

Menciptakan Ruang Terbuka Hijau dengan Persepsi Keamanan sebagai Elemen Inklusif

Rahmahdini, I.¹, Anggara, A.^{1,2}, Margareth Aror, S.¹

¹ Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Bandung.

² Bidang Pemanfaatan Ruang, Dinas Tata Ruang Kota Bekasi.

Email korespondensi: indahrahmah75@gmail.com

Diterima: 04-07-2024

Direview: 07-08-2024

Direvisi: 12-08-2024

Disetujui: 28-08-2024

ABSTRAK. Berbagai penyelesaian permasalahan di wilayah perkotaan yang timbul akibat percepatan urbanisasi telah coba dilakukan salah satunya adalah dengan pendekatan pengembangan berkelanjutan. Dalam *Sustainable Development Goals* poin ke-11, pembangunan di wilayah perkotaan diarahkan untuk mengembangkan ruang-ruang kota yang inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan. Salah satu ruang perkotaan yang penting bagi kehidupan masyarakat adalah ruang terbuka hijau yang dalam proses penyediaannya pun tak luput dari tujuan inklusif yaitu terciptanya ruang yang aman dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mencari titik temu antara bagaimana merencanakan penyediaan ruang terbuka hijau kawasan perkotaan yang inklusif serta meningkatkan persepsi keamanan bagi penggunaannya. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tinjauan literatur sistematis. Literatur yang telah dikumpulkan berdasarkan kesamaan tujuan penelitiannya kemudian dikomparasi hasilnya untuk ditarik kesimpulannya sebagai hasil dari penelitian ini. Hasil tinjauan literatur menunjukkan bahwa ruang publik yang inklusif dan aman adalah dua hal yang berkaitan. Salah satu cara untuk meningkatkan inklusivitas di ruang terbuka hijau adalah dengan merancang fasilitas-fasilitas keamanan di dalamnya. Selain itu, proses perencanaan ruang terbuka hijau yang aman, secara tidak langsung akan meningkatkan kinerja sosial ruangnya sehingga dalam penyediaannya akan tercipta ruang hijau yang inklusif.

Kata kunci: ruang terbuka hijau, inklusif, persepsi aman

ABSTRACT. Various solutions to urban problems caused by increased urbanisation have been tried, including a sustainable development strategy. Point 11 of the Sustainable Development Goals calls for urban development to focus on creating inclusive, safe, resilient, and sustainable settings. Green open space is a vital urban environment for people's lives, and providing it does not mean sacrificing inclusive aims, such as establishing safe and sustainable spaces. This research aims to find a common ground between how to plan the provision of inclusive urban green spaces and enhance its users' safety perception. This study employed a comprehensive literature review approach. The collected literature is based on commonalities in study objectives, and the outcomes are compared to conclude this research. According to the literature review results, inclusive and safe public places are connected concepts. Designing security facilities in green open spaces can help to improve inclusion. Furthermore, developing safe green open spaces indirectly improves the space's social performance, creating inclusive green spaces.

Keywords: green open space, inclusive, perception of safety

PENDAHULUAN

Urbanisasi atau proses perpindahan penduduk ke wilayah perkotaan menyebabkan berbagai macam permasalahan. Permasalahan-permasalahan yang muncul mencakupi ruang lingkup ekonomi, sosial,

dan lingkungan (Rebolledo-Leiva et al., 2023). Dampak dari urbanisasi akan memengaruhi proses pembangunan di perkotaan. Pembangunan di wilayah perkotaan pada awalnya diharapkan mampu menciptakan kesejahteraan dan kemakmuran bagi seluruh lapisan masyarakatnya. Namun, kondisi seperti ini sangat sulit untuk

dicapai. Semakin banyak penduduk yang pindah ke kota, di satu sisi dapat meningkatkan ekonomi perkotaan, namun di sisi lain hal ini dapat memberikan ancaman terhadap tingkat daya hidup yang memengaruhi kenyamanan masyarakat. Berbagai permasalahan lain juga timbul seperti masalah lingkungan berupa bencana alam, kebutuhan air bersih, polusi, pemanasan global, dan lain-lain. Dari segi permasalahan sosial yaitu munculnya eksklusivitas yang dapat berdampak pada berkurangnya kesempatan kerja dan masalah kesejahteraan ekonomi yang tidak merata (Gupta & Vegelin, 2016).

Untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut, kota-kota di berbagai negara menerapkan rencana pembangunan berkelanjutan dan *membranding* kotanya dengan *sustainable city* sebagai cita-cita yang ingin dicapai. Pembangunan berkelanjutan ini dipakai untuk menjadi program jangka panjang untuk menyelematkan lingkungan mereka. Permasalahan dalam membangun kota sudah menjadi perhatian banyak pihak dan sudah dilakukan berbagai usaha untuk membuat rencana pembangunan yang berkelanjutan. Pada tahun 2015, PBB menetapkan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) dengan tugas utama untuk memastikan, melindungi, mendorong, dan memanfaatkan ekosistem darat dan pengelolaan hutan secara berkelanjutan (Li et al., 2023). Bersamaan dengan dibentuknya SDGs, PBB juga membuat Agenda Perkotaan Baru (*New Urban Agenda*) yang berisi tentang visi pembangunan berkelanjutan dalam konteks urbanisasi. Di dalam agenda perkotaan baru ini ditambahkan satu visi lain yang sebelumnya diusung dalam pembangunan berkelanjutan, yaitu tata ruang kota. Agenda perkotaan baru menekankan pada kondisi spasial seperti apa yang dapat mendukung keberlanjutan kota. *New Urban Agenda* diambil dari hasil konferensi *United Nations' Habitat III* mengenai kerangka kerja yang berpengaruh dalam perkembangan kota secara universal. Kolaborasi antara SDGs dan NUA menjadikan pembangunan kota lebih komprehensif, inklusif, dan tangguh (van der Hoeven & Hitters, 2020).

Akibat dari urbanisasi dan pertumbuhan penduduk yang terkesan tiba-tiba menyebabkan banyak kota tidak memiliki rencana pembangunan yang

sistematis dalam menghadapi urbanisasi dan akhirnya melenceng dari perencanaan yang seharusnya (Iqbal, 2021). Urbanisasi selalu dikaitkan dengan konversi lahan untuk mendukung aktivitas perkotaan. Kaitannya adalah karena penambahan penduduk berarti akan semakin banyak lahan yang dibutuhkan sedangkan lahan yang tersedia sifatnya statis (tetap). Pesatnya perkembangan kota akan berbanding lurus dengan kebutuhan ruang publiknya. Semakin pesat perkembangan kota, maka semakin tinggi juga intensitas kebutuhan ruang untuk mewadahi aktivitas penduduknya, terutama ruang publik (Hantono, 2020).

Salah satu ruang publik yang menjadi infrastruktur wajib di wilayah perkotaan adalah ruang terbuka hijau yang kemudian disebut sebagai Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP). Dalam Permen PU Nomor 5 Tahun 2008 tentang Pedoman Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan, disebutkan bahwa ruang terbuka hijau merupakan jalur atau kelompok ruang publik yang sifatnya terbuka dan menjadi media tempat tanaman bertumbuh baik yang secara alami ataupun sengaja ditanam. Penyediaan ruang terbuka hijau di wilayah perkotaan bertujuan untuk menjadi kawasan resapan air, menciptakan keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan, serta memberikan keamanan, kenyamanan, kesegaran, keindahan, dan kebersihan bagi kota. Infrastruktur ruang hijau kota menjadi salah satu elemen perencanaan kota yang dijadikan media untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim, melindungi keanekaragaman hayati, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan menciptakan ruang untuk interaksi sosial serta berekreasi (Calderón-Argelich et al., 2023).

Selain menyediakan jasa ekosistem, ruang terbuka hijau juga harus menyediakan jasa sosial-budaya yang meliputi ruang rekreasi dan relaksasi, ruang interaksi antara manusia dan alam, dan ruang yang memberi kontribusi positif terhadap kesehatan mental dan fisik penggunanya (de la Barrera et al., 2016). Sesuai dengan bentuknya sebagai ruang publik, maka ruang terbuka hijau memiliki fungsi sosial yang disebut "kinerja sosial" (Dollah et al., 2023). Kinerja sosial ruang publik diharapkan

mampu menyediakan ruang bagi semua orang untuk dijadikan tempat berekspresi dan berinteraksi secara terbuka di ranah publik yang dapat diakses oleh seluruh kelompok. Ruang terbuka hijau sebagai infrastruktur publik sudah seharusnya bersifat inklusif agar dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat (Il'alamien & Kameswara, 2020).

Banyak peneliti yang mulai menyadari adanya kesenjangan dalam mengakses ruang terbuka hijau. Pembangunan kota yang selalu mengejar sisi keberlanjutan, ketahanan, dan kesehatan kadang melupakan visi yang mempertimbangkan kesenjangan sosial dalam perencanaan infrastruktur biru dan hijau (Calderón-Argelich et al., 2023). Beberapa penelitian memperlihatkan adanya kecenderungan ruang yang bersifat *"exclusive and under control"* terhadap penyediaan ruang terbuka hijau. Sehingga menimbulkan kekhawatiran mengenai keadilan dan persamaan hak dalam mengakses ruang terbuka hijau terutama untuk menunjang poin sebagai layanan kesehatan, sosial, dan psikologis masyarakat (Zahoor et al., 2023).

Ruang terbuka hijau kawasan perkotaan yang inklusif menjadi salah satu poin dalam tujuan *Sustainable Development Goals* yang menyebutkan adanya keinginan untuk membangun kota yang inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan. Ruang terbuka hijau yang inklusif artinya penyediaannya harus berfokus pada aksesibilitas dan kualitasnya (Dobson & Harris, 2019). Aksesibilitas di sini dimaksudkan sebagai pencapaian ruang terbuka hijau dalam penyediaan media interaksi antar semua golongan kelompok sosial, etnis, dan usia yang berbeda, sehingga dapat menciptakan keseimbangan peran sosial dalam hal ruang terbuka hijau (Barreira et al., 2023). Sedangkan penilaian kualitas ruang terbuka hijau dapat dilihat dari penyediaan fasilitas di dalamnya. Peningkatan fasilitas di ruang terbuka hijau juga akan berdampak pada semakin besarnya interaksi yang dapat dihadirkan (Semakin baik fasilitas yang tersedia, maka semakin besar interaksi yang bisa dihadirkan di sana (Dollah et al., 2023).

Selain hambatan pada proses perencanaannya, penyediaan ruang terbuka hijau sebagai ruang

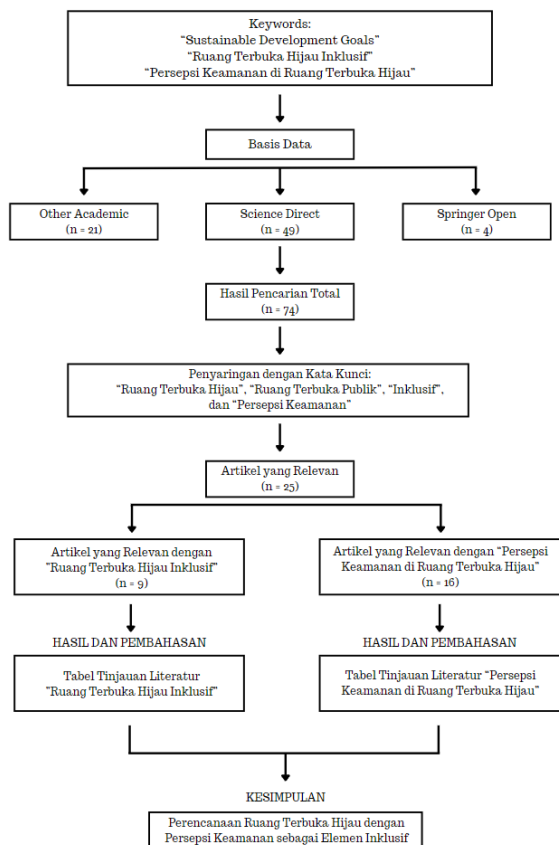
publik yang inklusif juga dihambat oleh adanya ketakutan terhadap kejahatan yang dapat membatasi penggunaan ruang terbuka hijau. Oleh karena itu dibutuhkan pengaturan ruang terbuka hijau yang dapat meningkatkan persepsi keamanan penggunaannya (Evensen et al., 2021). Poin keamanan merupakan nilai penting untuk mengakses ruang terbuka hijau. Ketika suatu ruang terbuka hijau dianggap tidak aman, maka akan berpotensi mengurangi minat masyarakat untuk mengaksesnya. Meningkatkan keamanan ruang terbuka hijau dapat menghasilkan perbaikan yang signifikan dalam hal keadilan mengakses ruang terbuka hijau (Williams et al., 2020). Memasukan preferensi pengguna ruang terbuka hijau ke dalam proses perencanaannya dapat meningkatkan poin keamanan ruang terbuka hijau tersebut. Mempertimbangkan permintaan pengguna juga dapat meningkatkan kualitas ruang terbuka hijau karena hal ini akan memengaruhi kesesuaian desainnya (Campagnaro et al., 2020).

Jika penyediaan ruang terbuka hijau harus bersifat inklusif atau dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat, bagaimana dengan penjaminan rasa aman dan nyaman bagi para penggunaannya? *Filter* seperti apa yang harus diterapkan untuk tetap menghadirkan rasa aman dan nyaman di dalam ruang publik yang inklusif? Penulisan makalah ini bertujuan untuk menelaah kembali konsep inklusivitas di ruang terbuka hijau, terutama kawasan taman kota yang berada di pusat wilayah kota. Kemudian mengaitkannya dengan aspek keamanan dan kenyamanan di ruang publik. Pembahasan dalam makalah ini akan ditinjau dengan tinjauan sistematis literatur menggunakan kata kunci-kata kunci yang berkaitan dengan topik di atas.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penulisan makalah ini adalah tinjauan literatur mengenai perencanaan ruang terbuka hijau dengan persepsi keamanan sebagai elemen inklusif. Metode tinjauan literatur digunakan dalam banyak bidang ilmu karena dianggap dapat melestarikan dan mengembangkan ilmu pengetahuan, termasuk penelitian (Schryen & Sperling, 2023). Tinjauan literatur dipahami sebagai proses pengumpulan informasi dari hasil-hasil

penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan topik penelitian. Hasil-hasil penelitian sebelumnya akan dijadikan bahan perbandingan dan dijabarkan menjadi hasil penelitian berdasarkan tujuan yang ingin dicapai. Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur dengan cara mengumpulkan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang relevan menggunakan kata kunci *Sustainable Development Goals*, ruang terbuka hijau inklusif, dan persepsi keamanan di ruang terbuka hijau. Kemudian, dari banyaknya makalah penelitian yang muncul berdasarkan kata kunci di atas dipilah berdasarkan bacaan abstraknya dan memunculkan bahan kompilasi tinjauan literatur yang lebih terfokus dengan topik. Selanjutnya dari 74 jurnal, penulis membaca keseluruhan tiap-tiap jurnal untuk menemukan jurnal mana yang berisi kerangka informasi yang paling relevan dengan tujuan topik penelitian. Lalu didapatkan 25 jurnal yang akan dikompilasi dan dianalisis untuk menjawab pertanyaan penelitian.



Gambar 1. Diagram Tinjauan Literatur
 Sumber: Indah Rahmahdini et al., 2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini akan membahas hasil-hasil tinjauan literatur dari 25 literatur terpilih. Bagian ini akan membahas komparasi temuan dari berbagai literatur yang dipilih kemudian menyimpulkannya menjadi satu pembahasan yang utuh. Pembahasan hasil kajian literatur akan dibagi menjadi dua poin yaitu, kajian mengenai ruang terbuka hijau yang inklusif dan persepsi keamanan di ruang terbuka hijau.

Ruang Terbuka Hijau yang Inklusif

Tabel 1. Tabel Tinjauan Literatur Ruang Terbuka Hijau yang Inklusif

No	Sumber	Temuan
1	Gupta, J., & Vegelin, C. (2016). Sustainable development goals and inclusive development. <i>International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics</i> , 16(3), 433–448. https://doi.org/10.1007/s10784-016-9323-z (Gupta & Vegelin, 2016).	Pembangunan inklusi ditujukan untuk alasan moral, hukum, ekonomi, sosial, keamanan, dan lingkungan hidup. Pembangunan inklusi ditekankan pada peningkatan akses terhadap produk pembangunan, peningkatan kapasitas, dan partisipasi politik. Karena pembangunan berkelanjutan dengan tujuan inklusivitas biasanya hanya berbicara tentang hak kaum marjinal, peningkatan hak-hak perempuan, dan kesenjangan, namun tujuan pembangunan berkelanjutan tidak membahas lebih lanjut mengenai instrumen kebijakan yang dapat mengatasi hal tersebut.
2	Il'alamien, K., & Kameswara, B. (2020). Inklusivitas Ruang Publik Berdasarkan Persepsi Pengunjung (Studi Kasus: Lapangan Gasibu, Taman Lansia, dan Jalur Pedestrian Jl. Ir. H. Djuanda). <i>Ftsp</i> . https://eproceeding.itenas.ac.id/index.php/ftsp/article/view/376 (Il'alamien & Kameswara, 2020).	Ruang kota yang bersifat publik dan inklusif harus memiliki empat kategori aksesibilitas yaitu akses fisik, akses sosial, akses untuk bisa aktif dan berdiskusi, dan akses terhadap informasi. Inklusivitas berkaitan dengan kesetaraan dalam mengakses fasilitas publik untuk semua kategori pengguna, baik laki-laki mau pun perempuan, tua mau pun muda, serta penyandang disabilitas mau pun bukan. Selain itu,

		ketersediaan fasilitas dan sistem penerangan sangat memengaruhi tingkat keamanan dan inklusivitas ruang publik.				
3	Dollah, A. S., Nirwana, Mustafa, M., & Januarti Putri, A. M. (2023). The social performance of the Green Open Space (GOS) in Karebosi Field Complex. <i>Social Sciences and Humanities Open</i> , 8(1), 100540. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100540 (Dollah et al., 2023).	Di dalam penelitian ini dijelaskan hubungan antara perencanaan dan pengelolaan ruang terbuka hijau perkotaan dengan peningkatan aksesnya oleh masyarakat, dimana semakin baik ruang terbuka hijau perkotaan maka semakin banyak orang yang akan menghabiskan waktunya berkumpul di ruang terbuka hijau.		Africa. <i>Heliyon</i> , 9(6), e16391. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16391 (Ntakana et al., 2023).	kesenjangan antar masyarakat. Penelitian ini dibuat untuk melihat bagaimana partisipasi semua pihak sangat penting untuk meningkatkan produksi ruang kota yang inklusif keberlanjutan. Partisipasi dari berbagai pihak sangat berperan dalam peningkatan ruang kota yang inklusif. Faktor-faktor yang berperan dalam pembangunan inklusif: <ul style="list-style-type: none"> • Pemerintah • Sektor privat • Persepsi pengguna • Karakteristik pengembangan kota • Pemberdayaan pembangunan eksklusif • Strategi pembangunan perkotaan • Kriteria berkelanjutan Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembangunan inklusif tidak mutlak mengartikan keberlanjutan, tetapi sebuah kota tidak dapat dikatakan <i>sustain</i> jika tidak inklusif.	
4	Calderón-Argelich, A., Anguelovski, I., Connolly, J. J. T., & Baró, F. (2023). Greening plans as (re)presentation of the city: Toward an inclusive and gender-sensitive approach to urban greenspaces. <i>Urban Forestry and Urban Greening</i> , 86. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.127984 (Calderón-Argelich et al., 2023).	Dalam proses perancangan kota, terutama ruang hijau perkotaan, ada banyak sekali kesenjangan yang terjadi. Kesenjangan ini terjadi kepada golongan marjinal dan grup sosial yang rentan. Selain itu, kesenjangan yang sering terjadi adalah feminisme tentang bagaimana kecenderungan wanita atau perempuan mengakses ruang terbuka hijau.		7	Dobbs, C., Vásquez, A., Alegría, V., & Cifuentes-Ibarra, M. (2023). Assessing multiple dimensions of distributional justice: Access, biodiversity and landscape structure of green spaces for multiple social groups of the Metropolitan Region of Santiago de Chile. <i>Urban Forestry and Urban Greening</i> , 84(December 2022). https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.127948 (Dobbs et al., 2023)	Isu global mengenai ruang terbuka hijau adalah bahwa ruang terbuka hijau belum tersedia untuk semua kalangan. Padahal ruang terbuka hijau adalah elemen penunjuk nilai kesejahteraan dan kesehatan masyarakat, sehingga penyediaannya harus berfokus pada aksesibilitas dan kualitasnya.
5	Hardiansah, E. (2015). Pengantar Edisi Khusus 55 Tahun Pendidikan Planologi: Pembangunan Kota Inklusif di Era Desentralisasi. <i>Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota</i> , 26(1), 1–6. https://doi.org/10.5614/jpwk.2015.26.1.1 (Hardiansah, 2015).	Terjadi perubahan paradigma pembangunan ke arah yang lebih inklusif. pendekatan inklusif dijadikan reaksi sebagai dampak dari pertumbuhan penduduk dan kepedulian terhadap kelompok marjinal. Topik mengenai pentingnya pembangunan inklusi muncul karena kesadaran bahwa manfaat infrastruktur perkotaan tidak bisa dinikmati oleh semua orang.		8	De Haas, W., Hassink, J., & Stuver, M. (2021). The Role of Urban Green Space in Promoting Inclusion: Experiences From the Netherlands. <i>Frontiers in Environmental Science</i> , 9(July), 1–11.	Terdapat peran RTH dalam pengekkludan sosial dan peran strategi penghijauan kota dalam meningkatkan keadilan sosial bagi kelompok tertentu yang dikecualikan, seperti orang tua dengan demensia, orang dengan mental issue, dan
6	Ntakana, K., Mbanga, S., Botha, B., & Ariyan, L. (2023). Inclusive urban space production model for sustainable development in South	Penelitian ini membahas mengenai fenomena eksklusi yang menjadi ciri khas perkotaan di Afrika Selatan. Eksklusi menjadi <i>visual</i> permanen yang membatasi ruang gerak dan membuat				

<https://doi.org/10.33819/fenvs.2021.618198> (De Haas et al., 2021)

lingkungan yang miskin. Hasi penelitian mengidentifikasi 4 wacana yang memungkinkan strategi dan pengukuran inklusi dalam mengakses ruang terbuka hijau. Kesuksesan promosi inklusi dalam hal ini diambil dari identifikasi hal-hal yang membuat ruang terbuka hijau eksklusif ditambah dengan pengaruh inisiatif *private actors dan public action*.

-
- 9 Dobson, J., & Harris, C. (2019). *Space to thrive A rapid evidence review of the benefits of parks and green spaces for people and communities Space to thrive-A rapid evidence review 1*. (Dobson & Harris, 2019)
- Tulisan ini merangkum tinjauan singkat mengenai manfaat kesehatan, kesejahteraan, dan sosial dari ruang terbuka hijau. Tulisan ini menyoroti adanya risiko eksklusi terhadap akses RTH karena pendominasian RTH oleh kelompok tertentu atau perasaan tidak aman saat mengakses RTH. Sehingga, dalam tulisan ini dimunculkan *evidence gaps* kesenjangan akses ruang terbuka hijau serta prinsip-prinsip dalam merencanakan RTH yang inklusif.

Ruang terbuka hijau publik adalah ruang publik kota yang memberi manfaat kesehatan, kesejahteraan, dan media interaksi penduduk perkotaan (De Haas et al., 2021). Ruang terbuka hijau merupakan salah satu elemen kota berkelanjutan. Studi mengenai hubungan antara ruang terbuka hijau dan kota telah banyak dikaji dan dikembangkan karena berpengaruh terhadap kepuasan masyarakat. Ruang terbuka hijau memiliki berbagai fungsi, yaitu memberi peran dalam ekosistem perkotaan, fungsi ekonomis, dan memberi kinerja sosial bagi masyarakat (Dollah et al., 2023). Ruang terbuka hijau sebagai ruang publik kota merupakan ruang interaksi untuk semua masyarakat secara terbuka dan tanpa pembatasan. Tujuan ruang terbuka hijau sebagai ruang publik yang terbuka membuat ruang terbuka hijau secara alamiah harus bersifat inklusif (Il'alamien & Kameswara, 2020). Maka, ruang, terutama ruang publik adalah saluran interaksi sosial dan budaya dan harus bersifat inklusif atau tersedia untuk semua orang.

Ruang perkotaan yang inklusif merujuk pada ruang perkotaan yang sifatnya publik. Ruang publik diartikan sebagai ruang yang disediakan untuk kepentingan umum dan dapat diakses secara gratis oleh semua masyarakat (Bambó Naya et al., 2023). Inklusi adalah kebalikan dari eksklusi, dimana keduanya ini diangkat dari sesuatu “yang pada umumnya ada” di masyarakat. Secara umum, eksklusi dalam hal ini adalah pembatasan kesempatan untuk berpartisipasi dalam aktivitas masyarakat pada umumnya. Sedangkan inklusi adalah proses untuk meningkatkan kemampuan partisipasi semua kalangan masyarakat dalam mengakses sumber daya yang disediakan dalam kota (De Haas et al., 2021). Cara yang bisa dilakukan untuk membangun kota yang inklusif adalah dengan menghilangkan faktor eksklusinya. Dibutuhkan kerja sama antara pihak pemerintah, sektor privat, dan persepsi pengguna untuk mengidentifikasi faktor pendorong eksklusi yang menghasilkan hambatan pembangunan inklusi sebagai kriteria keberlanjutan kota. Keseluruhan proses ini dapat membantu mempromosikan pembangunan inklusif (Ntakana et al., 2023).

Namun, pada saat ini masih terjadi pengekklusan dalam mengakses ruang terbuka hijau. Semakin banyak bukti yang menemukan bahwa manfaat ruang terbuka hijau di perkotaan belum bisa dirasakan oleh semua orang (eksklusi). Pembangunan kota di masa sekarang bukan bukan tentang kurangnya sumber daya, tetapi faktor penyebarannya yang lemah (Gupta & Vegelin, 2016). Distribusi ruang hijau perkotaan yang merata penting dalam menjaga dimensi keadilan sosial di lingkungan perkotaan (Enssle & Kabisch, 2020). Pembangunan ruang terbuka hijau di perkotaan selain dibuat untuk memberi manfaat lingkungan, tetapi juga untuk memperkuat tatanan sosial di perkotaan. Fungsi untuk memperkuat tatanan sosial perkotaan diimplementasikan dengan pemberian kesempatan seluas-luasnya kepada masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan di ruang publik kota (Dollah et al., 2023).

Ruang terbuka hijau perkotaan dibuat untuk mendukung interaksi antar berbagai kelompok sosial masyarakat dan menjaga ikatan sosial di antara mereka. Penelitian sebelumnya menunjukkan ada banyak sekali faktor yang memengaruhi

inklusivitas dalam mengakses ruang terbuka hijau antara lain hubungan penggunaan ruang terbuka hijau dengan unsur keragaman demografi kota (densitas populasi, umur, jenis kelamin, komposisi etnik, dan lain-lain), fitur fisik, dan karakteristik komunitas (de la Barrera et al., 2016). Ada banyak faktor yang memengaruhi ruang terbuka hijau menjadi tidak inklusif. Menurut Martinez & Madureira, n.d., faktor-faktor yang memengaruhi inklusivitas di ruang terbuka hijau adalah kualitas dari fasilitas yang tersedia, rasa aman, aksesibilitas, dan kenyamanan saat menggunakan ruang terbuka hijau. Struktur fisik ruang hijau dan fasilitas di dalamnya yang memengaruhi penggunaan ruang terbuka hijau. ketersediaan fasilitas bagi penyandang disabilitas, kualitas dan pemeliharaan pencahayaan, dan variasi infrastruktur lainnya menjadi kebutuhan spesifik yang perlu diadakan di ruang terbuka hijau (de la Barrera et al., 2016). Peningkatan kualitas fasilitas ruang terbuka hijau juga dapat membantu meningkatkan kinerja sosialnya (Dollah et al., 2023). Kualitas dan penataan ruang terbuka hijau akan memengaruhi persepsi keamanan pengguna saat mengakses ruang terbuka hijau. Rasa takut terhadap kejahatan di ruang publik mencegah sebagian orang untuk menggunakan ruang terbuka hijau publik (Evensen et al., 2021).

Persepsi Keamanan di Ruang Terbuka Hijau

Tabel 2. Tabel Tinjauan Literatur Persepsi Keamanan di Ruang Terbuka Hijau

No	Sumber	Temuan
1	De la Barrera, F., Reyes-Paecke, S., Harris, J., Bascuñán, D., & Farías, J. M. (2016). People's perception influences on the use of green spaces in socio-economically differentiated neighborhoods. <i>Urban Forestry and Urban Greening</i> , 20, 254–264. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.09.007	Kualitas fisik ruang hijau seperti pemeliharaan, pencahayaan, keragaman infrastruktur, dan ketersediaan fasilitas bagi penyandang disabilitas yang menjadi faktor pertimbangan seberapa tingkat ruang terbuka hijau akan diakses oleh banyak orang. Selain itu, persepsi terhadap ruang terbuka hijau yang tidak aman juga menjadi pertimbangan masyarakat lebih memilih ruang hijau privat dibanding ruang hijau publik.

	(de la Barrera et al., 2016)	
2	Agency, E. E. (2022). Who benefits from nature in cities? Social inequalities in access to urban green and blue Key messages: <i>European Environment Agency</i> . https://www.eea.europa.eu/publications/who-benefits-from-nature-in/who-benefits-from-nature-in (Agency, 2022)	Kerentanan dalam mengakses ruang hijau dan biru ini dipengaruhi oleh persepsi keamanan yang dipengaruhi oleh kualitas pemeliharaan fasilitas dan intensitas interaksi antar pengguna ruang hijau dan biru. Partisipasi kelompok rentan dalam perencanaan ruang hijau juga dapat menunjang kehidupan sosial mereka lebih inklusi, memastikan bahwa kebutuhan spesifik dipertimbangkan, dan menumbuhkan kepercayaan mereka terhadap ruang hijau dan hiru perkotaan.
3	Mahrous, A. M., Moustafa, Y. M., & Abou El-Ela, M. A. (2018). Physical characteristics and perceived security in urban parks: Investigation in the Egyptian context. <i>Ain Shams Engineering Journal</i> , 9(4), 3055–3066. https://doi.org/10.1016/j.asej.2018.07.003 (Mahrous et al., 2018)	Hubungan antara persepsi keamanan dan karakter fisik dapat mendorong lebih banyak orang mengunjungi ruang hijau perkotaan, sehingga dapat memberikan panduan dan referensi bagi perancang dan pengelola kota. Tujuan lainnya dari penelitian ini adalah untuk melihat karakter fisik manakah yang mempunyai kekuatan pendorong untuk persepsi keamanan dan bagaimana cara memanipulasi karakter fisik ruang hijau perkotaan untuk meningkatkan persepsi keamanan. Persepsi keamanan dalam penelitian ini digambarkan sebagai perasaan bebas dari kejahatan. Penelitian ini menganalisa beberapa faktor mengenai ancaman keamanan di ruang terbuka hijau dan memberikan cara untuk mengurangi faktor ancaman tersebut.
4	Iqbal, A. (2021). Inclusive, Safe and Resilient Public Spaces: Gateway to Sustainable Cities? <i>Intech</i> , (Urban Transition-Perspectives on Urban Systems and Environments), 18. https://www.intechopen.com/books/ad	Ruang publik kota terhubung dan dipengaruhi oleh kejahatan dan ketakutan kejahatan. Dalam agenda 2030 untuk pembangunan berkelanjutan, semua orang diharapkan mempunyai akses terhadap ruang terbuka hijau yang aman. Namun, sayangnya tidak semua ruang terbuka hijau dan ruang publik dianggap aman. Menjadikan

<p>vanced-biometric-technologies/liveness-detection-in-biometrics (Iqbal, 2021)</p>	<p>lingkungan perkotaan aman merupakan salah tujuan pembangunan berkelanjutan (poin 11). Rasa takut terhadap kejahatan dianggap sebagai masalah sosial yang lumrah terjadi di perkotaan. Sehingga, keadilan akses ruang publik tanpa rasa takut dapat diminalisir dengan desain tata letak dan struktur fisik pada ruang publik. Hal ini dapat berpengaruh terhadap persepsi keselamatan di ruang publik.</p>	<p>kondisi ruang publik menjadi lebih aman dan lebih memadai untuk digunakan akan menghasilkan inklusivitas.</p>
<p>5 Kusuma, Y., Aryanti, T., & Megayanti, T. (2023). Mewujudkan Livable City: Persepsi Tentang Ruang Terbuka yang Aman dan Tidak Aman di Kota Bandung. <i>Review of Urbanism and Architectural Studies</i>, 21(1), 32–42. https://doi.org/10.21776/ub.ruas.2023.021.01.4 (Kusuma et al., 2023)</p>	<p>Rasa tidak aman dan terancam dianggap sebagai penurunan kualitas hidup perkotaan. Persepsi mengenai tempat yang aman adalah tempat yang memiliki tata guna dan fungsi yang jelas serta memiliki fasilitas lengkap dan pelayanan yang nyaman. Faktor lokasi yang memiliki tingkat visibilitas tinggi juga memengaruhi perasaan aman para pengguna. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan prinsip-prinsip dan karakteristik seperti apa yang harus dimiliki ruang terbuka agar bisa dianggap aman.</p>	<p>7 Malek, N. A., Mariapan, M., & Rahman, N. I. A. A. (2015). Community Participation in Quality Assessment for Green Open Spaces in Malaysia. <i>Procedia - Social and Behavioral Sciences</i>, 168, 219–228. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.10.227 (Malek et al., 2015)</p> <p>Penelitian ini memvalidasi skala pola penggunaan ruang terbuka hijau di Malaysia dengan mengambil sampel dari 414 pengguna taman sehari-hari dianalisis menggunakan Analisis Faktor Konfirmatori (CFA) untuk memvalidasi instrumen. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa terdapat hibungan antara kualitas ruang terbuka hijau dengan pola penggunaan dan kepuasan penggunaannya. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Wrigley's sebelumnya yang menyoroti penyediaan berbagai fasilitas di ruang terbuka hijau untuk berbagai jenis kelompok pengguna dan peningkatan keamanan akan meningkatkan penggunaannya.</p>
<p>6 Bambó Naya, R., de la Cal Nicolás, P., Díez Medina, C., Ezquerro, I., García-Pérez, S., & Monclús, J. (2023). Quality of public space and sustainable development goals: analysis of nine urban projects in Spanish cities. <i>Frontiers of Architectural Research</i>, 12(3), 477–495. https://doi.org/10.1016/j.foar.2023.01.02 (Bambó Naya et al., 2023)</p>	<p>Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengusulkan sebuah metodologi yang membantu mengevaluasi kualitas ruang publik seperti <i>green corridor</i> dan <i>city parks</i> kemudian menentukan hubungannya dengan kondisi keselamatan, aksesibilitas, dan inklusivitas yang ditawarkannya. Tulisan ini berfokus pada tujuan pembangunan berkelanjutan dimana PBB pada tahun 2015 mengeluarkan 17 poin sasaran pembangunan berkelanjutan, salah satunya “menyediakan akses universal terhadap ruang publik yang aman, inklusif, hijau dan khususnya bagi perempuan dan anak-anak, orang lanjut usia, dan orang-orang penyandang disabilitas”. Dalam penelitian ini dapat ditemukan bahwa merubah</p>	<p>8 Evensen, K. H., Hemsett, G., & Nordh, H. (2021). Developing a place-sensitive tool for park-safety management experiences from green-space managers and female park users in Oslo. <i>Urban Forestry and Urban Greening</i>, 60(February), 127057. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127057 (Evensen et al., 2021)</p> <p>Penelitian ini menyoroti tentang bagaimana rasa takut akan kejahatan dapat menjadi faktor pembatas penggunaan ruang terbuka hijau yang dapat menurunkan potensi pemanfaatan ruangnya oleh masyarakat. Namun, proses perencanaan ruang terbuka hijau di negara-negara Nordik masih jauh dari pengetahuan dan praktik dalam menilai persepsi pengguna dalam meningkatkan keamanan. Oleh karena itu dibutuhkan penggunaan teknologi dapat membantu pengawasan di ruang terbuka hijau. Penelitian ini dibuat untuk mengembangkan alat bernama SAFE untuk pengguna dan pengelola taman.</p>
		<p>9 Luo, P., Miao, Y., & Zhao, J. (2021). Effects of auditory-visual combinations on students' perceived safety of urban green spaces during the evening.</p> <p>Tujuan dari penelitian ini adalah untuk lebih memahami interaksi pendengaran-visual yang dapat menimbulkan efek perasaan aman. Latar belakang penelitian ini adalah tentang Persepsi keamanan yang menjadi faktor penting dan</p>

<p><i>Urban Forestry and Urban Greening</i>, 58(June 2020), 126904. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126904 (Luo et al., 2021)</p>	<p>penentu daya tarik suatu tempat terutama ruang hijau perkotaan. Hasil penelitian menemukan bahwa ruang terbuka hijau memiliki persepsi keamanan yang rendah pada malam hari, sehingga membuat orang enggan mengunjungi lokasi tersebut. Literatur ini menyebutkan bahwa <i>soundscape</i> (efek suara) dapat menyampaikan rasa aman pada suatu tempat. hal ini dapat memberikan panduan berharga untuk meningkatkan persepsi keamanan ruang hijau perkotaan dengan memanfaatkan efek suara seperti suara air, burung, dan musik tradisional.</p>	<p>Padua (Italy). <i>Urban Forestry and Urban Greening</i>, 52(April), 126695. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126695 (Campagnaro et al., 2020)</p>	<p>menggunakan vegetasi khas dan memasukan elemen-elemen sejarah kota di dalam ruang terbuka hijaunya untuk meningkatkan persepsi keselamatan dan penghilang stres.</p>
<p>10 Pérez-Tejera, F., Anguera, M. T., Guàrdia-Olmos, J., Dalmau-Bueno, A., & Valera, S. (2022). Examining perceived safety and park use in public open spaces: The case of Barcelona. <i>Journal of Environmental Psychology</i>, 81(September 2021). https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101823 (Pérez-Tejera et al., 2022)</p>	<p>Tujuan penelitian ini untuk mengukur persepsi keamanan di taman kota dengan variabel sosiodemografi, data kejahatan, dan indikator keselamatan kota. Penelitian ini meninjau persepsi keamanan dari enam ruang terbuka publik berdasarkan skor kuesioner. Peninjauan ini diharapkan dapat menghilangkan pemanfaatan ruang terbuka publik yang eksklusif. Penelitian ini menyimpulkan bahwa mempromosikan kembali ruang terbuka publik dan penggunaan taman kepada berbagai kelompok masyarakat terutama perempuan, orang tua, remaja, penyandang disabilitas dapat membantu meningkatkan persepsi keamanannya.</p>	<p>12 Williams, T. G., Logan, T. M., Zuo, C. T., Liberman, K. D., & Guikema, S. D. (2020). Parks and safety: a comparative study of green space access and inequity in five US cities. <i>Landscape and Urban Planning</i>, 201(March 2019), 103841. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103841 (Williams et al., 2020)</p>	<p>Terdapat indikasi ketidakadilan dalam mengakses ruang hijau publik yang diukur menggunakan tiga indikator: kedekatan, luas areal yang tertimbang kemacetan, dan kedekatan dengan kendala kejahatan. Keamanan merupakan poin penting dalam mengakses ruang terbuka hijau. Penelitian ini menyimpulkan bahwa upaya untuk meningkatkan keamanan di ruang terbuka hijau akan menghasilkan dampak peningkatan akses terhadap ruang terbuka hijau.</p>
<p>11 Campagnaro, T., Vecchiato, D., Arnberger, A., Celegato, R., Da Re, R., Rizzetto, R., Semenzato, P., Sitzia, T., Tempesta, T., & Cattaneo, D. (2020). General, stress relief and perceived safety preferences for green spaces in the historic city of</p>	<p>Studi ini menyoroti persepsi umum tentang menghilangkan stres dan keselamatan preferensi responden yang terkait bergantung pada karakteristik lokasi yang berbeda. Persepsi mengenai rasa aman dan penghilang stres terikat dengan karakteristik lokasi yang berbeda. Penelitian ini dapat memberi masukan untuk kota dengan pengembangan berbasis historis dapat</p>	<p>13 Lis, A., & Iwankowski, P. (2021). Where do we want to see other people while relaxing in a city park? Visual relationships with park users and their impact on preferences, safety and privacy. <i>Journal of Environmental Psychology</i>, 73(June 2020). https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101532 (Lis & Iwankowski, 2021)</p>	<p>Preferensi pengguna taman dipengaruhi oleh seberapa jauh jarak orang lain dari kami (jarak) dan sejauh mana mereka terlihat (obstruksi). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa orang-orang akan merasa aman apabila semakin banyak orang yang dilihat dan berada di sekitar mereka. Persepsi dari para pengguna menginginkan ruang publik yang inklusif namun tetap menciptakan batasan-batasan yang jelas. Sehingga, ruang publik yang inklusif dan dapat diakses oleh semua orang dapat terasa tetap aman dengan adanya batasan tak kasat mata yang didesain.</p>
<p>14 Machielse June, W., & Jansson, U. (2015). <i>Perceived safety in public spaces A quantitative investigation of the spatial and social</i></p>	<p>Penelitian ini menyoroti bagaimana efek dari karakteristik ruang publik yang merujuk pada "open space" dapat memengaruhi persepsi keamanan bagi penggunaanya. Karakteristik ruang publik di sini digambarkan sebagai filter</p>		

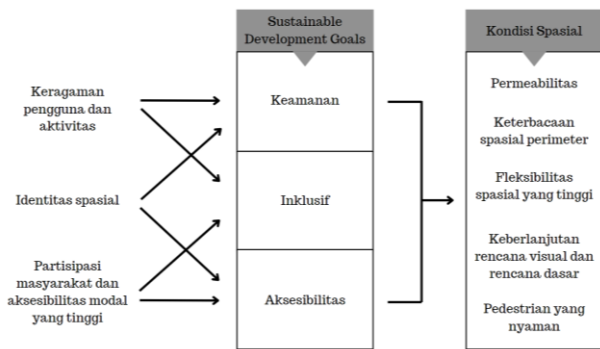
<p><i>influences on safety perception among young adults in Stockholm.</i> www.humangeo.su.se2 (Machielse June & Jansson, 2015)</p>	<p>yang akan memengaruhi individu untuk merasa aman atau tidak. Dari hasil survey yang dilakukan dengan mempertanyakan “Dalam hal apa persepsi keselamatan mempengaruhi penggunaan masyarakat ruang oleh orang dewasa muda?”, didapatkan kesimpulan bahwa faktor lingkungan fisik maupun non fisik yang membentuk ruang terbuka hijau sangat memengaruhi penggunaannya dan intensitas aksesnya.</p>	<p>berasal dari beragam kelompok sosial dan umur. Mereka mengakses ruang terbuka hijau dengan alasan menikmati susana hidup dan keamanan dari kehadiran orang-orang di sekitar mereka. Dalam tulisan ini juga dijelaskan bagaimana hubungan perasaan aman dan inklusivitas serta fakto-faktor yang membentuk inklusivitas di ruang terbuka hijau.</p>
<p>15 Zhao, J., & Huang, Y. (2021). Physical Characteristics of Urban Green Spaces in Relation to Perceived Safety. <i>Journal of Urban Planning and Development</i>, 147(4). https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000742 (Zhao & Huang, 2021)</p>	<p>Untuk melihat hubungan antara karakter fisik dan perasaan aman, peneliti mengambil sample dari 30 tempat yang merepresentasikan keberagaman urban green space di Xouzhou dengan melibatkan 717 partisipan menggunakan metode snowballs. Untuk meningkatkan persepsi keamanan dan mendorong lebih banyak orang untuk mengunjungi ruang hijau perkotaan, penelitian ini berupaya untuk membangun model kuantitatif yang menggambarkan hubungan antara persepsi keselamatan dan karakteristik fisik, sehingga dapat menjadi acuan dalam perencanaan ruang perkotaan. Hasil dari penelitian ini adalah acuan desain karakter fisik seperti apa yang dapat meningkatkan keamanan di ruang terbuka hijau.</p>	<p>Dalam tujuan pembangunan berkelanjutan, membuat perencanaan ruang-ruang kota yang aman akan meningkatkan tingkat kelayakan hidup di perkotaan dan membuat masyarakat bebas dari rasa takut saat mengakses ruang publik kotanya (Kusuma et al., 2023). Membuat ruang-ruang kota yang aman berarti memastikan akses terhadap ruang publik yang aman dan terjangkau bagi semua orang. Perubahan perkembangan kota membuat ketahanan kota dalam menyediakan ruang-ruang kota yang aman menjadi semakin sulit diwujudkan. Rasa takut untuk mengakses ruang publik perkotaan adalah salah satu degradasi kualitas hidup di perkotaan. Faktor keamanan saat mengakses ruang publik perkotaan tidak hanya berkaitan dengan kejahatan yang sebenarnya, namun lebih berkaitan dengan kerentanan dan subjektivitas dalam merasakan perasaan tidak aman (Iqbal, 2021). Perasaan aman mengacu pada persepsi atau emosi yang dihasilkan dari faktor risiko ancaman terhadap keamanan atau keselamatan. Rasa takut atau kecemasan terhadap ancaman kejahatan dianggap sebagai masalah yang lebih besar dari kejahatan itu sendiri. Hal ini dapat berpengaruh terhadap perilaku masyarakat, seperti menghindari tempat atau fasilitas tertentu (Mahrous et al., 2018).</p>
<p>16 Martinez, J. A., & Madureira, M. (n.d.). <i>Characteristics of urban green space (UGS) to promote the diversity of users in a compact urban development.</i> (Martinez & Madureira, n.d.)</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik ruang hijau perkotaan untuk jenis perkotaan yang kompak dan lingkungan sekitarnya yang mengedepankan keberagaman pengguna. Metode yang digunakan adalah mengobservasi dua taman di Amsterdam dengan karakteristik pengguna dan lingkungan yang berbeda. Temuan penelitian ini mengindikasikan pengguna ruang terbuka hijau yang</p>	<p>Menurut Luo et al. (2021), persepsi keamanan akan menentukan daya tarik suatu tempat. Rendahnya persepsi keamanan di ruang terbuka hijau perkotaan akan membuat orang enggan mengunjunginya. Masalah persepsi keamanan menjadi salah satu hambatan iklusivitas taman hijau yang mengurangi penggunaan manfaatnya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pérez-Tejera et al. (2022) menunjukkan bahwa bagi beberapa individu, persepsi keselamatan dapat menjadi faktor penghindaran terhadap ruang terbuka hijau publik.</p>

Maka, diperlukan promosi terhadap keamanan bagi pengguna ruang terbuka hijau terutama bagi perempuan, orang tua, anak muda, anak-anak, dan penyandang disabilitas. Peningkatan fasilitas-fasilitas di ruang publik selain dapat meningkatkan kinerja sosialnya, tetapi juga dapat meningkatkan persepsi keamanan para penggunanya. Terutama peningkatan fasilitas-fasilitas fisik modan pengambilan keputusan desain ruang terbuka hijau berdasarkan persepsi pengguna akan meningkatkan rasa aman saat berada di ruang terbuka hijau (Martinez & Madureira, n.d.).

Sebuah kota dikatakan layak huni apabila masyarakatnya merasa aman tinggal di kota tersebut. Maka, pemahaman mengenai hubungan antara karakteristik fisik dan persepsi keamanan dapat menjadi kontribusi untuk meningkatkan daya kehidupan di perkotaan. Berdasarkan hasil penelitian Mahrous et al. (2018), ada beberapa faktor dalam ruang terbuka hijau yang berkaitan dengan persepsi keamanan, yaitu:

1. Pada siang hari pengguna ruang terbuka hijau lebih suka mengakses taman dengan vegetasi yang terawat, memiliki aksesibilitas yang baik, dan *visible*.
2. Sedangkan pada malam hari pengguna ruang terbuka hijau lebih suka mengakses taman dengan sumber penerangan yang baik. Persepsi keamanan pada malam hari meningkat apabila sumber penerangan di taman tersebut semakin terang dan taman lebih berwarna.
3. Persepsi keamanan saat mengakses ruang terbuka hijau juga biasanya berkaitan dengan jenis kelamin, yaitu perempuan merasa lebih khawatir mengakses ruang terbuka hijau dibandingkan laki-laki.

Menurut Bambó Naya et al. (2023), hubungan inklusivitas dan kondisi pemanfaatan ruang terbuka hijau dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. Diagram Hubungan Inklusivitas dan Kondisi Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau
Sumber: Indah Rahmahdini et al., 2023

Masyarakat sangat menyangkan adanya hambatan dalam persepsi keamanan di ruang terbuka hijau yang dapat mengurangi pemanfaatan ruang hijau yang dapat menjadi kontak antara manusia dengan alam serta menjadi media beraktivitas di luar ruangan. Persepsi keamanan ini biasanya berkaitan dengan faktor sosial-demografi seperti usia dan jenis kelamin, faktor atribut/fasilitas lingkungan, serta ancaman bahaya di malam hari (de la Barrera et al., 2016). Langkah-langkah yang dapat diterapkan untuk meningkatkan persepsi keamanan di ruang terbuka hijau publik menurut Mahrous et al. (2018) adalah:

1. Menghubungkan karakter fisik dan perasaan aman akan memberi arahan mendesain keamanan ruang terbuka hijau perkotaan.
2. Pemeliharaan vegetasi yang baik dan akses ruang hijau serta membuat ruang terbuka hijau permeabel dapat mengurangi risiko ancaman di ruang terbuka hijau.
3. Peningkatan sumber penerangan dapat meningkatkan persepsi keamanan ruang terbuka hijau di malam hari.

Menurunnya persepsi keamanan di ruang terbuka hijau berarti membatasi jumlah kunjungan penggunanya. Oleh karena itu, mendesain ruang terbuka hijau yang aman adalah salah satu usaha untuk membuat ruang terbuka hijau menjadi inklusif. Meningkatkan aksesibilitas pengguna ruang terbuka hijau membuat para pengguna merasa aman, karena berada dalam situasi ketika mereka melihat orang lain di area tersebut dalam meningkatkan perasaan aman (Lis & Iwankowski,

2021). Selain itu, mengadopsi preferensi pengguna dalam mendesain dan mengatur ruang terbuka hijau penting untuk mengetahui skenario keamanan seperti apa yang mereka inginkan. Persepsi mengenai keamanan dan kebutuhan ruang terbuka hijau bergantung pada reaksi pengguna dan lokasi (Campagnaro et al., 2020).

KESIMPULAN

Pembangunan kota ke arah yang lebih inklusif dibutuhkan untuk menuju pembangunan yang berkelanjutan dan untuk memastikan akses ruang-ruang kota yang merata. Salah satu ruang vital perkotaan adalah ruang terbuka hijau. Sampai saat ini, pembangunan perkotaan di berbagai belahan dunia terus mengusahakan penyediaan akses ruang terbuka hijau untuk menunjang manfaat ekologi, sosial, dan ekonomi di wilayahnya. Penyediaan ruang terbuka hijau kawasan perkotaan harus bisa diakses oleh semua golongan atau sifatnya harus inklusif. Dalam poin ke 11 *Sustainable Development Goals* disebutkan “bahwa menyediakan akses universal terhadap ruang publik yang aman, inklusif, hijau dan khususnya bagi perempuan dan anak-anak, orang lanjut usia, dan orang-orang penyandang disabilitas”. Jadi selain inklusif, ruang terbuka hijau perkotaan juga harus “aman” diakses terutama bagi mereka golongan rentan seperti perempuan, anak-anak, dan penyandang disabilitas.

Maka jika dilihat dari berbagai studi kasus dan penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa inklusivitas dan persepsi rasa aman di ruang publik adalah dua sisi yang berikatan. Saat mendesain ruang terbuka hijau yang inklusif, maka secara tidak langsung juga menciptakan ruang publik yang aman. Pun ada banyak cara untuk mencapai kedua tujuan tersebut secara bersamaan, seperti pengambilan keputusan desain ruang yang kolaboratif dan peningkatan fasilitas. Semakin aman sebuah ruang terbuka hijau, maka semakin tinggi peluangnya untuk diakses lebih banyak orang. Semakin banyak orang yang mengakses ruang terbuka hijau, maka semakin tinggi persepsi keamanan ruangnya.

REFERENSI

- Agency, E. E (2022) Who benefits from nature in cities? Social inequalities in access to urban green and blue Key messages: European Environment Agency. <https://www.eea.europa.eu/publications/who-benefits-from-nature-in/who-benefits-from-nature-in>
- Bambó Naya, R., de la Cal Nicolás, P., Díez Medina, C., Ezquerro, I., García-Pérez, S., & Monclús, J (2023) Quality of Public Space and Sustainable Development Goals: Analysis of Nine Urban Projects in Spanish Cities. *Frontiers of Architectural Research*, vol. 12, no. 3, pp. 477–495
<https://doi.org/10.1016/j.foar.2023.01.002>
- Barreira, A. P., Andraz, J., Ferreira, V., & Panagopoulos, T (2023) Perceptions and Preferences of Urban Residents for Green Infrastructure to Help Cities Adapt to Climate Change Threats, *Cities*, vol. 141
<https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104478>
- Calderón-Angelich, A., Anguelovski, I., Connolly, J. J. T., & Baró, F (2023) Greening Plans as (re)Presentation of the City: Toward an Inclusive and Gender-Sensitive Approach to Urban Greenspaces, *Urban Forestry and Urban Greening*, vol. 86
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.127984>
- Campagnaro, T., Vecchiato, D., Arnberger, A., Celegato, R., Da Re, R., Rizzetto, R., Semenzato, P., Sitzia, T., Tempesta, T., & Cattaneo, D (2020) General, Stress Relief and Perceived Safety Preferences for Green Spaces in the Historic City of Padua (Italy). *Urban Forestry and Urban Greening*, vol. 52
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126695>
- De Haas, W., Hassink, J., & Stuiver, M (2021) The Role of Urban Green Space in Promoting Inclusion: Experiences from the Netherlands, *Frontiers in Environmental Science*, vol. 9, pp. 1–11
<https://doi.org/10.3389/fenvs.2021.618198>
- De la Barrera, F., Reyes-Paecke, S., Harris, J., Bascuñán, D., & Farías, J. M (2016) People’s PÜerception Influences on the Use of Green Spaces in Socio-Economically Differentiated

- Neighbourhoods, Urban Forestry and Urban Greening, vol. 20, pp. 254–264
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.09.007>
- Dobbs, C., Vásquez, A., Alegría, V., & Cifuentes-Ibarra, M (2023) Assessing Multiple Dimensions of Distributional Justice: Access, Biodiversity and Landscape Structure of Green Spaces for Multiple Social Groups of the Metropolitan Region of Santiago de Chile, *Urban Forestry and Urban Greening*, vol. 84 <
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.127948>>
- Dobson, J., Harris, C (2019) Space to Thrive A rapid Evidence Review of the Benefits of Parks and Green Spaces for People and Communities Space to thrive-A rapid Evidence Review 1.
- Dollah, A. S., Nirwana, Mustafa, M., & Januarti Putri, A. M (2023) The social performance of the Green Open Space (GOS) in Karebosi Field Complex, *Social Sciences and Humanities Open*, vol. 8, no. 1
<https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100540>
- Enssle, F., & Kabisch, N (2020) Urban Green Spaces for the Social Interaction, Health and Well-being of Older People— An Integrated View of Urban Ecosystem Services and Socio-Environmental Justice, *Environmental Science and Policy*, vol. 109, pp. 36–44
<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.04.008>
- Evensen, K. H., Hemsett, G., & Nordh, H (2021) Developing a Place-Sensitive Tool for Park-Safety Management Experiences from Green-Space Managers and Female Park Users in Oslo, *Urban Forestry and Urban Greening*, vol. 60
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127057>
- Gupta, J., Vegelin, C (2016) Sustainable Development Goals and Inclusive Development, *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, vol. 16, no. 3, pp. 433–448 <
<https://doi.org/10.1007/s10784-016-9323-z>>
- Hantono, D (2020) Ruang Publik
<https://www.researchgate.net/publication/341098747>
- Hardiansah, E (2015) Pengantar Edisi Khusus 55 Tahun Pendidikan Planologi: Pembangunan Kota Inklusif di Era Desentralisasi, *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, vol.26, no. 1, pp. 1–6
<https://doi.org/10.5614/jpwk.2015.26.1.1>
- Il'alamien, K., Kameswara, B (2020) Inklusivitas Ruang Publik Berdasarkan Persepsi Pengunjung (Studi Kasus: Lapangan Gasibu, Taman Lansia, dan Jalur Pedestrian Jl. Ir. H. Djuanda) Ftspp
<https://eproceeding.itenas.ac.id/index.php/ftspp/article/view/376>
- Iqbal, A (2021) Inclusive, Safe and Resilient Public Spaces: Gateway to Sustainable Cities? *Intech*, (Urban Transition-Perspectives on Urban Systems and Environments), vol. 18
<https://www.intechopen.com/books/advanced-biometric-technologies/liveness-detection-in-biometrics>
- Kusuma, Y., Aryanti, T., Megayanti, T (2023) Mewujudkan Livable City: Persepsi Tentang Ruang Terbuka yang Aman dan Tidak Aman di Kota Bandung, *Review of Urbanism and Architectural Studies*, vol. 21, no. 1, pp. 32–42
<https://doi.org/10.21776/ub.ruas.2023.021.01.4>
- Li, Y., Zhang, X., Xia, C (2023) Towards a Greening City: How does Regional Cooperation Promote Urban Green Space in the Guangdong-Hong Kong-Macau Greater Bay Area? *Urban Forestry and Urban Greening*, vol. 86
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.128033>
- Lis, A., Iwankowski, P (2021) Where Do We Want to See Other People While Relaxing in a City Park? Visual Relationships with Park Users and Their Impact on Preferences, Safety and Privacy, *Journal of Environmental Psychology*, vol. 73
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101532>
- Luo, P., Miao, Y., Zhao, J (2021) Effects of Auditory-Visual Combinations on Students' Perceived Safety of Urban Green Spaces during the Evening, *Urban Forestry and Urban Greening*, vol. 58
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126904>
- Machielse June, W., Jansson, U (2015) Perceived Safety in Public Spaces A Quantitative Investigation of the Spatial and Social Influences on Safety Perception among Young Adults in Stockholm www.humangeo.su.se2
- Mahrous, A. M., Moustafa, Y. M., Abou El-Ela, M. A. (2018) Physical Characteristics and Perceived

- Security in Urban Parks: Investigation in the Egyptian Context, *Ain Shams Engineering Journal*, vol. 9, no. 4, pp. 3055–3066
<https://doi.org/10.1016/j.asej.2018.07.003>
- Malek, N. A., Mariapan, M., Rahman, N. I. A. A. (2015) Community Participation in Quality Assessment for Green Open Spaces in Malaysia, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 168, pp. 219–228
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.10.227>
- Martinez, J. A., Madureira, M (n.d.) Characteristics of Urban Green Space (UGS) to Promote the Diversity of Users in a Compact Urban Development.
- Ntakana, K., Mbanga, S., Botha, B., Ariyan, L. (2023) Inclusive Urban Space Production Model for Sustainable Development in South Africa, *Heliyon*, vol. 9
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e1639>
1
- Pérez-Tejera, F., Anguera, M. T., Guàrdia-Olmos, J., Dalmau-Bueno, A., Valera, S (2022) Examining Perceived Safety and Park Use in Public Open Spaces: The Case of Barcelona, *Journal of Environmental Psychology*, vol. 81
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101823>
- Rebolledo-Leiva, R., Vásquez-Ibarra, L., Feijoo, G., Moreira, M. T., González-García, S (2023) Determining Key Indicators for the Assessment of Sustainable Development in Spanish Cities under a Multi-criteria Approach, *Cleaner Production Letters*, vol. 5
<https://doi.org/10.1016/j.clpl.2023.100046>
- Schryen, G., Sperling, M (2023) Literature Reviews in Operations Research: A New Taxonomy and a Meta Review, *Computers & Operations Research*, vol. 157
<https://doi.org/10.1016/j.cor.2023.106269>
- van der Hoeven, A., Hitters, E (2020) The Spatial Value of Live Music: Performing, (re)Developing and Narrating Urban Spaces, *Geoforum*, vol. 117, pp. 154–164
<https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.09.016>
- Williams, T. G., Logan, T. M., Zuo, C. T., Liberman, K. D., & Guikema, S. D (2020) Parks and Safety: a Comparative Study of Green Space Access and Inequity in Five US Cities, *Landscape and Urban Planning*, vol. 201
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103841>
- Zahoor, A., Xu, T., Wang, M., Dawood, M., Afrane, S., Li, Y., Chen, J. L., Mao, G (2023) Natural and Artificial Green Infrastructure (GI) for Sustainable Resilient Cities: A Scientometric Analysis, *Environmental Impact Assessment Review*, vol. 101
<https://doi.org/10.1016/j.eiar.2023.107139>
- Zhao, J., Huang, Y (2021) Physical Characteristics of Urban Green Spaces in Relation to Perceived Safety, *Journal of Urban Planning and Development*, vol. 147, no. 4
[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)UP.1943-5444.0000742](https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000742)
-