

EVALUASI TINGKAT KESESUAIAN FASILITAS RTH PADA TAMAN LANSIA JEBRES DENGAN PENDEKATAN UNIVERSAL DESAIN

Taufik Nur Hidayat

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300190067@student.ums.ac.id

Wisnu Setiawan

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
ws238@ums.ac.id

ABSTRAK

Taman Kota dalam fungsi sosial dapat digunakan sebagai tempat interaksi sosial, sarana olahraga, bermain dan rekreasi. Sebagai fasilitas umum, taman kota harus dapat menampung semua lapisan masyarakat. Mulai dari orang normal, anak-anak, orang cacat dan orang tua. Salah satu cara untuk menyediakan fasilitas bagi semua pengunjung adalah dengan menerapkan prinsip desain universal. Desain universal bertujuan untuk memfasilitasi kehidupan setiap orang melalui penciptaan produk, lingkungan binaan dan komunikasi untuk digunakan oleh sebanyak mungkin orang dan memberikan nilai tambah bagi setiap orang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kesesuaian fasilitas dan aksesibilitas taman lansia sesuai kebutuhan pengguna berdasarkan tujuh prinsip universal desain. Lokasi penelitian ini berada di Taman Lansia Jebres, dengan menggunakan metode analisa deskriptif. Parameter penelitian ini menggunakan tujuh prinsip desain universal dan Permen PU No.05/PRT/M/2008 yang menjadi pedoman dan standarisasi dalam penelitian ini. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Taman Lansia Jebres belum sepenuhnya menerapkan prinsip universal desain dan standar fasilitas dan aksesibilitas. Penilaian terhadap standar kualitas desain dikonversi menjadi skor persentase yang diperoleh menjadi nilai kualitatif berdasarkan kategori penilaian skala lima menurut Slameto (2001: 189). Berdasarkan hasil analisis diambil kesimpulan bahwa Taman Lansia Jebres belum sepenuhnya menerapkan prinsip desain universal dan juga belum sesuai dengan standar fasilitas dan aksesibilitas MENURUT Permen PU No 05/PRT/M/2008. Pada tabel 2 didapatkan hasil penilaian sebesar 59,2% masuk dalam kategori penilaian "kurang memenuhi" terkait fasilitas dan aksesibilitas. Kemudian pada tabel 2 berisi hasil penilaian terhadap penerapan prinsip universal desain pada taman, didapatkan nilai 36,7% masuk dalam kategori penilaian "Sangat kurang memenuhi". Untuk dapat dikategorikan memenuhi skor presentase penilaian berdasarkan skala lima menurut Slameto (2001: 189), setidaknya taman lansia harus mendapatkan skor sebesar 80%.

KEYWORDS:

Taman Kota; Universal Desain; Fasilitas

PENDAHULUAN

Menurut Menteri PU Nomor 5 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Pada Kawasan Perkotaan, setiap kota di Indonesia harus memiliki ruang terbuka hijau minimal 30% dari luas keseluruhannya. Menurut Dinas Lingkungan Hidup Solo dalam (Masruroh et al., 2015), luas RTH privat saat ini sudah

mencukupi yakni 10,02%. Namun untuk RTH publik masih kurang karena baru di angka 581,76 hektare atau 12,45% dari luas wilayah Kota Solo. Untuk itu, Pemkot Surakarta terus berupaya mengimplementasikan upaya tersebut dengan membangun sejumlah taman kota. Taman kota merupakan salah satu jenis area *outdoor* publik yang dapat digunakan untuk aktivitas warga kota tanpa biaya.

Pemerintah Kota Surakarta berupaya memberikan pelayanan terbaik kepada semua warganya, tua dan muda. Kota Solo menawarkan fasilitas untuk lansia selain program pelayanan untuk anak-anak. Salah satu fasilitas tersebut adalah taman penyembuhan yang dikenal dengan nama Taman Lansia Jebres. Sebagai bagian dari penataan wilayah timur Kota Solo, dibangunlah Taman Lansia. Tetapi mengingat mayoritas pengunjung taman adalah orang dewasa dan remaja, situasi aktual taman lansia tidak konsisten dengan kategorisasi awalnya. Karena penggunaannya yang jarang atau sementara, sebagian besar fasilitas Taman Lansia tidak dimanfaatkan secara maksimal. Dan sesuai dengan fungsinya bahkan masih banyak fasilitas - fasilitas yang belum dapat mendukung kegiatan manula dalam melakukan aktivitas didalam taman.

Untuk populasi metropolitan, taman berperan penting sebagai ruang publik. Taman perlu dirancang dengan baik dan ramah lingkungan agar masyarakat dapat terus memanfaatkan dan menikmatinya. Penilaian berkala diperlukan untuk menemukan masalah dan melakukan perbaikan selain untuk memastikan kesinambungan. Seperti yang dikemukakan Purnomohadi dalam (Sitorus & Indraswara, 2007) Taman kota melayani berbagai tujuan, termasuk memberikan nilai pendidikan, tempat pelayanan dan aktivitas kota, nilai estetika, dan aktivitas ekonomi. Menurut Atmojo 2007, taman kota juga memiliki fungsi sosial, ekologi, hidrologi, kesehatan, dan estetika. Masyarakat sangat diuntungkan dengan adanya taman kota sebagai ruang terbuka, salah satunya menyediakan tempat bersantai setelah seharian bekerja. Meskipun ada cara untuk meningkatkan pelayanan kesehatan di perkotaan, seperti dengan memanfaatkan taman kota sebagai ruang terapi, taman kota kebanyakan hanya digunakan sebagai hiasan kota. Sangat mungkin bahwa taman untuk lansia akan dibangun di ruang hijau perkotaan berdasarkan tujuan penggunaannya. Taman kota yang melayani tujuan terapeutik adalah pengaturan terapeutik yang merawat pasien sekaligus mencegah penyakit melalui rehabilitasi rekreasi. Taman kota harus menyediakan akses ke semua demografis

sebagai fasilitas publik, termasuk yang dengan kondisi normal, anak kecil, penyandang cacat, dan orang tua. Menerapkan tujuh prinsip desain universal akan membantu menciptakan fasilitas yang dapat memenuhi semua kebutuhan tersebut (Noviana & Hidayati, 2020).

Prinsip-prinsip desain universal ini berfungsi sebagai kerangka kerja untuk menciptakan pengaturan, barang, dan komunikasi. *Center for Universal Design* dalam (Masruroh et al., 2015) mengklaim bahwa prinsip desain universal dapat digunakan untuk menilai desain saat ini, mengarahkan proses desain, dan memberi tahu desainer dan pelanggan tentang fitur produk yang lebih bermanfaat dan ramah lingkungan. Prinsip panduan desain universal, yaitu (1) penggunaan yang wajar Rancangan ini menawarkan metode penggunaan yang sama untuk semua pengguna, identik jika memungkinkan, atau setidaknya sama jika diperlukan, menjadikannya berguna dan dapat dipasarkan kepada orang-orang dengan beragam keahlian. (2) Desain harus cukup fleksibel untuk digunakan meskipun pengguna menggunakan cara yang tidak biasa atau tidak terduga. Fleksibilitas dalam Penggunaan (*Flexibility in Use*) desain mendukung semua jenis pengguna dan keterampilan individu. (3) Desain yang mudah dipahami dan sederhana untuk digunakan (*Simple and Intuitive Use*) dari segi pengalaman, desain disesuaikan dengan keterampilan dasar pengguna dan intuisi mendasar dari semua kemampuan pengguna, sehingga mudah digunakan. (4) pengetahuan yang memadai (*Perceptible Information*) item desain dilengkapi dengan informasi penting yang dapat digunakan pengguna untuk mendukung diri mereka sendiri, dan informasi tersebut disesuaikan dengan keterampilan pengguna. Penggunaan berbagai penanda (seperti foto, tulisan, dan tekstur) untuk menampilkan informasi penting dengan jelas. (5) Toleransi terhadap kesalahan, juga dikenal sebagai toleransi kesalahan, mengurangi kerusakan dan efek negatif dari aktivitas yang disengaja atau tidak disengaja. Dimulai dengan elemen yang paling sering digunakan dan diakses, elemen berbahaya dihilangkan, diisolasi, atau dilindungi untuk mengurangi risiko dan kesalahan. (6) Desain Upaya Fisik

Rendah (*Low Physical Effort*) mudah digunakan, nyaman, dan meminimalkan bahaya kecelakaan. Mereka dapat dieksekusi dalam satu tindakan tanpa perlu pengulangan. (7) Dimensi dan Ruang untuk Penggunaan dan Pendekatan dengan mempertimbangkan postur, ukuran, dan mobilitas pengguna saat menggunakan ukuran ruang dalam desain, setiap desain diberikan bentuk dan batasan yang keras dan berbeda.

Berdasarkan konteks di atas, permasalahan dalam penelitian ini adalah keterbatasan fasilitas ruang terbuka Taman Lansia yang tidak dirancang khusus untuk lansia karena didominasi oleh area bermain anak, dan aksesibilitas taman yang kurang memadai, antara lain kurangnya jalur pejalan kaki, jalur landai, dan lain-lain. serta rambu-rambu jalan yang dapat berfungsi sebagai penanda jalan dalam memandu lansia menjauhi area berbahaya.

Studi ini mencoba untuk mengevaluasi tingkat aksesibilitas dan kelayakan fasilitas taman lansia sehubungan dengan kebutuhan pengguna menggunakan tujuh prinsip desain universal. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pemerintah tentang desain taman yang memenuhi persyaratan dan menjadi sumber bagi pihak lain yang ingin menggunakan ide taman dengan prinsip desain universal di masa mendatang.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Taman Lansia Jebres, yang berlokasi di Jl. Antariksa No.69, Jebres, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57126. Penelitian ini dilakukan dari bulan september 2022 hingga desember 2022.

Tahapan Penelitian

Tahap awal penelitian dimulai dengan penyiapan lokasi penelitian untuk persiapan pengumpulan data lapangan. Tahap selanjutnya adalah tahap pencarian data yang menggunakan dua parameter. Parameter pertama adalah analisis taman lansia dengan menyesuaikan kebutuhan taman lansia sesuai (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), yang menjadi pedoman dan standarisasi dalam pencarian data penelitian ini. Untuk parameter yang kedua dilakukan evaluasi dengan menggunakan prinsip universal desain.

Informasi yang dikumpulkan kemudian diperiksa untuk melihat apakah fasilitas dan aksesibilitas Taman Lansia Jebres sudah sesuai. Investigasi deskriptif dan kualitatif elemen desain dan hubungan antara standar desain universal dan keadaan Taman Lansia yang ada telah dilakukan. Menurut (Slameto, 2001:189) pada tahap selanjutnya dilakukan evaluasi dengan menggunakan penilaian standar kecukupan fasilitas taman, yang ditransformasikan ke dalam skor persentase yang dicapai, nilai kualitatif berdasarkan kategori penilaian lima skala (Sitorus & Indraswara, 2007).

Tabel 1. Skala Penilaian Kualitas Taman

Rentang Presentase Skor yang Diperoleh	Kategori
90%-100%	Sangat Memenuhi
80%-89%	Memenuhi
65%-79%	Cukup Memenuhi
55%-64%	Kurang Memenuhi
0%-55%	Sangat Kurang Memenuhi

(sumber: Slameto, 2001:189 dalam Sitorus & Indraswara, 2007).

Pada tabulasi data skor dengan memberikan skor 1 untuk "Ya" dan 0 untuk "Tidak". Maka rumus yang digunakan(1):

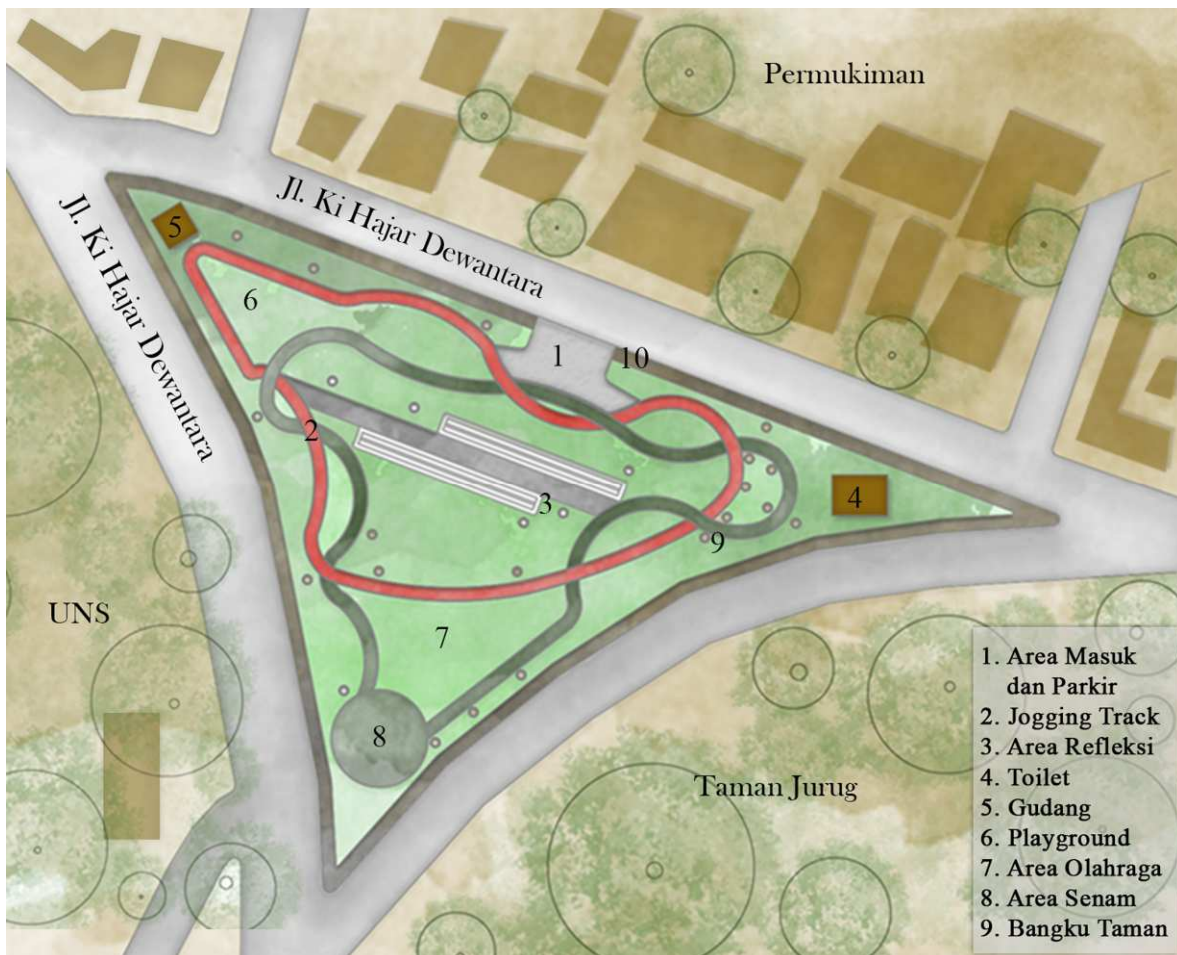
$$\text{presentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \quad (1)$$

HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum Objek Penelitian

Salah satu taman Kota Surakarta, Taman Lansia Jebres terletak di Jalan Antariksa No. 69, di Desa Jebres, Surakarta, Jawa Tengah. 1,23 Ha merupakan luas keseluruhan taman ini. Gambar 1 menunjukkan ilustrasi posisi site Taman Lansia Jebres.

Taman lansia ini terletak di lingkungan yang tenang di pinggiran kota dengan sedikit polusi udara dan kebisingan. Dengan ditambah pepohonan yang rindang sebagai penangung. Lahan di sekitar taman yang dekat dengan taman wisata Jurug ini dimanfaatkan sebagai kawasan pemukiman sekaligus tempat wisata.



Gambar 1. Peta fasilitas taman lansia jebres (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

Data Fisik

1. Aspek Fasilitas

a. Akses Masuk

Berdasar hasil observasi, peta fasilitas Taman Lansia Jebres dapat dilihat pada gambar 2. Pengunjung yang akan memasuki Taman Lansia hanya dapat mengakses melalui 1 titik pintu masuk saja yang berada disebelah utara site, dan sekaligus dijadikan untuk parkir. akses masuk tersebut hanya dapat digunakan oleh orang normal, lansia dan anak- anak, sedangkan untuk pengguna kursi roda, kruk dan tuna netra mengalami kesulitan untuk mengaksesnya karena tidak adanya jalur khusus yang memfasilitasi seperti ramp. Pada akses masuk ini sulit diakses dikarenakan terhalang oleh kendaraan yang parkir, dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Akses masuk taman (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

b. Area Parkir

Area Parkir terdapat di sisi utara taman yang sekaligus dijadikan sebagai titik akses masuk, sehingga cukup membahayakan bagi pengguna terutama yang memiliki keterbatasan fisik. Pada taman hanya terdapat area parkir motor dan parkir sepeda, tidak adanya area parkir khusus untuk mobil mengakibatkan pengunjung memarkirkan mobilnya di jalan cenderung tidak teratur, dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Area Parkir
(sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

c. Pedestrian

Pada jalur pedestrian disekeliling taman sering kali digunakan berjualan dan untuk parkir mobil dan berjualan, dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Area Pedestrian
(sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

d. Tangga

Pada area taman hanya terdapat tangga akses untuk toilet dengan tinggi 15cm lebar 25cm akan tetapi tidak terdapat handrail untuk membantu akses pengguna. Tangga tersebut hanya menggunakan cor semen tidak diberi keramik sehingga pada permukaannya tidak terlalu licin, dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Area Tangga
(sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

e. Ramp

Pada area taman tidak terdapat akses ramp, hal ini mengakibatkan taman lansia

jebres sulit diakses untuk lansia dan tidak dapat diakses oleh pengguna kursi roda

2. Aspek Aksestabilitas

a. Sarana Olahraga

Hanya terdapat sarana terapi refleksi kaki untuk manula, fasilitas olahraga lebih mendukung aktivitas olahraga untuk remaja dan orang dewasa, dan tidak adanya jogging track yang di khususkan untuk lansia yang didukung dengan *handrail*, dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Sarana Olahraga
(sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

b. Bangku Taman

Terdapat 26 bangku taman dengan material cor logam yang tersebar diberbagai titik area yang berjarak kurang dari 125m dengan panjang kurang lebih 180cm yang dapat digunakan untuk 4 orang dan tinggi kurang lebih 40cm, dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Sitting Group
(sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

c. Toilet

Keberadaan toilet yang sulit dicapai karena berada disudut taman, dan tidak adanya handrail pada tangga akses toilet.

tidak tersedia Ramp membuat pengguna kursi roda tidak bisa menggunakan toilet kecuali dengan bantuan orang lain, dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Toilet

(sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

d. Rambu dan Marka

Tidak adanya rambu informasi mengenai taman sebagai petunjuk para pengunjung terutama lansia dan pengunjung berkebutuhan khusus seperti difabel.

Data Penilaian Kriteria Taman Ramah Lansia

Tabel 2. Penilaian Fasilitas

Elemen	Indikator	Kontribusi Taman	
		Memenuhi	Tidak Memenuhi
Fasilitas	Tempat duduk mudah diakses seluruh pengguna	✓	
	Tempat duduk aman bagi seluruh pengguna terutama untuk lansia	✓	
	Tempat duduk cukup luas untuk digunakan berkumpul	✓	
	Ketersediaan toilet	✓	
	Toilet mudah diakses seluruh pengguna		✓
	Lantai toilet tidak membahayakan bagi lansia		✓
	Terdapat tempat sampah diberbagai titik area kumpul	✓	
	Terdapat tempat sampah khusus	✓	
	Peletakan tempat sampah mudah diakses bagi lansia		✓
	Tersedia papan informasi mengenai taman		✓
	Terdapat sarana prasarana untuk olahraga bagi lansia (Senam, Jogging)	✓	
	Terdapat area khusus refleksi	✓	

Aksesibilitas	Terdapat sarana olahraga khusus untuk lansia	✓
	Kondisi sistem drainase yang baik	✓
	Pada area taman terdapat elemen air	✓
	Terdapat area parkir yang mudah diakses	✓
	Area parkir terhubung langsung dengan taman	✓
	Terdapat pintu masuk diberbagai titik	✓
	Pintu masuk mudah di akses lansia	✓
	pedestrian pada taman dalam kondisi baik	✓
	Pedestrian pada taman dapat menghubungkan antar aktivitas didalam taman	✓
	Jalur pedestrian cukup luas untuk kursi roda	✓
	Trotoar pada area taman dikhususkan untuk pejalan kaki	✓
	Trotoar pada area taman cukup untuk luas untuk kursi roda	✓
	Kondisi tangga yang landai, tidak licin dan terdapat handrail	✓
	Akses ramp pada taman memiliki kemiringan yang sesuai bagi lansia	✓
	Total Memenuhi	15

Berikut skor persentase penilaian terhadap kualitas desain fasilitas Taman Lansia Jebres terkait kriteria taman ramah lansia menurut (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):

$$\frac{15}{26} \times 100\% = 57,6\% \quad (2)$$

Karena fasilitas dan aksesibilitas Taman Lansia Jebres tidak memenuhi kriteria yang ditetapkan pemerintah melalui Permen PU No. (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), maka dapat dikatakan bahwa rancangan taman “Kurang Memenuhi” standarisasi rancangan taman ramah lansia. Prinsip universal desain tersebut yaitu:

1. *Equitable Use*

Konsep ini mengamanatkan bahwa terlepas dari kemampuan individu, semua fasilitas yang tersedia saat ini harus dapat diakses oleh semua orang. Orang tua dapat memanfaatkan, menikmati, dan terlibat dalam aktivitas di tempat umum tanpa khawatir tersandung atau jatuh, klaim (Burton & Mitchell, 2006). Semua fasilitas yang kini tersedia di kawasan Taman Lansia tidak bisa sepenuhnya dimanfaatkan oleh semua orang. Tidak ada tempat parkir khusus untuk orang cacat atau jalur pemandu untuk orang buta. Pengguna kursi roda tidak dapat dijamin keamanan dan keselamatannya di trotoar pejalan kaki saat ini karena berbagai jalur sirkulasi terhalang oleh perbedaan ketinggian yang signifikan antara pejalan kaki.

2. *Flexibility in Use*

Keadaan dan bakat unik setiap orang diakomodasi oleh prinsip ini, yang bertujuan untuk memberi pengguna berbagai pilihan saat menggunakannya. Hanya ada satu pintu masuk ke Taman Lansia, yaitu ke arah utara taman dan tidak dilengkapi dengan tanjakan. Karena ketinggian taman yang tidak rata, pengguna kursi roda masih kesulitan untuk mencapainya. Adanya tempat parkir di dekat akses masuk membuat para tamu kesulitan untuk masuk.

Padahal, menurut penelitian (Noviana & Hidayati, 2020), pintu masuk ke kawasan taman harus bersih dari penghalang dan tidak terhalang oleh tempat parkir, tetapi juga harus diberi tanda atau marka untuk memberikan informasi kepada pengunjung.

3. *Simple and Intuitive Use*

Menurut gagasan Story dalam penelitian (Keumala, 2016), fasilitas taman harus mudah dipahami dan digunakan. Secara umum, komponen taman saat ini semuanya menampilkan desain sederhana yang membuatnya mudah dipahami oleh pengunjung. Tata letak jalur pejalan kaki taman menyebar menggunakan bentuk melengkung. Kecuali tuna netra, yang tidak memiliki garis pemandu sebagai pemandu, desain ini relatif lugas dan mudah digunakan untuk pengunjung reguler dan penyandang disabilitas. Tidak ada panah penunjuk arah, tanda khusus untuk difabel, atau penanda lain yang dapat

membantu pengunjung memanfaatkan fasilitas dengan lebih mudah. Untuk membantu pengunjung dalam melakukan aktivitasnya di kawasan taman, maka harus dipasang rambu atau marka tertentu di sana, sehingga fasilitas yang mudah ditemukan dan mudah digunakan.

4. *Perceptible Information*

Untuk memenuhi prinsip desain universal dalam penelitian (Noviana & Hidayati, 2020), data pendukung yang sangat penting bagi pengguna harus tersedia di Taman Lansia. Di semua kawasan taman, tidak ada teks atau gambar yang memberikan petunjuk arah, juga tidak ada tanda yang menunjukkan fasilitas untuk penyandang cacat. Selain kurangnya instruksi yang terdengar di Taman Lansia, tidak ada papan nama di area taman yang menunjukkan di mana fasilitas itu berada. Rambu-rambu yang menunjukkan zona bebas rokok dan larangan membuang sampah adalah satu-satunya sumber informasi.

5. *Tolerance for Error*

Menurut konsep desain universal Menurut gagasan Story dalam penelitian (Keumala, 2016), desain taman lansia saat ini harus mengurangi kerusakan dan biaya yang ditimbulkan oleh kecelakaan atau kejadian yang tidak disengaja. Area taman masih memiliki beberapa kekurangan arsitektur yang dapat membahayakan pengunjung. Jalur sirkulasi yang rusak, terutama untuk pengguna kursi roda, di persimpangan jalur pejalan kaki akibat perubahan ketinggian permukaan, sementara pengunjung biasa masih bisa memanfaatkannya.

6. *Low Physical Effort*

Konsep ini mengamanatkan bahwa fasilitas saat ini dapat digunakan secara efektif dan menyenangkan dalam segala keadaan. Masih ada beberapa barang outdoor di area taman yang mungkin berbahaya atau menyebabkan kecelakaan. Selain itu, tidak adanya jalur khusus pejalan kaki yang mengarah ke pintu masuk taman, membuat lokasi pintu masuk yang berbatasan langsung dengan tempat parkir dengan intensitas tinggi, berbahaya bagi pengunjung untuk ditabrak oleh kendaraan yang melintas.

7. Size and Space for Approach and Use

Dengan mempertimbangkan postur, ukuran, dan mobilitas pengguna, konsep desain universal ini mengamankan penggunaan dimensi spasial dalam desain. Taman Lansia sebagian telah sesuai dengan konsep desain universal ini, menurut studi aksesibilitas yang dilakukan di atas. Rute pejalan kaki saat ini cukup lebar untuk memenuhi persyaratan aksesibilitas dan terbuat dari bahan dengan permukaan kasar untuk mencegah bahaya bagi penyandang disabilitas.

Hasil analisis penerapan prinsip desain universal tercantum pada tabel berikut ini:

Tabel.3 Hasil Penilaian Kriteria Universal Desain

Elemen	7 Prinsip Desain Universal						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Akses Masuk	x	o	o	x	x	x	o
Area Parkir	x	o	o	x	x	x	o
Tangga	x	x	x	x	x	X	o
Ramp	x	x	x	x	x	x	x
Pedestrian	o	o	o	x	x	x	o
Bangku	o	o	o	o	o	o	o
Marka & Rambu	x	x	x	x	x	x	x

Tabulasi data skor dengan memberikan skor 1 untuk "O" dan 0 untuk "X". Berikut skor persentase penilaian terhadap kualitas desain fasilitas Taman Lansia Jebres terkait 7 prinsip desain universal:

$$\frac{18}{49} \times 100\% = 36,7\% \quad (3)$$

Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa pedoman desain universal fasilitas Taman Lansia "Sangat Kurang Memenuhi".

Taman Lansia Jebres tidak semuanya menganut prinsip desain universal, seperti yang ditunjukkan pada tabel di atas. Akibatnya, perbaikan harus dilakukan pada fasilitas dan aksesibilitas taman agar dapat diakses oleh semua orang. Prinsip *Perceptible information*, *tolerance for error* dan prinsip *low physical effort* adalah prinsip desain universal yang paling sering diabaikan pada area taman lansia. prinsip yang tidak terpenuhi tersebut menyatakan bahwa masih ada kelemahan arsitektur tertentu di kawasan taman yang dapat membahayakan pengunjung, dan Jebres kekurangan informasi pendukung pengguna

yang kritis. Selain itu, fasilitas taman saat ini seringkali tidak dapat digunakan secara efektif dan menyenangkan. Sementara ukuran dan ruang untuk pendekatan dan penggunaan adalah prinsip yang paling sering digunakan dalam Fasilitas dan aksesibilitas pada Taman Lansia Jebres, beberapa desain sebelumnya telah menyertakan postur, ukuran, dan strategi pergerakan pengguna. Marka/rambu, *ramp*, dan undakan paling tidak merupakan bagian dari taman kota saat ini yang menganut prinsip desain universal. Agar dapat diterima oleh semua orang, tanpa terkecuali, komponen-komponen tersebut perlu ditingkatkan dan ditambahkan sesuai dengan kebutuhan yang ditentukan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan penelitian dapat dikatakan bahwa Taman Lansia Jebres belum sepenuhnya memenuhi kriteria fasilitas dan aksesibilitas yaitu (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), dan belum sepenuhnya mengintegrasikan prinsip-prinsip desain universal dapat dilihat pada tabel 2 merupakan hasil penilaian terkait fasilitas dan aksesibilitas berdasarkan permen pu no 5, didapatkan nilai 59,2 persen masuk dalam kategori penilaian "kurang memenuhi" kemudian pada tabel 3 berisi hasil penilaian terhadap penerapan prinsip universal desain pada taman, didapatkan nilai 36,7 persen masuk dalam kategori penilaian "Sangat kurang memenuhi". Terlihat dari elemen taman yang tidak semua pengunjung dapat menggunakannya. Tantangan terbesar pada penggunaan aksesibilitas dan fasilitas di area taman dihadapi oleh pengunjung dengan keterbatasan fisik, seperti mereka yang membutuhkan alat bantu gerak atau tunanetra. Kesimpulan dari analisa pada taman menunjukkan bahwa tujuh komponen taman kota yang diteliti tidak sepenuhnya memenuhi standar desain universal. Prinsip *Perceptible information*, *tolerance for error* dan prinsip *low physical effort* adalah prinsip yang banyak tidak terpenuhi, sedangkan *size and space for approach and use* adalah prinsip yang paling banyak terpenuhi. Marka/rambu, ramp, dan

tangga merupakan bagian dari taman kota saat ini yang paling tidak menganut prinsip desain universal. Agar dapat diterima oleh semua orang, tanpa terkecuali, komponen-komponen tersebut perlu ditingkatkan dan ditambahkan sesuai dengan kebutuhan yang ditentukan. Mengingat dari keadaan tersebut, rekomendasi berikut dibuat sehubungan dengan penerapan desain universal di Taman Lansia Jebres: (1) Akses masuk tambahan ke dalam taman harus bersih dari penghalang dan tidak terhalang oleh tempat parkir. Selain itu, tanda atau penanda harus dipasang di pintu masuk untuk memberikan informasi kepada pengunjung; (2) Diperlukan lokasi penurunan untuk pengunjung (*dropping area*), serta jalur pejalan kaki khusus dengan garis pemandu dari tempat parkir ke area taman; (3) Menambahkan tangga miring yang tidak licin dengan lebar 30 cm, tinggi 10-15 cm, dan memiliki pagar; (4) Ramp memiliki kemiringan maksimal 6 derajat, lebar minimal 2 meter, dan railing berdesain ergonomis yang aman dan nyaman dipegang; (5) Agar jalur sirkulasi dapat terus terhubung langsung dengan fasilitas dan fasilitas yang sudah ada di kawasan taman, perbedaan elevasi pada sambungan jalur pejalan kaki harus dihilangkan; (6) Berupa penunjuk arah dan tujuan pada jalur pejalan kaki, wajib menyediakan rambu dan penanda bagi lansia dan penyandang disabilitas; (7) Penambahan area plaza dan spot untuk senam dan aerobik, serta *jogging track* dengan pegangan tangan khusus lansia; (8) Penambahan *shelter* dan area interaksi para lansia; (9) Perbaiki akses menuju kamar mandi.

DAFTAR PUSTAKA

- Burton, E., & Mitchell, L. (2006). Inclusive urban design: Streets for life. In *Inclusive Urban Design: Streets For Life*.
<https://doi.org/10.4324/9780080456454>
- 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, JDIH BPK RI (2008).
- Keumala, C. R. N. (2016). Pengaruh Konsep Desain Universal Terhadap Tingkat Kemandirian Difabel: Studi Kasus Masjid UIN Sunan Kalijaga dan Masjid Universitas Gadjah Mada. *INKLUSI*, 3(1).
<https://doi.org/10.14421/ijds.030102>
- Masruroh, F., Mauliani, Ir. L., & Anissa. (2015). Kajian Prinsip Universal Design Yang Mengakomodasi. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi, November*, 1–11.
- Noviana, M., & Hidayati, Z. (2020). Kajian Implementasi Desain Universal Pada Taman Samarendah. *ARSITEKTURA*, 18(1).
<https://doi.org/10.20961/arst.v18i1.37343>
- Sitorus, W. V., & Indraswara, M. S. (2007). *TAMAN KOTA SIMPANG LIMA SEMARANG*. 1997, 11–20.