

---

## ANALISIS ELEMEN WATERFRONT DESIGN DI TAMAN SUNAN JOGO KALI, SUNGAI BENGAWAN SOLO

---

### Muhammad Rizal Darmawan

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
d300190190@student.ums.ac.id

### Ronim Azizah

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
ra145@ums.ac.id

### ABSTRAK

*Kawasan waterfront merupakan suatu kawasan dinamis yang memiliki kontak fisik dan visual dengan air laut, sungai, danau, dan badan air lainnya. Konsep pengembangan kawasan waterfront saat ini sudah banyak diadopsi oleh banyak negara di dunia tidak terkecuali Indonesia. Kawasan ini memiliki potensi tersendiri untuk dikembangkan melalui suatu waterfront development. Sebagai salah satu sungai besar di Surakarta, Sungai Bengawan Solo Memiliki Taman Sunan Jogo Kali yang dapat dikembangkan menjadi kawasan waterfront. Dikarenakan kawasan yang dinilai baru ini, dirasa menjadi menarik untuk diteliti dari segi waterfront design. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan waterfront design pada Taman Sunan Jogo Kali. Metode yang digunakan dalam penelitian ini, adalah metode deskriptif kualitatif, dengan teknik pengumpulan data berupa observasi lapangan, wawancara dan studi literatur. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi elemen waterfront pada Taman Sunan Jogo Kali, serta mempertimbangkan aspek-aspek pendukung pengembangan waterfront sehingga mewujudkan kawasan waterfront yang tertata dan dapat memwadahi aktifitas masyarakat yang lebih efektif, fungsional dan representatif melalui penerapan yang mencerminkan Taman Kecamatan berbasis Waterfront Design. Hasil dari analisis yang telah dilakukan, terdapat fasilitas yang belum terpenuhi seperti tidak tersedianya fasilitas trek lari dan dermaga, serta belum layaknya kondisi fasilitas parkir, promenade, dan jalur (path).*

### KATA KUNCI:

Taman Wisata Sunan Jogo Kali; Waterfront; Identifikasi

---

### LATAR BELAKANG

Ruang publik terbagi menjadi Ruang Terbuka Non Hijau (RTNH) dan Ruang Terbuka Hijau (RTH). RTNH merupakan ruang terbuka yang berada di kawasan perkotaan yang tidak termasuk dalam kategori RTH, berupa lahan yang berupa badan air atau yang berupa diperkeras, maupun kondisi permukaan tertentu yang tidak berpori ataupun tidak dapat ditumbuhi tanaman (Permen PU No. 12 Tahun 2009). Sedangkan, RTH merupakan areal mengelompok dan/ memanjang, yang dalam penggunaannya bersifat terbuka, tempat tanaman tumbuh, baik tumbuh secara alami maupun sengaja ditanam yang kemudian dikelola oleh pemerintah daerah kota/Kabupaten yang digunakan untuk

keperluan masyarakat (Permen PU No. 5 Tahun 2008).

Salah satu komponen RTH yang saat ini tengah mendapatkan pembangunan yang cukup pesat di area Kota Surakarta adalah taman kecamatan. Taman kecamatan merupakan taman yang berada di lingkungan permukiman masyarakat. RTH Kecamatan dapat berupa taman yang ditujukan untuk melayani penduduk di suatu kecamatan. Luas taman kecamatan ini memiliki ukuran yakni 24.000 m<sup>2</sup> dan berlokasi di wilayah/kawasan kecamatan yang bersangkutan.

Di masa kini, taman kecamatan di Surakarta banyak mengalami perubahan-perubahan fungsi, fasilitas, luas dan lain-lain. Salah satu diantara banyaknya Taman Kecamatan di Surakarta adalah Taman Sunan

Jogo Kali. Taman Sunan Jogo Kali berada di tepian Sungai Bengawan Solo, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Sehingga, keberadaan Taman Sunan Jogo Kali sebenarnya lebih mengarah kepada Taman Kecamatan Tepian Air (*waterfront*).

Sebagai Taman Kecamatan berbasis Tepian Air (*waterfront*), Taman Sunan Jogo Kali perlu memenuhi tuntutannya sebagai kawasan dengan berbagai aspek pertimbangan dan komponen-komponen penataan kawasan yang berbatasan dengan air dan komunitas pengembangannya mampu memasukkan nilai humanisme, yaitu kebutuhan akan ruang publik dan nilai alami. Masalah yang diutamakan adalah bagaimana cara mengembangkan potensi baik fisik maupun non fisik di Kawasan tepian air (*waterfront*), serta mendapatkan suatu solusi masalah dan potensi masalah yang ada tanpa mengabaikan faktor lingkungan alam dan kebutuhan manusia sehingga didapatkan suatu penataan Kawasan yang lebih baik.

Dari masalah tersebut, maka pemilihan pendekatan yang tepat yaitu pendekatan *waterfront* yakni suatu konsep dalam mendesain yang mengacu pada pengolahan kawasan tepian air yang memiliki muatan kegiatan aktif pada pertemuannya. Muatan kegiatan ini dapat berupa aktivitas sekitar sungai yang memanfaatkan bagian panorama perairan maupun kegiatan yang melibatkan sungai secara langsung.

## KAJIAN PUSTAKA

### Ruang Terbuka Hijau

Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebagai infrastruktur hijau perkotaan adalah bagian dari suatu ruang terbuka (*open spaces*) pada suatu wilayah perkotaan yang diisi oleh berbagai macam tanaman, tumbuhan, dan vegetasi guna mendukung manfaat baik langsung maupun tidak langsung yang dihasilkan oleh RTH dalam kota itu sendiri. Adapun manfaat yang dihasilkan yaitu kenyamanan, keamanan, kesejahteraan, serta keindahan wilayah perkotaan tersebut. RTH merupakan ruang terbuka yang didominasi oleh lingkungan alami di luar maupun di dalam kota, dalam bentuk taman, halaman, area rekreasi kota dan jalur hijau (Trancik, 1986).

## Taman Kecamatan

Taman kecamatan sering dimanfaatkan oleh masyarakat setempat untuk melakukan berbagai aktivitas di dalam satu kawasan kecamatan. Taman ini bisa berupa taman aktif dan/ taman pasif. Tamana ktif memiliki fasilitas utama lapangan olahraga dengan jalur trek lari di sekelilingnya. Sedangkan, Taman pasif untuk aktivitas yang lebih bersifat pasif, sehingga didominasi oleh ruang-ruang hijau. Kelengkapan taman ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kelengkapan Fasilitas pada Taman Kecamatan

Jenis	KDH	Fasilitas	Vegetasi
Aktif	70-80%	1) Lap. terbuka 2) Lap. basket 3) Lap. voli 4) Trek lari 5) Toilet umum 6) Parkir kendaraan 7) Sarana Kios 8) Kursi taman	1) Minimal 50 pohon 2) Semak 3) Perdu 4) Penutup tanah

(sumber: Permen PU No. 05/PRT/M/2008)



Gambar 1. Contoh Taman Kecamatan

(sumber: Permen PU No. 05/PRT/M/2008)

## Taman Sunan Jogo Kali

Taman Sunan Jogo Kali, bermula dari kegiatan pemanfaatan barang-barang bekas yang kemudian di tata di lahan pinggir Bengawan Solo yang diprakarsai oleh mantan Walikota Solo, FX Hadi Rudyatmo melalui gotong royong Bersama warga sekitar bertransformasi menjadi tempat hiburan rakyat. Taman yang baru saja selesai pembangunannya pada Januari 2022 tersebut, menjadi objek wisata baru yang berkonsep waterfront sehingga masyarakat tiap kalangan bisa menikmati panorama sungai Bengawan

Solo pada waktu senja. Sedangkan malam hari, lampu penerangan dan lampion menghiasi kawasan taman. Penataan lahan pinggir sungai juga dilakukan sebagai implementasi kreatif dari kewajiban sebagai manusia dalam mencintai bumi, air, dan lingkungan.

### **Kawasan Tepian Air (*waterfront*)**

Kawasan *waterfront* lebih dikenal dengan nama tepian air merupakan areal yang berada/terletak berbatasan dengan air seperti kawasan yang berhadapan dengan danau, sungai, laut, dan sejenisnya. Pengertian "*waterfront*" dalam Bahasa Indonesia secara harafiah adalah daerah tepi laut, bagian kota yang berbatasan dengan air, daerah pelabuhan (Echols, 2003).

Menurut Nugroho (2000) diacu dalam Ayuputri (2006), *waterfront* merupakan penerapan suatu konsep berbasis tepian air (danau, sungai, atau laut) sebagai halaman depan, tempat tepian air tersebut dipandang sebagai bagian lingkungan yang harus dipelihara, bukan halaman belakang yang dipandang sebagai tempat pembuangan.

Berdasarkan fungsinya, *waterfront* dapat dibedakan menjadi 7 jenis (Breen, 1994), yaitu:

1. *Cultural waterfront*
2. *Environment waterfront*
3. *Historical waterfront*
4. *Mixed-used waterfront*
5. *Recreational waterfront*
6. *Residential waterfront*
7. *Working waterfront*

### **Kriteria Umum *Waterfront***

*Waterfront* merupakan kawasan atau daerah yang berbatasan langsung dengan perairan (lahan basah) seperti laut, sungai, danau, dan sejenisnya. Menurut (Prabudiantoro, 1997) kriteria umum penataan dan pendesainan *waterfront* adalah:

1. *Berlokasi dan/ berada di tepian suatu Kawasan perairan yang besar (laut, sungai, danau dan sejenisnya).*

2. Biasanya merupakan suatu area permukiman, perdagangan, pelabuhan, dan pariwisata.
3. Memiliki fungsi utama sebagai tempat rekreasi, permukiman, pelabuhan, atau industri.
4. Dominan dengan pemandangan dan orientasi menuju arah perairan.
5. Pembangunan dilakukan ke arah vertikal-horizontal.

### **Elemen Desain *Waterfront***

Elemen-elemen utama yang pada umumnya ditemui pada sebuah *waterfront* adalah ruang terbuka, penghubung dan pengembangan (Steiner dan Butler, 2007). Dalam ketiga elemen-elemen tersebut, terdapat sub-elemen yang mengisi elemen utama tersebut. Misalnya pada ruang terbuka dapat berupa instalasi sebuah plaza (sub-elemen), pada elemen penghubung dapat berupa sebuah jalur setapak (sub-elemen), dan pada elemen pengembangan dapat berupa instalasi-instalasi (sub-elemen) khusus pada *waterfront* seperti fasilitas wisata bahari.

Berdasarkan Steiner dan Butler (2007), rincian dari elemen-elemen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Ruang Terbuka (*open space*)
  - a) Plaza
  - b) Taman
  - c) Dermaga
2. Penghubung (*connections*)
  - a) Jalur (*path*)
  - b) *Promenade*
  - c) *Water Connections*
3. Pengembangan (*development*)
  - a) *Working Waterfronts*
  - b) Pemanfaatan Adaptatif
  - c) Tujuan Rekreasi
  - d) Pengembangan *Mix-use*
  - e) Kesenian

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Taman Kecamatan menggunakan Permen PU No. 05/PRT/M/2008 konsep *waterfront design* dari Steiner dan Butler (2007). Taman Kecamatan yang akan diteliti oleh penulis adalah Taman Sunan Jogo Kali yang ada di Sepanjang Sungai Bengawan Solo, Surakarta. Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah dengan menggunakan jenis penelitian kualitatif. Data primer diperoleh dari narasumber dan akan ditunjang oleh pengamatan lapangan. Sedangkan data sekunder akan diperoleh dari dokumen penelitian yang sudah ada, studi kepustakaan dari buku-buku yang terkait dengan tema yang dipilih dan juga berbagai sumber lainnya. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan lapangan, wawancara, dan diskusi dengan *key informant* serta pemangku kepentingan terpilih untuk menjawab tema dari penelitian.

## TEKNIK PENGUMPULAN DATA

### Observasi

Peneliti melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian untuk melihat kondisi di Taman Sunan Jogo Kali sehingga dapat dianalisis serta dikembangkan menjadi kawasan Taman Kecamatan berbasis *waterfront design* di Kota Surakarta.

### Wawancara

Teknik wawancara ini dilakukan kepada pihak pengelola, pengunjung, serta pihak-pihak yang terkait dengan konteks penelitian ini, hal ini dimaksudkan agar terbina komunikasi dengan masyarakat sekitar. Materi tentang wawancara pun tentunya berbeda setiap individu sesuai peran narasumber tersebut.

### Studi Pustaka

Dalam melengkapi suatu data dan penelitian dapat dilakukan dengan cara mencari informasi tambahan dari buku-buku atau laporan lainnya.

## Dokumen

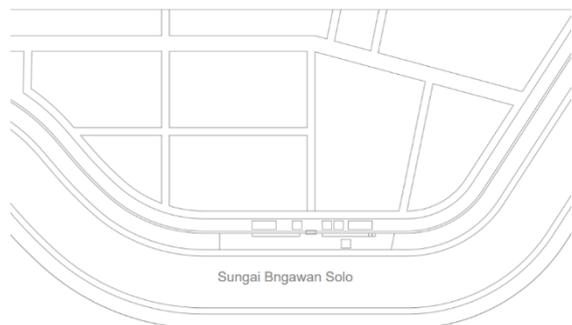
Dokumen dan arsip merupakan sumber data yang mempunyai posisi penting dalam suatu penelitian kualitatif, terutama jika sasaran kajiannya mengarah pada latar belakang maupun berbagai peristiwa yang akan diteliti.

## LOKASI PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Taman Sunan Jogo Kali, Puncangsawit, Kecamatan Jebres, Surakarta, Jawa Tengah. Taman Sunan Jogo Kali ini dahulu merupakan bantaran sungai yang kumuh yang kemudian direvitalisasi oleh mantan Walikota Solo, FX Hadi Rudyatmo yang bergotong royong dengan warga sekitar menjadi Kawasan taman kecamatan tepian sungai serta menjadi ruang hiburan rakyat setempat hingga saat ini.



Gambar 2. Lokasi Kawasan Taman Sunan Jogo Kali (sumber: maps.google.co.id)

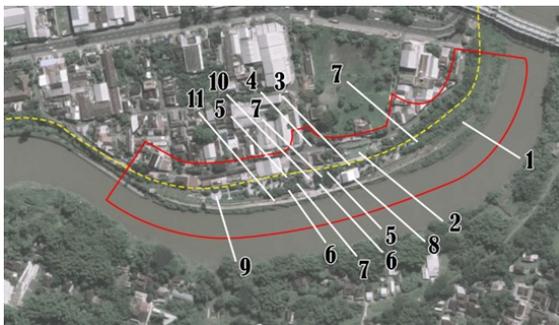


Gambar 3. Denah Taman Sunan Jogo Kali (sumber: penulis, 2022)

## PEMBAHASAN

### Ketersediaan Sarana dan Prasarana Taman Sunan Jogo Kali

Fasilitas sarana dan prasarana yang tersedia di Taman Sunan Jogo Kali meliputi ruang terbuka hijau terbuka, lapangan multifungsi, taman rekreasi anak, area kiosk, pedestrian, dan plaza. Kemudian untuk fasilitas penunjang lainnya, seperti tempat parkir kendaraan, toilet umum, mushola, dan gazebo.



Gambar 4. Setting Lokasi Fasilitas (sumber: penulis, 2022)

Tabel 1. Keterangan Titik Fasilitas

No	Keterangan
1.	Lapangan Terbuka
2.	Lapangan Multifungsi
3.	Toilet Umum
4.	Parkir Kendaraan
5.	Sarana Kiosk
6.	Kursi-Kursi Taman
7.	Vegetasi
8.	Plaza (panggung terbuka)
9.	Taman
10.	Jalur ( <i>path</i> )
11.	<i>Promenade</i>

(sumber: data Analisa pribadi, 2022)

Peneliti melakukan pengamatan dalam 2 (dua) waktu, yaitu pada sore dan malam hari. Dilakukannya pengamatan pada kedua waktu tersebut didasari oleh meningkatnya tingkat interaksi dan aktifitas pada Taman Sunan Jogo Kali pada jam-jam tersebut.

Berikut berbagai macam aktifitas serta fasilitas yang ada pada Taman Sunan Jogo Kali sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 dan Steiner dan Butler (2007):

### Lapangan Terbuka

Ruang terbuka masih beralas rumput di Kawasan Taman Sunan Jogo Kali ini sering dijadikan sebagai lapangan kegiatan kemasyarakatan dan instansi pemerintahan. Lapangan terbuka ini juga digunakan sebagai ruang pelaksanaan berbagai upacara peringatan hari nasional, contohnya pada 10 November 2022 sebagai Peringatan Hari Pahlawan Nasional.

Namun, lapangan ini terlihat gersang dan kurang menarik dikarenakan tidak ada vegetasi yang mengitarinya. Sehingga lapangan tersebut hanya digunakan pada kegiatan-kegiatan tertentu.



Gambar 5. Kondisi Lapangan terbuka (sumber: dokumentasi pribadi, 2022)

### Lapangan Multifungsi

Di sekitar Kawasan Taman Sungai Jogo Kali (di luar parapet sungai) terdapat lapangan multifungsi yang biasa digunakan oleh remaja dan anak-anak setempat sebagai lapangan bola basket, bola voli, dan bola futsal. Sebagai lapangan multifungsi, tentunya lapangan ini memiliki fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan, seperti jaring basket, jaring voli, serta gawang futsal.



Gambar 5. Kondisi Lapangan Multifungsi (sumber: dokumentasi pribadi, 2022)

### Parkir Kendaraan

Kondisi lahan parkir menggunakan area di tepi jalan sekitar Kawasan Taman Sunan Jogo

Kali. Walaupun sekitar lahan parkir tersebut merupakan area taman dan ruang fasilitas umum, parkir on street tetap dikhawatirkan dapat mengganggu aksesibilitas pengguna kendaraan lainnya, meskipun jalan tersebut tidak memiliki mobilitas yang tinggi.



**Gambar 6. Utara Parkir**  
(sumber: dokumentasi pribadi, 2022)



**Gambar 7. Timur Parkir**  
(sumber: dokumentasi pribadi, 2022)

Area ini berdekatan dengan fasilitas taman lainnya seperti fasilitas rekreasi dan bermain anak serta kios makanan dan minuman. Hal itu mempermudah pengawasan terhadap anak-anak yang sedang bermain.



**Gambar 8. Kursi Taman**  
(sumber: dokumentasi pribadi, 2022)



**Gambar 7. Gazebo**  
(sumber: dokumentasi pribadi, 2022)

### Sarana Kios dan Toilet

Pada Kawasan Taman Sunan Jogo Kali, terdapat total 29 sarana kios makanan dan minuman baik tradisional maupun modern. Kios-kios tersebut terbagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu bagian Barat dan Timur. Bagian barat terdapat 11 (sebelas) unit kios makanan dan minuman. Sedangkan Bagian Timur terdapat 18 (delapan belas) unit kios makanan dan minuman disusul dengan ruang *sound system* untuk plaza serta Toilet Umum.



**Gambar 8. Kios Barat**  
(sumber: dokumentasi pribadi, 2022)



**Gambar 7. Kios Timur**  
(sumber: dokumentasi pribadi, 2022)

### Kursi-Kursi Taman & Vegetasi

Area ini merupakan tempat untuk bersantai sembari duduk-duduk menikmati pemandangan tepian sungai. Pengunjung biasanya kesini untuk memir sejenak atau sekedar menghabiskan waktu luang Bersama keluarga, kerabat, dan teman-teman mereka. Area sekitar kursi-kursi terdapat vegetasi sebagai penyaring panas langsung matahari serta terdapat gazebo untuk terhindar dari hujan.

### Plaza

Area plaza ini berupa open theater yang menjadi salah satu spot utama dan alternatif bagi pengunjung untuk menikmati berbagai hiburan yang disediakan selagi berkumpul bersama keluarga, kerabat, dan teman-teman di Kawasan Taman Sunan Jogo Kali. Plaza ini juga sering diadakan gelaran festival musik tiap malamnya dari berbagai genre, mulai band rock, pop, keroncong, hingga organ tunggal disajikan secara bergiliran di panggung yang juga melengkapi taman.



**Gambar 9. Kondisi Plaza**  
(sumber: dokumentasi pribadi, 2022)



**Gambar 10. Festival**  
(sumber: dokumentasi pribadi, 2022)

### Taman

Taman memiliki bermacam fasilitas rekreasi anak-anak serta memiliki area jalan setapak hijau. Fasilitas-fasilitas yang tersedia tersebut merupakan hasil hibah dari Bank Solo. Namun, penempatan fasilitas-fasilitas rekreasi anak dan vegetasi pada Kawasan Taman Sunan Jogo Kali tersebut tidak tertata dengan baik.



Gambar 11. Fasilitas (sumber: dokumentasi pribadi, 2022)



Gambar 12. Jalan (sumber: dokumentasi pribadi, 2022)

**Jalur (path)**

Area jalur di Kawasan ini merupakan *sidewalk* (jalan setapak) tepian sungai. Area ini biasa digunakan oleh masyarakat atau pengunjung untuk jalan-jalan santai, jalur sepeda, serta duduk santai untuk menikmati tepian sungai. Terdapat pembatas berupa pagar besi menuju sungai, namun pembatas tersebut ini tidak menyeluruh. Juga, area jalur ini tidak memiliki vegetasi yang rindang untuk meneduhkan jalan setapak.



Gambar 13. Tepian (sumber: dokumentasi pribadi, 2022)



Gambar 14. Sidewalk (sumber: dokumentasi pribadi, 2022)

**Promenade**

Kawasan Sunan Jogo Kali memiliki 4 jalan utama, yaitu bagian Timur, bagian Barat, bagian Selatan, dan bagian Utara. Bagian Timur menuju area plaza, kios timur, toilet, dan lapangan terbuka. Bagian Barat menuju area taman dan kios barat. Bagian Utara menuju keluar Kawasan. Bagian Selatan menuju *sidewalk* (jalan setapak tepi sungai).



Gambar 15. Promenade (sumber: dokumentasi pribadi, 2022)



Gambar 16. Promenade (sumber: dokumentasi pribadi, 2022)

**Implementasi Parameter**

Tabel 2. Implementasi Parameter

No	Parameter	Implementasi		
		I	II	
			BL	SL
1.	<b>Taman</b>	Lap. Terbuka	✓	
	<b>Kecamatan</b> (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008)	Lap. Basket		✓
		Lap. voli		✓
		Trek Lari	✓	
	<b>Waterfront</b> (Steiner dan Butler, 2007)	Toilet Umum		✓
		Parkir		✓
		Sarana Kios		✓
		Kursi Taman		✓
		Vegetasi		✓
	2.	<b>Elemen</b>	Plaza	
Taman				✓
<b>Waterfront</b> (Steiner dan Butler, 2007)		Dermaga	✓	
		Jalur (path) Promenade		✓

Keterangan:

- I = Tidak Sesuai
- II = Sesuai
- BL = Belum Layak
- SL = Sudah Layak

**Presentase Tingkat Kesesuaian**

Tabel 3. Presentase Tingkat Kesesuaian

No	Parameter		Presentase		
			/	%	
1	<b>Taman</b> <b>Kecamatan</b> (Permen PU Nomor 05/PRT/M/2008)	I	1/9	11%	
		BL	3/9	33%	
		II		89%	
2	<b>Elemen</b> <b>Waterfront</b> (Steiner dan Butler, 2007)	I	1/5	2%	
		BL	3/5	6%	
			SL	1/5	2%
		II		8%	
		<b>Total Presentase</b>			
No	Standar		1	2	Rata-Rata
1	I		11%	2%	<b>15.5%</b>
2	II	BL	33%	6%	<b>84.</b>
3		SL	56%	2%	<b>5%</b>

Jadi, berdasarkan presentase data di atas. Maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kesesuaiannya yaitu 84.5%

### Hasil Wawancara

Beberapa temuan hasil dan wawancara dengan narasumber terkait sebagai berikut:

1. Mayoritas pengguna ruang publik ini adalah masyarakat sekitar Sungai Bengawan Solo. Aktifitas berekreasi dan berwisata di Taman Sunan Jogo Kali biasanya dilakukan masyarakat pada sore hari dan puncaknya malam hari.
2. Kios-kios pedagang mulai beroperasi pukul 16.30 WIB, sehingga mulai berdatangan juga masyarakat yang mampir untuk sekedar duduk santai sambil memesan makanan dan minuman.
3. Taman Sunan Jogo Kali kerap mengadakan event festival sebagai perayaan serta promosi taman tersebut ke masyarakat luas. Namun, dengan membludaknya pengunjung tentu terdapat keluhan mengenai parkir yang terlalu ramai dan kurangnya lahan parkir yang tersedia di sekitar Kawasan.

### KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan berdasarkan hasil analisis terhadap Kawasan Taman Sunan Jogo Kali yaitu sebagai berikut:

1. Penyediaan lahan parkir dengan sistem *on street*. Hal ini tentu mengganggu pengguna jalan maupun kendaraan lainnya. Tentu hal ini **BELUM LAYAK** karena dapat mengganggu dan menyebabkan Kawasan tidak tertata dengan baik.
2. *Promenade* jalan yang menuju bagian-bagian Kawasan yang memiliki lebar 2 meter dan kurang tertata pola sirkulasinya. Sehingga masih **BELUM LAYAK** secara menyeluruh.
3. Jalur (*path*/jalan setapak/jalur pejalan kaki) memiliki pagar besi yang kurang menyeluruh. Maka, **BELUM LAYAK** karena hal tersebut dapat membahayakan pengunjung. Juga kurangnya bagian peneduh (vegetasi) di sekitar jalan setapak.
4. Pengembangan dengan konsep *waterfront* sudah sesuai, namun, kurang berhasil pada beberapa elemen. Ada beberapa parameter terkait yang belum terpenuhi, seperti trek lari/olahraga dan dermaga di Kawasan Sunan Jogo Kali, Surakarta.

### DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Penataan Ruang Kementerian Pekerjaan Umum. (2009). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 12/PRT/M/2009 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Non Hijau di Wilayah Kota/Kawasan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Penataan Ruang Kementerian Pekerjaan Umum.
- Direktorat Jenderal Penataan Ruang Kementerian Pekerjaan Umum. (2008). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Penataan Ruang Kementerian Pekerjaan Umum.
- Ginting, P. (2004). *Geografi*. Jakarta. Erlangga.
- Wonogiri.pikiran-rakyat.com. (2022, 4 Juni). *Panen Apresiasi, Taman Sunan Jogo Kali Ide Mantan Walikota Solo Menjelma jadi Obyek Wisata Baru*. Diakses pada 13 November 2022, dari <https://wonogiri.pikiran-rakyat.com/>.
- Soesanti, S. (2006). *Pola Penataan Massa Ruang Terbuka Pada Perumahan Waterfront: Jurnal dimensi teknik arsitektur ITB*.
- Breen, A., dan Rigby, D. (1996). *The New Waterfront: A Worldwide Urban Success Story*. (T. & Hudson, Ed.) Great Britain.
- Breen, A., dan Rigby, D. (1994). *Waterfront, Cities Reclaim Their Edge*. New York: Mc. Graw Hill. Cullen, Gordon. 1976. *The Concise Townscape*.
- Steiner, F., dan Butler, K. (2007). *Planning and Urban Design Standards. Canada (USA): American Planning Association*.