

Analisis Tingkat Kepentingan dan Kepuasan Pengendara Sepeda Motor Untuk Pelajar dan Pekerja terhadap Fasilitas Perlintasan Kereta Api di Kota Bandung

MUHAMMAD ZUHDAN A¹, DWI PRASETYANTO², MUHAMAD RIZKI³

1. Mahasiswa Fakultas Teknik, Prodi Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional, Bandung
 2. Pengajar Fakultas Teknik, Prodi Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional, Bandung
 3. Pengajar Fakultas Teknik, Prodi Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional, Bandung
- Email: mzuhdana22@gmail.com

ABSTRAK

Tingkat kepentingan dan kepuasan terhadap fasilitas perlintasan kereta api di Kota Bandung dapat menjadi salah satu tolak ukur apakah fasilitas tersebut dapat menjamin keselamatan kepada pengguna jalan yang melintasinya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat kepentingan dan kepuasan pengendara sepeda motor terhadap fasilitas perlintasan kereta api di Kota Bandung. Dari analisis yang dilakukan diketahui bahwa tidak ada perbedaan nyata penilaian responden mahasiswa dan pekerja terhadap fasilitas perlintasan kereta api, baik untuk tingkat kepentingan maupun tingkat kepuasan. Studi ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa atribut fasilitas perlintasan yang menurut persepsi pengguna sepeda motor penting tetapi tidak memuaskan dan membutuhkan perbaikan atau pengembangan, yaitu bangunan, fasilitas portal pengaman pengguna jalan, dan alat penerangan jalan.

Kata kunci: *kepentingan, kepuasan, fasilitas perlintasan*

ABSTRACT

The level of importance and satisfaction of the railroad crossing facilities in the city of Bandung can be a measure of whether these facilities can guarantee safety to road users passing through them. The purpose of this study was to analyze the level of interest and satisfaction of motorcyclists to the railroad crossing facilities in the city of Bandung. From the analysis conducted, it is known that there is no real difference in the assessment of student and worker respondents on the railroad crossing facilities, both for the level of importance and the level of satisfaction. This study shows that there are several attributes of crossing facilities which according to the perception of motorbike users are important but unsatisfactory and require repair or development, namely buildings, road user safety portal facilities, and street lighting equipment.

Key words: *importance, satisfaction, railroad crossing facilities*

1. PENDAHULUAN

PT KAI Daerah Operasi II Bandung, mencatat dalam kurun waktu januari hingga awal oktober 2020, terdapat 25 kecelakaan di jalur kereta api. Korban meninggal sebanyak 15 orang dan luka berat 10 orang (Nugraha, 2020). Faktor yang menyebabkan berbagai kecelakaan yaitu faktor internal yakni berkaitan dengan perilaku pengendara dan eksternal yakni kondisi fisik lingkungan pengendara selain itu faktor usia mempengaruhi munculnya kecelakaan. Para pengendara muda dalam hal ini memiliki kecenderungan tidak memiliki kemampuan didalam mempersepsikan suatu kondisi yang berisiko (Haryanto, 2016). Pengendara usia muda dikategorikan dalam usia 17-22 tahun (Haryanto, 2016) yang kemudian dikelompokkan menjadi kelompok mahasiswa. Perilaku kendaraan dan hubungannya dengan tingkat kecelakaan ditemukan berbeda berdasarkan moda, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sepeda motor merupakan moda berkendara dengan risiko kecelakaan yang tinggi (Pratiwi, 2020). Tolak ukur fasilitas perlintasan tersebut baik atau dapat menjamin keselamatan pengguna jalan yang melintas dapat diukur dari persepsi preferensi pengguna jalan yang melintas. Menganalisis tingkat kepentingan dan kepuasan pengguna jalan terhadap keselamatan perlintasan sebidang kereta api merupakan salah satu cara untuk mengukur apakah fasilitas tersebut telah memberikan keselamatan bagi pengguna sepeda motor.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Fasilitas Perlintasan Kereta Api

Fasilitas perlintasan mengutamakan tentang keselamatan karena pada perlintasan sebidang merupakan titik persinggungan antara jalur kereta api dan jalur jalan yang rentan terhadap terjadinya kecelakaan. Fasilitas Perlintasan kereta api diantaranya yaitu fasilitas bangunan, portal pengamanan pengguna jalan, rambu, marka dan alat pemberi isyarat.

2.2 Kepentingan dan Kepuasan

Kepentingan merupakan sesuatu yang harus disediakan oleh penyedia untuk memenuhi apa yang dibutuhkan, khususnya pada fasilitas perlintasan kepentingan disini adalah untuk dapat menjamin keselamatan pengguna jalan khususnya pengguna sepeda motor saat melewati perlintasan. Kepuasan pada fasilitas perlintasan dimaksudkan fasilitas perlintasan dapat memberikan rasa aman kepada pengguna jalan khususnya pengendara sepeda motor saat melintasi perlintasan kereta api (Kotler et al., 2009; A, 2019).

2.3 Metode *Importance Satisfaction Index-Quadrant Analysis*

Tingkat kepentingan dan kepuasan dapat diukur menggunakan metode *Importance-Satisfaction Index (quadrant analysis)* yaitu menggabungkan antara pengukuran faktor kepentingan dan kepuasan dalam grafik dua dimensi yang memudahkan penjelasan data dan mendapatkan usulan praktis, dalam penggambarannya dibagi menjadi empat buah kuadran.

2.4 Metode *Customer Satisfaction Index*

Customer Satisfaction Index merupakan indeks yang digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan pelanggan secara menyeluruh dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat kepentingan dari atribut-atribut jasa atau produk yang diukur (Firda, 2020).

2.5 *Mann Whitney U Test*

Uji *Mann-Whitney U Test* digunakan untuk menguji signifikansi hipotesis komparatif dua sampel independen bila datanya berbentuk ordinal, data sampel dalam jumlah besar dan untuk dua

sampel yang berukuran tidak sama karena sampel tersebut tidak berpasangan atau independen sehingga kedua sampel tidak saling mempengaruhi (Astutik, 2011). Rumus yang digunakan dalam uji *Mann-Whitney Test* untuk sampel >20 , n_1 n_2 atau kedua-duanya lebih dari 20, menggunakan pendekatan ke kurva normal. Maka digunakan rumus Z_{hit} yaitu:

3. METODE PENELITIAN

Data penelitian ini merupakan data primer dari hasil survei kepada pengguna jalan yang pernah atau melintasi beberapa perlintasan di Kota Bandung. Pertanyaan pada kuesioner terdiri dari sosiodemografi dan mengacu pada Peraturan Menteri, Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.770/KA.401/DRJD/2005 dan pengamatan penulis.

Uji coba kuesioner dilakukan secara terbatas kepada 30 orang responden yang mewakili stratifikasi mahasiswa dan pekerja. Kuesioner dilakukan perbaikan setelah uji coba setelah itu langsung disebar hingga mencapai sampel yang telah ditentukan. Setelah itu, uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada keseluruhan jumlah sampel yang telah didapatkan.

Penelitian yang jumlah individunya tidak dapat diketahui secara pasti memakai rumus Cochran (Abrar & Dinda, 2019), maka penelitian ini juga menggunakan rumus Cochran karena jumlah populasi besar dan jumlah pengguna jalan yang melintasi perlintasan tidak diketahui secara pasti. Ukuran sampel yang dibutuhkan untuk penelitian ini minimal 100 sampel.

Penyebaran kuesioner dilakukan secara online mulai dari tanggal 15 Desember 2020 sampai dengan tanggal 27 Desember 2020. Kuesioner online yang dibuat di website *Google Form* dan disebar melalui beberapa sosial media seperti WhatsApp, Instagram, Line, dan Twitter.

Data penelitian berupa data deskriptif sehingga harus di transformasikan agar data dapat di analisis menggunakan metode *Quadrant Analysis*, *Customer Satisfaction Index* dan *Mann Whitney U Test*. Transformasi data dilakukan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Setelah itu, data diolah dan dianalisis menggunakan aplikasi *Microsoft Excel 2016* dan *SPSS*. Analisis dilakukan untuk mendeskripsikan tingkat kepentingan dan kepuasan pengendara sepeda motor dan mengetahui prioritas fasilitas manakah yang perlu perbaikan/peningkatan.

4. ANALISIS

4.1 Deskripsi Karakteristik Pengguna Jalan

Karakteristik responden merupakan ciri-ciri responden yang digunakan untuk mengetahui keragaman responden berdasarkan data jenis kelamin, usia, jenis kendaraan, pendapatan perbulan, pekerjaan, lokasi tempat tinggal. Ciri-ciri responden dapat diketahui dari data karakteristik responden, sehingga informasi ini dapat dijadikan masukan dalam melakukan perbaikan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan responden. Jumlah responden yang di dapatkan dalam penelitian ini sebesar 185 orang yang selanjutnya dipilih berdasarkan pengendara sepeda motor kelompok mahasiswa dan pekerja menjadi 135 data. dengan jumlah yang berprofesi sebagai mahasiswa sebesar 79 responden dan 56 responden berprofesi sebagai pekerja yang merupakan seluruhnya pengendara sepeda motor.

4.2 Deskripsi Tingkat Kepentingan dan Kepuasan Pengendara Sepeda Motor

Hasil Deskripsi dari 79 responden tingkat kepentingan kelompok mahasiswa, atribut fasilitas perlintasan kereta api untuk keselamatan mayoritas responden memilih jawaban "Sangat Penting Keberadaanya" yakni fasilitas bangunan (kemudahan roda kendaraan melewati rel) sebesar (70,9%) dan "Penting Keberadaanya" yakni fasilitas bangunan (jalur rel memotong tegak lurus dengan jalan) sebesar (54,4%) sedangkan untuk tingkat kepuasannya jawaban "Sangat Tidak Puas Keberadaanya" yakni fasilitas marka (*Rumble strip*) sebesar (16,5%) dan "Tidak Puas Keberadaanya" yakni fasilitas portal pengaman pengguna jalan sebesar (30,4%).

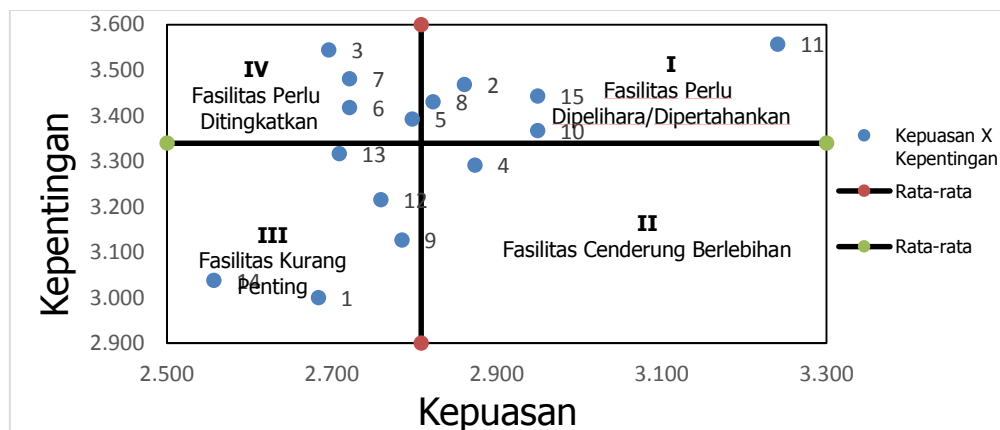
Hasil Deskripsi dari 56 responden tingkat kepentingan kelompok pekerja, fasilitas perlintasan kereta api untuk keselamatan mayoritas responden memilih jawaban "Sangat Penting Keberadaanya" yakni fasilitas alat penerangan jalan (75,0%) dan "Penting Keberadaanya" diperoleh dari fasilitas bangunan (jalur rel tegak lurus dengan jalan) sebesar (51,8%) sedangkan tingkat kepentingan sedangkan tingkat kepuasannya jawaban "Sangat Tidak Puas Keberadaanya" yakni fasilitas bangunan dan fasilitas marka sebesar (8,9%) dan "Tidak Puas Keberadaanya" yakni fasilitas marka sebesar (35,7%).

4.3 Perbedaan Persepsi Kepentingan dan Kepuasan mahasiswa dan pekerja

Mengenai kepentingan atribut, terdapat hasil H_0 diterima atau kedua kelompok memang tidak ada perbedaan persepsi kepentingan dan kepuasan mengenai atribut keselamatan pengendara sepeda motor saat melintasi perlintasan kereta api. Dimana pernyataan kelompok mahasiswa dan kelompok pekerja mengenai kepentingannya menghasilkan nilai $Z_{hitung} -0,320$ begitupun mengenai kepuasannya menghasilkan nilai $-0,754$ dimana $Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$ yang bernilai 1,96.

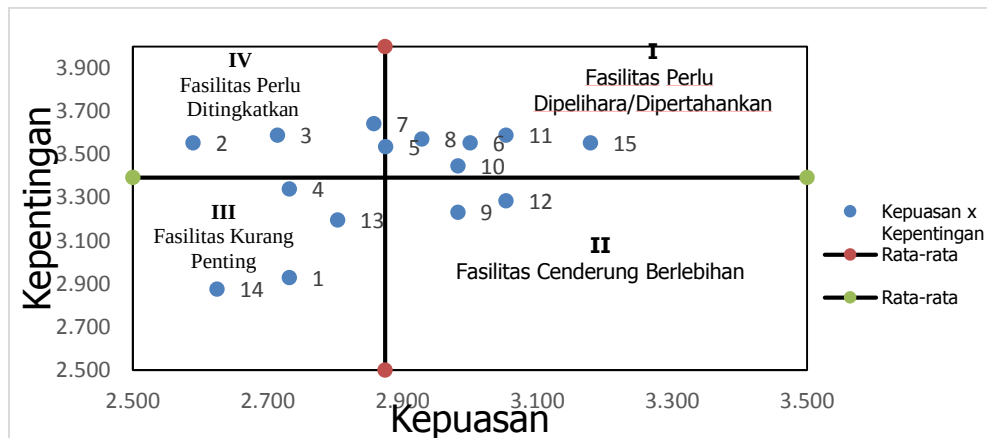
4.4 Deskripsi Kepentingan dan Kepuasan Metode *Importance Satisfaction Index*

Deskripsi kepentingan dan kepuasan pengendara sepeda motor terhadap fasilitas perlintasan dilakukan dengan menghitung skor total kepuasan dan kepentingan fasilitas perlintasan kereta api di Kota Bandung.



Gambar 1 Diagram Kartesius Kelompok Mahasiswa

Hasil analisa kelompok mahasiswa fasilitas yang berada pada kuadran empat yaitu fasilitas bangunan (kemudahan roda kendaraan melewati rel), portal pengaman pengguna (Kekokohan palang pintu & palang pintu menutupi jalur dari dua arah) dan alat penerangan jalan.



Gambar 2 Diagram Kartesius Kelompok Pekerja

Hasil analisa kelompok pekerja fasilitas yang berada pada kuadran empat yaitu fasilitas bangunan (jalan tidak licin ketika melewati perlintasan & kemudahan roda kendaraan melewati rel) dan alat penerangan jalan.

4.5 Tingkat Kepuasan Atribut Fasilitas Secara Menyeluruh

Berdasarkan perhitungan nilai Customer Satisfaction Index (CSI) pada pengolahan data yang telah dilakukan nilai kinerja yang menghasilkan kepuasan fasilitas yakni kelompok mahasiswa ialah sebesar 70,314% dan persepsi kelompok pekerja sebesar 71,953% nilai ini termasuk kedalam kriteria puas hal ini berarti bahwa sebagian besar pengendara sepeda motor merasa puas.

Berikut data rangking yang telah diurutkan berdasarkan kepentingan dan kepuasannya untuk mengetahui atribut mana yang paling harus ditingkatkan oleh pihak penyedia fasilitas perlintasan.

Tabel 1. Ranking Atribut Fasilitas Perlintasan Kelompok Mahasiswa

Rank	No Atribut	Atribut	Kepentingan (%)	Kepuasan (%)	I-S (%)
1	3	Kemudahan roda kendaraan melewati rel	88,608	67,405	28,882
2	7	Pencahayaan perlintasan pada malam hari	87,025	68,038	27,815
4	6	Palang pintu menutupi jalur dari dua arah	85,443	68,038	27,309
6	5	Fisik palang pintu kokoh	84,810	69,937	25,497

Tabel 2. Ranking Atribut Fasilitas Perlintasan Kelompok Pekerja

Rank	No Atribut	Atribut	Kepentingan (%)	Kepuasan (%)	I-S (%)
1	2	Jalan tidak licin ketika melewati perlintasan	88,839	64,732	31,332
2	3	Kemudahan roda kendaraan melewati rel	89,732	67,857	28,842
4	7	Pencahayaan perlintasan pada malam hari	91,071	71,429	26,020

Berdasarkan pengolahan data kelompok mahasiswa dan pekerja menggunakan metode *Importance Satisfaction Index (Quadrant Analysis)* dan metode *Customer Satisfaction Index*

kedua metode tersebut tidak ada perbedaan mengenai usulan prioritas perbaikan. Fasilitas yang perlu menjadi prioritas penanganan/peningkatan yakni fasilitas bangunan, alat penerangan jalan dan portal pengaman pengguna jalan.

5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis tingkat kepentingan dan kepuasan kelompok pelajar dan pekerja terhadap beberapa fasilitas perlintasan kereta api di Kota Bandung dapat disimpulkan bahwa:

1. Fasilitas yang menurut kelompok mahasiswa sangat penting untuk menjamin keselamatan ketika melintasi perlintasan yaitu fasilitas bangunan sedangkan kelompok pekerja fasilitas yang sangat penting yaitu fasilitas alat penerangan jalan.
2. Fasilitas yang menurut kelompok mahasiswa sangat puas untuk menjamin keselamatan yaitu fasilitas alat pemberi isyarat lalu lintas sedangkan kelompok pekerja fasilitas yang sangat puas yaitu fasilitas portal pengaman pengguna jalan.
3. Berdasarkan metode *Importance Satisfaction Index-Quadrant Analysys* dan *Customer Satisfaction Index* dapat disimpulkan dari kedua kelompok fasilitas yang memiliki prioritas penanganan/ditingkatkan yakni fasilitas bangunan, alat penerangan jalan dan portal pengaman pengguna jalan.

DAFTAR RUJUKAN

- A, I. T. (2019). *Gambaran Kepuasan Konsumen Pada Pengguna Layanan Go-Jek di Kota Medan*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Astutik, D. (2011). Pengujian Hipotesis Dua Sampel Independen. In D. Astutik. Semarang : Universitas Negeri Semarang.
- Departemen Perhubungan. (2005). *Pedoman Teknis Perlintasan Sebidang Antara Jalan dengan Jalur Kereta Api*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Firda, L. (2020). *Kajian Pelayanan Fasilitas Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) Pasca Pemasangan Lift Di Kota Surabaya*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya .
- Haryanto, H. C. (2016). Keselamatan Dalam Berkendara: Kajian Terkait Dengan Usia dan Jenis Kelamin. *Jurnal Ilmiah Psikologi Vol.7 No 2*, 92-106.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Menteri Perhubungan No PM 27 Tahun 2018 Tentang Alat Penerangan Jalan*. Jakarta: Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Nugraha, A. (2020, Oktober 9). *KAI Bandung Laporkan Ada 25 Kecelakaan di Perlintasan Kereta Sepanjang 2020*. Retrieved from [www.liputan6.com: https://www.liputan6.com/bisnis/read/4378346/kai-bandung-laporkan-ada-25-kecelakaan-di-perlintasan-kereta-sepanjang-2020](https://www.liputan6.com/bisnis/read/4378346/kai-bandung-laporkan-ada-25-kecelakaan-di-perlintasan-kereta-sepanjang-2020)
- Pratiwi, W. M. (2020). Tingkat Keselamatan dan Keamanan Berkendara Transportasi Online Berdasarkan Preferensi Kelompok Mahasiswa dan Pelajar di Kota Bandung. In W. M. Pratiwi, *Tugas Akhir*. Bandung: Institut Teknologi Nasional.
- Z, A. F. (2019). Analisis Pemanfaatan Youtube Sebagai Social Media Marketing Go-Jek Dalam Mempengaruhi Minat Beli dan Loyalitas Terhadap Brand. *Jurnal Mitra Manajemen Online Vol.3*, 326-338.