

EFEKTIVITAS JEMBATAN PENYEBERANGAN ORANG (JPO) BUNDRAN ALAM SUTERA TANGERANG SELATAN BERDASARKAN PENGALAMAN DAN PERSEPSI PEJALAN KAKI

Dwi Agus Ferlina Maharani

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300220076@student.ums.ac.id

Qomarun

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

Yayi Arsandie

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

ABSTRAK

Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) merupakan salah satu fasilitas penunjang mobilitas pejalan kaki dalam melakukan aktivitasnya agar merasa aman dan nyaman ketika menyeberangi jalan raya. Namun, pada kondisi di lapangan masih banyak pejalan kaki yang enggan memanfaatkan JPO sebagai fasilitas untuk menyeberangi jalan raya dengan volume kendaraan yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana efektivitas JPO Bundaran Alam Sutera yang berada di Tangerang Selatan berdasarkan standar yang ada dan persepsi pengguna. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi untuk memperoleh data fisik, wawancara dengan pengguna, serta dokumentasi berupa foto. Hasil penelitian menunjukkan jika lokasi JPO cukup strategis karena dekat dengan fasilitas umum lainnya. Namun, kondisi fisik JPO didapatkan nilai 25% dari standar yang telah ditetapkan oleh Kementerian PUPR. Fasilitas pendukung lainnya yang menunjang keamanan dan kenyamanan pengguna juga belum tersedia dengan optimal. Kondisi tersebut menyebabkan pejalan kaki memiliki persepsi negatif dan cenderung memilih menyeberang langsung di jalan raya dengan risiko kecelakaan yang tinggi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa efektivitas JPO Bundaran Alam Sutera belum tercapai secara maksimal. Diperlukan perbaikan kondisi fisik dan penambahan fasilitas pendukung lainnya untuk mendukung efektivitas JPO.

KEYWORDS:

Jembatan Penyeberangan Orang; Efektivitas; Persepsi

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Bagi sebuah kota berkembang, seperti Kota Tangerang Selatan, mobilitas penduduknya tergolong sangat tinggi. Hal yang perlu diperhatikan untuk mempermudah mobilitas masyarakat yaitu dengan menerapkan konsep *Transit Oriented Development* (TOD). TOD merupakan sebuah konsep dimana pengembangan kawasan berfokus pada integrasi transportasi publik dengan tata ruang kota. Di dalam TOD sendiri terdapat delapan prinsip yang harus diterapkan, salah satunya yaitu kemudahan berjalan kaki (*walkability*). Pada prinsip tersebut menekankan pentingnya konektivitas jalur pejalan kaki dengan berbagai fungsi

kawasan seperti stasiun, halte, perkantoran, hunian maupun ruang publik.

Di Kota Tangerang sendiri, fasilitas pendukung konsep TOD yang masih perlu diperhatikan yaitu mengenai kondisi Jembatan Penyeberangan Orang (JPO). JPO atau penyeberangan tidak sebidang merupakan fasilitas yang diperuntukkan bagi pejalan kaki untuk menyeberangi jalan raya dengan volume kendaraan cukup padat yang berupa badan jalan tidak sebidang dengan jalan raya (Tambunan, 2022). Dengan tersedianya fasilitas tersebut dapat membantu pejalan kaki mendapatkan rasa kenyamanan dan keselamatan saat menyeberangi jalan raya, selain itu juga dapat mengurangi kemacetan dan risiko kecelakaan bagi pengendara kendaraan.

Bundaran Jam Gedhe Alam Sutera merupakan jalur pertemuan beberapa wilayah, yaitu Serpong, Gading Serpong, dan Alam Sutera. Kondisi sekitar bundaran terdapat pabrik, toko, dan titik *drop-off* transportasi umum yang menyebabkan Bundaran Jam Gedhe Alam Sutera memiliki aktivitas kendaraan dan pejalan kaki cukup tinggi. Dengan tingginya aktivitas kendaraan yang ada di lokasi tersebut, Kota Tangerang Selatan menyediakan fasilitas JPO Bundaran Alam Sutera untuk membantu mobilitas pejalan kaki.

JPO Bundaran Alam Sutera merupakan salah satu fasilitas umum bagi pejalan kaki yang hendak masuk maupun keluar kawasan Alam Sutera, mengingat Alam Sutera merupakan kawasan hunian, perkantoran, pendidikan, pusat perbelanjaan, hingga ruang publik yang saling terintegrasi. Namun, tingkat penggunaan JPO Bundaran Alam Sutera belum optimal. Banyak ditemui pejalan kaki yang memilih menyeberang lewat jalan raya. Kondisi fisik JPO yang tidak nyaman dan aman menjadi salah satu faktor menurunnya minat pejalan kaki untuk menggunakan JPO. Ketinggian anak tangga yang terlalu curam, lebar tangga yang terlalu sempit, memperkuat alasan pejalan kaki enggan menggunakan JPO sebagai fasilitas untuk menyeberang. Kondisi tersebut menunjukkan adanya potensi ketidakefektifan fungsi JPO yang tidak hanya disebabkan aspek fisik atau desain, tetapi juga dari persepsi dan pengalaman pengguna terhadap kenyamanan, keamanan, serta kemudahan akses.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi fisik eksisting dari JPO Bundaran Alam Sutera untuk mengetahui sejauh mana efektivitas JPO dilihat dari aspek kenyamanan, keamanan, dan kemudahan akses.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana kondisi fisik eksisting dari JPO Bundaran Alam Sutera?
2. Bagaimana efektivitas JPO Bundaran Alam Sutera dilihat dari aspek kenyamanan, keamanan, dan kemudahan akses?
3. Bagaimana Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efektivitas dan menarik pengguna JPO Bundaran Alam Sutera?

Tujuan

1. Menganalisis kondisi fisik JPO Bundaran Alam Sutera berdasarkan standar yang ada.
2. Menganalisis tingkat efektivitas JPO Bundaran Alam Sutera dari aspek kenyamanan, keamanan, dan kemudahan akses.
3. Memberikan solusi untuk meningkatkan efektivitas penggunaan JPO Bundaran Alam Sutera.

TINJAUAN PUSTAKA

Jembatan Penyeberangan Orang (JPO)

Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) merupakan fasilitas berupa badan jalan yang tidak sebidang dengan jalan raya dan diperuntukkan bagi pejalan kaki menyeberangi jalan raya dengan kondisi volume kendaraan cukup tinggi (Tambunan, 2022). Adanya JPO bertujuan untuk meningkatkan keselamatan pejalan kaki, mengurangi tingkat kecelakaan, serta kemacetan lalu lintas (Juniardi, 2010). Selain itu, tersedianya JPO dapat mendukung terciptanya kota yang ramah pejalan kaki karena menyediakan aksesibilitas dan konektivitas antar kawasan sehingga konsep TOD dapat terpenuhi. Menurut Kementerian PUPR Direktorat Jenderal Bina Marga (2023) memiliki ketentuan yang harus diperhatikan dalam perencanaan fasilitas penyeberangan tidak sebidang:

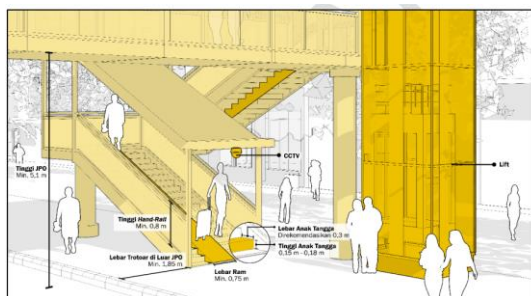
1. JPO harus dapat diakses dengan mudah oleh semua pengguna, termasuk penyandang disabilitas;
2. Penempatan lokasi JPO harus memenuhi kebutuhan pejalan kaki;
3. Dilengkapi dengan pencahayaan yang optimal, pagar yang tidak menghalang visibilitas pengguna, serta CCTV yang dapat meningkatkan keamanan bagi pejalan kaki;
4. Bangunan harus terpadu dengan lansekap jalan.

Kementerian PUPR juga menetapkan pedoman mengenai perancangan teknis mengenai fasilitas JPO:

1. Ketentuan teknis konstruksi jembatan penyeberangan orang mengikuti No. 027/T/Bt/1995 tentang Tata Cara

Perencanaan Jembatan Penyeberangan Orang untuk Pejalan Kaki di Perkotaan atau perubahannya;

2. Ketinggian jembatan minimum 5,1 meter;
3. Konstruksi yang digunakan yaitu menggunakan material yang kuat dan mudah dipelihara;
4. Jembatan penyeberangan orang memiliki lebar minimum 2 meter;
5. Tinggi tanjakan anak tangga minimum 15cm dan maksimum 18cm;
6. Lebar pijakan anak tangga minimal 30cm;
7. Tinggi dan lebar anak tangga diupayakan seragam;
8. Jembatan dapat dilengkapi *ramp* di sisi tengah dengan lebar 0,75 meter untuk membawa sepeda, koper, dan barang bawaan lainnya dengan tidak mengurangi lebar efektif ruang pejalan kaki;
9. Jembatan harus dilengkapi dengan pagar pembatas dengan tinggi 0,8 meter dari lantai;
10. Jembatan harus dilengkapi dengan pagar yang memadai dan tidak tertutup secara massif sehingga pergerakan orang tetap teramati;
11. Jembatan harus dilengkapi elevator atau *ramp* dengan lebar minimum 2 meter dengan kemiringan sesuai dengan persyaratan untuk memfasilitasi penyandang disabilitas;
12. Panjang *ramp* maksimal adalah 9 meter dan setelahnya diberikan ruang istirahat berupa ruang datar minimal 1,5x1,5 meter sebelum dilanjutkan dengan *ramp* kembali;
13. Penempatan jembatan tidak boleh mengurangi lebar efektif trotoar.



Gambar 1. Perspektif JPO dengan Tangga
(sumber: Kementerian PUPR, 2023)

Efektivitas Penggunaan JPO

Menurut KBBI efektivitas memiliki arti tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan yang diharapkan secara optimal. Sedangkan menurut Ateng dkk (2022), efektivitas merupakan ukuran berhasil tidaknya suatu organisasi mencapai tujuannya.

Dari berbagai pengertian mengenai arti efektivitas, dapat disimpulkan bahwa efektivitas merupakan sesuatu yang menunjukkan tingkat kesesuaian antara hasil yang dicapai dengan tujuan yang ingin diwujudkan.

Dalam konteks penelitian ini, efektivitas penggunaan JPO berarti sejauh mana JPO Bundaran Alam Sutera berfungsi dengan baik sesuai dengan tujuannya, yaitu memberikan keamanan, kenyamanan, dan kemudahan bagi pejalan kaki. Menurut Tamin (2020), keberhasilan fasilitas penyeberangan sangat bergantung pada kesesuaian desain dengan perilaku dan persepsi pengguna jalan. Faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas pengguna JPO antara lain:

1. Lokasi dan aksesibilitas, yaitu mengenai kemudahan pengguna menjangkau JPO dari titik asal maupun tujuan,
2. Kenyamanan dan keamanan, meliputi penerangan, kebersihan, serta rasa aman dari tindak kriminal,
3. Desain fisik dan kondisi struktural, seperti ketinggian tangga, lebar jalur, dan kondisi lantai,
4. Persepsi dan kebiasaan pengguna, dilihat dari bagaimana mereka merasakan JPO apakah memudahkan, aman, dan layak digunakan.

Pengalaman dan Persepsi Pejalan Kaki

Pengalaman dan persepsi merupakan hal yang saling berhubungan untuk memahami bagaimana seorang menilai sesuatu. Pengalaman merupakan hal-hal yang dirasakan dan dialami sendiri oleh seseorang saat melakukan sesuatu. Dimana dari pengalaman tersebut, seseorang dapat melakukan penilaian atau pendapat berdasarkan apa yang sudah dialami. Sedangkan persepsi menurut Rakhmat (2009), yaitu pengalaman tentang objek, peristiwa, atau hubungan-hubungan

yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan pesan.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pengalaman membentuk persepsi, dimana persepsi tersebut nantinya memengaruhi pengalaman berikutnya. Dalam konteks penelitian ini, pengalaman dan persepsi pengguna sangat penting untuk menilai sejauh mana JPO tersebut memenuhi aspek kenyamanan, keamanan, dan kemudahan akses.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu, pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Dengan menggunakan pendekatan tersebut, dapat menggambarkan dan memahami pengalaman serta persepsi pengguna terhadap efektivitas JPO Bundaran Alam Sutera secara mendalam. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi, serta data deskriptif berupa kata-kata yang menggambarkan hasil penelitian tersebut.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian berlokasi di JPO Bundaran Alam Sutera, Jalan Raya Serpong, Kota Tangerang Selatan. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan pada keresahan peneliti sebagai pengguna JPO karena kurangnya pemanfaatan fasilitas JPO untuk menyebrang jalan raya. Penelitian dilakukan pada tanggal 23-29 November 2025 pada pukul 07.00-08.00 dan 17.30-18.00 WIB.

Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui tiga sumber, yaitu:

1. Observasi Lapangan

Observasi lapangan didukung dengan dokumentasi dan pengukuran yang dilakukan untuk mendapatkan data mengenai kondisi fisik dan eksisting dari JPO Bundaran Alam Sutera, seperti ketinggian anak tangga, lebar akses, kondisi pagar pembatas, aksesibilitas, dan lainnya. Selain itu, observasi lapangan

juga dilakukan untuk mengamati pola perilaku pengguna JPO.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan persepsi dan pengalaman dari pengguna terhadap kondisi JPO Bundaran Alam Sutera.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dalam bentuk foto untuk memberikan gambaran mengenai kondisi fisik dan lingkungan JPO Bundaran Alam Sutera untuk memperjelas pembahasan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukannya observasi dan wawancara yang mendalam, maka diperoleh hasil dan pembahasan sebagai berikut:

Kondisi Fisik JPO Bundaran Alam Sutera

Kondisi fisik JPO Bundaran Alam Sutera diperoleh melalui observasi, data-data kondisi fisik JPO sebagai berikut:



Gambar 2. Kondisi Pagar Pembatas dan Ketinggian Anak Tangga JPO Bundaran Alam Sutera

(sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 3. Kondisi Akses Depan Tangga JPO Bundaran Alam Sutera

(sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

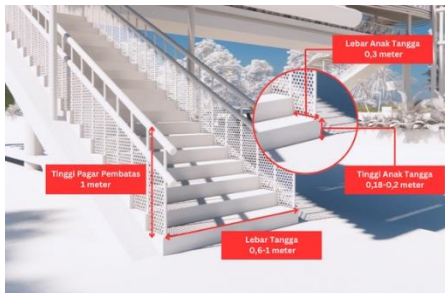


Gambar 4. Kondisi Lorong dan Kebersihan JPO Bundaran Alam Sutera
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 5. Kondisi Lebar Tangga JPO Bundaran Alam Sutera
(sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

Dari hasil observasi tersebut didapatkan data data mengenai kondisi fisik dari JPO Bundaran Alam Sutera, kondisi tersebut dijelaskan pada **Gambar 6**.



Gambar 6. Perspektif Kondisi Fisik JPO Bundaran Alam Sutera
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

Dilihat dari hasil dokumentasi mengenai kondisi fisik JPO, menunjukkan bahwa kondisi fisik JPO Bundaran Alam Sutera tidak memenuhi beberapa aspek standar yang harus dipenuhi. Hal pertama yang menghambat penggunaan JPO yaitu mengenai akses menuju tangga JPO yang kurang efektif seperti pada Gambar 3. Dari gambar tersebut menunjukkan jika tangga sisi barat terhalang oleh pedagang tanaman dan pada sisi timur terhalang struktur penyangga JPO itu sendiri. Pada bagian pagar pembatas, terlihat adanya korosi pada

beberapa titik yang menandakan jika tidak dilakukannya pemeliharaan fasilitas publik. Selain itu, tinggi anak tangga JPO tidak seragam dan relatif tinggi dari standar yang telah ditetapkan oleh Kementerian PUPR, sehingga memiliki potensi menurunkan tingkat kenyamanan dan keamanan pengguna JPO. Kedua kondisi tersebut dapat dilihat pada Gambar 2. Kondisi tangga sisi timur juga jauh dari standar yang telah ditetapkan oleh Kementerian PUPR, dimana pada JPO memiliki lebar 60cm, sementara pada pedoman Kementerian PUPR memiliki ketentuan lebar 2 meter. Hal tersebut memungkinkan terhambatnya kelancaran pergerakan pejalan kaki saat melewati tangga tersebut. Berikut merupakan tabel yang menjelaskan kesesuaian kondisi fisik JPO dengan standar dari Kementerian PUPR.

Tabel 1. Kesesuaian Kondisi Fisik JPO Bundaran Alam Sutera

Parameter	Eksisting	Kesesuaian
Lebar minimum 2 meter	Lebar 0,6-1 meter	x
Tinggi tanjakan minimum 15cm dan maksimum 18cm	Tinggi > 18cm	x
Lebar injakan 30cm	Lebar injakan 30cm	o
Tinggi tanjakan seragam	Tidak seragam	x
Pegangan rambat atau pagar minimal 0,8 meter	Tinggi pagar 1 meter	o
Ramp /elevator	Tidak tersedia	x
CCTV	Tidak tersedia	x
Fasilitas pendukung penyandang disabilitas	Tidak tersedia	x
Kesimpulan		2/8
Persentase		25%

Keterangan :

X = Sesuai

O = Tidak Sesuai

Dilihat dari Tabel 1. Persentase yang didapatkan hanya 25%, dimana masih terdapat aspek-aspek yang belum terpenuhi dalam perancangan JPO Bundaran Alam Sutera agar lebih maksimal dalam memfasilitasi penggunaan JPO.

Analisis Efektivitas JPO

Pada bagian tinjauan pustaka dijelaskan, faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas penggunaan JPO, yaitu lokasi, kenyamanan,

desain fisik, dan persepsi pengguna. Berikut penjelasan mengenai aspek-aspek yang memengaruhi efektivitas JPO berdasarkan hasil observasi dan pernyataan dari pengguna.

1. Lokasi dan aksesibilitas

Dari hasil observasi yang telah dilakukan, JPO Bundaran Alam Sutera berada di Jalan Raya Serpong, dimana di sekitar lokasi JPO terdapat berbagai fungsi kawasan. Berikut data-data yang diperoleh:



Keterangan:



Gambar 7. Lokasi JPO Bundaran Alam Sutera
(sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025)

Berdasarkan Gambar 7, lokasi JPO Bundaran Alam Sutera berada pada lokasi yang sangat strategis karena posisinya yang dekat dengan fasilitas lain seperti rumah sakit, kantor, halte, hotel, tempat makan, dan lainnya. Selain itu, JPO ini juga dekat dengan akses menuju kawasan Alam Sutera sehingga mempunyai potensi yang besar untuk menjadi penghubung penting bagi warga, pekerja atau pengunjung yang ingin berpindah lokasi dengan berjalan kaki.

Berdasarkan pernyataan dari pengguna, lokasi JPO Bundaran Alam Sutera dinilai relatif mudah dijangkau. Namun, terdapat alternatif penyeberangan lain yang lebih efisien dari segi waktu, yaitu menyeberang melalui penyeberangan sebidang atau *zebra cross* yang berada di area Bundaran Jam Gedhe Alam Sutera. Beberapa pengguna juga mengungkapkan bahwa kondisi tertentu, seperti saat terburu-buru mereka cenderung

memilih menyeberang melalui *zebra cross* dibandingkan menggunakan JPO.

2. Keamanan dan kenyamanan

Banyak pengguna yang berpendapat jika faktor utama mereka tidak merasa nyaman ketika menggunakan JPO Bundaran Alam Sutera yaitu mengenai kondisi fisik JPO. Kondisi fisik yang menjadi fokus utama pada JPO bundaran Alam Sutera, yaitu mengenai kondisi anak tangga dan lebar tangga yang tidak sesuai dengan standar dari Kementerian PUPR. Pada kondisi eksisting, ketinggian anak tangga bervariasi, yaitu 17-20cm terlihat pada Gambar 2. Kondisi tersebut dapat membahayakan pengguna JPO, khususnya bagi orang tua dan anak kecil. Pengguna JPO juga mengeluhkan ukuran lebar tangga yang terlalu sempit, sehingga jika berpapasan dengan orang lain atau sedang membawa barang dengan ukuran besar harus bergantian untuk melewati tangga tersebut. Selain kondisi tangga, pengguna juga menyatakan jika kondisi atap perlu dilakukan perbaikan agar ketika hujan lebat dapat melindungi pengguna dari tampias air hujan.

Selain itu, fasilitas pendukung yang tidak tersedia pada JPO Bundaran Alam Sutera, yaitu tidak adanya kamera pengawas dan tempat sampah pada area sekitar JPO. Tidak tersedianya kamera pengawas pada JPO membuat beberapa pengguna, khususnya perempuan, merasa kurang aman ketika menggunakan JPO pada malam hari. Kondisi pencahayaan JPO masih mengandalkan pencahayaan dari lampu jalan dan lampu dari papan reklame, sehingga penerangan pada lorong JPO tidak tersedia secara maksimal. Kondisi tersebut memberi peluang terjadinya tindak kriminal kepada pengguna JPO Bundaran Alam Sutera. Selain itu, kondisi kebersihan di sepanjang lorong JPO juga meresahkan bagi pengguna. Banyaknya sampah berserakan di sepanjang lorong JPO seperti yang terlihat pada Gambar 7, dapat mengganggu kenyamanan visual dan berpotensi menghambat pergerakan pejalan kaki.

3. Persepsi

Berdasarkan persepsi pengguna, JPO Bundaran Alam Sutera berada di lokasi yang

relatif strategis dan mudah dijangkau oleh pejalan kaki. Namun, pengguna berpendapat jika kondisi fisik dan lingkungan JPO kurang memberikan rasa aman dan nyaman ketika menggunakannya. Beberapa aspek seperti keamanan, kebersihan, pencahayaan, dan aksesibilitas perlu ditingkatkan lagi. Kondisi tersebut sangat berpengaruh terhadap pengalaman pengguna saat menggunakan JPO, sehingga memengaruhi tingkat efisiensi JPO. Oleh karena itu, pengguna menyatakan jika peningkatan kualitas fisik dan lingkungan JPO menjadi faktor penting untuk mendorong preferensi pengguna agar lebih memilih menggunakan JPO sebagai fasilitas penyeberangan yang aman dan nyaman.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dari data yang telah diperoleh, dapat disimpulkan bahwa JPO Bundaran Alam Sutera memiliki nilai efektivitas yang masih relatif rendah, dimana terdapat banyak aspek yang belum terpenuhi untuk mendukung fungsi penggunaan JPO, banyak pengguna memiliki persepsi jika lokasi JPO Bundaran Alam Sutera cukup strategis, namun pada kenyataannya fasilitas ini kurang dimanfaatkan secara maksimal oleh pejalan kaki. Mereka cenderung memilih menggunakan penyeberangan sebidang yang lebih cepat dan mudah. Hal tersebut menunjukkan bahwa efisiensi waktu dan kemudahan akses menjadi pertimbangan utama pengguna dalam menentukan cara menyeberang jalan dengan mengabaikan aspek keselamatan.

Rendahnya minat pejalan kaki untuk menggunakan JPO dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu mengenai kondisi fisik JPO yang tidak sesuai standar dan kurangnya perawatan menjadi alasan paling kuat. Selain itu, kondisi lingkungan JPO yang kurang nyaman, dimana kondisi kebersihan, pencahayaan dan rasa aman turut memperkuat alasan minimnya penggunaan JPO Bundaran Alam Sutera.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keberadaan JPO tidak selalu dimanfaatkan secara optimal, dimana kondisi fisik, fasilitas pendukung, lingkungan, dan persepsi pengguna sangat memengaruhi

efektivitas JPO. Oleh karena itu, perlu dilakukannya peningkatan kualitas fisik, pemeliharaan rutin, serta penataan lingkungan sekitar agar JPO dapat dimanfaatkan secara maksimal.

Rekomendasi yang dapat diberikan mengenai permasalahan dari JPO Bundaran Alam Sutera sebagai berikut:

1. Peningkatan kondisi JPO dapat dilakukan oleh pemerintah atau instansi terkait untuk memperbaiki dan menyesuaikan kondisi fisik JPO agar sesuai dengan pedoman dan ketentuan yang ada pada Kementerian PUPR. Kondisi fisik yang memenuhi standar diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan, dan keamanan dalam penggunaannya.
2. Peningkatan aspek kenyamanan dan keamanan dapat diciptakan dengan penambahan fasilitas pendukung seperti lampu penerangan dan kamera pengawas. Selain itu, kondisi kebersihan pada lingkungan JPO juga perlu diperhatikan demi kenyamanan pengguna. Dua hal tersebut dapat membantu meningkatkan pemanfaatan JPO serta membentuk persepsi positif dari pengguna. Desain JPO sebaiknya menggunakan konsep arsitektur ekologis dan humanis untuk menunjang kebutuhan pengguna dalam melakukan aktivitas sehari-hari.
3. Sosialisasi dan edukasi sangat penting untuk memberi pengertian kepada masyarakat akan pentingnya penggunaan JPO sebagai fasilitas penyeberangan yang aman. Edukasi ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan risiko menyeberang langsung di jalan raya dengan volume kendaraan yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Atteng, B. D., Waworundeng, W., & Kumayas, N. (2022). Efektivitas Pelayanan Sistem Informasi E-Passport Di Kantor Imigrasi Kelas I Manado. *Journal Governance*.

- Juniardi, J. (2010). Analisis Kebutuhan Fasilitas Penyeberangan dan Perilaku Pejalan Kaki Menyeberangi di Ruas Jalan Kartini Bandar Lampung. *Jurnal Teknik Sipil Bandar Lampung*.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2023). *Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki*. Jakarta: Kementerian PUPR.
- Maulana, A., Muwardi, H., & Tosulpa, M. E. (2023). Evaluasi Efektivitas Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmu Teknik*.
- Pratama, E. R., & Setiawan, W. (2023). Kajian Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) di Kawasan Senayan, DKI Jakarta. *SIAR IV (Seminar Ilmiah Arsitektur)*.
- Rakhmat, J. (2009). *Psikologi Komunikasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Roito, A., & Prasetya, D. B. (n.d.). Efektivitas Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) di Jalan Raden Intan Kota Bandarlampung Berdasarkan Persepsi dan Preferensi Pengguna.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tambunan, A. F. (2022, Mei 5). Efektivitas Penggunaan Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) Di Kota Sibolga. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik*, 307-315.