

---

# STUDI PERSEPSI DAN PREFERENSI PENGHUNI TERHADAP RUANG HIJAU DI RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA PROVINSI DKI JAKARTA SERTA STRATEGI PERBAIKANNYA

---

*Study on the Residents' Perception and Preferences of Green Space at Jakarta's Simple Flats and Its Improvement Strategies*

**Nenah Suminah**

Mahasiswa Departemen Arsitektur Lanskap,  
Fakultas Pertanian IPB  
Email:ena\_suminah@yahoo.co.id

**Bambang Sulistyantara**

Staf Pengajar Departemen Arsitektur  
Lanskap, Fakultas Pertanian IPB

**Tati Budiarti**

Staf Pengajar Departemen Arsitektur  
Lanskap, Fakultas Pertanian IPB

---

## ABSTRACT

*The development of Simple flats (Rusunawa) is one of Jakarta municipality's program in overcoming both high level of urbanization and land limitation issues. Simple flats that dominated by massive multi-storey buildings and pavement areas needs to be balanced by the development of green spaces. The purposes of this study were to analyze resident's perceptions and preferences of green space and to develop improvement strategies and design concept to increase resident's comfort. This study assessed in four Simple flats: Jatirawasari, Tambora, Pulogebang, and Marunda Cluster A. The methods of this study were studied responden's perception and preference by questionnaire and SWOT analysis. The results showed total score perception analysis of green space in four Simple flats in good category. Matrix mapping based on IFE and EFE SWOT method showed that all four simple flats green space improvement strategy are in the hold and maintain position. Suggested recommendation in this study were preservation of existing trees, adding new trees and facilities on available spaces on sites.*

*Keywords: Simple flats, green space, perception, preference, design concept*

---

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Jakarta merupakan ibukota negara dengan kepadatan penduduk yang cukup tinggi. Jumlah penduduk Jakarta tahun 2014 mencapai 10.075.300 orang (Bappeda Jakarta, 2015), dengan luas wilayah 662,38 km<sup>2</sup> maka kepadatan jumlah penduduk di Provinsi DKI Jakarta tahun 2014 adalah 15.210,76 penduduk/km<sup>2</sup>. Dengan laju pertumbuhan penduduk yang terus bertambah setiap tahunnya, disertai dengan proses urbanisasi yang terus terjadi, berdampak pada meningkatnya kebutuhan akan tempat tinggal atau perumahan. Di sisi lain, keberadaan lahan yang dapat dibangun untuk hunian juga semakin berkurang.

Masyarakat berpenghasilan rendah di perkotaan mempunyai kemampuan terbatas untuk mencukupi kebutuhan tempat tinggal, sehingga menduduki tanah-tanah secara ilegal di sepanjang jalur kereta api, kuburan, tebing tinggi, pinggir sungai dan lahan-lahan terlantar lainnya. Tindakan tersebut mengakibatkan timbulnya pemukiman liar (*squatter*) yaitu lahan yang tidak ditetapkan untuk hunian atau penempatan lahan yang bukan miliknya (Budiharjo 1994). Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) merupakan salah satu program Pemerintah Provinsi DKI Jakarta untuk mengatasi permasalahan ini.

Kondisi Rumah Susun saat ini, didominasi oleh bangunan dan area perkerasan yang masif. Pembangunan fasilitas di Rumah Susun pada awalnya lebih banyak diarahkan untuk kebutuhan fisik penghuni, terutama dalam bangunan. Pembangunan fasilitas ruang hijau di Rumah Susun saat ini telah mulai dilakukan untuk memenuhi kebutuhan psikologis dan

kenyamanan penghuni. Pembangunan Rumah Susun juga menyebabkan permasalahan bagi penghuninya, karena belum membudayanya kehidupan di Rumah Susun. Peralihan kebiasaan atau budaya menghuni permukiman tidak susun (*landed houses*) ke permukiman susun akan memunculkan permasalahan penghunian bagi penghuni terutama dalam beradaptasi dengan lingkungan permukiman rumah susun (Deliyanto 2011). Hidup di rumah susun mengabaikan harmoni antara bangunan dan alam, menimbulkan perasaan kesepian bagi penghuninya. Akhirnya, hubungan antara manusia dan alam berkurang secara signifikan. Ketidakseimbangan antara lingkungan dan respons manusia dapat menimbulkan tekanan jiwa (*stress*) yang pada akhirnya mengakibatkan gangguan kesehatan fisik dan gangguan psikologi (Steg *et. al* 2013). Kehadiran dan keberadaan ruang hijau sebagai bagian dari lingkungan rumah susun, tidak hanya berkontribusi positif terhadap kualitas lingkungan dan estetika, namun juga merupakan tempat berkumpul penghuni untuk bersosialisasi dan berekreasi. de Abreu-harbich *et al* (2015) menyatakan ruang hijau pada ruang luar mampu mengendalikan dan meningkatkan kenyamanan termal dan menurunkan suhu udara. Untuk daerah di dalam ruangan, bayangan pohon dapat mengurangi radiasi sinar matahari pada fasad bangunan, meningkatkan kenyamanan termal dan menghemat energi yang dihabiskan untuk memelihara lingkungan yang sehat.

Kenyamanan termal sangat dibutuhkan tubuh agar manusia dapat beraktivitas dengan baik (di rumah, sekolah ataupun di kantor/tempat bekerja). Szokolay dalam Talarosa (2005) menyatakan kenyamanan tergantung pada variabel iklim (matahari/radiasinya,

suhu udara, kelembaban udara, dan kecepatan angin) dan beberapa faktor individual/subjektif seperti pakaian, aklimatisasi, usia dan jenis kelamin, tingkat kegemukan, tingkat kesehatan, jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi, serta warna kulit.

Kenyamanan yang ditentukan oleh faktor individual/subjektif dapat dinilai dari persepsi dan preferensi individu. Persepsi didefinisikan sebagai proses pengamatan atau pemahaman suatu fenomena yang menimbulkan sejumlah respon atau keadaan yang memasukkan unsur kognitif dan afektif (Sheppard 2005). Persepsi lingkungan atau lanskap dapat mempengaruhi perilaku, motif, preferensi dan sikap pengguna, yang selanjutnya dapat menginformasikan perencanaan dan pengelolaan ruang hijau (Jim dan Shan 2012). Preferensi terbentuk dari adanya persepsi. Preferensi merupakan kecenderungan, pilihan, atau kesukaan manusia terhadap suatu hal. Persepsi dan preferensi penghuni Rusunawa terhadap kenyamanan ruang hijau yang berada di sekitarnya menjadi penting karena dapat menjadi kunci keberlanjutan sebuah lanskap.

Rangkuti (2015) menyatakan bahwa analisis SWOT merupakan identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan suatu strategi manajemen. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), tetapi secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*).

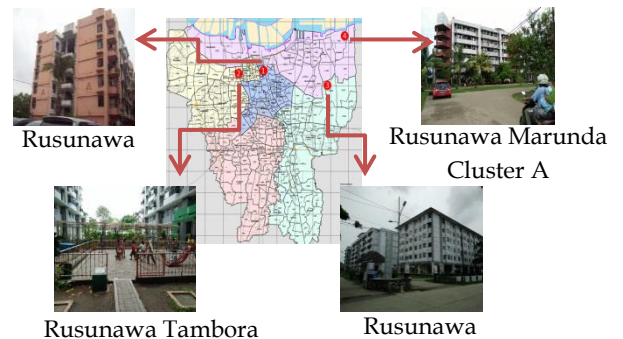
Dalam kaitannya dengan perancangan lanskap, Hakim (2014) menyatakan tata hijau (*planting design*) merupakan satu hal utama yang menjadi dasar dalam pembentukan ruang luar. Penataan dan perancangan tanaman mencakup habitus tanaman, karakter tanaman, fungsi tanaman, dan peletakan tanaman. Struktur area hijau kota diatur berdasarkan komposisi dan konfigurasi area hijau. Komposisi area hijau ditampilkan dengan keberadaan area hijau dan konfigurasinya berdasarkan ukuran, bentuk dan penyebarannya. de Abreu-harbich *et al* (2015) menyatakan fitur spesifik spesies, seperti struktur dan kepadatan tajuk, ukuran, bentuk dan warna daun, serta usia dan pertumbuhan pohon dapat mempengaruhi intensitas cahaya matahari, suhu, dan kelembaban udara. Pemilihan vegetasi yang tepat penting untuk mengurangi panas dan menciptakan kenyamanan termal manusia terutama di daerah perkotaan. Oleh karena itu, perancangan desain ruang hijau di Rusunawa perlu diperhatikan untuk dapat memberikan kenyamanan bagi penghuninya.

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk menganalisis persepsi dan preferensi penghuni terhadap ruang hijau di Rusunawa serta menganalisis strategi

perbaikan desain ruang hijau di Rusunawa. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan penghuni terhadap ruang hijau di Rusunawa, sehingga dapat meningkatkan aktivitas penghuni di ruang hijau Rusunawa.

## METODE

Penelitian dilaksanakan bulan Maret-Juni 2016, lokasi pengamatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah 4 Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) di DKI Jakarta. Keempat Rusunawa tersebut adalah Rusunawa Jatirawasari di Jakarta Pusat, Rusunawa Tambora di Jakarta Barat, Rusunawa Pulogebang di Jakarta Timur, Rusunawa Marunda Cluster A di Jakarta Utara (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi pengamatan penelitian

## Persepsi dan Preferensi Penghuni terhadap Ruang Hijau

Penyebaran kuisisioner terhadap penghuni Rusunawa dilakukan untuk mengetahui persepsi dan preferensi penghuni terhadap tata ruang hijau. Kuisisioner diberikan kepada *sample* responden sebanyak 30 orang setiap Rusunawa, sehingga diperoleh total responden 120 orang. Kuisisioner yang digunakan sebagai komponen pengumpulan data penelitian terdiri dari tiga bagian utama pertanyaan. Bagian pertama berisi pertanyaan terkait latar belakang responden seperti jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, penghasilan dan lama tinggal di Rusunawa. Bagian kedua berisi pertanyaan terkait persepsi responden terhadap kenyamanan, vegetasi, kebersihan, keamanan, fasilitas, dan keterlibatan penghuni dalam perencanaan dan pengelolaan ruang hijau. Bagian ketiga berisi pertanyaan terkait preferensi responden terhadap ruang hijau. Untuk membandingkan persepsi responden pada empat Rusunawa dilakukan skoring terhadap jawaban responden pada setiap pertanyaan. Tabel 1 menunjukkan pembagian kelas penilaian responden terhadap ruang hijau di Rusunawa. Perhitungan skoring menggunakan kaidah Sturges sebagai berikut (Sugiarto 2006).

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + 3.3 \log 12$$

$$\text{Nilai interval kelas} = \frac{(\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})}{\text{jumlah kelas}}$$

Tabel 1. Kelas penilaian responden terhadap kondisi ruang hijau di Rusunawa

| Interval      | Kelas       | Uraian  |
|---------------|-------------|---|
| 2.041 - 2.400 | Sangat baik | Ruang hijau dan ruang dalam bangunan dianggap sangat nyaman, memiliki nilai vegetasi, tingkat kebersihan, keamanan, fasilitas, keindahan, dan partisipasi masyarakat yang sangat baik |
| 1.681 - 2.040 | Baik        | Ruang hijau dan ruang dalam bangunan dianggap nyaman, memiliki vegetasi, tingkat kebersihan, keamanan, fasilitas, keindahan, dan partisipasi masyarakat baik                          |
| 1.321 - 1.680 | Cukup       | Ruang hijau dan ruang dalam bangunan dianggap cukup nyaman, memiliki vegetasi, tingkat kebersihan, keamanan, fasilitas, keindahan, dan partisipasi masyarakat cukup baik              |
| 961 - 1.320   | Kurang baik | Ruang hijau dan ruang dalam bangunan dianggap kurang nyaman, memiliki nilai vegetasi, tingkat kebersihan, keamanan, fasilitas, keindahan, dan partisipasi masyarakat kurang baik      |
| 600 - 960     | Tidak Baik  | Ruang hijau dan ruang dalam bangunan dianggap tidak nyaman, memiliki nilai vegetasi, tingkat kebersihan, keamanan, fasilitas, keindahan, dan partisipasi masyarakat sangat rendah     |

### Strategi Perbaikan Desain Ruang Hijau

Metode analisis yang digunakan untuk merumuskan strategi perbaikan tata ruang hijau di Rusun Sederhana adalah metode analisis SWOT, yaitu identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi (Rangkuti 2015). Tahapan kerja dengan menggunakan analisis SWOT adalah sebagai berikut:

#### 1. Analisis Penilaian Faktor Internal dan Eksternal

Penilaian faktor internal (IFE) adalah untuk mengetahui pengaruh kekuatan dan kelemahan yang dimiliki dengan cara mendaftarkan semua faktor kekuatan dan kelemahan tersebut, serta memberikan dasar untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan antar faktor-faktor tersebut. Sedangkan penilaian faktor eksternal adalah untuk mengetahui pengaruh peluang dan ancaman yang dimiliki dengan cara mendaftarkan semua faktor peluang dan ancaman yang ada (David 2008). Identifikasi berbagai faktor tersebut secara sistematis digunakan untuk merumuskan strategi perbaikan tata ruang hijau di rumah susun.

#### 2. Penentuan Bobot Setiap Variabel

Setelah diketahui faktor internal dan eksternal, selanjutnya dilakukan penentuan tingkat kepentingannya. Pemberian nilai tingkat kepentingan dilakukan kepada setiap faktor berdasarkan Kinnear dan Taylor (1991), dengan nilai 4 (sangat penting), 3 (penting), 2 (cukup penting), dan 1 (tidak penting) untuk faktor kekuatan (*strenghts*) dan peluang (*opportunities*). Nilai yang berkebalikan diberikan untuk faktor kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*).

Setelah mendapatkan nilai tingkat kepentingan dari setiap faktor strategis internal dan eksternal, selanjutnya dilakukan pembobotan dengan menggunakan metode *Paired Comparison* (perbandingan berpasangan). Penentuan bobot setiap variabel menggunakan skala 1, 2, dan 3 dengan penjelasan sebagai berikut (David 2008):

- Bobot 1 jika indikator faktor horizontal kurang penting dibandingkan indikator faktor vertikal.
- Bobot 2 jika indikator faktor horizontal sama penting dibandingkan indikator faktor vertikal.
- Bobot 3 jika indikator faktor horizontal lebih penting dibandingkan indikator faktor vertikal.

Bobot setiap variabel diperoleh dengan menentukan pembagian nilai setiap variabel terhadap jumlah nilai keseluruhan variabel (Kinnear dan Taylor 1991).

#### 3. Penentuan Peringkat (*Rating*)

Nilai pembobotan pada setiap variabel kemudian dikalikan dengan peringkat berdasarkan nilai tingkat kepentingannya untuk mendapatkan skor pembobotan. Total skor pembobotan didapatkan dari hasil penjumlahan skor pembobotan dari semua faktor strategis. Total skor pembobotan berkisar antara 1-4 dengan rata-rata 2.5. Jika total skor pembobotan IFE di bawah 2.5 maka dapat dinyatakan bahwa faktor internal lemah, sedangkan jika berada di atas 2.5 maka dinyatakan faktor internal kuat. Hal yang sama juga berlaku untuk total skor pembobotan EFE (David 2008).

Nilai total skor pembobotan IFE dan EFE selanjutnya dipetakan dalam matriks Internal-Eksternal (IE). Pemetaan ke Matriks IE bertujuan untuk mengetahui kondisi tata ruang hijau yang ada pada saat ini berdasarkan faktor-faktor internal eksternal. Matriks IE terbagi menjadi sembilan kolom dengan pembagian kolom I, II, dan IV untuk strategi yang tumbuh dan membangun (*Growth and Build*); kolom III, V, dan VII untuk strategi yang mempertahankan dan memelihara (*Hold and Maintain*); serta kolom VI, VIII, dan IX untuk strategi pemanenan dan divestasi (*Harvest and Divest*) (David 2008). Nilai total skor pembobotan dipetakan pada Matriks IE untuk mengetahui posisi tata ruang hijau rumah susun saat ini pada kolom-kolom yang ada. Posisi tersebut dapat dijadikan sebagai acuan untuk

menentukan dan menyusun strategi yang tepat untuk perbaikan tata ruang hijau Rusun Sederhana.

#### 4. Penyusunan Alternatif Strategi

Alat bantu untuk menyusun strategi perbaikan tata ruang hijau rumah susun adalah matriks SWOT (Tabel 3) yang berisi kemungkinan strategi alternatif yang dapat digunakan. Terdapat empat jenis strategi yang dihasilkan, yaitu:

- a. Strategi SO, yaitu dengan menggunakan seluruh kekuatan untuk mengambil peluang sebesar-besarnya.
- b. Strategi ST, yaitu dengan menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman.
- c. Strategi WO, yaitu dengan mendapatkan keuntungan dari peluang yang ada untuk mengatasi kelemahan-kelemahan.
- d. Strategi WT, yaitu dengan meminimalisir kelemahan-kelemahan untuk menghindari ancaman.

Matriks SWOT tersebut dapat menghasilkan beberapa alternatif strategi perbaikan tata ruang hijau rumah susun sehingga kekuatan dan peluang dapat dimanfaatkan dan ditingkatkan serta kelemahan dan ancaman dapat diminimalisir dan diatasi.

#### 5. Pembuatan Tabel Rangkang Alternatif Strategi

Penentuan rangking prioritas strategi yang telah dihasilkan dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor yang saling terkait dan berpengaruh dalam strategi tersebut, kemudian dilakukan penjumlahan skor pembobotan dari masing-masing faktor tersebut (Shodiq 2013). Hasil perhitungan tersebut menjadi nilai bagi strategi yang ada. Penentuan rangking prioritas dilakukan berdasarkan urutan nilai strategi yang terbesar hingga yang terkecil. Perangkingan ini dilakukan secara subyektif dengan memaksimalkan kekuatan (*Strength*) dan peluang (*Opportunity*) serta meminimumkan kelemahan (*Weakness*) dan ancaman (*Threat*).

#### Rekomendasi Perbaikan Desain Ruang Hijau

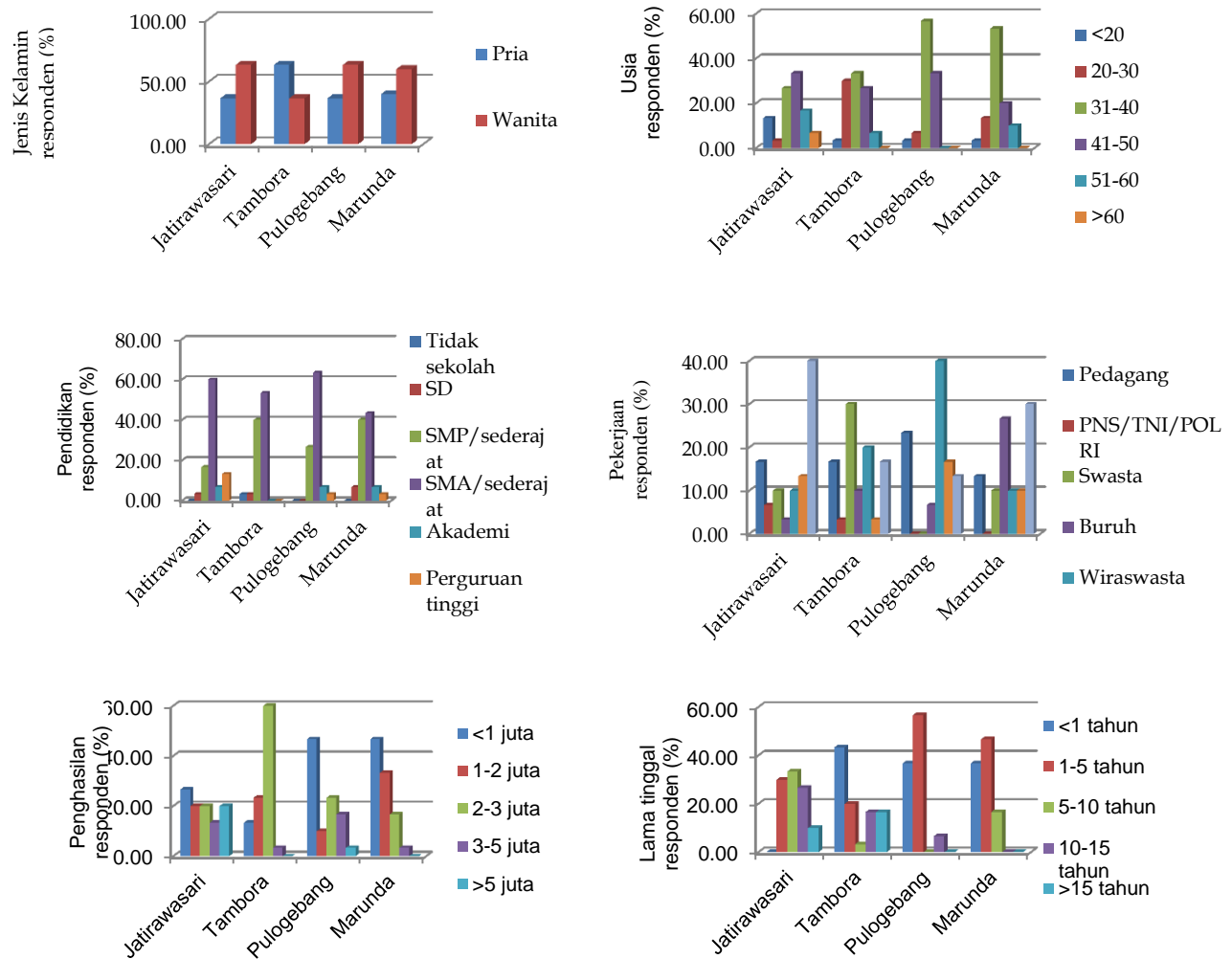
Hasil inventarisasi data, analisis karakteristik, analisis kenyamanan klimatologis, analisis persepsi dan preferensi penghuni dan analisis SWOT yang menghasilkan strategi perbaikan Rusun Sederhana, digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi konsep desain tata ruang hijau Rusunawa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Persepsi dan Preferensi

Persentase data latar belakang responden pada keempat Rusunawa terdapat pada Gambar 2. Mayoritas jenis kelamin responden pada Rusunawa Jatirawasari, Pulogebang, dan Marunda adalah wanita, sedangkan mayoritas responden pada Rusunawa Tambora adalah pria. Usia responden pada Rusunawa Tambora, Pulogebang, dan Marunda mayoritas berusia 31-40 tahun, sedangkan pada Rusunawa Jatirawasari mayoritas berusia 41-50 tahun. Tingkat pendidikan responden pada keempat Rusunawa mayoritas SMA/ sederajat dan SMP/ sederajat. Jenis pekerjaan responden pada Rusunawa Jatirawasari dan Marunda mayoritas adalah pekerjaan lainnya, pegawai swasta pada Rusunawa Tambora, dan wirasasta pada Rusunawa Pulogebang. Penghasilan mayoritas responden pada Rusunawa Jatirawasari, Pulogebang, dan Marunda adalah kurang dari 1 juta rupiah, sedangkan pada Rusunawa Tambora mayoritas sekitar 2-3 juta. Mayoritas responden pada Rusunawa Jatirawasari telah tinggal 5-10 tahun, pada Rusunawa Pulogebang dan Marunda mayoritas telah tinggal 1-5 tahun, sedangkan pada Rusunawa Tambora mayoritas responden telah tinggal kurang dari 1 tahun. Persepsi dan preferensi penghuni Rusunawa dipengaruhi oleh latar belakang masing - masing individu yang ada di dalamnya.

Hasil studi persepsi dan preferensi responden pada Tabel 2 menunjukkan sebagian besar responden pada keempat Rusunawa merasa nyaman dengan kondisi iklim mikro Rusunawa baik berada di ruang hijau maupun dalam bangunan (70-90 %). Responden di Rusunawa Jatirawasari dan Marunda Cluster A mempunyai tingkat kenyamanan suhu dan RH tertinggi ( $\pm 90\%$ ), sedangkan kenyamanan angin tertinggi dirasakan oleh responden di Rusunawa Pulogebang dan Marunda Cluster A ( $\pm 80-90\%$ ). Mayoritas responden berpendapat jumlah vegetasi dan penataannya di keempat Rusunawa telah cukup baik, dimana Rusunawa Marunda Cluster A dan Jatirawasari memiliki persentase tertinggi terhadap kecukupan jumlah vegetasi dan penataannya ( $\pm 80\%$ ). Responden juga berpendapat tingkat kebersihan dan keamanan di Rusunawa baik, dengan persentase tingkat kebersihan dan kenyamanan tertinggi dimiliki oleh Rusunawa Jatirawasari ( $\pm 80-90\%$ ). Responden berpendapat sangat perlu adanya keterlibatan penghuni dalam perencanaan dan pengelolaan ruang hijau, dan berpendapat mereka telah berpartisipasi aktif dalam proses tersebut, baik melalui kegiatan secara langsung maupun dalam bentuk kontribusi dana.



Gambar 2. Perbandingan persentase identitas responden pada empat rusunawa

Tabel 2. Hasil persentase data persepsi dan preferensi responden pada keempat rusunawa

| Persepsi dan preferensi responden (%)        | Rusunawa     |         |            |                   |
|--|--------------|---------|------------|-------------------|
|  | Jatirawasari | Tambora | Pulogebang | Marunda Cluster A |
| <b>Persepsi kenyamanan ruang hijau</b>       |              |         |            |                   |
| Tidak nyaman                                 | 0            | 0       | 0          | 0                 |
| Kurang nyaman                                | 3.33         | 0       | 3.33       | 3.33              |
| Nyaman                                       | 80           | 96.67   | 80         | 70                |
| Sangat nyaman                                | 16.67        | 13.33   | 16.67      | 26.67             |
| <b>Persepsi kenyamanan suhu ruang hijau</b>  |              |         |            |                   |
| Tidak nyaman                                 | 0            | 3.33    | 0          | 0                 |
| Kurang nyaman                                | 0            | 6.67    | 10         | 0                 |
| Nyaman                                       | 90           | 73.33   | 83.33      | 90                |
| Sangat nyaman                                | 10           | 16.67   | 6.67       | 10                |
| <b>Persepsi kenyamanan RH ruang hijau</b>    |              |         |            |                   |
| Tidak nyaman                                 | 0            | 0       | 3.33       | 0                 |
| Kurang nyaman                                | 0            | 13.33   | 6.67       | 0                 |
| Nyaman                                       | 93.33        | 73.33   | 86.67      | 90                |
| Sangat nyaman                                | 6.67         | 13.33   | 3.33       | 10                |
| <b>Persepsi kenyamanan angin ruang hijau</b> |              |         |            |                   |
| Tidak nyaman                                 | 0            | 0       | 0          | 0                 |
| Kurang nyaman                                | 0            | 6.67    | 0          | 0                 |

| Persepsi dan preferensi responden (%)           | Rusunawa     |         |            |                   |
|---|--------------|---------|------------|-------------------|
|   | Jatirawasari | Tambora | Pulogebang | Marunda Cluster A |
| Nyaman  | 73.33        | 76.67   | 90         | 86.67             |
| Sangat nyaman                                   | 26.67        | 16.67   | 10         | 13.33             |
| <b>Persepsi kenyamanan dalam bangunan</b>       |              |         |            |                   |
| Tidak nyaman                                    | 0            | 0       | 0          | 0                 |
| Kurang nyaman                                   | 0            | 6.67    | 3.33       | 0                 |
| Nyaman  | 90           | 83.33   | 86.67      | 93.33             |
| Sangat nyaman                                   | 10           | 10      | 10         | 6.67              |
| <b>Persepsi kenyamanan suhu dalam bangunan</b>  |              |         |            |                   |
| Tidak nyaman                                    | 0            | 0       | 0          | 0                 |
| Kurang nyaman                                   | 0            | 6       | 6.67       | 3.33              |
| Nyaman  | 93.33        | 83.33   | 80         | 90                |
| Sangat nyaman                                   | 6.67         | 10      | 13.33      | 6.67              |
| <b>Persepsi kenyamanan RH dalam bangunan</b>    |              |         |            |                   |
| Tidak nyaman                                    | 0            | 3.33    | 0          | 0                 |
| Kurang nyaman                                   | 0            | 10      | 13.33      | 3.33              |
| Nyaman  | 100          | 73.33   | 76.67      | 93.33             |
| Sangat nyaman                                   | 0            | 13.33   | 10         | 3.33              |
| <b>Persepsi kenyamanan angin dalam bangunan</b> |              |         |            |                   |
| Tidak nyaman                                    | 0            | 0       | 0          | 0                 |
| Kurang nyaman                                   | 3.33         | 6.67    | 3.33       | 0                 |
| Nyaman  | 76.67        | 73.33   | 83.33      | 93.33             |
| Sangat nyaman                                   | 20           | 20      | 13.33      | 6.67              |
| <b>Persepsi kenyamanan jumlah vegetasi</b>      |              |         |            |                   |
| Sangat tidak cukup                              | 0            | 3.33    | 6.67       | 0                 |
| Tidak cukup                                     | 10           | 13.33   | 23.33      | 6.67              |
| Cukup   | 76.67        | 63.33   | 66.67      | 80                |
| Sangat cukup                                    | 13.33        | 20      | 3.33       | 13.33             |
| <b>Persepsi penataan vegetasi</b>               |              |         |            |                   |
| Sangat tidak sesuai                             | 0            | 0       | 0          | 0                 |
| Tidak sesuai                                    | 10           | 20      | 23.33      | 6.67              |
| Sesuai  | 86.67        | 56.67   | 73.33      | 83.33             |
| Sangat sesuai                                   | 3.33         | 23.33   | 3.33       | 10                |
| <b>Persepsi jumlah tempat sampah</b>            |              |         |            |                   |
| Tidak cukup                                     | 0            | 0       | 3.33       | 3.33              |
| Kurang cukup                                    | 6.67         | 10      | 33.33      | 13.33             |
| Cukup   | 86.67        | 73.33   | 56.67      | 73.33             |
| Sangat cukup                                    | 6.67         | 16.67   | 6.67       | 10                |
| <b>Persepsi jumlah sampah</b>                   |              |         |            |                   |
| Sangat banyak                                   |              |         |            |                   |
| Cukup banyak                                    | 3.33         | 23.33   | 26.67      | 13.33             |
| Cukup bersih                                    | 93.33        | 70      | 60         | 80                |
| Sangat bersih                                   | 3.33         | 3.33    | 0          | 6.67              |
| <b>Persepsi keamanan</b>                        |              |         |            |                   |
| Tidak aman                                      |              |         |            |                   |
| Kurang aman                                     | 0            | 16.67   | 13.33      | 0                 |
| Cukup aman                                      | 83.33        | 63.33   | 76.67      | 86.67             |
| Sangat aman                                     | 16.67        | 20      | 10         | 10                |
| <b>Persepsi kondisi ruang hijau</b>             |              |         |            |                   |
| Sangat tidak terawat                            |              |         |            |                   |
| Tidak terawat                                   | 3.33         | 3.33    | 6.67       | 10                |
| Cukup terawat                                   | 90           | 76.67   | 90         | 86.67             |
| Sangat terawat                                  | 6.67         | 16.67   | 3.33       | 3.33              |
| <b>Persepsi keindahan ruang hijau</b>           |              |         |            |                   |
| Sangat tidak indah                              |              |         |            |                   |
| Tidak indah                                     | 20           | 13.33   | 20         | 30                |
| Indah   | 76.67        | 70      | 76.67      | 56.67             |
| Sangat indah                                    | 3.33         | 13.33   | 3.33       | 13.33             |

| Persepsi dan preferensi responden (%)          | Rusunawa     |         |            |                   |
|--|--------------|---------|------------|-------------------|
|  | Jatirawasari | Tambora | Pulogebang | Marunda Cluster A |
| <b>Persepsi lokasi ruang hijau</b>             |              |         |            |                   |
| Sangat tidak terlihat                          |              |         |            |                   |
| Tidak terlihat                                 | 16.67        | 6.67    | 13.33      | 10                |
| Terlihat                                       | 73.33        | 70      | 76.67      | 53.33             |
| Sangat terlihat                                | 10           | 20      | 10         | 30                |
| <b>Persepsi keterlibatan penghuni</b>          |              |         |            |                   |
| Sangat kurang                                  |              |         |            |                   |
| Kurang   | 33.33        | 23.33   | 33.33      | 23.33             |
| Baik   | 50           | 53.33   | 60         | 60                |
| Sangat baik                                    | 13.33        | 6.67    | 3.33       | 13.33             |
| <b>Persepsi perlunya keterlibatan penghuni</b> |              |         |            |                   |
| Tidak perlu                                    |              |         |            |                   |
| Kurang perlu                                   | 10           | 0       | 3.33       | 6.67              |
| Perlu  | 66.67        | 36.67   | 40         | 36.67             |
| Sangat perlu                                   | 23.33        | 56.67   | 56.67      | 53.33             |
| <b>Persepsi bentuk keterlibatan penghuni</b>   |              |         |            |                   |
| Kontribusi dana                                |              |         |            |                   |
| Partisipasi aktif                              | 36.67        | 73.33   | 43.33      | 50                |
| Tidak perlu                                    | 23.33        | 16.67   | 30         | 26.67             |
| Lainnya  | 23.33        | 6.67    | 10         | 20                |
| <b>Preferensi penataan tata ruang hijau</b>    |              |         |            |                   |
| Kenyamanan                                     |              |         |            |                   |
| Keindahan                                      | 20           | 26.67   | 10         | 16.67             |
| Berproduksi                                    | 6.67         | 10      | 23.33      | 6.67              |
| Ekologis                                       | 6.67         | 0       | 3.33       | 3.33              |
| <b>Preferensi area prioritas kenyamanan</b>    |              |         |            |                   |
| Parkir   |              |         |            |                   |
| Ruang bermain/<br>sosialisasi                  | 60           | 63.33   | 53.33      | 60                |
| Dalam gedung                                   | 30           | 26.67   | 40         | 30                |
| <b>Preferensi bentuk tajuk</b>                 |              |         |            |                   |
| Bulat  |              |         |            |                   |
| Payung   | 56.67        | 43.33   | 46.67      | 53.33             |
| Piramid  | 3.33         | 6.67    | 13.33      | 0                 |
| Oval   | 10           | 16.67   | 16.67      | 13.33             |
| Lonjong  | 10           | 6.67    | 3.33       | 6.67              |
| <b>Preferensi tanaman berbunga</b>             |              |         |            |                   |
| Ya   | 86.67        | 93.33   | 100        | 100               |
| Tidak  | 13.33        | 6.67    | 0          | 0                 |
| <b>Preferensi tanaman beraroma</b>             |              |         |            |                   |
| Ya   | 70           | 93.33   | 80         | 86.67             |
| Tidak  | 30           | 6.67    | 20         | 13.33             |
| <b>Preferensi tanaman berdaun non hijau</b>    |              |         |            |                   |
| Ya   | 76.67        | 83.33   | 83.33      | 83.33             |
| Tidak  | 23.33        | 16.67   | 16.67      | 16.67             |
| <b>Preferensi % vegetasi diusulkan</b>         |              |         |            |                   |
| Sepuluh %                                      | 13.33        | 10      | 0          | 16.67             |
| Dua puluh %                                    | 33.33        | 13.33   | 23.33      | 6.67              |
| Tiga puluh %                                   | 26.67        | 36.67   | 43.33      | 36.67             |
| Empat puluh %                                  | 26.67        | 40      | 33.33      | 40                |
| <b>Preferensi tanaman yang diusulkan</b>       |              |         |            |                   |
| Pohon peneduh                                  | 46.67        | 56.67   | 46.67      | 43.33             |
| Semak  | 0            | 0       | 0          | 0                 |
| Tanaman berbunga                               | 26.67        | 36.67   | 26.67      | 23.33             |
| Tanaman berproduksi/<br>berbuah                | 26.67        | 6.67    | 26.67      | 33.33             |

Hasil studi preferensi menyatakan sebagian besar responden pada empat Rusunawa menginginkan prioritas penataan ruang hijau untuk kenyamanan, area prioritas untuk ditata kenyamanannya adalah ruang bermain dan sosialisasi, menginginkan keberadaan tanaman berbunga, tanaman beraroma, dan tanaman berdaun non hijau pada ruang hijaunya. Area-area yang masih memungkinkan untuk ditanam diharapkan ditanam dengan pohon-pohon peneduh yang dapat memberi kenyamanan. Untuk persen area vegetasi yang diusulkan, mayoritas responden di Rusunawa Marunda Cluster A dan Rusunawa Tambora mengusulkan 40 %, Rusunawa Pulogebang mengusulkan 30 %, dan Rusunawa Jatirawasari 20 %. Preferensi pengguna terhadap ruang hijau dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu karakteristik fisik ruang hijau, faktor sosial, dan tingkat stress pengguna (Arnberger dan Eder 2015). Wendel *et al* (2012) menyatakan warga berpenghasilan rendah memiliki kebutuhan terbesar untuk kesehatan, sosial, lingkungan, dan manfaat ekonomi dari ruang hijau.

Pada Tabel 3, Responden Rusunawa Jatirawasari memperoleh skor tertinggi untuk persepsi kenyamanan, kebersihan, dan keamanan. Skor tertinggi untuk persepsi vegetasi diperoleh oleh responden Rusunawa Marunda Cluster A. Responden Rusunawa Tambora memperoleh skor tertinggi untuk persepsi fasilitas dan keterlibatan penghuni dalam penataan dan pengelolaan Rusunawa. Rusunawa Pulogebang memiliki skor terendah pada hampir seluruh bagian, kecuali dalam hal keterlibatan penghuni dalam penataan dan pengelolaan Rusunawa. Berdasarkan nilai total skor, diperoleh nilai tertinggi 1.844 di Rusunawa Marunda dan nilai terendah 1.780 di Rusunawa Pulogebang. Hal ini menunjukkan bahwa ruang hijau pada keempat Rusunawa berada dalam kategori kelas baik, artinya Ruang hijau dan ruang dalam bangunan dianggap nyaman, memiliki vegetasi, tingkat kebersihan, keamanan, fasilitas, keindahan, dan partisipasi masyarakat baik.

Tabel 3. Total skoring persepsi responden pada empat lokasi Rusunawa

| Skoring persepsi        | Rusunawa     |             |             |                   |
|-------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------|
|                         | Jatirawasari | Tambora     | Pulogebang  | Marunda Cluster A |
| Kenyamanan              | 747          | 733         | 729         | 742               |
| Vegetasi                | 283          | 291         | 278         | 301               |
| Kebersihan              | 180          | 174         | 154         | 175               |
| Keamanan                | 95           | 91          | 89          | 91                |
| Fasilitas               | 264          | 272         | 263         | 265               |
| Keterlibatan masyarakat | 256          | 278         | 267         | 270               |
| <b>TOTAL SKOR</b>       | <b>1825</b>  | <b>1839</b> | <b>1780</b> | <b>1844</b>       |

**Strategi Perbaikan Tata Ruang Hijau**

Rangkuti (2015) menyatakan bahwa analisis SWOT merupakan identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan suatu strategi manajemen. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), tetapi secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Faktor internal yang terdiri dari kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*), serta faktor eksternal yang terdiri dari peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dari ruang hijau pada keempat Rusunawa diidentifikasi untuk melakukan penilaian tingkat kepentingan dari faktor-faktor tersebut. Hasil identifikasi dari faktor eksternal tersebut diberi bobot berdasarkan tingkat kepentingannya sesuai dengan penentuan nilai rating dari Kinnear dan Taylor (1991). Setelah dilakukan penentuan rating dan bobot dari masing-masing faktor strategis internal dan eksternal, selanjutnya dilakukan pemberian skor pembobotan. Skor pembobotan diperoleh dari peringkat (ranking) yang dikalikan

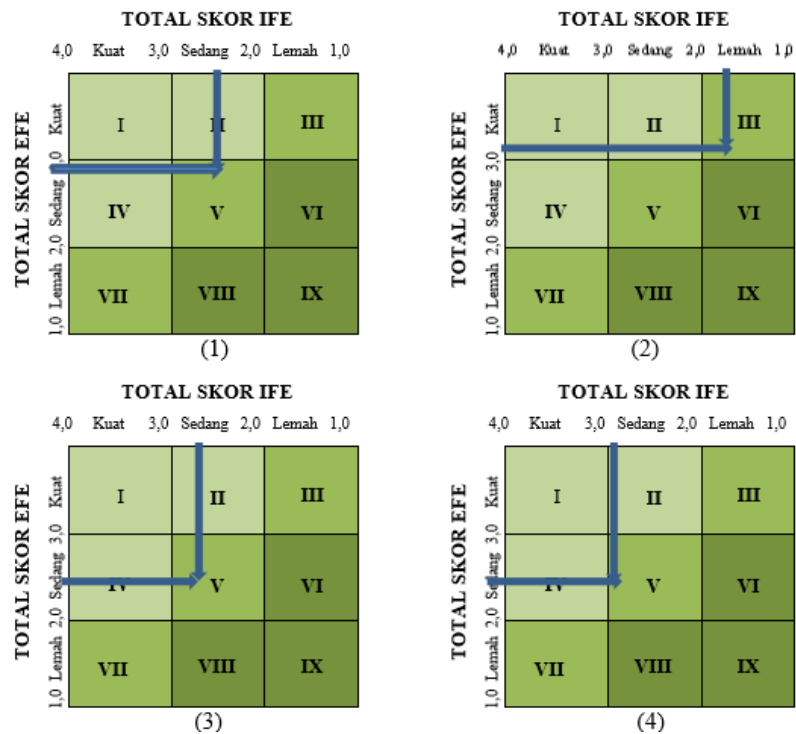
dengan bobot pada setiap faktor strategis. Tabel 4 dan 5 merupakan skor pembobotan dari masing-masing faktor strategis ruang hijau di Rusunawa Jatirawasari, Tabel 6 dan 7 merupakan skor pembobotan dari masing-masing faktor strategis ruang hijau di Rusunawa Tambora, Tabel 8 dan 9 merupakan skor pembobotan dari masing-masing faktor strategis ruang hijau di Rusunawa Pulogebang, Tabel 10 dan 11 merupakan skor pembobotan dari masing-masing faktor strategis ruang hijau di Rusunawa Marunda Cluster A.

Hasil pemetaan antara matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE) dan *External Factor Evaluation* (EFE) Rusunawa Jatirawasari, Rusunawa Tambora, Rusunawa Pulogebang, dan Rusunawa Marunda Cluster A dapat dilihat pada Gambar 3. Posisi ruang hijau Rusunawa Jatirawasari, Rusunawa Pulogebang, dan Rusunawa Marunda Cluster A berada pada Kuadran V, menunjukkan posisi tersebut berada pada strategi pengelolaan *hold and maintain*. Strategi *hold and maintain* di Kuadran V dilakukan dengan mempertahankan dan meningkatkan kondisi lanskap/ruang hijaunya dengan



melakukan pengelolaan yang tepat (Rahman 2015). Posisi ruang hijau Rusunawa Tambora berada pada Kuadran III, menunjukkan posisi tersebut berada pada strategi pengelolaan *hold and maintain*. Strategi *hold and maintain* di Kuadran III menunjukkan ruang hijau memiliki peluang yang besar, tetapi di lain pihak menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal, fokus strateginya adalah meminimalkan masalah-

masalah internal sehingga dapat merebut peluang yang lebih baik (Rangkuti 2015). Hasil urutan peringkat strategi pada keempat Rusunawa dapat dilihat pada Tabel 12.



Gambar 3. Matrix IFE-EFE (1) Rusunawa Jatirawasari; (2) Rusunawa Tambora; (3) Rusunawa Pulogebang; (4) Rusunawa Marunda Cluster A

Tabel 4. Matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE) Rusunawa Jatirawasari

| Simbol                               | Faktor Internal  | Rating | Bobot       | Skor        |
|--------------------------------------|--|--------|-------------|-------------|
| <b>Faktor Kekuatan (Strengths)</b>   |  |        |             |             |
| S1                                   | Rasio penutupan tajuk/luas area besar  | 4      | 0.16        | 0.64        |
| S2                                   | Penanaman pohon cukup memperhatikan aturan jarak tanam   | 4      | 0.16        | 0.64        |
| S3                                   | Memiliki area taman bermain anak   | 3      | 0.09        | 0.27        |
| S4                                   | Memiliki lapangan olah raga  | 3      | 0.09        | 0.27        |
| <b>Faktor Kelemahan (Weaknesses)</b> |  |        |             |             |
| W1                                   | Mayoritas pohon bertajuk kurang rapat  | 1      | 0.16        | 0.16        |
| W2                                   | Penanaman tanaman hias/ground cover belum memperhatikan desain, terutama pada ruang hijau yang terletak di sekeliling blok | 1      | 0.16        | 0.16        |
| W3                                   | Keterbatasan lahan untuk perluasan ruang hijau   | 2      | 0.09        | 0.18        |
| W4                                   | Belum adanya pegawai khusus/PHL untuk pekerjaan di taman/ruang hijau   | 2      | 0.09        | 0.18        |
| <b>Jumlah</b>                        |  |        | <b>1.00</b> | <b>2.50</b> |

Tabel 5. Matriks *External Factor Evaluation* (EFE) Rusunawa Jatirawasari

| Simbol                                       | Faktor Eksternal   | Rating        | Bobot       | Skor        |
|--|--|---------------|-------------|-------------|
| <b>Faktor Peluang (<i>Opportunities</i>)</b> |  |               |             |             |
| O1   | Keberadaan pengelola Rusunawa bekerja seoptimal mungkin untuk wujudkan kenyamanan penghuni | 4             | 0.30        | 1.20        |
| O2   | Lokasi Rusunawa berada di pusat kota dan strategis   | 3             | 0.20        | 0.60        |
| <b>Faktor Ancaman (<i>Threats</i>)</b>       |  |               |             |             |
| T1   | Belum ada anggaran khusus untuk pengelolaan ruang hijau                                    | 2             | 0.20        | 0.40        |
| T2   | Partisipasi penghuni dalam penataan dan pengelolaan ruang hijau kurang                     | 2             | 0.20        | 0.40        |
| T3   | Saluran pembuangan air dekat ruang hijau sekeliling blok yang menimbulkan bau tak sedap    | 3             | 0.10        | 0.30        |
|  |  | <b>Jumlah</b> | <b>1.00</b> | <b>2.90</b> |

Tabel 6. Matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE) Rusunawa Tambora

| Simbol                                      | Faktor Internal  | Rating        | Bobot       | Skor        |
|---|--|---------------|-------------|-------------|
| <b>Faktor Kekuatan (<i>Strenghts</i>)</b>   |  |               |             |             |
| S1  | Memiliki area taman bermain anak, di area Tower Rusunawa   | 3             | 0.08        | 0.25        |
| S2  | Memiliki lapangan olah raga, di area Rusunawa Blok   | 3             | 0.08        | 0.25        |
| S3  | Pemanfaatan lahan dengan tanaman produktif, TOGA, dan hidroponik   | 3             | 0.08        | 0.25        |
| <b>Faktor Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)</b> |  |               |             |             |
| W1  | Rasio penutupan tajuk/luas area kurang   | 1             | 0.15        | 0.15        |
| W2  | Penanaman tanaman hias/ground cover belum memperhatikan desain   | 1             | 0.15        | 0.15        |
| W3  | Penanaman pohon belum memperhatikan aturan jarak tanam   | 1             | 0.15        | 0.15        |
| W4  | Mayoritas pohon bertajuk kurang rapat, baik dari jenis pohon ataupun usia pohon yang masih muda sehingga tajuk belum berkembang baik | 1             | 0.15        | 0.15        |
| W5  | Keterbatasan lahan untuk perluasan ruang hijau   | 2             | 0.08        | 0.17        |
| W6  | Belum adanya pegawai khusus/PHL untuk pekerjaan di taman/ruang hijau   | 2             | 0.08        | 0.17        |
|   |  | <b>Jumlah</b> | <b>1.00</b> | <b>1.67</b> |

Tabel 7. Matriks *External Factor Evaluation* (EFE) Rusunawa Tambora

| Simbol                                       | Faktor Eksternal   | Rating        | Bobot       | Skor        |
|--|--|---------------|-------------|-------------|
| <b>Faktor Peluang (<i>Opportunities</i>)</b> |  |               |             |             |
| O1   | Keberadaan pengelola Rusunawa bekerja seoptimal mungkin untuk wujudkan kenyamanan penghuni | 4             | 0.30        | 1.20        |
| O2   | Lokasi Rusunawa berada di pusat kota dan strategis   | 3             | 0.20        | 0.60        |
| O3   | Partisipasi penghuni dalam penataan dan pengelolaan ruang hijau tinggi                     | 3             | 0.20        | 0.60        |
| <b>Faktor Ancaman (<i>Threats</i>)</b>       |  |               |             |             |
| T1   | Belum ada anggaran khusus untuk pengelolaan ruang hijau                                    | 2             | 0.20        | 0.40        |
| T2   | Lingkungan yang kurang mendukung seperti saluran-saluran yang menimbulkan bau tak sedap    | 3             | 0.10        | 0.30        |
|  |  | <b>Jumlah</b> | <b>1.00</b> | <b>3.10</b> |

Tabel 8. Matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE) Rusunawa Pulogebang

| Simbol                                      | Faktor Internal  | Rating        | Bobot       | Skor        |
|---|--|---------------|-------------|-------------|
| <b>Faktor Kekuatan (<i>Strenghts</i>)</b>   |  |               |             |             |
| S1  | Penanaman tanaman hias/ground cover cukup memperhatikan desain   | 4             | 0.15        | 0.58        |
| S2  | Penanaman pohon cukup memperhatikan aturan jarak tanam   | 4             | 0.15        | 0.58        |
| S3  | Masih memungkinkan untuk perluasan ruang hijau   | 3             | 0.08        | 0.25        |
| S4  | Memiliki area taman bermain anak, berupa RPTRA   | 3             | 0.08        | 0.25        |
| S5  | Memiliki lapangan olah raga, bagian dari RPTRA   | 3             | 0.08        | 0.25        |
| S6  | Pemanfaatan lahan dengan tanaman produktif dan TOGA  | 3             | 0.08        | 0.25        |
| <b>Faktor Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)</b> |  |               |             |             |
| W1  | Rasio penutupan tajuk/luas area kurang   | 1             | 0.15        | 0.15        |
| W2  | Mayoritas pohon bertajuk kurang rapat, baik dari jenis pohon ataupun usia pohon yang masih muda sehingga tajuk belum berkembang baik | 1             | 0.15        | 0.15        |
| W3  | Belum adanya pegawai khusus/PHL untuk pekerjaan di taman/ruang hijau   | 2             | 0.08        | 0.17        |
|   |  | <b>Jumlah</b> | <b>1.00</b> | <b>2.63</b> |

Tabel 9. Matriks *External Factor Evaluation* (EFE) Rusunawa Pulogebang

| Simbol                                       | Faktor Eksternal  | Rating        | Bobot       | Skor        |
|--|---|---------------|-------------|-------------|
| <b>Faktor Peluang (<i>Opportunities</i>)</b> |   |               |             |             |
| O1   | Keberadaan pengelola Rusunawa bekerja seoptimal mungkin untuk wujudkan kenyamanan penghuni          | 4             | 0.25        | 1.00        |
| O2   | Memiliki organisasi/perkumpulan Bank Sampah untuk pengelolaan sampah ruang hijau                    | 2             | 0.08        | 0.17        |
| <b>Faktor Ancaman (<i>Threats</i>)</b>       |   |               |             |             |
| T1   | Belum ada anggaran khusus untuk pengelolaan ruang hijau   | 2             | 0.17        | 0.33        |
| T2   | Partisipasi penghuni dalam penataan dan pengelolaan ruang hijau kurang                              | 2             | 0.17        | 0.33        |
| T3   | Ruang hijau area belakang kurang terawat dan termanfaatkan dengan baik karena kebocoran septic tank | 2             | 0.17        | 0.33        |
| T4   | Lokasi Rusunawa cukup jauh dari pusat kota  | 2             | 0.17        | 0.33        |
|  |   | <b>Jumlah</b> | <b>1.00</b> | <b>2.50</b> |

Tabel 10. Matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE) Rusunawa Marunda Cluster A

| Simbol                                      | Faktor Internal  | Rating        | Bobot       | Skor        |
|---|--|---------------|-------------|-------------|
| <b>Faktor Kekuatan (<i>Strenghts</i>)</b>   |  |               |             |             |
| S1  | Penanaman pohon cukup memperhatikan aturan jarak tanam               | 4             | 0.15        | 0.58        |
| S2  | Mayoritas pohon bertajuk rapat                                       | 4             | 0.15        | 0.58        |
| S3  | Rasio penutupan tajuk/luas area cukup                                | 4             | 0.15        | 0.58        |
| S4  | Masih memungkinkan untuk perluasan ruang hijau                       | 3             | 0.08        | 0.25        |
| S5  | Memiliki lapangan olah raga  | 3             | 0.08        | 0.25        |
| S6  | Pemanfaatan lahan dengan tanaman produktif dan Screen House          | 3             | 0.08        | 0.25        |
| <b>Faktor Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)</b> |  |               |             |             |
| W1  | Penanaman tanaman hias/ground cover belum memperhatikan desain       | 1             | 0.15        | 0.15        |
| W2  | Belum adanya pegawai khusus/PHL untuk pekerjaan di taman/ruang hijau | 2             | 0.08        | 0.17        |
| W3  | Belum memiliki area taman bermain khusus anak                        | 2             | 0.08        | 0.17        |
|   |  | <b>Jumlah</b> | <b>1.00</b> | <b>2.98</b> |

Tabel 11. Matriks *External Factor Evaluation* (EFE) Rusunawa Marunda Cluster A

| Simbol                                       | Faktor Eksternal   | Rating        | Bobot       | Skor        |
|--|--|---------------|-------------|-------------|
| <b>Faktor Peluang (<i>Opportunities</i>)</b> |  |               |             |             |
| O1   | Keberadaan pengelola Rusunawa bekerja seoptimal mungkin untuk wujudkan kenyamanan penghuni | 4             | 0.25        | 1.00        |
| O2   | Memiliki organisasi/perkumpulan Bank Sampah untuk pengelolaan sampah ruang hijau           | 2             | 0.10        | 0.20        |
| O3   | Memiliki organisasi/perkumpulan tani   | 2             | 0.10        | 0.20        |
| <b>Faktor Ancaman (<i>Threats</i>)</b>       |  |               |             |             |
| T1   | Belum ada anggaran khusus untuk pengelolaan ruang hijau                                    | 2             | 0.18        | 0.37        |
| T2   | Partisipasi penghuni dalam penataan dan pengelolaan ruang hijau kurang                     | 2             | 0.18        | 0.37        |
| T3   | Lokasi Rusunawa sangat jauh dari pusat kota  | 2             | 0.18        | 0.37        |
|  |  | <b>Jumlah</b> | <b>1.00</b> | <b>2.50</b> |

Tabel 12. Peringkat alternatif strategi ruang hijau pada empat Rusunawa

| Peringkat | Jatirawasari                                   | Tambora                                      | Pulogeang  | Marunda Cluster A  |
|-----------|--|--|--|--|
| 1         | Mempertahankan pohon dan fasilitas             | Penataan ruang hijau                         | Mempertahankan dan meningkatkan pengelolaan              | Mempertahankan dan meningkatkan pengelolaan                  |
| 2         | Penataan tanaman hias/ <i>ground cover</i>     | Desain <i>green wall</i> /pot gantung        | Penataan ruang hijau yang belum optimal                  | Penataan ruang hijau yang belum termanfaatkan secara optimal |
| 3         | Menanam tanaman beraroma wangi                 | Mempertahankan dan meningkatkan pengelolaan  | Perbaiki septic tank, penataan ruang hijau area belakang | Pelatihan dan penyuluhan                                     |
| 4         | Anggaran daerah, partisipasi warga, penyuluhan | Potensi ruang hijau sebagai taman lingkungan | Optimasi transportasi, pengembangan daerah               | Optimasi transportasi, pengembangan daerah                   |
| 5         | Potensi ruang hijau sebagai taman lingkungan   | Menanam tanaman beraroma wangi               | Pelatihan dan penyuluhan                                 | Penataan tanaman hias/ <i>ground cover</i>                   |
| 6         | Desain <i>green wall</i> / pot gantung         | Penyuluhan,kegiatan partisipasi warga        | Penambahan pohon-pohon bertajuk besar                    | Playground   |
| 7         |  | Anggaran daerah, partisipasi warga           | Anggaran daerah, partisipasi warga                       |  |

**Konsep Desain Tata Ruang Hijau**

Desain ruang hijau yang diusulkan tetap mempertahankan pohon-pohon yang telah ada, dan menambah pohon peneduh bertajuk bulat atau payung untuk menambah kenyamanan suhu pada area ruang hijau yang masih mungkin untuk ditanami pohon, disertai dengan penanaman rumput atau *ground cover* serta tanaman hias sebagai pembatas ruang hijau. Fasilitas-fasilitas yang ada di ruang hijau tetap dipertahankan, dan menambah fasilitas lainnya untuk dapat meningkatkan aktivitas penghuni yang dilakukan di ruang hijau. Desain penanaman pohon memiliki dampak signifikan pada bidang taman kota/ruang hijau, susunan spasial pohon mempengaruhi bidang visual ruang, penempatan pohon merupakan elemen kunci dalam desain arsitektur lanskap perkotaan, pohon adalah salah satu alat untuk mendefinisikan ruang terbuka di luar ruangan, menyediakan bentuk dan konfigurasi dengan lingkungan spasial. (Mahmoud dan Omar 2015).

Ruang hijau di Rusunawa Jatirawasari telah memiliki pohon dengan tutupan tajuk yang cukup besar, penanaman rumput dan *ground cover* serta tanaman hias border dilakukan untuk menambah kenyamanan penghuni terhadap keberadaan ruang hijau. Ruang hijau di sekeliling blok ditanami dengan tanaman hias berdaun indah dan berbunga indah untuk menambah estetika Rusunawa. Penanaman tanaman beraroma dan pengusir nyamuk atau serangga dilakukan pada area-area yang dekat saluran dan pipa-pipa pembuangan, serta sebagai border atau penghalau bau dan pemandangan pada ruang hijau dekat tempat sampah. Pada ruang-ruang hijau yang belum termanfaatkan

secara optimal, dapat digunakan untuk menanam tanaman-tanaman TOGA, sayuran, dan tanaman hias dalam botol dengan melibatkan partisipasi aktif dari penghuni Rusunawa. Salah satu alternatif dalam mengatasi keterbatasan luas ruang hijau di Rusunawa ini bisa dilakukan dengan melakukan *green wall*. Beberapa alternatif desain ruang hijau di Rusunawa Jatirawasari ditampilkan dalam Gambar 4.

Ruang hijau di Rusunawa Tambora memiliki pohon dalam jumlah yang banyak, namun tutupan tajuknya rendah. Penjarangan pohon di Rusunawa Tambora, terutama Rusunawa Tambora tower perlu dilakukan agar pertumbuhan pohon dapat lebih optimal, penanaman tanaman TOGA pada ruang hijau area depan kurang tepat dan dapat diganti dengan tanaman hias berdaun indah atau berbunga indah yang memiliki aroma untuk meminimalisir aroma kurang sedap dari lingkungan sekitar. Penataan ruang hijau di area depan Rusunawa Tambora blok perlu dilakukan untuk menambah estetika dan dapat dimanfaatkan untuk aktifitas penghuni Rusunawa. *Playground* di Rusunawa Tambora perlu penambahan fasilitas agar ruang bermain anak dapat lebih optimum pemanfaatannya. Lokasi, tata letak, peralatan bermain, konstruksi, serta material merupakan aspek penting yang harus diperhatikan dalam taman bermain anak (Baskara 2011). Pada ruang-ruang hijau yang belum termanfaatkan secara optimal, dapat digunakan untuk menanam tanaman-tanaman TOGA dan sayuran dengan melibatkan partisipasi aktif dari penghuni Rusunawa, dan memperhatikan desain penanaman agar terlihat lebih estetis. Beberapa alternatif desain ruang hijau di Rusunawa Tambora ditampilkan dalam Gambar 5.

SUMINAH, SULISTYANTARA, BUDIARTI

Pohon-pohon yang terdapat di Rusunawa Pulogebang dipertahankan keberadaannya, penanaman rumput dan *ground cover* serta tanaman hias border dilakukan untuk menambah kenyamanan penghuni terhadap keberadaan ruang hijau. Keberadaan taman di area tengah Rusunawa perlu ditambah fasilitasnya untuk menambah estetika dan meningkatkan aktifitas penghuni Rusunawa di ruang hijau. Pada ruang-ruang hijau yang belum dimanfaatkan secara optimal, dapat digunakan untuk menanam tanaman-tanaman TOGA dan sayuran dengan melibatkan partisipasi aktif dari penghuni Rusunawa. Pada ruang hijau yang terdapat di area belakang, selain perlu dilakukan perbaikan saluran pembuangan/*septic tank*, penanaman tanaman hias dan pohon perlu dilakukan sebagai penghalau bau ke bangunan Rusunawa. Beberapa alternatif desain ruang hijau di Rusunawa Pulogebang ditampilkan dalam Gambar 6.

Pohon-pohon yang terdapat di Rusunawa Marunda Cluster A dipertahankan keberadaannya, bahkan bila perlu ditambah jumlahnya pada ruang-ruang yang masih memungkinkan, penanaman rumput dan *ground cover* serta tanaman hias border dilakukan untuk menambah kenyamanan penghuni terhadap keberadaan ruang hijau. Pada ruang-ruang hijau yang belum dimanfaatkan secara optimal, dapat digunakan untuk menanam tanaman-tanaman TOGA dan sayuran dengan melibatkan partisipasi aktif dari penghuni Rusunawa. Rusunawa Marunda Cluster A belum memiliki area *playground* untuk bermain anak, sehingga pembuatan *playground* perlu dilakukan untuk memberikan ruang bagi anak-anak untuk berkembang dengan melakukan aktifitas yang dapat merangsang perkembangan fisik maupun kognitifnya. Beberapa alternatif desain ruang hijau di Rusunawa Marunda Cluster A ditampilkan dalam Gambar 7.



Gambar 4. Contoh konsep desain pada beberapa titik di Rusunawa Jatirawasari





Gambar 5. Contoh konsep desain pada beberapa titik di Rusunawa Tambora



Gambar 6. Contoh konsep desain pada beberapa titik di Rusunawa Pulogebang





Gambar 7. Contoh konsep desain pada beberapa titik di Rusunawa Marunda Cluster A

## SIMPULAN

1. Mayoritas responden mempersepsikan ruang hijau di Rusunawa telah cukup nyaman, serta memiliki tingkat kebersihan, keamanan, dan keindahan yang cukup baik. Partisipasi masyarakat dalam penataan dan pengelolaan ruang hijau dianggap sangat penting untuk meningkatkan kenyamanan. Hal ini selaras dengan hasil skoring ruang hijau pada keempat lokasi Rusunawa, dimana keempatnya berada pada kategori baik. Sebagian besar responden pada empat Rusunawa menginginkan prioritas penataan ruang hijau untuk kenyamanan, area prioritas untuk ditata kenyamanannya adalah ruang bermain dan sosialisasi, menginginkan keberadaan tanaman berbunga, tanaman beraroma, dan tanaman berdaun non hijau pada ruang hijaunya, serta masih menginginkan penanaman pohon-pohon peneduh untuk meningkatkan kenyamanan.
2. Hasil analisis strategi perbaikan desain dengan analisis SWOT yang dilakukan terhadap ruang hijau empat Rusunawa menunjukkan keempatnya berada pada strategi *hold and maintain*, yaitu mempertahankan dan meningkatkan kondisi lanskap/ruang hijaunya dengan melakukan pengelolaan yang tepat. Rekomendasi konsep

desain yang diberikan mempertimbangkan hasil studi persepsi dan preferensi, serta peringkat prioritas strategi perbaikan pada masing-masing Rusunawa, yaitu dengan mempertahankan keberadaan pohon dan fasilitas yang telah tersedia, menambah pohon pada ruang-ruang yang masih memungkinkan dan penambahan fasilitas yang belum tersedia, serta penataan tanaman hias untuk menambah estetika dan mengatasi permasalahan-permasalahan yang terdapat di ruang hijau.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arnberger A, Eder R. 2015. *Are urban visitors' general preferences for green-spaces similar to their preferences when seeking stress relief?* *Urban Forestry & Urban Geening* (14):872-882. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ufug.2015.07.005>
- [Bappeda DKI Jakarta] Badan Perencanaan Daerah DKI Jakarta (ID). 2015. *Statistik Jumlah Penduduk: Jumlah Penduduk DKI Jakarta 2000, 2010-2014*. [http://bappedajakarta.go.id/?page\\_id=1131](http://bappedajakarta.go.id/?page_id=1131) (diakses 06 Maret 2015)
- Budihardjo E. 1994. *Percikan Masalah Arsitektur, Perumahan Perkotaan*. Yogyakarta (ID) : Gajah Mada University Press
- David FR. 2008. *Manajemen Strategi ke-10*. Terjemahan oleh Budi S. *Strategic Management: Concepts and Cases*. Jakarta (ID): Salemba Empat.
- de Abreu-Harbach LV, Labaki LC, Matzarakis A. 2015. *Effect of Tree Planting Design and Tree Species on*

- Human Thermal Comfort in the Tropics*. Landscape and Urban Planning (138):99-109. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.02.008>
- Deliyanto B. 2011. *Pendekatan Eco-Spatial Behavior Penghunian Rumah Susun Kota Baru Bandar Kemayoran*. [Thesis]. Bogor (ID): Departemen Arsitektur Lanskap, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Hakim R. 2014. *Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap: Prinsip-Unsur dan Aplikasi Desain*. Jakarta (ID): PT Bumi Aksara.
- Jim CY, Shan X. 2013. *Socioeconomic effect on perception of urban green spaces in Guangzhou, China*. Cities (31): 123-131. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2012.06.017>
- Kinncar TC, Taylor JR. 1991. *Riset Pemasaran*. Jakarta (ID): Erlangga.
- Mahmoud AH, Omar RH. 2015. *Planting design for urban parks: Space syntax as a landscape design assessment tool*. Frontiers of Architectural Research (4):35-45 <http://dx.doi.org/10.1016/j.foar.2014.09.001>
- Rangkuti F. 2015. *SWOT Balanced Scorecard: Teknik Menyusun Strategi Korporat yang Efektif plus Cara Mengelola Kinerja dan Resiko*. Jakarta (ID): PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sheppard SRJ. 2005. *Landscape visualisation and climate change: the potential for influencing perceptions and behaviour*. Journal of Environmental Science & Policy. (8): 637-654.
- Shodiq MA. 2013. *Evaluasi Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau Terminal Tawang Alur Jember*. [Skripsi]. Bogor (ID): Departemen Arsitektur Lanskap, Institut Pertanian Bogor.
- Steg L, Berg AE van den, de Groot Judith IM. 2013. *Environmental psychology: an introduction*. West Sussex (UK): the British Psychological Society and John Wiley & Sons, Ltd.
- Sugiarto DS. 2006. *Metode Statistika: Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Jakarta (ID): Gramedia Pustaka Utama.
- Talarosa B. 2005. *Menciptakan kenyamanan thermal dalam bangunan*. Jurnal Sistem Teknik Industri. Volume 6, No. 3. <https://docs.google.com/>. Pdf (diakses tanggal 04 Januari 2016)
- Wendel HEW, Zarger RK, Mihelcic JR. 2012. *Accessibility and usability: Green space preferences, perceptions, and barriers in a rapidly urbanizing city in Latin America*. Landscape and Urban Planning (107):272-282. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2012.06.003>