



Alternatif Desain Unit Rusunawa Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah: Studi Kasus di Rumah Susun Sewa Rorotan Jakarta Utara

Astri Puspita^{a*}^aDepartemen Arsitektur, Universitas Borobudur, Jakarta, Indonesia*Koresponden Penulis: astriuspita359@gmail.com

Artikel Info

Riwayat Artikel

Diserahkan : 21 Juni 2023

Direvisi : 21 Juli 2023

Diterima : 13 September 2023

Kata Kunci:

Rumah Susun;
Masyarakat;
Berpenghasilan Rendah;
Desain;
Arsitektur

Keywords:

Flats;
Public;
Low Income;
Design;
Architecture



9 772656 776004



Open Access license

CC-BY-NC-SA

ABSTRAK

Rumah adalah bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya. Masyarakat berpenghasilan rendah adalah masyarakat yang memiliki penghasilan rendah sehingga sulit untuk mengakses rumah dan menjadikan mereka tidak mendapatkan rumah yang layak huni. Rumah susun dibangun karena keterbatasan lahan yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan rumah bagi masyarakat berpenghasilan rendah. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui, memahami dan mendapatkan alternatif desain unit rumah susun sewa sederhana yang sesuai bagi peruntukan masyarakat berpenghasilan rendah. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan teknik wawancara kepada 30 penghuni rusunawa. Hasil yang didapatkan adalah *prototype* desain unit tidak mengakomodasi kebutuhan penunjang ekonomi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) sehingga didapatkan 2 alternatif desain unit berdasarkan kegiatan *spatial-economy* yang sesuai bagi para MBR. Desain alternatif yang didapatkan berdasarkan keadaan riil penghuni rusun yang menggunakan unit mereka untuk berjualan tanpa melanggar peraturan pengelola rusun ataupun peraturan bangunan gedung. Melalui penyediaan teras serta ruang berjualan sebesar 4m² yang dapat dimanfaatkan dalam menambah penghasilan penghuni tanpa mengganggu akses/area privasi penghuni

ABSTRACT

A house is a building that functions as a livable place to live in, a means of fostering a family, and a reflection of the dignity of its inhabitants. Low-income people are people who have low incomes making it difficult to access houses and make them unable to get houses that are livable. Flats were built due to limited land which was organized to meet the housing needs of low-income people. The purpose of this study was to identify, understand and obtain alternative designs for simple rental flats that are suitable for low-income communities. The method used is a case study with interview techniques to 30 flat residents. The results obtained are that the unit design prototype does not accommodate the needs of supporting the Low-Income Communities (LIC) economy so that 2 alternative unit designs are based on activities *spatial-economy* suitable for LIC. The alternative designs obtained are based on the real conditions of flat residents who use their units for selling without violating flat management regulations or building regulations. By providing a terrace and selling space of 4m² which can be used to increase residents' income without disturbing residents' access/privacy areas

DOI: <https://doi.org/10.37721/kalibrasi.v6i2.1204>

1. Pendahuluan

Berdasarkan UU No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman (UU-PKP) menyatakan bahwa setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat, yang merupakan kebutuhan dasar manusia, dan

yang mempunyai peran yang sangat strategis dalam pembentukan watak serta kepribadian bangsa sebagai salah satu upaya membangun manusia Indonesia seutuhnya, berjiwa, mandiri, dan produktif.

Negara berkembang seperti Indonesia kebutuhan dasar minimum secara teoritis dikonstruksikan sebagai hak atas pangan, sandang dan papan. Di samping itu untuk mempertahankan martabat kehidupan masih diperlukan jaminan akan hak atas pelayanan kesehatan, pendidikan, pekerjaan, dan sebagainya. Hak atas perumahan merupakan hak asasi manusia, oleh karenanya menimbulkan kewajiban pada negara untuk melindungi dan melaksanakannya (Waha dan Sondakh, 2014).

Ibukota Jakarta menjadi pusat perekonomian negara, menjadikannya daya tarik bagi para pendatang dari luar ibukota. Hal ini menyebabkan membludaknya angka kependudukan Jakarta. Para pendatang tersebut ada yang memiliki kemampuan bekerja, pendidikan yang baik, namun ada pula yang tidak memiliki kemampuan dan pendidikan yang baik yang menyebabkan masyarakat tersebut berpenghasilan rendah, sehingga dibutuhkan bagi mereka para masyarakat berpenghasilan rendah untuk memiliki tempat tinggal yang layak sesuai dengan Undang-undang No.1 Tahun 2011.

Dalam rangka membantu masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta membangun rusunawa sebagai salah satu hunian layak tinggal. Masyarakat menengah ke bawah umumnya adalah para pekerja non-formal yang penghasilannya di bawah rata-rata. Selanjutnya dalam pasal 1 ayat 24 UU No.1 Tahun 2011 menyatakan Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) adalah masyarakat yang mempunyai keterbatasan daya beli sehingga perlu mendapat dukungan pemerintah untuk memperoleh rumah.

Di Indonesia jumlah Rusun semakin meningkat setiap tahun hal ini dapat dilihat pada Dataset Kementerian PUPR, dengan rincian tahun 2020 jumlah rusun di Indonesia sebanyak 823unit Rusun, tahun 2021 bertambah menjadi 7024unit Rusun, dan pada tahun 2022 sebanyak 3872unit Rumah susun telah dibangun (BPS, 2023). Pada tahun 2020 jumlah rusunawa sederhana di Jakarta mencapai angka 28.766unit yang tersebar di 27 titik lokasi, diantaranya Jakarta Utara yakni 10.449unit terbanyak nomor dua setelah Jakarta Timur. Telah terbangun 52 blok 21 tower dan tersebar di 7 titik lokasi di Jakarta Utara. Salah satunya adalah rumah susun sewa Rorotan, Jakarta Utara.

Masalah hunian peruntukan masyarakat berpenghasilan rendah ini sudah lama dialami khususnya masyarakat yang ada di kota-kota besar di Indonesia, penelitian sebelumnya melakukan penyelidikan mengenai ruang bersama guna kesejahteraan penghuni (Darmiwati, et al. 2017). Penelitian lainnya telah dilakukan di Yamen yang berfokus pada bahwa MBR mampu membeli rumah dalam bentuk flat/rumah susun dengan struktur rigid beton dan disediakan jumlah ruang tidur (1 ruang tidur-3 ruang tidur) disesuaikan dengan pendapatan penghuni (Alaghabri dan Ali, 2011). Penelitian lainnya juga telah membahas mengenai perubahan kegiatan penghuni berpenghasilan rendah di Dhaka-Bangladesh dengan fokus pada perubahan zonasi ruang tinggal, sehingga menciptakan tatanan ruang rumah baru yang berbeda dari desain aslinya, maka peneliti menemukan kebutuhan ruang tambahan dalam ruang yang diberikan (Yasmin dan Nilufar, 2023). Di Jakarta, beberapa alternatif desain bagi MBR-pun sudah banyak mendapatkan perhatian dari para Arsitek seperti (Yin, 2009) yang telah mengkonsepkan kampung susun yang berfokus pada perilaku masyarakat kampung kota yang terbiasa dengan rumah tapak, lalu berubah menjadi rumah vertikal.

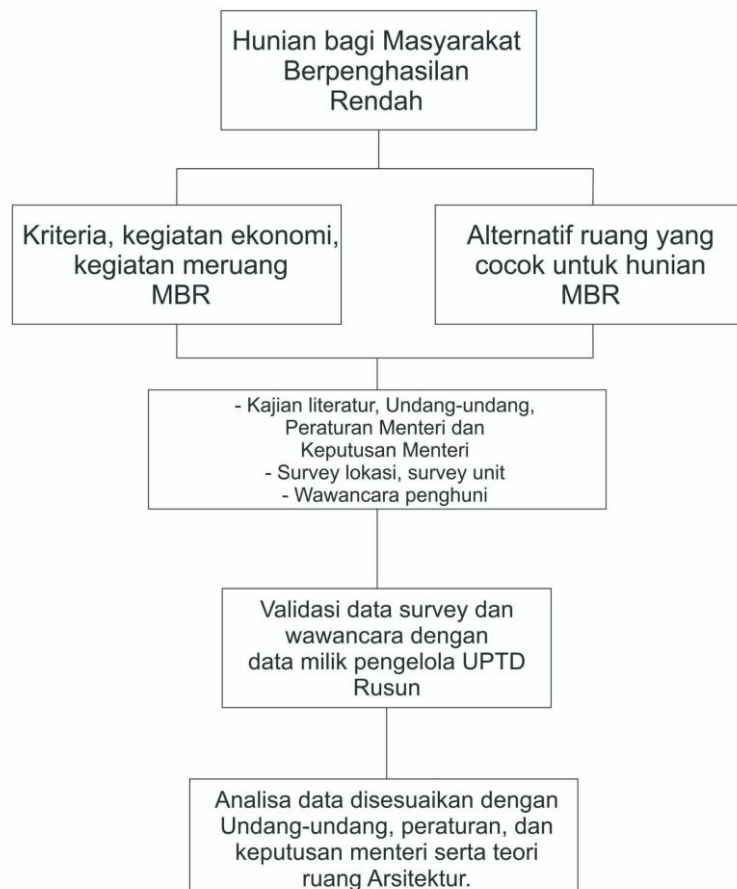
Oleh karena itu dari penelitian yang sudah ada sebelumnya, tujuan penelitian ini untuk mengetahui, memberikan dan menambahkan masukan alternatif desain unit rumah susun sewa sederhana yang sesuai bagi peruntukan masyarakat berpenghasilan rendah yang ada di Rumah susun sewa sederhana khususnya pada Rusunawa Rorotan Jakarta Utara. Kegiatan masyarakat berpenghasilan rendah adalah mereka yang bukan bekerja secara formal dan cenderung informal seperti berdagang, penyedia jasa, dan lain sebagainya, sehingga dibutuhkan ruang bagi mereka dalam bentuk arsitektural yang dapat menunjang ekonomi masyarakat berpenghasilan rendah (Ungur, 2011).

2. Metodologi

Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan teknik wawancara dengan unit analisis penghuni rusun dan ruang unit yang dipergunakan (Widyawati, 2022). 30 responden diwawancarai mengenai data demografi penghuni/unit rusun: usia, pekerjaan, penghasilan yang didapatkan, kegiatan ekonomi yang dilakukan untuk menambah penghasilan, ruang yang digunakan. Untuk mencapai data yang diinginkan, maka dibutuhkan metode atau cara pengumpulan data, diantaranya:

1. Studi Literatur: Studi literatur digunakan untuk mendapatkan sumber daya yang dapat memperkaya atau menambahkan pengetahuan linguistik peneliti maupun pembaca, karena pada tahap ini kemampuan menganalisa dan membaca untuk mendapatkan pengetahuan tertentu dapat diasah pada tahap studi literatur ini (Vera, 1991). Studi literatur diperlukan untuk mendapatkan kriteria masyarakat berpenghasilan rendah, teori ruang arsitektur, prototipe unit dan prototipe rumah susun sederhana sewa.
2. Observasi lapangan: Observasi lapangan digunakan untuk pengambilan data demografi yang didapatkan dari pengelola rusunawa, serta survei langsung pada unit ruang rumah susun, bagaimana mereka mengganti atau mengubah fungsi ruang, baik ditambahkan pembatas berupa barang ataupun tambahan partisi pada unit ruang (Suhara et al., 2023).
3. Wawancara pemilik unit: Wawancara digunakan sebagai alat untuk mendapatkan informasi dari pemilik unit untuk mendapatkan data yang disesuaikan dengan tujuan penelitian, yakni kegiatan meruang dalam unit rusun guna mendapatkan tambahan nilai ekonomi keluarga.

Adapun kerangka penelitian dari Analisa hunian bagi masyarakat sampai validasi data survei dan Analisa data berdasarkan aturan yang dipakai dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Demografi Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara

Kecamatan Cilincing merupakan kecamatan terbesar nomor dua setelah Kecamatan Penjaringan berdasarkan luas area kecamatan. Luas kecamatan Cilincing adalah 39,70 km² atau 3970 Ha. Berdasarkan pembagian administrasinya, tiap kecamatan terdiri dari beberapa kelurahan. Untuk kecamatan Cilincing memiliki 7 kelurahan yakni, kelurahan Kalibaru, kelurahan Semper Barat, kelurahan Semper Timur, kelurahan Cilincing, kelurahan Marunda, kelurahan Sukapura dan kelurahan Rorotan (Statistik Sektor Provinsi DKI Jakarta, 2021). Adapun jumlah penduduk di tiap kelurahan Jakarta Utara dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Penduduk di Tiap Kelurahan

Desa/Kelurahan	Penduduk (ribu)	Laju Pertumbuhan (%)
Sukapura	83 511	0,004
Rorotan	68 555	0,040
Marunda	33 986	0,036
Cilincing	46 306	0,003
Semper Timur	47 247	0,013
Semper Barat	78 854	0,002
Kalibaru	72 077	0,001
Cilincing	430 536	0,012

Sumber: BPS Cilincing (2021)

Berdasarkan Tabel 1 bahwa kelurahan Rorotan memiliki jumlah penduduk sebanyak 68.555 jiwa dengan laju pertumbuhan pada tahun tersebut sebesar 0,04%. Kelurahan Rorotan menjadi kelurahan terbanyak penduduk nomor empat setelah kelurahan Sukapura, Semper Barat, Kalibaru dan Rorotan. Adapun luas area berdasarkan kelurahan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Area Berdasarkan Kelurahan

Kelurahan	Luas (km ²)	Presentase Wilayah
Sukapura	5.614	14,14
Rorotan	10.367	26,79
Marunda	7.916	19,94
Cilincing	8.312	20,94
Semper Timur	3.161	7,96
Semper Barat	1.590	4,01
Kalibaru	2.647	6,21

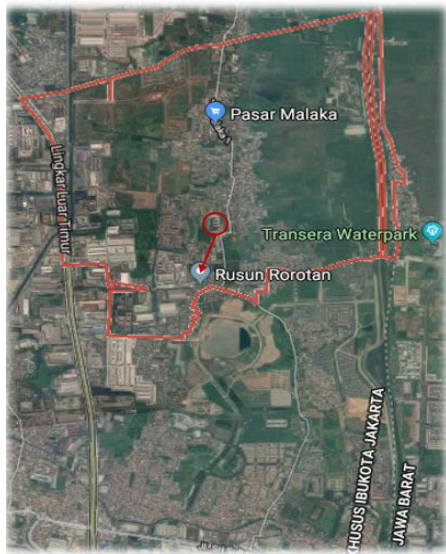
Sumber: BPS Cilincing (2021)

Berdasarkan Tabel 2 bahwa dapat dianalisa densitas atau kepadatan penduduk di kelurahan Rorotan adalah $68.555 \text{ jiwa} / 106,37 \text{ Ha} = 644,49 \text{ jiwa/Ha}$, dengan laju penduduk 0,04% sudah mencapai kepadatan penduduk berdasarkan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan dan SNI-03-1733-1989 tentang Tata Cara Perencanaan Kawasan Perumahan Kota, kawasan-lingkungan perumahan yang mempunyai kepadatan penduduk mendekati 200 jiwa/ha yang berada di pusat kegiatan kota atau kawasan khusus dapat dikembangkan menjadi hunian bertingkat seperti rumah susun.

3.2. Rumah Susun Sederhana Sewa Rorotan, Cilincing, Jakarta Utara

Lokasi Rusun berada di Jl. Rorotan IV, Kelurahan Rorotan, Kecamatan Cilincing, Kotamadya Jakarta Utara.

Batas: Sebelah Utara: Marunda, Sebelah Barat: Sukapura, Sebelah Timur: Bekasi, Sebelah Selatan: Cakung Timur. Adapun lokasi area sekitar rusun dapat dilihat pada Gambar 2.



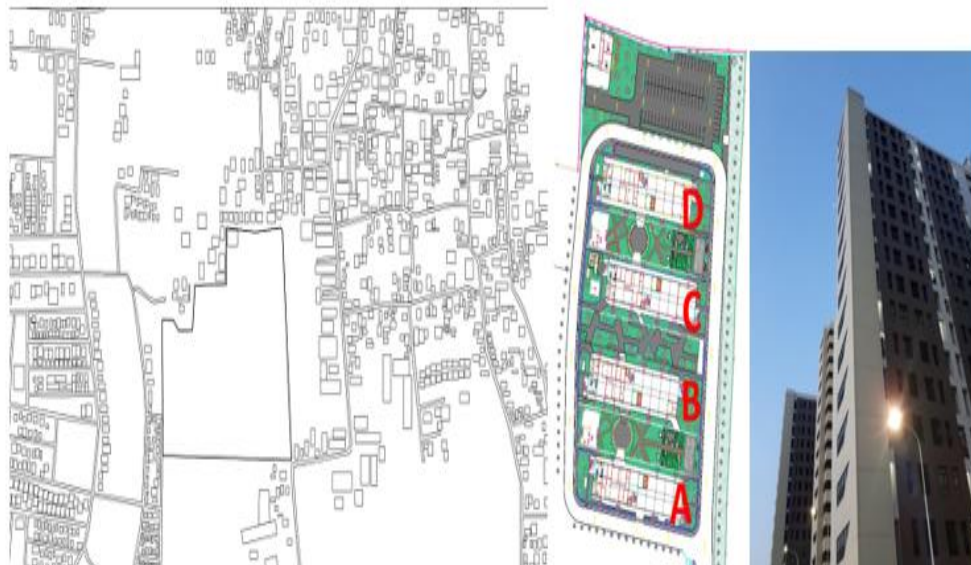
Eksisting :

- Akses Tol (Lingkar Luar Timur)
- Kawasan Industri Cakung - Cilincing
- Terminal Pulo Gebang
- Stasiun Cakung
- Perumahan (Green Garden Rorotan, Grand Malaka)
- Pemukiman Padat Penduduk Kelurahan Rorotan
- Pasar Malaka
- Pasar Kandang Sapi
- AEON Mall Jakarta Garden City
- Persawahan
- Kantor Lurah Rorotan
- Puskesmas Rorotan
- TK Baitur Rahman, TK Kasih Ananda 3
- Pondok Pesantren Syawarifiyyah
- Sekolah Dasar (SDN 02, 03, 07 Pagi Rorotan)
- SMP (SMP N 200 Jakarta)
- MTS (MTS N 05 Jakarta)
- SMA (SMA N 115 Jakarta)
- SMK (SMK N 4, 5 Jakarta)
- SD, SMP, SMK Komala Bhayangkari
- SD, SMP, SMA Al-Wathoniyah 14 & 43
- MI/MTS/MA Yaspin
- Masjid (Al-Mujahidin, Tanwirul Ikhzan, Nurul Iman)
- Alfamart, Indomaret, Giant
- Taman Pemakaman Umum Malaka
- Pos Polisi Rorotan
- Transera Waterpark

Gambar 2. Lokasi dan Eksisting Sekitar Rusun

Berdasarkan Gambar 2 bahwa luas lahan kompleks rusun: 44.403 m² atau sekitar 4,4 Hektar. Rusun terdiri dari 4 blok (A, B, C, D) Satu blok: 16 lantai dan Satu lantai: 17 unit. Modul Blok rusun (60 x 14m) Lantai 1 di fungsikan sebagai area bersama. Jarak antar 2 blok sekitar 20 m yang digunakan sebagai taman dan area bermain anak. Rusun berada di bawah kendali & pengawasan Unit Pelayanan Rumah Susun Rorotan (UPRS Rorotan) yang kantornya berada di Lantai 1 Blok C.

Fasilitas Rusun: Satpam 24 jam, Transportasi Angkot Jaklingko, *Cleaning Service*, Musholla, Tukang Sayur Keliling, Lapangan Bulu Tangkis, Parkir (terbuka), Ruang Rapat, dan Unit Pengelola Rusun. Rusun juga dilalui angkutan umum seperti Jak-lingko dan angkutan umum konvensional lainnya. Adapun *site plan* rusun dapat dilihat pada Gambar 3, dan fasilitas penunjang lain dari rusun tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 3. *Site Plan* Rusun



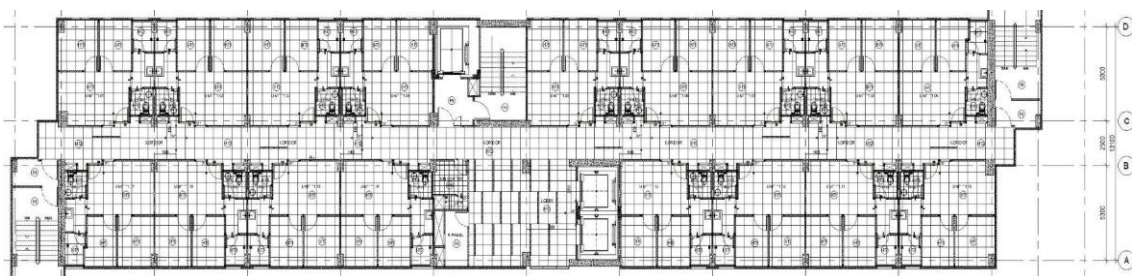
Gambar 4. Fasilitas Rusun

Menurut Peraturan daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Detail Tata Ruang Dan Peraturan Zonasi menimbang bahwa kedudukan Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta sebagai Ibu kota Negara Republik Indonesia, menyebabkan ruang wilayah Provinsi Daerah Khusus Ibu kota Jakarta berfungsi sebagai ruang ibukota negara dan kawasan perkotaan, maka pembangunan di Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta perlu diarahkan pada pemanfaatan ruang secara bijaksana, berdaya guna, berhasil guna, serasi, selaras, seimbang dan berkelanjutan sesuai kaidah-kaidah penataan ruang, sehingga kualitas ruang terjaga keberlanjutannya untuk kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungan (Purwanto, 1998).. Penelitian ini mengambil area denah tipikal Rusunawa Rorotan, Jakarta Utara dapat dilihat pada Gambar 5, dan spesifikasi ruangan rumah susun dapat dilihat pada Gambar 6.

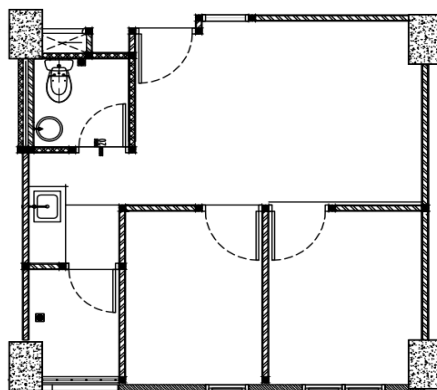
Perda No.1 Tahun 2014 juga menetapkan kriteria Zonasi yakni, Zona perumahan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) sedang – tinggi adalah zona yang diperuntukan sebagai hunian dan dijabarkan ke dalam sub zona rumah sangat kecil, rumah kecil, rumah sedang, rumah besar, dan rumah *flat* dengan KDB di atas 30% (tiga puluh persen). Zona perumahan vertikal adalah zona yang diperuntukan sebagai hunian susun yang dilengkapi dengan fasilitas bersama dan ruang terbuka hijau serta dijabarkan ke dalam sub zona rumah susun dan rumah susun umum dengan KDB di atas 30% (tiga puluh persen).

Selanjutnya dalam Ketentuan rumah khusus susun sewa (Pasal 631) menetapkan Pola Sifat Lingkungan (PSL) adalah pengelompokan lokasi lingkungan yang sama sedemikian rupa sehingga membentuk suatu pola sesuai rencana kota sebagai berikut:

1. PSL sangat padat dengan KDB paling tinggi 60%, KLB paling tinggi 5,0, dan ketinggian bangunan paling tinggi 32 lantai;
2. PSL padat dengan KDB paling tinggi 55%, KLB paling tinggi 4,5, dan ketinggian bangunan paling tinggi 24 lantai;
3. PSL kurang padat dengan KDB paling tinggi 50%, KLB paling tinggi 4,0, dan ketinggian bangunan paling tinggi 16 lantai;
4. PSL tidak padat dengan KDB paling tinggi 45%, KLB paling tinggi 3,5, dan ketinggian bangunan paling tinggi 16 lantai;



Gambar 5. Denah Tipikal Rusunawa Rorotan, Jakarta Utara



Gambar 6. Denah Unit Rusun

3.3. Kriteria Masyarakat Berpenghasilan Rendah yang dapat Mengakses/Menyewa Rusun

Masyarakat Berpenghasilan Rendah adalah masyarakat yang mempunyai pendapatan diatas Rp. 1.000.000 sampai dengan Rp. 2.500.000 per bulan, atau yang ditetapkan oleh Menteri Negara Perumahan Rakyat. Sedangkan, Masyarakat Berpenghasilan Menengah Bawah adalah masyarakat yang mempunyai pendapatan diatas Rp. 2.500.000 sampai dengan Rp. 4.500.000 per bulan, atau yang ditetapkan oleh Menteri Negara Perumahan Rakyat (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2007).

Tahun 2021 terdapat peraturan baru yakni melalui Kepmen PUPR No.411 Tahun 2021 bahwa untuk penghasilan masyarakat berpenghasilan rendah untuk wilayah Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Kepulauan adalah sebesar Rp. 6.000.000 (tidak kawin) dan Rp. 8.000.000 (kawin). Jika dilihat hal ini mengalami kenaikan dari peraturan sebelumnya, bertujuan agar tidak terjadinya ketidakmampuan dalam membayar iuran rusunawa yang dipergunakan sebagai biaya *maintenance* per bulan. Sedangkan pada penghasilan penghuni Rusunawa Rorotan, penulis melakukan survei dan pembuktian data oleh Pengelola Rusun, didapatkan data dapat dilihat pada [Tabel 3](#).

Tabel 3. Rata-rata Pekerjaan dan Pendapatan penghuni Rusunawa Rorotan

Pekerjaan	Pendapatan
Penjahit Rumahan	Rp. 3.000.000
Buruh Lepas Harian	Rp. 3.000.000
Petugas Perpus Keliling	Rp. 3.940.973
Admin UPRS Semper	Rp. 3.940.973
Pengusaha Telur	Rp. 6.500.000
Petugas Sampah Kali Cipinang	Rp. 4.960.000
Guru SDN	Rp. 3.675.900
Karyawan Swasta (UPT Satu Pintu)	Rp. 4.900.000
IRT	Rp. 2.500.000
Karyawan Swasta	Rp. 3.250.000
Wiraswasta	Rp. 5.000.000
Petugas Kebersihan UPRS Semper	Rp. 3.940.973
Buruh Harian Lepas	Rp. 3.871.530
Karyawan Swasta	Rp.4.138.000
Buruh	Rp. 3.000.000
Penjaga Sekolah Swasta	Rp. 3.648.035
Pensiun	Rp.3.985.000
Karyawan swasta	Rp. 2.000.000-2.500.000
Petani/ Pekebun	Rp. 1.000.000
Pensiunan	dari Anak 1.500.000
Buruh	Rp.5.479.000
IRT	Rp.2.710.000
IRT	Rp.1.800.000
Buruh	Rp.3.500.000
Karyawan swasta	Rp.2.395.000

Pekerjaan	Pendapatan
Karyawan swasta	Rp.4.600.000
IRT	Rp.3.000.000
Guru Honorer	Rp. 3.648.035
Pegawai Negeri	Rp.4.933.856

Berdasarkan Tabel 3 bahwa data yang didapatkan dapat disimpulkan bahwa rata-rata penghuni rusunawa untuk masyarakat berpenghasilan rendah merupakan masyarakat yang memiliki pekerjaan non-tetap atau non formal seperti buruh harian, pekerja kontrak/karyawan swasta, pensiunan hingga ibu rumah tangga. Penghasilan rata-rata yang didapat penghuni setiap bulannya adalah sekitar Rp. 3.580.000. Data yang didapatkan sudah melalui proses validitas dan sudah dikroscek oleh pihak Pengelola rusun (Dursun, 2015).


Jumlah penghasilan rata-rata penghuni sebesar 3,5juta/bulan tentu saja sangat kurang dari total atau jumlah standar yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri 2007 maupun Keputusan Menteri 2021. Untuk itu para penghuni melakukan kegiatan ekonomi tambahan guna memenuhi kebutuhan rumah tangga mereka. Biasanya Ibu rumah tangga akan berjualan di dalam unit mereka dengan menggunakan ruang yang ada di unit masing-masing.


3.4. Kegiatan Ekonomi (*Spatial-Economy*) di dalam Unit Rusun

Berdasarkan Buku Survei Rusun Pemprov DKI Jakarta menuturkan bahwa Sumber daya manusia adalah unsur penting dalam pengembangan perekonomian. Besar kecilnya potensi pengembangan perekonomian ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia yang dimiliki. Sumber daya manusia yang berkualitas diantaranya melingkupi keterampilan yang dimiliki dan minat untuk menguasai keterampilan tertentu. Pekerjaan penghuni rumah susun saat ini serta lama waktu bekerja juga jadi data pendukung untuk melihat peluang potensi pengembangan usaha dan keterampilan.

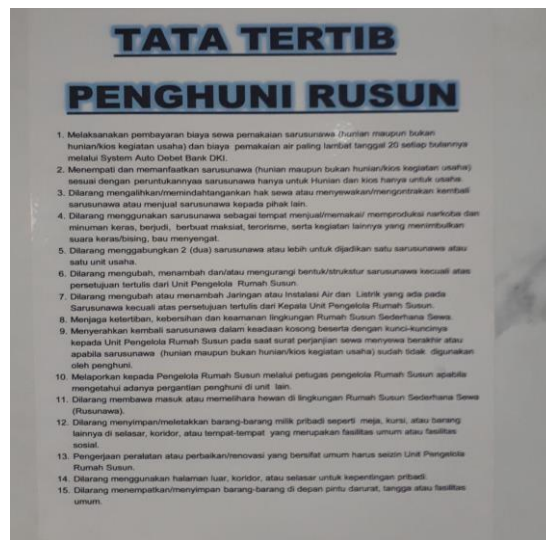
Keterampilan atau keahlian yang diminati bisa menjadi sumber penghasilan bagi para penghuni rusun untuk mendapatkan penghasilan tambahan guna mencapai standar penghasilan berdasarkan peraturan, yang akan digunakan untuk keperluan rumah tangga pada unit rumah susun. Kegiatan ekonomi ini biasanya dilakukan oleh para ibu rumah tangga, dimulai dari membantu suami, hingga untuk uang jajan anak/keperluan anak. Penghuni rumah susun sewa Rorotan juga melakukan hal tersebut, peneliti mensurvei langsung kegiatan para penghuni yang berkaitan dengan *spatial-economy* pada unit penghuni guna menunjang standar penghasilan rumah tangga (Tabel 4).

Tabel 4. Kegiatan *Spatial-Economy* Penghuni

Kegiatan	Keterangan
	1. Ibu T - 42 Tahun (Jualan Baju dan Kerudung) "Saya ini Relokasi dari permukiman rawa bebek yang digusur pindah kesini, sebelumnya saya usaha <i>laundry</i> dirumah, tapi karena sekarang terbatas gak ada lahan jemur, jadi saya jualan baju dan kerudung, suami saya supir pengiriman barang, ada anak dan tidak anaknya juga tinggal di rusun"
	2. Ibu E - 65 Tahun (Jualan Keripik) "Suami saya pensiunan dulu kerja jadi porter di Bandara, sekarang ngandelin anak sama menantu, jadi saya inisiatif jualan keripik dan es-es dirumah dan dibawah (<i>lobby</i>)"

Kegiatan	Keterangan
	<p>3. Ibu S - 43 Tahun (Jualan jajanan)</p> <p>“Suami saya penjaga sekolah swasta di Cilincing, dulu di Cilincing masih kontrak, alhamdulillah bisa pindah kesini, saya jualan diam-diam karena kan dilarang ada peraturannya, makanya jualan di <i>Whatsapp</i> nawarin ke penghuni lainnya, ya ada enak gak enakya juga tinggal di rusun”</p>

Kegiatan berjualan/berdagang menjadi pilihan para penghuni rumah susun untuk mendapatkan uang tambahan bagi mereka. Tidak semua penghuni berjualan, pada [Tabel 4](#) merupakan contoh penghuni yang melakukan kegiatan berjualan di dalam unit mereka. Berdasarkan penelusuran dan wawancara pada Unit Pelaksana Teknis (UPT) Rumah Susun Rorotan, untuk lobby atau lantai dasar rusun nantinya memang akan disediakan ruang-ruang untuk kegiatan berjualan, dapat dikatakan bahwa lantai dasar merupakan fasilitas umum/fasilitas yang dapat digunakan oleh seluruh penghuni, untuk biaya sewa belum ditentukan namun UPT menegaskan bahwa tidak akan mematok harga sewa tinggi, hanya untuk biaya kebersihan dan maintenance per bulan saja. Memang benar bahwa penghuni dilarang berjualan karena takut akan mengganggu penghuni lainnya. Adapun tata tertib tersebut dapat dilihat pada [Gambar 7](#).



Gambar 7. Tata Tertib Penghuni Rusun

Berdasarkan [Gambar 7](#) bahwa penggunaan koridor sebagai tempat berjualan merupakan kegiatan yang melanggar tata tertib penghuni rusun. Hal tersebut dilakukan karena takut akan mengganggu fungsi koridor yang sebenarnya. Koridor dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2007 dijelaskan termasuk kedalam Satuan Rumah Susun (Sarusun) adalah unit hunian rumah susun yang dihubungkan dan mempunyai akses ke selasar/koridor/lobi dan lantai lainnya dalam bangunan rumah susun, serta akses ke lingkungan dan jalan umum.

Ketentuan teknis yang dijelaskan dalam Bab IV Permen No. 05/PRT/M/2007 bahwa Setiap bangunan rusuna bertingkat tinggi harus memenuhi persyaratan kemudahan hubungan *horizontal* berupa tersedianya pintu dan/atau koridor yang memadai untuk terselenggaranya fungsi bangunan gedung tersebut. Ukuran koridor/selasar sebagai akses horizontal antar ruang dipertimbangkan berdasarkan fungsi koridor, fungsi ruang, dan jumlah pengguna, minimal 1,2 m. Dari pemaparan tersebut dapat diartikan bahwa fungsi koridor adalah sebagai akses horizontal para penghuni dan juga sebagai akses ketika terjadinya bencana untuk dapat menuju tangga darurat dan sebagainya, sehingga dilarang untuk digunakan untuk fungsi ataupun menyimpan barang-barang pribadi penghuni unit.

Maka dari penjelasan diatas baik tata tertib dari pengelola Rusun maupun peraturan menteri menegaskan bahwa koridor harus difungsikan sebagaimana mestinya. Maka para penghuni memilih untuk mentaati peraturan tersebut dan memilih berjualan secara diam-diam dalam unit masing-masing, hal ini dilakukan guna memenuhi kebutuhan rumah tangga sehari-hari.

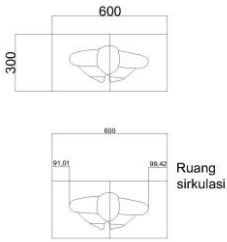
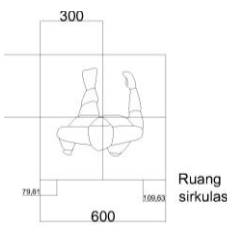
3.5. Alternatif Desain Unit Rusun untuk Kegiatan Penunjang Ekonomi Penghuni



Pada sub bab sebelumnya telah diperlihatkan dan dijelaskan mengenai pemakaian unit rusun sebagai kegiatan usaha/ekonomi sebagai pendapatan tambahan untuk kebutuhan rumah tangga, pemakaian unit jelas karena terdapat alasan yakni tata tertib penghuni rusun serta peraturan menteri dalam penggunaan fungsi koridor sebagaimana mestinya. Penyediaan ruang usaha pada fasilitas rusun sudah pasti akan direalisasikan, namun kembali pada kemampuan masing-masing penghuni dalam mengakses/menyewa ruang usaha yang disediakan, sehingga berjualan dalam unit menjadi pilihan.

Unit Rusun Rorotan memiliki luas 36m² ini sudah sesuai dengan Kepmen PUPR 411/KPTS/M/2021 yang menetapkan luas lantai rusun paling luas 36 m² sedangkan untuk rumah swadaya adalah 48m². Luas 36m² ini bukan tanpa alasan, melainkan telah berdasarkan pada kebutuhan akan luas yang dibutuhkan manusia/gerak manusia. Luasan ruang yang diperlukan per orang untuk menjaga kesehatan fisik maupun psikologis yaitu 9 m². Oleh karena itu, berdasarkan peraturan SNI 03-1733-2004 disebutkan bahwa luas minimal rumah sederhana yaitu 36 m². Hal tersebut ditetapkan karena 1 keluarga diasumsikan terdiri dari 4 orang. Aturan tersebut diperkuat oleh UU No. 1/2011 yang menjelaskan bahwa ukuran minimal untuk rumah tunggal maupun rumah deret yaitu 36 m². Dalam perkembangannya, pemanfaatan ruang untuk rumah tipe 36 terdiri dari dua kamar tidur, satu kamar mandi, ruang tamu, dapur, dan ruang makan (Perkim.id, 2023).

Peraturan dan tata tertib yang mengatur untuk tidak menggunakan koridor sebagai tempat berjualan/penyimpanan barang bagi masyarakat berpenghasilan rendah adalah hal yang cukup sulit dikarenakan adanya perbedaan kebiasaan saat berada di rumah tapak dan rumah vertikal (rusun), pola budaya, kegiatan serta kebiasaan masyarakat berpenghasilan rendah sangatlah berbeda dengan pola budaya, kegiatan serta kebiasaan masyarakat yang memiliki penghasilan cukup. Masyarakat berpenghasilan rendah cenderung memiliki penghasilan tidak tetap dan pekerjaan *non-formal* dengan upah yang tidak pasti, sehingga mereka membutuhkan kegiatan/usaha lainnya dalam memenuhi kebutuhan rumah tangga, salah satunya dengan berjualan/berdagang (Giacomin, 2023). Ilustrasi pergerakan dan penggunaan ruang pada unit rumah susun Rorotan yang digunakan sebagai kegiatan usaha/berdagang dapat dilihat pada Tabel 5.

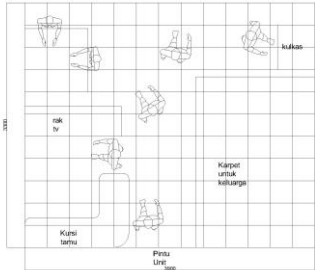
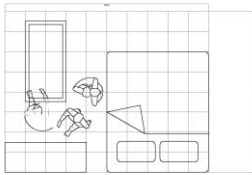
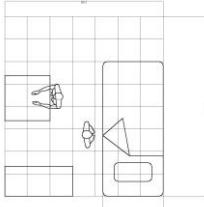
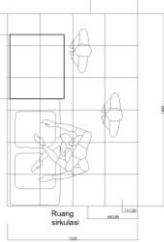
Tabel 5. Analisa Modul Manusia

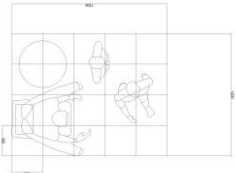
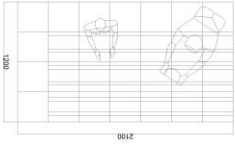
Gambar	Analisa modul
 <p>Ruang sirkulasi</p>	<p>Ukuran modul terkecil adalah 30x30 cm, sedangkan untuk manusia adalah 2 kali modul, dalam keadaan tidak bergerak/diam yakni 60x30 cm (ukuran manusia normal) serta memiliki ruang bebas/sirkulasi pergerakan tangan sebesar 10cm</p>
 <p>Ruang sirkulasi</p>	<p>Manusia berjalan memiliki ukuran modul sebesar 60x60 (ukuran manusia normal) dan langkah kaki normal, tanpa membawa barang.</p>

Gambar	Analisa modul
	<p>Manusia berjalan dengan membawa barang memiliki ukuran modul sebesar 60x90 cm dengan ukuran manusia normal dan langkah kaki normal dan memiliki ruang bebas/ruang sirkulasi sebesar 10-20cm</p>
	<p>Ukuran manusia diam dengan melakukan pergerakan tangan seperti merentangkan tangan/mengambil barang memiliki ukuran modul sebesar 60x90cm dengan ukuran manusia normal dan langkah kaki normal dan memiliki ruang bebas/ruang sirkulasi sebesar 12-15 cm</p>

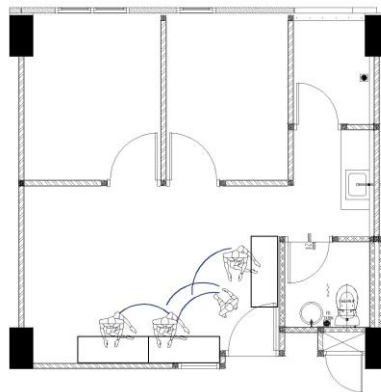
Besaran modul-modul pada Tabel 5 akan digunakan untuk menganalisa pergerakan ataupun kegiatan yang berlangsung dalam unit rusun khususnya adalah penghuni yang melakukan kegiatan usaha. Selanjutnya modul-modul tersebut akan digabung dengan modul ukuran perabot serta pergerakan yang akan menghasilkan luasan ruang yang dibutuhkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Besaran Modul Ruang

Sketsa	Keterangan
	<p>Berisi kegiatan untuk menerima tamu, berkumpul keluarga, dan kegiatan usaha, serta bersantai, ruang bersama memiliki fungsi yang beragam dengan perabot meja tv, kursi tamu, meja makan, kulkas, karpet keluarga sampai dengan lemari/kabinet untuk dagang. Modul ini disertai dengan ilustrasi pergerakan manusia antar ruang, yang dibatasi oleh perabot-perabot rumah tangga, memiliki luasan modul sebesar 3,9x3x3 m².</p>
	<p>Berisi kegiatan istirahat/tidur untuk pasangan suami istri yang berisi perabot rumah tangga seperti tempat tidur ukuran 160x200, lemari, dan tempat sholat. Modul ini disertai dengan ilustrasi pergerakan manusia antar ruang, sehingga mendapatkan luasan modul sebesar 2,4x3,0 m².</p>
	<p>Berisi kegiatan istirahat/tidur untuk adik/kakak yang berisi perabot rumah tangga seperti tempat tidur ukuran 90x200, lemari, dan meja belajar. Modul ini disertai dengan ilustrasi pergerakan manusia antar ruang, sehingga mendapatkan luasan modul sebesar 2,4x2,1 m².</p>
	<p>Berisi kegiatan memasak, menyiapkan masakan, mencuci piring, dsb yang berisi perabot rumah tangga seperti meja dapur, sink, dan kulkas. Modul ini disertai dengan ilustrasi pergerakan manusia antar ruang, sehingga mendapatkan luasan modul sebesar 1,2x1,8 m².</p>

Sketsa	Keterangan
	<p>Berisi kegiatan mandi, cuci, kakus yang berisi perabot rumah tangga seperti ember/bak air, dan closet. Modul ini disertai dengan ilustrasi pergerakan manusia antar ruang, sehingga mendapatkan luasan modul sebesar 1,2x1,5 m2.</p>
	<p>Berisi kegiatan menjemur/menyimpan barang yang berisi perabot rumah tangga seperti jemuran dan box penyimpanan. Modul ini disertai dengan ilustrasi pergerakan manusia antar ruang, sehingga mendapatkan luasan modul sebesar 1,2x2,1 m2.</p>

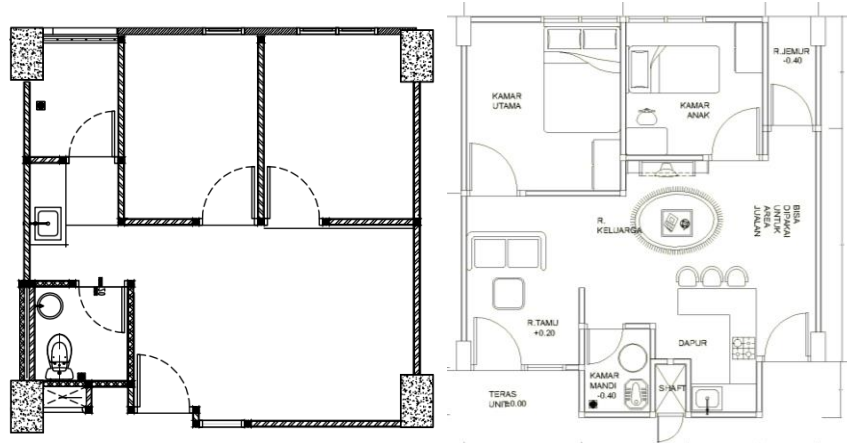
Minimum luasan yang didapatkan dari [Tabel 6](#) yang berisi kegiatan manusia/pergerakan manusia, serta besaran perabot rumah, maka didapatkan luasan sebagai berikut: Ruang multifungsi yang berfungsi sebagai ruang tamu, ruang keluarga dan ruang berkegiatan lainnya seluas 3,9 x 3,3 m²; ruang tidur utama 2,4 x 3,0 m²; ruang tidur anak, 2,4 x 2,1 m²; dapur 1,8 x 1,2 m²; toilet 1,5 x 1,2 m²; ruang jemur 2,1 x 1,2 m². Luasan minimum yang didapatkan adalah 31,59 m² atau dibulatkan menjadi 32 m². Maka dari itu standar luasan yang ditetapkan oleh peraturan menteri ataupun keputusan menteri memiliki ruang bebas atau ruang lebih sebesar 4 m² yang bisa dimanfaatkan dalam menambah penghasilan masyarakat berpenghasilan rendah tanpa membuat mereka menggunakan ruang sirkulasi *horizontal*/koridor serta tidak membutuhkan biaya sewa kios untuk berdagang, mereka dapat memanfaatkan unit mereka sebagai tempat mencari penghasilan tambahan. Ilustrasi pergerakan kegiatan usaha/jualan di dalam unit rusun Rorotan berdasarkan data sub bab sebelumnya dapat dilihat pada [Gambar 8](#).



Gambar 8. Ilustrasi Pergerakan Penghuni yang Berdagang/Berjualan

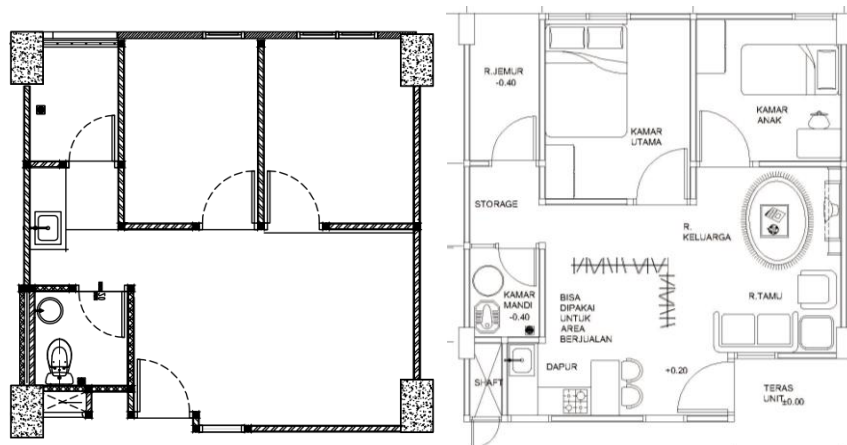
[Gambar 8](#) memperlihatkan bahwa penghuni menggunakan pintu utama sebagai satu-satunya akses untuk menuju ruang/unit mereka. Terlihat para penghuni menggunakan sisi jendela dekat pintu dan area di depan pintu masuk, hal ini dimaksudkan agar pembeli langsung dapat mencapai dagangan mereka terutama anak-anak yang dapat membeli melalui jendela unit, juga dimaksudkan agar para pembeli tidak masuk terlalu jauh/melihat ke dalam unit pemilik. Hal ini berarti tidak adanya aturan zonasi area publik, semi publik dan privat, karena orang lain/pembeli tentu saja dapat melihat langsung ke dalam unit. Berkurangnya privasi pemilik unit karena mengorbankan ruang tamu mereka untuk mendapatkan penghasilan tambahan tanpa menyalahi aturan yaitu tanpa menggunakan koridor di depan unit ([Hansson, 2011](#)).

Ilustrasi dan analisa modul pergerakan serta standar perabot yang telah didapatkan, tanpa mengubah bentuk struktur yang telah ditetapkan aturan menteri/keputusan menteri, penulis memberikan usulan alternatif dapat dilihat pada [Gambar 9](#).



Gambar 9. (Kiri) Unit Rusun, (Kanan) Alternatif 1 Desain Unit untuk MBR

Berdasarkan Gambar 9 bahwa alternatif satu, memiliki ruang teras yang dimaksudkan sebagai ruang bebas tanpa mengganggu sirkulasi *horizontal*/koridor didepan unit, teras menjadi bagian unit pemilik yang tentu saja dapat dipergunakan oleh pemilik unit dalam mengatur kebutuhan/kegiatan penunjang mereka seperti penyimpanan galon/tempat sepatu untuk tamu dsb. Lalu pada alternatif ini memiliki 2 akses, 1 akses pintu utama dengan lebar pintu normal 80 x 210 cm dan akses pintu samping atau dapur dengan lebar pintu 70 x 210 cm digunakan sebagai akses untuk kegiatan usaha/berjualan, hal ini dimaksudkan agar tidak mengganggu privasi pemilik unit, serta memiliki batasan ruang yang jelas. Serta ruang lainnya, sehingga tidak mengganggu fungsi ruang lainnya seperti dapur, toilet, ruang penyimpanan/ruang jemur, ruang tamu, ruang keluarga, kamar tidur utama dan kamar tidur anak (Kovacevic, 2023). Terlampir alternatif 2 dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. (Kiri) Unit Rusun, (Kanan) Desain Alternatif 2 Unit untuk MBR

Berdasarkan Gambar 10 bahwa alternatif dua, memiliki perbedaan dengan alternatif satu yakni akses yang disediakan hanya 1 dengan posisi tidak tegak lurus dengan posisi koridor didepan unit, sehingga memberikan kesan privat antar unit karena pada unit yang memiliki kegiatan usaha akan cenderung lebih sering membuka pintu unit mereka, terdapat teras yang lebih luas dengan ukuran 1,0 x 1,5 m² sebagai ruang bebas tanpa mengganggu sirkulasi *horizontal*/koridor didepan unit, teras menjadi bagian unit pemilik yang tentu saja dapat dipergunakan oleh pemilik unit dalam mengatur kebutuhan/kegiatan penunjang mereka seperti penyimpanan galon/tempat sepatu untuk tamu dsb. Cukup berbeda dari alternatif sebelumnya, pada alternatif ini biaya yang dikeluarkan untuk *cost*/biaya pembuatan unit yang hanya dengan 1 pintu tentu saja lebih murah dibandingkan harus menyediakan 2 pintu. Alternatif ini juga tidak menyalahi aturan standar yang telah ditetapkan oleh permen maupun kepmen dengan tersedianya ruang dapur, toilet, ruang tamu, ruang keluarga, kamar tidur anak, kamar tidur utama serta ruang jemur/ruang penyimpanan (Lobos & Donath, 2010).

4. Kesimpulan

Penghuni rusun sewa sederhana Rorotan merupakan penghuni dengan kriteria masyarakat berpenghasilan rendah atau MBR yang mempunyai keterbatasan daya beli sehingga perlu mendapat dukungan pemerintah untuk memperoleh sarun umum sesuai UU No.20 Tahun 2011. Berdasarkan data yang didapatkan, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata penghuni rusunawa untuk masyarakat berpenghasilan rendah merupakan masyarakat yang memiliki pekerjaan non-tetap atau non formal seperti buruh harian, pekerja kontrak/karyawan swasta, pensiunan hingga ibu rumah tangga. Penghasilan rata-rata yang didapat penghuni setiap bulannya adalah sekitar Rp. 3.580.000. Data yang didapatkan sudah melalui proses validitas dan sudah dikroscek oleh pihak pengelola rusun.

Besaran pendapatan tersebut tentu saja dinilai kurang setelah dilakukan pembayaran sewa sebesar Rp.700.000/bulan dan biaya hidup sehari-hari sehingga beberapa penghuni memilih untuk mencari penghasilan dengan kegiatan berdagang/berjualan. Sehingga dibutuhkan unit yang mampu mawadahi kebutuhan MBR tanpa merubah aturan dan tata tertib yang berlaku. Peneliti melakukan penelitian dengan teori ruang (*spatial-economy*) serta perhitungan analisa modul pergerakan manusia untuk mendapatkan besaran atau luasan unit untuk MBR. Dari penelitian yang dilakukan, terdapat 2 alternatif yang dihasilkan yakni penyediaan teras pada bagian depan unit agar tidak mengganggu fungsi koridor, serta pemisahan ruang usaha dengan ruang privasi pemilik unit.

Desain alternatif yang didapatkan berdasarkan keadaan riil penghuni rusun yang menggunakan unit mereka untuk berjualan tanpa melanggar peraturan pengelola rusun ataupun pertaturan bangunan gedung, dengan menyediakan teras serta ruang berjualan sebesar 4 m² yang bisa dimanfaatkan dalam menambah penghasilan penghuni tanpa mengganggu akses/area privasi penghuni. Penelitian ini dimaksudkan memberikan masukan terhadap desain unit terutama untuk MBR karena MBR memiliki kriteria, budaya, kebiasaan serta pendapatan/pekerjaan yang berbeda dengan masyarakat umum, mereka memerlukan desain khusus demi menunjang kebutuhan mereka dan juga standar untuk mendapatkan akses mendapatkan hunian yang layak.

Daftar Pustaka

- Alaghabri, W. & Ali, A.A.A. (2011). *Developing affordable housing design for low income in Sana'a, Yemen*. International Journal of Housing. Markets and Analysis. Vol. 4 No. 1, 2011. pp. 84-98. <https://doi.org/10.1108/17538271111111857>
- Architecture Master | Architectural Design: Definition Types and Examples*. (2020, March 23). Master in Collective Housing. Retrieved June 5, 2023, from <https://www.mchmaster.com/news/architectural-design-definition-types-and-examples>
- Darmiwati, R., Sumartinah, H.R., Setijanti, P. (2017, Januari 1). *The Study of Shared Space in Inner Building of Low-Income Flats*. Neliti. Retrieved July 9, 2023, from <https://media.neliti.com/media/publications/237023-the-study-of-shared-space-in-inner-build-b84f50d9.pdf>
- BPS. (2023) Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman <https://jakarta.go.id/rumah-susun> diakses pada Juni 2023
- Dursun, P. (2015, Januari 02). *Architects are Talking about Space*, 028. https://www.researchgate.net/publication/241212834_Architects_are_Talking_about_Space
- Giacomin, J. (2023). *What is Design for Meaning?* Retrieved Juni, 2023, from <https://bura.brunel.ac.uk/bitstream/2438/15652/1/Fulltext.pdf>
- Hansson, S.O. (2011). *Decision Theory: An Overview*. In: Lovric, M. (eds) International Encyclopedia of Statistical Science. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-04898-2_22
-

- Indonesia. *Undang-Undang No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman (UU-PKP)*. Sekretariat Negara. Jakarta
- Indonesia. *Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemerintahan Provinsi Daerah Khusus Ibukota Negara Republik Indonesia*. Sekretariat Negara. Jakarta
- Kovacevic, P. A. (2023). *Definition of Design The Nature of Design*. MCity, University of London. Retrieved Juni, 2023, from <http://www.staff.city.ac.uk/~ra600/ME1105/Handouts/ME1110-01-H.pdf>
- Lobos, D., & Donath, D. (2010). *The problem of space layout in architecture: A survey and reflections*. *arquitetura revista* - Vol. 6, n° 2:136-161 (julho/dezembro 2010) <https://doi.org/10.4013/arq.2010.62.05>
- Pemerintah Indonesia. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05 Tahun 2007 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Bertingkat Tinggi*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia
- Pemerintah Indonesia. *Kepmen PUPR No.411 Tahun 2021 Tentang Besaran Penghasilan Masyarakat Berpenghasilan Rendah Dan Batasan Luas Lantai Rumah Umum Dan Rumah Swadaya*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia
- Pemerintah Indonesia. *Peraturan daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Detail Tata Ruang Dan Peraturan Zonasi*. Pemprov DKI Jakarta
- Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. (2017). *buku survei rusunawa. Potensi Pengembangan Perekonomian di rumah susun DKI Jakarta, 2017*. 8.99.2.99.17.01.31.00.000.G701
- Perkim.id. (2023, April). *Asal Mula Rumah Tipe 36*. Retrieved Juni, 2023, from <https://perkim.id/rumah/asal-mula-rumah-tipe-36/>
- Pokja PPAS. (2019). *SNI 03-1733-2004 Tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan*.
- Pokja PPAS. (1989). *SNI 03-1733-1989 Tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan*.
- Purwanto, H. F. L. (1998). *Konstruksi Arsitek 1 Sistem Bentuk Struktur Bangunan, Dasar-Dasar Konstruksi Dalam Arsitektur* (kedua ed.). Penerbit Kanisius.
- Putra, A. P. D. & Lukito, Y. (2018, Agustus 17). *Architect and Empathy: The Importance of Human Experience in Architectural design*. Researchgate. Retrieved Juni 5, 2023, from https://www.researchgate.net/publication/326631961_The_Importance_of_Human_Experience_in_Architectural_design/link/5b76692e92851ca65064f177/download
- Statistik Sektor Provinsi DKI Jakarta. (2021). *Rumah Susun Sederhana di DKI Jakarta Tahun 2020 - Unit Pengelola Statistik*. August 17, 2021. <https://statistik.jakarta.go.id/rumah-susun-sederhana-di-dki-jakarta-tahun-2020/>
- Suhara, C., Putra, A., Pahala, R., William, R., Purba, H. H., & Kurnia, H. (2023). Penerapan Metode Quality Function Deployment (QFD) Pada Proyek Konstruksi : Tinjauan Literatur Sistematis. *Journal of Industrial and Engineering System (JIES)*, 4(1), 1–13.
- Ungur, Erdem. (2011). *Space: The undefinable space of architecture*. September 2011.: <https://www.researchgate.net/publication/321155578>
- Vera, J. J. Z. (1991, November). Literature as study and research. *Literature as study and resource: the purposes of English literature teaching at university level*. DOI:10.14198/raei.1991.4.14
- Waha, C., & Sondakh (2014). *Jurnal LPPM Bidang EkoSosBudKum. Pemenuhan ha katas Perumahan yang Layak bagi Masyarakat Miskin di Perkotaan (Suatu Kajian dalam Perspektif Hak Asasi manusia)*, 1(2).
- Widyawati, L. (2022). Ruang Terbuka Hijau Permukiman di Jakarta Menuju Pembangunan Kota Berkelanjutan. *Jurnal KaLIBRASI -Karya Lintas Ilmu Bidang Rekayasa Arsitektur, Sipil, Industri.*, 5(2), 148–159. <https://doi.org/10.37721/kalibrasi.v5i2.1080>
-

Yasmin, D., Nilufar, F. (2023). *Adaptability in Interior Space: Public Housing for Lower-Middle Income Group in Dhaka*. *Interiority*, 2023, Vol. 6, No. 1, 115–136. <https://doi.org/10.7454/in/v6i1.25>

Yin, Robert, K. (2009). *Case study research design and methods 4th edition*. By Sage Publication, Inc.