

TUGAS AKHIR

EVALUASI KINERJA STASIUN KERETA COMMUTER JURANGMANGU BERDASARKAN STANDAR PELAYANAN MINIMUM

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Strata 1 (S-1)



Disusun Oleh :

Astrio Wibisono

(41116110048)

Dosen Pembimbing :



Nabila, S.T., M.T.

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2020

 MERCU BUANA	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	
--	---	---

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 : EVALUASI KINERJA STASIUN KERETA COMMUTER
JURANGMANGU BERDASARKAN STANDAR
PELAYANAN MINIMUM**

Disusun oleh :

Nama : Astrio Wibisono
NIM : 41116110048
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan **LULUS** pada sidang sarjana

Tanggal : 13 Oktober 2020

Mengetahui

Pembimbing Tugas Akhir

Ketua Penguji



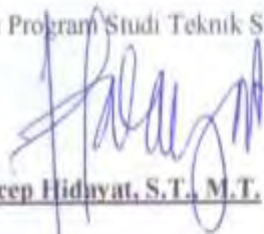
Nabila S.T., M.T.



Ir. Sylvia Indriany, M.T.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Accep Hidayat, S.T., M.T.

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

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Astrio Wibisono
Nomor Induk Mahasiswa : 41116110048
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.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 13 Oktober 2020
Yang memberikan pernyataan



Astrio Wibisono

ABSTRAK

Judul: Evaluasi Kinerja Stasiun Kereta Commuter Jurangmangu Berdasarkan Standar Pelayanan Minimum, Nama: Astrio Wibisono, Nim: 41116110048, Dosen Pembimbing: Nabila, S.T., M.T. 2020.

Stasiun Jurangmangu merupakan stasiun kereta api kelas menengah yang lokasinya berada di Tangerang Selatan. Stasiun ini termasuk dalam Daerah Operasi I Jakarta. Kepadatan penumpang yang terus meningkat di Stasiun Jurangmangu setiap harinya menyebabkan kemungkinan penurunan kualitas pelayanan dan fungsi fasilitas yang mempengaruhi kepuasan penumpang.

Penelitian ini dilakukan dengan pengamatan langsung dan penyebaran kuesioner untuk mengevaluasi kondisi Stasiun Jurangmangu berdasarkan standar Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api di Stasiun dan Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 29 Tahun 2011 tentang Persyaratan Teknis Bangunan Stasiun Kereta Api yang menggunakan metode IPA (*Importance and Performance Analysis*) dengan bantuan perangkat lunak SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*).

Selain itu, penelitian ini juga memprediksi jumlah penumpang di Stasiun Jurangmangu dalam 5 tahun yang akan datang dengan menggunakan data penumpang pada 5 tahun sebelumnya berdasarkan acuan metode *Straight Line Method*.

Kata Kunci : *Stasiun, Commuter, Kinerja, Kepuasan, Standar Pelayanan Minimum,, peramalan, penumpang.*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Title: Performance evaluation of the Commuter train station of Jurangmangu on Minimum Service Standards, Name: Aстриo Wibisono, Nim: 41116110048, Lecturer: Nabila, S.T., M.T. 2020.

Jurangmangu Station is a middle class train station located in South Tangerang. This station is included in the Operation Area I Jakarta. The increasing passenger density at Jurangmangu Station every day causes the possibility of decreasing service quality and function of facilities which affects passenger satisfaction.

This research was conducted by direct observation and distributing questionnaires to evaluate the condition of Jurangmangu Station based on the standards of the Minister of Transportation Regulation No. PM 63 of 2019 concerning Minimum Service Standards for People Transport by Train at Stations and Regulation of the Minister of Transportation No. PM 29 of 2011 concerning Technical Requirements for Railway Station Buildings using the IPA (Importance and Performance Analysis) method with the help of SPSS (Statistical Product and Service Solutions) software.

In addition, this study also predicts the number of passengers at Jurangmangu Station in the next 5 years using passenger data for the previous 5 years based on the Straight Line Method reference.

Keywords: station, Commuter, performance, satisfaction, Minimum service standard, forecasting, passengers.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah robbil'alamin segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat, rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Tugas Akhir serta dapat menyelesaikan laporannya tepat waktu tanpa adanya halangan yang berarti.

Penulisan Penelitian yang berjudul **“EVALUASI KINERJA STASIUN KERETA COMMUTER JURANGMANGU BERDASARKAN STANDAR PELAYANAN MINIMUM”** ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat Program Strata I Teknik Sipil di Universitas Mercu Buana. Tugas Akhir ini disusun berdasarkan hasil pengamatan langsung maupun tidak langsung dan diskusi dengan dosen pembimbing.

Dalam penyajian Tugas Akhir ini penulis menyadari masih belum mendekati kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan koreksi dan saran yang sifatnya membangun sebagai bahan masukan yang bermanfaat demi perbaikan dan peningkatan diri dalam bidang ilmu pengetahuan.

Penulis menyadari, berhasilnya studi dan penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan semangat dan do'a kepada penulis dalam menghadapi setiap tantangan, sehingga sepatutnya pada kesempatan ini penulis mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan rahmat, hidayah dan nikmat sehat sehingga saya bisa selalu dimudahkan dan dilancarkan dalam kehidupan sehari-hari terlebih dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

2. Kedua Orang Tua yang telah memberikan semangat baik itu moril maupun materil kepada saya. Dan selalu memberikan do'a agar dalam mengerjakan Tugas Akhir selalu dimudahkan.
3. Bapak Acep Hidayat, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Nabila, ST., MT. selaku pembimbing yang telah meluangkan waktunya dan banyak memberikan arahan serta masukan ketika asistensi kepada saya dalam penyusunan Tugas Akhir.
5. Terima kasih kepada diri saya sendiri yang telah memotivasi saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini serta memberikan semangat luar biasa untuk menghindari rasa malas dan lelah untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan banyak manfaat bagi penulis maupun pembaca.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 26 April 2020

Penulis

Astrio Wibisono

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN.....I-1

1.1. Latar Belakang.....	I-1
1.2. Identifikasi Masalah.....	I-3
1.3. Perumusan Masalah	I-4
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian	I-4
1.5. Manfaat Penelitian	I-5
1.6. Batasan Masalah	I-5
1.7. Sistematika Penulisan	I-5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Transportasi.....	II-1
2.2. Moda Transportasi Darat.....	II-3
2.3. Kereta Api dan Perkeretaapian	II-4
2.3.1. Kereta Api.....	II-4
2.3.2. Perkeretaapian.....	II-5
2.4. Kereta Komuter.....	II-6
2.5. Sarana dan Prasarana Kereta Api.....	II-9
2.5.1. Jalur Kereta Api.....	II-9
2.5.2. Stasiun Kereta Api.....	II-10
2.5.3. Fasilitas Operasi Kereta Api	II-15
2.6. Kinerja dan Kualitas Pelayanan.....	II-17
2.6.1. Definisi Kinerja.....	II-17
2.6.2. Definisi Kualitas Pelayanan.....	II-17
2.6.3. Kualitas Pelayanan di Stasiun Kereta Api	II-18
2.7. Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api ...	II-20

2.7.1.	Definisi Standar Pelayanan Minimum	II-20
2.7.2.	Standar Pelayanan Minimum di Stasiun Kereta Api	II-21
2.8.	Kepuasan Penumpang	II-26
2.8.1.	Definisi Kepuasan Penumpang	II-26
2.8.2.	Faktor-Faktor Pendukung Kepuasan Penumpang	II-26
2.8.3.	Indeks Kepuasan Penumpang	II-27
2.8.4.	Metode Pengukuran Kepuasan	II-29
2.8.5.	Pengujian Hipotesa (<i>Uji Chi-Square</i>)	II-35
2.9.	<i>Forecasting</i> dengan metode <i>Straight Line Method</i>	II-38
2.10.	Kerangka Berfikir	II-39
2.11.	Penelitian Terdahulu	II-41
2.12.	Gap Analisis	II-49
BAB III METODE PENELITIAN		III-1
3.1.	Diagram Alir Penelitian	III-1
3.2.	Tahap Persiapan	III-2
3.2.1.	Lokasi dan Waktu Penelitian	III-3
3.2.2.	Identifikasi Variabel Penelitian	III-3
3.3.	Tahap Pengumpulan Data	III-4
3.3.1.	Data Primer	III-4
3.3.2.	Data Sekunder	III-6
3.4.	Tahap Pengolahan Data dan Analisis	III-6
3.4.1.	Penentuan Komponen Pelayanan	III-7
3.4.2.	Penentuan Ukuran Sampel (Jumlah Responden)	III-8
3.4.3.	Analisis Kinerja Operasional Stasiun	III-9
3.4.4.	Analisis Kepuasan Penumpang	III-10
3.4.5.	<i>Forecasting</i> /Peramalan Penumpang Stasiun Jurangmangu	III-13
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		IV-1
4.1.	Diagram Alir Analisis dan Pembahasan	IV-1
4.1.1.	Analisis Kinerja Stasiun	IV-4
4.1.2.	Analisis Kepuasan Penumpang	IV-8
4.1.3.	Uji Validitas	IV-49
4.1.4.	Uji Reliabilitas	IV-52

4.1.5.	Perhitungan Rata-Rata Kinerja dan Kepentingan Penumpang	IV-52
4.1.6.	Diagram Kartesius Importance Performance Analysis.....	IV-55
4.1.7.	Uji Korelasi Bivariat	IV-59
4.1.8.	Uji Regresi Linear Sederhana	IV-61
4.1.9.	Uji Hipotesa dengan <i>Chi-Square</i>	IV-65
4.1.10.	Kondisi Eksisting Stasiun Jurangmangu.....	IV-78
4.2.	<i>Forecasting</i> Penumpang di tahun 2025	IV-89
BAB V PENUTUP		V-1
5.1.	Kesimpulan	V-1
5.2.	Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA.....		1
LAMPIRAN		1



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen Sistem Transportasi	II-2
Tabel 2.2 Kepadatan Penduduk di Tangerang Selatan.....	II-7
Tabel 2.3 Persyaratan Teknis Peron.....	II-13
Tabel 2.4 Ketentuan Lebar Peron Minimal.....	II-14
Tabel 2.5 Gedung Stasiun Berdasarkan Jenis Kegiatan.....	II-16
Tabel 2.6 Perhitungan Rata-Rata Frekuensi.....	II-36
Tabel 2.7 Tabel Uji Chi-Square	II-37
Tabel 2.8 Penelitian Terdahulu	II-41
Tabel 2.9 Gap Analisis.....	II-49
Tabel 4.1 Volume penumpang Stasiun Jurangmangu tahun 2019.....	IV-5
Tabel 4.2 Volume penumpang Stasiun Jurangmangu tahun 2020.....	IV-5
Tabel 4.3 Luas Gedung Stasiun Jurangmangu.....	IV-6
Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	IV-9
Tabel 4.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	IV-10
Tabel 4.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	IV-11
Tabel 4.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	IV-13
Tabel 4.8 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan Per-Bulan	IV-14
Tabel 4.9 Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Perjalanan	IV-15
Tabel 4.10 Karakteristik Responden Berdasarkan Tujuan Perjalanan.....	IV-16
Tabel 4.11 Karakteristik Responden Stasiun Jurangmangu.....	IV-17
Tabel 4.12 Tanggapan Responden Terhadap Tingkat Kinerja Keselamatan.....	IV-19
Tabel 4.13 Tanggapan Responden Terhadap Kepuasan pada Faktor Keselamatan..	IV-19
Tabel 4.14 Tanggapan Responden Terhadap Tingkat Kinerja Keamanan	IV-25
Tabel 4.15 Tanggapan Responden Terhadap Kepuasan pada Faktor Keamanan	IV-25
Tabel 4.16 Tanggapan Responden Terhadap Tingkat Kinerja Keandalan	IV-28

Tabel 4.17	Tanggapan Responden Terhadap Kepuasan pada Faktor Kehandalan ...	IV-28
Tabel 4.18	Tanggapan Responden Terhadap Tingkat Kinerja Kenyamanan	IV-31
Tabel 4.19	Tanggapan Responden Terhadap Kepuasan pada Faktor Kenyamanan .	IV-32
Tabel 4.20	Tanggapan Responden Terhadap Tingkat Kinerja Kemudahan	IV-38
Tabel 4.21	Tanggapan Responden Terhadap Kepuasan pada Faktor Kemudahan ...	IV-39
Tabel 4.22	Tanggapan Responden Terhadap Tingkat Kinerja Kesetaraan.....	IV-45
Tabel 4.23	Tanggapan Responden Terhadap Kepuasan pada Faktor Kesetaraan ...	IV-46
Tabel 4.24	Hasil Uji Validitas Variabel X (Kinerja)	IV-49
Tabel 4.25	Hasil Uji Validitas Variabel Y (Kepuasan Penumpang).....	IV-51
Tabel 4.26	Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Y.....	IV-52
Tabel 4.27	Perhitungan Rata-Rata Tingkat Kinerja dengan Kepuasan Penumpang.	IV-53
Tabel 4.28	Uji Korelasi Antara Kinerja dan Kepuasan di Stasiun Jurangmangu	IV-61
Tabel 4.29	Uji Regresi Linear Sederhana <i>Variables Entered/Removed</i>	IV-62
Tabel 4.30	Uji Regresi Linear Sederhana Model <i>Summary</i>	IV-63
Tabel 4.31	Uji Regresi Linear Sederhana <i>Annova</i>	IV-63
Tabel 4.32	Uji Regresi Linear Sederhana <i>Coefficients</i>	IV-64
Tabel 4.33	Nilai Rata-Rata Tingkat Kinerja pada Kuadran A.....	IV-65
Tabel 4.34	Nilai Rata-Rata Tingkat Kepentingan pada Kuadran A.....	IV-66
Tabel 4.35	Perhitungan X^2 Hitung Kuadran A.....	IV-67
Tabel 4.36	Nilai Rata-Rata Tingkat Kinerja pada Kuadran B.....	IV-68
Tabel 4.37	Nilai Rata-Rata Tingkat Kepentingan pada Kuadran B.....	IV-69
Tabel 4.38	Perhitungan X^2 Hitung Kuadran B.....	IV-70
Tabel 4.39	Nilai Rata-Rata Tingkat Kinerja pada Kuadran C	IV-71
Tabel 4.40	Nilai Rata-Rata Tingkat Kepentingan pada Kuadran C.....	IV-72
Tabel 4.41	Perhitungan X^2 Hitung Kuadran C.....	IV-72
Tabel 4.42	Nilai Rata-Rata Tingkat Kinerja pada Kuadran D.....	IV-74
Tabel 4.43	Nilai Rata-Rata Tingkat Kepentingan pada Kuadran D.....	IV-74
Tabel 4.44	Perhitungan X^2 Hitung Kuadran D.....	IV-75
Tabel 4.45	Tabulasi SPM dengan kondisi eksisting Stasiun Jurangmangu	IV-79
Tabel 4.46	Data Penumpang 6 tahun sebelumnya	IV-89

Tabel 4.47 Pembobotan Pada Sampel Data	IV-90
Tabel 4.48 Hasil Forecasting.....	IV-91



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kepadatan Penduduk di Tangerang Selatan	II-7
Gambar 2.2 Peta Rute Kereta Rel Listrik (KRL) di Jabodetabek	II-8
Gambar 2.3 Stasiun Jurangmangu.....	II-15
Gambar 2.4 Diagram <i>Cartesius Importance Performance Analysis</i>	II-33
Gambar 2.5 Grafik Chi Kuadrat.....	II-38
Gambar 2.6 Kerangka Berpikir	II-40
Gambar 4.1 Diagram Alir Analisis dan Pembahasan.....	IV-1
Gambar 4.2 Grafik Penilaian Penumpang di Stasiun Jurangmangu	IV-55
Gambar 4.3 Diagram Kartesius <i>Importance Performance Analysis</i> Stasiun Jurangmangu.....	IV-56
Gambar 4.4 Grafik Uji Chi Kuadrat pada Kuadran A.....	IV-67
Gambar 4.5 Grafik Uji Chi Kuadrat pada Kuadran B.....	IV-70
Gambar 4.6 Grafik Uji Chi Kuadrat pada Kuadran C.....	IV-73
Gambar 4.7 Grafik Uji Chi Kuadrat pada Kuadran D.....	IV-76