

## Latar Belakang Penilaian Pengguna Terhadap Kualitas Ruang Terbuka Publik Pelataran Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta

\*Wahyu Saputra<sup>1</sup>, Rahmayanti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo.

Email Address: [wahyusaputra@ung.ac.id](mailto:wahyusaputra@ung.ac.id)

\*Alamat korespondensi, Masuk: 15 Maret 2023, Direvisi: 31 Maret 2023, Diterima: 07 April 2023

**ABSTRAK :** Ruang terbuka publik merupakan hal yang penting untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Para peneliti telah menyelidiki cara untuk menilai ruang terbuka publik yang baik. Meski demikian, berbagai aspek yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas ruang terbuka publik masih perlu dielaborasi secara mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk mendalami berbagai aspek yang digunakan untuk menilai kualitas ruang terbuka publik berdasarkan persepsi pengguna. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian campuran sekuensial eksplanatori. Metode ini dipakai untuk mengurai lebih mendalam hasil penelitian kuantitatif sebelumnya menjadi penelitian kualitatif. Indikator dari variabel *image*, keamanan, kenyamanan, dan aksesibilitas akan diuraikan lebih mendalam pada penelitian ini. Pengumpulan data menggunakan wawancara terstruktur kepada narasumber. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aspek keamanan, kenyamanan, dan aksesibilitas memiliki latar belakang persepsi yang sangat berbeda dan saling bertolak belakang dari penilaian kedua kelompok pengguna dan tidak ada latar belakang yang berbeda untuk aspek *image*.

**Kata Kunci:** Latar belakang penilaian, persepsi, ruang terbuka publik.

**ABSTRACT:** *Public open space is a vital ingredient to enhance the quality of citizen's life. Many researchers have investigated a way to evaluate a good public open space. However, aspects used to assess the quality of public open space is still needed to elaborate carefully. This research aims to detail used features to rate the quality of public open space by user's perception. The method used in this study is explanatory sequential mixed research. The method used is to deepen the result of quantitative study formerly into a qualitative study. A number of indicators from variables used (image, security, comfort, and accessibility) will detail deeply in this study. Data collection uses structured interviews with informans. The result of this study provides security, comfort, and accessibility aspects have quite different assessment backgrounds and contradictory perceptions of the assessment of two groups of users and none of the different assessment background for the image aspect.*

**Keywords :** *Assessment background, perception, public open space.*

### 1. PENDAHULUAN

Pada beberapa dekade belakangan ini, ruang terbuka publik menjadi fokus utama dalam meninjau kualitas ruang kota yang baik. Ruang terbuka publik kota telah memberikan dampak signifikan terhadap kesehatan mental, kegiatan fisik dan sosial masyarakat kota, perekonomian, dan bahkan memberikan identitas tempat [1-4]. Ruang terbuka juga telah menjadi bagian dari sustainable developments goals (SDG) melalui target 11.7 [1]. Berbagai kajian telah dilakukan untuk menentukan cara yang tepat terhadap bagaimana penilaian ruang terbuka publik yang baik. Namun, pada beberapa kajian, ada banyak aspek yang seharusnya dapat dielaborasi agar tidak memberikan ambiguitas, contohnya seperti pada aspek “keamanan” aspek

yang dapat dikatakan cenderung elusif dengan “ruangan yang dapat dipantau” padahal dapat juga dimaksudkan sebagai ruangan yang nyaman akan lalu lintas maupun adanya kemungkinan agresi [5]. Keambiguan suatu aspek penilaian dapat disebabkan oleh adanya perbedaan dari persepsi pengguna ruang terbuka publik. Persepsi merupakan proses aktif antara kognisi dan afeksi suatu individu dalam memperoleh dan memahami informasi dari lingkungan sekitar [6].

Pelataran Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta merupakan ruang terbuka publik yang saat ini tidak hanya menjadi bagian masyarakat Kota Yogyakarta khususnya masyarakat kampung Kauman tetapi juga bagi pendatang/wisatawan. Berkembangnya kota

Gudek ini sebagai destinasi wisata nasional menjadikan pelataran Masjid Gedhe Kauman dapat diakses bagi siapa saja. Perkembangan ini menuntut pelataran sebagai wadah yang seharusnya dapat mengakomodir berbagai kebutuhan budaya kultural masyarakat setempat dan budaya global yang saat ini menjadi tantangan bagi kota-kota pariwisata.

Penelitian sebelumnya telah menggambarkan bahwa kualitas ruang terbuka publik pelataran Masjid Gedhe Kauman ditinjau dari persepsi pengguna ruang (masyarakat kampung Kauman dan pengunjung) terhadap variabel image, keamanan, kenyamanan dan aksesibilitas secara keseluruhan dinilai sangat baik [7]. Meski demikian, di beberapa indikator penilaian terdapat tren nilai yang berbeda secara signifikan dari yang dinilai oleh kedua pengguna ruang (masyarakat kampung Kauman dan pengunjung). Selain adanya tren nilai yang berbeda, terdapat pula nilai tertinggi dari tiap indikator yang telah dinilai. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh adanya latar belakang persepsi dari budaya, nalar, dan pengalaman maupun konteks dari pengguna ruang [6], [8]. Amos Rapoport dalam [8] menyatakan bahwa penting untuk mengetahui peran persepsi dalam menentukan berbagai keputusan perancang.

Penelitian ini merupakan penelitian tahap kedua yang mencoba mengelaborasi hasil penelitian tahap pertama terhadap indikator penilaian yang telah dilakukan oleh dua kelompok pengguna (masyarakat kampung Kauman dan Pengunjung). Elaborasi ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara eksplisit mengenai latar belakang dari persepsi kedua pengguna ruang dalam menilai indikator penilaian yang telah diberikan.

## 2. METODE

Metode penelitian yang dipakai yaitu metode penelitian campuran sekuensial eksplanatori. Pendekatan metode ini dilakukan untuk membantu menerangkan data kualitatif secara detail tentang hasil kuantitatif penelitian terdahulu [9]. Penelitian campuran terdiri dari dua tahapan (tahapan awal pengumpulan data kuantitatif dan tahapan kedua pengumpulan data kualitatif). Latar belakang perspektif pengguna ruang pelataran Masjid Gedhe Kauman merupakan penelitian tahap kedua untuk mengetahui lebih mendalam latar belakang pengguna ruang dalam memberikan penilaian pada beberapa indikator yang telah diujikan pada penelitian tahap pertama. Jumlah responden pada penelitian awal berjumlah 66 responden (33 responden warga kampung Kauman dan 33 responden pengunjung) sedangkan jumlah partisipan pada penelitian tahap kedua ini terdiri dari 15 responden (6 responden

warga kampung Kauman dan 9 responden pengunjung) yang bersedia untuk diwawancarai lebih mendalam. Tidak ada ukuran pasti dalam menentukan besaran partisipan dalam penelitian kualitatif. Pada penelitian campuran sekuensial eksplanatori, sampel kualitatif sebaiknya diambil dari individu yang sama untuk menindaklanjuti hasil kuantitatif dan mengeksplorasi hasil secara lebih mendalam untuk membantu menerangkan respon survei.

Hasil dari pengolahan data kuantitatif pada penelitian tahap awal menggunakan variabel image, keamanan, kenyamanan dan aksesibilitas memperlihatkan adanya indikator yang memiliki nilai tertinggi dan nilai simpangan/kesenjangan dari persepsi dua kelompok responden (gambar 1) [7]. Tabel 1 merupakan penjabaran variabel penelitian dan pengkodean indikator. Indikator yang memiliki nilai simpangan  $>0,50$  (selisih/kesenjangan penilaian masyarakat kampung Kauman dan pengunjung pada tiap indikator) dan nilai tertinggi kemudian akan dielaborasi dengan melakukan wawancara mendalam kepada partisipan yang bersedia diwawancarai. Hasil kuantitatif yang ditindaklanjuti merupakan kasus ekstrim atau kasus asing ataupun hasil signifikan yang berhubungan dengan variabel maupun indikator [9].

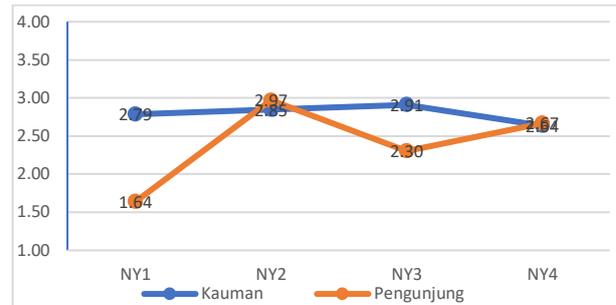
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kualitas ruang terbuka sangat dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain image, keamanan, kenyamanan, aksesibilitas, keselamatan, pemeliharaan, kebersihan dan fasilitas yang tersedia pada ruang publik akan memberikan perspektif dalam menilai ruang terbuka publik [10], [11], Marcus & Francis, 1997 dalam [12]–[15]. Hasil analisis data (gambar 1) pada variabel image yang menunjukkan nilai tertinggi adalah IM3 (Pintu masuk pelataran) bagi masyarakat kampung Kauman dan pengunjung juga memberikan penilaian tertinggi pada IM3 (pintu masuk pelataran) sedangkan untuk kesenjangan penilaian yang memiliki simpangan  $>0,50$  tidak ada. Variabel keamanan pada penilaian masyarakat kampung Kauman yang memiliki nilai tertinggi terdapat pada KN4 (pencahayaannya pada malam hari) dan pada penilaian pengunjung terdapat pada KN1 (banyaknya orang pada pelataran) sedangkan untuk kesenjangan penilaian  $>0,50$  ada pada KN2 (banyaknya CCTV pada pelataran). Variabel kenyamanan pada penilaian masyarakat kampung Kauman yang memiliki nilai tertinggi ada pada NY3 (luasan ketertutupan pohon) dan pada penilaian pengunjung ada pada NY2 (material penutup lantai) sedangkan untuk kesenjangan penilaian  $>0,50$  ada pada NY1 (ketersediaan tempat duduk) dan NY3

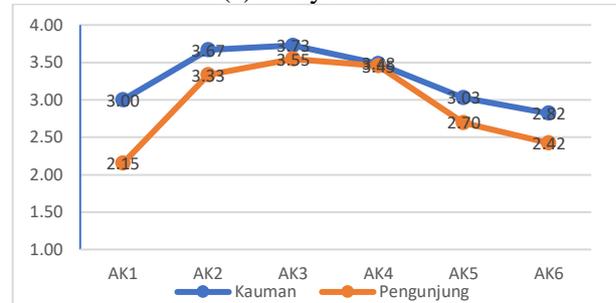
(luasan ketertutupan pohon). Variabel aksesibilitas pada penilaian masyarakat kampung Kauman maupun pengunjung yang memiliki nilai tertinggi terdapat pada AK3 (pelataran ke transportasi ojek daring) sedangkan untuk kesenjangan penilaian >0,50 ada pada AK1 (pelataran ke halte bus).

**Tabel 1.** Penjabaran Variabel dan indikator

Variabel	Sub Variabel	Kode	Indikator
Image	Dinding/Fasad bangunan	IM1	Material dinding sekitar
		IM2	Warna bangunan sekitar
		IM3	Pintu masuk ke pelataran
		IM4	Jendela pada bangunan sekitar
		IM5	Pagar Masjid Gedhe Kauman
	Lantai	IM6	Material penutup lantai pelataran
		IM7	Warna penutup lantai pelataran
		IM8	Pola penutup lantai pelataran
	Atap	IM9	Material penutup atap bangunan sekitar
		IM10	Warna penutup atap bangunan sekitar
		IM11	Bentuk atap bangunan sekitar
	Street furniture	IM12	Lampu halaman pelataran
Landmark	IM13	Bentuk visual yang mencolok	
Keamanan	Kondisi fisik dan pemeliharaan lingkungan	KN1	Banyaknya orang pada pelataran
		KN2	Banyaknya CCTV pada pelataran
		KN3	Warna bangunan sekitar
		KN4	Pencahayaan pada malam hari
		KN5	Visibilitas pelataran dari luar kompleks
		KN6	Lalu lintas kendaraan
Kenyamanan	Duduk	NY1	Ketersediaan tempat duduk
	Berjalan	NY2	Material penutup lantai
	Keteduhan	NY3	Luasan ketertutupan pohon
		NY4	Luasan ketertutupan tritisan
Aksesibilitas	Jaringan konektivitas	AK1	Pelataran ke halte bus
		AK2	Pelataran ke transportasi becak
		AK3	Pelataran ke transportasi ojek daring (dalam jaringan/on line)
		AK4	Pelataran ke trotoar/pedestrian
	Signage	AK5	Posisi signage
		AK6	Jumlah signage



(c) Kenyamanan



(d) aksesibilitas

**Gambar 1.** Hasil Analisis Data Kuantitatif Tahap Pertama: (a)Image, (b) Keamanan, (c) Kenyamanan, dan (d) Aksesibilitas

Sumber: (Saputra dan Sarwadi, 2019)

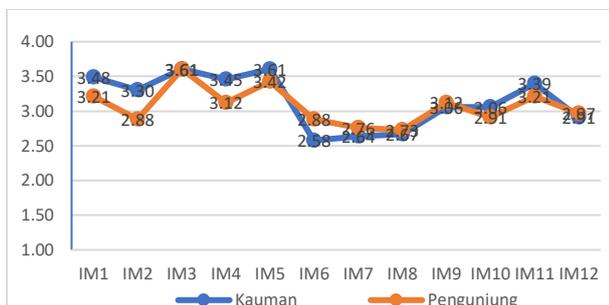
**1.1. Penilaian dengan Nilai Tertinggi**

Masyarakat kampung Kauman memberikan penilaian tertinggi terhadap image pelataran ditinjau dari dinding/fasad bangunan yaitu pintu masuk ke pelataran (IM3) sebagian besar dilatar belakang oleh bentukan atap pintu masuk yang berbentuk Joglo dan menjadi ciri khas masjid keraton, warna yang sedari dulu masih tetap sama, dan memiliki nilai, sejarah dan filosofi (tabel 2).

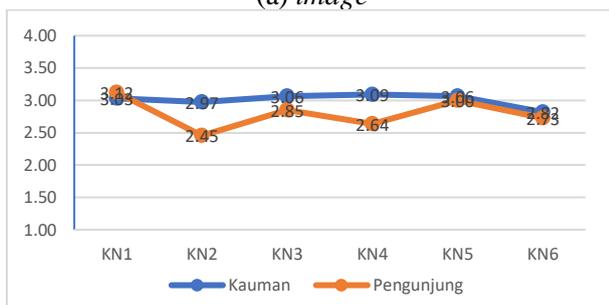
**Tabel 2.** Hasil Analisis Wawancara Masyarakat Kampung Kauman Terhadap Item IM3 (Pintu Masuk ke Pelataran)

Informan	Alasan dalam menilai				
	Nilai, sejarah dan filosofi	Bentuk atap Joglo	Bentuk dan warna yang tetap	Ciri khas Keraton	Terbuka pada saat tertentu
INF1	x	x			
INF2	x		x		
INF3		x		x	
INF4		x	x	x	
INF5			x		x
INF6	x	x		x	

Pengunjung pelataran Masjid Gedhe Kauman memberikan penilaian tertinggi juga pada dinding/fasad bangunan yaitu pintu masuk pelataran (IM3) yang sebagian besar dilatar belakang oleh



(a) image



(b) Keamanan

bentukan pintu masuk ke pelataran yang berbeda dari masjid pada umumnya (tabel 3). Bentukkan pintu masuk pelataran dianggap mencirikan kekhasan keraton Yogyakarta. Selain bentuk, ukuran pintu masuk yang besar serta warna gerbang yang sedari dulu tidak berubah juga menjadi pertimbangan yang melatar belakangi penilaian pengunjung.

**Tabel 3.** Hasil Analisis Wawancara Pengunjung Terhadap Item IM3 (Pintu Masuk ke Pelataran)

Informan	Alasan dalam menilai								
	Atap joglo	Bentuk			Warnanya tidak berubah		Ukuran yang besar	Sedari dulu sudah ada	Nilai dan filosofi
		Tidak pernah berubah	Beda dari masjid lain	Ciri khas Kraton	Tetap	Beda dari sekitarnya			
INF1	x	x				x	x		
INF2	x							x	
INF3			x				x	x	
INF4				x					
INF5			x				x		
INF6		x							
INF7				x			x		
INF8			x			x			
INF9			x						

Kedua kelompok pengguna baik masyarakat kampung Kauman dan pengunjung memberikan latar belakang yang sama terhadap penilaian *image* pada dinding/fasad bangunan pelataran yang didominasi oleh bentuk dan warna pada pintu masuk pelataran Masjid Gedhe Kauman. Pada ruang terbuka komponen *image* yaitu dinding/fasad bangunan sangat berperan penting dalam pembentukan latar belakang persepsi karakter fisik ruang terbuka pada skala mikro [16]. Kehadiran pintu masuk pelataran sebagai detail elemen fasad bangunan yang memiliki bentuk dan warna yang khas memberikan kesan yang kuat pada dinding/fasad ruang terbuka pelataran Masjid Gedhe Kauman. Bentuk fisik dan warna memberikan kemudahan dalam menentukan citra, makna, dan identitas sosial suatu ruangan [17]–[19]. Selain itu, detail elemen arsitektur yang ada pada dinding/fasad bangunan seperti jendela, pintu, dan detail ornamen yang mengelilingi memberikan pengaruh sangat tinggi yang melatar belakangi penilaian persepsi pengguna pada ruang terbuka [20].

## 1.2. Keamanan

### 1.2.1. Penilaian dengan Nilai Tertinggi

Masyarakat kampung Kauman memberikan penilaian tertinggi terhadap indikator pencahayaan pada malam hari (KN4). Hal ini dilatar belakangi oleh kondisi pelataran pada malam hari yang dulunya sangat gelap membuat beberapa aktivitas warga terganggu. Kurangnya visibilitas pada malam hari membuat pelataran yang dijadikan sebagai akses

jalan masuk utama menjadi terganggu dan juga pelataran yang menjadi satu-satunya area bermain anak kampung Kauman menjadi tidak produktif dikarenakan banyaknya area gelap yang membuat mereka takut bermain pada malam hari. Sekarang, penambahan titik lampu yang telah dilakukan oleh masyarakat setempat menjadikan tempat tersebut lebih aman dan produktif. Selain itu, tidak adanya peristiwa kriminal yang terjadi juga menjadi pertimbangan dalam menilai keamanan pelataran (tabel 4).

**Tabel 4.** Hasil Analisis Wawancara Masyarakat Kampung Kauman Terhadap Item KN4 (Pencahayaan pada Malam Hari)

Informan	Alasan dalam menilai		
	Pencahayaan di pelataran yang terang	Tidak adanya peristiwa kriminal pada malam hari	Adanya penambahan bola lampu
INF1	x	x	
INF2	x		x
INF3	x		
INF4	x		x
INF5	x		x
INF6	x		

Pengunjung pelataran Masjid Gedhe Kauman memberikan penilaian tertinggi terhadap keamanan pelataran ditinjau indikator banyaknya orang pada pelataran (KN1). Penilaian tersebut sebagian besar dilatar belakangi oleh densitas pengguna ruang yang tidak terlalu padat menyebabkan pengunjung merasa terlindungi dari tindakan kejahatan (tabel 5). Kondisi pelataran yang ramai pun masih memberikan ruang untuk dapat mengamati daerah sekitar. Selain itu, pelataran yang merupakan bagian dari lingkungan Masjid Gedhe Kauman juga memberikan perasaan aman kepada pengunjung.

**Tabel 5.** Hasil Analisis Wawancara Pengunjung Terhadap Item KN1 (Banyaknya Orang di Pelataran)

Informan	Alasan dalam menilai		
	Tidak menyukai suasana sepi	Kondisi keramaian yang tidak padat	Termasuk lingkungan religius
INF1		x	
INF2		x	x
INF3		x	x
INF4	x	x	
INF5	x	x	
INF6		x	
INF7		x	
INF8		x	x
INF9		x	

Keamanan pelataran Masjid Gedhe Kauman ditinjau dari penelitian terdahulu termasuk kategori aman [7]. Latar belakang persepsi masyarakat kampung Kauman dalam menilai keamanan pelataran

didasari pada visibilitas masyarakat pada saat malam hari yang telah memiliki intensitas penerangan yang tinggi dalam menunjang aktivitas warga setempat, baik bermain maupun mengamati keadaan sekitar. Hal ini menunjukkan bahwa ruang terbuka dengan kualitas intensitas cahaya yang baik akan memberikan visibilitas ruang yang baik sampai pada bagian sudut ruang sehingga akan mengurangi risiko terjadinya kejahatan [21], [22] Tingginya visibilitas ruang terbuka pada malam hari juga akan memberikan dorongan dalam melakukan aktivitas 24-jam pada ruangan terbuka tersebut [23].

Latar belakang penilaian oleh pengunjung dalam menilai keamanan pelataran didasari pada banyaknya pengguna ruang pelataran. Banyaknya pengguna ruang pelataran yang tidak terlalu padat memberikan perasaan aman bagi pengunjung dalam memakai pelataran. Keberadaan pengguna ruang pada ruang terbuka merupakan bentuk pengawasan yang dapat meningkatkan banyaknya saksi potensial sehingga mampu meningkatkan stimulus persepsi keamanan individu [20], [24]–[26] Selain itu, tingginya kuantitas pelaku pengguna ruang akan memberikan kontrol perilaku terhadap pengguna [23]. Suasana pelataran yang masih dalam lingkup lingkungan masjid juga memberikan perasaan aman bagi pengunjung pelataran.

**1.2.2. Penilaian dengan Simpangan >0,50 pada Variabel Keamanan**

**1.2.2.1. Banyaknya CCTV pada pelataran (KN2)**

Terdapat perbedaan nilai simpangan sebesar 0,52 antara masyarakat kampung Kauman (2,97) dan pengunjung (2,45) dalam menilai keamanan pelataran ditinjau dari banyaknya CCTV pada pelataran (KN2). Masyarakat kampung Kauman menilai bahwa keamanan ditinjau dari banyaknya CCTV pada pelataran dinilai aman [7]. Latar belakang penilaian tersebut didasarkan bahwa sebagian besar responden menilai jumlah CCTV yang ada di pelataran telah cukup untuk kebutuhan keamanan pelataran. Selain itu, adanya fungsi CCTV yang dapat merekam dan memantau kondisi pelataran dinilai oleh masyarakat telah sangat menunjang keamanan pelataran (tabel 6).

Meski pengunjung menilai bahwa keamanan pelataran ditinjau dari banyaknya CCTV dinilai aman [7] tetapi rerata penilaian tersebut hanya sebesar 2,45. Penilaian ini dilatar belakangi bahwa sebagian besar jumlah CCTV yang ada ternyata masih kurang, penempatan CCTV yang tidak terlihat, jangkauan CCTV yang belum dapat mencapai tiap sudut pelataran, dan fungsi CCTV yang hanya dapat

merekam tanpa dapat menghentikan kejahatan (tabel 7).

**Tabel 6.** Hasil Analisis Wawancara Masyarakat Kampung Kauman Terhadap Keamanan pada Item KN2 (Banyaknya CCTV pada pelataran)

Informan	Alasan dalam menilai		
	Jumlah CCTV yang cukup	Dapat merekam dan memantau kondisi pelataran	Perlu adanya penambahan jumlah CCTV
INF1	x	x	
INF2		x	x
INF3	x	x	
INF4	x	x	
INF5	x	x	
INF6	x	x	

**Tabel 7.** Hasil Analisis Wawancara Pengunjung Terhadap Keamanan pada Item KN2 (Banyaknya CCTV pada pelataran)

Informan	Alasan dalam menilai			
	CCTV hanya dapat merekam tanpa menghentikan kejahatan	Kurangnya jumlah CCTV	Penempatan CCTV yang tidak terlihat	CCTV belum dapat menjangkau setiap sudut pelataran
INF1	x	x	x	
INF2	x	x	x	
INF3		x		x
INF4		x		x
INF5		x	x	
INF6			x	
INF7		x		
INF8		x		x
INF9		x		

Kedua pengguna pelataran memberikan penilaian aman akan keberadaan CCTV di pelataran. Meskipun demikian, penilaian kedua pengguna terdapat perbedaan signifikan yang mendasari dalam pemberian penilaian. Jumlah CCTV yang terdapat di pelataran bagi masyarakat kampung Kauman telah cukup untuk memberikan perlindungan keamanan di area pelataran sedangkan bagi pengunjung menganggap bahwa jumlah CCTV tersebut masih sangat kurang. Selain itu, perbedaan latar belakang dalam menilai efektifitas fungsi dari CCTV dan jangkauan CCTV terhadap tiap sudut pelataran dalam mencegah tindak kejahatan dimana masyarakat kampung Kauman menilai bahwa CCTV telah cukup untuk memberikan perasaan aman sedangkan pengunjung menilai sebaliknya. Hasil ini sejalan dengan penelitian [27] bahwa efektifitas CCTV dalam mencegah maupun menurunkan tindak kejahatan secara menyeluruh belum optimal. Meskipun dinyatakan belum optimal, keberadaan CCTV telah menjadi bagian dari wajah perkotaan dalam mengontrol secara aktif keamanan kota (Loukaitou-Sideris & Banerjee , 1998 dalam [11]). Lebih lanjut Lim mengemukakan bahwa efektifitas CCTV tergantung dari kondisi lokasi yang ada

(sekolah, daerah perumahan, dan pusat kota). Keberadaan CCTV yang memiliki intensitas pengguna ruang yang tinggi memiliki ukuran keberhasilan tertinggi. Persepsi tingkat keamanan lingkungan bagi warga setempat yang telah lama hidup dilingkungan tersebut akan merasa lebih aman dari pada masyarakat yang tidak tinggal di tempat tersebut [28].

### 1.3. Kenyamanan

#### 1.3.1. Penilaian dengan Nilai Tertinggi

Masyarakat Kampung Kauman memberikan penilaian tertinggi terhadap kenyamanan pelataran ditinjau dari keteduhan pelataran yaitu luasan ketertutupan pohon di pelataran (NY3). Hal ini dilatar belakangi oleh kuantitas pohon yang ada sudah banyak di pelataran dan bentukan tajuk pohon yang rindang sehingga dapat memberikan perlindungan dari terik matahari (tabel 8). Selain itu, adanya aturan mengikat yang telah ditetapkan oleh pihak keraton terhadap jumlah pohon yang dapat ditanam di area pelataran.

**Tabel 8.** Hasil Analisis Wawancara Masyarakat Kampung Kauman Terhadap Item NY3 (Luasan Ketertutupan Pohon)

Informan	Alasan dalam menilai			
	Jumlah pohon yang banyak	Pohonnya rindang	Adanya aturan terhadap penanaman pohon di pelataran	Susahnya pohon tumbuh pada bagian tengah pelataran
INF1	x	x	x	
INF2	x		x	
INF3		x		
INF4		x	x	
INF5	x		x	x
INF6	x			

**Tabel 9.** Hasil Analisis Wawancara Pengunjung Terhadap Item NY2 (Material Penutup Lantai)

Informan	Alasan dalam menilai					
	Permukaan datar dan tidak licin	Tidak ada genangan air	Tidak berdebu	Mereduksi panas	Warnanya tidak mencolok	Kuat dan rapi
INF1	x	x				
INF2	x					
INF3	x					
INF4	x	x	x			
INF5	x	x				
INF6	x			x	x	
INF7	x					
INF8	x					x
INF9	x			x		x

Pengunjung pelataran Masjid Gedhe Kauman memberikan penilaian tertinggi terhadap kenyamanan pelataran ditinjau dari aktivitas berjalan yaitu material penutup lantai (NY2). Hal ini dilatar belakangi oleh kondisi lantai pelataran yang

datar/tidak bergelombang dan tidak licin (tabel 9). Permukaan lantai yang datar tersebut memberikan kemudahan bagi pelaku ruang untuk beraktivitas. Selain itu, pada saat hujan, kondisi permukaan yang datar dapat mengurangi genangan air pada pelataran. Hampir semua permukaan pelataran tertutupi oleh material yang terbuat dari batu candi yang tersusun rapi juga memberikan pijakan yang kokoh serta dapat mengurangi debu yang ada di pelataran dan mereduksi panas dari terik matahari.

Kenyamanan pelataran Masjid Gedhe Kauman ditinjau dari penelitian terdahulu termasuk kategori nyaman [7]. Latar belakang persepsi masyarakat kampung Kauman dalam menilai kenyamanan pelataran didasarkan pada luasnya area ketertutupan pohon di pelataran sehingga memberikan keteduhan dari teriknya sinar matahari langsung. Keteduhan pada ruang terbuka sangat diperlukan melihat Indonesia merupakan daerah beriklim tropis. Kenyamanan termal pada ruang terbuka di iklim tropis apalagi pada kondisi terik diperlukan untuk memberikan kenyamanan kepada pengguna ruang terbuka [29]. Bagi pengunjung yaitu kondisi permukaan lantai pelataran yang datar/tidak bergelombang memberikan kemudahan dalam beraktivitas serta penggunaan material batu candi sebagai penutup permukaan pelataran menjadikan permukaan pelataran saat terjadi hujan tidak tergenang oleh air. Material tersebut juga memberikan reduksi terhadap teriknya matahari dan memberikan pijakan yang kokoh pada permukaan pelataran. Kenyamanan dalam melakukan aktivitas berjalan (ketersediaan ruang untuk berjalan, permukaan jalan yang baik, penataan jalan yang memperhatikan aspek kelelahan, fasad yang menarik, dan tidak adanya hambatan pada jalan) [3], [13]

#### 1.3.2. Penilaian dengan Simpangan >0,50 pada Variabel Kenyamanan

##### 1.3.2.1. Ketersediaan Tempat Duduk (NY1)

Terdapat perbedaan nilai simpangan sebesar 1,15 antara masyarakat kampung Kauman (2,79) dan pengunjung (1,64) dalam menilai kenyamanan pelataran ditinjau dari ketersediaan tempat duduk (NY1) di area pelataran. Masyarakat kampung Kauman menilai bahwa kenyamanan pelataran ditinjau dari ketersediaan tempat duduk dinilai nyaman [7]. Latar belakang penilaian masyarakat kampung Kauman didasarkan bahwa ketersediaan tempat duduk di pelataran akan membatasi dan mengurangi ruang bermain dan olahraga anak-anak dan siswa-siswi sekitar (tabel 10). Selain itu,

kehadiran kursi tersebut akan menjadi penghalang prosesi ritual grebeg sekaten yang dilakukan tiap tahunnya oleh pihak keraton. Masyarakat Kauman juga menganggap bahwa ketersediaan kursi di pelataran akan menimbulkan perilaku amoral dari pengguna ruang dan akan mendegradasi kesakralan pelataran.

**Tabel 10.** Hasil Analisis Wawancara Masyarakat Kampung Kauman Terhadap Kenyamanan pada Item NY1 (Ketersediaan Tempat Duduk)

Informan	Alasan dalam menilai			
	Area bermain anak dan berolahraga	Menghalangi prosesi ritual grebeg sekaten	Mencegah terjadinya perilaku amoral	Pelataran bukan tempat untuk duduk
INF1	x	x		
INF2	x		x	
INF3	x		x	
INF4	x	x		
INF5				x
INF6			x	

Berbeda dengan masyarakat kampung Kauman, pengunjung menilai bahwa kenyamanan pelataran ditinjau dari ketersediaan tempat duduk (NY1) dinilai tidak nyaman [7]. Penilaian ini dilatar belakangi oleh kuantitas tempat duduk yang dianggap kurang bahkan tidak tersedia di area pelataran (tabel 11). Aktivitas pengunjung di pelataran pada siang hari kebanyakan memilih berteduh di bawah pohon maupun di bawah tritisan atau tangga bangunan. Tempat duduk maupun area teduh di pelataran hanya tersedia di stan penjual kaki lima, tangga depan bangunan, dan pinggiran bangunan (tritisan bangunan).

Ketercukupan tempat duduk pada ruang terbuka harus dipertimbangkan dikarenakan merupakan satu dari beberapa faktor yang harus dievaluasi dalam menilai kualitas ruang terbuka publik, meskipun tidak ada standar yang menentukan jumlah, ukuran dan jenis kursi pada ruang publik [13], [30], [31]

**Tabel 11.** Hasil Analisis Wawancara Pengunjung Terhadap Kenyamanan pada Item NY1 (Ketersediaan Tempat Duduk)

Informan	Alasan dalam menilai			
	Tidak adanya kursi untuk umum	Kurangnya kursi yang tersedia di pelataran	Lebih memilih duduk di serambi Masjid	Hanya bisa duduk di pinggir bangunan/ tangga/kursi PKL
INF1	x			x
INF2	x			
INF3	x	x		
INF4	x			
INF5		x		
INF6	x		x	x
INF7		x		

INF8	x	
INF9		x

Namun, masyarakat kampung Kauman melihat fungsi pelataran tidak hanya sebagai sarana pemenuhan kegiatan fisik profan saja tetapi juga melihat dan tetap menjaga nilai-nilai kesakralan pelataran yang merupakan satu kesatuan utuh dari Masjid Gedhe Kauman. Berbeda dengan pengunjung yang menjadikan pelataran hanya sebagai tujuan wisata saja. *Setting* aktivitas tahunan yaitu *grebeg sekaten* maupun aktivitas sakral lainnya menjadi pertimbangan penting dalam eksistensi pelataran Masjid Gedhe Kauman.

**1.3.2.2. Luasan Ketertutupan Pohon (NY3)**

Meski kedua kelompok pengguna ruang menilai nyaman terkait luasan ketertutupan pohon di pelataran, namun terdapat nilai simpangan sebesar 0,61 antara penilaian masyarakat kampung Kauman (2,91) dan pengunjung (2,30). Pada bagian 3.1 telah diuraikan latar belakang persepsi masyarakat kampung Kauman dalam menilai kenyamanan ditinjau dari luasan ketertutupan pohon yang didasarkan pada kuantitas pohon yang banyak, rindangnya pepohonan, dan adanya aturan mengikat terkait jumlah pohon yang dapat ditanam di area pelataran.

Pengunjung menilai kenyamanan luasan ketertutupan pohon pada pelataran dilatar belakangi oleh kuantitas pohon yang sedikit, tidak rindangnya pepohonan dan tidak adanya pohon pada bagian tengah pelataran sehingga membuat suhu di pelataran menjadi tinggi (tabel 12).

**Tabel 12.** Hasil Analisis Wawancara Pengunjung Terhadap Kenyamanan pada Item NY3 (Luasan Ketertutupan Pohon)

Informan	Alasan dalam menilai		
	Kurangnya jumlah pohon	Pohon yang tidak rindang	Tidak adanya pohon pada bagian tengah pelataran
INF1	x		
INF2	x	x	x
INF3	x		x
INF4	x		
INF5			x
INF6		x	
INF7	x		x
INF8			x
INF9			x

Kenyamanan termal menjadi hal paling penting untuk menunjang aktivitas di ruang terbuka publik yang beriklim tropis. Penilaian kenyamanan pelataran Masjid Gedhe Kauman terkait luasan ketertutupan

pohon didasarkan pada kuantitas dan kerindangan pohon yang ada pada pelataran. Masyarakat kampung Kauman menilai jika kuantitas dan rindangnya pohon telah cukup memberikan kenyamanan termal dalam menunjang aktivitas mereka sedangkan pengunjung menilai bahwa hal tersebut tidak cukup memberikan kenyamanan. Aturan tentang penanaman pohon di pelataran yang sedari dulu telah diatur oleh pihak Keraton sebagian besar dipahami oleh warga kampung Kauman yang merupakan warga sekitar. Aturan tersebut mengenai jumlah pohon dan jenis pohon yang diperbolehkan tumbuh di area pelataran. Hal ini menjadi kognisi yang sudah disadari oleh masyarakat kampung Kauman sebagai warga sekitar dan tidak dipahami oleh pengunjung yang bukan merupakan warga sekitar. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa penilaian kenyamanan termal merupakan proses kognitif yang melibatkan banyak input yang dipengaruhi oleh berbagai faktor fisik, fisiologis, psikologis dan lainnya Lin dan Deng, 2008 dalam [32].

#### 1.4. Aksesibilitas

##### 1.4.1. Penilaian dengan Nilai Tertinggi

Masyarakat kampung Kauman memberikan penilaian tertinggi terhadap aksesibilitas pelataran ditinjau dari indikator pelataran ke transportasi ojek daring (AK3). Penilaian ini didasarkan pada jarak penyedia jasa ojek daring memiliki jarak yang dekat, kemudahan jasa ojek daring untuk mengakses masuk langsung ke pelataran, banyaknya ketersediaan jasa ojek daring, dan pelayanan jasa berbasis pesan jemput (tabel 13).

**Tabel 13.** Hasil Analisis Wawancara Masyarakat Kampung Kauman Terhadap Item AK3 (Pelataran ke Ojek Daring (Online))

Informan	Alasan dalam menilai			
	Jaraknya yang dekat	Banyaknya ojek daring yang tersedia	Bisa masuk ke pelataran	Pelayanan dengan sistem pesan jemput
INF1	x	x		
INF2	x	x		
INF3	x		x	
INF4	x		x	x
INF5	x		x	x
INF6	x	x	x	

**Tabel 14.** Hasil Analisis Wawancara Pengunjung Terhadap Item AK3 (Pelataran ke Ojek Daring (Online))

Informan	Alasan dalam menilai			
	Pelataran berada di pusat kota	Jaraknya tidak jauh	Bisa masuk ke pelataran	Pelayanan dengan sistem pesan jemput
INF1	x	x	x	
INF2		x		x
INF3			x	x
INF4			x	
INF5			x	
INF6				x
INF7			x	
INF8			x	
INF9	x		x	

Pengunjung pelataran Masjid Gedhe Kauman memberikan penilaian tertinggi terhadap indikator pelataran ke transportasi ojek daring (AK3). Penilaian tersebut dilatar belakangi oleh kemudahan jasa ojek daring untuk mengakses masuk langsung ke pelataran, banyaknya ketersediaan jasa ojek daring, pelayanan jasa berbasis pesan jemput, jarak yang tidak jauh dari penyedia jasa transportasi, dan posisi pelataran yang berada di pusat kota (tabel 14).

Integrasi yang baik antara pengoptimalan akses ruang publik ke jaringan transportasi publik menjadi hal penting agar ruang tersebut dapat dicapai oleh pengguna ruang dengan mudah [14] Penilaian kedua kelompok pengguna ruang yaitu masyarakat kampung Kauman dan pengunjung dalam memberikan penilaian didasarkan pada dekatnya jarak pelataran ke penyedia jasa ojek daring, pola pelayanan berbasis pesan jemput, banyaknya ketersediaan jasa transportasi ojek daring dan akses ojek daring yang bisa masuk secara langsung ke pelataran. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu bahwa kedekatan jarak merupakan hal yang esensial untuk membuat sebuah tempat lebih mudah terakses oleh berbagai kelompok pengguna [12], [33]. Selain itu, meningkatnya interaksi antara penyedia jasa dan konsumen menjadikan kemudahan aksesibilitas ruang. Ini sejalan dengan teori transportasi bahwa aksesibilitas didefinisikan sebagai potensi peluang interaksi [34]. Lebih lanjut lagi, Hansen menerangkan bahwa secara umum, aksesibilitas adalah pengukuran distribusi spasial dari suatu kegiatan tentang suatu titik, disesuaikan dengan kemampuan dan keinginan orang atau perusahaan untuk mengatasi pemisahan spasial.

##### 1.4.2. Penilaian dengan Simpangan >0,50 pada variabel Aksesibilitas

###### 1.4.2.1. Pelataran ke Halte Bus (AK1)

Terdapat perbedaan nilai simpangan sebesar 0,85 antara masyarakat kampung Kauman (3,00) dan pengunjung (2,15) dalam menilai aksesibilitas

pelataran ditinjau dari pelataran ke halte bus (AK1). Masyarakat kampung Kauman menilai bahwa aksesibilitas ditinjau dari pelataran ke halte bus dinilai mudah [7]. Latar belakang penilaian masyarakat kampung Kauman tersebut didasarkan pada dekatnya jarak antara pelataran ke simpul-simpul moda transportasi bus, posisi pelataran yang banyak dikelilingi oleh simpul-simpul moda transportasi bus, dan kemudahan pencapaian dengan berjalan kaki (tabel 15).

**Tabel 15.** Hasil Analisis Wawancara Masyarakat Kampung Kauman Terhadap Aksesibilitas pada Item AK1 (Pelataran ke Halte Bus)

Informan	Alasan dalam menilai				Biaya murah
	Jaraknya yang dekat dengan berjalan kaki	Banyaknya halte bus yang tersedia	Letak kampung yang dikelilingi oleh halte bus	Mudah dicapai dengan berjalan kaki	
INF1	x	x			
INF2	x	x	x	x	
INF3	x				
INF4	x				x
INF5	x	x			
INF6	x	x		x	

Pengunjung pelataran Masjid Gedhe Kauman menilai bahwa aksesibilitas pelataran ditinjau dari pelataran ke halte bus (AK1) dinilai mudah tetapi dengan nilai rerata yang rendah. Hal ini dilatar belakangi oleh jauhnya jarak antara pelataran ke simpul-simpul moda transportasi bus, sedikitnya jumlah simpul-simpul moda transportasi bus di sekitaran pelataran, dan kondisi pedestrian yang tidak nyaman dari halte bus ke pelataran (tabel 16).

Latar belakang penilaian aksesibilitas sistem transportasi publik bus pada kedua kelompok pengguna sebagian besar didasarkan pada jarak pelataran ke titik-titik halte bus yang tersedia dengan berjalan kaki.

**Tabel 16.** Hasil Analisis Wawancara Pengunjung Terhadap Aksesibilitas pada Item AK1 (Pelataran ke Halte Bus)

Informan	Alasan dalam menilai			
	Jaraknya jauh dengan berjalan kaki	Sedikitnya halte bus yang tersedia	Pedestrian yang menuju ke halte bus tidak nyaman	Kurangnya efisiensi waktu antrian bus
INF1	x			x
INF2	x	x		
INF3	x	x		
INF4	x			
INF5	x		x	
INF6	x			
INF7	x	x		
INF8	x		x	
INF9	x		x	

Disamping itu, ketersediaan jumlah simpul moda transportasi bus disekitar pelataran, kenyamanan pencapaian, dapat dicapai dengan berjalan kaki, dan waktu tempuh dari pelataran ke moda transportasi bus merupakan beberapa latar belakang dalam menilai aksesibilitas transportasi publik. Pertimbangan jarak menjadi hal yang paling banyak dipertimbangkan dari kedua pengguna ruang. Tidak ada standar ukuran jarak yang pasti digunakan dalam menentukan penempatan simpul-simpul transportasi bus. Jarak tempuh yang biasanya dipakai oleh para perencana dalam menentukan jarak simpul transportasi bus ke suatu lokasi awal adalah 400m [35] Namun, pada berbagai penelitian bahwa ambang jarak 400m–800m dikatakan cenderung kurang akurat [36]. Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi pertimbangan jarak tempuh ke fasilitas aksesibilitas, diantaranya: keselamatan jalan, kenyamanan, topografi lingkungan, fasilitas parkir mobil maupun sepeda, dan akses disabilitas [36], [37]. Waktu tempuh juga akan menjadi pertimbangan dalam menilai aksesibilitas suatu tempat.

### 3. KESIMPULAN

Pelataran Masjid Gedhe Kauman merupakan ruang terbuka publik kota Yogyakarta yang saat ini dipakai untuk menunjang kegiatan budaya masyarakat setempat dan budaya global dari para pengunjung/wisatawan. Kedua pengguna ruang memiliki bermacam latar belakang dalam menilai tiap indikator yang diujikan. Dari ke empat variabel yang diujikan untuk menilai kualitas ruang terbuka pelataran yaitu *image*, keamanan, kenyamanan, dan aksesibilitas, variabel *image* dapat dikatakan memiliki latar belakang persepsi yang sama dari kedua kelompok pengguna dalam menilai sedangkan pada variabel lainnya yaitu memiliki latar belakang penilaian yang sangat berbeda. Pada indikator yang memiliki nilai simpangan >0,50, latar belakang persepsi penilaian dari kedua kelompok pengguna dapat dikatakan sangat bertolak belakang.

Meski beberapa kajian telah memberikan rujukan standar dalam menilai kualitas ruang terbuka publik, beberapa kajian masih diperlukan untuk mendalami indikator penilaian yang tepat dalam menilai kualitas keamanan, kenyamanan, dan aksesibilitas ruang terbuka publik. Ruang terbuka publik pelataran Masjid Gedhe Kauman sejatinya bukanlah ruang terbuka yang bersifat inklusif. Hal ini dikarenakan ruang tersebut lahir dari nilai-nilai budaya yang hingga kini masih tetap dijaga meski telah mengalami sedikit penambahan fungsi ruang

dikarenakan berubahnya arah kebijakan kota. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan mempertimbangkan jenis ruang terbuka publik terhadap beberapa indikator yang telah dijadikan dasar landasan dalam menilai kualitas ruang terbuka publik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Alvarado Vazquez and C. Casiano Flores, "The perception of public spaces in Mexico city, a governance approach," *Journal of Urban Management*, vol. 11, no. 1, pp. 72–81, 2022, doi: 10.1016/j.jum.2021.10.002.
- [2] A. Madanipour, "Roles and challenges of urban design," *J Urban Des (Abingdon)*, vol. 11, no. 2, pp. 173–193, 2006, doi: 10.1080/13574800600644035.
- [3] G. Varna, *Measuring Public Space: The Star Model*. England: Ashgate, 2014.
- [4] W. ZHU, J. WANG, and B. QIN, "Quantity or quality? Exploring the association between public open space and mental health in urban China," *Landsc Urban Plan*, vol. 213, no. April, p. 104128, 2021, doi: 10.1016/j.landurbplan.2021.104128.
- [5] R. Bambó Naya, P. de la Cal Nicolás, C. Díez Medina, I. Ezquerro, S. García-Pérez, and J. Monclús, "Quality of public space and sustainable development goals: analysis of nine urban projects in Spanish cities," *Frontiers of Architectural Research*, no. xxxx, pp. 1–23, 2023, doi: 10.1016/j.foar.2023.01.002.
- [6] D. Halim, *Psikologi Arsitektur Pengantar Kajian Lintas Disiplin*. Jakarta: Grasindo, 2005.
- [7] W. Saputra and A. Sarwadi, "Persepsi Pengguna Terhadap Kualitas Ruang Terbuka Publik Pelataran Masjid Gedhe Kauman Melalui Pendekatan Placemaking," *Jurnal Arsitektur dan Perencanaan (JUARA)*, vol. 2, no. 1, pp. 1–16, 2019, doi: 10.31101/juara.v2i1.872.
- [8] Haryadi and B. Setiawan, *Arsitektur, Lingkungan dan Perilaku Pengantar ke Teori, Metodologi dan Aplikasi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2014.
- [9] J. W. Creswell, *RESEARCH DESIGN Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran*, Ke Empat. in Bahasa Indonesia. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016.
- [10] A. H. Askari and S. Soltani, "Determinants of a successful public open space: the case of Dataran Merdeka in the city centre of Kuala Lumpur, Malaysia," *Landsc Res*, vol. 6397, pp. 1–12, 2018, doi: 10.1080/01426397.2018.1427221.
- [11] M. Carmona, S. Tiesdell, T. Heath, and T. Oc, *Public Places Urban Spaces The Dimensions of Urban Design*. UK: Routledge, 2010.
- [12] I. S. Cho, C. K. Heng, and Z. Trivic, *Re-Framing Urban Space*, Pertama. New York: Taylor & Francis, 2016.
- [13] J. Gehl, *Life between buildings: Using public space (J.Koch, Trans. First Ed.)*. ISLANDPRESS, 2011.
- [14] N. Pasaogullari and N. Doratli, "Measuring accessibility and utilization of public spaces in Famagusta," *Cities*, vol. 21, no. 3, pp. 225–232, 2004, doi: 10.1016/j.cities.2004.03.003.
- [15] S. R. M. Sakip, N. M. Akhir, and S. S. Omar, "Determinant Factors of Successful Public Parks in Malaysia," *Procedia Soc Behav Sci*, vol. 170, pp. 422–432, 2015, doi: 10.1016/j.sbspro.2015.01.003.
- [16] M. Nikšič and G. B. Watson, "Urban public open space in the mental image of users: the elements connecting urban public open spaces in a spatial network," *J Urban Des (Abingdon)*, vol. 23, no. 6, pp. 859–882, 2018, doi: 10.1080/13574809.2017.1377066.
- [17] Antariksa, *Teori dan Metode Pelestarian Arsitektur & Lingkungan Binaan*. Yogyakarta: Cahaya Atma Pustaka, 2017.
- [18] R. Trancik, *Finding Lost Space*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1986.
- [19] H. Sanoff, *Visual Research Methods in Design*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.
- [20] C. Moughtin, *Urban Design Street and Square*, Third Edit. Architectural Press, 2003.
- [21] B. C. Welsh, M. E. Mudge, and D. P. Farrington, "Reconceptualizing public area surveillance and crime prevention : Security guards , place managers and defensible space," *Security Journal*, vol. 23, no. 4, pp. 299–319, 2009, doi: 10.1057/sj.2008.22.
- [22] E. Salehi, "The impacts of environmental factors in crime occurrence and safety of Tehran's citizens," *Crime Law Soc Change*, vol. 58, no. 4, pp. 457–467, 2012, doi: 10.1007/s10611-012-9392-z.
- [23] J. Németh and S. Schmidt, "Toward a methodology for measuring the security of publicly accessible spaces," *Journal of the American Planning Association*, vol. 73, no. 3, pp. 283–297, 2007, doi: 10.1080/01944360708977978.
- [24] O. Newman, "Defensible Space: A New Physical Planning Tool for Urban Revitalization," *Journal of the American Planning Association*, vol. 61, no. 2, pp. 149–155, 1995, doi: 10.1080/01944369508975629.
- [25] J. Jacobs, *The Death and Life of Great American Cities*. United States of America: Random House, 1961.

- [26] V. Mehta, "Evaluating Public Space," *J Urban Des (Abingdon)*, vol. 19, no. 1, pp. 53–88, 2014, doi: 10.1080/13574809.2013.854698.
- [27] H. Lim, C. Kim, J. E. Eck, and J. Kim, "The crime-reduction effects of open-street CCTV in South Korea," *Security Journal*, vol. 29, no. 2, pp. 241–255, 2016, doi: 10.1057/sj.2013.10.
- [28] Suk-Kyung Kim, Y. M. Lee, and E. Lee, "THE DEFENSIBLE SPACE THEORY FOR CREATING SAFE URBAN NEIGHBORHOODS : PERCEPTIONS AND DESIGN IMPLICATIONS IN THE UNITED STATES AND SOUTH KOREA," *J Archit Plann Res*, vol. 30, no. 3, pp. 181–196, 2013.
- [29] S. Lenzholzer, W. Klemm, and C. Vasilikou, "Qualitative methods to explore thermo-spatial perception in outdoor urban spaces," *Urban Clim*, vol. 23, pp. 231–249, 2018, doi: 10.1016/j.uclim.2016.10.003.
- [30] G. Varna and S. Tiesdell, "Assessing the publicness of public space: The Star Model of publicness," *J Urban Des (Abingdon)*, vol. 15, no. 4, pp. 575–598, 2010, doi: 10.1080/13574809.2010.502350.
- [31] H. Zamanifard, T. Alizadeh, C. Bosman, and E. Coiacetto, "Measuring experiential qualities of urban public spaces: users' perspective," *J Urban Des (Abingdon)*, vol. 24, no. 3, pp. 340–364, 2019, doi: 10.1080/13574809.2018.1484664.
- [32] N. Djongyang, R. Tchinda, and D. Njomo, "Thermal comfort: A review paper," *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 14, no. 9, pp. 2626–2640, 2010, doi: 10.1016/j.rser.2010.07.040.
- [33] K. Park, "Psychological park accessibility: a systematic literature review of perceptual components affecting park use," *Landsc Res*, vol. 42, no. 5, pp. 508–520, 2017, doi: 10.1080/01426397.2016.1267127.
- [34] W. G. Hansen, "How Accessibility Shapes Land Use," *Journal of the American Planning Association*, vol. 25, no. 2, pp. 73–76, 1959, doi: 10.1080/01944365908978307.
- [35] A. El-Geneidy, M. Grimsrud, R. Wasfi, P. Tétreault, and J. Surprenant-Legault, "New evidence on walking distances to transit stops: Identifying redundancies and gaps using variable service areas," *Transportation (Amst)*, vol. 41, no. 1, pp. 193–210, 2014, doi: 10.1007/s11116-013-9508-z.
- [36] D. van Soest, M. R. Tight, and C. D. F. Rogers, "Exploring the distances people walk to access public transport," *Transp Rev*, vol. 40, no. 2, pp. 160–182, 2020, doi: 10.1080/01441647.2019.1575491.
- [37] F. Zhao, L. F. Chow, M. T. Li, I. Ubaka, and A. Gan, "Forecasting transit walk accessibility: Regression model alternative to buffer method," *Transp Res Rec*, no. 1835, pp. 34–41, 2003, doi: 10.3141/1835-05.



© 2023 the Author(s), licensee Jurnal LINEARS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)