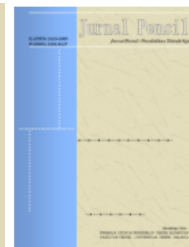


Available online at: <http://journal.unj.ac.id>

Jurnal
Pensil

Pendidikan Teknik Sipil



Journal homepage: <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpensil/index>

**ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS INSTRUKTUR RUANG TERBUKA
PUBLIK DI TEPIAN SUNGAI MUSI
(Studi Kasus : Pelataran Tepian Sungai Musi di Kawasan Kampung Kapitan 7 Ulu
Palembang)**

**ANALYSIS OF INFRASTRUCTURE FACILITY NEEDS PUBLIC OPEN SPACE
ON THE BANKS OF THE MUSI RIVER
(Case Study : Musi Riverside Courtyard in The Kampung Kapitan Ulu 7 Palembang)**

Mita Hargianti¹

¹Sekolah Tinggi Ilmu Teknik Serasan, Jl. H Pangeran Danal Kelurahan Muara Enim,
Sumatera Selatan, 31312, Indonesia

¹hargianti29@gmail.com

Abstrak

Keberadaan ruang terbuka publik ditepi sungai Musi, Palembang belum dapat dimanfaatkan secara optimal, seperti area pelataran 7 Ulu di Kawasan Kampung Kapitan yang sepi pengunjung. Pemanfaatan fungsi tepian sungai menjadi ruang terbuka publik tidak dibarengi dengan pembangunan fasilitas infrastruktur yang memadai. Melalui penelitian ini akan dikaji mengenai kebutuhan fasilitas, tingkat pelayanan dan nilai ekonomis pengembangan fasilitas di area pelataran 7 Ulu. Untuk dapat mengetahui apa saja yang perlu ditingkatkan, diperlukan pengamatan terhadap setting fisik dan aktivitas, pembobotan fasilitas eksisting berdasar kriteria *waterfront design character* dengan metode skala likert, analisis tingkat pelayanan pelataran dan kebutuhan fasilitas dengan metode level of service. Nilai investasi dari fasilitas yang ditambahkan dianalisis menggunakan *net present value*, *payback periods*, *internal rate of return* dan depresiasi. Dari analisis nilai investasi diketahui bahwa perencanaan fasilitas dermaga wisata, kuliner, papan iklan menjadikan perencanaan fasilitas 7 Ulu layak investasi. Peningkatan terhadap standar pelayanan umum seperti pencapaian menuju pelataran, fasilitas-fasilitas penunjang dan keamanan musti kontekstual dengan karakter kawasan sehingga penataan pelataran dapat mendukung kawasan pelestarian 7 Ulu.

Kata kunci: Fasilitas, Ruang Terbuka Publik

P-ISSN: [2301-8437](#)
E-ISSN: [2623-1085](#)

ARTICLE HISTORY

Accepted:
5 September 2021
Revision:
15 September 2021
Published:
30 September 2021

ARTICLE DOI:

[10.21009/jpensil.v10i3.23003](https://doi.org/10.21009/jpensil.v10i3.23003)



Jurnal Pensil :
Pendidikan Teknik
Sipil is licensed under a
[Creative Commons
Attribution-ShareAlike
4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)
(CC BY-SA 4.0).

Abstract

The existence of public open space on the banks of the Musi river, Palembang has not been used optimally, such as the 7 Ulu courtyard area in the Kapitan Village area which is empty of visitors. Utilization of the function of river banks into public open spaces is not accompanied by the development of adequate infrastructure facilities. Through this research, it will be studied about the need for facilities, service levels and the economic value of developing facilities in the courtyard area of 7 Ulu. To be able to find out what needs to be improved, it is necessary to observe the physical setting and activities, the weighting of the existing facilities based on the waterfront design character criteria using the Likert scale method, analysis of the level of service in the yard and the need for facilities using the level of service method. The investment value of the added facilities was analyzed using net present value, payback periods, internal rate of return and depreciation. From the analysis of the investment value, it is known that the planning of tourist pier facilities, culinary, and billboards makes the planning of the 7 Ulu facility worthy of investment. Improvement of public service standards such as reaching the courtyard, supporting facilities and security must be contextual with the character of the area so that the arrangement of the courtyard can support the 7 Ulu conservation area

Keywords: *Facilities, Public Open Spaces*

Pendahuluan

Keberadaan ruang terbuka publik pada kawasan di pusat kota dapat mempengaruhi kualitas kehidupan perkotaan baik itu dari segi lingkungan. Ruang publik juga bermanfaat untuk melayani kebutuhan masyarakat sebagai sarana rekreatif maupun sebagai tempat untuk melakukan interaksi dan kontak sosial dalam kehidupan masyarakat.

Keberadaan ruang-ruang terbuka publik ditepian sungai Musi belum dapat dimanfaatkan secara optimal, seperti area pelataran 7 Ulu di Kawasan Kampung Kapitan yang sepi pengunjung. Pemanfaatan fungsi tepian air/sungai menjadi ruang terbuka publik tidak dibarengi dengan pembangunan fasilitas infrastruktur yang memadai.

Ruang terbuka publik yang menarik akan selalu dikunjungi oleh masyarakat luas dengan berbagai tingkat kehidupan sosial-ekonomi, etnis, tingkat pendidikan atau tingkat kepentingan yang berlainan.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisa kebutuhan fasilitas infrastruktur ruang terbuka publik di pelataran tepian sungai Musi Kampung Kapitan 7 Ulu.
2. Mendapatkan "level of service" (LOS) dari area ruang terbuka publik di pelataran tepian sungai Musi Kampung Kapitan 7 Ulu.
3. Menganalisa nilai ekonomis pada pembangunan fasilitas infrastruktur di area pelataran tepian sungai Musi kawasan Kampung Kapitan.

Metode Penelitian

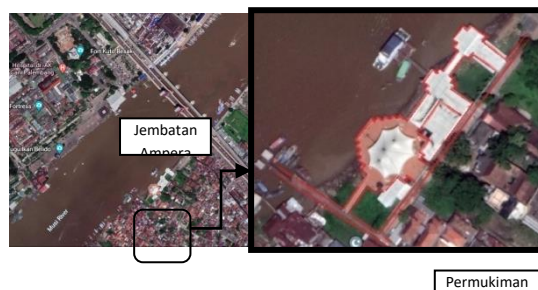
Lokasi ruang terbuka publik yaitu pelataran tepian sungai Musi di kawasan Kampung Kapitan 7 Ulu. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan mengumpulkan data yang meliputi penilaian sikap atau pendapat terhadap pengguna. Jenis skala pengukuran untuk pengukuran peringkat memakai teori Skala likert, yaitu skala yang didesain untuk menelaah seberapa kuat subjek setuju atau tidak setuju

dengan pernyataan pada skala 5 titik (Sekaran, 2003, p. 191). Penilaian sikap oleh responden terhadap fasilitas eksisting dikelompokkan berdasar kriteria *waterfront design character*, meliputi : (1) Akses publik dan ruang terbuka, meliputi; (2) *Views* (3) *Historic resource*

Hasil Penelitian dan Pembahasan

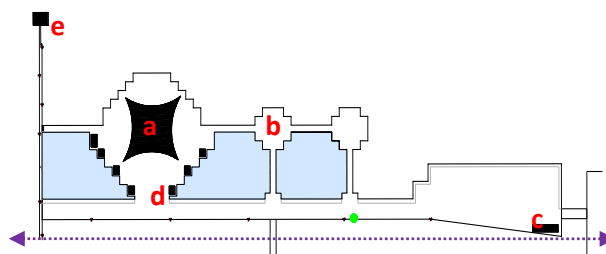
Pengamatan terhadap setting fisik :

1. Bentuk dan ukuran Pelataran 7 ulu yaitu berbentuk memanjang dan linier di tepian sungai Musi dengan orientasi menghadap ke sungai Musi. Ukuran pelataran ini cukup luas 4925 m².



Gambar 1. Lokasi Pelataran 7 Ulu

2. Solid-Void, berdasarkan teori figure ground (elemen void), Pelataran 7 ulu digolongkan kedalam sistem terbuka linier, ruang terbuka memiliki pelingkup cenderung bersifat soft dan mampu memberi kesan terbuka.
3. Eclosure/pelingkup pelataran berupa pagar pelataran dan elemen vegetasi. Elemen pengisi pada pelataran antara lain tenda kuliner, lampu taman, vegetasi sebagai tempat berlindung, toilet umum, dermaga, gazebo, warung.



Gambar 2. Pola Linier Pelataran



Gambar 3. Eksisting a Tenda Kuliner



Gambar 4. Eksisting b Pagar Pembatas



Gambar 5. Eksisting c warung



Gambar 6. Eksisting c Gazebo



Gambar 7. Eksisting c Dermaga

4. Skala pada ruang pelataran dengan ketinggian pelingkup, yaitu : $D/H > 1$ sehingga dapat memberikan kesan luas.

Pengamatan terhadap aktivitas dengan menganalisis lamanya waktu dan

kesamaan kegiatan pengunjung di area pelataran dibagi dalam dua klasifikasi, yaitu : kegiatan orang pada waktu < 15 menit dan kegiatan > 15 menit. Kegiatan yang ada dipelataran berupa jalan santai (hanya lewat), bermain sepak bola, melihat pemandangan, duduk di area pelataran)

1. Penilaian sikap yaitu analisis kebutuhan fasilitas infrastruktur ruang terbuka publik di pelataran tepian sungai Musi Kampung Kapitan 7 Ulu berdasarkan kriteria *waterfront design character – access and open space*, dengan variabel *Site improvements*, *acces* dan *microclimate conditions*. Interval tingkat intensitas kegiatan pengunjung berdasarkan : (20-36) Sangat tidak baik, (36-52) Tidak baik, (52-68) Cukup, (68-84) Baik, (84-100) Sangat baik.

Tabel 3. Penilaian sikap

NO	Access and open space	Total	Rata-rata/karakter	Pernyataan
1	Access	716,6	51,19	Tidak baik
2	Visible connection to the water	300,0	100,00	Sangat baik
3	Connection to the promenade	300,0	100,00	Sangat baik
4	Area identity	140,0	70,00	Baik
5	Required public access	120,0	60,00	cukup
6	Microclimate conditions	580,0	44,62	Tidak baik
7	Site improveme	160,0	13,33	sangat tidak

	nts			baik
8	Material	760,0	95,00	Sangat baik

Dari hasil analisis Tabel 3 tingkat kebutuhan fasilitas poin *site improvements* merupakan indikator kebutuhan fasilitas yang paling mendesak untuk di tambahkan/dibutuhkan.

Untuk fasilitas berdasarkan kriteria *access dan open space*, antara lain :

Tabel 4. Fasilitas berdasarkan kriteria *access and open space*

	<i>Site improvements</i>	<i>Eksisting</i>	Keterangan
1	Toilet	Ada	Rusak berat
2	Kuliner	Ada	Warung
3	ATM	Tidak ada	
4	Tempat duduk	Tidak ada	
5	Internet / wifi	Tidak ada	
6	Rambu kebersihan	Tidak ada	
7	Papan informasi	Tidak ada	
8	Lampu pedestrian	Ada	Kurang
9	Lampu sorot	Tidak ada	
11	Rambu keamanan	Tidak ada	
12	Posjaga	Tidak ada	
13	Bangku taman	Tidak ada	
14	Kotak sampah	Tidak ada	
15	Papan iklan	Tidak ada	
	<i>Access (pencapaian)</i>	<i>Eksisting</i>	Keterangan
1	Area parkir	Tidak ada	
2	Rambu sungai	Tidak ada	
3	Dermaga	Ada	Untuk barang
	<i>Microclimate conditions</i>	<i>Eksisting</i>	Keterangan
1	Pohon	Ada	Bukan peneduh
2	Gazebo	Ada	Tidak berfungsi

Kuisisioner kebutuhan fasilitas diberikan kepada pengunjung pelataran dan akademisi/ahli perencanaan /kota sekaligus menentukan tingkat prioritas kebutuhan fasilitas yang perlu ditambahkan.

Tabel 5. Tingkat kebutuhan fasilitas

	Kebutuhan Fasilitas	Penilaian sikap (%)	Ranking
1	Toilet	100	1

2	Pos jaga	100	1
3	Kotak sampah	100	1
4	Pohon/vegetasi	96	2
5	Dermaga wisata/perahu	93	3
6	Area parkir	91	4
7	Bangku taman	90	5
8	Lampu pedestrian	84	6
9	Gazebo	82	7
10	Papan informasi	77	8
11	Kuliner	74	9
12	Papan iklan	59	10
13	Papan petunjuk arah	51	11
14	Lampu sorot	43	12
15	Rambu keamanan	40	13
16	Pusat informasi	39	14
17	Lampu hias	39	14
18	Wifi	37	15
19	ATM	32	16
20	Telepon umum	32	16

Fasilitas yang dibutuhkan pada area pelataran 7 ulu, berdasarkan hasil kuisisioner dan prioritas kebutuhan, antara lain :

1. Toilet umum (*site improvements*)
2. Pos keamanan/pos jaga (*site improvements*)
3. Kotak sampah (*site improvements*)
4. Pohon/vegetasi(*microclimate condistion*)
5. Dermaga wisata/perahu (*access*)
6. Area parkir (*access*)
7. Bangku taman (*site improvements*)
8. Lampu pedestrian (*site improvements*)
9. Gazebo (*microclimate condistion*)
- 10.Papan informasi (*site improvements*)
- 11.Kuliner (*site improvements*)
- 12.Papan iklan (*site improvements*)

2. Analisis tingkat pelayanan berdasarkan hasil perhitungan terhadap fasilitas yang ada dan fasilitas yang perlu ditambahkan dengan memperhatikan standar dan kebutuhan pengunjung agar memperoleh pelayanan yang baik, didapatkan hasil sebagai berikut :

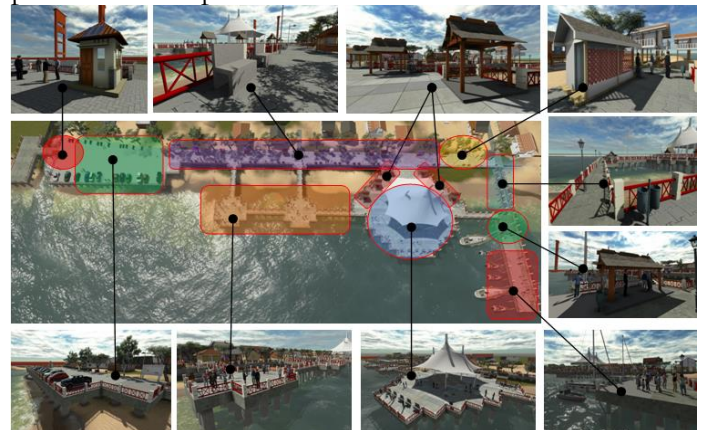
Tabel 6. Kebutuhan Fasilitas yang perlu ditambahkan

<i>Site improvements</i>	<i>Eksisting</i>	<i>Rencana penambahan</i>	<i>Keterangan</i>
1 Toilet umum	2 box	Toilet umum 4 pintu, luas 10,8 m ²	Diganti permanen
2 Pos jaga	-	1 unit, luas = 4m ²	
3 Kotak sampah	-	22 unit	
4 Bangku taman	-	41 unit	
5 Lampu pedestrian	13 unit	19 unit, total 32 unit	
6 Papan informasi	-	1 unit	
7 Kuliner			
a. Resto/kios	-	6 unit	Refungsi gazebo
b. <i>Street outlet</i>	-	20 unit	
8 Papan iklan	-	10 unit	
<i>Access</i>	<i>Eksisting</i>	<i>Rencana penambahan</i>	<i>Keterangan</i>
1 Area parkir	-	445,2 m ²	Mobil dan

motor		
Dermaga wisata		
a. Dermaga	-	160 m ²
b. Shelter		
2 perahu wisata	-	35 m ²
c. Perahu , mesin		
	-	3 unit

<i>Microclimate conditions</i>	<i>Eksisting</i>	<i>Rencana penambahan</i>	<i>Keterangan</i>
1 Pohon	2 pohon	25 pohon	Diganti pohon peneduh (biolacantik)

Hasil analisis kebutuhan fasilitas ditransformasikan ke dalam satu site area pelataran 7 ulu pada Gambar. 8



Gambar 8. Transformasi Pelataran 7 Ulu

- Analisis nilai investasi (ekonomi) di pelataran 7 ulu dengan bentuk investasi tidak langsung dengan tujuan bagaimana memperoleh hasil maksimal dengan rentang waktu yang tidak terlalu lama sudah bisa menikmati keuntungan.

Berikut ini bentuk analisa biaya yang dihasilkan yaitu :

- Biaya investasi antara lain biaya tetap, biaya variabel, biaya incremental, biaya langsung, biaya tidak langsung, dan sebagainya yang dilampirkan di tabel 7.

Tabel 7. Biaya investasi

NO	Komponen	Jumlah (Rp.)
A	Persiapan	10.000.000,00
B	Investasi Tetap Bangunan	1.802.587.683,35
C	Investasi Tetap Furniture	284.519.714,65
	Total Investasi	2.097.107.398,00

- Biaya operasional pada pelataran berupa biaya listrik yang menerangi pelataran, biaya air yang nantinya digunakan untuk keperluan pemakai pelataran dan sudah termasuk biaya penyusutan. Adapun biaya pemeliharaan ikut diperhitungkan agar pelataran dapat bertahan lama. Biaya operasional lebih detail dilampirkan pada tabel 9.

Tabel 9. Biaya operasional

NO	Komponen Biaya	Jumlah (Rp.)
A	Tagihan	36.000.000,00
B	Pemeliharaan dan perbaikan pelataran	11.250.000,00
C	Pemeliharaan dan perbaikan bangunan	85.980.958,75
D	Pemeliharaan dan perbaikan bukan bangunan	85.980.958,75
E	Pemeliharaan dan perbaikan furniture	23.526.811,76
F	Biaya Pemeliharaan rutin	107.828.696,50
G	Biaya Administrasi	108.000.000,00
	Total Biaya	372.586.467,01

- Biaya penerimaan merupakan laba bersih daripada pelataran 7 ulu adalah kelebihan seluruh pendapatan atas seluruh biaya retribusi dermaga, retribusi

parkir, retribusi kulinery serta papan iklan yang dilampirkan pada tabel 8.

Tabel 8. Biaya penerimaan

NO	Komponen	Jumlah (Rp.)
A	Dermaga perahu	1.911.600.000,00
B	Parkir	140.400.000,00
C	Kuliner	35.000.000,00
D	Iklan	25.000.000,00
	Total Investasi	2.112.000.000,00

Tingkat suku bunga yang dipakai yaitu sebesar 5,75%. Angka ini berdasarkan ketentuan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia. Untuk kenaikan operasional berdasarkan data inflasi terbaru yaitu 5,90% sedangkan untuk kenaikan penerimaan di prediksi berdasarkan rata-rata jumlah Proyeksi target aktual pada penerimaan.

Berikut ini alternatif hitungan *Cash Flow* dengan 2 cara, yaitu :

- Asumsi *cash flow*/ arus kas yang dihasilkan tetap selama 5 tahun. Yang dilampirkan pada tabel 10 perhitungan langsung dengan excel :

Tabel 10. *cash flow*/ arus kas yang dihasilkan tetap selama 5 tahun (excel)

Discount rate 5.75%			
Initial Investment		Rp. 2.097.107.398,00	
Tahun	Biaya total	Penerimaan total	Net cash flow
1	372.586.467	2.112.000.000	1.739.413.533
	372.586.46		1.739.413.533
2	7	2.112.000.000	
	372.586.46		1.739.413.533
3	7	2.112.000.000	
	372.586.46		1.739.413.533
4	7	2.112.000.000	
	372.586.46		1.739.413.533
5	7	2.112.000.000	
	NPV		5.280.036.604,47

Dari tabel diatas dinyatakan bahwa NPV > 0 (positif), menguntungkan.

Dengan IRR (*Internal Rate of Return*) yang merupakan indikator tingkat efisiensi dari suatu investasi yang dilakukan secara “*trial and error*” (coba-coba) sampai akhirnya

diperoleh tingkat discount yang akan menyebabkan NPV sama dengan nol.

Tabel 11. Trial and error

Discount Rate	NPV (Rp)	
100,000 %	(412.050.538)	
95,000 %	(331.084.872)	
90,000 %	(242.479.185)	
85,000 %	(145.171.860)	
80,000 %	(37.907.360)	k2, NPV2
78,000 %	8.111.778	k1, NPV1
75,000 %	80.807.661	
IRR		

$$IRR = k_1 \frac{NPV1}{NPV1 - NPV2} (k_2 - k_1)$$

$$= 0,783525393$$

$$= 78,3525\%$$

Dinyatakan bahwa IRR > Keuntungan 10% (layak) Sehingga, PP (Payback Period) atau jumlah period yang di perlukan 5 tahun dengan rumus PP dihitung tiap tahun sampai mencapai pengembalian investasi awal yaitu Rp. 2.097.107.398,-:

Tabel 12. Payback period

Tahun	Net Cash Flow	Acc
1	Rp. 1.739.413.533	Rp. 1.739.413.533
2	Rp. 1.739.413.533	Rp. 3.478.827.066
3	Rp. 1.739.413.533	Rp. 5.218.240.599
4	Rp. 1.739.413.533	Rp. 6.957.654.132
5	Rp. 1.739.413.533	Rp. 8.697.067.665

$$PP = \frac{\text{Investasi awal}}{\text{Arus kas}} \times 1 \text{ tahun} = 1,21 \text{ tahun}$$

Sehingga dinyatakan bahwa jumlah periode (tahun) yang diperlukan untuk mengembalikan ongkos investasi awal :
 = (1,21 tahun - 1 tahun)12 bulan = 2,5 bulan

Jadi, PP (payback Period) selama **1 tahun 2,5 bulan.**

2. Asumsi *cash flow* yang mengalami kenaikan X%/tahun selama 5 tahun. Adapun pada saat menghitung aliran kas dapat di perhitungkan dalam 5 tahun terakhir sampai mendapatkan

pengembalian modal yang dilampirkan pada tabel 13. dengan cara langsung excel

Tabel 13. Cash Flow Yang Mengalami Kenaikan X%/Tahun Selama 5 Tahun (Excel)

Kenaikan/thn	Operasional	5,90 %	Penerimaan	10,00 %
Discount rate				5,75 %
Initial Investment	Rp. 2.097.107.398			
Tahun	Biaya Total +5,90%	Penerimaan total +10%	Net Cash Flow	
1	372.586.467	2.112.000.000	1.739.413.533	
2	394.569.069	2.323.200.000	1.928.630.931	
3	417.848.644	2.555.520.000	2.137.671.356	
4	442.501.714	2.811.072.000	2.368.570.286	
5	468.609.315	3.092.179.200	2.623.569.885	
NPV			6.957.618.709	

Sehingga dinyatakan bahwa NPV > 0 (Positif)

IRR (*Internal Rate of Return*) yang merupakan indikator tingkat efisiensi dari suatu investasi yang dilakukan secara “*trial and error*” (coba-coba) sampai akhirnya diperoleh tingkat discount yang akan menyebabkan NPV sama dengan nol.

Tabel 14. Trial and error

Discount Rate	NPV (Rp)	
100,000 %	(284.011.777)	
95,000 %	(152.741.206)	
90,000 %	(48.015.755)	
88,000 %	(3.180.986)	k2, NPV2
87,000 %	19.914.725	k1, NPV1
85,000 %	67.527.273	
80,000 %	195.506.294	
75,000 %	337.854.523	
IRR		

$$IRR = k_1 \frac{NPV1}{NPV1 - NPV2} (k_2 - k_1)$$

$$= 0,878622694$$

$$= 87,8623\%$$

Sehingga dinyatakan IRR > Keuntungan 10% (layak)

Tabel 15. Payback period

Tahun	Net Cash Flow (Rp.)	Acc (Rp.)	
1	1.739.413.533	1.739.413.533	n
2	1.928.630.931	3.668.044.464	
3	2.137.671.356	5.805.715.821	
4	2.368.570.286	8.174.286.107	
5	2.623.569.885	10.797.855.993	

$$n = 2$$

$$PP = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ Tahun}$$

$$= 3 + \frac{2.097.107.398 - 1.739.413.533}{3.668.044.464 - 1.739.413.533} \times 1$$

$$= 3,19 \text{ Tahun}$$

Sehingga dinyatakan bahwa jumlah periode (tahun) yang diperlukan untuk mengembalikan ongkos investasi awal : (3,19 tahun – 3 tahun)12 bulan = 2,2 bulan

Jadi, PP (Payback Periode) selama 3 tahun 2,2 bulan.

Kesimpulan

Berdasarkan dari analisa dan pembahasan, didapat kesimpulan, yaitu :

1. Dibutuhkan fasilitas infrastruktur ruang terbuka publik di pelataran tepian sungai Musi Kampung Kapitan 7 Ulu berdasarkan kriteria *waterfront design character*, diperlukan penambahan dan perbaikan pada *Site improvements, access, Microclimate conditions* dan *Area Identity* pada pelataran.
2. Tingkat pelayanan untuk pelatarannya sendiri berdasarkan kegiatan orang pada waktu < 15 menit dengan tingkat pengunjung paling puncak 160 orang/hari dengan Resource Capacity (RC) = 0,1056 ft²/orang sehingga kapasitas pengunjung < 5 ft²/ orang. Adapun untuk nilai Maximum Daily Capacity (MDC) sebesar 160 orang/ 0,49 ha / hari (standar : 300-600 orang/ha/hari) artinya masih memenuhi standar.

Hasil analisis kebutuhan fasilitas dan tingkat pelayanan di area pelataran, yaitu:

1. Kebutuhan fasilitas dan tingkat pelayanan berdasarkan *Site improvements*.
 - 2 unit box toilet dalam keadaan rusak, tingkat pelayanannya tidak standar sehingga diganti toilet umum 4 pintu dengan luas 10,8 m².
 - Belum ada fasilitas kulinery yang layak bagi pengunjung pelataran sehingga diperlukan 20 unit street outlet yang sesuai standar.
 - Lampu pedestrian 13 unit yang tingkat pelayanannya belum memenuhi standar

sehingga ditambahkan 19 unit agar dapat menerangi seluruh area pelataran dan memberikan rasa aman bagi pengunjung pada malam hari.

- Keamanan menjadi permasalahan yang dirasakan pengguna pelataran sehingga perlu adanya pengamanan dan pos keamanan yang sesuai standar yaitu 1 unit dengan luas 4 m².
 - Tidak adanya bangku taman pada area pelataran membuat pengunjung yang membawa kendaraan (motor) menjadikan motornya sebagai media tempat duduk sehingga perlu ditambahkan bangku taman 41 unit.
 - Banyak pengunjung yang membuang sampah ke sungai dikarenakan belum ada ketersediaan fasilitas kotak sampah di pelataran sehingga diperlukan penambahan tempat sampah 22 unit.
 - Tidak ada papan informasi, sehingga pengunjung baru tidak memiliki informasi yang jelas, sehingga perlu adanya 1 unit papan informasi.
 - Di tambahkan papan iklan 10 unit agar dapat pemasukan dan menarik perhatian peminat untuk menyelenggarakan kegiatan.
2. Kebutuhan fasilitas dan tingkat pelayanan berdasarkan *access* (pencapaian).
 - Area parkir tidak ada, membuat pengunjung memarkirkan kendaraannya dimana saja sehingga diperlukan tempat parkir dengan luas 391,2 m².
 - Dermaga yang ada berupa dermaga barang bukan untuk aktifitas wisata serta belum ada shelter untuk dapat melayani pengunjung yang akan naik perahu sehingga di buat Dermaga 160m² dan shelter 35m².
 3. Kebutuhan fasilitas dan tingkat pelayanan berdasarkan *Microclimate conditions*. 2 pohon di pelataran yang belum memenuhi kriteria sebagai peneduh sehingga diperlukan penambahan 25 pohon peneduh dengan jarak tanam 8 meter sesuai dengan panjang pelataran.

4. Kebutuhan fasilitas dan tingkat pelayanan berdasarkan *Area Identity*. Karakter identitas kawasan belum di terapkan pada pelataran sehingga perlu diperkuat memanfaatkan karakter arsitektur kawasan kampung kapitan pada pelataran agar menambah daya tarik pengunjung.

Kesimpulan nilai ekonomis pada pembangunan fasilitas infrastruktur di area pelataran dengan 2 asumsi yaitu :

1. Asumsi *cash flow*/ arus kas yang dihasilkan tetap selama 5 tahun menyatakan NPV Rp. 5.280.036.604. IRR 78,3525%. Dengan Payback Period selama 1 tahun 2,5 bulan.
2. Asumsi *cash flow* jika mengalami kenaikan X%/tahun selama 5 tahun menyatakan NPV Rp. 6.957.618.709, IRR 87,8623%. Dengan Payback Period selama 3 tahun 2,2 bulan.

Saran

Pengembangan pelataran di tepian Sungai Musi khususnya di kawasan kampung kapitan sebagai ruang terbuka publik perlu segera dilaksanakan mengingat potensi ruang terbuka yang memiliki nilai fungsional estetika dan ekonomis yang berdampak pada kawasan itu sendiri maupun pencitraan terhadap wajah kota Palembang sebagai kota tepian sungai.

Penataan pelataran harus mendukung kawasan pelestarian 7 Ulu sehingga peningkatan terhadap standar pelayanan umum seperti pencapaian menuju pelataran, fasilitas-fasilitas penunjang dan keamanan musti kontekstual dengan karakter dan identitas kawasan.

Daftar Pustaka

Agung, P., & Yuesti, A. (2019). *METODE PENELITIAN BISNIS KUANTITATIF DAN KUALITATIF* (M. Dr. I Nengah Suardhika, SE. (ed.); Pertama, Vol. 1). CV. Noah Aletheia.

Anggriani. N. (2011). *Ruang Terbuka Hijau Di Perkotaan* (1st ed.). Yayasan Humaniora.

Carr Stephen, Mark, F., Rivlin, L. G., & Stone, A. M. (1992). *Public Space*. Cambridge University Press. https://books.google.com.my/books?hl=en&lr=&id=pjo4AAAAIAAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=Carr,+S.,+M.+Francis,+L.+G.+Rivlin,+and+A.+M.+Stone&ots=eytcXN3z66&sig=FkOfaLF5W6e2OB5UE0ICIAhq78&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Deni Sunaryo, S. (2021). *MANAJEMEN KEUANGAN PERTAMA* (Petama). CV.Penerbit Qiara Media.

Hakim, R. (2003). *Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap: Prinsip - Unsur dan Aplikasi Disain* (1st ed.). Bumi Aksara.

Hantono, D. (2017). Pola Aktivitas Ruang Terbuka Publik Pada Kawasan Taman Fatahillah Jakarta. *Jurnal Arsitektur KOMPOSISI*, 11(6), 265–277. <https://doi.org/10.24002/jars.v11i6.1360>

Inskeep, E. (1991). *Tourism Planning: An Integrated and Sustainable Development Approach - Edward Inskeep - Google Buku*. New York: Van Nostrand Reinhold.

Irfandi. (2017). Pengaruh Kualitas Fisik Ruang Terbuka Publik Aktif Perkotaan terhadap Kualitas Hidup Masyarakat. *Temu Ilmiah Ikatan Peneliti Lingkungan Binaan Indonesia (IPLBI)*, A023–A030. <https://doi.org/10.32315/ti.6.a023>

Jeffrey Heller et al. (2004). Waterfront Design & Access - An Element Of The Waterfront Land Use Plan. In *The Port of San Francisco and the San Francisco Planning Department with the guidance of the Waterfront Urban Design Technical Advisory Committee*. <https://sfport.com/waterfront-design-and-access-element>

- Notanubun, R. (2017). Kajian Pengembangan Konsep Waterfront City di Kawasan Pesisir Kota Ambon. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 13(2), 243–255. <https://doi.org/10.14710/pwk.v13i2.15836>
- Pattiapon, M. L. (2021). Ekonomi Teknik. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Pertama). WIDINA BHAkti PERSADA BANDUNG (Grup CV. Widina Media Utama).
- Putu, P. I. (2020). Kualitas Ruang Terbuka Publik Di Kawasan Taman Kota Tabanan. *Space*, 7(2), 145–156.
- Sekaran, U. (2003). *Research and Markets: Research Methods for Business - A Skill Building Approach*. In *John Wiley & Sons* (Fourth). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/17506200710779521>
- Soeharto, I. (1999). *Manajemen Proyek* (2nd ed.). Erlangga. <https://doi.org/10.3938/jkps.60.674>
- Sutjipto, E., & Semarang, U. (2019). *Intermediate accounting ii* (Issue October). FE USM.
- Tjahjono. H. (2012). Analisis Potensi Dan Masalah Pariwisata Di Kelurahan Kandri. *Forum Ilmu Sosial*, 37(2), 160–171. <https://doi.org/10.15294/fis.v37i2.1529>
- Wrenn, D. M. (1983). *Urban waterfront development (1983 edition)*. Urban Land Institute.