

TESIS

**PENETAPAN TARIF JALAN TOL BERDASARKAN
PENDEKATAN ABILITY TO PAY (ATP) DAN
WILLINGNESS TO PAY (WTP)
(STUDI KASUS : RENCANA JALAN TOL SOLO –
YOGYAKARTA)**



AMELINA PEBRITA

No. Mhs: 205103364

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2024**



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

PENGESAHAN TESIS

Nama : Amelina Pebrita
Nomor Mahasiswa : 205103364
Konsentrasi : Transportasi
Judul Tesis : Penetapan Tarif Jalan Tol Berdasarkan Pendekatan
Ability To Pay (ATP) dan *Willingness To Pay* (WTP)
(Studi Kasus : Rencana Jalan Tol Solo – Yogyakarta)

Nama Dosen Penguji	Tanggal	Tanda tangan
Dr.Ir. Imam Basuki, M.T.	13/12/24	
Dr. Ir. J. Dwijoko Anusanto, M.T.	13/12/24	
Dr.Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T., M.Eng.	13/12/24	

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil



Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T., M.T., IPM, ASEAN Eng.



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

PERSETUJUAN TESIS

Nama : Amelina Pebrita
Nomor Mahasiswa : 205103364
Konsentrasi : Transportasi
Judul Tesis : Penetapan Tarif Jalan Tol Berdasarkan Pendekatan
Ability To Pay (ATP) dan *Willingness To Pay* (WTP)
(Studi Kasus : Rencana Jalan Tol Solo – Yogyakarta)

Nama Dosen Pembimbing

Tanggal

Tanda tangan

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.

13-12-2024

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis dengan judul:

**PENETAPAN TARIF JALAN TOL BERDASARKAN PENDEKATAN ABILITY TO
PAY (ATP) DAN WILLINGNESS TO PAY (WTP)
(STUDI KASUS : RENCANA JALAN TOL SOLO – YOGYAKARTA)**

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tesis ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tesis ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 19 Desember 2024

Yang membuat pernyataan



(Amelina Pebrita)

DAFTAR ISI

PENGESAHAN TESIS	ii
PERSETUJUAN TESIS	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
ABSTRAK	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Batasan Masalah.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Penelitian terdahulu	7
BAB III	12
LANDASAN TEORI.....	12
A. Jalan tol.....	12
1. Biaya tol	12
2. Gerbang tol	12
3. Jalur kusus	12
4. Kecepatan dan kepadatan lalu lintas	13
5. Fasilitas tambahan	13
B. <i>Ability To Pay</i> (ATP).....	14

C. <i>Willingness To Pay</i> (WTP)	15
D. Hubungan <i>Ability To Pay</i> (ATP) dan <i>Willingnes To Pay</i> (WTP).....	17
E. Pelayanan	18
BAB IV	20
METODE PENELITIAN.....	20
A. Rancangan penelitian	20
B. Populasi dan sampel	21
C. Pengumpulan data	22
D. Variabel Penelitian	22
E. Instrumen Penelitian	23
F. Kuesioner	24
1. Kuesioner karakteristik	24
2. Kuesioner <i>Ability to pay</i>	24
3. Kuesioner <i>Willingness to pay</i>	25
4. Kuesioner prioritas pelayanan	27
G. Tempat dan lokasi penelitian.....	27
H. Analisis data	27
I. Alur penelitian	29
BAB V PEMBAHASAN	30
A. Karakteristik Responden	30
1. Umur.....	30
2. Jenis Kelamin	31
3. Pekerjaan	31
4. Kendaraan yang sering digunakan	32
5. Golongan Kendaraan.....	33
6. Asal Keberangkatan dari Yogyakarta ke Solo	34
7. Asal keberangkatan dari Solo ke Yogyakarta	35
8. Maksud dan Tujuan Perjalanan	36
9. Waktu Tempuh dari Solo ke Yogyakarta Maupun Sebaliknya.....	37
10. Frekuensi Perjalanan	37
11. Jumlah Keluarga Yang di Tanggung.....	38
B. Analisis <i>Ability To Pay</i>	39
1. Analisis <i>Ability To Pay</i> kendaraan Gol I	39
2. Analisis <i>Ability To Pay</i> Gol II & III	40

3. Analisis Ability To Pay Gol IV & V	42
4. Perbandingan <i>Ability To Pay</i> Gol I, Gol II & III, Gol IV & V dengan estimasi biaya jalan tol Solo-Yogyakarta.....	44
C. Analisis Willingness To Pay.....	45
1. Analisis <i>Willingness To Pay</i> Golongan I.....	45
2. Analisis <i>Willingness To Pay</i> Gol II & III.....	47
3. Analisis <i>Willingness To Pay</i> Golongan IV & V	48
4. Perbandingan WTP Gol I, Gol II & III, Gol IV & V dengan estimasi biaya jalan tol Solo -Yogyakarta	50
D. Skenario penetapan tarif.....	51
1. Skenario penetapan tarif gol I berdasarkan ATP dan WTP	51
2. Skenario penetapan tarif gol II & III berdasarkan ATP dan WTP	53
3. Skenario penetapan tarif gol IV & V	55
E. Skala prioritas pelayanan jalan tol	57
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	59
A. Kesimpulan.....	59
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta rencana pembangunan tol Solo - YIA	14
Gambar 3.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi ATP	15
Gambar 3.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi WTP	16
Gambar 4.1 Alur penelitian.....	29
Gambar 5.1 Umur.....	30
Gambar 5.2 Jenis kelamin	31
Gambar 5.3 Pekerjaan	31
Gambar 5.4 Kendaraan yang sering digunakan	32
Gambar 5.5 Golongan kendaraan.....	33
Gambar 5.6 Asal keberangkatan Yogyakarta - Solo.....	34
Gambar 5.7 Asal keberangkatan Solo - Yogyakarta.....	35
Gambar 5.8 Maksud dan tujuan perjalanan.....	36
Gambar 5.9 Waktu tempuh dari Solo ke Yogyakarta maupun sebaliknya	37
Gambar 5.10 Frekuensi perjalanan	37
Gambar 5.11 Jumlah keluarga yang ditanggung.....	38
Gambar 5.12 Ability To Pay Gol I.....	39
Gambar 5.13 Ability To Pay Gol II & III	41
Gambar 5.14 Ability To Pay Gol IV & V	43
Gambar 5.15 Willingness To Pay Gol I.....	46
Gambar 5.16 Willingness To Pay Gol II & III.....	47
Gambar 5.17 Willingness To Pay Gol IV & V	49
Gambar 5.18 Skenario penetapan tarif Gol I berdasarkan ATP dan WTP	51
Gambar 5.19 Skenario penetapan tarif Gol II & III	53
Gambar 5.20 Skenario penetapan tarif Gol IV & V.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan penelitian terdahulu dengan sekarang	10
Tabel 4. 1 Instrumen penelitian.....	23
Tabel 4. 2 Data tabel ability to pay	24
Tabel 4. 3 Data tol pembandingan	25
Tabel 4. 4 Data rata-rata tarif tol pembandingan	26
Tabel 4. 5 Data estimasi tarif toll Solo - Yogyakarta.....	26
Tabel 4. 6 Data tabel willingness to pay	26
Tabel 5.1 Data ability to pay Gol I.....	39
Tabel 5.2 Data ability to pay Gol II & III	41
Tabel 5.3 Data ability to pay Gol IV & V	43
Tabel 5.4 Perbandingan ATP dengan estimasi biaya tol Solo-Yogyakarta	44
Tabel 5.5 Data willingness to pay Gol I.....	45
Tabel 5.6 Data willingness to pay Gol I & II.....	47
Tabel 5.7 Data willingness to pay Gol IV & V	49
Tabel 5.8 Perbandingan WTP dengan estimasi biaya tol Solo - Yogyakarta	50
Tabel 5.9 Skala prioritas pelayanan jalan tol	57
Tabel 5.10 Pemeringkatan urutan prioritas pelayanan.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Kuesioner.....	64
Lampiran 2 : Data karakteristi responden	71
Lampiran 3 : <i>Ability To Pay</i> Golongan I.....	75
Lampiran 4 : <i>Ability To Pay</i> Golongan II & III	76
Lampiran 5 : <i>Ability To Pay</i> Golongan IV & V	77
Lampiran 6 : Willingness To Pay Golongan I	78
Lampiran 7 : Willingness To Pay Golongan II & III	79
Lampiran 8 : Willingness To Pay Golongan IV & V.....	80
Lampiran 9 : Data prioritas pelayanan	81
Lampiran 10 : Validitas.....	82
Lampiran 11 : Reliabilitas.....	83
Lampiran 12 : Foto.....	84

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, atas berkat dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul **Penetapan Tarif Jalan Tol Berdasarkan Pendekatan Ability To Pay dan Willingness To Pay (Studi Kasus: Rencana Jalan Tol Solo – Yogyakarta)**. Tesis ini dilaksanakan guna memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Magister Teknik pada Program Studi Magistester Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Terselesaikannya tesis ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

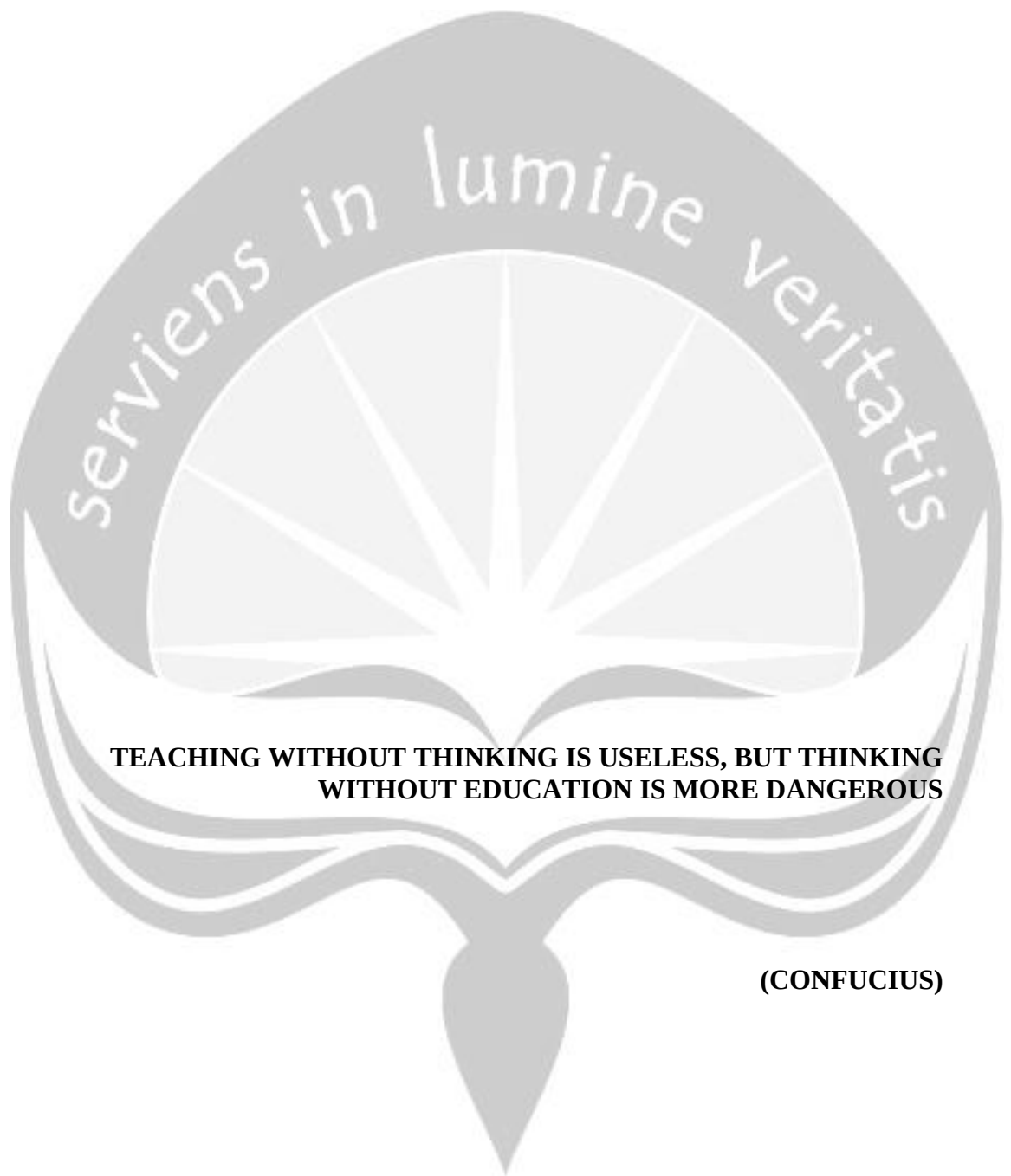
1. Pertama dan Terutama untuk Allah SWT yang karena cinta dan kasih-Nya yang berlimpah, maka penulis diperkenankan-Nya dapat menyelesaikan tesis ini serta memperoleh gelas Magister Teknik sesuai dengan waktunya.
2. Bapak Imam Basuki selaku dosen pembimbing tesis yang banyak membantu penulis di dalam penulisan tesis ini serta memberikan masukan, nasihat, semangat dan bimbingan dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Bapak Dwijoko Ansusanto dan Ibu Nectaria Putri Pramesti selaku dosen penguji yang sudah memberi masukan yang baik bagi penulis. Terimakasih untuk segala masukannya yang sangat membantu penulis dalam penulisan tesis yang menjadi lebih baik lagi

4. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Pascasarjana Magister Teknik Sipil yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu per satu. Terimakasih karena telah membimbing dan membagi ilmu selama saya menuntut ilmu dalam perkuliahan.
5. Mama Yuslana yang selalu sabar, dan selalu mendukung penulis dalam setiap langkah dan saya banggakan.
Terimakasih untuk segalanya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, namun terlebih terimakasih karena telah menjadi mama yang hebat dan selalu mendukung penulis untuk melakukan hal – hal yang penulis suka. Terimakasih telah menjadi mama yang membanggakan dan hebat, terimakasih untuk doanya dan semoga apa yang penulis lakukan dari lahir hingga saat ini dapat membuat mama bangga dan mama tetap sehat untuk hal – hal membanggakan lainnya yang penulis upayakan.
6. Adek Anugrah. Terimakasih sudah dilahirkan di dunia ini dan mengizinkan saya merasakan peran sebagai kakak. Semoga apa yang sudah saya lakukan selama ini cukup membuat kamu bangga punya kakak seperti saya sebagaimana saya selalu bangga mempunyai adik seperti kamu.
7. Teman – teman Magister Teknik Sipil. Terimakasih kepada seluruh teman – teman Angkatan yang selalu membantu penulis dalam proses penulisan.

8. Para responden karena telah menyediakan waktunya untuk mengisi kuisioner yang disebarakan oleh penulis.
9. Seluruh pihak yang telah membantu dan ambil bagian di dalam penulisan tesis ini.

Yogyakarta, 19
Desember 2024

Amelina Pebrita



**TEACHING WITHOUT THINKING IS USELESS, BUT THINKING
WITHOUT EDUCATION IS MORE DANGEROUS**

(CONFUCIUS)

ABSTRAK

Tol solo - Yogyakarta - *Yogyakarta International Airport* (YIA) adalah bagian dari proyek strategis nasional (PSN). Tol solo - Yogyakarta - YIA memiliki total panjang 96,57 km. Tol Solo – Yogyakarta apabila sudah beroperasi diharapkan dapat meningkatkan perekonomian dan konektivitas wilayah segitiga emas yaitu Jogja, Solo, dan Semarang (Joglosemar). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tol Solo – Yogyakarta (rute Kartasura – Gamping sejauh 65,82 km). Transportasi yang menghubungkan Solo – Yogyakarta - YIA saat ini berupa kereta api, bus, *shuttle* dll. Tol ini berada dalam 2 provinsi yaitu provinsi Jawa Tengah dan provinsi DIY yang dimana 2 provinsi ini mempunyai UMR yang rendah oleh karena itu untuk melihat kemampuan dan kemauan membayar digunakan analisis untuk mengetahui tingkat kemampuan membayar dan tingkat kemauan membayar masyarakat.

Dalam mengetahui tingkat kemampuan membayar dan kemauan membayar masyarakat dilakukan analisis berupa *analisis ability to pay* untuk mengetahui tingkat kemampuan membayar, *analisis willingness to pay* untuk mengetahui kemauan membayar. Metode Pengumpulan data ini menggunakan cara survey kepada masyarakat dengan cara pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner, Pengukuran *Ability To Pay (ATP)* menggunakan metode *household budget* dan *Willingness To Pay (WTP)* menggunakan metode *state preference*.

Didapatkan hasil penelitian yang disebarkan kepada 209 responden yang dibagi menjadi beberapa golongan kendaraan yaitu gol I, golongan II-III, dan golongan IV-V, dimana untuk analisis *ability to pay* golongan I didapatkan hasil sebesar Rp 165.802, golongan II-III sebesar Rp 228.411, dan golongan IV-V sebesar Rp 243.831, kemudian untuk analisis *willingness to pay* untuk golongan I sebesar Rp 85.057, golongan II-III sebesar Rp 108.650, dan golongan IV-V sebesar Rp 160.455.

Kata kunci : Jalan tol, ability to pay, willingness to pay.

ABSTRACT

The Solo - Yogyakarta - Yogyakarta International Airport (YIA) toll road is part of the national strategic project (PSN). The Solo - Yogyakarta - YIA toll road has a total length of 96.57 km. When the Solo – Yogyakarta toll road is operational, it is hoped that it will improve the economy and connectivity of the Golden Triangle region, namely Jogja, Solo and Semarang (Joglosemar). In this research, researchers used the Solo – Yogyakarta toll road (Kartasura – Gamping route 65.82 km). Transportation connecting Solo - Yogyakarta - YIA currently consists of trains, buses, shuttles, etc. This toll road is located in 2 provinces, namely Central Java province and DIY province, where these 2 provinces have a low minimum wage. Therefore, to see the ability and willingness to pay, analysis is used to determine the level of ability to pay and the level of willingness to pay of the community.

To determine the level of people's ability to pay and willingness to pay, analysis is carried out in the form of ability to pay analysis to determine the level of ability to pay, willingness to pay analysis to determine willingness to pay. This data collection method uses a survey method among the public by collecting data through distributing questionnaires, measuring Ability To Pay (ATP) using the household budget method and Willingness To Pay (WTP) using the state preference method.

The results of the research were distributed to 209 respondents who were divided into several vehicle groups, namely group I, group II-III, and group IV-V, where for the ability to pay analysis for group I the results were IDR 165,802, for groups II-III IDR 228,411 , and groups IV-V amounting to Rp. 243,831, then for analysis of willingness to pay for group I it is Rp. 85,057, group II-III is Rp. 108,650, and group IV-V is Rp. 160,455.

Keywords: Toll roads, ability to pay, willingness to pay.