

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS DAMPAK LALU LINTAS PEMBANGUNAN**

**MIXED USE PURWOKERTO CITY CENTER**

**Studi Kasus di Purwokerto, Kabupaten Banyumas**

**Diajukan Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S1)**



Dosen Pembimbing :  
**Muhammad Isradi, ST, MT**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MERCU BUANA**  
**2018**

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 DAMPAK LALU LINTAS PEMBANGUNAN MIXED USE PURWOKERTO CITY CENTER

Disusun oleh :

**N a m a** : Dwian Faizal Wijayanto

**N I M** : 41116120131

**Jurusan/Program Studi** : Teknik Sipil

Telah diujikan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana tanggal : Februari 2019

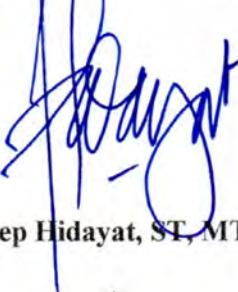
Jakarta, 26 Februari 2019

Mengetahui,

Pembimbing  **Muhammad Isradi, ST, MT**  
UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Ketua Pengaji  **Alizar, Ir., MT**

Kaprodi Teknik Sipil

  
**Acep Hidayat, ST, MT**

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

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dwian Faizal Wijayanto  
Nomor Induk Mahasiswa : 41116120131  
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, 28 Februari 2019  
Yang memberikan pernyataan



Dwian Faizal Wijayanto

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## **ABSTRAK**

Judul : Analisis Dampak Lalu Lintas Pembangunan Mixed Use Purwokerto City Center (Studi Kasus di Purwokerto, Kabupaten Banyumas). Nama : Dwian Faizal Wijayanto, NIM : 41116120131, Dosen Pembimbing : Muhammad Isradi, ST, MT., 2018.

Dengan adanya peningkatan aktivitas pergerakan orang dan barang secara otomatis akan berakibat terhadap peningkatan volume lalu lintas terutama pada ruas jalan yang berada di sekitar lokasi pusat perdagangan dan jasa. Rencana Pembangunan Mixed Use Purwokerto City Center yang terletak di Kecamatan Purwokerto Timur, atau lebih tepatnya berada pada ruas jalan Jenderal Sudirman, direncanakan akan dibangun pada luas lahan rencana pembangunan sebesar  $39.779 \text{ m}^2$  dengan luas bangunan total sebesar  $56.133 \text{ m}^2$ . Dengan adanya pembangunan kawasan Mixed Use Purwokerto City Center tersebut akan menimbulkan bangkitan dan tarikan perjalanan baru yang akan menambah kepadatan lalu lintas di daerah sekitar dan dapat menyebabkan penurunan tingkat pelayanan pada ruas jalan di sekitar lokasi pembangunan, sehingga perlu dilakukan manajemen dan rekayasa lalu lintas supaya tidak terjadi kemacetan lalu lintas pada ruas jalan terdampak.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan Permodelan Transportasi atau yang sering dikenal dengan istilah “Four Step Model” yang memuat bangkitan dan tarikan perjalanan, distribusi perjalanan, analisis pemilihan moda dan pembebanan lalu lintas. Dari hasil analisis yang telah dilakukan pada saat ini unuk kerja ruas jalan Jenderal Sudirman 2 memiliki V/C Ratio sebesar 0,60 dan kecepatan ruas jalan sebesar 43,24 km/jam dengan Tingkat Pelayanan “C”. Dengan adanya rencana pembangunan Mixed Use Purwokerto City Center diperkirakan akan mengakibatkan penambahan volume lalu lintas sebesar 476,31 smp/jam pada jam sibuk di hari dinas, sehingga berdasarkan pemikiran tersebut, dapat dikatakan bahwa rencana pembangunan Mixed Use Purwokerto City Center akan menimbulkan dampak negatif bagi kinerja ruas jalan dan kinerja persimpangan, sehingga perlu dilakukan analisis dampak lalu lintas agar dapat mengantisipasi kemungkinan menurunnya kinerja dan tingkat pelayanan ruas jalan sekitar lokasi pembangunan.

Kata Kunci : Analisis Dampak Lalu Lintas, Four Step Model, Tingkat Pelayanan Ruas Jalan dan Simpang.

## ABSTRACT

*Title : Traffic Impact Analysis of Mixed Use Purwokerto City Center Development (Case Study in Purwokerto, Banyumas Regency). Name : Dwian Faizal Wijayanto, NIM : 41116120131, Supervisor : Muhammad Isradi, ST, MT., 2018.*

*With an increase in the activity of moving people and goods, it will automatically result in an increase in traffic volume, especially on roads around the central location. trade and services. Mixed Use Development Plan Purwokerto City Center located in the district of East Purwokerto, or more precisely located at Jenderal Sudirman road, planned to be built on a land area development plan for 39.779 m<sup>2</sup> with a total building area of 56.133 m<sup>2</sup>. With the development of the Mixed Use Purwokerto City Center area, it will generate new trips and attractions that will increase traffic density in the surrounding area and can cause a decrease in the level of service on roads around the construction site, so management needs to be done. and traffic engineering so that traffic jams do not occur on the affected roads.*

*The method used in this research is to use Transportation Modeling or what is often known as the "Four Step Model" which contains trip generation and attraction, trip distribution, mode selection analysis and traffic assignment. From the results of the analysis that has been carried out at this time the performance of the Jenderal Sudirman 2 road has a V/C Ratio of 0,60 and a road speed of 43,24 km/hour with a Service Level of "C". With the plan to build the Mixed Use Purwokerto City Center, it is estimated that the traffic volume will increase by 476,31 pcu/hour during peak hours on weekdays, so based on this thought, it can be said that the planned Mixed Use Purwokerto City Center development will have a negative impact on the community performance of road segments and performance of intersections, so it is necessary to analyze the impact of traffic in order to anticipate the possibility of decreasing performance and service level of roads around the construction site.*

*Keywords:* *Traffic Impact Analysis, Four Step Model, Service Level for Roads and Intersections.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena atas berkat rahmat, pertolongan, dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Dampak Lalu Lintas Pembangunan Mixed Use Purwokerto City Center (Studi Kasus di Purwokerto, Kabupaten Banyumas)” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Penulisan Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, serta merupakan hasil dari penerapan ilmu yang diperoleh selama mengikuti pendidikan.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan lancar;
2. Orang tua beserta keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan motivasi;
3. Bapak Acep Hidayat, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana;
4. Bapak Muhammad Isradi, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan banyak arahan dan ilmu pengetahuan di bidang transportasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik;
5. Para dosen program studi Teknik Sipil yang telah membekali ilmu selama kuliah di Universitas Mercu Buana;

6. Staff dan Karyawan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana;
7. Teman-teman mahasiswa Teknik Sipil angkatan 2016 yang telah memberikan banyak dukungan.
8. Semua pihak yang telah memberikan banyak dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Saya menyadari bahwa dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan masukan, kritik serta saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat untuk pembaca dan bisa menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

Jakarta, 28 Februari 2019



Dwian Faizal Wijayanto



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	iii
<b>ABSTRAK .....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI .....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xx

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	I-5
1.3 Perumusan Masalah .....	I-6
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	I-6
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-6
1.6 Pembahasan dan Ruang Lingkup Masalah.....	I-8
1.7 Sistematika Penulisan .....	I-10

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Konsep Analisis Dampak Lalu Lintas .....	II-1
2.2 Karakteristik Lalu Lintas .....	II-9
2.2.1 Karakteristik Arus Lalu Lintas .....	II-9
2.2.2 Karakteristik Prasarana .....	II-15
2.2.3 Karakteristik Pengemudi.....	II-32
2.2.4 Karakteristik Lingkungan .....	II-33
2.3 Permodelan Transportasi .....	II-34
2.3.1 Bangkitan Perjalanan ( <i>Trip Generation</i> ) .....	II-34
2.3.2 Distribusi Perjalanan ( <i>Trip Distribution</i> ).....	II-35
2.3.3 Pemilihan Moda ( <i>Modal Split</i> ) .....	II-32
2.3.4 Pembebatan Perjalanan .....	II-36

2.4 Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas .....	II-37
2.4.1 Fasilitas Ruang Parkir .....	II-40
2.4.2 Fasilitas Pejalan Kaki.....	II-59
2.4.3 Perambuan .....	II-60
2.5 Review Penelitian Terdahulu.....	II-71

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Diagram Alir .....	III-1
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	III-2
3.2.1 Metode Dokumentasi (Pengumpulan Data Sekunder).....	III-2
3.2.2 Metode Observasi (Pengumpulan Data Primer) .....	III-2
3.2.3 Metode Kepustakaan.....	III-4
3.3 Metode Analisis Data .....	III-4
3.3.1 Analisis Kinerja Ruas Jalan dan Persimpangan.....	III-4
3.3.2 Analisis Penanganan Lalu Lintas.....	III-9
3.4 Lokasi Penelitian .....	III-13
3.5 Jadwal Penelitian .....	III-17

### **BAB IV HASIL DAN ANALISIS**

4.1 Rencana Pembangunan.....	IV-1
4.2 Kondisi Lalu Lintas di Sekitar Lokasi .....	IV-8
4.2.1 Karakteristik Infrastruktur Jalan .....	IV-8
4.2.2 Inventarisasi Ruas Jalan dan Persimpangan .....	IV-10
4.2.3 Kondisi Lalu Lintas Ruas Jalan dan Persimpangan.....	IV-11
4.3 Kondisi Eksisting 2018.....	IV-30
4.3.1 Jaringan Jalan.....	IV-31
4.3.2 Persimpangan Eksisting di sekitar Pembangunan .....	IV-31
4.4 Kondisi Lalu Lintas Tahun Rencana Tanpa Pembangunan.....	IV-42
4.5 Kondisi saat Pembangunan Mixed Use PCC (Masa Konstruksi).....	IV-45
4.6 Kondisi Lalu Lintas Tahun Rencana saat Pembangunan .....	IV-49
4.7 Kondisi Pasca Konstruksi .....	IV-50
4.7.1 Kondisi Lalu Lintas dengan Pembangunan .....	IV-50
4.7.2 Perhitungan Bangkitan dan Tarikan Mixed Use PCC .....	IV-51
4.7.3 Distribusi Perjalanan.....	IV-54

4.7.4 Pembebaan Perjalanan ( <i>Do Nothing</i> ).....	IV-57
4.7.5 Pembebaan Perjalanan dengan Penanganan ( <i>Do Something</i> ). .....	IV-60
4.8 Perbandingan Unjuk Kerja Lalu Lintas .....	IV-69
4.9 Analisis Simpang .....	IV-73
4.10 Pemecahan Masalah dan Rekomendasi .....	IV-77
4.10.1 Penanganan Masa Konstruksi .....	IV-77
4.10.2 Penanganan Pasca Konstruksi .....	IV-79
4.10.3 Manajemen Lalu Lintas .....	IV-83
4.10.4 Rekomendasi dan Rencana Implementasi .....	IV-105

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	V-1
5.2 Saran .....	V-4

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	Pustaka-1
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	Lampiran-1



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Ukuran Minimal Analisis Dampak Lalu Lintas .....	II-7
Tabel 2.2 Kecepatan arus bebas dasar (F <sub>Vo</sub> ) untuk jalan perkotaan .....	II-12
Tabel 2.3 Faktor penyesuaian untuk pengaruh Lebar Jalur Lalu Lintas (F <sub>Vw</sub> ) .....	II-12
Tabel 2.4 Faktor penyesuaian untuk pengaruh hambatan samping .....	II-13
Tabel 2.5 Faktor penyesuaian untuk pengaruh ukuran kota .....	II-13
Tabel 2.6 Kapasitas Dasar (C <sub>O</sub> ) .....	II-17
Tabel 2.7 Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas (F <sub>Cw</sub> ) .....	II-17
Tabel 2.8 Faktor penyesuaian pemisah arah (F <sub>CSp</sub> ) .....	II-18
Tabel 2.9 Faktor penyesuaian untuk hambatan samping (F <sub>CSF</sub> ) .....	II-18
Tabel 2.10 Faktor penyesuaian untuk ukuran kota (F <sub>CCS</sub> ) .....	II-19
Tabel 2.11 Kapasitas Dasar Simpang Tak Bersinyal (C <sub>O</sub> ) .....	II-20
Tabel 2.12 Faktor Penyesuaian Jalan Utama (F <sub>M</sub> ).....	II-20
Tabel 2.13 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (F <sub>CS</sub> ) .....	II-20
Tabel 2.14 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping, Tipe Lingkungan, dan Kendaraan Tak Bermotor (F <sub>RSU</sub> ).....	II-20
Tabel 2.15 Faktor Penyesuaian Arus Jalan Minor (F <sub>MI</sub> ).....	II-21
Tabel 2.16 Emp Untuk Jalan Perkotaan Tak Terbagi .....	II-24
Tabel 2.17 Tingkat Pelayanan Simpang Tak Bersinyal.....	II-24
Tabel 2.18 Nilai Konversi Satuan Mobil Penumpang .....	II-25
Tabel 2.19 Karakteristik Tingkat Pelayanan pada Ruas Jalan.....	II-31
Tabel 2.20 Strategi dan teknik manajemen lalu lintas .....	II-39
Tabel 2.21 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir.....	II-41
Tabel 2.22 Lebar Bukaan Pintu Kendaraan .....	II-43
Tabel 2.23 Penentuan Satuan Ruang Parkir.....	II-44

Tabel 2.24 Lebar Minimum Jalan Arteri Primer Satu Arah untuk Parkir pada Badan Jalan .....	II-46
Tabel 2.25 Lebar Minimum Jalan Arteri Sekunder Satu Arah untuk Parkir pada Badan Jalan .....	II-47
Tabel 2.26 Lebar Minimum Jalan Kolektor Satu Arah untuk Parkir pada Badan Jalan .....	II-47
Tabel 2.27 Lebar Minimum Ruang Parkir Menyudut Sudut $30^0$ .....	II-49
Tabel 2.28 Lebar Minimum Ruang Parkir Menyudut Sudut $45^0$ .....	II-50
Tabel 2.29 Lebar Minimum Ruang Parkir Menyudut Sudut $60^0$ .....	II-50
Tabel 2.30 Lebar Minimum Ruang Parkir Menyudut Sudut $90^0$ .....	II-51
Tabel 2.31 Penyediaan Lebar Trotoar.....	II-59
Tabel 2.32 Kriteria Penyediaan Fasilitas Penyeberangan.....	II-60
Tabel 2.33 Jarak Penempatan Rambu Peringatan.....	II-63
Tabel 2.34 Referensi dari Penelitian Terdahulu.....	II-71
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian .....	III-17
Tabel 4.1 Peruntukan Lahan di Kawasan Mixed Use PCC .....	IV-1
<b>MERCU BUANA</b>	
Tabel 4.2 Rincian Bangunan Trans Mart .....	IV-2
Tabel 4.3 Rincian Bangunan Ruko .....	IV-3
Tabel 4.4 Rincian Bangunan Hotel Bintang 4 .....	IV-3
Tabel 4.5 Rincian Bangunan Hotel Budget .....	IV-5
Tabel 4.6 Perbandingan Hotel Budget Dengan Hotel Bintang 4 .....	IV-4
Tabel 4.7 Inventarisasi Jalan di Sekitar Lokasi Pembangunan.....	IV-11
Tabel 4.8 Penentuan Hambatan Samping Ruas Jalan .....	IV-11
Tabel 4.9 Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan di Sekitar Mixed Use PCC.....	IV-12
Tabel 4.10 Kecepatan Rata-Rata di Tiap Ruas Jalan pada Hari Dinas .....	IV-22

Tabel 4.11 Kecepatan Rata-Rata di Tiap Ruas Jalan pada Hari Libur .....	IV-22
Tabel 4.12 Pembagian Zona Lalu Lintas Eksisting .....	IV-32
Tabel 4.13 Perhitungan Kecepatan Arus Bebas.....	IV-35
Tabel 4.14 Perhitungan Kecepatan Model.....	IV-36
Tabel 4.15 Perhitungan Validasi Kecepatan.....	IV-37
Tabel 4.16 O/D Matriks Distribusi Perjalanan Antar Zona Eksisting Hari Dinas.....	IV-40
Tabel 4.17 Pembebanan Perjalanan Kondisi Eksisting Hari Dinas .....	IV-41
Tabel 4.18 Pembebanan Perjalanan Kondisi Eksisting Hari Libur .....	IV-41
Tabel 4.19 O/D Matrik Distribusi Perjalanan Antar Zona Tahun 2023 Tanpa Pembangunan saat Hari Dinas.....	IV-42
Tabel 4.20 Unjuk Kerja Ruas Jalan Tahun 2023 Tanpa Pembangunan Hari Dinas ...	IV-44
Tabel 4.21 Unjuk Kerja Ruas Jalan Tahun 2023 Tanpa Pembangunan Hari Libur ...	IV-44
Tabel 4.22 Jumlah Penambahan Pembebanan Masa Kontruksi .....	IV-47
Tabel 4.23 Unjuk Kerja Ruas Jalan Saat Pembangunan Hari Dinas .....	IV-48
Tabel 4.24 Unjuk Kerja Ruas Jalan Saat Pembangunan Hari Libur.....	IV-48
Tabel 4.25 Unjuk Kerja Ruas Jalan Tahun 2023 saat Pembangunan Hari Dinas.....	IV-49
Tabel 4.26 Unjuk Kerja Ruas Jalan Tahun 2023 saat Pembangunan Hari Libur .....	IV-50
Tabel 4.27 Trip Rate Hari Dinas .....	IV-52
Tabel 4.28 Trip Rate Hari Libur .....	IV-52
Tabel 4.29 Bangkitan Tarikan Metode ITE .....	IV-53
Tabel 4.30 Bangkitan Tarikan Perjalanan Ruko Mixed Use PCC Hari Dinas .....	IV-53
Tabel 4.31 Bangkitan Tarikan Perjalanan Ruko Mixed Use PCC Hari Libur .....	IV-54
Tabel 4.32 O/D Matrik Distribusi Perjalanan Antar Zona Tahun Operasi 2020 dengan Pembangunan saat Hari Dinas .....	IV-55

Tabel 4.33 O/D Matrik Distribusi Perjalanan Antar Zona Tahun 2025 dengan Pembangunan saat Hari Dinas .....	IV-56
Tabel 4.34 Pembebanan Perjalanan Kondisi Tahun Operasi 2020 dengan Pembangunan saat Hari Dinas.....	IV-57
Tabel 4.35 Pembebanan Perjalanan Kondisi Tahun Operasi 2020 dengan Pembangunan saat Hari Dinas.....	IV-58
Tabel 4.36 Pembebanan Perjalanan Kondisi Tahun Rencana 2025 dengan Pembangunan saat Hari Dinas.....	IV-59
Tabel 4.37 Pembebanan Perjalanan Kondisi Tahun Rencana 2025 dengan Pembangunan saat Hari Dinas.....	IV-59
Tabel 4.38 Perbandingan Kinerja di Jalan Bengkel Tahap Operasional Tanpa dan Dengan Penanganan .....	IV-61
Tabel 4.39 Perbandingan Kinerja di Jalan Jenderal Sudirman Tahap Operasional Tanpa dan Dengan Penanganan .....	IV-62
Tabel 4.40 Perbandingan Kinerja di Sp. Giri Suman Tahap Operasional Tanpa dan Dengan Penanganan .....	IV-68
Tabel 4.41 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan pada masing-masing kondisi saat Hari Dinas .....	IV-71
Tabel 4.42 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan pada masing-masing kondisi saat Hari Libur.....	IV-72
Tabel 4.43 Perbandingan Tundaan Simpang Terdampak saat Hari Dinas .....	IV-74
Tabel 4.44 Perbandingan Tundaan Simpang Terdampak saat Hari Libur.....	IV-75
Tabel 4.45 Tingkat Pelayanan Simpang Terdampak saat Hari Dinas .....	IV-75
Tabel 4.46 Tingkat Pelayanan Simpang Terdampak saat Hari Libur.....	IV-76
Tabel 4.47 Ketentuan Fasilitas Penyebrangan Pejalan Kaki Zebra Cross .....	IV-93

Tabel 4.48 Tabel Perhitungan Fasilitas Penyebrangan .....	IV-94
Tabel 4.49 Usulan Perambuan Mixed Use Purwokerto City Center .....	IV-96
Tabel 4.50 Ketentuan Penempatan Rambu Lalu Lintas .....	IV-97
Tabel 4.51 Penempatan Rambu Berdasarkan Ukuran Daun Rambu .....	IV-98
Tabel 4.52 Kebutuhan Parkir Transmart.....	IV-102
Tabel 4.53 Rincian Kecukupan Ruang Parkir .....	IV-104
Tabel 4.54 Matrik Rencana Penanganan Dampak Lalu Lintas (Aksi Mitigasi).....	IV-106
Tabel 4.55 Upaya Penanganan Dampak Lalu Lintas Pembangunan .....	IV-108



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Peta Wilayah Kabupaten Banyumas .....	I-2
<b>Gambar 1.2</b> Lokasi Ruas dan Simpang Terkena Dampak .....	I-10
<b>Gambar 2.1</b> Hubungan Volume, Kecepatan dan Kepadatan.....	II-14
<b>Gambar 2.2</b> Bangkitan Perjalanan.....	II-35
<b>Gambar 2.3</b> Distribusi Perjalanan .....	II-35
<b>Gambar 2.4</b> Pemilihan Moda .....	II-36
<b>Gambar 2.5</b> Pembebanan Perjalanan.....	II-36
<b>Gambar 2.6</b> Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang .....	II-42
<b>Gambar 2.7</b> Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang (dalam cm) .....	II-44
<b>Gambar 2.8</b> Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Bus/Truk (dalam cm).....	II-45
<b>Gambar 2.9</b> Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Sepeda Motor (dalam cm) .....	II-45
<b>Gambar 2.10</b> Ruang Parkir Badan Jalan .....	II-47
<b>Gambar 2.11</b> Pola Parkir Paralel pada Daerah Datar .....	II-48
<b>Gambar 2.12</b> Pola Parkir Paralel pada Daerah Tanjakan .....	II-48
<b>Gambar 2.13</b> Pola Parkir Paralel pada Daerah Turunan .....	II-49
<b>Gambar 2.14</b> Pola Parkir Menyudut Sudut $30^0$ .....	II-49
<b>Gambar 2.15</b> Pola Parkir Menyudut Sudut $45^0$ .....	II-50
<b>Gambar 2.16</b> Pola Parkir Menyudut Sudut $60^0$ .....	II-50
<b>Gambar 2.17</b> Pola Parkir Menyudut Sudut $90^0$ .....	II-51
<b>Gambar 2.18</b> Jarak Larangan Parkir pada Tempat Penyeberangan .....	II-52
<b>Gambar 2.19</b> Jarak Larangan Parkir pada Tikungan Tajam.....	II-52
<b>Gambar 2.20</b> Jarak Larangan Parkir pada Jembatan .....	II-52
<b>Gambar 2.21</b> Jarak Larangan Parkir pada Perlintasan Sebidang .....	II-53
<b>Gambar 2.22</b> Jarak Larangan Parkir pada Persimpangan .....	II-53

<b>Gambar 2.23</b> Jarak Larangan Parkir pada Akses Bangunan Gedung .....	II-53
<b>Gambar 2.24</b> Jarak Larangan Parkir pada Titik Hydrant .....	II-54
<b>Gambar 2.25</b> Desain Pintu Masuk dan Keluar Terpisah.....	II-55
<b>Gambar 2.26</b> Desain Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu .....	II-55
<b>Gambar 2.27</b> Desain Parkir pada Pintu Masuk dan Keluar Terpisah pada Satu Ruas Jalan .....	II-57
<b>Gambar 2.28</b> Desain Parkir pada Pintu Masuk dan Keluar Terpisah Tidak Terletak Satu Ruas Jalan .....	II-57
<b>Gambar 2.29</b> Desain Parkir pada Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu dan Terletak Satu Ruas Jalan .....	II-57
<b>Gambar 2.30</b> Desain Parkir pada Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu dan Terletak Satu Ruas Jalan Berbeda.....	II-58
<b>Gambar 2.31</b> Penempatan Rambu di sebelah kiri.....	II-61
<b>Gambar 2.32</b> Penempatan Rambu di sebelah kanan.....	II-62
<b>Gambar 2.33</b> Rambu peringatan.....	II-63
<b>Gambar 2.34</b> Rambu Larangan.....	II-64
<b>Gambar 2.35</b> Penempatan Rambu Larangan .....	II-64
<b>Gambar 2.36</b> Penempatan Rambu Larangan pada sisi Jalan .....	II-65
<b>Gambar 2.37</b> Penempatan Rambu Larangan pada Bagian Jalan .....	II-65
<b>Gambar 2.38</b> Rambu Larangan dengan Papan Tambahan.....	II-66
<b>Gambar 2.39</b> Rambu Perintah .....	II-66
<b>Gambar 2.40</b> Penempatan Rambu Perintah pada awal Jalan.....	II-67
<b>Gambar 2.41</b> Penempatan Rambu Perintah pada seberang Jalan .....	II-67
<b>Gambar 2.42</b> Penempatan Rambu Perintah pada sisi Jalan .....	II-68
<b>Gambar 2.43</b> Penempatan Rambu Perintah pada bagian awal lajur .....	II-68

<b>Gambar 2.44</b> Penempatan Rambu Petunjuk pada awal Petunjuk dimulai .....	II-70
<b>Gambar 3.1</b> Bagan Alir Penelitian .....	III-1
<b>Gambar 3.2</b> Peta Lokasi Ruas Jalan Terdampak (1) .....	III-14
<b>Gambar 3.3</b> Peta Lokasi Ruas Jalan Terdampak (2) .....	III-15
<b>Gambar 3.4</b> Peta Lokasi Simpang Terdampak.....	III-16
<b>Gambar 4.1</b> <i>Lay Out Mixed Use Purwokerto City Center</i> .....	IV-5
<b>Gambar 4.2</b> <i>Lay Out Kawasan Mixed Use Purwokerto City Center</i> .....	IV-6
<b>Gambar 4.3</b> Fluktuasi Volume Lalu Lintas di Jalan Jenderal Sudirman 2 pada Hari Dinas .....	IV-14
<b>Gambar 4.4</b> Fluktuasi Volume Lalu Lintas di Jalan Jenderal Sudirman 2 pada Hari Libur.....	IV-15
<b>Gambar 4.5</b> Proporsi Kendaraan di Jalan Jenderal Sudirman 2 pada Hari Dinas.....	IV-16
<b>Gambar 4.6</b> Proporsi Kendaraan di Jalan Jenderal Sudirman 2 pada Hari Libur .....	IV-16
<b>Gambar 4.7</b> Fluktuasi Volume Lalu Lintas di Jalan Kolonel Sugiono Hari Dinas ...	IV-17
<b>Gambar 4.8</b> Fluktuasi Volume Lalu Lintas di Jalan Kolonel Sugiono Hari Libur ...	IV-18
<b>Gambar 4.9</b> Proporsi Kendaraan di Jalan Kolonel Sugiono pada Hari Dinas.....	IV-19
<b>Gambar 4.10</b> Proporsi Kendaraan di Jalan Kolonel Sugiono pada Hari Libur .....	IV-19
<b>Gambar 4.11</b> Fluktuasi Volume Lalu Lintas di Jalan P. Kemerdekaan .....	IV-20
<b>Gambar 4.12</b> Proporsi Kendaraan di Jalan P. Kemerdekaan .....	IV-21
<b>Gambar 4.13</b> Lokasi Simpang Terdampak.....	IV-24
<b>Gambar 4.14</b> Hasil Pencacahan Terklasifikasi di Simpang 4 Pier Suman.....	IV-25
<b>Gambar 4.15</b> Hasil Pencacahan Terklasifikasi di Simpang 4 Giri Suman.....	IV-26
<b>Gambar 4.16</b> Hasil Pencacahan Terklasifikasi di Simpang 3 Jalan Merdeka.....	IV-27
<b>Gambar 4.17</b> Hasil Pencacahan Terklasifikasi di Simpang 3 Moro .....	IV-28
<b>Gambar 4.18</b> Hasil Pencacahan Terklasifikasi di Simpang 3 Bengkel .....	IV-29

<b>Gambar 4.19</b> Hasil Pencacahan Terklasifikasi Di Simpang 3 Kalibener .....	IV-30
<b>Gambar 4.20</b> Peta Pembagian Zona Wilayah Kajian .....	IV-33
<b>Gambar 4.21</b> Daerah Penerimaan dan Penolakan Distribusi Chi-Kuadrat .....	IV-38
<b>Gambar 4.22</b> Visualisasi Sirkulasi Kendaraan Di Jalan Bengkel Setelah ada Manajemen Satu Arah.....	IV-62
<b>Gambar 4.23</b> Visualisasi Eksisting Tanpa Median Portable .....	IV-63
<b>Gambar 4.24</b> Visualisasi Dengan Median Portable .....	IV-64
<b>Gambar 4.25</b> Visualisasi Pintu Darurat di Ruas Jalan Jenderal Sudirman.....	IV-65
<b>Gambar 4.26</b> Visualisasi Pintu Darurat di Ruas Jalan Kol. Sugiyono .....	IV-65
<b>Gambar 4.27</b> Visualisasi gate mobil dan gate motor .....	IV-66
<b>Gambar 4.28</b> Visualisasi Simpang Giri Suman dengan Pulau Lalu Lintas.....	IV-68
<b>Gambar 4.29</b> Visualisasi Lajur Perlambatan selebar 6 meter depan lokasi .....	IV-69
<b>Gambar 4.30</b> Jalur Lintas Kendaraan Material.....	IV-78
<b>Gambar 4.31</b> Rute Kendaraan Material Tiap Hari.....	IV-79
<b>Gambar 4.32</b> Sirkulasi Kendaraan di Luar Mixed Use Purwokerto City Center yang Akan Masuk Mixed Use Purwokerto City Center.....	IV-81
<b>Gambar 4.33</b> Sirkulasi Kendaraan di Luar Mixed Use Purwokerto City Center yang Akan Keluar dari Mixed Use Purwokerto City Center .....	IV-82
<b>Gambar 4.34</b> Potensi Titik Konflik di Depan Mixed Use Purwokerto City Center..	IV-86
<b>Gambar 4.35</b> Visualisasi Pemasangan Rambu .....	IV-90
<b>Gambar 4.36</b> Usulan Penyediaan Halte Angkutan Umum.....	IV-91
<b>Gambar 4.37</b> Visualisasi Usulan Fasilitas Pejalan Kaki di Mixed Use PCC .....	IV-95
<b>Gambar 4.38</b> Visualisasi Lokasi Rambu Eksisting di Sekitar Mixed Use PCC .....	IV-99
<b>Gambar 4.39</b> Visualisasi Usulan Pemasangan Rambu Operasional di Area Mixed Use Purwokerto City Center .....	IV-100

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Hasil Inventarisasi Simpang 4 Giri Suman dan Simpang 3 Jalan Merdeka.....	Lampiran-1
<b>Lampiran 2</b> Hasil Inventarisasi Simpang 4 Pier Suman dan Sp. 3 Moro.....	Lampiran-2
<b>Lampiran 3</b> Hasil Inventarisasi Simpang 3Bengkel dan Sp. 3 Kalibener ....	Lampiran-3
<b>Lampiran 4</b> Visualisasi Simpang 4 Giri Suman dan Sp. 3 Jl. Merdeka .....	Lampiran-4
<b>Lampiran 5</b> Visualisasi Simpang 4 Pier Suman dan Simpang 3 Moro .....	Lampiran-5
<b>Lampiran 6</b> Visualisasi Simpang 3 Bengkel dan Simpang 3 Kalibener .....	Lampiran-6
<b>Lampiran 7</b> Hasil Survey Bangkitan & Tarikan Pembanding (Hari Dinas)	Lampiran-7
<b>Lampiran 8</b> Hasil Survey Bangkitan & Tarikan Pembanding (Hari Libur).	Lampiran-8
<b>Lampiran 9</b> Input Data Volume Lalu Lintas Simpang 4 Pier Suman .....	Lampiran-9
<b>Lampiran 10</b> Input Data Volume Lalu Lintas Simpang 4 Giri Suman .....	Lampiran-10
<b>Lampiran 11</b> Input Data Volume Lalu Lintas Simpang 3 Jl. Merdeka.....	Lampiran-11
<b>Lampiran 12</b> Input Data Volume Lalu Lintas Simpang 3 Moro .....	Lampiran-12
<b>Lampiran 13</b> Input Data Volume Lalu Lintas Simpang 3 Bengkel .....	Lampiran-13
<b>Lampiran 14</b> Input Data Volume Lalu Lintas Simpang 3 Kalibener .....	Lampiran-14
<b>Lampiran 15</b> Kinerja Simpang 4 Pier Suman dan Sp. 4 Giri Suman .....	Lampiran-15
<b>Lampiran 16</b> Kinerja Simpang 3 Jl. Merdeka dan Sp. 3 Moro .....	Lampiran-16
<b>Lampiran 17</b> Kinerja Simpang 3 Bengkel dan Sp. 3 Kalibener.....	Lampiran-17
<b>Lampiran 18</b> Kinerja Simpang 4 Pier Suman dan Sp. 4 Giri Suman Tahun 2020 Dengan Pembangunan .....	Lampiran-18
<b>Lampiran 19</b> Kinerja Simpang 3 Moro dan Sp. 3 Bengkel Tahun 2020 Dengan Pembangunan .....	Lampiran-19
<b>Lampiran 20</b> Kinerja Simpang 3 Kalibener dan Sp. 3 Jl. Merdeka Tahun 2020 Dengan Pembangunan .....	Lampiran-20

**Lampiran 21** Kinerja Simpang 4 Pier Suman dan Sp. 4 Giri Suman

Tahun 2023 Tanpa Pembangunan ..... Lampiran-21

**Lampiran 22** Kinerja Simpang 3 Moro dan Sp. 3 Bengkel

Tahun 2023 Tanpa Pembangunan ..... Lampiran-22

**Lampiran 23** Kinerja Simpang 3 Kalibener dan Sp. 3 Jalan Merdeka

Tahun 2023 Tanpa Pembangunan ..... Lampiran-23

**Lampiran 24** Kinerja Simpang 4 Pier Suman dan Sp. 4 Giri Suman

Tahun 2025 Dengan Pembangunan ..... Lampiran-24

**Lampiran 25** Kinerja Simpang 3 Moro dan Sp. 3 Bengkel

Tahun 2025 Dengan Pembangunan ..... Lampiran-25

**Lampiran 26** Kinerja Simpang 3 Kalibener dan Sp. 3 Jalan Merdeka

Tahun 2025 Dengan Pembangunan ..... Lampiran-26

**Lampiran 27** Gambar Sirkulasi Internal Mixed Use PCC ..... Lampiran-27

**Lampiran 28** Gambar Sirkulasi Loading Barang Mixed Use PCC ..... Lampiran-28

**Lampiran 29** Gambar Sirkulasi Bus Mixed Use PCC..... Lampiran-29

**Lampiran 30** Gambar Titik Konflik di Sekitar Mixed Use PCC ..... Lampiran-30

MERCU BUANA