

## Studi Penerapan *Sky Garden* pada Rumah Susun Jatinegara Barat

Hakim\*, Tri Endangsih

Program Studi Arsitektur, Universitas Budi Luhur, Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara, Jakarta Selatan, Indonesia 12320

<p><i>Received</i> 9 June 2023</p> <p><i>Revised</i> 4 July 2023</p> <p><i>Accepted</i> 15 July 2023</p>	<p><b>Abstrak</b></p> <p>Pertambahan penduduk, kemajuan teknologi, dan tren lanjutan menuju migrasi dalam kota melalui kemajuanekonomi telah mengubah ruang kota tradisional menjadi kota objek modern yang bertingkat tinggi. Hal ini memerlukan solusi spasial dan teknologi alternatif untuk mengisi kembali lingkungan yang dulunya sangat intrinsik untuk warga berinteraksi. Penelitian ini mempertimbangkan <i>sky court dan sky garden</i> dalam hal sosial, manfaat ekonomi, lingkungan dan spasial yang mereka berikan ke habitat perkotaan. Penelitian ini memiliki berpotensi menjadi ruang sosial ‘alternatif’ yang dapat menjadi bagian dari infrastruktur ruang terbuka multi-level yang lebih luas mengisi hilangnya ruang terbuka dalam habitat perkotaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman warga terhadap pentingnya tanaman untuk meningkatkan kualitas lingkungan tempat tinggalnya. metode deskriptif kuantitatif untuk dapat mendeskripsikan gambaran dari situasi atau kejadian yang sedang berlangsung secara alami. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa <i>sky garden</i> menjadi salah satu alternatif untuk menghijauan lingkungan permukiman. <i>Sky garden</i> dengan <i>typical type</i> dengan <i>posisi one edge</i>, terpilih sebagai pilihan utama warga karena mereka merasa lebih familiar dalam perawatannya.</p> <p><b>Kata Kunci:</b> <i>Sky court, Sky garden, Typical type, Rumah Susun Sewa</i></p>
<p><b>*Correspondence</b> <b>Hakim</b> <b>Email:</b> hakim@budiluhur.ac.id</p>	<p><b>Abstract</b></p> <p><i>Economic progress has transformed the traditional urban space into a modern high-rise object city. This requires spatial solutions and alternative technologies to repopulate the environment that was once very intrinsic for citizens to interact with. This research considers sky courts and sky gardens in terms of the social, economic, environmental, and spatial benefits they provide to urban habitats. This research has the potential to become an 'alternative' social space that can become part of a wider multi-level open space infrastructure to fill the loss of open space in urban habitats. This study aims to determine the level of understanding of residents on the importance of plants to improve the quality of the environment in which they live. Quantitative descriptive method to be able to describe a picture of a situation or event that is taking place naturally. The results of this study indicate that a sky garden is an alternative for greening residential areas. Sky garden with the typical type with one edge position, was chosen as the residents' first choice because they feel more familiar with the care.</i></p> <p><b>Keywords:</b> <i>Sky court, Sky garden, Typical type, Flats for Rent</i></p>

### PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan yang biasa muncul di kota-kota besar adalah kepadatan penduduk. Permasalahan ini juga dialami oleh ibukota Indonesia, berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik

Jakarta mencatat selama tahun 2010 sampai tahun 2020 Provinsi DKI Jakarta terus mengalami pertumbuhan kepadatan penduduk, dan menjadi provinsi yang paling padat di Indonesia dengan kepadatan 15.518 jiwa/km<sup>2</sup> (Provinsi DKI

Jakarta Dalam Angka 2020, 2020). Angka ini akan bertambah setiap tahunnya, di mana jumlah manusia terus meningkat sedangkan ketersediaan lahan tidak dan bahkan cenderung berkurang.

Kepadatan kawasan urban menjadi sumber dari permasalahan lingkungan seperti kurangnya ruang terbuka hijau, urban heat island, penipisan sumber daya alam, dan peningkatan polusi udara dan air. Jika mengambil kasus kota Jakarta, WRI dalam Kompas (2019) menyatakan bahwa persentase ruang terbuka hijau pada tahun 2019 baru mencapai 14.9%, baru setengah dari yang ditentukan oleh UU No. 26/2007 yang menyatakan kota harus memiliki ruang terbuka hijau sedikitnya 30% dari total luas wilayahnya. Jumlah tersebut tercatat sudah cukup bertambah dari beberapa tahun sebelumnya, namun keterbatasan lahan yang ada saat ini menjadi tantangan baru untuk pengembangan area ruang terbuka hijau.

Mengikuti area permukiman yang kian gencar digagas untuk tumbuh secara vertikal, ruang hijau juga dituntut mengikuti arah pengembangan tersebut. Kepadatan kawasan urban yang terus meningkat menyebabkan kelangkaan lahan dan menekan pengembangan area hijau yang jauh dari permukaan tanah (Ip, 2013). Selain itu juga ruang hijau ditujukan untuk

memberikan suasana biotik guna menyeimbangkan bangunan tinggi yang cenderung bersifat anorganik (Yeang & Powell, 2007).

Ruang hijau dalam penerapannya pada bangunan tinggi dapat dibagi menjadi beberapa jenis berdasarkan peletakannya. Namun pada penelitian ini akan khusus membahas mengenai *Sky-garden*. Secara definisi, *Sky garden* adalah ruang hijau yang dapat terletak pada berbagai tingkatan pada bangunan tinggi, berbeda dengan *Podium-garden* dan *Roof-garden* yang hanya terletak di lantai podium dan atap pada bangunan (Ip, 2013). Pemilihan *sky garden* sebagai fokus bahasan karena karakteristiknya yang sekaligus menjadi ruang publik di kawasan urban. Walau begitu, *sky garden* dianggap tidak benar-benar menjadi ruang publik (J. E. Pomeroy, 2013). Pernyataan tersebut muncul karena publik yang dimaksud disini adalah hanya orang-orang yang memiliki status kepemilikan dan sebagai penghuni pada bangunan yang terdapat *sky garden* tersebut.

Dalam penerapannya *sky garden* memiliki beberapa manfaat seperti: ruang publik, potensi untuk penghematan energi dari segi penghawaan, meredam tingkat kebisingan, menyerap polutan beracun, hingga dapat meningkatkan nilai

properti((Alnusairat & Jones, 2017);(Ip, 2013);(J. E. . Pomeroy, 2013)). Namun masih disayangkan penggunaan *sky garden* ini masih belum optimal. Dalam penelitiannya, Ip (2013) menyatakan bahwa 33.3% penghuni bangunan tidak pernah mengunjungi *sky garden* mereka(Ip, 2013). Beberapa alasan yang paling umum berupa: kurangnya fasilitas, keadaan yang terlalu berangin, akses yang sulit, dan juga faktor keamanan. Dalam penelitian ini akan berfokus mengenai bagaimana penerapan ruang hijau berupa *sky garden* dengan studi kasus penghuni rumah susun Jatinegara Barat, Jakarta Timur.

### 1. *Green Space*

*Green Space* umumnya dikenal sebagai ruang hijau yang memungkinkan alam untuk hidup dan tumbuh. Ruang Hijau (*Green Space*) terbagi menjadi dua, yaitu *public green space* yang meliputi taman, area tepi sungai, aliran, taman di lingkungan lokal, dinding hijau, atap hijau dan sebagainya ((Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 05/PRT/M/2008 Tahun 2008 Tentang Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan, 2008);(Wolch et al., 2014). *Privat green space* meliputi halaman pribadi dan halaman belakang, ruang komunal, dan beberapa ruang estetika hijau seperti tanaman pot. Tipe *Green Space* menurut (Zhao et al., 2010): a) *Park green space*; Terbuka untuk umum, digunakan untuk rekreasi dan hiburan, juga memiliki fungsi ekologis dan lingkungan serta berfungsi sebagai

tempat evakuasi. b) *Protection green space*; Ruang hijau perkotaan sebagai sanitasi, peredaman dan tujuan keamanan, termasuk *greenbelts* (jalan raya, sanitasi) dan penahan angin. c) *Institutional green space* Ruang hijau di area instansi, termasuk sekolah dan unit kelembagaan. d) *Residential green space*; Ruang hijau di area ruang hijau di sampingrumah, dan ruang hijau di jalan yang terletak di permukiman. e) *Street greenspace*; Ruang hijau di area jalan raya dan beranda jalan, termasuk jalan pohon, ruang lalu lintas pulau hijau, ruang hijau lalu lintas, dan ruang hijau parkir. f) *Vacant land space*; Ruang hijau di lahan kosong tanpa penggunaan lahan yang pasti.

### 2. Ruang Terbuka

Tipe Ruang Terbuka Hijau pada Bangunan (Nur et al., 2022): a) *Rooftop garden* ; *Rooftop garden* merupakan jenis dari atap hijau yang intensif berdasarkan konstruksi layer, atap terbagi dua, yaitu *extensive type* yang dimana memiliki akses yang terbatas, selain itu *intensive type* dimana setiap orang memiliki akses. b) *Podium garden*, *Podium Garden* terletak di bagian podium pembangunan, pada umumnya ukurannya lebih besar di banding *rooftop garden* dan letaknya terdapat pada permukaan tanah dan mendukung penggunaan aktif dan pasif. c) *Garden at intermediate level (Sky Garden)*; *intermediate level* merupakan garden yang terletak pada tengah-tengah bangunan di tingkat menengah bangunan, untuk dijadikan zona *interstitial* antara area dalam dan luar (Yeang & Powell, 2007). Jenis tanaman hijau ini dapat diakses dan dinikmati oleh publik atau penghuni pembangunan masing-masing.

### 3. *Sky garden*

*Sky garden* adalah ruang hijau yang terletak diatas permukaan tanah, dan umumnya berada diantara podium green

space dan rooftop garden (Raji et al., 2015). *Sky garden* mengacu pada ruang terbuka lanskap atau tertutup yang dapat tersebar melalui bangunan tinggi atau bahkan lebih tinggi dari tingkat itu dan telah menjadi istilah umum yang kadang-kadang menggantikan istilah *sky court* dan *rooftop*. *Sky garden* sering digunakan sebagai estetika pengaturan taman dan daya tarik bagi penghuninya pada suatu bangunan. Seperti halnya orang biasanya menemukan proporsi ruang terbuka untuk area terbangun dalam pengembangan, *sky courts* dan *sky garden* mulai menyeimbangkan ruang terbuka secara vertikal dengan area rasio yang dibangun di dalam gedung tinggi (Pomeroy, 2016).

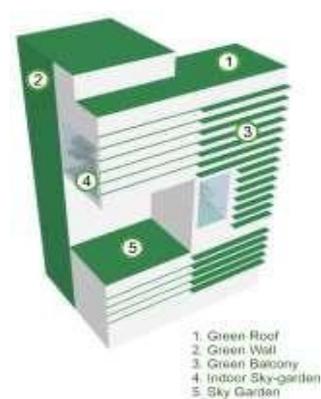
Penghijauan di permukaan horizontal dan vertikal pada *sky garden* dapat membantu mengurangi efek panas pada perkotaan, penyerapan panas dalam bangunan dan radiasi dengan memanfaatkan sifat biologis tanaman, seperti fotosintesis, respirasi, transpirasi dan penguapan. Permukaan yang ditanami tumbuhan dapat membantu mendinginkan lingkungan antara 3,6-11,3 derajat celcius, dengan permukaan dinding berkurang sebanyak 12 derajat celcius ((Alexandri & Jones, 2008); (Tian & Jim, 2012) dalam (J. Pomeroy, 2016). selain itu juga dapat meningkatkan kualitas udara dan membantu mengurangi penyakit pernapasan dengan bertindak sebagai 'spons' terhadap polutan berbahaya dan karbon dioksida di atmosfer. *Sky garden* bermanfaat dari menahan air badai,

sehingga membantu mengurangi limpasan ke saluran pembuangan dan terjadinya banjir.

### 1. Kelebihan Ruang Hijau

Kelebihan Ruang hijau pada bangunan memiliki fungsi baik kepada sekitarnya, fungsi tersebut adalah sebagai meredam kebisingan, estetika (keasrian) pada bangunan, dan memberikan keseimbangan dan keharmonian antara bangunan dan lingkungan.

Menurut Cvejić dkk (2015) Ruang hijau memberikan udarasegar, mengurangi kebisingan dan mengurangi suhu udara tinggi dan dalam manfaat sosial termasuk pengaruh positif pada kesehatan psikologis dan mental melalui pengurangan stres dan relaksasi (C. Braquinho, R. Cvejić, K. Eler, P. Gonzales, D. Haase, R. Hansen, N. Kabisch et al., 2015).



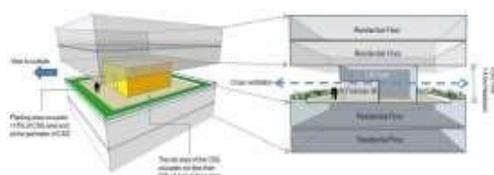
Gambar 1. Tipe *Green Space* pada Bangunan

Sumber: (Raji et al., 2015).

## 2. Tipe Sky Garden

### a. Typical Type

*Green space* pada tipe tipikal terletak pada zona bagian tengah di bangunan. Karakteristik dan fitur desain *Communal Sky Garden* tipe tipikal (Chan, 2013), sebagai berikut:



Gambar 2. Typical Type Sky Garden

Sumber:(Chan, 2013)

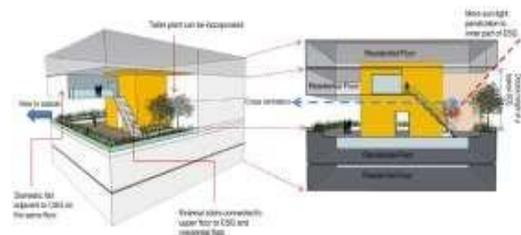
- Dibangun/ dikembangkan pada lantai darurat (*refuge floor*).
- Penataan letak *communal sky garden* mengikuti pelat lantai tipikal.
- Unit tempat tinggal terletak tepat di atas dan di bawah *communal sky garden*.
- Menggunakan ventilasi dari bukaan dan sisi yang berlawanan atau setidaknya dua bukaan.
- Pada core, dibiarkan kosong minimum 4,5 meter.
- Luas bersih *communal sky garden* menempati tidak kurang dari 50% pelat lantai tipikal. Tidak kurang dari 15% area vegetasi yang disediakan dalam area taman bersih. Semua area penanaman terletak di pinggiran *communal sky garden*.
- Dapat langsung diakses oleh lift khusus petugas pemadam kebakaran terputus ke sistem lift lainnya, tetapi ini telah diubah sejak dikeluarkannya versi revisi PNAP APP 122 pada September 2010, semua

*communal sky garden*.

- Dapat diakses langsung oleh sebagian besar lift dari gedung yang bersangkutan. Tata letak *communal sky garden* diatur oleh dinding penyangga.

### b. Duplex Type

*Tipe duplex* adalah tipe *communal sky garden* yang dimodifikasi, dikembangkan di dua lantai berturut-turut. Sekitar 75% dari lantai darurat (*refuge floor*) digunakan untuk *communal sky garden* dan 25% sisanya dari *communal sky garden* akan menggunakan area di lantai atas.



Gambar 3. Duplex Type Sky Garden

Sumber: Chan (2013)

Beberapa fitur desain dari *communal sky garden* tipe "tertutup" diringkas sebagai berikut:

- Pada tipikal ini terdapat ruang utama yang lebih tinggi, ruang ini ditingkatkan agar penetrasi sinar matahari yang lebih baik masuk dalam *communal sky garden*.
- Tanaman tidak hanya ditanam pada pinggiran ruang tetapi juga di bagian dalam ruangan mendapatkan



karena lokasi tersebut banyak menerima sinar matahari baik yang bagus untuk pertumbuhan tanaman.

- Pagar kaca transparan disediakan sebagai pagar pelindung untuk mempertahankan permeabilitas visual ke luar. Namun, menghalangi hembusan angin ke *communal sky garden* dan kondisi iklim mikro lainnya, seperti suhu.

## METODOLOGI

Penelitian ini bersifat deduktif. Deduktif yang dimaksudkan di sini adalah sebelum turun ke lapangan penelitian, peneliti terlebih dahulu mengkaji data sekunder sebagai dasar dari penentuan data primer apa saja yang diperlukan dan dipertimbangkan untuk dapat menyelesaikan pertanyaan penelitian. Untuk metode yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Tujuan menggunakan metode tersebut untuk dapat mendeskripsikan gambaran dari situasi atau kejadian yang sedang berlangsung secara alami dan dapat disampaikan secara sistematis. Penelitian

ini menggunakan studi kasus Rumah Susun Sederhana Sewa Jatinegara Barat. Fokus amatan penelitian ini adalah tanggapan masyarakat mengenai bagaimana gambaran dan harapannya terhadap Ruang Hijau khususnya *Sky Garden*. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan media angket atau kuesioner yang telah disusun sebelumnya berdasarkan data sekunder berupa teori atau studi kasus penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Angket disini akan mengambil data pada sampel acak. Selain itu juga digunakan teknik observasi. Observasi ditujukan untuk dapat mengumpulkan informasi di lapangan yang berguna untuk menambah, memperkuat, dan mengklarifikasi data yang didapatkan melalui angket. Data primer didapatkan dari lokasi penelitian, khususnya pada sampel acak dilantai 8 dan 16 Rusunawa Jatinegara Barat. Data sekunder diperoleh dari literatur- literatur yang sudah dipublikasikan secara resmi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Kondisi Eksisting Ruang Hijau Dan Ruang Bersama

#### 1. Ruang Hijau

Rusunawa Jatinegara Barat dilengkapi dengan ruang hijau di sekeliling bangunannya, terutama

di bagian depan dan bagian belakang gedung. Pada ruang hijau ini terdapat beberapa fungsi yang mendukung aktifitas warga rusunawa di dalamnya. Contohnya ruang hijau di bagian depan yang ditata pada bagian dalam pembatas sirkulasi. Dengan ditanami tanaman rendah hingga pohon, ruang hijau ini cukup menambah suasana asri dan teduh di samping jalan raya Jakarta yang padat. Selain itu juga dilengkapi dengan fasilitas bermain anak serta kursi tempat orang tua menjaga anaknya. Dalam fungsinya ruang hijau ini hanya berfungsi sebagai ambience dan tempat bermain anak saja, selain itu tidak tampak aktifitas lainnya. Sedangkan ruang hijau di bagian belakang memiliki ukuran yang sedikit lebih besar, namun peruntukannya lebih kepada fasilitas parkir roda dua untuk warga penghuni rusunawa.



Gambar 5. Ruang Hijau di Rusunawa Jatinegara Barat

Sumber: Tim Peneliti, 2023

## 2. Ruang Bersama

Selain ruang hijau, ada juga ruang bersama. Sesuai namanya, ruang bersama berfungsi sebagai wadah untuk melakukan aktifitas sosial yang ditujukan kepada warga penghuni rusunawa. Menurut peletakannya, ruang bersama dibagi menjadi dua. Pertama, ruang bersama di lantai dasar dan podium, terdiri dari ruang hijau, selasar, juga teras yang dapat digunakan untuk kegiatan bersama warga. Kegiatan tersebut seperti bercengkrama hingga aktifitas jual beli. Yang kedua adalah ruang bersama pada masing-masing lantai tipikal, ruang bersama ini bersifat lebih privat untuk penghuni lantai masing-masing, juga digunakan sebagai tempat berkumpul.



Gambar 6. Ruang Bersama di Rusunawa JatinegaraBarat

Sumber: Tim Peneliti, 2023

### 3. Ruang Hijau Secara Umum

Pada bagian ini peneliti bertujuan untuk memetakan bagaimana intensitas responden dalam mengunjungi ruang hijau. Disampaikan dalam [Q1] Bagaimanatingkat intensitas dalam mengunjungi ruang hijau (taman, hutan kota, alun-alun, dsb)? Dari data yang didapat, pemetaan intensitas yang ditunjukkan cukup beragam. Didominasi oleh pilihan Sese kali (42%) disusul dengan pilihan Cukup Sering (33%), diikuti Biasa Saja (17%), Sering (8%), Tidak Pernah (0%). Mengambil pendapat responden yang menjawab pilihan Sese kali,

yaitu penghuni Unit 1603, menyatakan bahwa responden hanya sesekali pergi ke ruang hijau karena minimnya ruang hijau di sekitar rusunawa dan jikapun ada jaraknya cukup jauh. Sedangkan responden yang menjawab pilihan “Cukup Sering”, yaitu penghuni Unit 1610, menjelaskan bahwa responden tersebut cukup sering mengunjungi ruang hijau yang terletak pada halaman rusunawa guna menjaga anaknya yang sedang bermain.



Gambar 7. Ruang Hijau dengan Fasilitas Bermain Anak

Sumber: Tim Peneliti, 2023

Dari beberapa paparan tersebut warga rusunawa memiliki tingkat intensitas berbeda dalam mengunjungi ruang hijau. Namun ada catatan, dalam intensitas yang berbeda-beda tersebut, warga

rusunawa mengharapkan adanya ruang hijau yang dapat diakses dengan mudah.

#### 4. Ruang Bersama Pada Rusunawa

Pada bagian kedua akan memaparkan bagaimana responden menggunakan ruang bersama pada Rusunawa. Terdiri dari pertanyaan [Q2] Bagaimana intensitas dalam menggunakan ruang bersama pada rusunawa? dan [Q3] Kegiatan apa yang umumnya dilakukan pada ruang bersama dalam rusunawa? Dipaparkan berdasarkan jawaban dari [Q2], responden dapat dikatakan cukup sering menggunakan ruang bersama pada rusunawa. Tercatat, persentase responden paling umum menggunakan ruang bersama dalam kurun waktu 2- 6kali seminggu (42%), diikuti interval seminggu sekali (33%), dan setiap hari (25%). Dari seluruh responden, tercatat tidak ada (0%) yang tidak pernah menggunakan fasilitas ruang bersama, bahkan tidak ada (0%) juga responden yang menggunakan ruang bersama dalam interval diatas seminggu.



Gambar 8. Skema Denah Ruang Bersama pada Lantai Tipikal

Sumber: Tim Peneliti, 2023

- a. Sky Garden Menurut Penghuni  
Bagian ketiga ditujukan untuk mengetahui pendapat responden mengenai fasilitas *Sky Garden*. Bagian ini terdiri dari [Q4] Bagaimana pendapat mengenai pengadaan fasilitas Sky Garden di Rusunawa Jatinegara Barat? Dan [Q5] Fungsi yang diharapkan dalam pengadaan fasilitas Sky Garden di Rusunawa Jatinegara Barat? Pada pertanyaan [Q4], hasil yang didapatkan didominasi dengan pilihan Setuju (50%), pilihan Kurang Setuju (25%), dan diikuti pilihan dengan persentase minor lainnya. Dari data tersebut dapat dinyatakan, setengah dari responden Setuju terhadap gagasan pengadaan

Sky Garden, seperti yang diungkapkan salah satu responden yang menghuni Unit 0802, bahwa dia merindukan suasana hijau seperti di kampung asalnya dulu dan terkadang juga merasa jenuh melihat dinding di mana-mana, selain itu juga beberapa responden mengaku membutuhkan ruang yang lebih luas untuk kegiatan bersama. Namun pada pertanyaan ini juga terdapat pilihan kontra yang cukup dominan, yaitu pilihan “Kurang Setuju”. Pilihan tersebut diambil karena alasan mengganggu keamanan karena berpotensi dijadikan tempat berkumpulnya orang asing atau preman (Unit 1610), dan karena perawatannya yang dianggap merepotkan (Unit 0803).

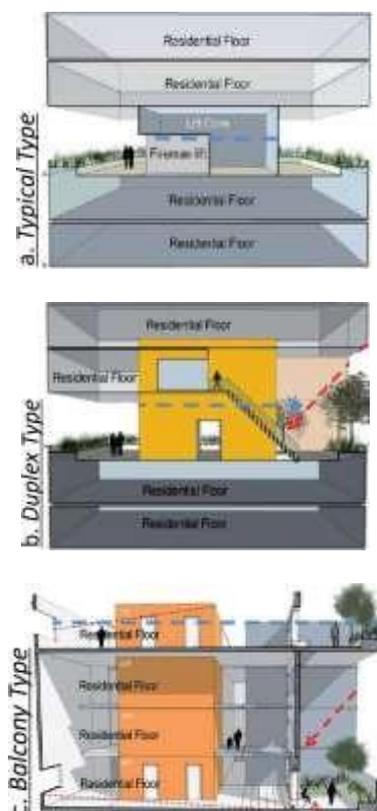
- b. Dari tingginya jawaban responden yang menyatakan setuju terhadap *Sky Garden*, responden juga mengutarakan fungsi apa saja yang mereka harapkan ada. Dilihat dari jawaban pertanyaan [Q5] yang cukup beragam, namun lima pilihan yang paling banyak diambil adalah pilihan

Mengobrol (23%), lainnya yang terbagi menjadi beberapa fungsi - (17%), Tempat Bermain Anak (13%), dan Bersantai (17%), dan Olahraga (10%). Kelima pilihan tersebut teridentifikasi cukup beragam, mulai dari kegiatan yang melibatkan aktifitas fisik dan sosial, hingga aktifitas yang menenangkan dan bersifat pribadi. Dari kedua pertanyaan tersebut disimpulkan bahwa responden menyetujui adanya *Sky Garden* pada rusunawa yang dilengkapi beberapa fungsi-fungsi yang mendukung beragam jenis aktifitas.

##### 5. Tipologi *Sky Garden*

Pada bagian ini akan dipaparkan preferensi responden mengenai jenis dan peletakan *sky garden*. Terdiri dari pertanyaan [Q6] (pilihlah) Tipologi *sky garden* yang paling disukai, dan [Q7] (pilihlah) Posisi *Sky Garden* yang paling disukai. Pada pertanyaan [Q6], responden diminta memilih tipologi yang dirasa paling sesuai dengan Rusunawa Jatinegara Barat. Yang dijabarkan adalah tipologi-tipologi *sky garden* berdasarkan penelitian Chang (2014) yang telah

dipertimbangkan dapat diaplikasikan ke dalam desain Rusunawa Jatinegara Barat. Tipologi tersebut sebagai berikut:



Gambar 9. Tipe *Sky-garden* Menurut Chan

Sumber: Chan (2013)

Kemudian, hasil yang didapat melali pertanyaan [Q6] dapat dikatakan hampir sama kuat, namun paling banyak responden memilih Gambar A (*Typical Type*) (42%). Salah satu alasan responden yang memilih gambar tersebut karena terlihat lebih aman dan lebih mudah dibayangkan. Setelah pertanyaan

[Q6] menanyakan preferensi tipologi yang paling dikehendaki, pertanyaan [Q7] akan menanyakan preferensi responden terhadap posisi peletakan *Sky Garden*. Pada pertanyaan ini responden diberi pilihan mengenai peletakan *sky garden* berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Alnusariat & Jones (2017) seperti gambar di bawah:



Gambar 10. Tipe *Sky Garden* Menurut Alnusariat & Jones

Sumber: Alnusariat & Jones (2017)

Dari pertanyaan tersebut responden condong memilih pilihan Gambar 1 (One Edge) (59%). Menurut alasan dari beberapa responden, mereka memilih Gambar 1 karena bersifat lebih familiar saat membayangkannya, karena tipe 'satu sisi terbuka' secara umum dapat mereka temui sehari-hari, salah satu contohnya yaitu pada bagian balkon unit. Pada bagian ini dapat disimpulkan, responden cenderung lebih memilih sesuatu yang mereka rasa lebih familiar dan mudah dibayangkan, termasuk juga mengenai tipe dan pemosisian *Sky Garden*. Pada kategori tipe responden paling banyak memilih *Typical Type* dikarenakan menurut mereka paling familiar serta identik juga dengan gambaran taman satu lantai maupun teras ataupun beranda. Sedangkan pada pemilihan posisi juga demikian, responden paling banyak memilih One Edge karena tipenya mirip seperti balkon jemur dengan satu sisi bukaan.

#### 6. Akses Menuju *Sky Garden*

Bagian terakhir membahas mengenai aksesibilitas responden secara vertikal dalam menggunakan fasilitas tangga dan lift. Terdiri dari

dua pertanyaan, [Q8] Maksimal berapa lantai jarak yang dikehendaki dalam mengunjungi *Sky Garden* menggunakan tangga? dan pertanyaan [Q9] Maksimal berapa lantai jarak yang dikehendaki dalam mengunjungi *Sky Garden* menggunakan lift? Didapatkan hasil dari pertanyaan [Q8], bahwa responden paling banyak memilih pilihan 1-2 lantai (50%), disusul pilihan 0 lantai (33%), dan 3-4 lantai (17%). Dari hasil ini juga, responden menyatakan tidak menghendaki perjalanan lima lantai atau lebih dalam mengunjungi *Sky Garden*. Diluar konteks *sky garden*, para responden juga menyatakan hampir tidak pernah menggunakan tangga sebagai transportasi vertikal, dan tetap menggunakan lift walaupun dalam jarak tempuh satu lantai. Responden umumnya hanya menggunakan tangga saat keadaan darurat seperti pemadaman listrik, karena saat itu lift tidak bisa diakses.



Gambar 11. Kondisi Tangga pada Rusunawa Jatinegara Barat

Sumber: Tim Peneliti, 2023

Berbeda dari jawaban pada pertanyaan [Q8], pada [Q9] responden dominan menjawab pilihan lebih banyak dari 6 lantai (73%), dan 0 lantai (27%) sebagai jarak lantai yang dikehendaki dalam mengunjungi *sky garden*. Pilihan responden jika dikaitkan dengan kondisi sekarang cukup sesuai, dimana lift adalah transportasi vertikal utama mereka, dalam jarak lantai sedikit maupun banyak. Tetapi perlu diperhatikan juga (27%) yang memilih 0 lantai, responden tersebut mengakui tatanan hunian yang secara vertikal terkadang membuatnya malas dalam mengunjungi lantai lain, walaupun hanya berjarak satu lantai dan dapat menggunakan lift.



Gambar 12. Kondisi Lift pada Rusunawa Jatinegara Barat

Sumber: Tim Peneliti, 2023

Pada bagian ini dapat diambil kesimpulan, aksesibilitas juga menjadi faktor yang menentukan berdasar jawaban dari pada responden. Dimana jika jarak lantainya cukup jauh, mereka dapat kehilangan niat untuk mengunjungi *sky garden* dan fasilitas tersebut dapat menjadi mati. Begitu pula dengan lift yang pada dasarnya membutuhkan effort lebih kecil dibandingkan menggunakan tangga, tetap ada rasa 'malas' responden dalam perjalanan secara vertikal, sehingga perlu diperhatikan attractor yang dapat mendukung *sky garden*.

## B. Analisis Data

### 1. Profil Responden

Data yang ditampilkan pada bagian ini diambil berdasarkan jawaban dari angket yang disebarkan kepada 12 orang sampel responden yang dipilih secara acak dan merupakan penghuni Rusunawa Jatinegara Barat. Responden pada

penelitian ini merupakan warga yang dipilih secara acak dari lantai 8 atau 16 Tower A Rusunawa Jatinegara Barat

## 2. Paparan Data

Data yang didapatkan pada penelitian ini selanjutnya akan dipaparkan dalam 5 (lima) bagian yang berurutan sesuai dengan tatanan pertanyaan dalam angket yang digunakan, kelima bagian tersebut meliputi: 1) rumah hijau secara umum, 2) ruang bersama di Rumah susun, 3) *Sky Garden* menurut penghuni, 4) *Typologi sky garden*, 5) Akses menuju ruang sky-garden.

## KESIMPULAN

Para responden masih rutin mengunjungi ruang hijau, namun terkendala pada akses yang cukup jauh dari tempat tinggal mereka. Beberapa menyiasatinya dengan menggunakan fasilitas ruang bersama sekaligus ruang hijau pada tapak rusunawa. Seperti ruang hijau, responden juga rutin dalam menggunakan fasilitas ruang bersama yang berada pada lantai bawah maupun di lantai hunian mereka. Aktifitas yang umum dilakukan di ruang bersama tersebut seperti mengobrol, olahraga, hingga tempat bermain untuk anak.

Namun pada ruang yang terbatas ini, responden menginginkan ruang bersamadengan ukuran yang lebih luas dan mudah diakses. Saat peneliti menawarkan konsep *Sky Garden*, responden menyetujuinya dengan beberapa catatan, seperti keamanan dan Perawatan yang mudah. Tidak lupa, *Sky Garden* ini juga perlu dilengkapi dengan fasilitas yang responden harapkan seperti tempat mengobrol dan olahraga, sama seperti kegiatan yang mereka lakukan di ruang bersama.

Untuk fisik *Sky Garden*, responden cenderung lebih memilih tipe *typical* dengan *posisi one edge*, karena mereka merasa lebih familiar daripada tipologi lain yang ditawarkan. Kemudian terakhir, responden mengaku masih rela menempuh dua lantai menggunakan tangga dalam mengunjungi dan menggunakan fasilitas *Sky Garden*. Namun sebenarnya mereka juga mengaku, sehari-hari lebih mengandalkan lift dalam transportasi vertikal hingga enam lantai juga bahkan hanya satu lantai saja.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Direktur DRPM dan Dekan Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur yang telah memberikan suport penuh sampai penelitian ini selesai.

Terimakasih juga kami ucapkan kepada pengelola Rumah Susun Sewa Jatinegara Barat yang telah memberikan izin untuk observasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alexandri, E., & Jones, P. (2008). Temperature decreases in an urban canyon due to green walls and green roofs in diverse climates. *Building and Environment*, 43(14), 480–493.
- Alnusairat, S., & Jones, P. (2017). The Influence of Skycourt as Part of Combined Ventilation Strategy in High-Rise Office Buildings. *Conference: The European Conference on Sustainability, Energy & the Environment 2017 At: Brighton, UK*, 49–64. [https://www.researchgate.net/publication/319715330\\_The\\_Influence\\_of\\_Skycourt\\_as\\_Part\\_of\\_Combined\\_Ventilation\\_Strategy\\_in\\_High-Rise\\_Office\\_Buildings](https://www.researchgate.net/publication/319715330_The_Influence_of_Skycourt_as_Part_of_Combined_Ventilation_Strategy_in_High-Rise_Office_Buildings)
- Provinsi DKI Jakarta Dalam Angka 2020, (2020). <https://jakarta.bps.go.id/publication/2020/04/27/20f5a58abcb80a0ad2a88725/provinsi-dki-jakarta-dalam-angka-2020.html>
- C. Braquinho, R. Cvejić, K. Eler, P. Gonzales, D. Haase, R.Hansen, N. Kabisch, E., Lorance Rall, J. Niemela, S. Pauleit, M. Pintar, R. Laforteza, A. Santos, M., & Strohbach, K. Vierikko, Š. Ž. (2015). *A Typology Of Urban Green Spaces, Ecosystem Services Provisioning Services And Demands*. [https://assets.centralparknyc.org/pdfs/institute/p2p-upelp/1.004\\_Greensurge\\_A+Typology+of+Urban+Green+Spaces.pdf](https://assets.centralparknyc.org/pdfs/institute/p2p-upelp/1.004_Greensurge_A+Typology+of+Urban+Green+Spaces.pdf)
- Chan. (2013). *Social performance of communal sky garden in a dense urban city - Hong Kong* [The University of Hong Kong]. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5353/th\\_b5108662](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5353/th_b5108662)
- Ip, T. (2013). Sky Garden Design In High-Density High-Rise Residential Development. *Sustainable Building 2013 Hong Kong Regional Conference Urban Density & Sustainability*, 1–8. [https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB\\_DC26608.pdf](https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB_DC26608.pdf)
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 05/PRT/M/2008 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan, 1 (2008). <https://jdih.pu.go.id/internal/assets/plugins/pdfjs/web/viewer.html?file=https://jdih.pu.go.id/internal/assets/assets/p>

- roduk/PermenPUPR/2008/05/2008pm  
pupr05.pdf
- Nur, I. J., Sarker, M. H., Hossain, T., Ferdous, T., & Rahman, S. (2022). Evaluation of ecosystem services of rooftop gardens in Dhaka, Bangladesh. *Current Research in Environmental Sustainability*, 4(100166), 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.crsust.2022.100166>
- Pomeroy, J. (2016). *Skycourts and skygardens: towards a vertical urban theory*. University of Westminster.
- Pomeroy, J. E. . (2013). The Skycourt and Skygarden Greening the urban habitat. In *Routledge* (1st Editio). <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781315881645>
- Raji, B., Tenpierik, M. J., & van den Dobbelsteen, A. (2015). The impact of greening systems on building energy performance: A literature review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 45(4), 1–25. <https://doi.org/DDOI:10.1016/j.rser.2015.02.011>
- Tian, Y., & Jim, C. Y. (2012). Development potential of sky gardens in the compact city of Hong Kong. *Urban Forestry & Urban Greening*, 11(3), 223–233.
- Wolch, J. R., Byrne, J., & Newell, J. P. (2014). Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities ‘just green enough’. *Landscape and Urban Planning*, 125, 234–244. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.01.017>
- Yeang, K., & Powell, R. (2007). Designing the ecoskyscraper: Premises for tall building design. *The Structural Design of Tall and Special Buildings*, 16(4), 411–427. <https://doi.org/DOI:10.1002/tal.414>
- Zhao, J., Zheng, H., Zhou, W., Wang, X., Xu, W., & Ni, Y. (2010). Erratum to: Plant species composition in green spaces within the built-up areas of Beijing, China. *Plant Ecology*, 209, 189–204. <https://doi.org/DOI:10.1007/s11258-009-9718-9>