JURNAL ARSITEKTUR LANSEKAP Vol. 12 No. 1, April 2026, Halaman 22-33
DOI: https://doi.org/10.24843/JAL.2026.v12.i01.p03

Jurnal Arsitektur Lansekap

Beranda: https://ejournal1.unud.ac.id/index.php/lanskap

eISSN: 2442-5508

Artikel riset

Analisis kesesuaian antara aktivitas terhadap fasilitas rekreasi di ruang limpah sungai, Waduk Brigif, Kota Jakarta Selatan

Arthur Wira Yudha[1], Ni Wayan Febriana Utami[1*]

1. Program Studi Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Indonesia.

**E-mail: wayan_febriana@unud.ac.id*

Info artikel:
Diajukan: 03-09-2025
Diterima: 30-09-2025

***Keywords**: Green Open Space (GOS), Importance-Performance Analysis (IPA), recreational facilities, user-centered design, urban public space utilization*

Abstract

Green Open Spaces (GOS) play an important role as multifunctional areas that support community recreational activities by providing public facilities. However, a mismatch between activity patterns and existing facilities can hinder their optimal use. This study was conducted at Ruang Limpah Sungai (RLS), Waduk Brigif, South Jakarta, to analyze the alignment between visitor activity patterns and available facilities. A quantitative descriptive method using an Importance-Performance Analysis (IPA) approach was applied, drawing on field observations, questionnaires, and literature review. The findings show that the jogging track and amphitheater are priority facilities requiring improvement and evaluation. The jogging track needs enhancement in responsiveness, security, and communication, while the amphitheater requires improvements in tangible, user understanding, and accessibility. Recommendations are presented as spatial concepts focusing on pavement materials, seating, inclusive facilities for people with disabilities, and sanitation. This study concludes that implementing responsive, inclusive, and user-oriented landscape design is essential to optimize the function of GOS as spaces for recreation, sports, and social interaction.

Kata kunci: desain berorientasi pada pengguna, fasilitas rekreasi, Importance-Performance Analysis (IPA), pemanfaatan ruang publik

Intisari

Ruang Terbuka Hijau (RTH) memiliki peran penting sebagai kawasan multifungsi yang mendukung aktivitas rekreasi masyarakat melalui penyediaan fasilitas publik. Namun, adanya ketidaksesuaian antara pola aktivitas dan fasilitas yang ada dapat menghambat pemanfaatan ruang secara optimal. Penelitian ini dilakukan di Ruang Limpah Sungai (RLS) Waduk Brigif, Jakarta Selatan, untuk menganalisis kesesuaian antara pola aktivitas pengunjung dengan fasilitas yang tersedia. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pendekatan analisis *Importance-Performance Analysis* (IPA), melalui observasi lapangan, kuesioner, dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fasilitas *jogging track* dan *amphitheater* merupakan fasilitas prioritas yang memerlukan perbaikan dan evaluasi lebih lanjut. *Jogging track* membutuhkan peningkatan pada indikator *responsiveness*, *security*, dan *communication*, sedangkan *amphitheater* perlu ditingkatkan pada indikator *tangible*, *understanding the user*, dan *access*. Rekomendasi yang dihasilkan berupa konsep ruang yang menekankan pada perbaikan material perkerasan, tempat duduk, fasilitas ramah disabilitas, serta sanitasi. Kesimpulan penelitian ini

perkotaan, Ruang Terbuka Hijau (RTH)	menegaskan pentingnya penerapan desain lanskap yang responsif, inklusif, dan berorientasi pada pengguna untuk mengoptimalkan fungsi RTH sebagai sarana rekreasi, olahraga, dan interaksi sosial.

1. Pendahuluan

Rekreasi berperan penting dalam menjaga keseimbangan fisik dan mental, terutama melalui aktivitas di ruang terbuka seperti taman kota, ruang terbuka Hijau (RTH), dan ruang terbuka biru (RTB) (Clawson & Knetsch, 2011; Yüzgenç & Çetinkaya, 2017; Gehl, 2010). RTH berfungsi secara ekologis, sosial, dan estetis (Permen ATR No. 14 Tahun 2022; Joga & Ismaun, 2011), sementara RTB, termasuk ruang limpah sungai (RLS), berperan sebagai infrastruktur alami pengelola air sekaligus ruang interaksi masyarakat (Gunawan, 2021). Penelitian ini menganalisis kesesuaian antara aktivitas rekreasi masyarakat dan ketersediaan elemen lanskap serta fasilitas eksisting di RLS Waduk Brigif, Jakarta Selatan. Observasi awal menunjukkan berbagai permasalahan, seperti gangguan kenyamanan akibat kendaraan listrik (Susanto, 2023), minimnya pembatas dan rambu pengaman yang meningkatkan risiko kecelakaan (Mochamad, 2024; Maulana, 2023), serta desain fasilitas yang kurang sesuai dengan perilaku pengguna, misalnya *jogging track* yang dialihfungsikan sebagai area duduk (Putri et al., 2023). Fungsi RLS Waduk Brigif saat ini juga menjadi semakin penting pasca banjir besar yang terjadi pada Bulan Maret 2025 yang mengakibatkan kurang lebih 90.000 masyarakat sekitar terdampak banjir sehinggga harus mengungsi (BPBD DKI Jakarta, 2025). Selain itu keberadaan RLS Waduk Brigif juga akan menambah ketersediaan RTH yang masih terbatas ketersediaanya di Jakarta.

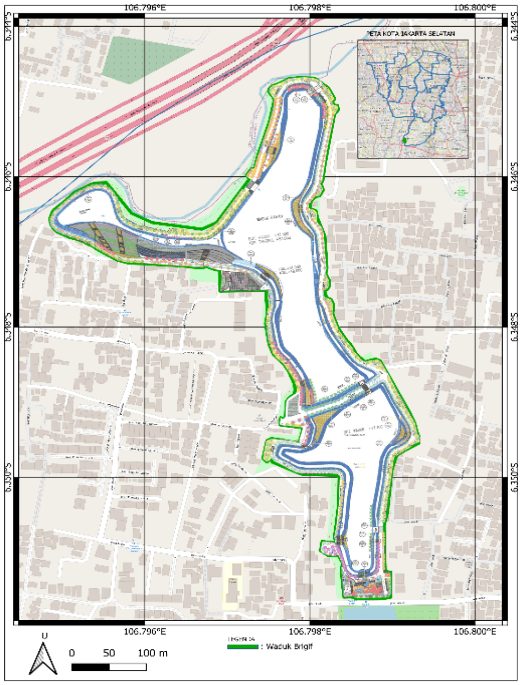
Melihat fenomena yang terjadi di RLS Waduk Brigif saat ini serta urgensi ekologisnya baik sebagai ruang limpah sungai sekaligus sebagai ruang terbuka hijau, maka digunakanlah pendekatan teori *Importanc*e-*Performance Analysis* (IPA) oleh Martilla & James (1977) untuk melakukan penilaian kesesuaian antara harapan pengguna dan kinerja fasilitas dalam menciptakan ruang publik yang efektif. Ketidaksesuaian antara aktivitas dan fasilitas pada suatu RTH berpotensi menurunkan kualitas interaksi sosial dimana kualitas desain ruang terbuka menentukan tingkat keberlanjutan aktivitas di dalamnya (Gehl, 2010). Dengan demikian, diperlukan evaluasi terhadap desain lanskap dan pengelolaan fasilitas di RLS Waduk Brigif agar keamanan, kenyamanan, dan keberlanjutan ruang dapat tercapai. Partisipasi masyarakat sebagai pengguna juga menjadi dasar penting dalam merumuskan strategi peningkatan kualitas ruang publik yang inklusif dan fungsional (Rodman, 2009).

2. Metode

2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Limpah Sungai (RLS), Waduk Brigif, yang terletak di Jalan Aselih, RT 12/RW 01, Kelurahan Cipedak, Kecamatan Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan. Ruang Limpah Sungai (RLS) Waduk Brigif memiliki luas lahan ±176.000 m² di luar area perairan, dengan elevasi ±47–53 m dpl (Dinas Sumber Daya Air Jakarta, 2022). Secara administratif, batas wilayah RLS meliputi Kali Krukut di utara, Jalan Perjuangan di barat, Jalan Haji Raisan di timur, dan Jalan Aselih di selatan (Gambar1).

RLS Waduk Brigif dilengkapi fasilitas yang mendukung interaksi sosial dan kebersamaan, baik untuk keluarga, teman, maupun komunitas. RLS, yang dibangun Dinas Sumber Daya Air Jakarta untuk pengelolaan air dan ruang sosial, menjadi vital pasca banjir serta menambah ketersediaan RTH di Jakarta ((*Brandbook* Ruang Limpah Sungai Jakarta, 2023).



Gambar 1 Peta Lokasi Penelitian

2.2 Alat dan Bahan

Penelitian ini menggunakan perangkat lunak, seperti *Microsoft* 365 (2019), SPSS 27, *Google Earth Pro* (2020), QGIS 3.38.2, *AutoCAD* dan *Photoshop* (2019), serta *SketchUp* (2023) untuk pengolahan data, analisis lokasi, digitalisasi peta, dan visualisasi konsep ruang. Perangkat keras yang digunakan meliputi laptop, *handphone*, dan alat tulis.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif (Sugiyono, 2011) dengan pengumpulan data primer dilakukan melalui survei lapangan dan penyebaran kuesioner, serta pengumpulan data sekunder melalui studi literatur. Data kuesioner kemudian dianalisis menggunakan pendekatan Importance-Performance Analysis (IPA) (Martilla & James, 1977) untuk menilai kesesuaian antara harapan pengguna dan kinerja fasilitas di RLS Waduk Brigif. Rekomendasi konsep ruang dan desain lanskap dilakukan terhadap kiteria yang perlu dilakukan perbaikan berdasarkan analisis IPA.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Ruang Limpah Sungai (RLS) Waduk Brigif merupakan Ruang Terbuka Hijau (RTH) sekaligus Ruang Terbuka Biru (RTB) yang berlokasi di Kelurahan Cipedak, Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan. Kawasan ini memiliki luas ±176.000 m² (di luar perairan) dengan elevasi ±47–53 mdpl (Dinas SDA Jakarta, 2022) dan berfungsi sebagai tampungan limpahan Kali Salak dan Kali Krukut. Akses utama berada di sisi selatan melalui fasilitas *plaza entry*, dengan batas wilayah Kali Krukut di utara, Jalan Perjuangan di barat, Jalan Haji Raisan di timur, dan Jalan Aselih di selatan (Gambar 1). RLS Waduk Brigif memiliki fasilitas antara lain seperti *jogging track*, *amphitheater*, jembatan *viewing deck*, dan *plaza entry* yang mendukung fungsi rekreasi dan interaksi sosial. RLS Waduk Brigif dibangun oleh Dinas Sumber Daya Air Jakarta dengan fungsi utama sebagai infrastruktur pengendali banjir dan fungsi tambahan sebagai ruang publik.

3.2 Latar Belakang Responden Kuesioner

Karakteristik responden menunjukkan mayoritas berjenis kelamin perempuan (56%), didominasi pengunjung lokal Jabodetabek (93%), dengan pendidikan terbanyak SMA/K (62%) dan mayoritas berstatus pekerja (56%). Aktivitas utama pengunjung meliputi rekreasi (48%), olahraga (31%), memancing/berdagang/kuliner (11%), dan penelitian/pendidikan (10%), menunjukkan peran RLS sebagai ruang multifungsi yang mendukung kebutuhan sosial, ekonomi, edukatif, dan kesehatan. Sebagian besar

pengunjung merupakan pengunjung berulang, dengan intensitas tinggi: 31% berkunjung 3–5 kali, 21% lebih dari 7 kali, dan 57% dalam sebulan terakhir. Mayoritas kunjungan terjadi pada akhir pekan (77%), mencerminkan daya tarik dan aksesibilitas tinggi RLS bagi masyarakat perkotaan.

3.3. Analisis Menggunakan Pendekatan Importance Performance Analysis (IPA)

3.3.1 Penilaian Tingkat Harapan (Importance) dan Kinerja (Performance) Fasilitas RLS Waduk Brigif

Berdasarkan hasil pemetaan diagram *kartesius* pada Gambar 2, fasilitas yang berada di Kuadran I (Fasilitas Prioritas), yaitu *amphitheater* (A) dan *jogging track* (B), menjadi fokus utama evaluasi. Kedua fasilitas ini memiliki tingkat kepentingan yang tinggi, namun kinerjanya masih berada di bawah ekspektasi pengguna, sehingga diperlukan analisis lebih lanjut untuk mengidentifikasi indikator elemen lanskap yang perlu diprioritaskan dalam perbaikan (Tabel 1). Fasilitas yang berada di Kuadran II (Fasilitas yang dipertahankan), seperti jembatan *viewing deck* (C), tetap harus dikelola secara konsisten agar kualitasnya terjaga.

Tabel 1 Penilaian Tingkat Harapan (*Importance*) dan Kinerja (*Performance*) Fasilitas di RLS Waduk Brigif

No	Fasilitas	Rata-rata	
		***Importance* (Y)**	***Performance* (X)**
1.	*Plaza Entry*	3,40	2,86
2.	Jembatan *Viewing Deck*	4,64	4,59
3.	*Jogging Track*	4,21	3,50
4.	*Amphitheater*	4,34	3,40
Rata-rata		**4.1**	**3.6**

Dalam pemetaan ulang menggunakan diagram *kartesius* khusus untuk indikator elemen lanskap pada fasilitas prioritas, kemudian diketahui dengan lebih spesifik aspek teknis maupun desain yang memerlukan peningkatan. Pendekatan ini akan membantu merumuskan strategi pengembangan lanskap yang lebih responsif dan sesuai kebutuhan pengguna di RLS Waduk Brigif. Diagram Kartesius pada Gambar 2 menyajikan pemetaan seluruh indikator penilaian fasilitas *jogging track*, mulai dari indikator *tangible* (fisik) hingga *understanding the user* (memahami pengguna), berdasarkan hasil pemetaan fasilitas yang telah dilakukan sebelumnya. Pemetaan ini menggunakan rata-rata tingkat kepentingan (*importance*) pada sumbu vertikal (Y-axis) dan rata-rata tingkat kinerja (*performance*) pada sumbu horizontal (X-axis) yang menghasilkan identifikasi terhadap elemen yang menjadi prioritas untuk peningkatan, indikator yang perlu dipertahankan melalui pemeliharaan rutin, serta elemen non-prioritas yang memerlukan perhatian minimal sesuai persepsi pengguna.

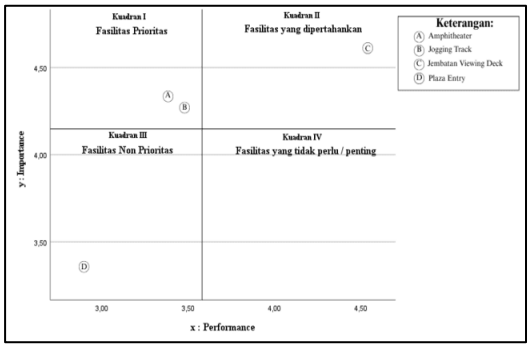
Hasil pemetaan pada Gambar 2 menunjukkan distribusi indikator kedalam empat kuadran yang mencerminkan perbedaan tingkat prioritas dalam evaluasi elemen lanskap. Pemetaan tersebut berfungsi untuk mengidentifikasi indikator yang perlu menjadi fokus perbaikan (Martilla & James, 1977), Indikator yang memerlukan pemeliharaan rutin dan peningkatan kualitas agar lebih selaras dengan kebutuhan dan persepsi pengguna terhadap fungsi ruang rekreasi. Penemuan ini sejalan dengan penelitian oleh Safi'i, Surjono, dan Setyono (2019) yang menggunakan analisis IPA untuk mengevaluasi 42 atribut fisik pada Taman Trunojoyo Malang pasca revitalisasi. Selain itu, diketahui juga bahwa dari sembilan atribut yang ada, jarak pandang, keberagaman tanaman, dan aksesibilitas umum, masuk kedalam kuadran prioritas utama. Sementara atribut seperti tempat duduk, pencahayaan, dan orientasi ruang termasuk dalam kategori dipertahankan, menekankan pentingnya evaluasi desain ruang terbuka berdasarkan persepsi pengguna.

Berdasarkan hasil pemetaan fasilitas menggunakan diagram *kartesius* dalam analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) (Gambar 2a), seluruh fasilitas di RLS Waduk Brigif terbagi kedalam tiga kuadran dengan penjelasan sebagai berikut: Kuadran I (Fasilitas prioritas: *jogging track* dan *amphitheater*), a*mphitheater* dan *jogging track* yang berada pada Kuadran I yang mengindikasikan adanya ekspektasi tinggi dari pengguna yang belum sepenuhnya terpenuhi. Oleh karena itu, fasilitas ini perlu menjadi prioritas dalam rekomendasi penataan ulang melalui perbaikan fisik, peningkatan aksesibilitas, atau pelayanan; Kuadran II (Fasilitas yang dipertahankan: jembatan *viewing* deck), jembatan *viewing deck* merupakan fasilitas yang dinilai telah memenuhi ekspektasi pengguna dan memiliki kinerja optimal. Tidak diperlukan intervensi signifikan,

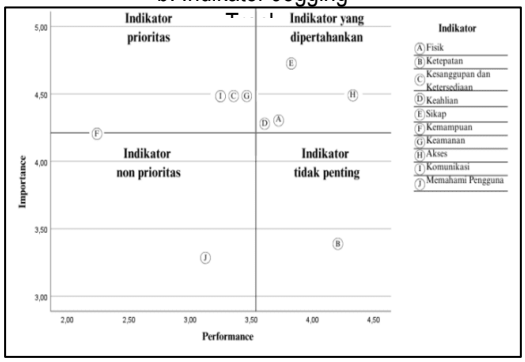
namun kualitasnya perlu dijaga agar tetap memberikan pengalaman yang memuaskan; dan Kuadran III (Fasilitas non prioritas: *plaza entry*), dimana p*laza entry* memiliki tingkat kepentingan dan kinerja yang rendah. Meskipun tidak mendesak untuk segera ditingkatkan, evaluasi berkala tetap diperlukan guna memastikan perannya tetap mendukung fasilitas lain dan siap dikembangkan bila kebutuhan meningkat.

Sementara itu, berdasarkan hasil pemetaan diagram kartesius pada setiap indikator dari fasilitas prioritas yaitu *jogging track* dan *amphitheater* (Gambar 2b dan 2c), ditemukan hasil pada masing-masing kuadran dengan penjelasan sebagai berikut: Kuadran I (Indikator Prioritas), dimana indikator dalam kuadran ini memiliki tingkat kepentingan tinggi namun kinerjanya rendah, sehingga perlu menjadi fokus utama perbaikan agar dapat memenuhi ekspektasi pengguna (Martilla & James, 1977); Kuadran II (Indikator yang Dipertahankan), yaitu indikator yang menunjukkan kepentingan dan kinerja yang sama-sama tinggi, menandakan bahwa fasilitas telah memenuhi harapan pengguna dan cukup untuk dipertahankan tanpa intervensi besar (Martilla & James, 1977). Kuadran III (Indikator Non Prioritas), yaitu iIndikator dengan tingkat kepentingan dan kinerja yang rendah, sehingga belum menjadi fokus utama perbaikan, namun tetap perlu dievaluasi secara berkala (Martilla & James, 1977).

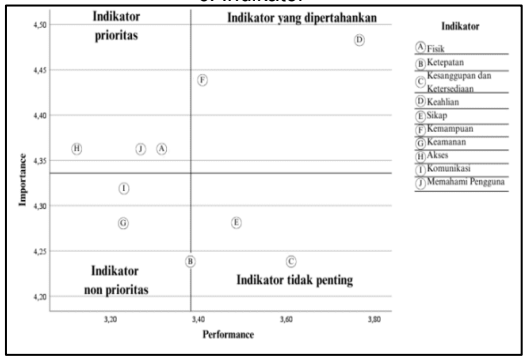
a. Fasilitas RLS Waduk



b. Indikator Jogging



c. Indikator

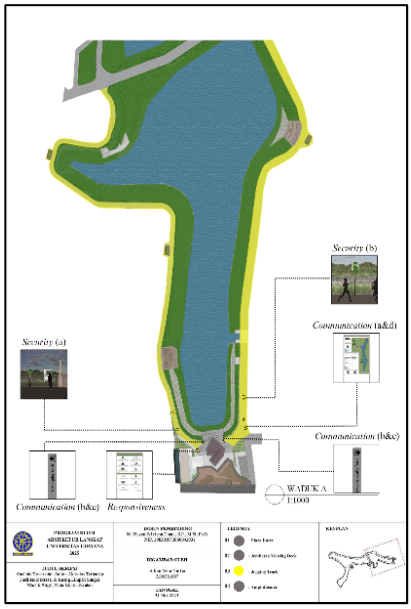


Gambar 2 Hasil Pemetaan Diagram Kartesius IPA Fasilitas dan Indikator di RLS Waduk Brigif, Kota Jakarta Selatan

3.3.2 Rekomendasi Konsep Ruang

Sebagai upaya peningkatan kualitas fasilitas di RLS Waduk Brigif, maka disusunlah rekomendasi konsep ruang fasilitas yang menjadi prioritas utama berdasarkan hasil pemetaan diagram kartesius indikator prioritas, yaitu *jogging track* (Gambar 3a) dan *amphitheater* (Gambar 3a) . Rekomendasi ini menjadi dasar dalam perumusan konsep ruang fasilitas, dengan penekanan pada tingkat urgensi perbaikan. Rincian indikator dan tindak lanjutnya disajikan dalam Tabel 2 yang dimulai dari *jogging track* dan diakhiri dengan *amphitheate*r.

A. Zoning Konsep Ruang Jogging Track



B. Zoning Konsep Ruang Amphitheater



Gambar 3. Zoning Konsep Ruang Fasilitas Jogging Track dan Amphitheater di RLS Waduk Brigif, Kota Jakarta Selatan

Gambar 3 menampilkan *zoning area* untuk penerapan konsep ruang fasilitas di area prioritas pada *jogging track* dan area prioritas pada *amphitheater* di RLS Waduk Brigif berdasarkan hasil analisis IPA melalui diagram *kartesius* indikator prioritas (Gambar 2). *Zoning* pada fasilitas ditandai dengan warna pada legenda di gambar, sementara setiap indikator prioritas ditampilkan beserta visual konsep ruang pada kedua fasilitas seperti perbaikan material dudukan, perbaikan bangku taman, dan pemeliharaan rumput yang perlu ditingkatkan. Pemetaan ini berfungsi sebagai panduan spasial dalam pelaksanaan perbaikan bertahap dan terstruktur guna meningkatkan kualitas ruang terbuka publik.

3.3.2.1 Rekomendasi Ruang Fasilitas Prioritas Jogging Track dan Amphitheater

Secara umum, rekomendasi ruang baik pada *jogging track* maupun *amphitheater* dirumuskan berdasarkan indikato dan sub-indikator. Untuk fasilitas *jogging track*, indikator yang digunakan adalah kesanggupan dan kesediaan *(responsiveness*), keamanan (*security*), dan komunikasi (*communication*). Sedangkan indikator dalam fasilitas *amphitheater* adalah indikator fisik (*tangible*), pemahaman terhadap pengguna (*understanding the user*), dan akses (*access*) (Tabel 2).

Tabel 2 Rekomendasi Ruang Fasilitas Prioritas *Jogging Track* dan *Amphiteater*

Fasilitas Prioritas	Indikator	Sub-indikator	Rekomendasi
Jogging Track (***J***)	**1**. Kesanggupan dan ketersediaan (R*esponsiveness*)	**a**. Mengikuti aturan **b**. Membaca petunjuk **c**. Mematuhi desain ruang	**J1abc**. Konsep infografik terkait peraturan dan perilaku penggunaan fasilitas menurut (Winter et al., 1998)
Jogging Track (***J***)	**2**. Keamanan (S*ecurity*)	**a**. Visibilitas (Penerangan) **b**. Pengelolaan risiko (Mitigasi)	**J2a**. Konsep pencahayaan lampu taman guna meningkatkan visibilitas pada malam hari menurut (Haans & de Kort, 2012, sebagaimana dikutip dalam Fotios et al. , 2014) **J2b**. Konsep titik evakuasi ruang terbuka hijau menurut (Ding et al., 2020)
Jogging Track (***J***)	**3**. Komunikasi (*Communication*)	**a**. Kejelasan arah dan informasi	**J3ab**. Konsep rambu atau penanda menurut (Hananto et al., 2022)

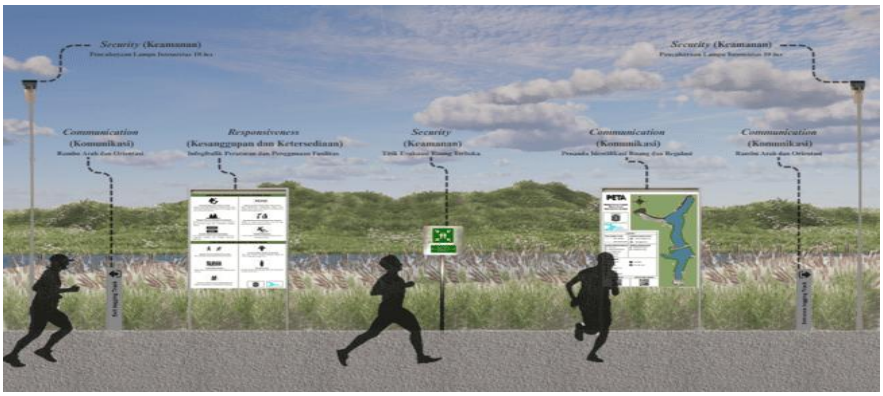
Fasilitas Prioritas	Indikator	Sub-indikator	Rekomendasi
		b. Kejelasan fungsi ruang dan petunjuk	berdasarkan identifikasi, arah, orientasi, dan regulasi.
Amphiteater (***A***)	**1**. Fisik (*Tangible*)	**a**. Perkerasan (*Hardscape*) **b**. Vegetasi **c**. Tempat duduk **d**. Sanitasi	**A1a**. Konsep material *andesite* untuk alas dudukan dan manfaatnya menurut (Djauhari Noor, 2021) **A1b**. Rekomendasi tata cara pemeliharaan rumput menurut (Kementerian PUPR, 1995) **A1c**. Konsep bangku taman menurut (Kementerian PUPR, 2018) **A1d**. Konsep fasilitas *tap water* menurut (Rodman D, 2009)
Amphiteater (***A***)	***2***. Memahami Pengguna (*Understanding the User*)	**a**. Fleksibilitas desain ruang terhadap pola aktivitas **b**. Kesesuaian ruang dengan kebutuhan pengguna **c**. Partisipasi pengguna dalam evaluasi dan perencanaan ruang	**A2abc**. Konsep inklusif bagi pengguna disabilitas menurut (Rodman D, 2009)
Amphiteater (***A***)	***3***. Akses *(Access)*	**a**. Akses universal **b**. *Ramp* dan Jalur tanpa penghalang	**A3ab.** Konsep *ramp* bagi pengguna disabilitas menurut (Kementerian PU, 2006)

3.3.2.2 Konsep Ruang Fasilitas Prioritas Jogging Track dan Amphitheater

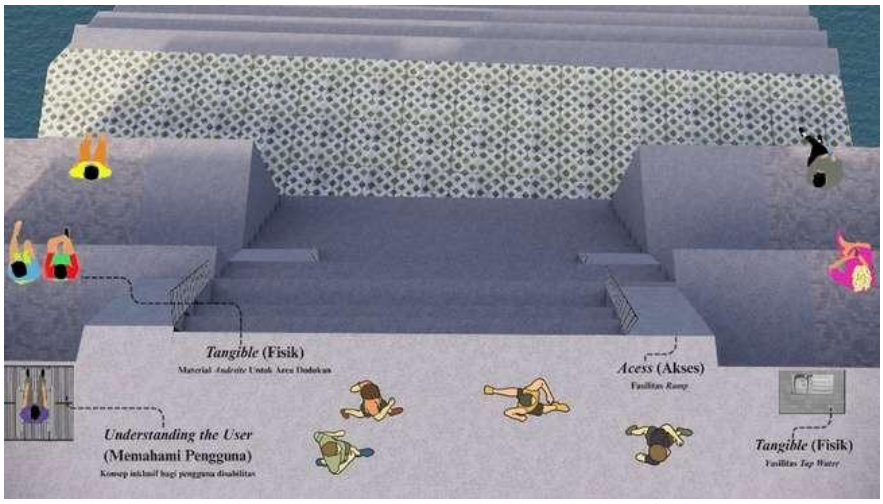
Berdasarkan analisis IPA pada fasilitas *jogging track* dan *amphitheater*, rekomendasi ruang difokuskan pada enam indikator prioritas (*responsiveness*, *security*, *communication*, *tangible*, *understanding the user*, dan *access*) beserta sub-indikatornya, dengan acuan literatur dan pedoman untuk mewujudkan ruang yang aman, inklusif, dan sesuai prinsip desain universal.

Table 3. *Konsep Ruang dan Visualisasi Fasilitas Pada Fasilitas Prioritas Jogging Track dan Amphitheater*

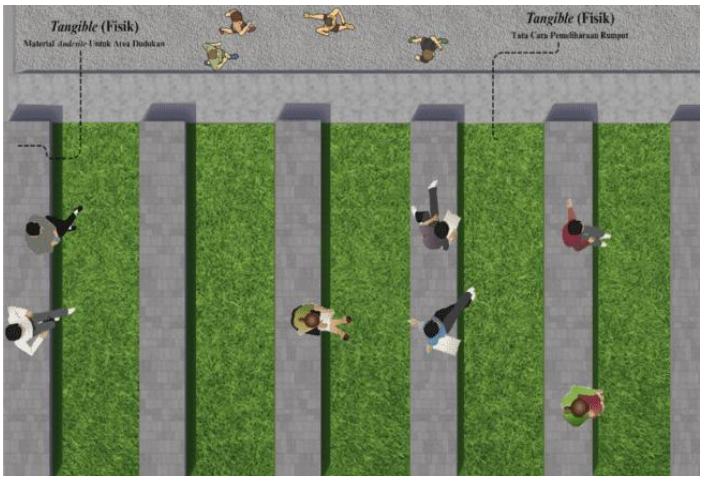
Fasilitas Prioritas	Indikator	Keterangan
Jogging Track: Rekomendasi ruang mengacu pada tiga indikator: *responsiveness*, *security*, dan *communication*.	Kesanggupan dan Ketersediaan (*Responsiveness*)	Menilai kesiapan pengguna mengikuti aturan dan memahami desain ruang. Disarankan penambahan infografik visual agar pesan aturan dan arah ruang lebih mudah dipahami (Winter et al., 1998).
	Keamanan (*Security*)	Meliputi pencahayaan, visibilitas, dan evakuasi. Pencahayaan ±10 lux disarankan untuk rasa aman (Fotios et al., 2015). Rambu evakuasi sebaiknya dipasang rendah agar mudah terlihat (Ding et al., 2020).

Fasilitas Prioritas	Indikator	Keterangan
	Komunikasi (*Communication*)	Fokus pada penanda arah, papan informasi, dan saluran pengaduan. Direkomendasikan desain papan terpadu dengan informasi arah dan peta yang jelas, berbahan tahan cuaca (Hananto et al., 2022).
 Visualisasi Tampak Depan Konsep Ruang Jogging Track		
Amphitheater: Rekomendasi ruang pada *amphitheater* mengacu pada tiga indikator: *tangible*, *understanding the user*, dan *access.*	Fisik *(Tangible*)	Fokus pada material kuat dan aman, vegetasi tertata, tempat duduk tahan lama dengan akses jelas, serta sanitasi inklusif seperti tap water (Djauhari Noor, 2021) ; (PUPR, 1995) ; (Permen PUPR No. 22/2018) ; (Rodman, 2009).
	Pemahaman terhadap Pengguna *(Understanding the User)*	Indikator ini mencakup desain fleksibel, ruang partisipatif, dan keterlibatan warga. *Amphitheater* harus mampu mengakomodasi kebutuhan beragam pengguna, termasuk disabilitas dan anak-anak, berdasarkan prinsip universal design (Rodman, 2009). Desain yang adaptif dan partisipatif mendorong rasa kepemilikan serta relevansi sosial ruang.
	Akses *(Access)*	Mencakup akses universal, ramp, dan jalur bebas hambatan. Fasilitas harus menjamin kemudahan akses bagi semua pengguna. Rekomendasi merujuk pada standar ramp inklusif dari (Kementerian PU, 2006), mencakup kemiringan, *handrail*, dan permukaan tidak licin.

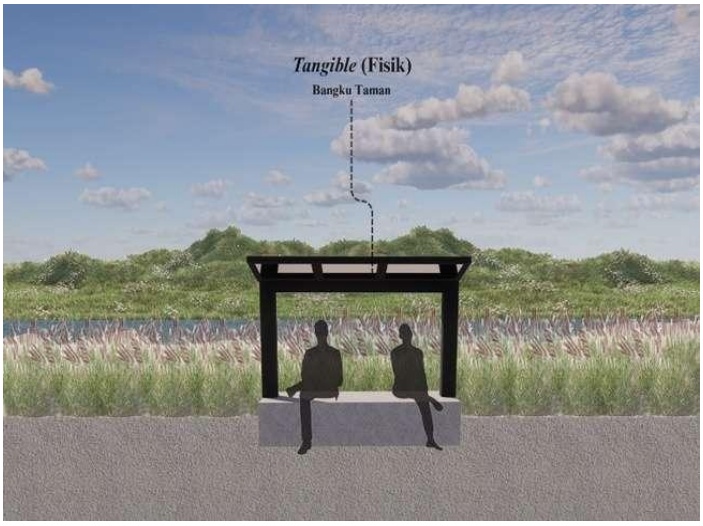
Fasilitas Prioritas	Indikator	Keterangan



Visualisasi Tampak Atas Konsep Ruang Amphitheater Utama



Gambar 6 Visualisasi Tampak Atas Konsep Ruang Amphitheater Hijau



Visualisasi Tampak Depan Konsep Ruang Bangku Taman

4. Simpulan

Hasil analisis *Importance-Performance Analysis* (IPA) menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara kepentingan (4,1) dan kinerja (3,6) dari fasilitas rekreasi di RLS Waduk Brigif. *Jogging track* dan *amphitheater* menjadi prioritas untuk dilakukan perbaikan, dengan kebutuhan peningkatan pada indikator *responsiveness*, *security*, *communication*, serta *tangible*, *access*, dan *understanding the user*. Sebaliknya, jembatan *viewing deck* dipertahankan karena kinerjanya optimal, sedangkan *plaza entry* bersifat non-prioritas meskipun tetap perlu pemeliharaan. Sehingga, penelitian ini menyimpulkan perlunya peningkatan pada indikator *responsiveness* (kesanggupan), *security* (keamanan), dan *communication* (komunikasi) pada fasilitas *jogging track* memerlukan, sedangkan *amphitheater* membutuhkan perbaikan pada indikator *tangible* (fisik), *understanding the user* (memahami pengguna), dan *access* (akses), dengan elemen lanskap seperti material perkerasan, tempat duduk, dan sanitasi. Rekomendasi ini disusun agar lebih berfokus pada desain lanskap yang inklusif, aman, dan responsif, dengan harapan dapat meningkatkan kualitas ruang terbuka agar lebih optimal sebagai sarana olahraga, rekreasi, dan interaksi sosial bagi seluruh masyarakat.

5. Daftar Pustaka

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) DKI Jakarta. (2025). Laporan kejadian banjir Jabodetabek Maret 2025. BPBD DKI Jakarta.

Clawson, Marion, and Knetsch, Jack L. 2011. Demand and Supply of Outdoor Recreation. *In Economics of Outdoor Recreation*. New York: RFF Press. pp. 15–37..

Dinas Sumber Daya Air Provinsi DKI Jakarta. (2023). Ruang Limpah Sungai Jakarta – Brandbook. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta.

Dinas Sumber Daya Air Jakarta. 2022. Monitoring Implementasi Perda Nomor 1 Tahun 2012 tentang RTRW Provinsi DKI Jakarta di RLS Lebak Bulus dan RLS Brigif Jakarta Selatan. Di akses pada 30 Mei 2024, pada: https://dsda.jakarta.go.id/).

Ding, N., Chen, T., & Liu, Y. (2020). Evacuation Guidance Design: An Experimental Study Based on Eye Tracking Devices. Collective Dynamics, 5. https://doi.org/10.17815/CD.2020.52

Djauhari Noor. (2021). Kualitas Batuan Andesit Gunung Cipinang, Desa Mekarsari, Kecamatan Cikalong Kulon – Kabupaten Cianjur – Jawa Barat sebagai Bahan Baku Konstruksi Dasar. Program Studi Teknik Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Pakuan.

Fotios, S, Unwin, J, & Farrall, S. (2014). Road lighting and pedestrian reassurance after dark: A review. Lighting Research & Technology, 47(4), 449–469. https://doi.org/10.1177/1477153514524587

Joga, H. S., & Ismaun. (2011). Penataan ruang terbuka hijau perkotaan. Gadjah Mada University Press.

Gehl, J. (2010). Cities for people. Island Press. https://islandpress.org/books/cities-people

Gunawan, D. (2021). "Konsep Ruang Terbuka Biru dalam Perencanaan Kota Berkelanjutan." Jurnal Tata Ruang dan Lingkungan, 18(2), 95–104.

Haans, A., & de Kort, Y. A. W. (2012). Light distribution in dynamic street lighting: Two experimental studies on its effects on perceived safety, prospect, concealment, and escape. Journal of Environmental Psychology, 32(4), 342–352. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.05.006

Hananto, B. A., Calista, H., Kusuma, S., & Leoni, V. (2022). A Design Case: Identification, Analysis, and Redesign Simulation for Scientia Square Park's Environmental Graphic Design. In | International Journal of Design (Vol. 2). https://ojs.unikom.ac.id/index.php/injudes

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (1995). Tata Cara Pemeliharaan Tanaman Lansekap Jalan (009/TBT/1995).

Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia. (2006). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 30/PRT/M/2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum.

Martilla, J.A. & James, J.C. (1977). Importance-Performance Analysis. Journal of Marketing, 41(1), 77–79.

Maulana, Sidik Farih. 2023. Bocah Laki-laki Tewas Tenggelam di Waduk Brigif Jagakarsa. *Detiknews*. Tersedia online pada: https://news.detik.com/berita/d-6902741/bocah-laki-laki-tewas-tenggelam-di-waduk-brigif-jagakarsa *(diakses 24 September 2025).*

Mochamad. (2024). Review Pengguna Ruang Limpah Sungai, Waduk Brigif. Google Map. https://maps.app.goo.gl/bMhKmNYjvzbjLTRy7

Putri, F. A. B., Kusumaningthiyas, W. A., Halik, G. T. R., Ningrum, B. S. A., Bachtiar, J. C. U., & Fajriyah, N. O. (2023). Pola pemanfaatan ruang di area jogging track koridor Jalan Udayana. Vitruvian: Jurnal Arsitektur, Bangunan dan Lingkungan, 13(1).

Rodman, D. (2009). Universal Design Guidelines for Outdoor Spaces: Plan and Design for Choice. District of Maple Ridge & City of Pitt Meadows: Our Designs Landscape Architects. Diakses dari: https://www.researchgate.net/publication/280002247

Safi'i, M. T., Surjono, & Setyono, D. A. (2019). Analisis dan arahan atribut.

Sugiyono. 2011. Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D/Sugiyono. Bandung: Alfabeta, 15, 1–332.

Susanto, A. (2023). Review Pengguna Ruang Limpah Sungai, Waduk Brigif. Google Map. https://maps.app.goo.gl/HBjPr3jMVSpySqVv7

Winter, P., Cialdini, R., Bator, R., Rhoads, K., & Sagarin, B. (1998). An Analysis of Normative Messages in Signs at Recreation Settings. Journal of Interpretation Research, 3, 39–47. https://doi.org/10.1177/109258729800300103

Yüzgenç, A. A., & Çetinkaya, T. (2017). Perception of participation constraints to recreational activities: A case of university students. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/323389226