

TUGAS AKHIR

ANALISIS KEPUASAN PELANGGAN DAN KAJIAN ULANG

STUDI KELAYAKAN PROYEK LRT DKI JAKARTA DI TINJAU

DARI SEGI EKONOMI DAN FINANSIAL

Diajukan Sebagai Syarat untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Strata Satu (S-1) Teknik Sipil



UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Disusun Oleh :

NAMA : Setiawan Jodi
NIM : 41115110145

Dosen Pembimbing :

Retna Kristiana, ST., MT.

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020

	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA 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 : Analisis Kepuasan Pelanggan dan Kajian Ulang Studi Kelayakan Proyek LRT DKI Jakarta di Tinjau dari Segi Ekonomi dan Finansial

Disusun oleh :

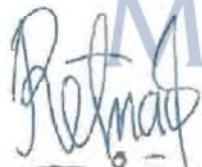
Nama : Setiawan Jodi
NIM : 41115110145
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana :

Tanggal : 9 Oktober 2020

Mengetahui,

Pembimbing



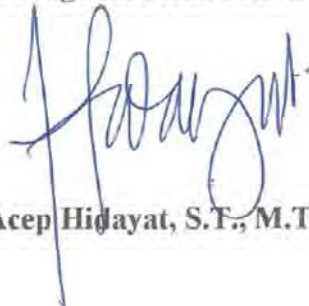
Retna Kristiana, S.T., M.T.

Ketua Penguji



Dr. Ir. Agus Suroso, M.T.

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Acep Hidayat, S.T., M.T.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Setiawan Jodi

Nomor Induk Mahasiswa : 41115110145

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

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

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta 20 September ,2020
Yang memberikan pernyataan



Setiawan Jodi

ABSTRAK

Judul : Analisis Kepuasan Pelanggan Dan Kajian Ulang Studi Kelayakan Proyek LRT DKI Jakarta Di Tinjau Dari Segi Ekonomi Dan Finansial, Nama : Setiawan Jodi, NIM : 41115110145, Dosen Pembimbing : Retna Kristiana, ST., MT.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada periode 2012-2016, terdapat peningkatan jumlah kendaraan bermotor yang cukup signifikan yaitu 6,48 persen per tahun. Sehingga dalam hal ini Pemerintah Provinsi Daerah membangun LRT untuk menangani kepadatan di jalanan ibu kota. Dengan mengalihkan pengguna kendaraan pribadi ke angkutan umum.

Dibutuhkan analisis kepuasan pelanggan dan kajian ulang secara ekonomi dan finansial untuk memberikan penilaian kelayakan atas pembangunan LRT Jakarta. Dalam studi ini dilaksanakan analisis kepuasan pelanggan dengan metode IPA Important Performance Analisis untuk mengetahui harapan dan realisasi pengguna transportasi umum pada pembangunan dari proyek LRT Jakarta, penghematan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan nilai waktu sebelum dan sesudah pembangunan proyek LRT Jakarta.

Dari aspek kelayakan ekonomi didapatkan penghematan BOK sebesar Rp. 1.597.130.987.526 dan nilai waktu sebesar Rp. 10.181.143.985.758 dan didapatkan nilai investasi dari segi ekonomi dengan metode BCR Sebesar $1,13 > 1$ dan nilai NPV sebesar 770,22 Milyar Rupiah > 1 . Sementara dari analisis aspek finansial didapatkan dengan metode IRR dengan nilai IRR sebesar $IRR = 10,60\% > 8,25\%$. Maka dapat disimpulkan pembangunan LRT Jakarta (Pegangsaan Dua – Velodrome) layak secara ekonomi dan finansial serta telah sesuai dengan harapan dari pelanggan.

Kata Kunci : kepuasan pelanggan, kajian ulang, studi kelayakan, LRT, Jakarta.

ABSTRACT

Judul : Analysis of Customer Satisfaction and Feasibility Study Review of the LRT DKI Jakarta Project in Terms of Economic and Financial Aspects, Nama : Setiawan Jodi, NIM : 41115110145, Dosen Pembimbing : Retna Kristiana, ST., MT.

Base on data from the Central Bureau of Statistics in the period 2012-2016, there was a significant increase in the number of vehicles, which is 6.48 percent every year. So in this case the Regional Provincial Government built an LRT to handle congestion on the streets of the capital city.

This requires an analysis of customer satisfaction as well as an economic and financial review to provide an assessment of the feasibility of building the Jakarta LRT. In this study, an analysis of customer satisfaction was carried out using the IPA Important Performance Analysis method to determine the expectations and realization of public transport users in the construction of the Jakarta LRT project, savings in Vehicle Operating Costs (BOK) and the value of time. before and after the construction of the Jakarta LRT project.

From the aspect of economic feasibility, BOK savings of Rp. 1,597,130,987,526 and a time value of Rp. 10,181,143,985,758 and the investment value obtained from an economic point of view using the BCR method is $1.13 > 1$ and the NPV value is 770.22 billion Rupiah > 1 . Whereas from the analysis of the financial aspect it is obtained by the IRR method with the IRR value. from $IRR = 10.60\% > 8.25\%$. So it can be concluded that the construction of the Jakarta LRT (Pegangsaan Dua - Velodrome) is economically and financially feasible and in accordance with customer expectations.

Keywords : *consumer satisfaction , a review, feasibility study, LRT, Jakarta.*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas di limpahkannya rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “ Analisis Kepuasan Pelanggan dan Kajian Ulang Studi Kelayakan Proyek LRT DKI Jakarta di Tinjau dari Segi Ekonomi dan Finansial”. Tujuan penulisan untuk tugas akhir ini yaitu untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan jenjang pendidikan Strata Satu Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana.

Dalam penelitian ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, motivasi serta pengalaman yang sangat besar dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan ridho, rahmat, dan karunianya sehingga penulis dapat melaksanakan & menyelesaikan tugas akhir dengan lancar.
2. Orang Tua, Alm. Bapak Cadira dan Ibu Ertasi, yang selalu memberikan dukungan, motivasi, semangat, dan do'a yang tiada hentinya.
3. Ibu Retna Kristiana, ST., MM., MT. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun tugas akhir dan memberikan banyak ilmu dan solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan tugas akhir ini.
4. Seluruh Bapak/Ibu dosen Fakultas Teknik yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
5. Anastasia Sarah Joselinda, yang telah membantu dan memberikan semangat setiap harinya kepada penulis.
6. Seluruh angkatan 2015 yang telah memberi semangat dan dukungannya, dan.

7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan naskah tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Dengan segenap kerendahan hati, penulis berharap semoga segala kekurangan yang ada pada tugas akhir ini dapat dijadikan bahan pembelajaran untuk penelitian yang lebih baik dimasa yang akan datang.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	I-3
1.3 Perumusan Masalah	I-3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian	I-4
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-4
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Sejarah dan Perkembangan Transportasi	II-1
2.2 Sistem Transportasi.....	II-4
2.2.1 Light Rail Transit (LRT).....	II-5
2.3 Moda Transportasi Umum dan Fasilitas Layanan Transportasi	II-9
2.3.1 Hubungan antara Moda Transportasi Umum Dengan Fasilitas Layanan Transportasi	II-10
2.4 Biaya Operasional Kendaraan (BOK).....	II-12

2.4.1	Perhitungan BOK Dengan Metode PCI.....	II-15
2.4.2	Perhitungan BOK Dengan Metode DLLAJ.....	II-17
2.5	Aspek Ekonomi Dalam Proyek Transportasi.....	II-19
2.5.1	Analisis <i>Benefit Cost Ratio (B/C-R)</i>	II-20
2.5.2	Analisis <i>Net Present Value (NPV)</i>	II-21
2.6	Aspek Finansial Dalam Proyek Transportasi.....	II-21
2.6.1	Analisis <i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	II-22
2.7	Pelayanan Publik dan Kepuasan Publik.....	II-22
2.7.1	Standart Pelayanan Minimal Ditjen Perhubungan Darat.....	II-26
2.7.2	Pengertian Kepuasan Pelanggan.....	II-26
2.7.3	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kepuasan.....	II-26
2.7.4	Metode <i>Comparative</i>	II-28
2.7.5	Metode <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	II-30
2.7.6	Analisis GAP-1 Metode <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	II-31
2.8	Penelitian Terdahulu	II-31
2.9	Kerangka Berfikir.....	II-47
BAB III METODE PENELITIAN		III-1
3.1	Metodologi Penelitian.....	III-1
3.2	Tempat dan Lokasi Penelitian.....	III-3
3.3	Identifikasi Masalah.....	III-3
3.4	Studi Literatur	III-4
3.5	Pengumpulan Data	III-4
3.6	Validasi Pakar.....	III-5
3.7	Analisis Data.....	III-6
3.7.1	Analisis Kepuasan Pelanggan.....	III-6
3.7.2	Penentuan Ukuran Sampel	III-9
3.7.3	Analisis Biaya Operasional Kendaraan	III-10
3.7.4	Analisis Kelayakan Investasi.....	III-11
3.8	Kesimpulan	III-12
3.9	Selesai	III-12
BAB IV		IV-1
HASIL DAN ANALISIS.....		IV-1
1.8	Pendahuluan	IV-1

1.9	Validasi Pakar Tahap Awal.....	IV-1
1.10	Analisis Kepuasan Pelanggan	IV-9
4.4	Kinerja <i>Light Rail Transit</i> (LRT).....	IV-28
4.4.1	Load Factor.....	IV-28
4.4.2	Analisis Waktu Tempuh	IV-29
4.5	Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Metode PCI	IV-30
4.5.1.	Biaya Tidak Tetap	IV-30
4.5.2.	Biaya Tetap.....	IV-32
4.5.3.	Rekapitulasi Biaya Operasional Kendaraan (BOK).....	IV-33
4.5.4.	Validasi Pakar Tahap Akhir	IV-34
4.5.5.	Perhitungan BOK Eksisting dengan metode DLLAJ.....	IV-35
4.5.6.	Perhitungan BOK Rencana Dengan DLLAJ	IV-40
4.5.1.	Rekapitulasi Biaya Operasional Kendaraan (BOK).....	IV-44
4.5.2.	Perhitungan BOK	IV-46
4.5.3.	Penghematan nilai waktu.....	IV-48
4.5	Analisis Ekonomi.....	IV-50
4.6.1.	<i>Benefit Cost Ratio</i> (B/C-R).....	IV-65
4.6.2.	<i>Net Present Value</i> (NPV)	IV-67
4.6	Analisis Finansial	IV-68
4.7.1.	<i>Internal Rate Of Return</i> (IRR).....	IV-68
BAB V	V-1
PENUTUP	V-1
1.2	Kesimpulan	V-1
1.3	Saran.....	V-3
DAFTAR PUSTAKA	Pustaka-I
LAMPIRAN	Lampiran-I

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Bentuk Moda Transportasi Darat Menurut Jangkauan Wilayah Pelayanan..	II-10
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu	II-31
Tabel 2. 3 <i>Research Gap</i>	II-41
Tabel 3. 1 Kriteria Pakar Ahli.....	III-5
Tabel 3. 2 Format Tabel Kuesioner Validasi Pakar Ahli Tahap Akhir	III-6
Tabel 3. 3 Kuesioner Responden	III-7
Tabel 3. 4 Kriteria penilaian tingkat harapan dan kinerja.....	III-8
Tabel 3. 5 Kriteria Responden	III-8
Tabel 4. 1 Data pakar tahap awal.....	IV-1
Tabel 4. 2 Kuesioner Validasi Pakar Tahap Awal Mengenai Kepuasan Pelanggan ...	IV-3
Tabel 4. 3 Perhitungan Tingkat Kesesuaian Mutu Layanan LRT Jakarta Dimensi Keandalan	IV-14
Tabel 4. 4 Perhitungan Tingkat Kesesuaian Mutu Layanan LRT Jakarta Dimensi Keamanan	IV-16
Tabel 4. 5 Perhitungan Tingkat Kesesuaian Mutu Layanan LRT Jakarta Dimensi Bukti Langsung	IV-17
Tabel 4. 6 Rerata Keseluruhan Perhitungan Tingkat Kesesuaian Kualitas Pelayanan LRT Jakarta dari ketiga dimensi SERVQUAL	IV-19
Tabel 4. 7 Perhitungan Performance-Importance Gap P-1 Pelayanan Kinerja LRT DKI Jakarta Dimensi Keandalan	IV-21

Tabel 4. 8 Perhitungan Performance-Importance Gap P-1 Pelayanan Kinerja LRT DKI Jakarta Dimensi Keamanan	IV-22
Tabel 4. 9 Perhitungan Performance-Importance Gap P-1 Pelayanan Kinerja LRT DKI Jakarta Dimensi Bukti Langsung / Bukti Fisik	IV-23
Tabel 4. 10 Rerata keseleuruhan Gap Perfomance-Importance (Gap P-1) Kepuasan Pelanggan LRT Jakarta.....	IV-24
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Load Factor	IV-28
Tabel 4. 13 Biaya Tidak Tetap.....	IV-30
Tabel 4. 14 Biaya Tetap.....	IV-32
Tabel 4. 14 Biaya Tetap (Lanjutan)	IV-33
Tabel 4. 15 Rekapitulasi Biaya Operasional Kendaraan	IV-33
Tabel 4. 15 Rekapitulasi Biaya Operasional Kendaraan (Lanjutan)	IV-34
Tabel 4. 26 Validasi Pakar Tahap Akhir.....	IV-34
Tabel 4. 26 Validasi Pakar Tahap Akhir (Lanjutan).....	IV-35
Tabel 4. 13 Nilai BOK Eksisting dengan Kecepatan 30 km/jam	IV-45
Tabel 4. 14 Nilai BOK Rencana dengan Kecepatan 55 km/jam	IV-45
Tabel 4. 14 Nilai BOK Rencana dengan Kecepatan 55 km/jam (Lanjutan).....	IV-46
Tabel 4. 15 Penghematan (Saving) Nilai BOK.....	IV-46
Tabel 4. 15 Penghematan BOK Sampai Umur Rencana 20 Tahun.....	IV-47
Tabel 4. 16 Perhitungan Nilai Waktu	IV-48
Tabel 4. 17 Penghematan Nilai Waktu Sampai Umur Rencana 20 Tahun.....	IV-49
Tabel 4. 18 Asumsi Pengeluaran CAPEX Pembangunan LRT Jakarta.....	IV-50
Tabel 4. 19 Komponen Biaya Operasional Sistem LRT	IV-51
Tabel 4. 20 Pengeluaran OPEX Sistem LRT Jakarta	IV-52
Tabel 4. 21 Asumsi Perhitungan Arus Kas.....	IV-52

Tabel 4. 22 Proyeksi Arus Kas Masuk (Cash Inflow) Proyek Pembangunan LRT Jakarta	IV-53
Tabel 4. 23 Proyeksi Arus Kas Keluar (<i>Cash Outflow</i>) Proyek Pembangunan LRT Jakarta	IV-56
Tabel 4. 24 Proyeksi Arus kas (CashFlow) Proyek Pembangunan LRT Jakarta	IV-61
Tabel 4. 25 Hasil Perhitungan BCR.....	IV-65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kereta API Indonesia	II-4
Gambar 2. 2 Trem di Jakarta	II-8
Gambar 2. 3 Kereta LRT	II-8
Gambar 2. 4 Jenis Biaya Operasi Kendaraan	II-14
Gambar 2. 5 Diagram Kartesius	II-33
Gambar 2. 6 Kerangka Berfikir	II-47
Gambar 3. 1 Bagan Alir Penelitian.....	III-2
Gambar 4. 1 Diagram Kartesius Pelayanan LRT Jakarta	IV-25



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lampiran-I
Lampiran 2	Lampiran-II

