

TUGAS AKHIR

ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENUMPANG KERETA API PADA JALUR PEDESTRIAN DI STASIUN CISAUK

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)



Disusun Oleh:

Pandu Mulya Rajasa

UNIVERSITAS
41119110196
MERCU BUANA

Dosen Pembimbing:

Dr. Ir. Hermanto Dwiatmoko, MStr, IPU

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCUBUANA

2021



**LEMBAR PENGESAHAN SIDANG
PROGAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Q

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENUMPANG
KERETA API PADA JALUR PEDESTRIAN DI STASIUN
CISAUK

Disusun oleh :

Nama : Pandu Mulya Rajasa

NIM : 41119110196

Program Studi : Teknik Sipil

Telah diajukan dan dinyatakan lulus pada sidang sarjana:

Tanggal : 13 Agustus 2021



UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Mengetahui

Pembimbing Tugas Akhir

Dr. Ir. Hermanto Dwiatmoko, MStr, IPU

Ketua Pengaji

Reni Karno Kinasih, S.T., M.T.

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Ir. Sylvia Indriany, M.T.

**LEMBAR PERNYATAAN
SIDANG SARJANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Pandu Mulya Rajasa
Nomor Induk Mahasiswa : 41119110196
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat di pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 20 Agustus 2021

Yang memberikan pernyataan



Pandu Mulya Rajasa

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pejalan kaki terhadap jalur pedestrian, mengetahui kinerja pejalan kaki di jalur pedestrian dan mengetahui tingkat kepentingan indikator dari jalur pejalan kaki di Stasiun Cisauk, Banten. Penelitian ini dilakukan dengan membagikan kuesioner dan juga melakukan observasi lapangan untuk menentukan tingkat kinerja jalan. Pemrosesan data dalam penelitian ini menggunakan *Microsoft Excel* dan *SPSS* versi 26 dan metode yang digunakan adalah *Importance Performance Analysis (IPA)*, *Customer Satisfaction Index (CSI)*, dan *Level of Service (LOS)*. Hasil analisis data, ditemukan bahwa tingkat pelayanan pejalan kaki pada pedestrian arah Legok berada pada kategori A dan tingkat pelayanan pejalan kaki peletonnya pada kategori B. Sedangkan arah Cisauk tingkat pelayanan pejalan kaki dan pejalan kaki peleton berturut-turut berada pada kategori A dan C. Tingkat kepuasan pada pedestrian Stasiun Cisauk arah Legok yaitu 86,71% dan arah Cisauk 81,64%. Didapatkan pula indikator pedestrian arah Legok yang menjadi prioritas utama pada kuadran I yaitu indikator ke-1, 9, dan 12, indikator yang harus dipertahankan prestasinya pada kuadran II yaitu indikator ke-3, 6, 11, dan 15, indikator prioritas rendah pada kuadran III yaitu indikator ke-4, dan indikator yang berlebihan pada kuadran IV yaitu indikator ke-2, 5, 7, 8, 10, 13, dan 14. Pada indikator pedestrian arah Cicangkal yang menjadi prioritas utama pada kuadran I yaitu indikator ke-9, indikator yang harus dipertahankan prestasinya pada kuadran II yaitu indikator ke-1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, dan 15, indikator prioritas rendah pada kuadran III yaitu indikator ke-12, 13, dan 14, dan indikator yang berlebihan pada kuadran IV yaitu indikator ke-7 dan 10.

Kata Kunci: *Customer Satisfaction Index*, *Importance Performance Analysis*, *Level of Service*, Pejalan kaki, Trotoar.

ABSTRACT

This study aims to determine the level of satisfaction of pedestrians on the pedestrian lane, determine the performance of pedestrians on the pedestrian lane and determine the level of indicators importance of the pedestrian lane at Cisauk Station, Banten. This research was conducted by distributing and also conducting field observations to determine the level of lane performance. The data processing in this study uses Microsoft Excel and SPSS version 26 and the methods used are Importance Performance Analysis (IPA), Customer Satisfaction Index (CSI), and Level of Service (LOS). The results of data analysis found that the level of service for pedestrians in the Legok direction was in category A and the service level for the platoon pedestrians was in category B. While in the Cisauk direction the level of service for pedestrians and platoon pedestrians was in categories A and C. The level of satisfaction with pedestrians at Cisauk Station in the direction of Legok is 86.71% and the direction of Cisauk is 81.64%. There are also pedestrian indicators for the Legok direction which are the main priorities in quadrant I, namely indicators 1st, 9th, and 12th, indicators that must be maintained in terms of performance in quadrant II, namely indicators 3rd, 6th, 11th, and 15th, low priority indicators in quadrant III is the 4th indicator, and excessive indicators in quadrant IV are the 2nd, 5th, 7th, 8th, 10th, 13th, and 14th indicators. In the pedestrian indicator, the Cisauk direction is the main priority in quadrant I, namely the 9th indicator, indicators that must be maintained for their achievements in quadrant II are indicators 2nd, 5th, 7th, 8th, 10th, 13th, and 14th, low priority indicators in quadrant III, namely indicators 12th, 13th, and 14th, and excessive indicators in quadrant IV, namely the 7th and 10th indicators.

Keywords: *Customer Satisfaction Index, Importance Performance Analysis, Level of Service, Pedestrians, Sidewalk.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Analisa Tingkat Kepuasan Jalur Pedestrian Bagi Penumpang Kereta Di Stasiun”. tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata-I Universitas Mercu Buana.

Penyusunan tugas akhir ini dapat diselesaikan tentunya berkat bantuan dari berbagai pihak yang terlibat. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak tersebut diantaranya:

1. Allah SWT, atas nikmat, rahmat, dan hidayah-Nya yang diberikan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini,
2. Kedua Orang tua saya yaitu Bambang dan Zulkrida, serta kakak-kakak saya yaitu Alice Marcella yang mendukung, memotivasi dan membantu saya, dan juga pacar saya Aisyah Regina, yang telah setia menunggu kelulusan serta memberikan segala upaya agar saya terus berjuang demi kelulusan,
3. Bapak Dr. Ir. Hermanto Dwiatmoko, MStr, IPU., selaku Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Sipil yang telah memberikan waktu dan bimbingannya sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik
4. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang telah memberikan Ilmu Pengetahuan serta pengalamannya yang sangat bermanfaat sehingga dapat membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Seluruh responden yang turut membantu mendukung mengisi kuesioner saya dengan baik.
6. Teman-teman saya yang sudah mendukung dan membantu saya.

Untuk itu, dengan rendah hati penulis menerima masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun karena di dalam penulisan ini masih banyak kekurangan dan kesalahan dan jauh dari sempurna. Penulis berharap tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, Agustus 2021

Pandu Mulya Rajasa



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-2
1.3 Rumusan Masalah	I-2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	I-3
1.5 Manfaat Penelitian	I-3
1.6 Batasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-3
1.7 Sistematika Penulisan	I-4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1. Pejalan Kaki	II-1
2.1.1. Pengertian	II-2
2.1.2. Tujuan Kegiatan Berjalan	II-2
2.1.3. Jenis Pejalan Kaki	II-2
2.1.4. Jarak Berjalan	II-3
2.1.5. Fasilitas Pejalan Kaki	II-4
2.2. Jalur Pedestrian	II-4
2.2.1. Pengertian	II-4
2.2.2. Jenis Jalur Pedestrian	II-5
2.2.3. Fasilitas Jalur Pedestrian	II-7
2.2.4. Elemen Jalur Pedestrian	II-9
2.2.5. Manfaat Pedestrian	II-11
2.3. Kenyamanan Jalur Pedestrian	II-12
2.4. Karakteristik Pejalan Kaki	II-15
2.5. Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki/ <i>Level Of Service</i>	II-17
2.6. Gambaran Tentang Stasiun Cisauk	II-18
2.7. Studi Terdahulu	II-22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1. Diagram Alir Penelitian	III-1
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	III-2
3.3. Sumber Data	III-3
3.4. Teknik Analisa Data	III-3
3.5. Tahapan Analisis	III-4
3.6. Uji Instrumen Penelitian	III-4
3.7. <i>Importance Performance Analysis(IPA)</i>	III-5
3.8. <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	III-8
3.9. Kuesioner	III-10
3.10. <i>Level of Service(LOS)</i>	III-10
 BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	IV-1
4.1. Pendahuluan	IV-1
4.2. Observasi Lapangan	IV-1
4.2.1. <i>Level of Service (LOS)</i>	IV-2
4.2.2. Perolehan Data dan Perhitungan Arus	IV-2
4.2.3. Kecepatan Berjalan	IV-6
4.2.4. Kepadatan dan Ruang Pejalan Kaki	IV-10
4.2.5. Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki	IV-13
4.3. Kuesioner Penelitian	IV-14
4.3.1. Kriteria Data Responden	IV-18
4.3.2. Uji Instrumen Penelitian	IV-18
4.3.2.1. Uji Validitas	IV-20
4.3.2.2. Uji Reliabilitas	IV-20
4.3.3. <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	IV-21
4.3.4. <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	IV-24
4.3.4.1. Perhitungan Tingkat Kesesuaian	IV-24
4.3.4.2. Perhitungan Rata-rata Indikator	IV-28
4.3.4.3. Perhitungan Tingkat Prioritas	IV-31
 BAB V PENUTUP	V-1
5.1. Kesimpulan	V-1
5.2. Saran	V-2
 DAFTAR PUSTAKA	Pustaka-I

LAMPIRAN..... Lampiran-I



x

<https://lib.mercubuana.ac.id>

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor Penyesuaian Lebar Rintangan Tetap Untuk Jalur Pejalan Kaki	II-17
Tabel 2.2 Standar Tingkat Pelayanan Jalur Pedestrian	II-19
Tabel 2.3 Standar Tingkat Pelayanan Jalur Pedestrian Peleton	II-19
Tabel 2.4 Studi Terdahulu	II-25
Tabel 4.1 Lebar Efektif Pedestrian	IV-2
Tabel 4.2 Arus Pejalan Kaki Pedestrian Arah Legok Senin 20 Juni 2021	IV-4
Tabel 4.3 Arus Pejalan Kaki Arah Cicangkal Senin 20 Juni 2021	IV-4
Tabel 4.4 Arus Pejalan Kaki Pedestrian Arah Legok Jumat 25 Juni 2021	IV-5
Tabel 4.5 Arus Pejalan Kaki Pedestrian Arah Cicangkal Jumat 25 Juni 2021	IV-5
Tabel 4.6 Kecepatan Berjalan Pedestrian Arah Legok Senin 20 Juni 2021	IV-6
Tabel 4.7 Kecepatan Berjalan Pedestrian Arah Cicangkal Senin 20 Juni 2021	IV-7
Tabel 4.8 Kecepatan Berjalan Pedestrian Arah Legok Jumat 25 Juni 2021	IV-8
Tabel 4.9 Kecepatan Berjalan Pedestrian Arah Cicangkal Jumat 25 Juni 2021	IV-9
Tabel 4.10 Kepadatan dan Ruang Pedestrian Arah Legok Senin 20 Juni 2021	IV-11
Tabel 4.11 Kepadatan dan Ruang Pedestrian Arah Cicangkal Senin 20 Juni 2021	IV-11
Tabel 4.12 Kepadatan dan Ruang Pedestrian Arah Legok Jumat 25 Juni 2021	IV-12
Tabel 4.13 Kepadatan dan Ruang Pedestrian Arah Cicangkal Jumat 25 Juni 2021	IV-12
Tabel 4.14 LOS Pedestrian Arah Legok	IV-13
Tabel 4.15 LOS Pedestrian Arah Cicangkal	IV-13
Tabel 4.17 Hasil Uji Validitas Kepentingan	IV-19
Tabel 4.18 Hasil Uji Validitas Kinerja	IV-19
Tabel 4.20 Hasil Uji Reliabilitas Seluruh Variabel	IV-21
Tabel 4.21 Nilai (CSI) Jalur Pedestrian Cisauk Arah Legok	IV-22
Tabel 4.22 Nilai (CSI) Jalur Pedestrian Cisauk Arah Cicangkal	IV-23
Tabel 4.23 Penilaian Mengenai Kepentingan Arah Legok	IV-25

Tabel 4.24 Penilaian Mengenai Kinerja Jalur Pedestrian Arah Legok	IV-25
Tabel 4.25 Perhitungan Tingkat Kesesuaian Arah Legok	IV-26
Tabel 4.26 Penilaian Mengenai Kepentingan Arah Cicangkal	IV-26
Tabel 4.27 Penilaian Mengenai Kinerja Arah Cicangkal	IV-27
Tabel 4.28 Perhitungan Tingkat Kesesuaian Arah Legok	IV-27
Tabel 4.29 Perhitungan Rata-Rata Arah Legok	IV-28
Tabel 4.30 Perhitungan Rata-Rata Arah Cicangkal	IV-29



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Rute KRL Jabodetabek	II-20
Gambar 2.2 Sketsa Rencana	II-22
Gambar 2.3 Intermoda BSD City	II-22
Gambar 2.4 Gate Elektronik e-Ticket	II-22
Gambar 2.5 Eskalator di Stasiun Cisauk	II-22
Gambar 2.6 Akses bagi Penyandang Disabilitas	II-22
Gambar 2.7 Jalur Penghubung Stasiun dan Intermoda BSD City	II-22
Gambar 2.8 Diagram Kerangka Berpikir	II-24
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	III-1
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	III-2
Gambar 3.3 Pembagian Kuadran <i>Importance Performance Analysis</i>	III-7
Gambar 4.1 Grafik Responden Pedestrian Berdasarkan Jenis Kelamin	IV-15
Gambar 4.2 Grafik Responden Pedestrian Berdasarkan Usia	IV-16
Gambar 4.3 Grafik Responden Pedestrian Berdasarkan Pekerjaan	IV-16
Gambar 4.4 Grafik Responden Pedestrian Berdasarkan Pendapatan	IV-17
Gambar 4.5 Grafik Responden Pedestrian Berdasarkan Tujuan Berjalan	IV-17
Gambar 4.11 Grafik Tingkat Kepentingan dan Tingkat Kinerja Arah Legok	IV-29
Gambar 4.12 Grafik Tingkat Kepentingan dan Tingkat Kinerja Arah Cicangkal	IV-30
Gambar 4.13 Diagram Kartesius Pedestrian Stasiun Cisauk Arah Legok	IV-32
Gambar 4.14 Diagram Kartesius Pedestrian Stasiun Cisauk Arah Cicangkal	IV-34