TEPAT GUNA LAHAN PADA KAWASAN RUMAH SUSUN SEWA ROROTAN – JAKARTA UTARA

Etty R Kridarso [1)*], Ruwaida Zayadi [2)], MI Ririk Winandari [3)], Julindiani Iskandar [4)], Florent M Magdalena [5)]
[1,2,3,4,5)]Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan – Universitas Trisakti
**Corresponding Author*: etty.k@trisakti.ac.id

Diterima: 6 Mei 2023	*Revisi: 28 Mei 2023*	*Disetujui: 1 Juni 2023*	*Terbit: 28 Agustus 2023*

ABSTRAK

Sandang, pangan dan papan merupakan kebutuhan dasar manusia. Pemenuhan kebutuhan papan diartikan sebagai rumah, bisa dalam bentuk rumah tapak ataupun rumah susun. Rumah susun menjadi pilihan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam memenuhi kebutuhan hunian dengan pertimbangan bahwa pada lahan yang terbatas dapat menampung lebih banyak hunian. Di DKI Jakarta, rumah susun tersebar di 5 (lima) wilayah dengan status kepemilikan 2 (dua) macam yaitu rumah susun sederhana milik (Rusunami) dan rumah susun sederhana sewa (Rusunawa). Rumah Susun Sederhana Sewa Rorotan di Cilincing, Jakarta Utara menjadi obyek pengamatan karena lokasi ini terletak di Kawasan Pergudangan serta dekat dengan jalur strategis (jalan utama dan jalan bebas hambatan dalam kota). Sesuai dengan persyaratan pada Konsil Bangunan Hijau Indonesia/GBCI, yaitu Tepat Guna Lahan (*Appropriate Site Development*), maka kelayakan lokasi menjadi perhatian pemangku kepentingan. Metode yang digunakan untuk mengamati dan menilai Tepat Guna Lahan adalah secara kualitatif, data primer diperoleh dengan survei ke lokasi sedangkan data sekunder diperoleh dari beberapa sumber. Analisis dengan cara menilai kondisi eksisting secara kualitatif dengan kriteria sesuai standar tepat guna lahan yang ditentukan. Kesimpulan menunjukkan bahwa beberapa kriteria tepat guna lahan terpenuhi pada Rumah Susun Sederhana Sewa Rorotan dengan prosentase 65 % dari persyaratan.

Kata Kunci *: Tepat Guna Lahan, Rumah Susun, Rorotan*

I. PENDAHULUAN

Upaya Pemerintah Provinsi (Pemprov)DKI Jakarta untuk memenuhi kebutuhan hunian yang patut dihuni, salah satunya diwujudkan dalam bentuk Rusunawa. Lokasi Rusunawa di DKI Jakarta tersebar di 5 (lima) wilayah yaitu Jakarta Utara, Timur, Selatan, Barat dan Pusat dengan jumlah sekitar 35 lokasi. Penentuan lokasi Rusunawa diutamakan pada hunian kurang layak, khususnya di bantaran sungai. Lokasi Rusunawa di Surabaya secara spasial menempati areal sesuai dengan tata ruang pada kawasan dengan fungsi campuran baik didalam ataupun diluar kota (I Dewa Made Frendika Septanaya, 2020); sedangkan unit hunian pada Rusunawa pemanfaatan ruangnya sesuai dengan karakter dan kebutuhan penghuninya (Zain, Zairin 2015). Berdasarkan lokasi obyek, maka penilaian tepat guna lahan pada umumnya belum sepenuhnya memenuhi kriteria yang disyaratkan (Fika Aura Ratitya, Etty R Kridarso, Sri Tundono – 2022 & Aushaf, M Rakha; Kridarso, Etty R; Utomo Hardi- 2022). Permasalahan tepat guna lahan pada Rusunawa Rorotan menjadi topik pengamatan karena terletak di kawasan pergudangan dan dekat dengan jalur infrastruktur (jalan utama dan jalan bebas

hambatan). Tujuan yang ingin dicapai adalah nilai kualitatif dari aspek tepat guna lahan untuk kenyamanan penghuni Rusunawa.

II. STUDI PUSTAKA

2.1. Tepat Guna Lahan

Pembangunan berkelanjutan sudah menjadi keniscayaan yang wajib diberlakukan di Indonesia, sehingga *Green Building Council Indonesia* (GBCI) menerbitkan panduan teknis cara menilai bangunan agar tercapai kriteria bangunan yang berkelanjutan (bangunan hijau). Kriteria bangunan hijau terdiri dari 6 (enam) yaitu : tepat guna lahan, efisiensi dan konservasi energy, konservasi air, sumber dan siklus material, kesehatan & kenyamanan dalam gedung, manajemen lingkungan bangunan. Keenam kriteria yang telah disebutkan, masing-masing mempunyai persyaratan yang harus dipenuhi. Tepat guna lahan mempunyai persyaratan : area dasar hijau dengan tolok ukur 50 % dari luas lahan merupakan area bebas perkerasan; pemilihan tapak dimana salah satu tolok ukurnya adalah terpenuhi 8 (delapan) syarat prasarana sarana kota seperti jaringan jalan, air bersih, listrik, telpon; aksesibilitas komunitas dengan tolok ukur mempunyai minimal 7 (tujuh) fasilitas umum seperti bank, warung/toko/kantin, pendidikan, ibadah, kesehatan, halte/terminal kendaraan umum, pos polisi; transportasi umum dengan tolok ukur tersedianya halte pada jarak 300 meter berjalan kaki, fasilitas pedestrian; fasilitas pengguna sepeda dengan tolok ukur menyediakan parkir sepeda dan *shower*; lansekap pada lahan dengan tolok ukur berupa vegetasi sebanyak 40% dan merupaka budidaya lokal; iklim mikro dengan tolok ukur antara lain menggunakan *green roof*, material yang tidak menimbulkan efek panas; manajemen air limpasan hujan dengan tolok ukur mengurangi limpasan air keluar tapak. Pemenuhan seluruh persyaratan tepat guna lahan yang ditentukan pada standart GBCI mencapai nilai maksimal 17 (tujuh belas).

Tolok ukur pada kriteria Pemilihan Tapak, terdapat 12 (dua belas) sarana prasarana, dimana 8 (delapan) diantaranya wajib dipenuhi. Adapun 12 (dua belas) sarana/prasarana tersebut adalah : jejaring dalam bentuk jalan, listrik, drainase, serat fiber, pejalan kaki, pemipaan, telepon, air; sistem kebersihan dan mitigasi bencana.
Tolok ukur pada aksesibilitas komunitas antara lain dalam jarak 1500 meter terdapat minimal 7 (tujuh) fasilitas diantara beberapa fasilitas berikut adalah perbankan, kesehatan, olah raga, perbelanjaan, terminak/halte kendaraan umum, ibadah.

2.2. Rumah Susun

Menurut Undang-undang nomor 20 tahun 2011, rumah susun diartikan sebagai bangunan bertingkat pada suatu kawasan, dimana bangunan tersebut terdiri dari unit-unit hunian yang tersusun secara vertical dan horizontal; dilengkapi dengan bagian yang dimiliki secara bersama. Pembangunan rumah susun sebagai pemecahan pada penataan kawasan permukiman yang kurang layak huni/kumuh, terutama di kawasan perkotaan yang jumlah penghuninya terus bertambah. Jumlah penghuni yang banyak bila difasilitasi dengan pembangunan rumah susun akan menghemat penggunaan lahan serta akan tercipta ruang terbuka hijau yang menjadikan kawasan hunian lebih nyaman.

Gagasan awal pembangunan rumah susun di Jakarta telah dimulai pada tahun 1950 an, pada masa pemerintahan Walikota Sudiro dimana wujud awal rumah susun dibangun oleh Departemen Luar Negeri berupa *flat* 2 (dua) lantai di Kawasan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan serta *flat* 2 (dua) lantai di Kebon Sirih - Kawasan Jakarta

Pusat yang dibangun oleh Perusahaan Jakarta Lloyd. Perkembangan rumah susun yang berikutnya yaitu pada tahun 1981 dibangun rumah susun di Kawasan Tanah Abang, Jakarta Pusat dengan ketinggian 4 (empat) lantai dan luas unit hunian 36 m2. Seiring berjalannya waktu, pembangunan rumah susun berkembang di 5 (lima) wilayah Jakarta dan di kota-kota besar di Indonesia. Adapun luas unit hunian rumah susun di Jakarta beragam mulai dari 15 m^2, 18 m^2, 21 m^2, 24, 27, 30, 36, 42, 50 m^2. Luas unit hunian disesuaikan dengan kemampuan finansial masyarakat sasaran.

Pada tahun 2005 di Jakarta mulai membangun Rusunawa dengan luas unit hunian 36 m2 sesuai dengan ketentuan 9 m^2/orang dan setiap unit hunian untuk 1 (satu) keluarga dengan 4 jiwa (ayah, ibu dan 2 anak). Selain Rumah Susun Sederhana Sewa, jenis rumah susun lainnya adalah : rusunami, rusun khusus, rusun negara, rusun komersial.

2.3. Rorotan

Pemerintah Provinsi DKI Jakarta mempunyai luas 661 km persegi, terbagi dalam 5 (lima) wilayah Kota, yaitu Jakarta Pusat, Utara, Timur, Selatan, Barat dan satu Kabupaten (Kepulauan Seribu); serta dilengkapi dengan 44 Kecamatan, 267 Kelurahan. Rorotan merupakan salah satu Kelurahan di Jakarta Utara di Wilayah Kecamatan Cilincing dengan luas wilayah 10,637 km ^{2}. Batas wilayah Kelurahan Rorotan di bagian Utara adalah Marunda, disebelah Timur adalah Bekasi, disebelah Selatan Cakung Timur dan disebelah Barat Sukapura. Jumlah penduduk di Kelurahan Rorotan sebanyak 45.520 jiwa dengan kepadatan 4.279 jiwa/km^2. Fasilitas yang terdapat di Kelurahan Rorotan adalah : Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA), sarana kesehatan, pendidikan, Olah Raga, Ibadah. Kawasan Rorotan dilengkapi dengan sarana dan prasarana berupa jaringan jalan, listrik dan air.

III. METODE

Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah kualitatif. Data diperoleh dari sumber primer dengan cara membuat rekaman visual, serta data sekunder dari beberapa sumber untuk memperoleh berbagai informasi yang diperlukan. Analisis dilakukan dengan menilai kondisi eksisting terhadap tolok ukur yang ditentukan oleh standar Green Building Council Indonesia (GBCI). Setiap tolok ukur mempunyai nilai antara 1 dan 2. Apabila seluruh syarat terpenuhi, maka nilai maksimal adalah 17 (tujuh belas). Kesimpulan diperoleh dari hasil total penilaian secara kualitatif.

IV. HASIL & PEMBAHASAN

Rumah Susun Sewa Sederhana (Rusunawa) Rorotan di Kecamatan Cilincing Jakarta Utara terdiri dari 4 (empat) menara/*tower* yang diberi nama *Tower* A, B, C dan D (Gambar 1). Masing-masing *tower* terdiri dari 12 (dua belas) dengan total unit hunian sejumlah 1020 unit. Lantai dasar digunakan untuk fasilitas bersama. Rusunawa Rorotan menempati areal seluas sekitar 3 (tiga) Ha (Gambar 2), dikelola oleh Unit Pengelola Rumah Susun (UPRS) III – Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Lahan mempunyai Koefisien Dasar Bangunan/KDB 55 %, Koefisien Lantai Bangunan/KLB : 24.

	
Gambar 1. Rumah Susun Sewa Sederhana Rorotan (Sumber : youtube bogie suciarto)	Gambar 2. Tapak Rusunawa Rorotan (KLB >3). Sumber : google earth

Setiap *tower* dilengkapi dengan tangki air bawah tanah dan tangki air di atap bangunan serta dilengkapi pembangkit listrik yang dapat digunakan pada kondisi darurat. Diantara tower terdapat ruang terbuka hijau yang dapat dimanfaatkan oleh penghuni. Fasilitas lain yang dimiliki Kawasan Rusunawa Rorotan jaringan jalan kawasan, jaringan drainase, tempat parkir motor, perhentian kendaraan umum/jaklingko (hanya satu kendaraan umum yang diperkenankan masuk ke Kawasan Rusunawa), warung makan/minum, Masjid, Ruang Publik Ramah Anak, lapangan bulutangkis.

	
Gambar 3. Pedestrian, jaringan saluran. (Sumber : dokumentasi pribadi)	Gambar 4. Jaringan Pemadam Kebakaran, Jaringan listrik, deretan Warung. (Sumber : dokumentasi pribadi)

Gambar 3 dan Gambar 4 menunjukkan bahwa di Kawasan Rusunawa Rorotan terdapat jalan setapak lebar 90 cm dengan material yang dapat meresapkan air hujan ke tanah (*soft scape*), serta dilengkapi dengan saluran air menuju riol kota.

	
Gambar 5. Tempat Pembuangan Sampah. (Sumber : dokumentasi pribadi)	Gambar 6. Penggunaan *soft scape* (Sumber : dokumentasi pribadi)

Sistem pembuangan sampah diatur sedemikian rupa sehingga setiap tower mempunyai 1 mobil bak sampah yang selanjutnya akan dibuang ke penampungan sementara di suatu lokasi pada kawasan lahan Rusunawa, pada hari tertentu akan diangkat oleh truk sampah untuk dibuang ke tempat pembuangan akhir (Gambar 5). Penggunaan *soft scape* pada jalan setapak diarea sekitar tower dengan tujuan untuk meresapkan air hujan ke tanah sehingga mengurangi limpasan air hujan masuk ke riol kota (Gambar 6).

	
Gambar 7. Halte/perhentian Kendaraan umum. (Sumber: dokumentasi pribadi)	Gambar 8. Sistem Pembangkit Listrik/Generator (Sumber: dokumentasi pribadi)

Kawasan Rusunawa Rorotan dilengkapi dengan transportasi publik yang disebut dengan jaklingko dengan halte perhentian di area dalam jangkauan kurang dari 300 meter dari setiap tower (Gambar 7). Setiap *tower* mempunyai generator sebagai aliran listrik cadangan bila sedang terjadi masalah dengan aliran listrik dari Perusahaan Listrik Negara (PLN), tercermin pada Gambar 8.

	
Gambar 9. Tempat Penampungan air serta aneka tanaman local (Sumber : dokumentasi pribadi)	Gambar 10. Parkir Kendaraan Roda Dua. (Sumber : dokumentasi pribadi)

Penggunaan tanaman menunjukkan adanya 4 (empat) golongan yaitu penutup dasar berbentuk rumput, selanjutnya semak setinggi 20 sampai dengan 40 centimeter, berikutnya perdu setinggi 120 centimeter kemudian pohon pelindung (Gambar 9). Lahan parkir kendaraan roda 2 ditempatkan diarea belakang, tanpa pelindung tanaman ataupun atap (Gambar 10).

	
Gambar 11. Pejalan kaki terlindung (Sumber : dokumentasi pribadi)	Gambar 12. Lantai dasar untuk fasilitas publik. (Sumber : dokumentasi pribadi)

Pejalan kaki ditepi gedung/tower terlindung oleh atap, untuk bagian pejalan kaki yang menghubungkan antar gedung/tower terlindung oleh tanaman, meskipun tanaman belum memenuhi syarat ketinggiannya (Gambar 11). Lantai dasar digunakan sebagai fasilitas publik seperti ruang pengelola, ruang serbaguna sehingga setiap penghuni dapat menggunakan lantai dasar sebagai koridor lintasan untuk menuju gedung/tower lainnya (Gambar 12)



(a)



(b)

Gambar 13. Lantai dasar untuk fasilitas publik. (Sumber : dokumentasi pribadi)

Tanaman yang digunakan di area Rusunawa Rorotan merupakan tanaman lokal, beberapa jenis tanaman dilakukan budidaya oleh masyarakat penghuni Rusunawa dibawah koordinasi Pengelola Rusunawa. Perkerasan pada kawasan Rusunawa Rorotan mempunyai 2 (dua) jenis, yang dapat menyerap air digunakan pada area pejalan kaki; sedangkan area yang dilalui kendaraan bermotor perkerasannya tidak dapat menyerap air (Gambar 13).

Tebel 1. Penilaian Tepat Guna Lahan

No	Kriteria	Tolok Ukur	Nilai Standar	Kondisi Eksisting	Nilai
1	Pemilihan Tapak	- Mempunyai minimum 8 fasilitas dari 12 syarat/Lahan mempunyai KLB>3	1	Lahan mempunyai KLB 24 (Gambar 2)	1
		- Melakukan revitalisasi dan pembangunan lahan	1	Melakukan revitalisasi dan pembangunan lahan (Gambar 1)	1
2	Aksesibilitas Komunitas	- Mempunyai minimal 7 fasilitas dalam jarak 1500 meter	1		
		- Membuka akses pejalan kaki, dengan 3 fasilitas pada jangkauan 300 meter	1		
		- Tersedia akses yang aman, nyaman bagi pejalan kaki menuju fasilitas umum	2		

		- Membuka lantai dasar gedung sehingga dapat menjadi akses pejalan kaki	2	Lantai dasar digunakan menjadi akses pejalan kaki (Gambar 12)	2
3	Transportasi Umum	- Adanya Halte/ transportasi umum dalam jangkauan 300 meter/Menyediakan Shuttle Bus	1	Tersedia perhentian kendaraan umum dalam jangkauan 300 meter (Gambar 7)	1
		- Menyediakan jalur pedestrian	1	Tersedia jalur pedestrian (Gambar 3, 11)	1
4	Fasilitas Pengguna Sepeda	- Tersedia parkir sepeda	1		0
		- Tersedia shower	1		
5	Lansekap pada lahan	- Softscape 40 % dari luas lahan	1	Softscape 40 % dari luas lahan (Gambar 6)	1
		- Penambahan 5 % softscape, menambah nilai	2		
		- Penggunaan tanaman lokal dengan tajuk	1	Penggunaan tanaman lokal dengan tajuk (Gambar 9)	1
6	Iklim Mikro	- Penggunakan material untuk menghindari panas/ menggunakan *green roof* pada atap	1		
		- Penggunaan material untuk menghindari panas pada atap	1	Menggunakan material untuk menghindari panas pada atap non gedung (diantara tower menggunakan tanaman – Gambar 11)	1
		- Sirkulasi pejalan kaki terlindung dari panas/angin	1	Sirkulasi utama pejalan kaki terlindung dari panas matahari (Gambar 11)	1
7	Manajemen Air	- Pengurangan volume air hujan pada jaringan	1		

	Limpasan Hujan	drainase kota sampai 50 %, sesuai perhitungan curah hujan/ - Pengurangan volume air hujan pada jaringan drainase kota sampai 85 %, sesuai perhitungan curah hujan - Usaha penangananan banjir lingkungan dari luar lokasi - Penggunaan teknologi untuk mengurangi debit limpasan air hujan	2 1 1	Terdapat lokasi pemancingan dan ruang terbuka lain pada radius 1500 meter dari tapak – untuk antisipasi banjir	1
		Nilai Akhir	17 (ideal)		11

V KESIMPULAN & SARAN

Berdasarkan penilaian secara kualitatif, maka pemenuhan persyaratan tepat guna lahan belum mencapai standar yang ditentukan dengan nilai kumulatif sebesar 65 %. Adapun unsur yang belum terpenuhi utamanya pada fasilitas pengguna sepeda, penggunaan material atap yang dapat mengurangi terpaan panas, serta melengkapi dengan sumur resapan untuk mengurangi limpasan air hujan menuju drainase kota.

DAFTAR PUSTAKA

(PDF) Tipologi Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) di Kota Surabaya | I Dewa Made Frendika Septanaya - Academia.edu -2020, Jurnal Teknik ITS

44592-75676634528-1-PB.pdf - ANALISIS KRITERIA GREEN BUILDING PADA GEDUNG LABORATORIUM TERPADU IAIN PONTIANAK Uli Trisnawati1), Endang Mulyani2), Rafie3) 1) Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Pontianak 2,3) Dosen Teknik Sipil, Universitas Tanjungpura Pontianak Email: ulytrisnawati@gmail.com

Analisis aspek tepat guna lahan pada gedung apartemen Begawan di Kota Malang / Noka Yudana - Repositori Universitas Negeri Malang (um.ac.id)

Aushaf, M Rakha; Kridarso, Etty R; Utomo Hardi (2022) – Penerapan Konsep Green Building dengan Appropriate Site Development di Perpustakaan UI – Depok – Metrik Serial Teknologi dan Sains Volume 3, Nomor 2 (E) ISSN 2774 2989

http://databoks.katadata.co.id, 11 Oktober 2022

http://m.mediaindonesia.com, 08 Desember 2019

http://utara.jakarta.go.id

https://amp.kompas.com/megapolitan/read/2022/08/19/05363961/pemprov-dki-resmikan-12-rusunawa-senilai-rp-296-triliun-dinas-perumahan

https://doi.org/10.32315/sem.3.c007

https://id.m.wikipedia.org

https://www.researchgate.net/publication/343070234, Evaluasi Aspek Tepat Guna Lahan Pada Mall Nipah Makassar

Journal of Architectural Research and Education Vol.4 (No.2), 2022 - Site Processing Assessment at the Type A Bus Terminal in Surakarta based on Eco-Tech Architecture Theory Fika Aura Ratitya[1], Etty R Kridarso[2], Sri Tundono[3]

Seminar Ikatan Peneliti Lingkungan Binaan Indonesia (IPLBI) 3, C007-014, Oktober 2018

Sugiyono, Prof, Dr (2022), Metode Penelitian Kuantitatif kualitatid dan R&D, Alfabeta, Bandung

Undang-undang no 20 tahun 2011

Zairin Zain - Jurnal Arsitektur Nalars – Volume 14, Nomor 2, 2015 – Karakteristik Unit Hunian & Penghuni Pada Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) di Kelurahan Sungai Beliung Kota Pontianak.