

**COVPENETAPAN TARIF JALAN TOL BERDASARKAN
PENDEKATAN ATP DAN WTP
(STUDI KASUS RUAS JALAN TOL TEMANGGUNG -
YOGYAKARTA)**

TESIS

**Diajukan Kepada
Program Studi Magister Teknik Sipil
Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta
untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Magister dalam Ilmu Teknik Sipil**



Oleh :

**Ahmad Nasir Hasan
NIM. S100217034**

**MAGISTER TEKNIK SIPIL
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2023**

NOTA PEMBIMBING I

Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph. D

Magister Teknik Sipil

ums@ums.ac.id

Sekolah Program Pascasarjana

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas

Hal: Tesis Saudara: Ahmad Nasir Hasan

Kepada Yth:

Direktor Sekolah Pascasarjana

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalamu'alaikum wr wb

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan perbaikan seperlunya terhadap Tesis saudara:

Nama	Ahmad Nasir Hasan
NIM	5100217034
No HP	+62 857 5146 3800
Alamat email	5100217034@student.ums.ac.id
Program Studi	Magister Teknik Sipil
Konsentrasi	Management Infrastruktur
Judul	

PENENTUAN TARIF JALAN TOL BERDASARKAN PENDEKATAN ATP DAN WTP (STUDI KASUS RUAS JALAN TOL TEMANGGUNG-YOGJAKARTA)

Dengan ini kami menilai tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam sidang ujian tesis pada Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Wassalamu'alaikum wr wb

Surakarta, 03 Juni 2023

Pembimbing I



Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph. D

NOTA PEMBIMBING II

Dr. Senja Rum Harnaeni, S.T., M.T

Magister Teknik Sipil

mts@ums.ac.id

Sekolah Program Pascasarjana

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas

Hal: Tesis Saudara/i Ahmad Nasir Hasan

Kepada Yth.

Direktur Sekolah Pascasarjana

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalamu'alaikum wr wb.

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan perbaikan seperlunya terhadap Tesis saudara/i :

Nama	: Ahmad Nasir Hasan
NIM	: S100217034
No HP	: +62 857 5148 3800
Alamat email	: S100217034@student.ums.ac.id
Program Studi	: Magister Teknik Sipil
Konsentrasi	: Management Infrastruktur
Judul	:

PENENTUAN TARIF JALAN TOL BERDASARKAN
PENDEKATAN ATP DAN WTP (STUDI KASUS RUAS
JALAN TOL TEMANGGUNG-YOGJAKARTA)

Dengan ini kami menilai tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam sidang ujian tesis pada Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Wassalamu'alaikum wr wb.

Surakarta, 03 Juni 2023

Pembimbing 2



Dr. Senja Rum Harnaeni, S.T., M.T

PENETAPAN TARIF JALAN TOL BERDASARKAN PENDEKATAN ATP DAN WTP
(STUDI KASUS RUAS JALAN TOL TEMANGGUNG –YOGYAKARTA)

TESIS

Oleh

AHMAD NASIR HASAN
NIM : S100217034

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph.D
NIDN : 0630126302

Anggota Dr. Senja Rum Harnaeni, S.T., M.T.
NIDN : 0625027402

Anggota Mochamad Solikin, S.T., M.T., Ph.D.
NIDN : 0617127201

Telah dipertahankan di hadapan tim penguji dan telah memenuhi syarat kelulusan
Pada tanggal 15 Juni 2023



Direktur Sekolah Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Drs. M. Farid Wajdi, M.M., Ph.D.
NIDN : 0605056501

**PENETAPAN TARIF JALAN TOL BERDASARKAN PENDEKATAN ATP DAN WTP
(STUDI KASUS RUAS JALAN TOL TEMANGGUNG –YOGYAKARTA)**

TESIS

Oleh

**AHMAD NASIR HASAN
NIM : S100217034**

SUSUNAN PEMBIMBING

Utama	<u>Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph.D</u> NIDN : 0630126302
Pendamping	<u>Dr. Senja Rum Harnaeni, S.T., M.T.</u> NIDN : 0625027402

Telah dinyatakan memenuhi syarat untuk diujikan
Pada tanggal 15 Juni 2023

Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Mochamad Solikin, S.T., M.T., Ph.D.
NIDN : 0617127201

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Segala puji penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karuniaNya sehingga penulisan proposal ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Proposal Tesis dengan judul **“PENETAPAN TARIF JALAN TOL BERDASARKAN PENDEKATAN ATP DAN WTP (Studi Kasus Ruas Jalan Tol Temanggung-Yogyakarta)”**, ditulis dalam rangka melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat yang diperlukan untuk menyelesaikan pendidikan program Pascasarjana (S2) pada Jurusan Magister Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan tesis ini penulis telah memperoleh bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak terutama pembimbing. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih yang amat tulus kepada Bapak Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph.D sebagai pembimbing I dan Ibu Dr. Senja Rum Harnaeni, S.T., M.T., sebagai pembimbing II tesis yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan serta pengarahan tiadahentinya dari awal penulisan proposal tesis hingga selesai.

Selanjutnya, pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sofyan Anif, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Drs. M. Farid Wajdi, M.M., Ph.D. selaku Direktur Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Dr. Senja Rum Harnaeni, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Seluruh dosen Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah mendidik, mengajar dan member dorongan kepada penulis
5. Orangtua yang telah memberikan do'a, segala cinta, kasih sayang, dorongan dan perhatian yang tidak ternilai harganya.

6. Istriku tercinta Uzlina Rahmawati, S.Kom yang telah berdo'a dan memberikan dukungan, dan juga anak kami Batrisya dan Hakam yang menjadikan semangat lebih.
7. Rekan-rekan seperjuangan serta teman-teman yang telah banyak membantu penulis dan memberikan dukungan hingga selesainya penulisan ini.

Penulis berharap semoga tesis ini bermanfaat bagi semua pihak dalam meningkatkan ilmu pengetahuan, semoga Allah SWT memberi balasan serta melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya atas segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak.

Surakarta, 15 Juni 2023

Ahmad Nasir Hasan

ABSTRAK

Jalan tol Temanggung-Yogyakarta merupakan salah satu prioritas bagian program nasional pembangunan jalan tol Trans Jawa. Pelaksanaan proyek pembangunan jalan tol ruas Temanggung-Yogyakarta memiliki panjang + 40,5 kilo meter dari Temanggung sampai Yogyakarta. Proyek ini melintasi 3 wilayah kabupaten di Propinsi Yogyakarta dan Jawa Tengah, yakni Kabupaten Sleman, Kabupaten Magelang, dan Kabupaten Temanggung. Target pembangunan perseksi selesai dalam kurun waktu 2 tahun, sehingga pada tahun 2023 ditargetkan akan selesai pembangunan sesi satu pada ruas Yogyakarta – Banyurojo. Mahalnya tarif tol menjadi isu yang masih berkembang di masyarakat. Berdasarkan data tirto.id, harga tol di Indonesia menempati posisi tertinggi ke 2 di ASEAN bahkan tarif tol Jawa menjadi tarif tol paling mahal dibandingkan tarif tol luar Jawa. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis perhitungan tarif tol berdasar kemampuan membayar (ATP), keinginan membayar (WTP), hubungan antara ATP dan WTP serta perbandingan antara tarif tol berdasarkan ATP-WTP dengan tarif tol yang telah ditentukan oleh pemerintah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan melakukan survey kemampuan membayar (*Ability to Pay*) dan kemauan membayar (*Willingness to Pay*) Jasa Tol. Metode pengumpulan data dengan melakukan survey terhadap orang yang akan memanfaatkan Tol tersebut. Pengukuran *Ability To Pay (ATP)* menggunakan metode *household budget* dan *Willingness to Pay (WTP)* menggunakan metode *state preference*. Hasil penelitian ini yaitu estimasi nilai rata-rata ATP sebesar Rp. 3.934/KM dan nilai rata-rata WTP sebesar Rp. 1.306/KM sedangkan harga tarif yang sudah ditentukan pemerintah sebesar Rp. 1,875/KM namun demikian masyarakat atau calon pengguna dari 71 responden dengan prosentase 80% bersedia membayar lebih untuk peningkatan keselamatan. Impek tarif tol mahal bagi masyarakat calon pengguna adalah tol hanya digunakan sebagai jalur alternatif, untuk menghindari macet dan darurat saja. Adapun bagi pengusaha jalan tol, meraka medapatkan margin lebih hanya sewaktu mudik hari raya. Pada saat dilakukan penelitian, pembangunan konstruksi jalan tol masih dalam pelaksanaan, sehingga penelitian dapat dipertajam lebih lanjut setelah konstruksi jalan tol dan infrastruktur jalan lokal pengganti selesai, seperti dari aspek perubahan nilai lahan, sistem kegiatan dan tingkat pendapatan lokal di sekitar jalan tol.

Kata Kunci: Jalan Tol, ATP, WTP, Besaran Tarif

ABSTRACT

The Temanggung-Yogyakarta toll road is one of the priorities of the national program for the construction of the Trans Java toll road. The implementation of the Temanggung-Yogyakarta toll road construction project has a length of + 40.5 kilometers from Temanggung to Yogyakarta. This project crosses 3 regencies in Yogyakarta and Central Java Provinces, namely Sleman Regency, Magelang Regency, and Temanggung Regency. The construction target is to be completed within 2 years, so that in 2023 it is targeted to complete the construction of session one on the Yogyakarta - Banyurojo section. The high toll rates is an issue that is still developing in the community. According to Djoko Setijowarni, an MTI member from Unika Soegijapranata, toll prices in Indonesia occupy the 2nd highest position in ASEAN, even the Java toll rates is the most expensive toll rates compared to toll rates outside Java. The method of collecting data is by conducting a survey of people who will use the toll road. Ability To Pay (ATP) measurement uses the household budget method and Willingness to Pay (WTP) uses the state preference method. The results of this study are the estimated average ATP value of Rp. 3,934 / KM and the average value of WTP of Rp. 1,306 / KM while the rates price that has been determined by the government is Rp. 1,875 / KM but nevertheless the public or prospective users of 71 respondents with a percentage of 80% are willing to pay more for safety improvements. The impact of toll rates is expensive for prospective users is that the toll road is only used as an alternative route, to avoid traffic jams and emergencies only. As for toll road entrepreneurs, they get more margin only during holiday homecoming. At the time of the research, the construction of toll road construction is still under implementation, so that research can be further sharpened after the construction of toll roads and replacement local road infrastructure is completed, such as from the aspects of changes in land value, activity system and local income levels around toll roads.

Keywords: Toll Road, ATP, WTP, Fare Amount.

DAFTAR ISI

NOTA PEMBIMBING 1	ii
NOTA PEMBIMBING 2	iii
SUSUNAN DEWAN PENGUJI	iv
SUSUNAN PEMBIMBING TESIS	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Batasan Masalah.....	5
F. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Pengertian Analisis	7
B. Konstruksi	8
C. Jalan Tol.....	9
D. Masa Konsesi	10
E. Tarif Tol	12
F. Analisa Tarif.....	12
G. <i>Ability To Pay</i> (ATP) Dan <i>Willingness To Pay</i> (WTP)	13
1. <i>Ability To Pay</i> (ATP).....	13
2. <i>Willingness To Pay</i> (WTP).....	16
3. Hubungan <i>Ability To Pay</i> (ATP) dan <i>Willingness To Pay</i> (WTP).....	17

H.	Desain Kuesioner dan Pengolahan Data	20
1.	Teknik Sampling	20
2.	Rancangan Kuesioner	23
3.	Kuesioner Pendahuluan	25
4.	Tingkat Pengukuran dan Skala.....	25
I.	Uji Statistik.....	26
1.	Uji Validitas	26
2.	Uji Keandalan (Reliabilitas)	28
2.	Mengambil keputusan.....	29
J.	Uji Hipotesis Sampel Tunggal	29
K.	Hipotesa	32
BAB III METODE PENELITIAN		34
A.	Jenis Penelitian	34
B.	Tahapan Penyajian Informasi Awal.....	34
C.	Proses Penelitian.....	36
1.	Variabel Penelitian	36
2.	Instrumen Penelitian	36
3.	Pembuatan Kuesioner	38
D.	Alur Pembuatan Kuesioner Harapan	41
E.	Penentuan Sampel Penelitian dan Penyebaran Kuesioner	45
F.	Pengumpulan Data.....	46
1.	Data Primer	46
2.	Data Sekunder	46
G.	Analisis Data	46
1.	Analisis Karakteristik Responden	46
2.	Analisis ATP	47
3.	Analisis WTP	47

4.	Analisis Data Harapan Responden	47
5.	Analisis Value of Preventing a Fatality (VPF)	47
H.	Uji Statistik.....	48
1.	Uji Validitas	48
2.	Uji Reabilitas.....	48
I.	Uji Hipotesis.....	48
J.	Kerangka Berfikir	49
K.	Kesimpulan	49
BAB IV ANALISIS.....		50
A.	Analisis Karakteristik Responden	50
B.	<i>Ability To Pay</i> (ATP).....	53
C.	<i>Analisis Willingness To Pay</i> (WTP)	55
D.	Analisis hubungan antara ATP dan WTP	63
E.	Analisis Harapan Responden	63
F.	Analisis perbandingan antara hasil ATP dan WTP dengan Tarif yang ditentukan Pemerintah	66
G.	Uji Hipotesa.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		68
A.	Kesimpulan	68
B.	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA.....		69
LAMPIRAN		73
1.	Kuesioner Penelitian	73
2.	Data Responden.....	89
3.	Data Hasil ATP.....	98
4.	Data Hasil WTP.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Faktor-faktor yang mempengaruhi ATP	14
Gambar 2. 2	Faktor-faktor yang mempengaruhi WTP	17
Gambar 2. 4	Kurva ATP dan WTP	18
Gambar 2. 5	Zona ATP dan WTP terhadap tarif	20
Gambar 3. 1	Format tabel data mentah WTP responden	41
Gambar 3. 2	Diagram Alur Penelitian.....	49
Gambar 4.1	Diagram umur responden	50
Gambar 4.2	Histogram Umur Responden	50
Gambar 4.3	Karakteristik Responden	51
Gambar 4.4	Biaya satu kali perjalanan.....	53
Gambar 4.5	Histogram Biaya Satu Kali Perjalanan.....	53
Gambar 4.6	Pendapatan Responden.....	54
Gambar 4.7	Diagram ATP Responden.....	55
Gambar 4.8	Diagram Tarif Yang diharapkan Responden.....	56
Gambar 4.9	Diagram Prioritas Pelayanan Harapkan Responden	57
Gambar 4.10	Diagram Persentase Responden Yang Mau Membayar Lebih.....	58
Gambar 4.11	Diagram Biaya Tambahan untuk Peningkatan Keselamatan	58
Gambar 4.12	Diagram WTP Responden.....	59
Gambar 4.13	Diagram WTP Responden Sebelum dan Sesudah Ditambah VPF	59
Gambar 4.14	Diagram ATP dan WTP terhadap tarif.....	63
Gambar 4.15	Uji Hipotesis dengan kurva Z	67

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Instrumen Penelitian	37
Tabel 3.2	Format tabel data mentah karakteristik responden	39
Tabel 3. 3	Format table untuk data mentah ATP responden.....	39
Tabel 3. 4	Format tabel untuk data mentah WTP responden.....	40
Tabel 3. 5	Dimensi Kualitas Jasa Gaspersz	42
Tabel 3. 6	Kuesioner Pendahuluan.....	43
Tabel 3. 7	Skala Likert Interval Harapan.....	44
Tabel 3. 8	Kuesioner Penelitian	44
Tabel 3. 9	Format tabel data mentah harapan	45
Tabel 4. 1	Komponen Analisis ATP.....	54
Tabel 4. 2	Data Survey WTP	56
Tabel 4. 3	Biaya Medis dan Ambulan	61
Tabel 4. 4	Biaya Medis dan Ambulan	62
Tabel 4. 5	Uji Validitas Kuesioner Harapan.....	64
Tabel 4. 6	Uji Reabilitas Kuesioner Harapan	65
Tabel 4. 7	Data Kuesioner Penelitian	65
Tabel 4. 8	Peringkat Jasa Pelayanan yang diharapkan	65