlokasi indikatif di Manggarai Jakarta yang secara umum

dikenal mayoritas tidak memenuhi indikator Rumah Layak Huni (RLH) dan berada pada permukiman kumuh atau padat penduduk, juga diusulkan oleh Walikota. Agar program pembenahan dapat berjalan efektif dan tepat, desain hunian perlu menyesuaikan dengan identitas serta perilaku khas warga yang menghuni. Yang mana dasar pemilihan bentuk rumah deret telah ditentukan berdasarkan musyawarah warga. Rumah deret adalah rumah tunggal (single housing) yang tersusun secara sejajar, berhimpitan, dengan dinding sebagai pembatas antar unit. Ciri khas rumah deret adalah adanya satu atau lebih sisi bangunan induk yang menyatu dengan dinding bangunan induk lainnya, membentuk satu kesatuan, namun setiap kediaman tetap memiliki persilnya tersendiri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi atribut-atribut yang mempengaruhi kenyamanan hunian rumah deret. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode arsitektur setting perilaku / behavioral mapping, penelitian ini memetakan aktivitas penghuni di dalam hunian serta lingkungannya. Teknik ini memungkinkan visualisasi pola perilaku warga dengan fungsi ruang, desain, dan suasana lingkungan mukimnya. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi desain hunian yang menciptakan kawasan permukiman lebih manusiawi, mendukung lingkungan menjadi lebih sehat, kondusif dan efektif, dan mampu menjawab permasalahan permukiman kumuh di Manggarai, Jakarta Selatan.

TINJUAN PUSTAKA

Pendekatan Arsitektur Perilaku digunakan untuk menjawab penyelesaian desain rumah deret agar dapat memiliki efek yang efektif dan berkelanjutan pada permukiman Manggarai Jakarta ini. Arsitektur perilaku adalah bidang ilmu yang mempelajari bagaimana desain dan tata ruang dapat memengaruhi kesehatan, kesejahteraan, dan produktivitas manusia. Menurut Haryadi dan Setiawan (2020), penelitian teknik Arsitektur Perilaku ini dapat menggunakan cara pemetaan berdasarkan pelaku (person-centered mapping). Dikutip dalam Jurnal Ramadhan, R., Widyawati, K., & Triharto, W. (2020). Perancangan Rumah Susun Di Pondok Kelapa Jakarta Timur Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku, bahwa metode Behavior Mapping /pemetaan perilaku sangat cocok untuk mengamati sebuah perilaku masyarakat yang akan direlokasikan ke bangunan baru agar masyarakat tersebut terbiasa dan tidak merasa asing untuk tinggal di bangunan barunya. Tujuan utama arsitektur perilaku adalah:

- Meningkatkan kualitas hidup manusia dengan menciptakan ruang yang mendukung aktivitas dan kebutuhan manusia.
- Mempromosikan perilaku positif dan mencegah perilaku negatif melalui desain yang cermat.
- Memahami bagaimana manusia berinteraksi dengan lingkungan binaan untuk menghasilkan desain yang lebih efektif dan efisien.

Dalam meneliti suatu kasus manusia dan lingkungan arsitektur, pertama kita harus mencari atau

mengetahui terlebih dahulu masalahnya, yakni bisa berupa atribut yang tak terpenuhi, atau settingnya yang tidak memadai.

Setting Perilaku (Behavior setting)

Setting perilaku, merujuk pada bagaimana lingkungan fisik bangunan atau ruang dirancang untuk mempengaruhi perilaku manusia yang menggunakannya. Konsep ini menggabungkan pemahaman tentang psikologi, sosiologi, dan desain untuk menciptakan ruang yang tidak hanya fungsional, tetapi juga mampu memicu emosi, interaksi, dan aktivitas tertentu. Menurut (Rapoport, 1977), setting adalah suatu wadah fisik yang berasal dari kebiasaan sehari-hari. Setiap pelaku tersebut akan menempati setting yang berbeda-beda, tergantung dari jenis kegiatannya. Batas dari setting perilaku dapat berupa batas administratif, batas fisik, maupun batas simbolik.

Behaviour mapping

Behavioral mapping biasa digunakan untuk mengontrol sirkulasi yang terjadi pada ruang dalam dan ruang luar. Metode ini dikembangkan oleh Ittelson sejak tahun 1970an. Sommer & Baker (2002) mengatakan bahwa behavioral mapping digambarkan dalam bentuk sketsa atau diagram mengenai suatu area dimana manusia melakukan berbagai kegiatannya. Pengamatan dilakukan pada setiap responden atau subyek pada satu periode. Dicatat, dan dilakukan berulang-ulang sampai terbentuk hasil yang cenderung tetap.

Terdapat beberapa atribut yang berpengaruh:

1. Personal space. Konsep ruang pribadi pertama kali diperkenalkan oleh Edward T. Hall dalam bukunya *The Hidden Dimension*. Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi personal space yaitu jenis kelamin, tingkat umur, kepribadian, dan latar belakang. Hall membagi ruang pribadi menjadi empat zona, Zona Intim, Zona Pribadi, Zona Sosial, dan Zona Publik.
2. Privasi yaitu kecenderungan maupun keinginan pada diri individu untuk tidak diganggu oleh orang lain. Privasi terbagi menjadi dua golongan, yaitu keinginan untuk tidak diganggu secara fisik, ingin menyendiri dan jauh dari pandangan, gangguan suara, dan keinginan intim, juga keinginan untuk menjaga kerahasiaan diri yang terwujud dalam tingkah pembatasan informasi pribadi.
3. Aksesibilitas adalah konsep yang merujuk pada kemudahan seseorang untuk mengakses dan menggunakan suatu tempat, fasilitas, atau informasi. Merujuk pada kemudahan suatu bangunan atau lingkungan fisik dapat diakses dan digunakan oleh semua orang, yang mana bukan hanya tentang memenuhi kebutuhan fisik, tetapi juga tentang menciptakan lingkungan yang inklusif dan nyaman.
4. Density atau kepadatan merupakan banyaknya jumlah manusia dalam sebuah ruang tertentu, semakin banyak manusia di dalam ruangan dibandingkan luas ruangan, akan semakin tinggi tingkat kepadatannya (Sarwono, 1992).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, menurut John W. Creswell dalam bukunya "Research Design" (2003) mendeskripsikan, mengeksplorasi dan memahami pada makna yang oleh sejumlah individu atau sekelompok orang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan. Penelitian kualitatif ini dilakukan dengan pendekatan behavioral mapping sehingga memungkinkan peneliti memahami fenomena secara lebih mendalam. Berikut langkah penelitian:

1. Desk study (study literatur) pedoman, studi-studi regulasi terkait perpustakaan.
2. Field study (studi lapangan), pengumpulan data dan survei lapangan melalui pengamatan langsung, pengukuran lapangan, dan wawancara. Meliputi sketsa pengguna, properti, dan setting ruang.
3. Menganalisis data, menentukan fenomena apa saja yang berpengaruh terhadap setting dan fenomena.
4. Menarik kesimpulan fenomena apa saja yang terdapat pada setting dan menjadikan acuan dalam *guideline* perbaikan desain.

Ruang Lingkup Penelitian

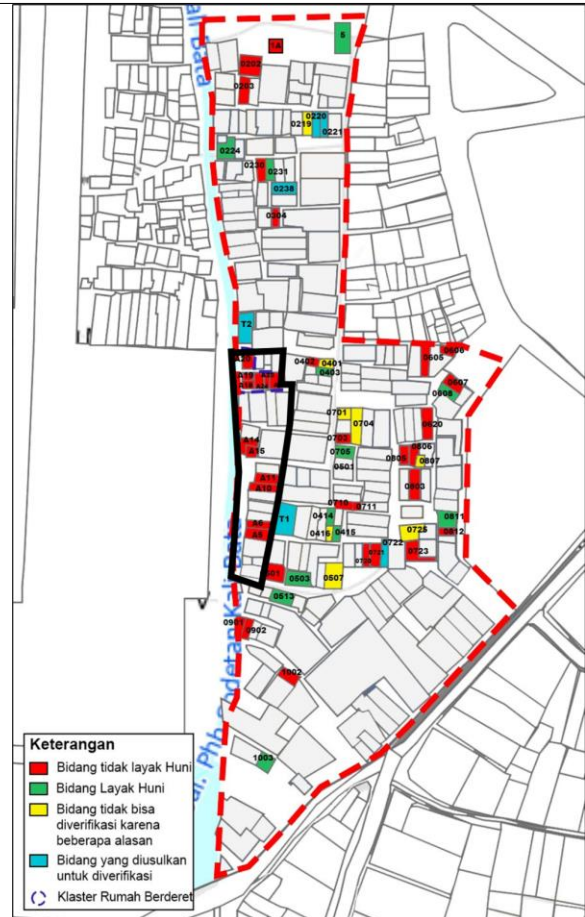
Secara spasial lingkup kegiatan Penelitian Program Perbaikan Lingkungan ini direncanakan indikatif pada kawasan RW 03, Kelurahan Manggarai, Jakarta Selatan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Sekretaris Kelurahan Manggarai hanya ada RW 04 yang terkategori sebagai kumuh berat, namun untuk lahannya rata-rata bukan milik warga karena awalnya hampir seluruh RW di Manggarai merupakan lahan dari PT KAI. Hanya RW 3 yang akhirnya dilakukan pelepasan lahan (pemutihan) oleh PT KAI dan sudah diperkuat dengan dilakukan PTSL / memiliki bukti kepemilikan, sehingga lokasi ini dinilai pantas menerima manfaat program perbaikan karena memiliki sertifikat hak milik merupakan salah satu persyaratan dalam pengajuan Program Perbaikan Lingkungan ini.

Tabel 1. Daftar Lokasi Rencana Pelaksanaan Peningkatan Kualitas Permukiman Tebet Jakarta

Kelurahan	Berat	Sedang	Ringan	Sangat Ringan	Total (RW)
Menteng Dalam				13	1
Bukit Duri			12	11	2
Manggarai Selatan				2,5	2
Manggarai	4	3,6,7	5,1	12	7

Berikut batasan secara administratif lokasi :

- Utara : RT.09, RW.2 Manggarai
- Barat : Sungai kecil – Sungai Mati Ciliwung
- Selatan : Jl. Gang Bukit Duri Barat, Rumah
- Timur : Rumah Warga, Jalan Gang Manyar 1



Gambar 1. Peta Ruang Lingkup Penelitian Manggarai (Sumber : Peta Indikatif Batas Adm.Provinsi Jakarta).

Adapun, kajian yang dilakukan guna mencapai tujuan penelitian meliputi:

- Analisis Sistem Tempat Indikatif Kawasan RW.03 Kelurahan Manggarai, Jakarta Selatan;
- Analisis Sistem Aktivitas warga Kampung Kawasan RW.03 Kelurahan Manggarai, Jakarta

Parameter penelitian yang digunakan yakni person/komunitas (pelaku/pengunjung) beserta perilaku dan aktivitasnya, tatanan lingkungan fisik (tempat/ruang), dan waktu.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan berdasarkan pengamatan Identifikasi Pelaku / Warga yang dilakukan pada lokasi Indikatif permukiman RW.03 Kampung Manggarai, Kecamatan Tebet, Kota Jakarta Selatan. Kondisi Eksisting lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar berikut.





Gambar 2. Kondisi Eksisting Lokasi Penelitian.2023.

Peneliti melakukan kunjungan ke lokasi untuk mengetahui isu penataan lingkungan, profil wilayah dan potensi kawasan. Dilakukan juga pengumpulan data sekunder meliputi peta RDTR DKI Jakarta, serta data kependudukan. Pada proses survei dilakukan koordinasi dengan pihak kelurahan, RW dan masyarakat setempat. Kelurahan dan LMK RW 3 sangat kooperatif, sedangkan beberapa warga kurang kooperatif dengan beberapa hunian status tanahnya masih belum jelas. Agar tercapai musyawarah, ditentukan metode pengambilan keputusan dalam proses pemilihan lokasi indikatif teknik partisipatif, yaitu teknik pengambilan keputusan demokratis dan berorientasi pada perilaku terlibat yang dinilai menjadi presentatif.

Kondisi Sarana Prasarana Eksisting

Secara umum, jalan masuk ke lokasi dapat diakses melalui 2 titik jalan masuk utama yaitu melalui Jl. Bukit Duri Barat dan Jl. Manyar dengan lebar 1,5m dan hanya dapat diakses melalui motor (lihat titik 2 dan 3). Sedangkan akses masuk lainnya memiliki lebar 50 cm sampai 100 meter pada titik 7 dan 10. Padatnya bangunan dan sempitnya ruas jalan membuat kawasan ini sulit untuk diakses, sehingga perlu perencanaan dan pengoptimalan fungsi jalan yang nantinya akan dijadikan area permukiman sehingga pola permukiman kawasan dapat terstruktur dengan baik, dan tercipta kondisi yang aman dan nyaman bagi penghuni.



Gambar 3. Kondisi Jalan Eksisting Lokasi.2023.

Untuk kondisi drainase tersier di lingkungan indikatif berupa drainase tertutup sedangkan drainase sekunder merupakan sungai mati Ciliwung. Hampir seluruh saluran air berukuran kecil (lebar 0,5m) dan dangkal, sehingga memiliki daya tampung yang sangat minim dan riskan meluap saat volume air meningkat karena hujan deras dan mengakibatkan air di jalan menggenang tidak dapat mengalir. Untuk

pengelolaan air limbah rumah tangga (grey water) mayoritas masih disalurkan bergabung menjadi satu dengan saluran drainase. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan terjadinya pencemaran air tanah, badan air dan lingkungan yang kurang sehat. Pada kawasan ini juga terdapat MCK komunal.



Gambar 4. Kondisi Drainase Eksisting Lokasi.2023.

Profil Masyarakat / Warga

Kawasan perencanaan RW 03 terdiri dari 11 RT dengan jumlah KK sebanyak 410 dan jumlah warga sebanyak 1.200 jiwa. Berdasarkan hasil sensus penduduk, mayoritas warga memiliki mata pencaharian beragam, pedagang, cleaning service, pegawai toko/restaurant, pegawai honorer, dan pegawai swasta, dan pekerjaan lainnya. Penghasilan penduduk perbulan dikelompokkan sebagai kategori menengah ke bawah. Apabila melihat dari aspek sosial kependudukan, penduduk RW 03 mayoritas berada dalam usia produktif yaitu 18-55 tahun dan usia sekolah 6-17 tahun. Untuk lansia sendiri jumlahnya hanya sekitar 90 jiwa. Kondisi ini menunjukkan bahwa kawasan ini memiliki jumlah angkatan kerja yang cukup besar. Tingkat Pendidikan penduduk RW 03 Kelurahan Manggarai cukup beragam, 6% merupakan lulusan D1/D2/D3/D4/S1, 38% penduduknya merupakan tamatan SMA/SMK/MA, 36% penduduk tamatan SD/MI dan 19% lulusan SMP/MTs, dan sisanya 1% tidak bersekolah. Hal ini menunjukkan bahwa penduduk Manggarai masih banyak yang tingkat pendidikannya tergolong rendah.

Dasar Pemilihan Penerima Bantuan Program

Metode yang digunakan dalam proses identifikasi calon penerima bantuan program dibagi menjadi 5 tahapan, yaitu 1) Tahap 1 – Kesesuaian dengan Standar RSS (Rumah Sangat Sederhana) asumsi 1 keluarga beranggotakan 5 orang maka luasan minimal (dasar) yang dibutuhkan kurang lebih 36 m², 2) Tahap 2 – Kesesuaian dengan Standar MBR, bagi 1 kepala keluarga (KK) dengan penghasilan kurang dari Rp 7.000.000/bulan, 3) Tahap 3 – Penilaian Fisik Bangunan. Hasil akhir verifikasi survei menunjukkan bahwa lokasi indikatif terpilih berada tepat di sebelah Sungai Mati dengan jumlah 29 bidang hunian. Lokasi indikatif terpilih kemudian diklasterkan menurut dua jenis klasterisasi, yaitu klasifikasi luasan tanah dan luas bangunan. Klasterisasi dibagi menjadi 2 golongan yaitu klaster 1 dengan luasan kurang dari sama dengan 18 meter persegi, klaster 2 dengan luasan 19-36m². Nantinya akan ada konversi luasan dan penyesuaian penggantian sertifikat Kepemilikan Tanah dan Sertifika Hak Guna Bangunan.



Gambar 5. Lokasi Indikatif Penelitian

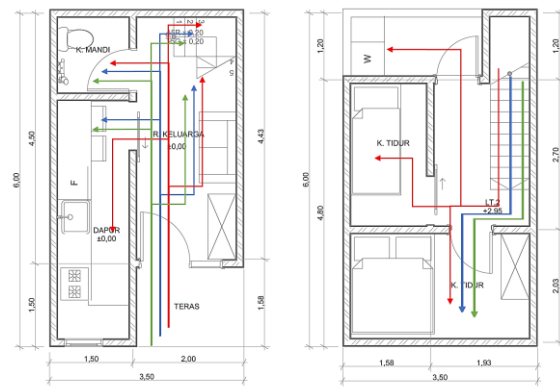
Penelitian dilakukan pada 3 unit hunian warga eksisting sebagai sample agar didapat *guideline* desain yang dapat diterapkan sebagai desain efektif rumah deret sebagai solusi Perbaikan Lingkungan dengan luas ruang 18m² dan 19-36m².

Person Centered Mapping

Peneliti melakukan pengamatan pada 3 sample hunian tanggal 18 Januari 2024 di kawasan penelitian. Pemetaan digambarkan ke dalam bentuk sketsa pada layout denah hunian dengan berbagai kegiatan (Sommer, 1969) dengan tujuan mengidentifikasi bagaimana penghuni bergerak dan berinteraksi di dalam hunian, memahami apa yang dilakukan seseorang (habbit), serta mencari tahu bagaimana lingkungan fisik dapat mempengaruhi perilaku dan aktivitas penghuninya.

Tabel 2. Tabel Penelitian Unit Hunian 1 (No. A12)

Sasaran	Waktu	Lokasi	Kegiatan
Nenek / Ibu Pemilik Rumah	05.00	-Kamar 1	-Tidur
	05.30	-Dapur	-Memasak
	06.00	-Ruang Bersama	-Menonton TV
	06.30	Bersama	-Mencuci Baju, lalu menjemur di teras rumah
	07.00	-K.Mandi	
	09.00-12.00	-Ke Pasar / keluar	
Anak (Pria)	13.00-17.30	-R. TV Kamar Mandi	
	20.30	-Kamar 1	
		-Kamar 2 -Dapur -Ruang Bersama -Kamar Mandi -Kamar 2	-Tidur -Makan -Mandi -Kerja -Pulang -Mandi -Tidur
2 Cucu (Pria) *masih SD		-Kamar 2 -Ruang Bersama -Kamar Mandi -Sekolah -Masjid -Ruang Bersama -Kamar 2	- Tidur - Makan - Nonton tv - Mandi - Sekolah - Pulang Menuju Masjid - Kembali ke ruang bersama -Mandi -Tidur

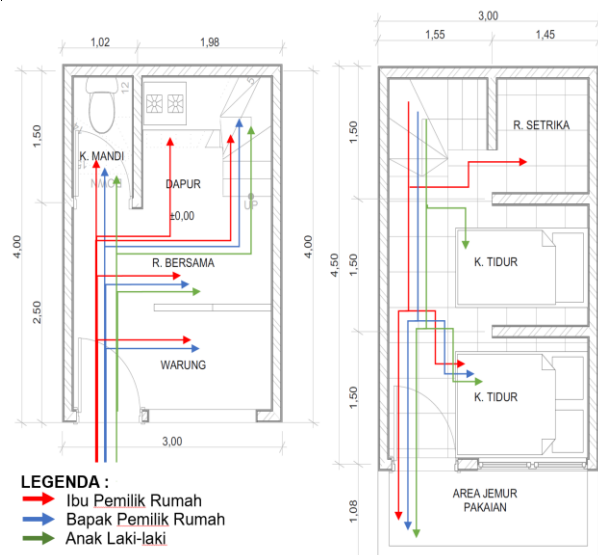


LEGENDA :
 - Ibu Pemilik Rumah (Red arrow)
 - Anak Laki-laki (35 tahun) (Blue arrow)
 - Cucu Laki-laki (2 orang) (Green arrow)

Gambar 6. Person Center Mapping Hunian 1
 Hunian Pertama tergolong cukup besar, dengan luas tanah 21m² dan luas bangunan +/- 40m² termasuk lantai 2. Dihuni oleh 4 orang, Nenek, Anak Pria yang sudah bekerja, dan 2 orang cucu laki-laki. Hunian ini terdiri dari 1 ruang keluarga, dapur, 1 kamar mandi, dan dua kamar tidur, lantai ubin, dan pompa air tanah pribadi, dengan kondisi bangunan dinilai mencukupi.

Tabel 3. Tabel Penelitian Unit Hunian 2 (No. A20)

Sasaran	Waktu	Lokasi	Kegiatan
Bapak Pemilik Rumah	05.00	-Ruang Bersama	-Tidur
	05.30	Bersama	-Makan
	06.00	-Kamar Mandi	-Mandi
	06.30	Mandi	-Berdagang
	07.00-17.00	-Kerja di Ruang Bersama	-Mandi -Tidur
	20.00	Bersama	
Ibu Pemilik Rumah	05.00	-Ruang Bersama	-Tidur
	05.30	Bersama	-Memasak
	06.00	-Dapur	-Mandi
	06.30	-Kamar Mandi	-Menonton tv / kegiatan harian keluar
	07.00-17.00	Mandi	berbelanja
	20.00	-Makan -Nontontv -Mandi -Tidur	-Mandi -Tidur
Anak	-	-Anak sedang merantau	Merantau kerja, namun pulang di akhir minggu.



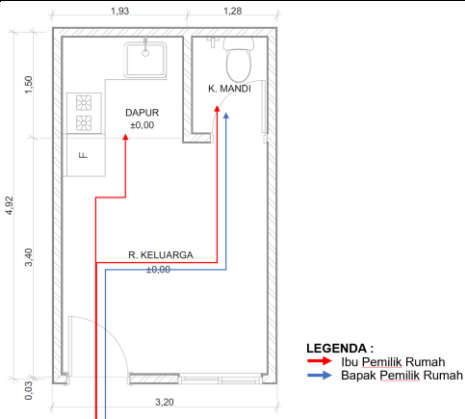
LEGENDA :
 - Ibu Pemilik Rumah (Red arrow)
 - Bapak Pemilik Rumah (Blue arrow)
 - Anak Laki-laki (Green arrow)

Gambar 7. Person Center Mapping Hunian 2 (Visualisasi Pribadi, 2023)

Hunian kedua memiliki kondisi yang cukup baik, dihuni oleh 3 orang, lantai pertama dijadikan warung, ruang keluarga sekaligus dapur, dan toilet, juga terdapat lantai 2 sebagai ruang tidur utama dan ruang tidur anak, juga area jemur pakaian di balkon.

Tabel 4. Tabel Penelitian Unit Hunian 3 (No. A26)

Sasaran	Waktu	Lokasi	Kegiatan
Suami Pemilik Rumah	05.00	-Ruang	-Tidur
	05.30	Bersama	-Makan
	06.00	-Kamar	-Mandi
	06.30	Mandi	-Berangkat
	07.00-	-Kerja	Kerja (Sbg
	17.00-	-Ruang	Cleaning
20.00	Bersama	Service)	
Istri Pemilik Rumah	05.00	-Ruang	-Tidur
	05.30	Bersama	-Memasak
	06.00	-Dapur	-Mandi
	06.30	-Kamar	-Menonton tv /
	07.00-	Mandi	kegiatan harian
	17.00-	-Makan	keluar
	20.00	-Nontontv	berbelanja
		-Mandi	-Mandi
		-Tidur	-Tidur



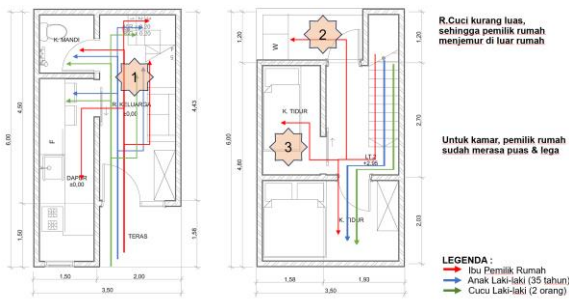
Gambar 8. Person Center Mapping Hunian 3 (Visualisasi Pribadi, 2023)

Hunian ketiga memiliki luas sebesar 16m², rumah ini hanya terdiri dari 1 ruang utama yang digunakan sebagai ruang bersama, dapur, dan tempat tidur, juga terdapat 1 ruang kamar mandi,

Fenomena

Atribut atau fenomena adalah karakteristik atau aspek tertentu dari lingkungan binaan yang dapat mempengaruhi perilaku manusia.

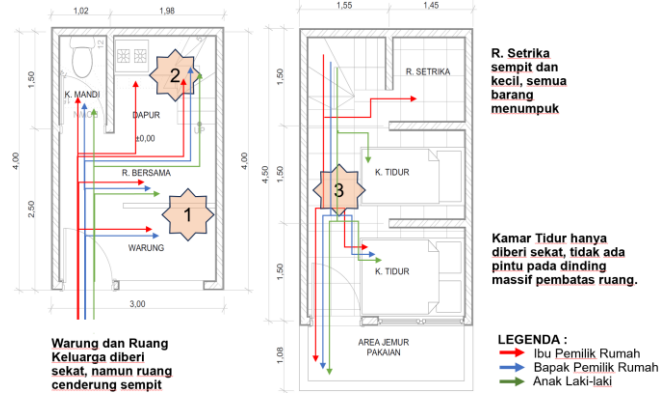
- Fenomena Hunian 1 / Rumah No.12.



Gambar 9. Fenomena Hunian 1 (Sumber: Visualisasi Pribadi, 2023)

Berdasarkan dari pemetaan yang sudah dibuat terdapat beberapa fenomena yang terjadi, yaitu :

1. *Aksesibilitas.* Pemilik rumah merasa nyaman dengan area parkir di depan rumah yang dapat memuat 2 motor, ruang keluarga tidak terlalu sempit, namun bersatu dengan ruang dapur.
2. *Privacy.* Secara keseluruhan rumah ini merupakan rumah yang cukup memadai, hanya saja penghuni mengeluhkan kekurangan lahan untuk menjemur pakaian (di luar rumah).
3. *Density.* Secara psikologis pemilik rumah merasa puas dengan kondisi rumah sekarang.



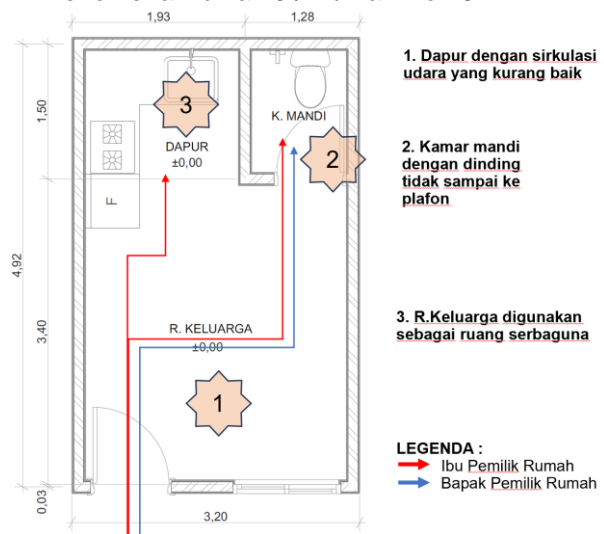
Gambar 10. Fenomena Hunian 2

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Berdasar pemetaan yang sudah dibuat terdapat beberapa fenomena yang terjadi di Rumah No.20 :

1. *Aksesibilitas.* Karena ruang keluarga menjadi satu dengan warung, maka sirkulasi di ruang keluarga terbilang sempit, karena sering berdesakkan dengan barang dagangan.
2. *Privacy.* Akibat lantai 1 dijadikan warung, penghuni merasa area ruang keluarga tidak begitu privat, selain bising, juga dapat dilihat dari luar rumah langsung.
3. *Density.* Secara psikologis perasaan penghuni ketika berkumpul di ruang bersama lantai bawah merasa sesak, dan di lantai 2 antar kamar tidak diberi pintu ruang, hanya sekat.

- Fenomena Hunian 3 / Rumah No.26.



Gambar 11. Fenomena Hunian 3

Berdasarkan dari pemetaan yang sudah dibuat terdapat beberapa fenomena yang terjadi, yaitu :

1. Aksesibilitas. sehingga semua kegiatan penghuni berputar-putar di satu ruang yang sama, menimbulkan rasa jenuh dan sumpek.
2. *Privacy*. Karena semua kegiatan dilakukan di satu ruang yang sama, tidak ada privasi antara istri dan suami, dinding kamar mandi pun tidak sampai ke plafon. Hal ini tentu saja akan berdampak buruk apabila pemilik rumah nantinya sudah memiliki anak.
3. *Density*. Secara psikologis perasaan penghuni ketika berada di ruang merasa sempit, dua orang tinggal di dalam 1 ruangan yang sama.

Kriteria Performansi

Kriteria performansi dalam perilaku arsitektur adalah standar atau tolak ukur yang digunakan untuk menilai seberapa baik sebuah bangunan berfungsi dan memenuhi kebutuhan penggunaannya. Kriteria ini mencakup berbagai aspek, mulai dari fungsionalitas bangunan, kenyamanan yang dirasakan penghuninya, hingga dampak bangunan terhadap lingkungan sekitar. Dengan kata lain, kriteria ini menjadi acuan untuk mengukur keberhasilan sebuah desain arsitektur dalam mencapai tujuannya, baik dari segi fisik maupun psikologis. Pada penelitian ini kriteria performansi dinilai dari fenomena atau atribut yang sudah diteliti, yaitu aksesibilitas, density, dan juga privasi.

Kriteria performansi dari atribut aksesibilitas dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 5. Kriteria Performansi Aksesibilitas

Hunian 1		
Permasalahan	Kriteria Performansi	Guideline
Tangga dinilai curam dan sempit	Penghuni ingin akses rumah yang lapang	Menyediakan Solusi desain sirkulasi dan tangga yang ergonomis
Hunian 2		
Tangga dinilai curam dan sempit, aksesibilitas di lantai 1 terhalang oleh fungsi ruang warung	Penghuni ingin akses yang lapang perbedaan sekat ruang dengan warung.	Mendesain tangga yang ergonomis, & menyediakan ruang khusus untuk tetap dapat berjualan.
Hunian 3		
1 Ruang untuk melakukan semua kegiatan bagi 2 penghuni	Penghuni merasa akses ruang tidak memiliki batas dan tidak jelas	Mendesain sekat ruang dan optimalisasi tata letak ruang.

Tabel 6. Kriteria Performansi Privacy

Hunian 1		
Permasalahan	Kriteria Performansi	Guideline
Area Jemur & Cuci yang minim	Penghuni mencuci di kamar mandi, menjemur di area railing pinggir kali,	Menyediakan Solusi desain dan fasilitas hunian ruang yang bisa digunakan sebagai ruang cuci & jemur

	merasa tidak aman.	
Hunian 2		
Area R.Bersama yang menyatu dengan ruang warung	Penghuni ingin adanya sekat agar tidak mudah dilihat orang luar rumah	Mendesain ruang dengan sekat agar privasi ruang keluarga tidak terganggu
Hunian 3		
Satu ruang dengan semua fungsi.	Pemilik rumah menginginkan sekat ruang	Mendesain ruangan dengan batas yang jelas.

Tabel 7. Kriteria Performansi Density

Hunian 1		
Permasalahan	Kriteria Performansi	Guideline
Ruang Keluarga	Karena dihuni 4 orang, ruang keluarga dinilai kurang lega / luas	Menyediakan ruang keluarga sesuai standar, dan optimasi tata ruang hunian
Hunian 2		
R. Keluarga sekaligus Warung	Penghuni menginginkan adanya batasan ruang	Menyediakan desain sekat pada warung dan rumah. (Dapat dialokasikan ke area UKM site)
Hunian 3		
1 Ruang untuk melakukan semua kegiatan bagi 2 penghuni	Penghuni merasa jenuh dan sesak / sempit	Mendesain hunian dengan kebutuhan ruang minimum sesuai regulasi

Selain melalui analisis peneliti, dilakukan juga wawancara, di mana warga memberikan masukan dan usulan terhadap perbaikan lingkungan RW.03 seperti pada tabel berikut.

Tabel 8. Kriteria Performansi Keseluruhan

Aspek Fisik	Aspek Sosial Budaya	Aspek Ekonomi
1.Mendesain Drainase baik dan lancar ke arah sungai; 2.MCK yang baik tersedia pada masing-masing rumah 3.Kamar tidur di lantai 2 4.Ruang tamu dan dapur berada di lantai 1 rumah 5.Balkon untuk menjemur 6.Penguatan pondasi rumah 7.Menyediakan dapur dan bak cuci piring	1.Biaya sewa saat masa pembangunan harus ditanggung oleh pemerintah 2.Penyediaan biaya angkut barang apabila lokasi arahan pindah jauh dari lokasi.	1.Kegiatan usaha yang berlokasi di lokasi indikatif agar masih dapat berlangsung 2.Diharapkan adanya Subsidi atau bantuan biaya hidup sementara selama masa pembangunan/ perbaikan sementara

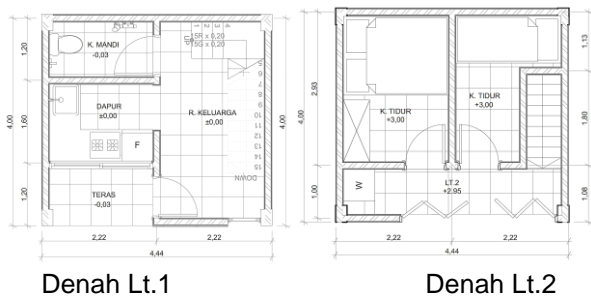
Atas hasil penelitian tersebut, didapat *guideline* desain sebagai berikut untuk mencapai keefektifan dan kenyamanan hunian rumah deret di Manggarai:

1. Hunian diharapkan memiliki struktur yang aman
2. Hunian diharapkan memiliki fasilitas lengkap; ruang bersama, ruang dapur, kamar mandi, kamar tidur, area teras untuk parkir, dan balkon cuci jemur
3. Hunian diharapkan memiliki sistem plumbing dan pembuangan limbah yang baik dan sehat.
4. Hunian dapat mencirikan khas sosial-budaya.

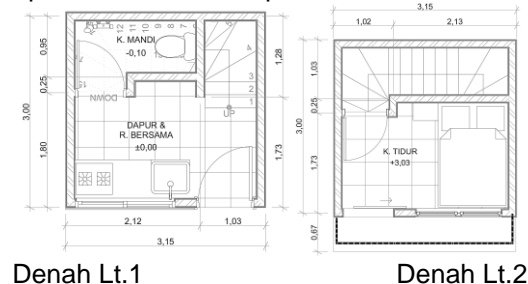
Berikut digambarkan rencana denah sesuai guideline desain hunian. Rencana denah yang diusulkan terdiri dari 2 alternatif, yaitu bangunan tipe 36 dua lantai, dan tipe 18 dua lantai.



- Tipe Denah Hunian Tipe 36m² dua lantai



- Tipe Denah Hunian Tipe 18m² dua lantai



Gambar 13. Perubahan Desain Sesuai Guideline
(Sumber: Visualisasi Pribadi, 2024)

Untuk desain hunian, fasad rumah menggunakan cat dan dekorasi lisplang Gigi Balang di atap dan penggunaan railing motif khas Betawi, kusen pintu dan jendela terbuat dari aluminium cat coklat agar menyerupai material kayu, agar hemat dan awet.

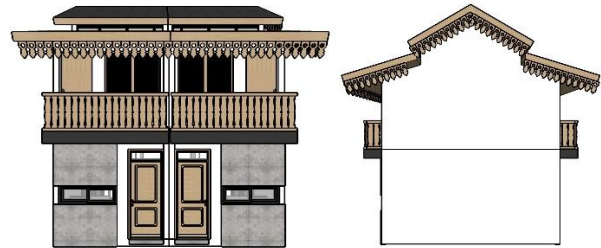


Gambar 14. Referensi Material pada Desain
(Sumber: Internet. 2024)

Berikut visualisasi 3D bangunan Rumah Deret Manggarai setelah mengikuti guideline desain.



Gambar 15. Visualisasi 3D Desain Hunian Tipe 36
(Sumber: Data Peneliti. 2024)



Gambar 16. Visualisasi 3D Desain Hunian Tipe 18
(Sumber: Data Peneliti. 2024)

KESIMPULAN

Pada penelitian ini didapat kesimpulan bahwa dalam mendesain hunian perlu memperhatikan perilaku / habit dari penggunanya. Tata letak ruang yang ideal berdasar perilaku pengguna dianalisis melalui metode behavioral mapping dan terlihat beberapa atribut atau fenomena baik pada rumah dan lingkungan permukiman kumuh Manggarai, ditinjau

dalam aspek aksesibilitas, privasi, dan density. Bahwa permasalahan hunian maupun di lingkungan permukiman sebenarnya dapat diatasi dengan desain hunian dan permukiman yang memenuhi atribut dan memfasilitasi. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa layout ruangan berpengaruh pada besaran kapasitas ruang, fungsi, dan privasi pengguna, sehingga perlu diperhatikan standar-standar dalam menciptakan layout hunian, mengikuti standar kebutuhan dan luasan ruang yang ergonomis, dan sesuai regulasi setempat. Alur sirkulasi udara, dan pencahayaan pun menjadi faktor penentu kenyamanan rumah deret, sehingga desain harus memfasilitasi kebutuhan tersebut.

Berikut merupakan ruangan minimal yang harus ada di dalam desain Rumah Deret Manggarai Jakarta sebagai solusi desain berdasar perbandingan hasil penelitian arsitektur perilaku :

- Untuk mengatasi parkir liar, diperlukan area parkir yang berupa teras (kantong ruang ke dalam bangunan hunian).
- Ruang Tamu (dapat bersatu) dengan Ruang Keluarga, berfungsi sebagai ruang berkumpul
- Kamar Utama, dan Kamar kedua
- Dapur yang ergonomis, terdiri dari kompor dan tempat cuci piring
- Toilet dan septictank tiap rumah
- Ruang Cuci dan Jemur

Hasil penelitian ini memberi kesimpulan penting dalam menciptakan desain yang tidak hanya memenuhi persyaratan, tetapi juga harus dapat memenuhi standar atribut dan perilaku penghuni rumah. Dengan demikian, program perbaikan lingkungan Rumah Deret di perkampungan Manggarai dapat menjadi solusi permukiman yang efektif dan tepat fungsi. Pada kelanjutan masterplan kawasan Rumah Deret Manggarai nantinya perlu dirancang lebih detail tata ruang-ruang fasilitas bersama, seperti balai warga, kantin umum yang juga dapat digunakan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat melalui program usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Juga adanya RTH, taman Bersama di tengah site yang dapat digunakan warga untuk berkumpul bersama, sehingga dapat meningkatkan efektivitas aspek sosial warga permukiman deret.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan terima kasih banyak kepada Dosen Pembimbing Dr. Ir. Budi Sudarwanto, M.Si, serta responden yang telah aktif berkontribusi sehingga penelitian ini dapat selesai. Penulis berharap jurnal ini dapat bermanfaat bagi bidang ilmu arsitektur khususnya penyelesaian permasalahan pada desain usulan kampung deret pada lokasi indikatif RW.03 Kelurahan Manggarai, Jakarta Selatan. Akhir kata, penulis memohon maaf atas kekurangan dan keterbatasan dalam jurnal ini. Saran dan kritik membangun dari pembaca sangat diharapkan untuk perbaikan di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, I. (1975). *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*. Brooks/Cole Pub. Co.
- Barker, R. G. (1975). *Ecological Psychology: Concepts and Methods for Studying the Environment of Human Behavior*. Stanford University Press.
- Haryadi. (2010). *Arsitektur, Lingkungan, dan Perilaku: Pengantar ke Teori, Metodologi, dan Aplikasi* (Cet. 1). Gadjah mada University Press.
- Rapoport, A. (1977). *Human Aspects of Urban Form: Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design* (1st ed). Pergamon Press.
- A.Tenri Rawe, A. N., Said, R., & Alfiah, A. (2023). Penerapan Arsitektur Perilaku Dalam Perancangan Kampung Vertikal Di Kota Makassar. *TIMPALAJA: Architecture Student Journals*, 5(1). <https://doi.org/10.24252/timpalaja.v5i1a8>
- Nasser, K. M., & Setiawan, T. (2022). PENGOLAHAN LIMBAH SANITASI BERBASIS BIO-ENERGI DALAM PENATAAN KAWASAN HUNIAN KUMUH DI TANJUNG DUREN UTARA, JAKARTA BARAT. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 3(2). <https://doi.org/10.24912/stupa.v3i2.12476>
- Oktarini, M. F., Lussetyowati, T., & Primadella, P. (2022). Persepsi Pemukim terhadap Kualitas Lingkungan di Permukiman Kumuh Tepian Sungai Musi, Palembang. *Jurnal Permukiman*, 17(2). <https://doi.org/10.31815/jp.2022.17.85-92>
- Pandiangan, M. L. (2022). Strategi Desain Rumah Susun Jalan Tongkol 10 dengan Pendekatan Place Making. *Jurnal Strategi Desain Dan Inovasi Sosial*, 4(1). <https://doi.org/10.37312/jsdis.v4i1.5296>
- Ramadhan, R. A. (2020). ADVOKASI KEBIJAKAN PENGANAN PEMUKIMAN KUMUH MELALUI PEMBANGUNAN RUMAH DERET DI TAMANSARI KOTA BANDUNG. *TESIS Magister Kebijakan Publik FISIP UNPAD*.
- Rakhmanita, Purwanto, E., Rukayah, R. S., & Rahman, A. (2022). The Concept of Sustainability in the Formation of Unplanned Settlement Spaces in Depok Lama, West Java. *Lecture Notes in Civil Engineering*, 243. https://doi.org/10.1007/978-3-030-99979-7_11
- Ramadhan, R., Widyawati, K., & Triharto, W. (2020). PERANCANGAN RUMAH SUSUN DI PONDOK KELAPA JAKARTA TIMUR DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU. *Lakar: Jurnal Arsitektur*, 2(2). <https://doi.org/10.30998/lja.v2i2.5055>
- Rinaldi, R. G., Muqoffa, M., & Triratma, B. (2021). Konsep Kampung Oriented Development Pada Strategi Desain Rumah Susun Sederhana Sewa (Social Housing) Di Manggarai, Jakarta. *Senthong*, 4(1).
- Suryawan, T. H., & Hartanti, N. B. (2021). KAJIAN BESARAN RUANG PADA UNIT RUMAH SUSUN JAKARTA PUSAT (KASUS: RUMAH SUSUN TANAH ABANG). *AGORA: Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah Arsitektur Usakti*, 19(1), 6–11. <https://doi.org/10.25105/agora.v19i1.9755>
- Wicaksono, R., Hardiana, A., & Mukaromah, H. (2021). RUMAH DERET DAN KRITERIA BERKELANJUTAN DI KOTA SURAKARTA. *Desa-Kota*, 3(1). <https://doi.org/10.20961/desa-kota.v3i1.35112.92-102>
- Yoyok Agustina, Ari Widyati Purwantiasning, & Lutfi Prayogi. (2018). Penerapan Konsep Arsitektur

Perilaku Pada Penataan Kawasan Zona 4
Pekojan Kota Tua Jakarta. Jurnal Arsitektur
PURWARUPA, 2(2).