

**TUGAS AKHIR**  
**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH PEMILIHAN**  
**MODA TRANSPORTASI**  
**(Studi Kasus Harmoni Menuju KotaTua)**

Diajukan Sebagai salah satu syarat untuk Menyesuaikan Program Strata-  
(S1)



Disusun Oleh:

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
M.Febri Kurniawan | 41118010044

**PROGRAM STUDI TEKNIK**  
**SIPIILFAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MERCU BUANA**  
**JAKARTA 2022**



**LEMBAR PENGESAHAN SIDANG  
PROGRAM 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 FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH  
PEMILIHAN  
MODA TRANSPORTASI (Studi Kasus Harmoni Menuju  
KotaTua)

Disusun oleh :

**Nama** : M.FEBRI KURNIAWAN  
**NIM** : 41118010044  
**Program Studi** : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan LULUS sidang sarjana pada tanggal 17 September 2022

Pembimbing Tugas Akhir

**Ir. Zainal Arifin, M.T.**

Mengetahui,  
Ketua penguji

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

Ketua Program Studi Teknik Sipil

**Sylvia Indriany, S.T., M.**

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

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M.Febri kurniawan  
Nomor Induk Mahasiswa : 41118010044  
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,

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Yang memberikan pernyataan

  
M.FEBRI KURNIAWAN

**ABSTRAK**

Pemilihan moda transportasi dari Harmoni ke Kota Tua mempertimbangkan berbagai faktor. Dalam permbangan dan pembangunan dalam kota besar, sarana transportasi merupakan salah satu penunjang utama. Dimana dibutuhkan sarana transportasi yang cepat, efisien dan efektif. Sehingga dapat menekan kepadatan yang terjadi dijalan yg semula menggunakan transportasi pribadi dapat berpindah ke transportasi umum. Pada penelitian ini menggunakan data dari kuisisioner yang disebar meliputi data waktu, biaya, dan frekuensi dari penggunaan moda transportasi dari Harmoni ke Kota Tua. Penggunaan transjakarta diharapkan dapat menjawab dari permasalahan transportasi yang ada dari Harmoni ke Kota Tua. Dari beberapa faktor – faktor yang menyebabkan permasalahan yang ada dapat memberikan kesadaran terhadap.

**Kata kunci : SPSS, Regresi binary logistic transportasi, Analisis Statistic**



---

**ABSTRACT**

*The choice of transportation mode from Harmoni to Kota Tua considers various factors. In development and development in big cities, transportation is one of the main supports. Where it takes a means of transportation that is fast, efficient and effective. So that it can reduce the density that occurs on the road that originally used private transportation can move to public transportation. This study uses data from questionnaires distributed including data on time, cost, and frequency of the use of transportation modes from Harmoni to Kota Tua. The use of Transjakarta is expected to be able to answer the existing transportation problems from Harmoni to Kota Tua. Of several factors - factors that cause problems that exist can provide awareness of.*

***Keywords: SPSS, Transport logistics binary regression, Statistical Analysis***



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT dan juga berkah, rahmat serta hidayah nya yang senantiasa diberikan pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “*ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI (STUDI KASUS HARMONI MENUJU KOTA*

*TUA) UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA*” sebagai syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) dalam program Sarjana Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan dan rintangan yang penulis hadapinamun penulis akhirnya bisa melalui nya hal ini karena adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik moral maupun materil. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan banyak terimakasih kepada :

1. Kedua Orang Tua untuk bapak Darnizon dan ibu Risna Ningsih tercinta yang telah banyak memberikan dukungan moril maupun materil dan masukkan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Ir. Sylvia Indryany, M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil.
3. Bpk. Ir. Zaenal Arifin, M.T. Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Seluruh Bapak Dan Ibu Dosen serta staff di Universitas Mercu Buana Jakarta.
5. Harvan Alan Handiva, Yuza Gira Vanesa dan Mohamad razem yang telah memberi dukungan untuk mengerjakan Tugas Akhir.
6. Teman-teman angkatan 2018 yang telah memberi dukungan, pendapat serta semangat dalam pengerjaan Tugas Akhir.
7. Rekan-rekan teknik sipil angkatan 2016 – sekarang yang telah membantu, mendukung, memberi saran, dan kritikan dalam penyusunan Tugas Akhir

Penulis memahami bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan dalam segala bentuk saran serta masukan bahkan kritikan yang membangun dari berbagai pihak.

Jakarta, Agustus 2022

Penulis

(M.Febri Kurniawan)



---

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	1
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>BAB I</b> .....	I-1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	I-1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	I-1
<b>1.2 Identifikasi Masalah</b> .....	I-3
<b>1.3 Rumusan Masalah</b> .....	1-3
<b>1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian</b> .....	1-3
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	1-3
<b>1.6 Batasan Masalah</b> .....	1-4



---

<b>1.7</b>	<b>Sistematika Penulisan</b> .....	<b>I-5</b>
<b>BAB II</b>	.....	<b>II-1</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>	.....	<b>II-1</b>
<b>2.1</b>	<b>Sistem Informasi</b> .....	<b>II-1</b>
<b>2.2</b>	<b>Pemilihan Moda</b> .....	<b>II-2</b>
<b>2.3</b>	<b>Kendaraan Umum</b> .....	<b>II-2</b>
<b>2.3.1</b>	<b>Pengertian Busway</b> .....	<b>II-2</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Kendaraan Pribadi</b> .....	<b>II-3</b>
<b>2.4</b>	<b>Pengambilan Data Sampel</b> .....	<b>II-3</b>
<b>2.5</b>	<b>Metode Analisis Deskriptif</b> .....	<b>II-5</b>
<b>2.6</b>	<b>Analisi Regresi logistic</b> .....	<b>II-6</b>
<b>2.7</b>	<b>Model Pemilihan Diskrit</b> .....	<b>II-7</b>
<b>2.8</b>	<b>Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda</b> .....	<b>II-8</b>
<b>2.9</b>	<b>Fasilitas Parkir</b> .....	<b>II-9</b>
<b>2.10</b>	<b>Uji Regresi Linear Sederhana</b> .....	<b>II-9</b>
<b>2.11</b>	<b>Kerangka Berfikir</b> .....	<b>II-11</b>
<b>2.12</b>	<b>Penelitian Terdahulu</b> .....	<b>II-12</b>
<b>2.13</b>	<b>Research Gap</b> .....	<b>II-22</b>
<b>BAB III</b>	.....	<b>III-1</b>

---

<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>III-1</b>
<b>3.1 Metodologi Penelitian .....</b>	<b>III-1</b>
<b>3.2 Diagram Alir Penelitian .....</b>	<b>III-2</b>
<b>3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>III-3</b>
<b>3.4 Cara Pengumpulan Dat .....</b>	<b>III-4</b>
<b>3.5 Pengumpulan Data dan Tahap Analisis .....</b>	<b>III-4</b>
<b>3.5.1 Pengumpulan Data .....</b>	<b>III-5</b>
<b>3.5.2 Tahap Analisis .....</b>	<b>III-5</b>
<b>3.5.3 Penentuan Variabel Penelitian .....</b>	<b>III-5</b>
<b>3.5.4 Penelitian Data .....</b>	<b>III-6</b>
<b>3.5.5 Pembuatan Kuisione .....</b>	<b>III-7</b>
<b>3.6 Pengklarifikasi Data .....</b>	<b>III-7</b>
<b>3.7 Analisis Data .....</b>	<b>III-12</b>
<b>3.7.1 Analisis Regresi Binary Logistik .....</b>	<b>III-12</b>
<b>3.7.2 Model Analisis Regresi Binary Logistik .....</b>	<b>III-13</b>
<b>3.7.3 Kelayakan Model Regresi Binary Logistik .....</b>	<b>III-13</b>
<b>3.8 Pengambilan Kesimpulan .....</b>	<b>III-14</b>
<b>BAB IV .....</b>	<b>IV-1</b>
<b>HASIL DAN ANALISISI .....</b>	<b>IV-1</b>
<b>4.1 Karakteristik Responden .....</b>	<b>IV-1</b>

<b>4.1.1</b>	Jenis Kelamin.....	<b>IV-1</b>
<b>4.1.2</b>	Usia .....	<b>IV-2</b>
<b>4.1.3</b>	Pekerjaa .....	<b>IV-6</b>
<b>4.1.4</b>	Karakteristik Perjalanan.....	<b>IV-7</b>
<b>4.1.5</b>	Waktu Tempuh .....	<b>IV-7</b>
<b>4.1.6</b>	Jarak Tempuh.....	<b>IV-8</b>
<b>4.1.7</b>	Kecepatan Moda .....	<b>IV-10</b>
<b>4.1.8</b>	Keamanan Moda .....	<b>IV-11</b>
<b>4.1.9</b>	Kenyamanan Moda.....	<b>IV-12</b>
<b>4.1.10</b>	Biaya Moda .....	<b>IV-13</b>
<b>4.2</b>	<b>Uji Kuisoner .....</b>	<b>IV-12</b>
<b>4.2.1</b>	Hasil penyebaran kuesioner.....	<b>IV-12</b>
<b>4.2.2</b>	Uji validitas.....	<b>IV-15</b>
<b>4.2.3</b>	Uji reliabilitas .....	<b>IV-16</b>
<b>4.2.4</b>	Model Pemilihan Moda Atribut X1, X2, dan X3 .....	<b>IV-17</b>
<b>4.3</b>	<b>Uji Statistik.....</b>	<b>IV-19</b>
<b>4.3.1</b>	Uji F.....	<b>IV-19</b>
<b>4.3.2</b>	Uji T.....	<b>IV-20</b>
<b>4.3.3</b>	Uji R <sup>2</sup> .....	<b>IV-21</b>

<b>4.4 Analisis Pemilihan Moda.....</b>	<b>IV-22</b>
<b>4.5 Hasil dan Pembahasan .....</b>	<b>IV-27</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>V-1</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>Pustaka- 1</b>
<b>LAMPIRAN 1.....</b>	<b>Lampiran - 1</b>



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir ..... II-11

Gambar 3. 1 Diagram alir penelitian..... III-2

Gambar 3. 2 Lokasi Penelitian..... III-3

Gambar 4.1 Diagram Karakteristik: Jenis Kelamin Responden ..... IV-2

Gambar 4.2 Diagram Karakteristik: Usia ..... IV-3

Gambar 4.3 Diagram Karakteristik: Kepemilikan Kendaraan Pribadi ..... IV-4

Gambar 4.4 Diagram Karakteristik: Pendidikan Terakhir ..... IV-5

Gambar 4.5 Diagram Karakteristik: Pekerjaan ..... IV-7

Gambar 4.6 Diagram Karakteristik Perjalanan: Waktu Tempuh..... IV-8

Gambar 4.7 Diagram Karakteristik Perjalanan: Jarak Tempuh.....**IV**

Gambar 4.8 Diagram Karakteristik Perjalanan: Biaya Perjalanan ..... IV-10

Gambar 4.9 Diagram Faktor Pemilihan Moda: Kecepatan ..... IV-11

Gambar 4.10 Diagram Faktor Pemilihan Moda: Keamanan Moda ..... **IV-12**

Gambar 4.11 Diagram Faktor Pemilihan Moda: Kenyamanan Moda ..... IV-13

Gambar 4.12 Diagram Faktor Pemilihan Moda: Biaya Moda..... IV-14

Gambar 4.13 Grafik Probabilitas Biaya Perjalanan (X1) ..... IV-24

Gambar 4.14 Grafik Probabilitas Waktu Tempuh (X2) . ..... IV-25

Gambar 4.15 Grafik Probabilitas Frekuensi Perjalanan ..... I V - 2 6



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	II-12
Tabel 2. 2 Research GAP .....	II-22
Tabel 3. 1 Kategori Data .....	III-8
Tabel 4.1 Karakteristik: Jenis Kelamin Responden .....	IV-1
Tabel 4.2 Karakteristik: Usia .....	IV-2
Tabel 4.3 Karakteristik: Kepemilikan Kendaraan Pribadi .....	IV-3
Tabel 4.4 Karakteristik: Pendidikan Terakhir .....	IV-4
Tabel 4.5 Karakteristik: Pekerjaan .....	IV-6
Tabel 4.6 Karakteristik Perjalanan: Waktu Tempuh .....	IV-8
Tabel 4.7 Karakteristik Perjalanan: Jarak Tempuh .....	IV-9
Tabel 4.8 Karakteristik Perjalanan: Biaya Perjalanan .....	IV-11
Tabel 4.9 Faktor Pemilihan Moda: Kecepatan Moda .....	IV-11
Tabel 4.10 Faktor Pemilihan Moda: Keamanan Moda...	IV-12
Tabel 4.11 Faktor Pemilihan Moda: Kenyamanan Moda.....	<del>IV-13</del>
Tabel 4.12 Faktor Pemilihan Moda: Biaya Moda.....	IV-14
Tabel 4.13 Keterangan Uji Realibilitas dan Validitas pada Kuisisioner. ....	<b>IV-15</b>
Tabel 4.14 Uji Validitas .....	IV-15
Tabel 4.15 Reliabilitas <i>Statistics</i> .....	IV-17
Tabel 4.16 Hasil Output SPSS Uji Koefisien Pada Atribut X1, X2 dan X3.....	<del>IV-17</del>
Tabel 4.17 Hasil Output SPSS Uji Anova .....	IV-19

---

Tabel 4.18 Hasil Output SPSS Uji T .....	IV-20
Tabel 4.19 Hasil Output SPSS Uji R <sup>2</sup> .....	IV-21
Tabel 4.20 Probabilitas Pemilihan Moda Berdasarkan Perubahan Atributd. ....	<b>IV-22</b>
Tabel 4.21 Probabilitas Biaya Perjalanan (X1).....	IV-22
Tabel 4.22 Probabilitas Waktu Tempuh Perjalanan (X2).....	IV-22
Tabel 4.23 Probabilitas Frekuensi Perjalanan (X3) .....	IV-26

