

**ANALISIS FAKTOR PERALIHAN MODA KENDARAAN
PRIBADI KE BUS TRANS BANYUMAS BERBASIS
PERGERAKAN RUMAH TANGGA KORIDOR 2
TERMINAL NOTOG BATURADEN**



SKRIPSI

**DELLY PERMANA
2103010099**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2025**

**ANALISIS FAKTOR PERALIHAN MODA KENDARAAN
PRIBADI KE BUS TRANS BANYUMAS BERBASIS
PERGERAKAN RUMAH TANGGA KORIDOR 2
TERMINAL NOTOG BATURADEN**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

**DELLY PERMANA
2103010099**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang diajukan oleh :

Nama : Delly Permana

NIM : 2103010099

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah purwokerto

Judul : Analisis Faktor Peralihan Moda Kendaraan Pribadi Ke

Bus Trans Banyumas Berbasis Pergerakan Rumah

Tangga Terminal Notog-Baturaden

Telah diterima dan disetujui
Purwokerto, 18 Desember 2025

Dosen Pembimbing I

Assoc. Prof. Dr. Juanita, S.T., M.T., ACPE.

NIK. 2160356

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Delly Permana

NIM : 2103010099

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah purwokerto

Judul : Analisis Faktor Peralihan Moda Kendaraan Pribadi Ke Bus Trans Banyumas Berbasis Pergerakan Rumah Tangga Terminal Notog-Baturaden

Telah berhasil dipertahankan di depan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik (S.T) pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Cremona Ayu Novitasari, S.T., M.T

()

Penguji 2 : Ir. Sulfah Anjarwati, S.T., M.T.

()

Penguji 3 : Assoc. Prof. Dr. Juanita, S.T., M.T., ACPE

()

Ditetapkan : Purwokerto

Tanggal : 18 Desember 2025

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik dan Sains

Universitas Muhammadiyah Purwokerto



T. Ir. Iskahar, S.T., M.T.

NIK. 2160207

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama : Delly Permana
NIM : 2103010099
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah purwokerto

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip dan dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggung jawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 18 Desember 2025

Yang membuat pernyataan



Delly Permana

NIM. 2103010099

MOTTO

”Selesaikan apa yang telah kamu mulai, lewati saja badainya jangan ubah tujuannya”



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT yang atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat melaksanakan kegiatan dan menyelesaikan penulisan laporan akhir skripsi dengan judul "Analisis Faktor Peralihan Moda Kendaraan Pribadi Ke Bus Trans Banyumas Berbasis Pergerakan Rumah Tangga Koridor 2 Terminal Notog – Baturaden" yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena didalamnya masih terdapat banyak kekurangan. Hal ini dikarenakan keterbatasan yang dimiliki oleh penulis baik dalam segi kemampuan, pengetahuan serta pengalaman penulis. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto
2. Dr. T. Ir. Iskahar, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains
3. Assoc. Prof. Dr. Juanita, S.T., M.T., ACPE. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil
4. Assoc. Prof. Dr. Juanita, S.T., M.T., ACPE. selaku Dosen Pembimbing
5. Mukti Agung Wibowo, S.T. M.T. selaku Dosen Akademik
6. Bapak/Ibu dosen dan staf Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
7. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan baik secara formal maupun material. Terimakasih atas segala kasih sayang yang telah diberikan dalam mendidik dan membimbing dalam selama ini sehingga penulis dapat terus berjuang dalam meraih mimpi dan cita-cita, kesuksesan dan segala hal baik yang kedepannya akan penulis dapatkan adalah karena dan untuk kalian berdua.

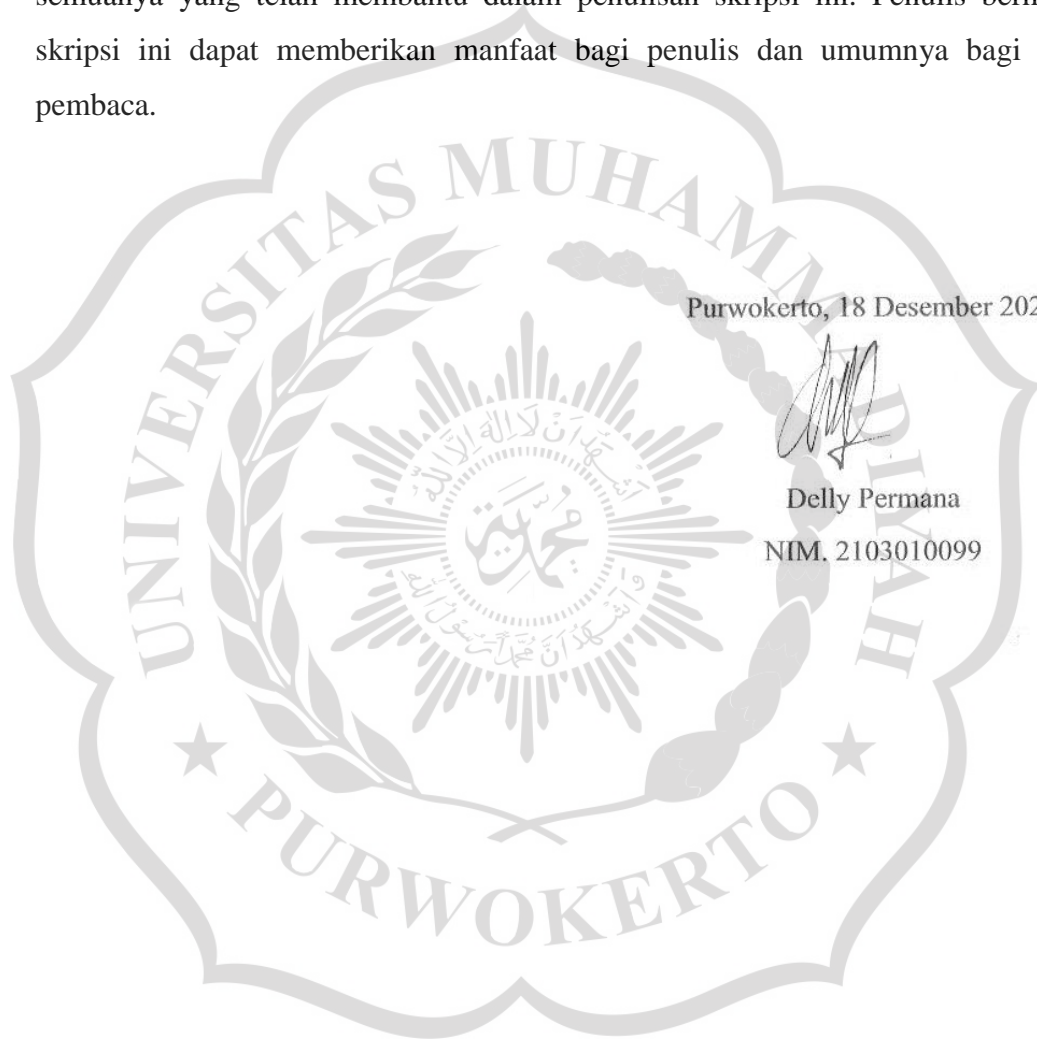
8. Devi Iriani Puja Kartika Putri yang telah memberikan dukungan menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Teman-teman kost Wisma Sunu Kinasih yang telah memberikan dukungan dan bantuan menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Purwokerto, 18 Desember 2025



Delly Permana
NIM. 2103010099



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Delly Permana
NIM : 2103010099
Progam Studi ; Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti-Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul :

ANALISIS FAKTOR PERALIHAN MODA KENDARAAN PRIBADI KE BUS TRANS BANYUMAS BERBASIS PERGERAKAN RUMAH TANGGA KORIDOR 2 TERMINAL NOTOG – BATURADEN

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan Hak Bebas Royalti-Non Eksklusif ini kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan mengalihmedia/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta sebagai Pemilik Hak Cipta. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto
Pada tanggal : 18 Desember 2025
Yang menyatakan,



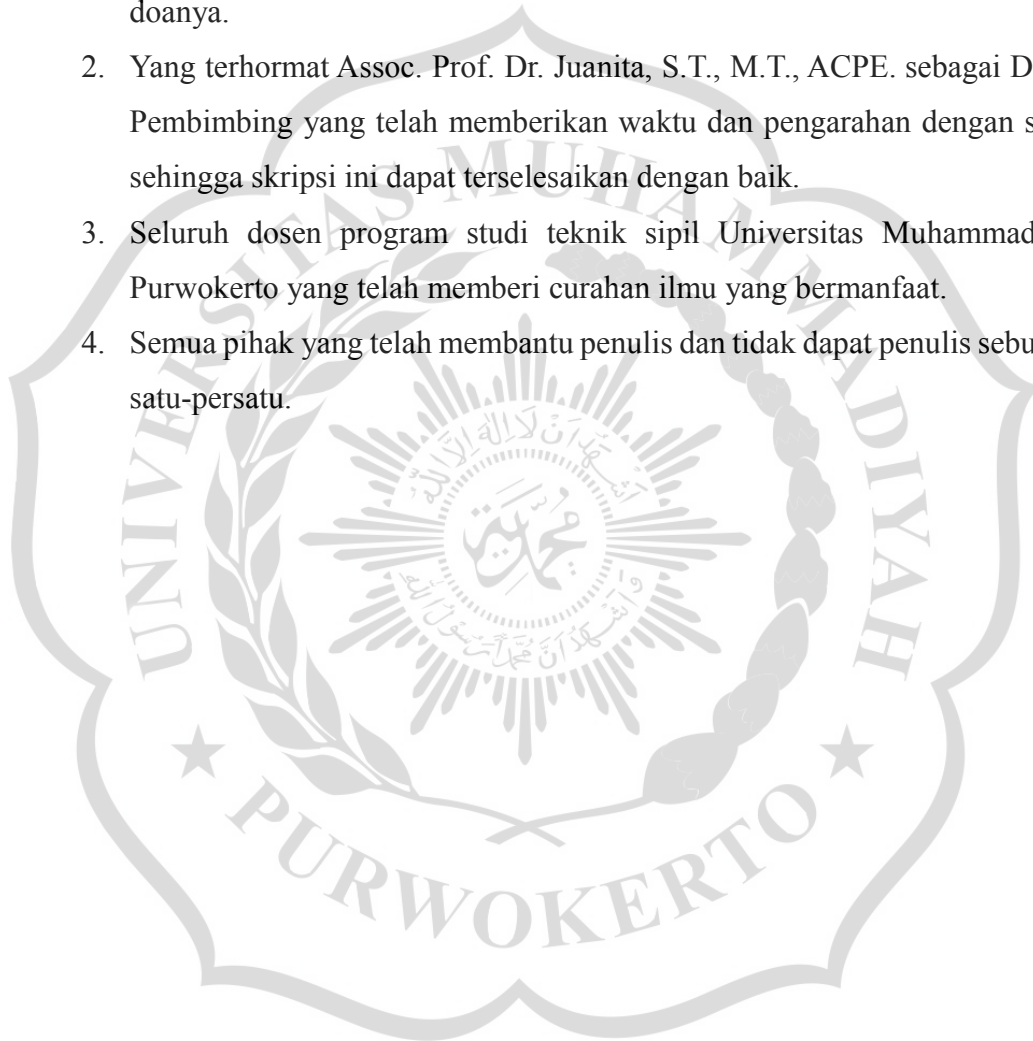
Delly Permana

NIM. 2103010099

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala karunia Allah SWT, laporan Skripsi ini dapat terselesaikan, dengan segala ungkapan terima kasih penulis persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya yang senantiasa memberikan semangat, nasihat, dan doanya.
2. Yang terhormat Assoc. Prof. Dr. Juanita, S.T., M.T., ACPE. sebagai Dosen Pembimbing yang telah memberikan waktu dan pengarahan dengan sabar sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Seluruh dosen program studi teknik sipil Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberi curahan ilmu yang bermanfaat.
4. Semua pihak yang telah membantu penulis dan tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.



ANALISIS FAKTOR PERALIHAN MODA KENDARAAN PRIBADI KE BUS TRANS BANYUMAS BERBASIS PERGERAKAN RUMAH TANGGA TERMINAL NOTOG-BATURADEN

Delly Permana ¹⁾ , Juanita ²⁾

^{1,2)} Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Dan Sains,
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Email: permanadelly84@gmail.com

ABSTRAK

Jumlah penduduk yang terus bertambah dan meningkatnya jumlah kepemilikan kendaraan pribadi yang beroperasi merupakan salah satu penyebab terjadinya kemacetan. Hal tersebut juga terjadi di Kabupaten Banyumas terutama pada jam-jam sibuk. Untuk mengatasi persoalan ini, pemerintah Kabupaten Banyumas menyediakan layanan moda transportasi umum berupa *Bus Rapid Transit* (BRT). Dengan adanya kehadiran moda transportasi umum inilah yang mendasari penelitian ini untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh dalam peralihan moda kendaraan pribadi ke moda *Bus Rapid Transit* (BRT). Penelitian ini mengumpulkan data melalui kuesioner menggunakan metode *Stated Preference*. Responden dalam penelitian ini adalah masyarakat yang dilalui trayek Bus Trans Banyumas Koridor 2 Terminal Notog-Baturaden. Hasil survey yang telah didapat kemudian dianalisis menggunakan analisis *Crosstab* untuk mengetahui faktor karakteristik responden terhadap kesediannya beralih ke moda *Bus Rapid Transit* (BRT) selanjutnya dilakukan analisis deskriptif dengan nilai indeks untuk mengetahui alasan responden bersedia beralih ke moda *Bus Rapid Transit* (BRT). Berdasarkan hasil analisis *Crosstab*, faktor karakteristik masyarakat yang dilalui oleh Bus Trans Banyumas Koridor 2 yang berpengaruh dalam peralihan moda kendaraan pribadi ke moda *Bus Rapid Transit* (BRT) adalah pendapatan perbulan dengan nilai $Sig < 0,05$. Kemudian faktor masyarakat yang bersedia beralih ke moda *Bus Rapid Transit* (BRT) adalah biaya perjalanan dengan nilai indeks 79% dan waktu dari rumah ke halte dengan nilai indeks 77% dengan kategori variable tinggi.

Kata kunci: *Kendaraan pribadi, Bus Rapid Transit (BRT), Peralihan moda, Stated Preference, Crosstab*

ANALYSIS OF FACTORS INFLUENCING MODE SHIFT FROM PRIVATE VEHICLES TO TRANS BANYUMAS BUSES BASED ON HOUSEHOLD TRAVEL ALONG THE NOTOG-BATURADEN TERMINAL CORRIDOR

Delly Permana¹⁾ , Juanita²⁾ ,

**^{1,2)} Civil Engineering Study Program, Faculty Of Engineering And Science,
Muhammadiyah University of Purwokerto**

Email: permanadelly84@gmail.com

ABSTRACT

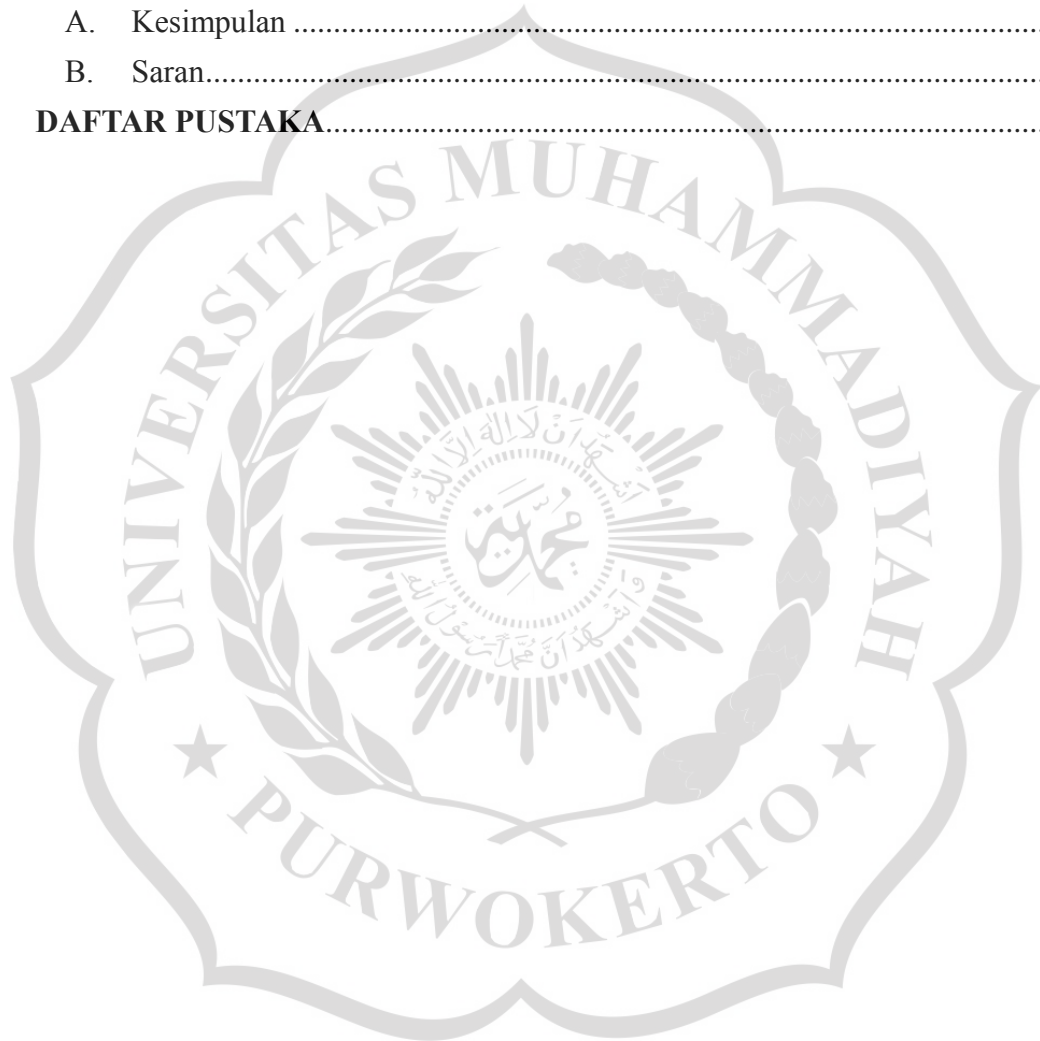
Rapid population growth and the increasing number of privately operated vehicles are among the main causes of traffic congestion. This condition is also evident in Banyumas Regency, particularly during peak hours. To address this issue, the Banyumas Regency Government has introduced a public transportation service in the form of a Bus Rapid Transit (BRT) system. The presence of this public transport mode provides the basis for this study, which aims to identify the factors influencing the shift from private vehicles to Bus Rapid Transit (BRT). This study collected data through questionnaires using the Stated Preference method. The respondents were residents living along the route of Trans Banyumas Bus Corridor 2 (Notog to Terminal Baturaden). The survey data were analyzed using crosstab analysis to examine the relationship between respondent characteristics and their willingness to shift to BRT. Furthermore, descriptive analysis using index values was employed to identify the main reasons respondents were willing to switch to BRT. The results of the crosstab analysis indicate that the respondent characteristic significantly influencing the shift from private vehicles to BRT along Trans Banyumas Corridor 2 is monthly income, with a significance value of Sig 0.05. In addition, the primary factors motivating respondents to shift to BRT are travel cost, with an index value of 79%, and travel time from home to the bus stop, with an index value of 77%, both of which fall into the high variable category..

Keywords: *Private vehicles, Bus Rapid Transit (BRT), mode shift, Stated Preference, crosstab analysis.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERYATAAN ORISINALITAS.....	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Batasan Masalah.....	3
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Penelitian Terdahulu.....	4
B. Landasan Teori.....	6
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Tahapan Penelitian	20
B. Studi Pustaka.....	21
C. Survey pendahuluan	21
D. Desain Kusioner Metode <i>Stated Preference</i>	23
E. Uji Coba Kusioner	25
F. Metode Pengumpulan Data.....	26
G. Metode Pengambilan Data.....	26
H. Uji Kecukupan Data.....	27
I. Analisis Data.....	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Pelaksanaan Survey.....	33
B. Uji Coba Kusiner	33
C. Uji Kecukupan Data.....	34
D. Hasil Penelitian	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Bagan Alur Penelitian.....	20
Gambar 3. 2 Peta wilayah Kabupaten Banyumas	22
Gambar 3. 3 Gambar rute koridor 2	22
Gambar 4.1 jenis Keamin perilaku perjalanan terhadap kesediannya beralih menggunakan moda BRT	42
Gambar 4.2 jenis Keamin perilaku perjalanan terhadap kesediannya beralih menggunakan moda BRT	44
Gambar 4.3 pendidikan terakhir perilaku perjalanan terhadap kesediannya beralih menggunakan moda BRT	46
Gambar 4.4 Pekerjaan perilaku perjalanan terhadap kesediannya beralih menggunakan moda BRT	48
Gambar 4.5 Pendapatan perbulan perilaku perjalanan terhadap kesediannya beralih menggunakan moda BRT	50
Gambar 4.6 Faktor biaya perjalanan dalam peralihan ke moda BRT	55
Gambar 4.7 Faktor waktu dari rumah ke halte perjalanan dalam peralihan ke moda BRT	56
Gambar 4.8 Faktor waktu kedatangan ke halte perjalanan dalam peralihan ke moda BRT	57
Gambar 4.9 Faktor waktu didalam BRT dalam peralihan ke moda BRT	58
Gambar 4.10 Faktor waktu dari halte ke tujuan peralihan ke moda BRT	59
Gambar 4.11 Faktor keamanan peralihan ke moda BRT	60
Gambar 4.12 Faktor kenyamanan peralihan ke moda BRT	61
Gambar 4.13 Faktor kondisi fisik BRT dalam peralihan ke moda BRT	62

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variabel penelitian	24
Tabel 3.2 Kerangka tabel tabulasi silang karakteristik masyarakat berdasarkan kesediaan beralih menggunakan BRT	29
Tabel 4.1 Uji Coba Validitas Kusioner	33
Tabel 4.2 Uji Coba Realibilitas Kucioner	34
Tabel 4.3 Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin	34
Tabel 4.4 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin	35
Tabel 4.5 Karakteristik responden berdasarkan Usia	36
Tabel 4.6 Karakteristik responden berdasarkan Usia	36
Tabel 4.7 Karakteristik responden berdasarkan Usia	37
Tabel 4.8 Karakteristik responden berdasarkan Pendapatan perbulan	37
Tabel 4.9 Karakteristik perjalanan responden berdasarkan moda yang sering dipakai	38
Tabel 4.10 Kesiediaan beralih menggunakan moda BRT oleh pemakai moda kendaraan pribadi	38
Tabel 4.11 Tujuan perjalanan moda kendaraan pribadi	39
Tabel 4.12 tujuan perjalanan pengguna BRT	40
Tabel 4.13 Waktu ke halte	40
Tabel 4.14 Waktu ke Tujuan	40
Tabel 4.15 Transportasi ke halte	41
Tabel 4.16 Transportasi ke Tujuan	41
Tabel 4.17 jenis kelamin pelaku perjalanan terhadap kesediannya beralih menggunakan moda BRT	42
Tabel 4.18 Hasil uji Pearson Chi-square variable jenis kelamin berdasarkan kesediaan beralih menggunakan BRT	43
Tabel 4.19 Usia pelaku perjalanan terhadap kesediannya beralih menggunakan moda BRT	43
Tabel 4.20 Hasil uji Pearson Chi-square variable usia berdasarkan kesediaan beralih menggunakan BRT	45
Tabel 4.21 Pendidikan terakhir pelaku perjalanan terhadap kesediannya beralih menggunakan moda BRT	45
Tabel 4.22 Hasil uji Pearson Chi-square variable Pendidikan terakhir berdasarkan kesediaan beralih menggunakan BRT	47
Tabel 4.23 Pekerjaan pelaku perjalanan terhadap kesediannya beralih menggunakan moda BRT	47

Tabel 4.24 Hasil uji Pearson Chi-square variable Pendidikan terakhir berdasarkan kesediaan beralih menggunakan BRT.....	49
Tabel 4.25 Pendapatan perbulan pelaku perjalanan terhadap kesediannya beralih menggunakan moda BRT	49
Tabel 4.26 Hasil uji Pearson Chi-square variable Pendapatan perbulan terakhir berdasarkan kesediaan beralih menggunakan BRT	51
Tabel 4.27 seluruh hasil uji Chi-Square	51
Tabel 4.28 alasan tidak bersedia beralih menggunakan moda BRT.....	52
Tabel 4.29 Uji validitas	54
Tabel 4.30 Uji reliabilitas	54
Tabel 4.31 Faktor biaya perjalanan dalam peralihan ke moda BRT	55
Tabel 4.32 Faktor waktu dari rumah ke halte perjalanan dalam peralihan ke moda BRT	56
Tabel 4.33 Faktor waktu kedatangan perjalanan dalam peralihan ke moda BRT .	57
Tabel 4.34 Faktor waktu didalam BRT perjalanan dalam peralihan ke moda BRT	58
Tabel 4.35 Faktor waktu dari halte ketujuan perjalanan dalam peralihan ke moda BRT	59
Tabel 4.36 Faktor kamanan perjalanan dalam peralihan ke moda BRT.....	60
Tabel 4.37 Faktor kenyamanan perjalanan dalam peralihan ke moda BRT.....	61
Tabel 4.38 Faktor kondisi fisik BRT dalam perjalanan dalam peralihan ke moda BRT	62
Tabel 4.39 indek hasil analisis deskriptif responden bersedia beralih menggunakan BRT	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I :

- Kartu bimbingan tugas akhir
- Berita acara ujian proposal tugas akhir
- Berita acara Seminar Hasil tugas akhir
- Surat keterangan hasil cek *similarity*
- Surat pengesahan terjemah judul skripsi

Lampiran II

- From Kusiner
- Gambar Dokumentasi
- Data Responden Uji Coba Kusiner
- Data Responden

Lampiran III

- Hasil Output Uji validitas dan reliabilitas uji coba kusiner
- Hasil output analisi karakteristik responden
- Hasil Output analisis karakteristik Perjalanan responden
- Hasil Output analisis tujuan perjalanan pengguna kendaraan pribadi
- Hasil output analisis karakteristik perjalanan Pengguna BRT
- Hasil output analisis Crasstab
- Hasil Output analisis alasan tidak bersedia beralih menggunakan BRT
- Hasil output analisis deskriptif responden tidak bersedia beralih menggunakan BRT
- Hasil output uji validitas dan reliabilitas
- Hasil output analisis deskriptif responden beralih menggunakan BRT