

AKSESIBILITAS PADA RUANG TERBUKA HIJAU PUBLIK DALAM KONTEKS PERANCANGAN LANSKAP INKLUSIF DI MALANG

Studi Kasus Taman Merbabu, Hutan Kota Malabar, dan Taman Slamet

Dian Kartika Santoso^{1*}, Sovie Nurmalia Junita², Faiz Ramadiansyah³,
Darini Yusrina Abidah⁴

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain,
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur^{1,2,3,4}
E-mail: dian.kartika.santoso.fad@upnjatim.ac.id¹

Abstract

Public Green Open Spaces are essential elements in inclusive and sustainable urban design, yet persons with disabilities are often overlooked in the planning and design of public spaces. The application of inclusive landscape principles, especially in terms of accessibility and spatial circulation, is crucial for creating environments that are fair and accommodating for all users. This study aims to evaluate the level of accessibility in public green open spaces in Malang City based on the principles of inclusive landscape design. Three widely visited urban parks, namely Taman Merbabu, Hutan Kota Malabar, and Taman Slamet, were selected as case studies due to their popularity and strategic function as spaces for social interaction. The research methods involved field observations, visual documentation, and assessment of physical elements using accessibility criteria such as pavement type and condition, path gradient, presence of ramps and handrails, and the availability of signage that supports people with disabilities. The results indicate that Hutan Kota Malabar does not fulfill most accessibility standards, while Taman Merbabu and Taman Slamet offer some accessible features for visually impaired users but still fall short in addressing the needs of other disability groups. Recommendations for improvement include using slip resistant paving materials, installing braille signage, and providing ramps and handrails that meet universal design standards.

Keyword: inclusive architecture, resilient cities, public open spaces

Abstrak

Ruang Terbuka Hijau (RTH) publik merupakan elemen penting dalam perancangan kota yang inklusif dan berkelanjutan, namun kelompok difabel masih sering terpinggirkan dalam proses desain ruang publik. Penerapan prinsip lanskap inklusif, terutama dalam hal aksesibilitas dan sirkulasi ruang, sangat penting untuk menciptakan lingkungan yang adil bagi semua pengguna. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi tingkat aksesibilitas RTH publik di Kota Malang berdasarkan prinsip lanskap inklusif. Tiga taman kota yang populer, yaitu Taman Merbabu, Hutan Kota Malabar, dan Taman Slamet, dipilih sebagai studi kasus berdasarkan tingkat kunjungan yang tinggi dan perannya sebagai ruang interaksi sosial. Metode yang digunakan mencakup observasi lapangan, dokumentasi visual, dan penilaian elemen fisik berdasarkan kriteria aksesibilitas seperti jenis dan kondisi perkerasan, kemiringan jalur, keberadaan *ramp*, *handrail*, serta *signage* ramah difabel. Hasil menunjukkan bahwa Hutan Kota Malabar belum memenuhi sebagian besar standar aksesibilitas, sementara Taman Merbabu dan Taman Slamet telah memiliki beberapa elemen ramah tunanetra namun belum menjangkau semua jenis disabilitas. Rekomendasi perbaikan meliputi penggunaan perkerasan antiselip, pemasangan signage braille, serta penyediaan ramp dan handrail sesuai standar desain universal.

Kata Kunci: Arsitektur inklusif, Kota Resilien, Ruang Terbuka Publik

Info Artikel:

Diterima; 2025-04-10
Revisi; 2025-06-18
Disetujui; 2025-06-23

PENDAHULUAN

Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan salah satu aspek penting dalam perancangan kota (Santoso and Setyabudi, 2021). Bentuk RTH yang populer adalah Taman Kota (Bryant and All, 2013, French et al., 2019, Honey-Roses et al., 2020, Macháč et al., 2022). Manfaat taman kota sangat banyak dan harus dapat dirasakan oleh semua kalangan. Seringkali, difabel merupakan kaum yang tidak banyak mendapatkan perhatian pada perancangan Ruang Terbuka Publik, terutama RTH. Padahal, manfaat yang dapat dirasakan oleh difabel ketika dapat mengakses RTH (Maharani et al., 2024), diantaranya manfaat terapeutik, seperti mengurangi stres, meningkatkan mood, dan meningkatkan kesejahteraan mental. Orang-orang dengan disabilitas dapat memperoleh akses ke ruang hijau yang dapat memberikan lingkungan yang menenangkan (Senjana and Putra1, 2020, Feehily, 2015).

Selain itu, salah satu cara utama seorang disabilitas mengembangkan kognisi spasial adalah melalui eksplorasi lingkungannya. Faktor desain yang ada di ruang publik juga dapat membantu pengembangan kognisi spasial dan sensorik. Desainer lanskap perlu mengakomodasi kebutuhan sensorik dan menciptakan lingkungan yang lebih inklusif (Senjana and Putra1, 2020, Feehily, 2015, Manley, 2016, Uslu and Körmeçli, 2017).

Pemenuhan hak hak difabel merupakan salah satu implementasi perancangan lanskap inklusif. Desain lanskap inklusif adalah cara inovatif untuk membangun lingkungan luar ruangan yang menghargai keadilan, keragaman, dan aksesibilitas untuk semua orang. Lanskap Inklusif sangat membantu terbentuknya sebuah kota yang resilien (Noor, 2017, Senjana and Putra, 2020). Desain inklusif mendorong penciptaan ruang multi-fungsional yang melayani berbagai tujuan dan beradaptasi dengan perubahan kebutuhan. Hal ini menunjukkan fleksibilitas dan ketahanan dalam perencanaan perkotaan.

Aspek penting dalam desain lanskap inklusif adalah aksesibilitas atau sirkulasi ruang khususnya pada RTH Publik (Wardani and Roychansyah, 2018). Sirkulasi yang ramah difabel memungkinkan semua orang, termasuk mereka yang menggunakan kursi roda, tongkat, atau perangkat bantu lainnya, untuk bergerak dengan mudah dan mandiri di seluruh area lanskap. Ini mencakup pemilihan bahan permukaan yang tepat, penempatan jalan setapak yang lebar dan tidak terhalang, serta penghindaran rintangan seperti tangga yang curam.

Berdasarkan fakta empiris, masih dibutuhkan kajian yang lebih mendalam untuk melihat sejauh mana prinsip desain lanskap inklusif diterapkan dalam ruang terbuka hijau publik. Selama ini, kajian terhadap tiga taman kota di Malang umumnya hanya berfokus pada aspek kenyamanan termal dan fungsi ekologis (Bado Towary et al., 2020; Hanan & Ariastita, 2021; Putra, 2019; Satria & Navitas, 2016; Subandi & Prastiwi, 2017), sementara aspek inklusivitas sering kali terabaikan. Penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan mengevaluasi secara langsung aksesibilitas dan sirkulasi ruang melalui pendekatan desain lanskap yang ramah bagi semua, termasuk penyandang disabilitas.

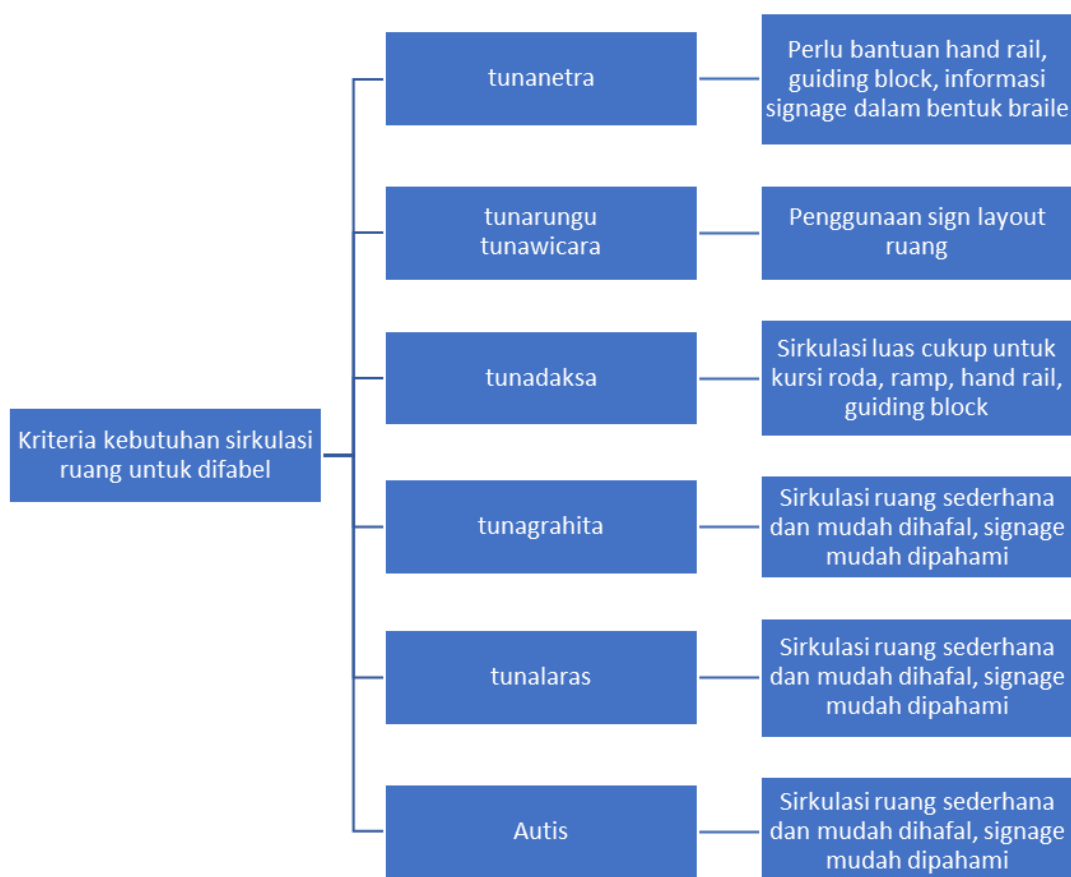
METODE PENELITIAN

Beberapa kriteria aksesibilitas dan sirkulasi ruang inklusif pada Lanskap Ruang Terbuka Publik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria aksesibilitas / sirkulasi ruang inklusif pada Lanskap RTH Publik

Kriteria desain inklusif pada sirkulasi ruang luar	Kriteria aksesibilitas untuk kaum difabel	Elemen yang harus ada pada sirkulasi untuk difabel
-Upaya fisik rendah -Ukuran/dimensi sesuai dengan kebutuhan	-Elemen material - <i>Guiding Block</i> -Elemen kemenerusan jalur -Dimensi / Ukuran	- <i>Ramp</i> untuk kursi roda -Elevasi -Lebar pintu memadai

Interpretasi juga dilakukan sesuai dengan jenis difabel (Gambar 1).



Gambar 1. Kriteria kebutuhan sirkulasi ruang sesuai dengan jenis difabel
Sumber: Penulis, 2024 diolah dari Kartika et al., (2018)

Evaluasi implementasi desain lanskap inklusif, menggunakan studi kasus tiga taman kota yang populer di Kota Malang, yaitu Taman Slamet, Taman Merbabu, dan Hutan Kota Malabar. Seluruh sampel penelitian ini berada di Kecamatan Klojen, Kota Malang (Gambar 2).



Gambar 2. Lokasi penelitian
Sumber: Google Maps, 2024

Metode penelitian yang dapat digunakan berdasarkan latar belakang penelitian adalah sebagai berikut:

1. Observasi Lapangan dengan melakukan peninjauan langsung ke ketiga taman kota untuk menilai kondisi fisik, layout, dan penggunaan ruang. Peninjauan mencakup evaluasi sirkulasi ruang, termasuk aksesibilitas untuk orang dengan mobilitas terbatas.
2. Pengumpulan Data: Mengumpulkan informasi tentang infrastruktur yang mendukung aksesibilitas difabel di setiap taman, seperti jenis permukaan jalan, lebar jalan setapak, pencahayaan, dan tanda-tanda navigasi yang diperlukan.
3. Wawancara: Melakukan wawancara dengan pengunjung taman kota, termasuk difabel dan pendamping mereka, untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang pengalaman mereka.
4. Analisis Data: Menganalisis data yang terkumpul untuk mengevaluasi sejauh mana setiap taman memenuhi kriteria desain lanskap inklusif.

Perbandingan dan Interpretasi (Groat and Wang, 2013): Membandingkan hasil evaluasi antara ketiga taman untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan masing-masing dalam hal desain lanskap inklusif. Interpretasi data juga dapat memberikan wawasan tentang faktor-faktor kunci yang mempengaruhi aksesibilitas dan pengalaman pengguna difabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Taman Slamet, Taman Merbabu, dan Hutan Kota Malabar di Kota Malang merupakan ruang terbuka hijau dengan berbagai fasilitas untuk mendukung aktivitas rekreasi dan relaksasi bagi pengunjung. Berikut adalah gambaran tentang sirkulasi ruang di ketiga taman tersebut:

Upaya fisik pengguna terhadap aksesibilitas/sirkulasi ruang

Secara umum, upaya fisik pengguna pada ketiga lokasi studi adalah sedang. Pada ketiga taman tidak terdapat kontur yang perbedaannya signifikan. Namun, upaya fisik yang cukup menantang disebabkan oleh perbedaan penggunaan material sirkulasi. Contohnya, terdapat perbedaan material yang bertekstur kasar, berlubang dan bertekstur halus.

Dimensi

Dimensi ideal untuk jalur sirkulasi yang dapat dilewati kursi roda adalah 120-130 cm (Indriyati, 2020). Dari ketiga taman yang menjadi objek studi, hanya taman slamet yang memiliki dimensi sesuai dengan kriteria pada hampir seluruh kawasannya. Sementara itu, pada taman merbabu dan hutan kota Malabar masih belum sepenuhnya memenuhi dimensi yang dipersyaratkan.

Material

Material yang digunakan dalam ruang terbuka publik yang inklusif harus mempertimbangkan berbagai faktor seperti biaya, daya tahan, aksesibilitas, dan kebutuhan lingkungan. Selain itu, perlu juga memastikan bahwa material yang dipilih tidak boleh licin dan mudah berlumut. Sayangnya dari ketiga taman yang menjadi objek studi masih terdapat material yang mudah berlumut dan licin terutama di Hutan Kota Malabar (Gambar 3).



a. Taman Slamet



b. Taman Merbabu



c. Hutan Kota Malabar

Gambar 3. Material sirkulasi pada objek studi
Sumber: Penulis, 2024

Guiding block

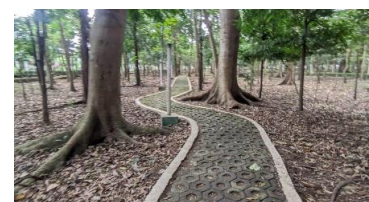
Guiding block, atau sering disebut juga sebagai *guide block* atau *tactile paving*, adalah elemen penting dalam desain taman yang ramah bagi kaum disabilitas, terutama bagi mereka yang memiliki disabilitas visual. Fungsi utama *guiding block* adalah sebagai panduan taktil atau petunjuk jalan yang memberikan informasi kepada pengguna tentang arah dan perubahan dalam arah jalur yang mereka tempuh. Pada objek studi ditemukan 2 lokasi yang telah menerapkan dengan baik, hanya 1 lokasi yaitu hutan kota Malabar yang belum memiliki *guiding block* (Gambar 4).



a. Taman Slamet



b. Taman Merbabu



c. Hutan Kota Malabar

Gambar 4. *Guiding block* sirkulasi pada objek studi
Sumber: Penulis, 2024

Ramp dan hand rail

Selain *guiding block*, salah satu fasilitas yang mendukung desain inklusif pada taman atau ruang publik adalah ramp dan *hand rail*, terutama untuk kaum tunadaksa. *Ramp* dirancang untuk memungkinkan akses yang mudah bagi pengguna kursi roda, orang dengan gangguan mobilitas, serta orang tua dengan kereta bayi atau pengguna lain yang memerlukan akses tanpa hambatan. Kemiringannya tidak boleh lebih dari 7 derajat (Manley, 2016). Sedangkan *hand rail* ditempatkan di kedua sisi ramp diperlukan untuk memberikan dukungan tambahan kepada pengguna, terutama mereka yang membutuhkan bantuan dalam bergerak. Seluruh lokasi penelitian tidak memiliki perbedaan level yang cukup tinggi, jadi *ramp* dan *hand rail* tidak digunakan. Namun, pada beberapa bagian yang memiliki *ramp* tidak dilengkapi dengan *hand rail* (Gambar 5).



a. Taman Slamet



b. Taman Merbabu



c. Hutan Kota Malabar

Gambar 5. Kondisi *levelling* pada objek studi

Sumber: Penulis, 2024

Lebar gate

Pintu gerbang pada ketiga taman cukup lebar dan telah sesuai untuk kursi roda (Gambar 6), hanya saja pada Taman Merbabu masih dihalangi oleh *bollard* yang tidak memungkinkan untuk dilewati oleh pengguna kursi roda. Taman Slamet memiliki *gate* sangat lebar dengan konsep *open access* namun tidak memiliki *ramp* yang dapat memudahkan pengguna berkursi roda. Sedangkan Hutan Kota Malabar memiliki *gate* berupa pintu yang lebar tetapi *levelling* tidak menggunakan *ramp*.



a. Taman Slamet



b. Taman Merbabu



c. Hutan Kota Malabar

Gambar 6. Gate pada objek studi

Sumber: Penulis, 2024

Signage

Signage yang memiliki karakter *braile* dan berwarna mencolok merupakan elemen yang harus ada pada sebuah taman atau ruang publik inklusif. *Signage* inklusif adalah penting dalam menciptakan lingkungan yang ramah bagi semua orang (Blind, 2018), termasuk mereka dengan disabilitas. Pada ketiga ruang publik yang diteliti, konsep *signage* masih belum memiliki teks *braile* dan warna yang digunakan kurang menunjukkan kontras (Gambar 7). Teks dan latar belakang *signage* memiliki kontras yang cukup tinggi untuk memudahkan pembacaan bagi orang dengan gangguan penglihatan atau penglihatan yang terbatas.



a. Taman Slamet



b. Taman Merbabu



c. Hutan Kota Malabar

Gambar 7. *signage* pada objek studi

Sumber: Penulis, 2024

Dari beberapa aspek di atas, maka dapat ditarik sintesis mengenai sejauh mana objek studi memiliki sirkulasi ruang dan aksesibilitas berdasarkan kriteria desain lanskap inklusif. Seluruh hasil evaluasi secara tabular dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil evaluasi sirkulasi ruang dan aksesibilitas berdasarkan kriteria desain lanskap inklusif

Kriteria	Taman Slamet	Taman Merbabu	Hutan Kota Malabar
Upaya fisik rendah	v	v	v
Ukuran/dimensi sesuai dengan kebutuhan	v	v	-
Elemen material	-	-	-
<i>Guiding Block</i>	v	v	-
Ramp untuk kursi roda	-	-	v
<i>Hand rail</i>	-	-	-
elevasi	v	v	-
Lebar <i>gate</i> memadai	v	v	v
<i>Signage braile</i>	-	-	-
Signage mudah dipahami	-	-	-
Keterangan	Hanya ramah untuk tunanetra	Hanya ramah untuk tunanetra	Belum ramah difabel

Solusi Desain Inklusif

Sesuai hasil sintesis, dari ketiga RTH publik yang telah di evaluasi hanya satu lokasi yang belum sesuai dengan desain lanskap inklusif yaitu Hutan Kota Malabar. Dua RTH publik yang lainnya telah memenuhi desain lanskap yang ramah difabel meskipun hanya untuk tunanetra. Sebagai alternatif solusi desain perlu diterapkan beberapa hal yaitu:

Penggantian material

Material perkerasan yang ramah difabel sangat penting untuk memastikan aksesibilitas yang baik bagi semua pengguna, termasuk mereka yang memiliki disabilitas fisik atau mobilitas terbatas (Wang et al., 2019, Ormerod et al., 2015). Berikut adalah beberapa material perkerasan yang sering digunakan dan dianggap ramah difabel (Gambar 8):

A. Paving Block: *Paving block* adalah pilihan yang populer karena mereka dapat diatur dalam pola yang memudahkan pergerakan kursi roda dan memberikan permukaan yang stabil serta tidak licin. *Paving block* juga mudah dipasang kembali jika ada yang rusak.

B. Beton: Beton adalah pilihan yang tahan lama dan kuat, yang bisa dibuat dengan permukaan yang halus dan tahan terhadap cuaca. Penting untuk memilih beton yang tidak licin dan memiliki kekuatan yang cukup untuk menahan beban.

C. Rubber Pavers: *Paving karet* adalah opsi ramah lingkungan yang menawarkan permukaan yang empuk dan tidak licin. Mereka biasanya digunakan di area bermain anak-anak atau tempat-tempat di mana permukaan yang lebih empuk diinginkan.

D. Aspal: Aspal dapat digunakan untuk perkerasan jalan dan area pejalan kaki. Namun, penting untuk memastikan bahwa permukaannya halus dan tidak ada lubang atau retakan yang dapat menyulitkan pengguna kursi roda.

E. Gravel Stabilization Systems: Sistem stabilisasi kerikil adalah solusi yang baik untuk menciptakan permukaan yang rata dan stabil tanpa mengorbankan drainase yang baik. Mereka bisa menjadi pilihan yang baik untuk area-area dengan lalu lintas ringan dan aksesibilitas yang terbatas.

F. Composite Decking: *Decking komposit* adalah alternatif lain yang tahan lama dan membutuhkan sedikit perawatan. Mereka biasanya memiliki permukaan yang tidak licin dan tahan terhadap cuaca ekstrem.

Pemilihan material perkerasan harus mempertimbangkan berbagai faktor seperti biaya, kebutuhan lingkungan, daya tahan, dan kemudahan perawatan. Yang terpenting, material tersebut harus memenuhi standar aksesibilitas yang berlaku dan memastikan bahwa mereka dapat digunakan dengan nyaman dan aman oleh semua pengguna, termasuk mereka dengan disabilitas.



Gambar 8. Beberapa contoh ilustrasi penggunaan material
Sumber: Penulis, 2024

Penggunaan *hand rail* dan *ramp* sesuai standar

Ramp dan *handrail* di taman adalah elemen penting dalam menciptakan aksesibilitas yang baik bagi pengunjung (Ridwan, 2024), termasuk mereka yang memiliki disabilitas atau mobilitas terbatas. Berikut ini adalah beberapa pertimbangan dan rekomendasi terkait dengan ramp dan handrail di taman:

A. Ramp

Ramp harus didesain dengan kemiringan yang tepat agar dapat diakses dengan mudah oleh pengguna kursi roda dan orang dengan disabilitas lainnya. Standar kemiringan yang umum adalah antara 1:12 hingga 1:20, tergantung pada regulasi lokal (Manley, 2016). Lebar yang Cukup: Pastikan ramp memiliki lebar yang memadai untuk mengakomodasi pengguna kursi roda dan memberikan ruang untuk manuver yang aman. Lebar minimal yang disarankan adalah 1,2 meter atau lebih, sesuai dengan standar aksesibilitas.

Material ramp harus memiliki permukaan tidak licin dan tahan cuaca untuk mengurangi risiko kecelakaan. Pilihan material termasuk *paving block*, beton yang dihaluskan, atau decking komposit yang tahan lama. Landasan ramp harus stabil dan kuat untuk menahan beban pengguna dengan disabilitas. Perencanaan yang baik diperlukan untuk memastikan drainase yang efektif dan ketahanan terhadap cuaca ekstrem.

B. Handrail

Handrail dipasang pada kedua sisi ramp dengan ketinggian yang tepat (biasanya antara 0,85 meter hingga 1 meter dari permukaan lantai) untuk memberikan dukungan yang diperlukan kepada pengguna (Gambar 9).

Material *handrail* harus kuat dan tahan lama, seperti *stainless steel* atau aluminium, dengan permukaan yang nyaman untuk digenggam. *Handrail* harus mampu menahan beban berat dan tahan terhadap cuaca ekstrem. Desain handrail harus ergonomis untuk memberikan kenyamanan maksimal kepada pengguna saat mereka bergerak naik atau turun *ramp*. *Handrail* dipasang secara aman dan tahan lama, dengan pemasangan yang memenuhi standar keamanan dan aksesibilitas yang berlaku.

Dengan memperhatikan semua pertimbangan ini, *ramp* dan *handrail* yang diterapkan dengan baik di taman akan meningkatkan aksesibilitas, keselamatan, dan kenyamanan bagi semua pengunjung, termasuk mereka dengan kebutuhan khusus atau disabilitas.



Gambar 9. Beberapa contoh ilustrasi penggunaan material
Sumber: Penulis, 2024

C. Penggantian *signage*

Signage inklusif sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang ramah bagi semua orang, termasuk mereka dengan disabilitas. Berikut adalah beberapa prinsip dan praktik yang dapat diterapkan dalam desain *signage* inklusif:

Teks Braille harus diletakkan di samping teks visual untuk memberikan informasi kepada pengguna dengan kebutuhan aksesibilitas visual. Gunakan simbol atau piktogram yang jelas dan universal untuk menyampaikan informasi dengan cepat dan efektif, terutama untuk pengguna yang mungkin memiliki keterbatasan bahasa atau membaca.

Signage harus ditempatkan pada ketinggian yang tepat agar dapat dijangkau dengan mudah oleh semua orang, termasuk mereka yang menggunakan kursi roda atau memiliki keterbatasan tinggi badan. Penggunaan elemen taktil atau relief untuk menyediakan informasi tambahan bagi pengguna dengan disabilitas penglihatan.

Dengan memperhatikan prinsip-prinsip ini, *signage* inklusif dapat membantu menciptakan lingkungan yang ramah, aksesibel, dan informatif bagi semua pengguna, tanpa memandang kemampuan atau kebutuhan mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari ketiga RTH publik yang dievaluasi, hanya satu yaitu Hutan Kota Malabar belum memenuhi desain lanskap inklusif. Dua RTH publik lainnya sudah memenuhi desain lanskap yang ramah difabel tunanetra. Untuk meningkatkan desain lanskap inklusif pada RTH publik ini, perlu penggantian material perkerasan yang tahan lumut dan tidak licin, penggunaan signage braille, serta penggunaan ramp dan hand rail yang sesuai standar. Perlu penelitian lebih lanjut jenis material yang mendukung fasilitas inklusif di ruang publik khususnya yang bersifat RTH.

DAFTAR PUSTAKA

- Bado Towary, E. H., Sulistyono, R., Tito, S. I., & Ferdian, Muh. A. (2020). Kajian Hutan Kota Malabar terhadap Kenyamanan Termal. *Al-Hayat: Journal of Biology and Applied Biology*, 3(1). <https://doi.org/10.21580/ah.v3i1.6067>
- Blind, R. N. Z. F. o. t. (2018). *Accessible Signage Guidelines: Braille, Tactile and Clear Print Fifth Edition*: New Zealand.
- Bryant, M., & All, P. (2013). *Open Space Innovation in Earthquake Affected Cities*. doi:10.5772/55465

- Feehily, E. E. (2015). *Emerging Space: Inclusive Landscape Design With Attention To Sensory Processing Challenged Children*. (Master), Faculty of California State Polytechnic University, Pomona.
- French, E. L., Birchall, S. J., Landman, K., & Brown, R. D. (2019). Designing public open space to support seismic resilience: A systematic review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 34, 1-10. doi:10.1016/j.ijdrr.2018.11.001
- Groat, L. N., & Wang, D. (2013). *Architectural research methods* (Second Edition ed.). Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Hanan, H. M., & Ariastita, P. G. (2021). Penilaian Efektivitas Fungsi Taman Kota Sebagai Ruang Terbuka Hijau Publik di Kota Malang. *Jurnal Teknik ITS*, 9(2). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v9i2.52902>
- Honey-Roses, J., Anguelovski, I., Bohigas, J., Chireh, V., Daher, C., Konijnendijk, C., . . . Nieuwenhuijsen, M. (2020). The Impact of COVID-19 on Public Space: A Review of the Emerging Questions. doi:10.31219/osf.io/rf7xa
- Indriyati, S. A. (2020). *Perencanaan Dan Perancangan Hunian: Panti Asuhan Anak Dengan Konsep Arsitektur Perilaku (Pedoman Teori Dan Praktis)*. Bandung: WIDINA BHAKTI PERSADA BANDUNG.
- Kartika, S. G., Mustaqimah, U., & Hardiyati. (2018). Penerapan Desain Inklusif Pada Perancangan Sanggar Paud Inklusif Di Yogyakarta. *SENTHONG*, 1(1).
- Macháč, J., Brabec, J., & Arnberger, A. (2022). Exploring public preferences and preference heterogeneity for green and blue infrastructure in urban green spaces. *Urban Forestry & Urban Greening*, 75, 127695. doi:10.1016/j.ufug.2022.127695
- Maharani, M. R., Wardianto, G., Susanti, A. D., & Andadari, T. S. (2024). Penerapan Prinsip Arsitektur Hijau Pada Microlibrary Warak Kayu Semarang. *Jurnal Arsitektur KOLABORASI*, 4(1).
- Manley, S. (2016). *Inclusive Design in The Built Environment Who Do We Design For?*
- Noor, T. R. (2017). Analisis Desain Fasilitas Umum Bagi Penyandang Disabilitas (Sebuah Analisis Psikologi Lingkungan. *Journal An-nafs*, 2(2).
- Ormerod, M., Newton, R., MacLennan, H., Faruk, M., Thies, S., Kenney, L., . . . Nester, C. (2015). Older people's experiences of using tactile paving. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Municipal Engineer*, 168(1), 3-10. doi:10.1680/muen.14.00016
- Putra, G. (2019). Privatisasi Dalam Ruang Publik Studi Kasus: Taman Merbabu Malang. *Jurnal Arsitektur*, 3(01).
- Ridwan. (2024). *Desain Bangunan Publik Ramah Difabel: Aspek-Aspek Teknis dan Sosial*.
- Satria, A. B., & Navitas, P. (2016). Penentuan Tema Ruang Terbuka Hijau Aktif Di Kota. *Jurnal Teknik ITS*, 5(1).
- Santoso, D. K., & Setyabudi, I. (2021). A landscape architect preferences on border elements at green open spaces during Covid-19 pandemic. *ARTEKS: Jurnal Teknik Arsitektur*, 6(2), 215-222.
- Senjana, S., & Putra1, G. A. S. (2020). Landscape Design: Pattern and Color in Sensory Garden for Disability Justice. Paper presented at the International Conference on Engineering, Technology and Social Science (ICONETOS 2020).
- Subandi, H. B. H., & Prastiwi, J. H. (2017). Jejak Kuasa Atas Tata Ruang (Studi Kasus Kebijakan Revitalisasi Hutan Kota Malabar). *Jurnal Wacana Politik*, 2(2). <https://doi.org/10.24198/jwp.v2i2.13920>
- Uslu, A., & Körmeçli, P. Ş. (2017). *Inclusive Landscape Design to Provide Social Interaction in Urban Spaces*: ST. Kliment Ohridski University Press Sofia.
- Wang, X., Chin, C. S., & Xia, J. (2019). Material Characterization for Sustainable Concrete Paving Blocks. *Applied Sciences*, 9(6), 1197. doi:10.3390/app9061197

Wardani, D. E., & Roychansyah, M. S. (2018). Inklusivitas Jalur Pedestrian di Sekitar Kampus UMS Studi Kasus Penggal Jln. A.Yani, Jln. Garuda Mas dan Jln. Menco Raya Kartasura, Jawa Tengah. SPACE, 5(1).