

**ANALISIS PEMBANGUNAN PASAR BANYUMAS TERHADAP
KINERJA JALAN**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Dan Sains Universitas
Muhammadiyah Purwokerto

**FATKHUROHMAN SEPTIAN
1603010039**

**PROGAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Fathurohman Septian
NIM : 1603010039
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik Dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Analisis Pembangunan Pasar Banyumas Terhadap Kinerja Jalan



Telah diterima dan disetujui

Pembimbing 1

Dr. T. Iskahar, ST. MT
NIK : 2160207

Pembimbing 2

Dr. Juanita, S.T., M.T.
NIK: 2160356

HALAMAN PENGESAHAN

Skrripsi yang diajukan oleh :
Nama : Fatkhurohman Septian
NIM : 1603010039
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik Dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Analisis Pembangunan Pasar Banyumas Terhadap Kinerja Jalan

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

DEWAN PENGUJI

- Penguji 1 : Dr. T. Iskahar, S.T., M.T.,
- Penguji 2 : Dr. Juanita, S.T., M.T.,
- Penguji 3 : Sulfah Anjarwati, S.T., M.T.,

Ditetapkan di : Purwokerto
Tanggal : 03 agustus 2021

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik Dan Sains
Jr. Teguh Marhendi, S.T., M.T., ASEAN Eng. IPM



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini
Nama : Fatkhurohman Septian
NIM : 1603010039
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik Dan Sains

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

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



Purwokerto, 03 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan

Fatkhurohman Septian

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Analisis Pembangunan Pasar Banyumas Terhadap Kinerja Jalan

Dalam penyusunan laporan Hasil Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala Rahmat dan Hidayah-Nya, serta Nabi Muhammad SAW yang selalu jadi panutan dan tuntunan terbaik.
2. Dr. Jebul Suroso, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto
3. Ir. Teguh Marhendi, S.T.,M.T.,ASEAN.Eng.,IPM., Selaku Dekan Fakultas teknik dan Sains
4. Dr. T. Iskahar, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, sekaligus sebagai Dosen Pembimbing 1 yang sudah memberi arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini
5. Dr. Juanita, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing 2 yang sudah memberi arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini
6. Semua pihak yang telah membantu memberikan dukungan dan motivasi selama penyusunan skripsi ini sehingga dapat diselesaikannya skripsi ini.

Akhir kata, semoga Alalh SWT memberika balasan atas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Aamiin.

Purwokerto, 03 Agustus 2021

Penulis



Fatkhurohman Septian

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayahNya sehingga skripsi saya dapat diselesaikan dengan tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti. Saya menyadari bahwa skripsi saya penuh dengan dukungan orang-orang yang saya sayangi, maka rasa terimakasih saya persembahkan kepada:

1. Orang tua saya Ibu Muji Kusriyati dan Bapak Dirun yang telah banyak memberikan dukungan dan doanya dalam penyusunan skripsi ini dan dalam studi yang saya tempuh.
2. Kakak saya Figrin Adi Sukma dan Fendi Dwi Anggoro yang selalu memberikan dukungan dan motivasi untuk segera menyelesaikan tugas skripsi
3. Seluruh Dosen, yang selalu membimbing dan mendidik hingga seperti sekarang jasmu tidak akan pernah hilang.
4. Untuk calon pendamping hidup saya Ine Vionita yang selalu mensupport dan Kawan – Kawan saya Fajar, Sukri, Agam, Anang.
5. Sahabat dan seluruh teman-teman Teknik sipil angkatan 2016 yang selalu memberikan semangat dan membantu dalam hal apapun.
6. Seluruh teman teman yang membantu dalam survei pengamatan data

Penulis menyadari betul bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dalam sempurna. Harapan penulis, informasi dari skripsi ini mampu memberikan manfaat untuk penulis dan pembaca.

MOTTO

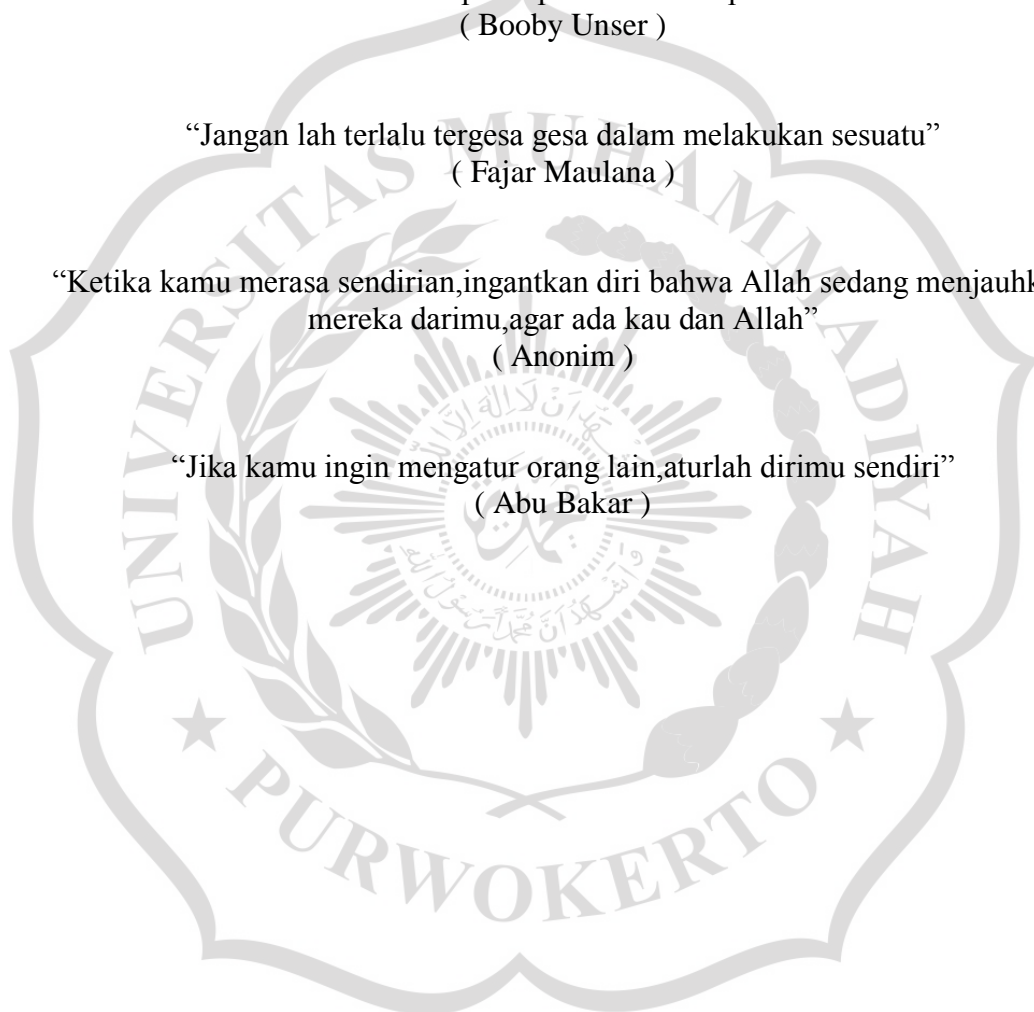
“Lebih baik terlambat dari pada Tidak LULUS”
(Fatkhurohman Septian)

“Sukses adalah saat persiapan dan kesempatan bertemu”
(Booby Unser)

“Jangan lah terlalu tergesa gesa dalam melakukan sesuatu”
(Fajar Maulana)

“Ketika kamu merasa sendirian,ingatkan diri bahwa Allah sedang menjauhkan mereka darimu,agar ada kau dan Allah”
(Anonim)

“Jika kamu ingin mengatur orang lain,aturlah dirimu sendiri”
(Abu Bakar)



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Fatkhurohman Septian
NIM : 1603010039
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti-free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya berjudul:

“Analisis Pembangunan Pasar Banyumas Terhadap Kinerja Jalan”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto
Pada tanggal : 03 Agustus 2021

Yang Menyatakan,



Fatkhurohman Septian

ANALISIS PEMBANGUNAN PASAR BANYUMAS TERHADAP KINERJA JALAN

Fatkhurohman Septian.¹, Iskahar², Juanita.³

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Dan Sains
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Email : fathurohmanseptian@gmail.com

ABSTRAK

Pasar sebagai sarana perekonomian mempunyai fungsi sebagai sarana distribusi, pembentukan harga dan sebagai tempat ajang promosi. Transportasi merupakan kebutuhan turunan akibat adanya aktivitas ekonomi, sosial, budaya dan sebagainya. Dalam kerangka makro ekonomi, transportasi merupakan tulang punggung perekonomian baik di tingkat nasional, regional maupun lokal, untuk wilayah perkotaan maupun pedesaan. Bertambahnya volume lalu lintas yang tidak diimbangi dengan pertumbuhan prasarana jalan yang tersedia akan mengakibatkan kemacetan lalu lintas pada ruas jalan raya Banyumas - Purwokerto di sekitar pasar banyumas. Hal ini sering diakibatkan oleh perilaku manusia yang kurang sadar mematuhi rambu-rambu lalu lintas. Tujuan penelitian kali ini untuk mengetahui kinerja jalan pada ruas jalan raya Banyumas – Purwokerto depan pembangunan pasar banyumas dan untuk mengetahui jumlah hambatan samping oleh aktifitas pembangunan pasar banyumas di ruas jalan raya Banyumas – Purwokerto. Data yang digunakan adalah data primer sebagai berikut: geometrik jalan, volume lalu lintas, hambatan samping. Kinerja jalan menggunakan Pedoman Manual Kapasitas Jalan Indonesia. (MKJI 1997). Hasil pemelitan ini menunjukkan dengan adanya aktivitas pembangunan pasar maka volume kendaraan yang melintas didaerah pasar meningkat sebesar 734 smp/jam. Maka dapat disimpulkan beroperasinya pasar banyumas menyebabkan dampak kinerja ruas Jalan Banyumas Purwokerto turun hal ini dapat dilihat dari derajat kejenuhan (DS), ketika aktifitas pasar Banyumas beroperasi 0,97 dengan tingkat pelayanan E (Volume lalu lintas mendekati atau berada pada kapasitasnya. Arus tidak stabil dengan kondisi yang sering terhenti). Sedangkan derajat kejenuhan (DS) saat pada pasar Banyumas tidak beroperasi sebesar 0,72 dengan tingkat pelayanan C (Dalam zona arus stabil, pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan). Kendaraan keluar masuk pasar menyebabkan kenaikan hambatan samping sebesar 58% yang terjadi pada Jalan Raya Banyumas Purwokerto, pada Pukul 07.00 - 08.00 hari sabtu dan masuk kelas hambatan samping sangat tinggi.

Kata kunci : pasar banyumas, kinerja jalan dan hambatan samping.

BANYUMAS MARKET DEVELOPMENT ANALYSIS ON ROAD PERFORMANCE

Fatkurohman Septian.¹, Iskahar², Juanita.³

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Dan Sains
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Email : fathurohmanseptian@gmail.com

ABSTRACT

The market as an economic means has a function as a means of distribution, price formation and as a place for promotion. Transportation is a derivative need due to economic, social, cultural activities and so on. In the macroeconomic framework, transportation is the backbone of the economy at the national, regional and local levels, for both urban and rural areas. The increase in traffic volume that is not matched by the growth of available road infrastructure will result in traffic congestion on the Banyumas highway - Purwokerto around the banyumas market. This is often caused by human behavior that is not aware of obeying traffic signs. The purpose of this study was to determine the performance of the road on the Banyumas - Purwokerto highway in front of the Banyumas market development and to determine the number of side barriers caused by the Banyumas market development activity on the Banyumas - Purwokerto highway section. The data used are primary data as follows: road geometry, traffic volume, side barriers. Road performance uses the Indonesian Road Capacity Manual. (MKJI 1997). The results of this study indicate that with market development activities, the volume of vehicles passing in the market area increases by 734 smp/jam . It can be concluded that the operation of the Banyumas market causes the impact of the performance of Jalan Banyumas Purwokerto to decrease, this can be seen from the degree of saturation, when the Banyumas market activity operates 0.97 with service level E (Traffic volume is approaching or at its capacity. Unstable flow with conditions that often stop). While the degree of saturation when the Banyumas market is not operating is 0.72 with a service level of C (In the stable flow zone. Drivers are limited in choosing speed).

Keyword : Banyumas Market, Road Performance.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
MOTTO	viii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka.....	5
1. Umum	5
B. Penelitian Terdahulu	8
C. Landasan Teori.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Perencanaan Penelitian.....	32
B. Lokasi Penelitian.....	34
C. Waktu Penelitian	38
D. Alat-alat Penelitian.....	39
E. Pengumpulan Data	39
F. Analisis Kinerja Jalan	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. DATA UMUM.....	44
1. Geometrik Jalan	44
B. PEMBAHASAN	45
1. Analisis Volume Lalu lintas.....	45
2. Perhitungan Kendaraan Masuk dan Keluar.....	49
3. Analisis Hambatan Samping.....	56

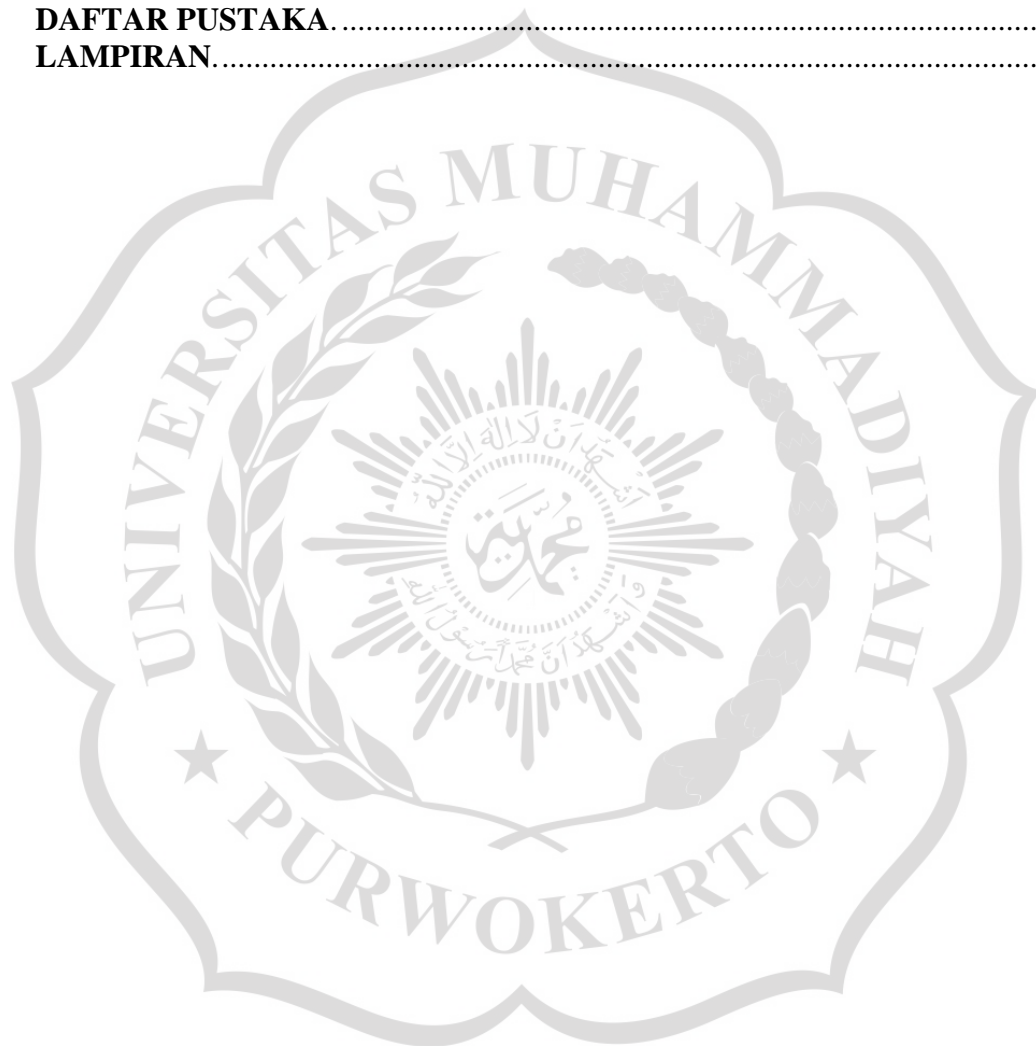
4. Analisis Kapasitas	59
5. Analisis Derajat Kejenuhan.....	61
6. Analisis Kinerja Ruas Jalan Dengan Kondisi Aktifitas Pasar.....	62

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN	72
B. SARAN	73

DAFTAR PUSTAKA.....	74
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	75
----------------------	-----------



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	9
Tabel 2.2. Kapasitas Dasar Jalan Luar Kota	18
Tabel 2.3 Ekuivalensi Kendaraan Penumpang (emp) untuk jalan 2/2UD	19
Tabel 2.4 Kecepatan Arus Bebas Dasar (FVo)	22
Tabel 2.5 Penyesuaian akibat lebar lajur lalu lintas (FVw)	22
Tabel 2.6 Faktor penyesuaian akibat hambatan samping dan lebar bahu (FFVSF).....	23
Tabel 2.7 Faktor penyesuaian akibat kelas fungsional jalan dan guna lahan (FFVRC).....	24
Tabel 2.8 Faktor Penentuan Kelas hambatan samping	25
Tabel 2.9 Bobot Hambatan Samping	26
Tabel 2.10 Kapasitas Dasar Jalan Luar Kota (Co).....	27
Tabel 2.11 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Hambatan Samping (FCsf)....	27
Tabel 2.12 Faktor Penyesuaian Kapasitas Pemisah Arah (FCsp)	28
Tabel 2.13 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Hambatan Samping (FCsf)....	28
Tabel 2.14 Klasifikasi Pelayanan	31
Tabel 3.1 Jadwal Survey Penelitian dan Tugas Surveyor	38
Tabel 4.1 Data Geometrik Jalan.....	44
Tabel 4.2 Volume Arus Lalu-lintas Jam Puncak Kearah Utara	46
Tabel 4.3 Volume Arus Lalu-Lintas Jam Puncak Kearah Selatan.....	47
Tabel 4.4 Arus Lalu-lintas Jam Puncak (smp/jam).....	49
Tabel 4.5 Perhitungan kendaraan masuk	50
Tabel 4.6 Jam Puncak kendaraan masuk (smp/jam)	51
Tabel 4.7 Perhitungan Kendaraan Keluar (smp/jam).....	52
Tabel 4.8 Jam Puncak Kendaraan Keluar (smp/jam).....	53
Tabel 4.9 Jam Puncak Kendaraan Masuk dan Keluar(smp/jam)	54
Tabel 4.10 Total Jam Puncak Kendaraan Masuk dan Keluar	55
Tabel 4.11 Jam Puncak Hambatan samping (Jam)	56
Tabel 4.12 Total Jam Puncak Hambatan Samping	58
Tabel 4.13 Penentuan Frekuensi Kejadian	58
Tabel 4.14 Kecepatan arus bebas kendaraan ringan	60
Tabel 4.15 Kapasitas	61
Tabel 4.16 Kecepatan kendaraan ringan	61
Tabel 4.17 Arus Lalu-lintas Jam Puncak (smp/jam)	63
Tabel 4.18 Total Jam Puncak Kendaraan Masuk dan Keluar	63
Tabel 4.19 Total Volume Jam Puncak	64
Tabel 4.20 Jam Puncak Hambatan samping (jam).....	64
Tabel 4.21 Total Jam Puncak Hambatan samping (jam)	65
Tabel 4.22 Penentuan Frekuensi Kejadian.....	66
Tabel 4.23 Kecepatan arus bebas kendaraan ringan	68
Tabel 4.24 Kapasitas	68
Tabel 4.25 Kecepatan kendaraan ringan	69
Tabel 4.26 Rekapitulasi Hasil Volume, Kapasitas, Hambatan Samping Derajat Kejujukan dan Tingkat Pelayanan	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Keterkaitan antar Subsistem Transportasi (Tamin, 2000).....	8
Gambar 2.2 Kecepatan sebagai fungsi dari derajat kejenuhan pada jalan 2/2UD 20	
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	33
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	34
Gambar 3.3 Lokasi titik survey kendaraan masuk dan keluar	35
Gambar 3.4 Lokasi titik survey volume lalu lintas	36
Gambar 3.5 Lokasi titik survey hambatan samping	37
Gambar 4.1 Potongan Melintang Jalan Raya Banyumas – Purwokerto	45
Gambar 4.2 Waktu Puncak Arus Lalu-Lintas Kearah Utara Per Jam.....	47
Gambar 4.3 Waktu Puncak Arus Lalu-Lintas Kearah Selatan Per Jam.....	48
Gambar 4.4 Total Jam Puncak Kendaraan Masuk	51
Gambar 4.5 Total Jam Puncak Kendaraan Keluar	53
Gambar 4.6 Jam Puncak Kendaraan Masuk dan Keluar.....	55

