

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ketentuan Umum Jalur Pejalan Kaki

Pejalan kaki adalah orang berjalan di lintasan pejalan kaki sehingga menjadi aspek terpenting yang menjadi perhatian pemerintah, hak-hak dan kewajiban pejalan kaki pun telah diatur dalam undang-undang, terutama dalam masalah keselamatan, keamanan dan kenyamanan, sebagaimana yang tertuang di dalam UU No.22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, butir Pasal 131 yang berbunyi bahwa: “Pejalan kaki berhak atas ketersediaan fasilitas pendukung berupa trotoar, tempat penyeberangan dan fasilitas lain, pejalan kaki berhak mendapatkan prioritas pada saat menyeberang jalan di tempat penyeberangan, dan dalam hal belum tersedia fasilitas sebagaimana dimaksud tadi pejalan kaki berhak menyeberang di tempat yang dipilih dengan memperhatikan dirinya”.

Dalam memenuhi Unsur keselamatan, keamanan, serta kenyamanan bagi pejalan kaki ketika berjalan, maka pejalan kaki wajib berjalan pada bagian jalan dan menyeberang pada tempat penyeberangan yang telah disediakan fasilitas penyeberangan yang merupakan fasilitas pejalan kaki untuk penyeberangan jalan. Fungsi prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki yang dibuat pemerintah agar dapat memfasilitasi pergerakan pejalan kaki dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menjamin unsur keselamatan, keamanan dan kenyamanan bagi pejalan kaki (Peraturan Menteri PU No.03/PRT/M/2014 Tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan).

Menurut Fruin (1971) dalam Setyawan (2006) menjelaskan bahwa perencanaan pengguna fasilitas pejalan kaki penyeberangan harus memperhatikan tujuh sasaran utama yang meliputi : keselamatan (*safety*), keamanan (*security*), kemudahan (*convenience*), kelancaran (*continuity*), kenyamanan (*comfort*), keterpaduan system (*system coherence*), dan daya tarik (*attractiveness*). Atribut tersebut saling berhubungan serta saling tumpang tindih. Bila terjadi perubahan salah satu atribut tersebut maka dapat mempengaruhi hal yang lain.

Berdasarkan Buku Standar Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan bahwa fasilitas pejalan kaki dapat ditempatkan di sepanjang jalan pada suatu kawasan yang dapat mengakibatkan pertumbuhan pejalan kaki dan biasanya disertai oleh peningkatan arus lalu lintas serta memenuhi syarat-syarat atau ketentuan-ketentuan untuk pembuatan fasilitas bagi pejalan kaki. Tempat-tempat yang memenuhi syarat ataupun ketentuan pembuatan fasilitas tersebut salah satunya adalah pusat perbelanjaan.

Dalam UU No.22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Bagian Keenam disebutkan mengenai hak dan kewajiban pejalan kaki dalam Berlalu Lintas. Pada Pasal 131 berbunyi:

- a. Pejalan kaki berhak atas ketersediaan fasilitas pendukung yang berupa trotoar, tempat penyeberangan, dan fasilitas lain.
- b. Pejalan Kaki berhak mendapatkan prioritas pada saat menyeberang Jalan ditempat penyeberangan.
- c. Dalam hal belum tersedia fasilitas sebagaimana dimaksud pada ayat satu (1), Pejalan Kaki berhak menyeberang di tempat yang dipilih dengan memperhatikan keselamatan dirinya.

Menurut SE Menteri PUPR No.02/SE/M/2018 tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki ketentuan umum perencanaan fasilitas pejalan kaki sekurang-kurangnya memenuhi kaidah sebagai berikut:

- a. Memenuhi kaidah aspek keterpaduan sistem, dari penataan lingkungan, sistem transportasi, dan aksesibilitas antar Kawasan.
- b. Memenuhi kaidah aspek kontinuitas, yaitu menghubungkan antara tempat asal ke tempat tujuan, dan sebaliknya.
- c. Memenuhi kaidah aspek keselamatan, keamanan, dan kenyamanan.
- d. Memenuhi kaidah aspek aksesibilitas, dimana fasilitas yang direncanakan harus dapat diakses oleh seluruh pengguna, termasuk oleh pengguna dengan berbagai keterbatasan fisik.

2.2 Ketentuan Fasilitas Penyeberangan Orang

Menurut SE Menteri PUPR No.02/SE/M/2018 tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki pengelompokkan fasilitas penyeberangan jalan menjadi dua jenis yaitu penyeberangan sebidang merupakan tipe fasilitas penyeberangan yang paling banyak digunakan karena biaya pengadaan dan operasional murah. Sedangkan penyeberangan tidak sebidang adalah pemisahan ketinggian antara pejalan kaki dan kendaraan. Jenis fasilitas penyeberangan tidak sebidang dapat berupa jembatan penyeberangan atau terowongan penyeberangan.

2.2.1 Jalur Penyeberangan Sebidang

Menurut SE Menteri PUPR No.02/SE/M/2018 tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki dalam pemilihan penyeberangan sebidang berdasarkan kriteria-kriteria sebagai berikut:

- a. Berdasarkan pada rumus empiris (PV^2), dimana P adalah arus pejalan kaki yang menyeberang ruas jalan sepanjang 100 meter setiap jam (pejalan kaki/jam) dan V adalah arus kendaraan setiap jam dalam dua arah (kend/jam).
- b. P dan V merupakan arus rata-rata pejalan kaki dan kendaraan pada jam sibuk, dengan rekomendasi awal seperti tabel di bawah ini.

Tabel 2.1 Kriteria Penentuan Fasilitas Penyeberangan Sebidang

P (org/jam)	V (kend/jam)	PV^2	Rekomendasi
5 - 1100	300 – 500	$> 10^8$	<i>Zebra Cross</i> atau <i>pedestrian platform</i>
5 - 1100	400 - 750	$> 2 \times 10^8$	<i>Zebra Cross</i> dengan lapak tunggu
5 - 1100	> 500	$> 10^8$	<i>Pelican</i>
> 1100	> 300		
5 - 1100	> 750	$> 2 \times 10^8$	<i>Pelican</i> dengan lapak tunggu
> 1100	> 400		

Sumber: SE Menteri PUPR No.02/SE/M/2018

Keterangan:

- P : Arus lalu lintas penyeberangan pejalan kaki sepanjang 100 meter, dinyatakan dengan orang/jam;
- V : Arus lalu lintas kendaraan dua arah per jam, dinyatakan kendaraan/jam

Penyeberangan sebidang dapat diaplikasikan pada persimpangan mau pun ruas jalan. Penyeberangan sebidang dapat berupa:

1. Penyeberangan zebra

- a. Dipasang di kaki persimpangan tanpa atau dengan alat pemberi isyarat lalu lintas atau di ruas jalan.
- b. Jika persimpangan diatur dengan lampu pengatur lalu lintas, pemberian waktu penyeberangan bagi pejalan kaki menjadi satu kesatuan dengan lampu pengatur lalu lintas persimpangan.
- c. Jika persimpangan tidak menggunakan lampu pengatur lalu lintas, maka ketentuan batas kecepatan kendaraan bermotor adalah < 40 km/jam.
- d. Pelaksanaan penyeberangan *zebra* mengacu pada Petunjuk Pelaksanaan Marka Jalan.

2. Penyeberangan *Pelican*

- a. Dipasang pada ruas jalan, minimal 300 meter dari persimpangan.
- b. Pada jalan dengan kecepatan operasional rata-rata lalu lintas kendaraan > 40 km/jam.

3. *Pedestrian Platform*

Pedestrian platform merupakan jalur pejalan kaki berupa fasilitas penyeberangan sebidang yang permukaannya lebih tinggi dari permukaan jalan. *Pedestrian platform* dapat ditempatkan di ruas jalan (seperti Gambar 2.1) pada jalan lokal, jalan kolektor, serta lokasi lainnya seperti tempat menurunkan penumpang (*drop-off zone*) serta penjemputan (*pick-up zones*) di bandara, pusat perbelanjaan,

serta kampus. *Pedestrian platform* juga dapat ditempatkan pada persimpangan (sepaimana ditunjukkan Gambar 2.2) yang berbahaya bagi penyeberang jalan. Biasanya menggunakan permukaan yang kontras agar terlihat jelas oleh pengendara. Desain *pedestrian platform* ditentukan oleh:

- a. volume penyeberang jalan;
- b. volume kendaraan;
- c. fungsi jalan;
- d. lebar jalan;
- e. atribut lansekap jalan;
- f. tipe kendaraan;
- g. kecepatan kendaraan;
- h. dan kemiringan jalan dan *drainase*.

Marka juga dibutuhkan dekat dengan ramps sehingga pengemudi dapat melihat batas ujung atas dari *pedestrian platform*, sebuah tanda/garis “zigzag” dari cat berwarna putih yang dapat berkilau/merefleksikan cahaya dan harus dipasang melintang dengan lebar penuh pada *ramp* pendekat.



Sumber: SE Menteri PUPR No.02/SE/M/2018

Gambar 2.1 Contoh *Pedestrian Platform* di Ruas Jalan



Sumber: SE Menteri PUPR No.02/SE/M/2018

Gambar 2.2 Contoh *Pedestrian Platform* di Persimpangan

Syarat permukaan material yang dapat digunakan:

- a. mempunyai kualitas yang tahan lama (awet);
- b. dapat menahan imbas dari pergerakan lalu lintas;
- c. warna dan tekstur harus kontras dengan jalan;
- d. permukaan tidak licin, sehingga tidak tergelincir dengan kekuatan koefisien lebih tinggi dari 0,55;
- e. mempunyai ikatan kuat dengan material jalan;
- f. dan meminimalisir efek silau, refleksi dari langit yang cerah dan jalan basah pada saat malam hari.

Secara umum kriteria desain *pedestrian platform* seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 2.2 Kriteria Desain *Pedestrian Platform*

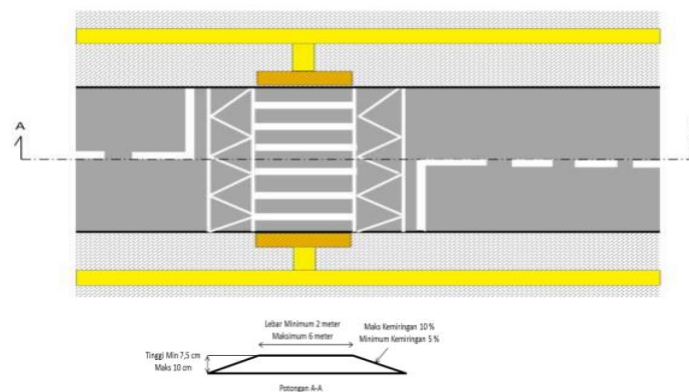
Elemen	Yang perlu diperhatikan	Informasi tambahan
<i>ramp</i> pendekat kendaraan	Pelandaian (ramp) 5% - 10%	Nilai pelandaian yang lebih besar akan lebih efektif menurunkan kecepatan kendaraan
	Tepi pelandaian utama harus rata dengan permukaan jalan	
	Pelandaian harus diberi marka dengan jelas	

Tabel 2.2 Kriteria Desain *Pedestrian Platform* (Lanjutan)

Elemen	Yang perlu diperhatikan	Informasi tambahan
Ukuran	Tinggi pedestrian platform 7,5 - 10 cm	<i>Pedestrian platform</i> harus cukup tinggi untuk “memaksa” kendaraan menurunkan kecepatannya, dan dapat disambung serta disesuaikan dengan ketinggian kerb yang berdekatan
	Lebar 2 - 6 m	Gunakan <i>platform</i> yang lebih lebar bila terdapat jumlah kendaraan atau penyeberang yang tinggi
Penempatan	Bukan pada tikungan yang tajam	
	Lebar jalan sebaiknya tidak lebih dari dua jalur lalu lintas, satu lajur untuk masing-masing arah	
	Mundur sekitar 5 m atau lebih dari mulut persimpangan	
	Harus didahului dengan suatu perangkat yang menyebabkan kendaraan menurunkan kecepatannya (seperti rambu <i>yield</i> – beri jalan)	
	Batas kecepatan 50 km/jam atau kurang	
	Hanya untuk jalan lokal dan memungkinkan juga untuk kolektor. Tidak untuk jalan arteri kecuali di daerah perbelanjaan utama di mana fungsi ini lebih dominan dari fungsi arteri	

Sumber: SE Menteri PUPR No.02/SE/M/2018

Dimensi tipikal *pedestrian platform* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Sumber : SE Menteri PUPR No.02/SE/M/2018

Gambar 2.3 Dimensi Tipikal *Pedestrian Platform*

2.2.2 Jalur Penyeberangan Tidak Sebidang

Menurut SE Menteri PUPR No.02/SE/M/2018 tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki ketentuan umum perencanaan fasilitas pejalan kaki Penyeberangan tidak sebidang digunakan bila:

- a. Fasilitas penyeberangan sebidang sudah mengganggu arus lalu lintas yang ada.
- b. Frekuensi kecelakaan yang melibatkan pejalan kaki sudah cukup tinggi;
- c. Pada ruas jalan dengan kecepatan rencana 70 km/jam.
- d. Pada kawasan strategis, tetapi tidak memungkinkan para penyeberang jalan untuk menyeberang jalan selain pada penyeberangan tidak sebidang.

Beberapa ketentuan yang harus diperhatikan dalam perencanaan fasilitas penyeberangan tidak sebidang:

- a. Penyeberangan tidak sebidang harus dapat diakses dengan mudah oleh penyandang cacat, misal dengan penambahan ram (pelandaian) atau dengan elevator.
- b. Fasilitas penyeberangan tersebut harus dilengkapi dengan pencahayaan yang baik yang dapat meningkatkan keamanan bagi para pejalan kaki.
- c. Lokasi dan bangunan harus memperhatikan nilai estetika serta kebutuhan pejalan kaki.

Kriteria pemilihan penyeberangan tidak sebidang ditunjukkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 2.3 Kriteria Penentuan Fasilitas Penyeberangan Tidak Sebidang

P (org/jam)	V (kend/jam)	PV²	Rekomendasi
> 1100	> 750	> 2x10 ⁸	Penyeberangan tidak sebidang

Sumber : SE Menteri PUPR No.02/SE/M/2018

Penyeberangan tidak sebidang dibedakan menjadi:

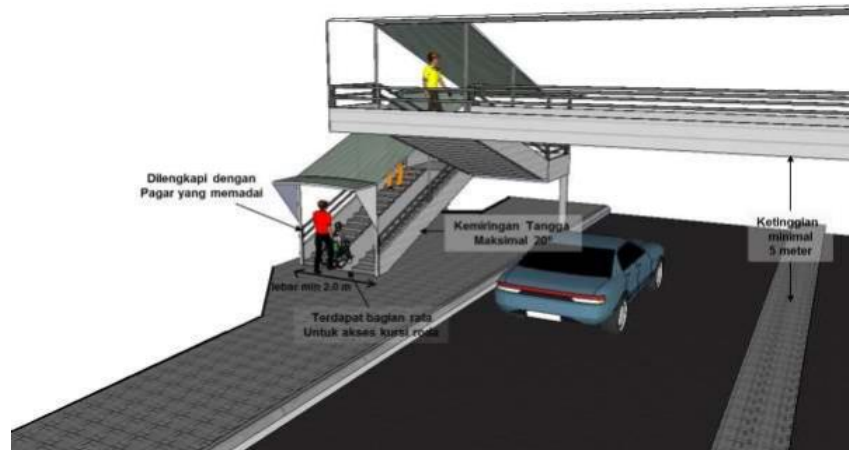
1. Jembatan Penyeberangan Orang

Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) adalah jembatan yang dibuat bersilangan dengan jalan raya atau jalur kereta api, letaknya berada di atas kedua

objek tersebut, dan hanya diperuntukkan bagi pejalan kaki yang melintas (menyeberang) jalan raya atau jalur kereta api. Jembatan Penyeberangan Orang adalah fasilitas pejalan kaki untuk menyeberang jalan yang ramai dan lebar, menyeberang jalan tol, atau jalur kereta api dengan menggunakan jembatan tersebut, sehingga alur sirkulasi orang dan lalu lintas kendaraan dipisah secara fisik dan kemungkinan terjadi kecelakaan dapat dikurangi. Jembatan penyeberangan juga digunakan untuk menuju tempat pemberhentian halte angkot. Karena posisinya yang lebih tinggi dari tanah, untuk memberikan akses kepada penderita cacat yang menggunakan kursi roda, di dekat tangga jembatan terdapat ramp dengan kelandaian tertentu. Langkah lain yang juga dilakukan untuk memberikan kemudahan akses bagi penderita cacat adalah dengan menggunakan tangga berjalan ataupun dengan menggunakan *lift*, sehingga mereka dapat dengan mudah menggunakan fasilitas meskipun cacat.

Ada berapa persyaratan atau ketentuan yang harus diperhatikan dalam perencanaan fasilitas jembatan penyeberangan orang:

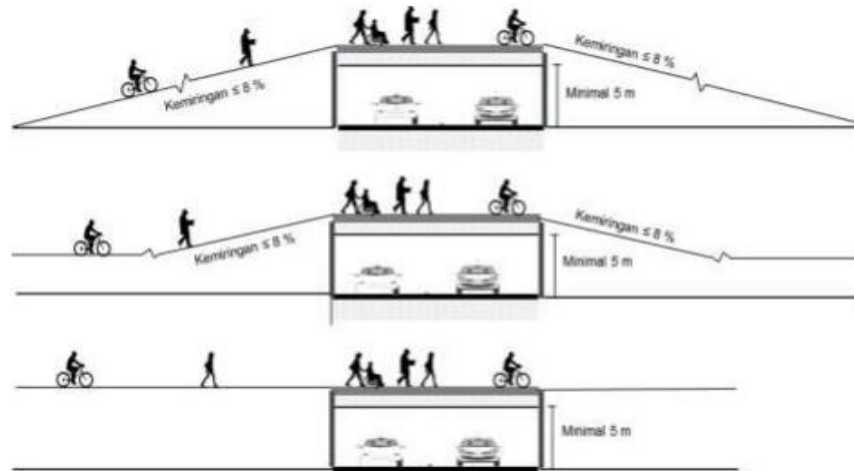
- a. Ketentuan teknis konstruksi jembatan penyeberangan mengikuti No.027/T/Bt/1995 tentang Tata cara perencanaan jembatan penyeberangan untuk pejalan kaki di kawasan perkotaan.
- b. Jembatan penyeberangan pejalan kaki adalah jembatan yang digunakan untuk menyeberang pejalan kaki dari satu sisi jalan ke sisi jalan yang lainnya. Jembatan penyeberang pejalan kaki harus dibangun dengan konstruksi yang kuat dan mudah dipelihara. Perspektif jembatan penyeberangan orang dapat dilihat pada Gambar 2.4.



Sumber : SE Menteri PUPR No.02/SE/M/2018

Gambar 2.4 Perspektif Jembatan Penyeberangan Orang

- c. Jembatan penyeberangan orang memiliki lebar minimum 2 (dua) meter dan kelandaian tangga maksimum 20 derajat.
- d. Bila jembatan penyeberangan juga diperuntukkan bagi sepeda, maka lebar minimal adalah 2,75 meter.
- e. Jembatan penyeberangan pejalan kaki harus dilengkapi dengan pagar yang memadai.
- f. Pada bagian tengah tangga jembatan penyeberangan pejalan kaki harus dilengkapi pelandaian yang dapat digunakan sebagai fasilitas untuk kursi roda bagi penyandang cacat.
- g. Lokasi dan bangunan jembatan penyeberang pejalan kaki harus sesuai dengan kebutuhan pejalan kaki dan estetika.
- h. Penempatan jembatan tidak boleh mengurangi lebar efektif trotoar.
- i. Beberapa tipikal jembatan penyeberangan diperlihatkan pada Gambar 2.5.



Sumber: SE Menteri PUPR No.02/SE/M/2018

Gambar 2.5 Tipikal Jembatan Penyeberangan

Kriteria tingkat pemanfaatan jembatan penyeberangan meliputi penilaian terhadap pemanfaatan jembatan penyeberangan oleh pejalan kaki didasarkan pada hasil penelitian Hankin B.D., Wright R.A, 1958, dalam Mashuri, at all (2012) seperti yang disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.4 Kriteria Tingkat Pemanfaatan Jembatan Penyeberangan

No	Tingkat pemanfaatan	Memakai jembatan penyeberangan (%)	Tidak memakai jembatan penyeberangan (%)
1	Sangat Tidak Bermanfaat	0 - 20	100 - 80
2	Tidak bermanfaat	21 - 40	79 - 60
3	Cukup Bermanfaat	41 - 60	59 - 40
4	Bermanfaat	61 - 80	39 - 20
5	Sangat Bermanfaat	81 - 100	19 - 0

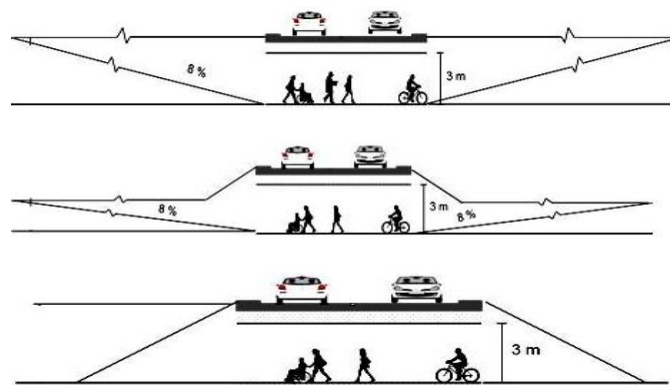
Sumber: Hankin B.D., Wright R.A, 1958 dalam Rahmani Hudan, 2003 dikutip Mashuri, 2012.

2. Terowongan

Beberapa ketentuan yang harus diperhatikan dalam perencanaan fasilitas terowongan:

- a. Terowongan penyeberang pejalan kaki harus dibangun dengan konstruksi yang kuat dan mudah dipelihara.

- b. Terowongan penyeberang pejalan kaki harus mempertimbangkan fasilitas sistem aliran udara sesuai dengan kebutuhan
- c. Terowongan harus dilengkapi dengan penerangan yang memadai. Spesifikasi dan pedoman penempatan penerangan akan diatur dalam dokumen tersendiri.
- d. Lebar minimal terowongan pejalan kaki adalah 2,5 meter. Bila jembatan penyeberangan juga diperuntukkan bagi sepeda, maka lebar minimal adalah 2,75 m.
- e. Bila menggunakan tangga, kelandaian tangga paling besar 20 derajat.
- f. Tinggi terendah terowongan minimal 3 (tiga) meter.
- g. Beberapa tipikal terowongan pejalan kaki dapat dilihat pada Gambar 2.6.



Sumber : SE Menteri PUPR No.02/SE/M/2018

Gambar 2.6 Tipikal Terowongan Pejalan Kaki

Kebutuhan fasilitas penyeberangan di kawasan perkotaan berdasarkan fungsi dan tipe jalan dirumuskan pada tabel berikut ini.

Tabel 2.5 Kebutuhan Fasilitas Penyeberangan di Kawasan Perkotaan

Fungsi jalan	2/2TT		4/2TT		4/2T		6/2T >	
	Fasilitas utama	Fasilitas pendukung	Fasilitas utama	Fasilitas pendukung	Fasilitas utama	Fasilitas pendukung	Fasilitas utama	Fasilitas pendukung
Lokal	sebidang	Marka dan rambu	-	-	-	-	-	-

Tabel 2.5 Kebutuhan Fasilitas Penyeberangan di Kawasan Perkotaan
(Lanjutan)

Fungsi jalan	2/2TT		4/2TT		4/2T		6/2T >	
	Fasilitas utama	Fasilitas pendukung	Fasilitas utama	Fasilitas pendukung	Fasilitas utama	Fasilitas pendukung	Fasilitas utama	Fasilitas pendukung
Arteri	sebidang	Marka dan rambu	Sebidang (dengan APILL bila kecepatan ≥ 40 km/jam)	Marka, rambu, pagar pembatas	Sebidang (dengan APILL bila kecepatan ≥ 40 km/jam)	Rambu, marka, lapak tunggu, penerangan	Tidak sebidang	Rambu, penerangan
Kolektor	sebidang	Marka dan rambu	Sebidang	Marka, rambu, pagar pembatas	Sebidang (dengan APILL bila kecepatan ≥ 40 km/jam)	Marka, rambu, lapak tunggu, lampu penerangan	Sebidang (dengan APILL bila kecepatan ≥ 40 km/jam)	Rambu, marka, lapak tunggu, penerangan

Sumber: SE Menteri PUPR No.02/SE/M/2018

2.3 Ketentuan Umum Pembangunan Jembatan Penyeberangan Orang

Menurut Tata Cara Perencanaan Jembatan Penyeberangan Orang di Perkotaan No.027/T/Bt/1995 Tahun 1995, jembatan penyeberangan pejalan kaki adalah jembatan yang hanya diperuntukan bagi lalu lintas pejalan kaki yang melintas di atas jalan raya atau jalan kereta api.

Pembangunan jembatan penyeberangan dibuat apabila memenuhi ketentuan sebagai berikut:

1. Bila *zebra cross* dan *pelican cross* mengganggu lalu lintas yang ada.
2. Pada ruas jalan terjadinya frekuensi kecelakaan yang melibatkan pejalan kaki tinggi.
3. Pada ruas jalan yang memiliki arus pejalan kaki yang tinggi serta arus kendaraan yang memiliki kecepatan tinggi.
4. Jembatan penyeberangan untuk pejalan kaki yang dibangun melintas diatas jalan raya atau jalur kereta yaitu pelaksanaannya cepat dan mudah, tidak mengganggu kelancaran lalu lintas.
5. Memenuhi tuntutan estetika dan keserasian dengan lingkungan dan sekitarnya, seperti jembatan penyeberangan yang melintas di atas jalan raya

tangga dan kepala jembatan diletakkan di luar jalur trotoar, pilar tengah diletakkan di median.

2.3.1 Dasar Perencanaan

Menurut Tata Cara Perencanaan Jembatan Penyeberangan Orang di Perkotaan No.027/T/Bt/1995 Tahun 1995, perencanaan teknik jembatan penyeberangan untuk pejalan kaki di perkotaan harus dilakukan berdasarkan ketentuan yang berlaku serta mempertimbangkan atribut-atribut sebagai berikut:

- a. Jembatan penyeberangan orang yang dibangun melintas di atas jalan raya atau jalan kereta api dengan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:
 - Pelaksanaannya cepat dan lebih mudah.
 - Tidak mengganggu kelancaran lalu lintas.
 - Memenuhi kriteria keselamatan dan kenyamanan para pemakai jembatan serta keamanan bagi pemakai jalan yang melintas di bawahnya.
 - Pemeliharaan cepat dan mudah tidak perlu dilakukan secara intensif.
- b. Memenuhi tuntutan estetika dan keserasian dengan lingkungan di sekitarnya.

2.3.2 Metode Perencanaan

Menurut Tata Cara Perencanaan Jembatan Penyeberangan Orang di Perkotaan No.027/T/Bt/1995 Tahun 1995, Metode dalam perencanaan jembatan penyeberangan untuk pejalan kaki di perkotaan harus memenuhi ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

- a. Perencanaan struktur jembatan harus dilakukan dengan salah satu metode:
 - Kondisi batas *ultimate* dengan mengambil atribut keamanan lebih besar dari 1,10.
 - Kondisi batas layan dengan mengambil atribut keamanan lebih besar dari 1,10.
 - Kondisi batas beban kerja dengan mengambil atribut keamanan lebih besar dari 2,0.

- b. Analisis perencanaan harus dilakukan dengan cara-cara mekanika yang baku.
- c. Analisis dengan komputer harus memberitahukan prinsip program dan harus ditunjukkan dengan jelas data masukan dan data keluaran.
- d. Bila metode perjalanan menyimpang dari tata cara ini harus mengikuti ketentuan sebagai berikut:
 - Struktur yang dihasilkan dapat dibuktikan dengan perhitungan dan atau percobaan cukup aman.
 - Tanggung jawab atas penyimpangan dipikul oleh perencana dan pelaksana yang bersangkutan.

2.3.3 Tahap Perencanaan

Menurut Tata Cara Perencanaan Jembatan Penyeberangan Orang di Perkotaan No.027/T/Bt/1995 Tahun 1995, perencanaan jembatan penyeberangan orang harus dilakukan melalui kegiatan sebagai berikut:

1. Pemilihan lokasi

Lokasi jembatan penyeberangan untuk lalu lintas pejalan kaki yang melintas di atas jalan raya mengenai ketentuan:

- a. Mudah dilihat serta dapat dijangkau dengan mudah dan aman.
- b. Jarak maksimum dari pusat-pusat kegiatan dan keramaian serta pemberian dan bis adalah 50 meter.
- c. Jarak minimum dari persimpangan jalan adalah 50 meter.

2. Pemetaan Situasi

Pada lokasi jembatan penyeberangan orang direncanakan harus dilakukan pengukuran situasi sesuai dengan ketentuan yang berlaku:

- a. Hasil pengukuran disajikan dalam bentuk peta situasi dan potongan melintang dengan skala 1 (satu) berbanding 100.
- b. Peta situasi potongan melintang harus menyajikan data sebagai berikut:
 - Lebar dan elevasi permukaan bagian-bagian jalan (jalur lalu lintas trotoar, median dan sarana drainase jalan).

- Dimensi, jenis dan konfigurasi sarana utilitas (pipa air bersih, kabel telepon, kabel listrik baik yang ada di atas maupun di bawah permukaan tanah).
- Lebar dan profil melintang daerah milik jalan kereta api.

3. Membuat Gambar Prarencana

Gambar prarencana dibuat dengan skala 1 (satu) berbanding 50 meliputi denah potongan melintang dan potongan memanjang dengan ketentuan:

- Tinggi ruang bebas ditetapkan sesuai ketentuan yang tercantum pada tabel berikut ini.

Tabel 2.6 Tinggi Ruang Bebas

Jenis Lintasan Bawah	Tinggi Minimal Ruang Bebas (m)	Terhitung dari Tepi Bawah Gelegar sampai dengan
Jalan raya yang dilalui bis susun	5.10	Permukaan perkerasan
Jalan raya yang tidak dilalui bis susun	4.60	
Jalan kereta api	6.50	Tepi atas kepala rel

Sumber: Tata Cara Perencanaan Jembatan Penyeberangan Orang di Perkotaan No.027/T/Bt/1995 Tahun 1995

- Jembatan penyeberangan yang melintas di atas jalan raya meliputi ketentuan sebagai berikut:
 - Tangga dan kepala jembatan di letakkan di luar jalur trotoar.
 - Pilar tengah diletakkan di tengah median.
 - Lebar jembatan yang ditetapkan adalah sebagai berikut;
 - a) Lebar minimum jalur pejalan kaki dan tangga adalah 2 meter.
 - b) Pada kedua sisi jalur pejalan kaki dan tangga harus dipasang sandaran yang mempunyai ukuran sesuai ketentuan yang berlaku.
 - c) Pada jembatan penyeberangan pejalan kaki yang melintas di atas jalan, sepanjang bagian bawah sisi luar sandaran dapat dipasang elemen yang berfungsi untuk menanam tanaman hias yang

bentuk dan dimensinya harus sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

4. Melakukan penyelidikan geoteknik pada lokasi jembatan dengan ketentuan dan aturan aturan yang berlaku.
5. Membuat perencanaan detail bangunan atas dan bawah, pondasi tangga dan sandaran serta elemen lainnya yang mengacu pada ketentuan pembebanan, spesifikasi elemen jembatan dan tata cara perencanaan pondasi jembatan yang berlaku.
6. Menyusun spesifikasi untuk pelaksanaan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

2.4 Kuesioner

Kuesioner adalah suatu teknik pengumpulan informasi berupa pertanyaan yang dikirim kepada responden baik secara langsung maupun tidak langsung. Kuesioner sering dikenal angket yang merupakan sebuah daftar pertanyaan dan berbentuk pertanyaan atau pernyataan yang dapat dijawab sesuai format angket. Apabila angket tertutup cara menjawab cukup dengan membubuhkan *check list* (√) pada kolom. Sementara itu, apabila angket bersifat terbuka, cara menjawabnya dengan mengisi jawaban pada kolom yang tersedia. Kemudian hasil dari data responden tersebut diubah dalam bentuk angka, analisa, uraian serta kesimpulan hasil penelitian.

Adapun definisi kuesioner menurut Dewa Ktut Sukardi (1983), pengertian kuesioner adalah suatu bentuk teknik alam pengumpulan data yang dilakukan pada metode penelitian dengan tidak perlu/wajib memerlukan kedatangan langsung dari sumber data sedangkan menurut Bimo Walgito (1987), definisi kuesioner adalah daftar pertanyaan dalam penelitian yang diharuskan untuk dijawab oleh responden atau informan.

Dalam penelitian ini kuesioner dipakai untuk mengumpulkan data mengenai tingkat kepuasan/kinerja dan tingkat kepentingan/harapan pengguna. Tingkat kepentingan pengguna adalah persepsi pengguna terhadap bagian dari suatu produk atau pelayan berdasarkan penting tidaknya bagian tersebut terhadap rancangan.

2.5 Kepuasan Konsumen/Pengguna

Kata kepuasan (*satisfaction*) berasal dari bahasa latin “*satis*” (artinya cukup baik, memadai), atau “*facio*” (melakukan atau membuat) kepuasan ini diartikan sebagai “upaya pemenuhan sesuatu” atau “membuat sesuatu menjadi”. Kepuasan pelanggan adalah persepsi pelanggan bahwa harapannya telah terpenuhi atau terlampaui. Jika sebuah produk atau jasa memenuhi atau melampaui harapan pelanggan, biasanya pelanggan merasa puas. Jika seorang pelanggan merasa puas jika kebutuhannya, secara nyata atau hanya anggapan, terpenuhi atau melebihi harapannya.

Kepuasan pelanggan merupakan respon pelanggan terhadap ketidaksesuaian antara tingkat kepentingan sebelumnya dengan kinerja aktual yang dirasakannya setelah pemakaian (Hartono, 2006). Kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang berasal dari perbandingan antara kesannya terhadap kinerja suatu produk atau jasa dan harapannya (Kotler, 2004). Kepuasan pelanggan didasarkan pada pengalaman penilaian yang dibuat oleh pelanggan mengenai produk atau jasa yang ditawarkan. Penilaian itu berdasarkan evaluasi persepsi pelanggan yang berhubungan dengan pengalaman pemakaian atau *value* yang dimiliki yang memfasilitasi pencapaian tujuan pelanggan.

Menurut Tjiptono (2003:160), meskipun belum ada konsensus mengenai cara mengukur kepuasan pelanggan, sejumlah studi menjelaskan bahwa ada tiga aspek penting yang perlu ditelaah dalam kerangka pengukuran kepuasan pelanggan, yaitu:

- a. Kepuasan general atau keseluruhan (*overall satisfaction*).
- b. Konfirmasi harapan (*confirmation of expectations*), yakni tingkat kesesuaian antara kinerja dengan ekspektasi.
- c. Perbandingan dengan situasi ideal (*comparison to ideal*), yaitu kinerja produk dibandingkan dengan produk ideal menurut persepsi konsumen

2.6 Kualitas Kinerja

Kualitas adalah suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan

(Tjiptono, 2006). Definisi lain kualitas adalah derajat yang dicapai oleh karakteristik yang berkaitan dalam memenuhi persyaratan (Lupiyoadi dan Hamdani, 2006). Kualitas sering dianggap sebagai ukuran relatif kebaikan suatu produk atau jasa yang terdiri atas kualitas desain dan kualitas kesesuaian (Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia yang dikutip dan diterjemahkan oleh Hadari).

Nawawi (2006:63) mengatakan bahwa kinerja adalah (a) sesuatu yang dicapai, (b) prestasi yang diperlihatkan, (c) kemampuan kerja. Definisi lain mengenai kinerja menurut Hadari Nawawi (2006:63) adalah kinerja dikatakan tinggi apabila suatu target kerja dapat diselesaikan pada waktu yang tepat atau tidak melampaui batas waktu yang disediakan. Kinerja menjadi rendah jika diselesaikan melampaui batas waktu yang disediakan atau sama sekali tidak terselesaikan. Sementara itu A. Dale Tiempe (1992) menyebutkan beberapa kriteria yang bisa digunakan untuk menunjukkan tingkat kinerja yang dihasilkan oleh suatu organisasi yaitu antara lain:

1. Kategori Buruk

Kinerja dikatakan buruk apabila kinerja dibawah harapan dan sasaran minimum, seperti yang diperlihatkan dengan membandingkan hasil-hasil yang terbatas dalam memperbaiki kelemahan-kelemahan serta upaya perbaikan hasil kerja diperlukan untuk meningkatkan kinerja ke tingkat yang cukup tinggi.

2. Kategori Sedang

Disini kinerja memenuhi sebagian besar harapan kerja minimum yang telah ditentukan.

3. Kategori Baik

Disini kinerja memuaskan karena telah memenuhi persyaratan-persyaratan esensial serta mencapai hasil yang baik dari perbandingan hasil-hasil yang dicapai dengan sasaran-sasaran yang telah ditentukan.

4. Kategori Sangat Baik

Kinerja berada di atas normal dan mencapai hasil yang melampaui semua aspek dari semua sasaran-sasaran yang telah ditetapkan.

5. Katagori Baik Sekali

Disini kinerja luar biasa di semua aspek. Prestasi dan hasil kerja sangat tinggi dan semua standar menunjukkan bahwa tingkat kinerja akan tetap tinggi selama beberapa waktu.

2.7 Importance Performance Analysis (IPA)

Importance Performance Analysis adalah teknik yang sederhana dan digunakan untuk mengidentifikasi atribut-atribut dari produk atau pelayanan jasa yang paling dibutuhkan dari adanya sebuah pengembangan atau kandidat untuk kondisi penghematan biaya yang dimungkinkan tanpa kerugian yang signifikan terhadap kualitas secara keseluruhan.

Metode *Importance Performance Analysis (IPA)* pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James (1977) dengan tujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/jasa yang dikenal sebagai *quadrant analysis*. IPA mempunyai fungsi utama untuk menampilkan informasi berkaitan dengan atribut-atribut pelayanan yang menurut konsumen sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas mereka, dan atribut-atribut pelayanan yang menurut konsumen perlu ditingkatkan karena kondisi saat ini belum memuaskan. IPA menggabungkan pengukuran atribut-atribut tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan dalam grafik dua dimensi yang memudahkan penjelasan data dan mendapatkan usulan praktis. Interpretasi grafik IPA sangat mudah, dimana grafik IPA dibagi menjadi empat buah kuadran berdasarkan hasil pengukuran *importance performance*. Mengenai metode IPA bahwa atribut *performance* digambarkan sepanjang sumbu X dan atribut *importance* (kepuasan dan kualitas pelayanan) digambarkan sepanjang sumbu Y (Martilla dan James, 1977).

Importance Performance Analysis (IPA) secara konsep merupakan suatu model multi-atribut. Teknik ini mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan penawaran pasar dengan menggunakan dua kriteria yaitu kepentingan relatif atribut dan kepuasan pengguna. Penerapan teknik IPA dimulai dengan identifikasi atribut-atribut yang relevan terhadap situasi pilihan yang diamati. Daftar atribut-atribut dapat dikembangkan dengan mengacu kepada literatur-literatur, melakukan

interview, dan menggunakan penilaian manajerial. Di lain pihak, sekumpulan atribut yang melekat kepada barang atau jasa dievaluasi berdasarkan seberapa penting masing-masing produk atau jasa tersebut bagi konsumen dan bagaimana jasa atau pelayanan tersebut. Evaluasi ini biasanya dipenuhi dengan melakukan survey terhadap sampel yang terdiri atas konsumen sebagai responden. Dengan menggunakan *mean*, *median* atau pengukuran *ranking*, skor kepentingan dan kinerja atribut dikumpulkan dan diklasifikasikan ke dalam kategori tinggi atau rendah, kemudian dengan memasangkan kedua *set ranking* tersebut, masing-masing atribut ditempatkan ke dalam salah satu dari empat kuadran kepentingan kinerja (Crompton dan Duray, 1985).

Importance Performance Analysis terdiri dari dua komponen yaitu analisis kuadran dan analisis tingkat kesesuaian. Dengan analisis kuadran dapat diketahui respon konsumen terhadap atribut yang diplotkan berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja dari atribut tersebut. Sedangkan analisis tingkat kesesuaian digunakan untuk melihat kesenjangan antara kepentingan relatif atribut dengan kepuasan konsumen terhadap atribut tersebut. Uji ini dilakukan guna menguji apakah terdapat ketidak-kesesuaian antara harapan dengan persepsi dalam variabel yang dianalisis. Uji ini dilakukan dengan membedakan nilai *mean* antara harapan dengan persepsi dan perbedaan tersebut berlangsung dalam kelompok sampel yang sama (pelanggan sama, mengisi kuesioner sama). Pengukuran tingkat kesesuaian pada penelitian ini adalah ketidak-kesesuaian antara jasa atau pelayanan yang dirasakan dan jasa yang diharapkan. Dalam melakukan tingkat kesesuaian, digunakan teknik menganalisis kuadran atau diagram kartesius atau biasa disebut *Importance Performance Analysis*.

Menurut Philip Kotler analisis arti penting kinerja (*Importance Performance Analysis*) dapat digunakan untuk merangking berbagai elemen dari kumpulan jasa dan mengidentifikasi tindakan yang diperlukan. Martilla dan James (1977) dalam (Zeithaml *et.al*, 1990) menyarankan penggunaan metode *Importance Performance Analysis* dalam mengukur tingkat kepuasan pelayanan jasa. Dalam metode ini diperlukan pengukuran tingkat kesesuaian untuk mengetahui seberapa besar konsumen merasa puas terhadap kinerja perusahaan, dan seberapa besar pihak

penyedia jasa memahami apa yang diinginkan konsumen terhadap jasa yang mereka berikan. Kelemahan dalam metode ini yaitu hanya untuk mengidentifikasi kelemahan dan kelebihan dari sebuah perusahaan berdasarkan dua kriteria yang digunakan oleh konsumen dalam memberikan keputusan yaitu tingkat kepentingan dari kualitas layanan (*importance*) dan tingkat kinerja kualitas layanan (*performance*).

Skala *Likert* lima tingkat digunakan untuk mengukur tingkat kepentingan atau harapan yaitu sangat penting, penting, kurang penting, tidak penting, dan sangat tidak penting. Kelima tingkat tersebut dirangkum dan diberi skor seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 2.7 Penilaian Skala *Likert*

Tingkat Harapan/Kepentingan	Tingkat Kenyataan/Kinerja
1 : Sangat Tidak Penting	1 : Sangat Tidak Puas
2 : Tidak Penting	2 : Tidak Puas
3 : Cukup Penting	3 : Cukup Puas
4 : Penting	4 : Puas
5 : Sangat Penting	5 : Sangat Puas

Dalam analisis data ini terdapat dua buah variabel yang diwakili oleh huruf X dan Y, dimana X adalah tingkat kinerja suatu pelayanan sementara Y adalah tingkat kepentingan atau harapan konsumen (Sugiyono. 2012). Untuk menghitungnya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \quad (2.1)$$

Keterangan:

Tki : Tingkat kesesuaian responden

Xi : Skor penilaian tingkat kepuasan/kinerja

Yi : Skor penilaian tingkat kepentingan/harapan

Bobot penilaian kinerja atribut produk bobot penilaian tanggapan atau penilaian responden terhadap kinerja atribut-atribut yang telah dilakukan atau dirasakan oleh responden. Kinerja dianggap telah memenuhi kepuasan konsumen

jika $T_{ki} > 100\%$ dan sebaliknya, jika besar $T_{ki} < 100\%$ maka kinerja dianggap belum memenuhi kepuasan konsumen. Setelah diketahui tingkat kepentingan dan tingkat pelaksanaan setiap peubah untuk seluruh responden, selanjutnya adalah memetakan hasil perhitungan yang telah didapat ke dalam diagram kartesius. Masing-masing atribut diposisikan dalam sebuah diagram, dimana skor rata-rata penilaian terhadap tingkat kinerja (X) menunjukkan posisi suatu atribut pada sumbu X, sementara posisi atribut pada sumbu Y, ditunjukkan oleh skor rata-rata tingkat kepentingan terhadap atribut (Y), rumusnya adalah:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} \quad \text{dan} \quad \bar{Y} = \frac{\sum Yi}{n} \quad (2.2)$$

Keterangan:

\bar{X} : Skor rata-rata tingkat kepuasan/kinerja

\bar{Y} : Skor rata-rata kepentingan/harapan

$\sum Xi$: Jumlah skor atribut tingkat kepuasan/kinerja

$\sum Yi$: Jumlah skor atribut tingkat kepentingan/harapan

N : Jumlah responden

Diagram kartesius adalah diagram yang terdiri dari empat bagian yang dibatasi oleh dua buah bagian garis yang terpotong tegak lurus pada titik X dan Y, X adalah rata-rata dari bobot tingkat kinerja atau kepuasan atribut, sedangkan Y merupakan rata-rata dari tingkat kepentingan seluruh atribut yang mempengaruhi kepuasan konsumen, rumusnya adalah:

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{X}_1}{K} \quad \text{dan} \quad \bar{\bar{Y}} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{Y}_1}{K} \quad (2.3)$$

Keterangan:

$\bar{\bar{X}}$: Rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepuasan/kinerja

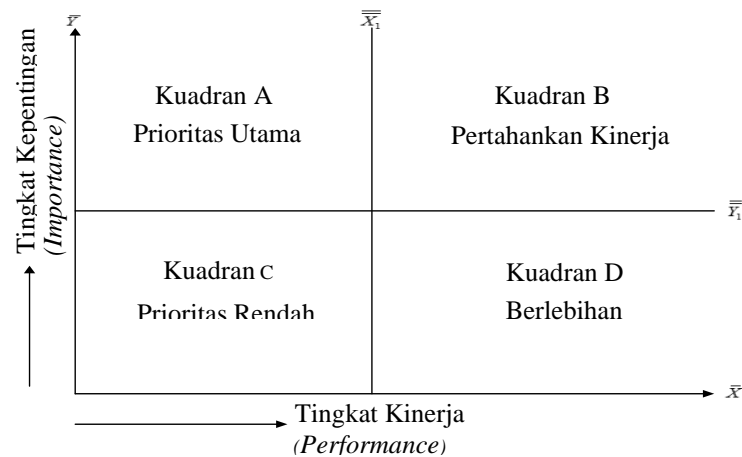
$\bar{\bar{Y}}$: Rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan/harapan

$\sum_{i=1}^n \bar{X}_1$: Jumlah skor rata-rata atribut tingkat kepuasan/kinerja

$\sum_{i=1}^n \bar{Y}_1$: Jumlah skor rata-rata atribut tingkat kepentingan/harapan

K : Banyaknya atribut

Nilai atribut X dan Y digunakan sebagai pasangan koordinasi titik-titik memposisikan suatu atribut terletak dimana diagram kartesius. Penjabaran diagram kartesius dapat dilihat pada Gambar 2.1 (Supranto, 2010).



Sumber: Supranto (2010)

Gambar 2.7 Diagram Kartesius Tingkat Kepentingan dan Kinerja Berdasarkan *Importance Performance Analysis*

Keterangan:

\bar{X} : Rata-rata bobot penilaian responden terhadap tingkat kinerja

\bar{Y} : Rata-rata bobot penilaian responden terhadap tingkat kepentingan

$\bar{\bar{X}}$: Rata-rata dari rata-rata bobot penilaian responden terhadap kinerja

$\bar{\bar{Y}}$: Rata-rata dari rata-rata bobot penilaian responden terhadap kepentingan

Empat kuadran yang menjadi empat strategi, tergantung pada kuadran manakah yang menjadi penilaian konsumen atas produk atau jasa yang dikeluarkan. Untuk penilaian terhadap empat kuadran dapat dilihat penjelasan dibawah ini:

- a. Kuadran pertama (I), memerlukan penanganan yang perlu diprioritaskan oleh tingkat manajemen, karena tingkat kepentingan tinggi sedangkan tingkat kepuasan kinerja rendah.

- b. Kuadran kedua (II), menunjukkan daerah yang harus dipertahankan, karena tingkat kepentingan tinggi sedangkan tingkat kepuasan kinerja juga tinggi.
- c. Kuadran ketiga (III), sebagai daerah prioritas rendah, karena tingkat kepentingan rendah sedangkan tingkat kepuasan kinerja juga rendah. Pada kuadran ini terdapat beberapa atribut yang kurang penting pengaruhnya bagi konsumen. Namun perusahaan harus selalu menampilkan sesuatu yang lebih baik diantara kompetitor yang lain.
- d. Kuadran keempat (IV), dikategorikan sebagai daerah berlebihan, karena terdapat atribut yang bagi konsumen tidak penting, akan tetapi oleh perusahaan dilaksanakan dengan sangat baik. Selain itu dikarenakan tingkat kepentingan rendah sedangkan tingkat kepuasan kinerja tinggi, sehingga bukan menjadi prioritas yang dibenahi.

2.7 Penelitian Terdahulu

Banyak sekali penelitian yang berkaitan dengan penerapan metode *Importance Performance Analysis (IPA)* terutama pada tingkat kepuasan pengguna terhadap JPO seperti berikut ini:

- a. Harry Kurniawan, Nadia Khaira Ardi (2018)

Melakukan penelitian dengan judul “TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA FASILITAS PENYEBERANGAN ORANG (STUDI KASUS JPO MUKA KUNING KOTA BATAM)”.

Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) di Kawasan Industri Muka Kuning Batam yang dibangun tahun 2011, terlihat belum dimanfaatkan secara optimal. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui indikator apa saja yang penting dan diharapkan penyeberang jalan ada di JPO. Beberapa tahapan survey dilakukan seperti survey kondisi fisik JPO, geometrik jalan, serta wawancara penyeberang jalan. Data dianalisis dengan pendekatan kuantitatif mengacu pada Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, Pd 03-2017–B dan pendekatan *Importance Performance Analysis (IPA)* dan *Customer Satisfaction Index (CSI)*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fisik jembatan yang dibuat sudah sesuai dengan standar disain jembatan penyeberangan, kecuali ukuran optrade/tinggi tanjakan dan kemiringan tangga yang lebih besar dari yang disyaratkan. Hasil pengelompokan 8 indikator pelayanan berdasarkan interpretasi CSI menunjukkan bahwa kondisi fisik JPO (atap, lantai, pegangan tangga, lampu penerang) merupakan hal penting yang diharapkan oleh para pengguna JPO yang dalam pelaksanaannya belum memuaskan para pengguna JPO. Harapannya, pembangunan infrastruktur harus dibarengi dengan kegiatan pemeliharaan insfratraktur yang ada agar sesuai dengan umur perencanaannya.

b. Roland Dewo Ajiwijoyo, Alik Ansyori Alamsyah, Abdul Samad (2019)

Melakukan penelitian dengan judul “EVALUASI KINERJA JEMBATAN PENYEBERANGAN ORANG (JPO) BERDASARKAN PREFERENSI PENGGUNA (STUDI KASUS JPO DI Jl. Ir. SOEKARNO BEJI KOTA WISATA BATU)”.

Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) di Jl. Ir. Soekarno Beji Kota Wisata menghubungkan antara Jawa Timur Park 3 dengan Wisata Edukasi Susu Batu dibangun tahun 2015, terlihat memiliki kinerja yang belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon penggguna JPO mengenai indikator apa saja yang penting dan sangat diharapkan kinerjanya oleh pengguna dilokasi studi. Beberapa tahapan survei dilakukan seperti survei dimensi jembatan penyeberan orang dilokasi studi dan survei jumlah pengguna jembatan penyeberangan orang dilokasi studi. Adapun cara pengambilan sample dilakukan dengan teknik *accidental sampling*. Peneliti melakukan pengambilan sampel menggunakan rumus Lemeshow sebanyak 68 responden. Metode analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*.

Dari hasil penelitian ini didapatkan prioritas perbaikan seperti penempatan posisi tempat sampah, pengguna JPO terlindung dari terik matahari dan air hujan, dan pepohonan disekitar JPO mampu menyejukan para pengguna JPO saat musim panas, dan prioritas berlebihan

kemungkinan menggunakan JPO ke/dari Jawa Timur *Park 3* menuju Wisata Edukasi Susu Batu.