
KAJIAN JEMBATAN PENYEBERANGAN ORANG (JPO) DI KAWASAN SENAYAN, DKI JAKARTA

Elbyansyah Rahmat Nur Pratama

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300190163@student.ums.ac.id

Wisnu Setiawan

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
ws238@ums.ac.id

ABSTRAK

Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) merupakan salah satu komponen pedestrian yang dibutuhkan untuk bermobilisasi di lingkungan perkotaan. JPO menjadi komponen yang sangat penting untuk menunjang akses menyeberangi jalan. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui apakah JPO yang berada di Kawasan Senayan, DKI Jakarta sudah memenuhi standar keamanan, kenyamanan, dan kemandirian masyarakat berkebutuhan khusus. Membuat alternatif solusi desain Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) yang inklusif. Serta mengembangkan alternatif solusi desain yang terbaik bagi difabel, lansia, dan ibu hamil. Penelitian ini menggunakan metode dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data berupa observasi dengan menggunakan parameter elemen desain dan kondisi fisik JPO seperti material, akses, kemiringan, sirkulasi, utilitas, dan lain sebagainya. Selain itu juga menggunakan teknik wawancara untuk memperoleh data mengenai karakteristik pengguna. Untuk mendapatkan persepsi dari masyarakat berkebutuhan khusus, maka dilakukan pengumpulan data menggunakan teknik simulasi inklusif dan berfokus mencari data mengenai kenyamanan, keamanan, kemandirian masyarakat berkebutuhan khusus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa JPO 1, 2, dan 3 sudah cukup layak dalam mawadahi kebutuhan difabel, lansia, dan ibu hamil. Sedangkan untuk JPO 4 dan 5 belum cukup layak dalam mawadahi kebutuhan difabel, lansia, dan ibu hamil. Setelah diketahui hasil dari penelitian tersebut, maka penulis membuat alternatif desain JPO yang pada proses desainnya melewati tahap testing desain dengan 2 alternatif desain JPO. Setelah mendapatkan hasil dari testing, maka dilakukan pengembangan desain sehingga menghasilkan desain final JPO yang diharapkan dapat mawadahi masyarakat berkebutuhan khusus seperti difabel, lansia, dan ibu hamil. Dengan demikian seluruh lapisan masyarakat dapat bermobilisasi di lingkungan perkotaan secara aman, nyaman, dan mandiri.

KEYWORDS:

Jembatan Penyeberangan Orang; TOD; Disabilitas

PENDAHULUAN

Green City atau Kota Hijau merupakan suatu konsep pengembangan kota yang selaras dengan alam dan berkelanjutan (Al Habib & Qomarun, 2015). Konsep pengembangan ini dimaksudkan untuk melindungi, mengembangkan, dan mengelola alam di lingkungan perkotaan. Dalam pengembangan konsep *green city* pada P2KH KemenPU, terdapat 8 atribut yang dapat diterapkan

dalam perancangan perkotaan antara lain: (1) *Green Planning and Design*; (2) *Green Community*; (3) *Green Open Space*; (4) *Green Building*; (5) *Green Waste*; (6) *Green Energy*; (7) *Green Transportation*; (8) *Green Water*.

Green Transportation adalah sistem transportasi ramah lingkungan yang ditujukan untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh polusi kendaraan bermotor (Ardiyanto, 2018).

Menurut (BPS, 2021) penggunaan kendaraan bermotor pada tahun 2020 mencapai 136.137.451 unit. Dimana sekitar 84% dari total kendaraan tersebut merupakan sepeda motor. Untuk angkutan umum seperti bus hanya terdapat sekitar 0,17% saja. Kepadatan kendaraan tersebut menjadi salah satu dari dampak minimnya fasilitas transportasi umum, fasilitas pejalan kaki, serta rumitnya penggunaan transportasi umum yang tidak saling terintegrasi.

Untuk menjawab masalah integrasi tersebut, terdapat suatu konsep *Transit Oriented Development* (TOD) yang menyatukan orang, kegiatan, bangunan, dan ruang publik melalui konektivitas yang mudah dengan berjalan kaki dan bersepeda, serta terintegrasi dengan angkutan umum (ITDP, 2017).

Dalam konsep TOD terdapat 8 prinsip yang salah satunya adalah berjalan kaki (*walk*). Prinsip ini mempunyai sasaran infrastruktur pejalan kaki aman, lengkap, dan dapat diakses oleh semua (Ayuningtias & Karmilah, 2019). Mengingat jumlah populasi penduduk Indonesia pada tahun 2021 mencapai 270,2 juta jiwa dimana 9% dari jumlah tersebut merupakan penyandang disabilitas dan 17% merupakan penduduk dengan usia lanjut (BPS, 2021).

Melihat persentase tersebut, untuk menunjang masyarakat berkebutuhan khusus dalam bermobilisasi secara mandiri di lingkungan perkotaan dibutuhkan suatu fasilitas umum yang dapat diakses dengan mudah. Salah satunya adalah Jembatan Penyeberangan Orang (JPO). Dalam laporan yang dikeluarkan oleh (ITDP Indonesia, 2022) menyatakan bahwa JPO memperpanjang jarak berjalan kaki sebanyak 89%. Selain itu JPO dianggap tidak inklusif karena walaupun menggunakan ram, masyarakat berkebutuhan khusus seperti penyandang disabilitas tidak bisa mengakses JPO tersebut secara mandiri, aman, dan nyaman.

Dalam laporan tersebut juga menyatakan bahwa fasilitas penyeberangan tidak sebidang atau JPO dapat digunakan apabila memenuhi 3 hal berikut, yaitu: kecepatan rata-rata, volume kendaraan, dan lokasi. Dalam merencanakan fasilitas penyeberangan tidak sebidang harus

memperhatikan 5 hal berikut, antara lain: akses, usabilitas, fasilitas keamanan, terpadu, penempatan. Selain itu terdapat beberapa persyaratan yang harus dipenuhi antara lain: ketinggian, lebar, kekuatan, ram, pegangan, fasilitas difabel, dan *pedestrian*. Terdapat beberapa asas fasilitas dan aksesibilitas menurut (Menteri Pekerjaan Umum, 2006) yaitu keselamatan, kemudahan, kegunaan, dan kemandirian.

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana solusi Desain Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) yang ramah terhadap difabel, lansia, dan ibu hamil. Setelah mendapatkan rumusan masalah, maka diperoleh tujuan penelitian sebagai berikut: (1) Mengetahui tingkat kesesuaian Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) terhadap kebutuhan difabel, lansia, dan ibu hamil; (2) Membuat alternatif solusi Desain Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) yang inklusif; (3) Mengembangkan alternatif solusi Desain JPO yang terbaik bagi difabel, lansia, dan ibu hamil.

METODE PENELITIAN

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di dua lokasi. Lokasi yang pertama berada di Jl. Jenderal Sudirman, Senayan, Kec. Kebayoran Baru, Kota Jakarta Selatan. Pada Lokasi ini terdapat 3 buah JPO, yaitu JPO 1, 2, dan 3. Sedangkan lokasi yang kedua berada di Jl. Gatot Subroto, Senayan, Kec. Kebayoran Baru, Kota Jakarta Selatan. Pada lokasi ini terdapat 2 JPO, yaitu JPO 4 dan 5. Penelitian ini dilakukan dari bulan Oktober 2022 hingga bulan November 2022.



Gambar 1. Lokasi Penelitian (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

2. Metode dan Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan metode penelitian kualitatif. Metode ini bersifat analisis dan deskriptif. Menurut Moleong (2009), penelitian kualitatif dimaksudkan untuk memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian seperti persepsi, perilaku, dan lain sebagainya yang dideskripsikan menggunakan kata-kata dan bahasa dalam konteks khusus yang alamiah (Pratama & Setiawan, 2020).

Penelitian ini menggunakan studi kasus kolektif agar dapat melihat gambaran mengenai pengaruh desain dan fasilitas JPO terhadap keamanan dan kenyamanan pengguna terutama masyarakat berkebutuhan khusus.

3. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik sebagai berikut:

a. Observasi Lapangan

Teknik ini berfokus pada pengumpulan data fisik JPO berdasarkan parameter Elemen Desain dan Kondisi Fisik JPO seperti material, akses, kemiringan, sirkulasi, utilitas, dan lain sebagainya.

b. Wawancara

Pada teknik ini berfokus pada pengumpulan data mengenai persepsi masyarakat dalam menggunakan JPO. Parameter yang digunakan yaitu Karakteristik Pengguna seperti data diri, intensitas penggunaan JPO, kondisi JPO, kelayakan JPO, alasan menggunakan JPO, kenyamanan, keamanan, kemandirian dalam menggunakan JPO, dan lain sebagainya.

c. Simulasi Inklusif

Teknik ini berfokus pada pengumpulan data mengenai persepsi masyarakat berkebutuhan khusus seperti difabel dan ibu hamil yang sebelumnya tidak bisa didapatkan melalui wawancara. Teknik ini dilakukan langsung di lapangan dengan memposisikan diri sebagai tuna netra dan ibu hamil. Langkah yang dilakukan untuk memposisikan diri sebagai tuna netra yaitu dengan menggunakan kain penutup mata yang kemudian berjalan langsung di JPO. Sedangkan langkah yang dilakukan untuk memposisikan diri sebagai ibu hamil yaitu dengan menggondong tas dengan berat 4 kg.

HASIL PENELITIAN

Setelah melakukan penelitian, maka diperoleh data sebagai berikut:

1) Kondisi Fisik JPO

Kondisi fisik JPO merupakan data mengenai kondisi aktual fisik JPO, data-data yang diperoleh sebagai berikut:



Gambar 2. Sirkulasi Luar JPO di Jl. Jenderal Sudirman (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)



Gambar 3. Sirkulasi Dalam JPO di Jl. Jenderal Sudirman (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)



Gambar 4. Sirkulasi Luar JPO di Jl. Gatot Subroto (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)



Gambar 5. Sirkulasi Dalam JPO di Jl. Gatot Subroto (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)



Gambar 6. Kemiringan JPO di Jl. Gatot Subroto (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)



Gambar 7. Genangan Air JPO di Jl. Gatot Subroto (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)



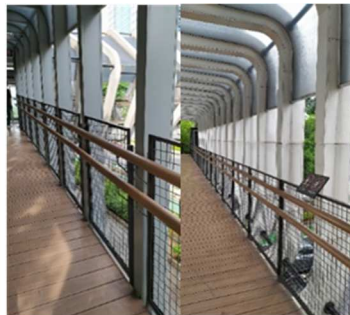
Gambar 8. Genangan Air JPO di Jl. Gatot Subroto (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)



Gambar 9. Lift JPO di Jl. Gatot Subroto (sumber: Google Maps, 2022)



Gambar 10. Material perkerasan dan kayu (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)



Gambar 11. Pagar dan material ACP pada fasad (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)



Gambar 12. Sistem kelistrikan dan pipa (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)



Gambar 13. Jalur air yang tidak mengalir dengan baik pada JPO 4 dan 5 (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)



Gambar 14. Sampah dan spanduk pada JPO 4 dan 5 (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

a. Sirkulasi

Sirkulasi untuk pejalan kaki di trotoar sekitar JPO di Jl. Jenderal Sudirman sudah termasuk baik karena sudah memenuhi standar minimal lebar trotoar yang tidak digunakan untuk JPO adalah 1,85 meter seperti pada gambar 2. Untuk sirkulasi di dalam JPO sendiri juga sudah cukup baik, dimana untuk ram dapat dilalui 2-3 orang, sedangkan di area jembatan bisa dilalui 3-4 orang, bisa dilihat pada gambar 3.

Sirkulasi untuk pejalan kaki di trotoar sekitar Jl. Gatot Subroto masih belum bisa dikatakan layak karena belum memenuhi standar minimal lebar trotoar yang digunakan untuk JPO adalah 1,85 meter. Untuk tangga dan ram barang sudah memenuhi standar dimana untuk lebar ram barang adalah ± 80 cm, namun di JPO tersebut belum tersedia ram untuk akses difabel. Dan untuk trotoarnya sendiri hanya bisa dilalui oleh 1 orang saja. Sedangkan untuk area jembatan sendiri hanya bisa dilalui 2 orang seperti pada gambar 4 dan 5.

b. Kemiringan

Untuk kemiringan ram JPO di area Jl. Jenderal Sudirman memiliki kemiringan yang cukup landai. Namun walaupun sudah cukup landai, masyarakat berkebutuhan khusus seperti pengguna kursi roda masih sulit dalam mengakses JPO tersebut secara mandiri. Pada gambar 6, JPO yang berada di Jl. Gatot Subroto mempunyai kemiringan yang lumayan curam pada tangganya.

c. Terhadap Hujan

Pada saat hujan, JPO 1 dan 2 sudah cukup aman karena air hujan tidak masuk ke dalam JPO, hanya sedikit tampus saja. Untuk JPO 3, 4, dan 5 terdapat genangan air hujan karena atap yang bocor. Pada JPO 4 dan 5 yang berada di Jl. Gatot Subroto terbilang becek dan licin seperti pada gambar 7 dan 8 karena air hujan masuk ke dalam area JPO dan banyak menggenang dan berada di area tangga. Hal ini membahayakan pengguna, terlebih seperti ibu hamil.

d. Akses terhadap difabel, lansia, dan ibu hamil

JPO 1, 2, dan 3 sudah tersedia akses untuk mobilitas difabel seperti lift, namun kendala yang ada yaitu jam operasional lift yang hanya sampai jam 8 malam, selain itu lift tutup saat tanggal merah dan pada saat observasi, lift sedang dalam perbaikan, bisa dilihat pada gambar 9. Area JPO ini juga sudah dilengkapi dengan *guiding block* untuk tuna netra. Sedangkan pada JPO 4 dan 5 belum tersedia akses untuk difabel terutama pengguna kursi roda, hanya ada *guiding block* untuk tuna netra.

e. Material

Pada JPO 1, 2, dan 3 menggunakan material perkerasan beton pada awal masuk ram dan menggunakan material kayu pada ram seperti pada gambar 10. Untuk pagar pembatas menggunakan material jaring-jaring

dari besi dan pegangan menggunakan material kayu. Pada gambar 11 bisa terlihat desain fasad menggunakan material Aluminium Composit Panel (ACP).

Sedangkan untuk strukturnya menggunakan beton dan baja. Pada JPO 4 dan 5 menggunakan material perkerasan beton pada tangga dan ram barang. Untuk pagar pembatas menggunakan material besi namun sudah berkarat. Untuk strukturnya menggunakan material beton.

f. Utilitas

Air hujan tidak menggenang pada JPO 1 dan 2 karena atapnya yang tidak bocor dan menggunakan lantai papan-papan kayu yang dipasang tidak terlalu rapat. Untuk JPO 1, 2, dan 3 sudah dilengkapi dengan sistem kelistrikan yang baik seperti kabel sudah tertata rapi dan terdapat lampu-lampu penerangan yang memadai. Sudah tersedia sistem keamanan pada JPO berupa kamera cctv.

2) Elemen Desain JPO

Elemen Desain JPO merupakan data mengenai kondisi aktual fisik JPO, data yang dicari disesuaikan dengan standar atau parameter yang sudah ada, kemudian dilakukan asesmen apakah sudah sesuai dengan standar atau belum sesuai. Berikut data-data yang telah diperoleh:

Tabel 1. Data Elemen Desain

Parameter	JPO 1	JPO 2	JPO 3	JPO 4	JPO 5
Ram / Lift Difabel	O	O	O	X	X
Lebar ram Difabel minimal 2 m	O	O	O	X	X
Ram barang lebar 75 cm	O	O	O	O	O
Panjang ram maks 9 m bordes minimal 1,5 m x 1,5 m	O	O	O	X	X
Tinggi tanjakan 15-18 cm	X	X	X	O	O
Lebar pijakan 30 cm	X	X	X	O	O
Tinggi pegangan 80 cm	O	O	O	O	O
Tinggi JPO minimal 5,1 m	O	O	O	X	X
Konstruksi kuat dan mudah dipelihara	O	O	O	X	X
Lebar minimal trotoar 1,85 m (tidak termasuk JPO)	O	O	O	X	X
Cctv	O	O	O	X	X
Pagar	O	O	O	O	O
Kesimpulan	10/12	10/12	10/12	5/12	5/12
	83,33%	83,33%	83,33%	41,66%	41,66%

3) Karakteristik Pengguna JPO

Karakteristik Pengguna JPO merupakan data mengenai persepsi masyarakat dalam menggunakan JPO. Berikut data-data yang telah diperoleh:

Untuk JPO 3, 4, dan 5 tidak terdapat sistem keamanan seperti cctv pada JPO. Sistem kelistrikan tidak tertata rapi, banyak kabel yang berada di area jalan dan sistem penerangan yang minim, bisa dilihat pada gambar 12. Terdapat kebocoran pada atap sehingga terdapat genangan air di dalam JPO yang membahayakan pengguna. Selain itu pipa sistem pembuangan air tidak berfungsi dengan baik pada JPO 4 dan 5 seperti pada gambar 13.

g. Kebersihan

Kebersihan pada JPO 1, 2, dan 3 sudah cukup bersih, terdapat petugas kebersihan juga. Untuk JPO 4 dan 5 belum bisa dikatakan bersih, malah cenderung kumuh karena di dalam JPO masih terdapat sampah yang berserakan dan spanduk-spanduk yang membuat JPO terlihat semakin tidak rapi seperti pada gambar 14. Terdapat genangan-genangan air yang bergabung dengan tanah yang menyebabkan JPO becek.

Tabel 2. Data Karakteristik Pengguna

Parameter	JPO 1
Intensitas pengguna	JPO 1, 2, dan 3 sering digunakan. JPO 4 dan 5 jarang digunakan.
Alasan	JPO 1, 2, dan 3 digunakan untuk mobilitas sehari-hari karena JPO bersih dan aman. JPO 4 dan 5 hanya digunakan jika ada keperluan saja.
Kenyamanan	JPO 1, 2, dan 3 nyaman untuk digunakan. JPO 4 dan 5 Kurang nyaman karena tidak terawat.
Kondisi	JPO 1, 2, dan 3 dalam kondisi baik, hanya saja atap JPO 3 ada bagian yang bocor. JPO 4 dan 5 kurang baik karena terdapat atap yang bocor yang kemudian air menggenang di area berjalan dan banyak sampah.
Fasilitas	JPO 1, 2, dan 3 mempunyai fasilitas yang cukup layak namun jam operasional lift terbatas. JPO 4 dan 5 belum layak karena tidak ada akses difabel dan tidak ada sistem keamanan seperti cctv.
Kejadian yang pernah terjadi	Ada yang terpeleset di JPO 4, untuk JPO yang lain belum pernah terdengar ada kejadian.
Desain	JPO 1, 2, dan 3 mempunyai desain yang cukup bagus. JPO 4 dan 5 mempunyai desain yang biasa.
Bagian yang perlu diperbaiki	JPO 1, 2, dan 3 yang perlu diperbaiki di bagian lift. JPO 4 dan 5 yang perlu diperbaiki dibagian akses difabel dan atap.

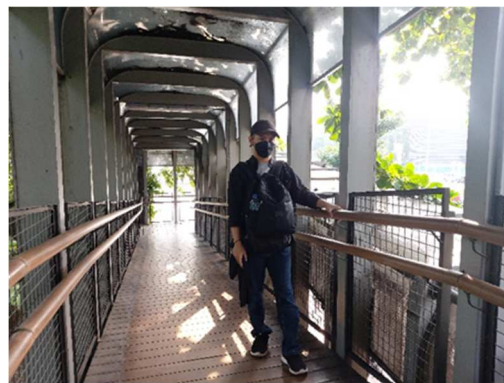
4) Ketergunaan JPO

ketergunaan JPO merupakan data mengenai persepsi masyarakat berkebutuhan khusus yang sebelumnya tidak bisa didapatkan melalui wawancara. Berikut data-data yang telah diperoleh:

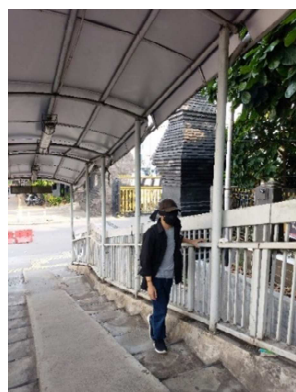
Tabel 3. Data Ketergunaan

Parameter	JPO 1, 2, dan 3	JPO 4 dan 5
Keselamatan Tuna Netra	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pedestrian</i> cukup aman dengan tersedianya <i>guiding block</i> sebagai penunjuk. • Area <i>pedestrian</i> yang cukup luas sehingga memberikan ruang yang nyaman dan tidak membahayakan tuna netra dari kendaraan bermotor. • Saat menggunakan JPO, kaki aman tidak terjatuh karena sudah tersedia pagar dan pegangan untuk menuntun dan menunjukkan arah. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pedestrian</i> di area JPO ini sudah ada <i>guiding blok</i> namun masih ada rasa tidak aman karena <i>pedestrian</i> yang sangat sempit sehingga tidak tersedia jarak yang cukup antara pejalan kaki dan kendaraan bermotor. • Saat menggunakan JPO muncul rasa tidak nyaman karena pada JPO ini menggunakan tangga untuk akses naik ke atas, banyaknya genangan air membuat tangga menjadi licin sehingga hampir terpeleset.
Ibu Hamil	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pedestrian</i> cukup luas sehingga memberi cukup ruang antara pejalan kaki dan kendaraan bermotor. • Saat menggunakan JPO ini merasa cukup aman karena JPO menggunakan ram sehingga tidak terlalu berbahaya saat naik dan turun. • Menggunakan material kayu pada lantai sehingga saat berjalan tidak licin dan membayakan kandungan. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pedestrian</i> di area ini sangat sempit, muncul rasa khawatir saat menggunakan <i>pedestrian</i> ini karena jarak pejalan kaki dan kendaraan bermotor sangat dekat. • Saat menggunakan JPO ini ada rasa takut karena tangga yang terlalu curam dan terdapat genangan air sehingga muncul rasa takut tergelincir.
Kemudahan Tuna Netra	<ul style="list-style-type: none"> • Saat menggunakan JPO ini sudah cukup mudah karena menggunakan ram, sehingga untuk naik dan turun tidak terlalu kesulitan. Terdapat pegangan juga di kiri dan kanan JPO sehingga sudah cukup terbantu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saat menggunakan JPO sedikit kesusahan karena menggunakan tangga. Tidak bisa naik dengan aman karena harus meraba-raba pijakan. Ada pegangan tapi setiap beberapa meter terdapat tiang sehingga agak terganggu.

Ibu Hamil	<ul style="list-style-type: none"> • Saat menggunakan JPO sudah cukup mudah, ram naiknya cukup landai sehingga tidak terlalu merasa lelah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cukup sulit dalam menggunakan JPO ini karena untuk naik dan turunnya menggunakan tangga. Untuk ibu hamil terasa sangat tidak nyaman karena perut yang besar sehingga sulit untuk melangkah menaiki dan menuruni anak tangga.
Kegunaan	<p>Tuna Netra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bisa digunakan. <p>Ibu Hamil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bisa digunakan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bisa digunakan namun sulit. • Bisa digunakan namun sulit.
Kemandirian	<p>Tuna Netra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sudah bisa mandiri dalam menggunakan JPO. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak bisa mandiri dalam menggunakan JPO ini karena kondisi JPO yang tidak memungkinkan, terlebih lagi menggunakan tangga sebagai akses utamanya.
Ibu Hamil	<ul style="list-style-type: none"> • Bisa mandiri dalam menggunakan JPO karena fasilitas yang cukup memadai. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bisa mandiri namun sulit karena kondisi JPO yang tidak memungkinkan ibu hamil berjalan sendiri, harus tetap ada pendamping untuk membantu ibu hamil menaiki dan menuruni tangga karena tangga yang curam.



Gambar 15. Simulasi tuna netra dan ibu hamil pada JPO 1, 2, dan 3 (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

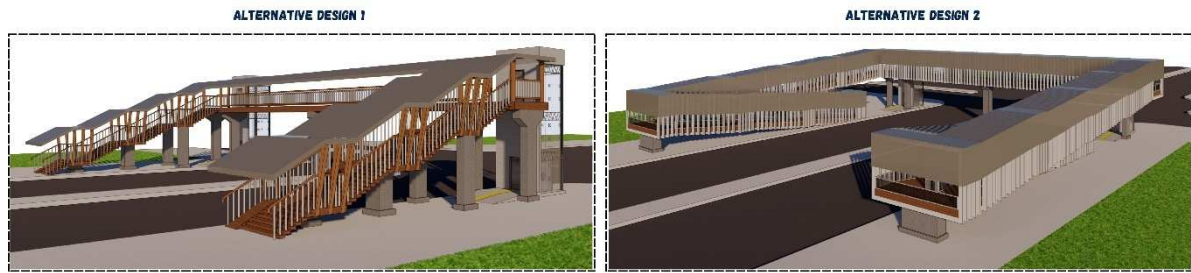


Gambar 16. Simulasi tuna netra dan ibu hamil pada JPO 4 dan 5 (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

PROSES USULAN DESAIN JPO

1) Alternatif Solusi Desain

Setelah mendapatkan data penelitian dan mengetahui permasalahan yang ada, maka penulis membuat alternatif solusi desain JPO.



Gambar 17. Alternative Design JPO (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

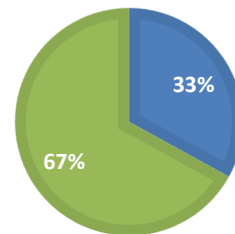
2) *Testing Desain*

Testing Desain dilakukan dengan cara voting *alternative design*, dimana responden pada voting ini terbuka untuk masyarakat umum. Teknis voting dilakukan melalui google form dengan fokus pembahasan pada desain mana yang lebih baik dalam mewedahi kebutuhan difabel, lansia, dan ibu hamil. Selain itu pembahasan fokus pada akses, keamanan, keselamatan, kenyamanan, kemudahan, dan kemandirian difabel, lansia, dan ibu hamil dalam menggunakan JPO.

Setelah melakukan *testing desain*, diperoleh data bahwa sebanyak 67% responden memilih *alternative design 2* dan sebanyak 33% memilih *alternative design 1*. Selain melakukan voting *alternative design*, responden juga memberikan ulasan mengenai desain yang telah mereka pilih, fokus pembahasan pada ulasan yang diberikan oleh responden mengenai akses, keamanan, keselamatan, kenyamanan, kemudahan, kemandirian, desain, material, struktur, dan bagian yang harus diperbaiki.

Penulis kemudian mengembangkan desain final JPO sesuai masukan-masukan yang sudah diberikan oleh responden. Dengan demikian akan didapatkan desain yang cukup sesuai dengan perspektif dan kebutuhan masyarakat itu sendiri.

HASIL VOTING ALTERNATIVE DESIGN JPO



■ Alternative Design 1 ■ Alternative Design 2

Gambar 18. Diagram Hasil Voting Alternative Design JPO (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

Tabel 4. Ulasan Responden

Pembahasan	Alternative Design 1	Alternative Design 2
Akses	Memudahkan difabel, lansia, dan ibu hamil karena tersedia lift.	Lebih memudahkan difabel, lansia, dan ibu hamil karena menggunakan ram yang lebih landai daripada tangga, namun membuat jarak berjalan kaki semakin panjang.
Keamanan	Cukup aman karena terdapat pagar pembatas.	Aman karena jalur lebih landai dan terdapat pagar pembatas.
Keselamatan	Cukup baik namun perlu diperhatikan pada area tangga.	Aman karena dengan adanya ram meminimalisir resiko kecelakaan.
Kenyamanan	Cukup nyaman karena terbantu dengan adanya lift.	Nyaman karena menggunakan lift dan ram. Hanya saja dari segi visual sedikit kurang nyaman karena terlihat sangat jauh. Lebih ditingkatkan pada ventilasi udara
Kemudahan	Cukup mudah digunakan oleh difabel, lansia, dan ibu hamil.	Sangat mudah digunakan oleh semua kalangan termasuk difabel, lansia, dan ibu hamil.
Kemandirian	Cukup mandiri dalam mengakses, namun untuk pengguna kursi roda sedikit susah.	Difabel, lansia, dan ibu hamil dapat menggunakan JPO secara mandiri karena akses menggunakan lift dan ram

Desain	Cukup baik namun saat hujan masih sedikit membahayakan karena air hujan dapat masuk.	yang landai sehingga dapat diakses tanpa bantuan orang lain. Cukup bagus, desain sudah modern minimalis, namun perlu diberikan beberapa variasi pada fasadnya agar lebih menarik minat pengguna dan fungsi dari JPO tersebut.
Material	Cukup baik sesuai kebutuhan.	Cukup baik, perlu ditambahkan beberapa material yang tidak membahayakan manusia maupun lingkungan.
Struktur	Cukup kuat karena menggunakan beton bertulang. Bisa menggunakan struktur-struktur lain yang lebih baik.	Cukup kuat, namun perlu ditambah lagi perkuatan agar keselamatan pengguna lebih terjamin.
Bagian yang perlu diperbaiki	Bagian pegangan, atap agar air hujan tidak masuk, dan bagian struktur.	Fasad, lintasan yang terlalu panjang, material yang lebih ramah manusia dan lingkungan.

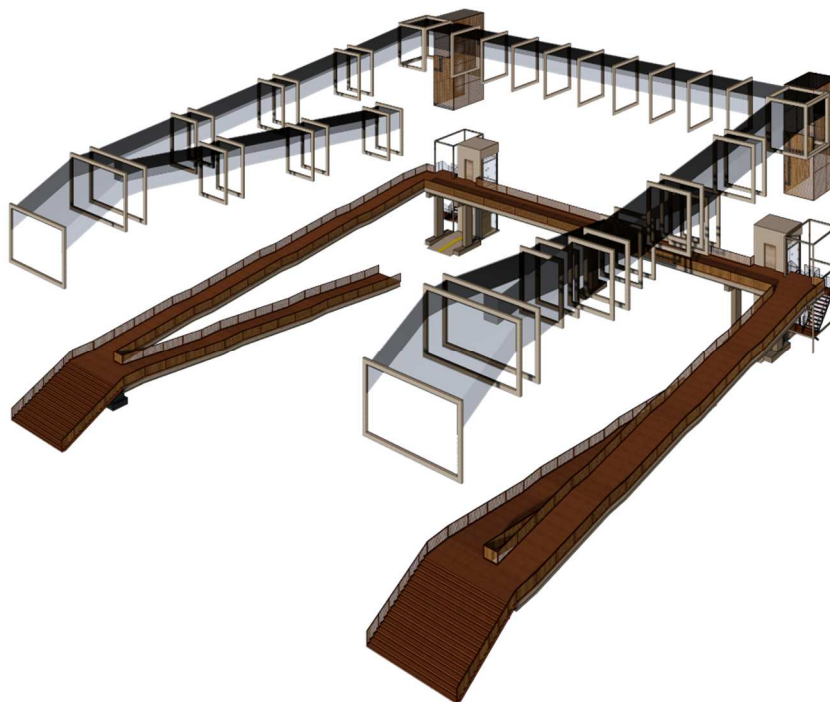
3) Desain Final

Konsep desain final JPO yaitu menggunakan Konsep Ekologis dan Humanis. Ekologis merupakan sebuah konsep yang memperhatikan keseimbangan antara lingkungan, manusia dan bangunan dengan harmonis. Sedangkan Humanis yaitu konsep yang menjadikan manusia sebagai tujuan utama dalam desain arsitektur. Dengan

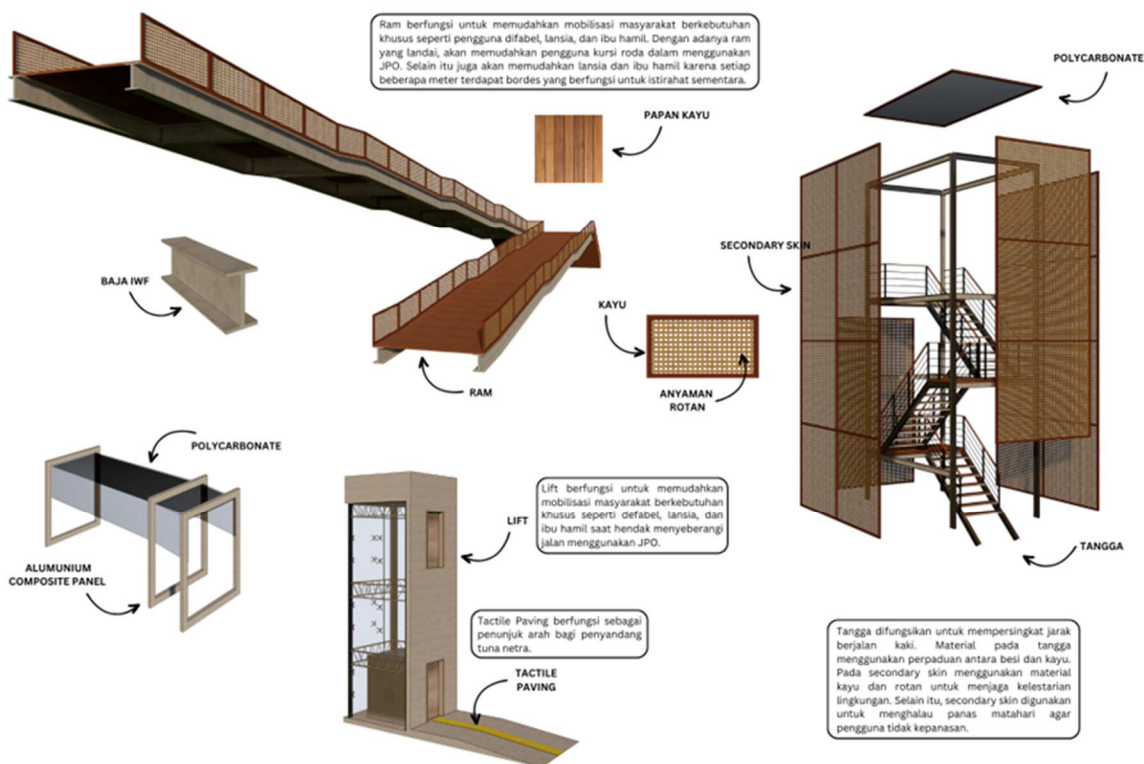
demikian hasil bangunan yang tercipta akan menjadi maksimal, baik dari aspek fungsinya sebagai wadah aktivitas manusia maupun aspek keindahan yang akan menjadi nilai lebih dalam sebuah rancangan. Selain itu, dalam konsep ini menekankan pada memanusiakan manusia dan tidak membedakan manusia yang mempunyai keterbatasan.



Gambar 19. Desain Final JPO (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)



Gambar 20. Aksonometri JPO (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)



Gambar 20. Detail Bagian JPO (sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang sudah dikumpulkan, dapat disimpulkan bahwa JPO 1, 2, dan 3 yang berada di Jl. Jenderal Sudirman, Senayan, Kec. Kebayoran Baru, Kota Jakarta Selatan sudah cukup baik dalam menjawab kebutuhan difabel, lansia, dan ibu hamil. Berdasarkan data elemen desain dapat disimpulkan bahwa pada JPO 1, 2, dan 3 sebanyak 83,33% sudah memenuhi standar. Selain itu berdasarkan persepsi masyarakat umum yang menggunakan JPO 1, 2, dan 3 mengatakan bahwa JPO tersebut sudah layak digunakan untuk mobilisasi sehari-hari walaupun ada beberapa hal yang masih perlu diperbaiki. Untuk persepsi dari masyarakat berkebutuhan khusus yang dilakukan dengan cara simulasi dihasilkan bahwa JPO 1, 2, dan 3 dapat digunakan secara aman dan nyaman walaupun masyarakat berkebutuhan khusus masih sedikit kesulitan untuk menggunakan JPO tersebut secara mandiri.

Sedangkan untuk JPO 4 dan 5 yang berada di Jl. Gatot Subroto, Senayan, Kec. Kebayoran Baru, Kota Jakarta Selatan masih belum bisa dikatakan layak karena dari segi kelengkapan elemen desain hanya tersedia 41,66% saja. Kondisi fisik JPO 4 dan 5 juga masih banyak terdapat bagian yang membahayakan pengguna. Berdasarkan persepsi masyarakat, JPO tersebut sedikit lebih sulit untuk digunakan untuk bermobilisasi sehari-hari karena kondisi yang tidak terawat sehingga menimbulkan ketidaknyamanan bagi pengguna. Sedangkan untuk masyarakat berkebutuhan khusus sendiri sulit untuk menggunakan JPO tersebut secara aman, nyaman, dan mandiri karena belum tersedia akses yang memadai.

Setelah diketahui hasil dari penelitian tersebut, maka penulis membuat alternatif desain JPO yang pada proses desainnya melewati tahap testing desain dengan 2 alternatif desain JPO. Setelah mendapatkan hasil dari testing, maka dilakukan pengembangan desain sehingga menghasilkan desain final JPO yang diharapkan dapat mawadahi kebutuhan masyarakat

berkebutuhan khusus seperti difabel, lansia, dan ibu hamil. Dengan demikian seluruh lapisan masyarakat dapat bermobilisasi di lingkungan perkotaan secara aman, nyaman, dan mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Habib, R. A., & Qomarun, Q. (2015). Identifikasi Atribut Green City Di Kota Sragen (Penekanan Pada Rth Jalur Hijau Dan Jalur Biru). *Sinektika: Jurnal Arsitektur*, 1(1), 149–157. <https://doi.org/10.23917/sinektika.v1i1.1133>
- Ayuningtias, S. H., & Karmilah, M. (2019). Penerapan Transit Oriented Development (TOD) Sebagai Upaya Mewujudkan Transportasi Yang Berkelanjutan. *Pondasi*, 24(1), 45. <https://doi.org/10.30659/pondasi.v24i1.4996>
- BPS. (2021). Catalog : 1101001. *Statistik Indonesia 2020*, 1101001, 790. <https://www.bps.go.id/publication/2020/04/29/e9011b3155d45d70823c141f/statistik-indonesia-2020.html>
- ITDP. (2017). TOD Standard 3.0. *TOD Standard*, 3, 61. www.ITDP.org
- ITDP Indonesia. (2022). *Rekomendasi Mobilitas Inklusif Kota Medan*.
- Menteri Pekerjaan Umum. (2006). *Pedoman Teknis Fasilitas Dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan*.
- Pratama, Y. A., & Setiawan, W. (2020). Pengaruh Desain dan Fasilitas Ruang Kelas Kampus UMS terhadap Perilaku Mahasiswa. *Sinektika: Jurnal Arsitektur*, 16(1), 26–36. <https://doi.org/10.23917/sinektika.v16i1.10477>