

**SKRIPSI**

**REDESAIN SIRKULASI KENDARAAN YANG**

**MENGUTAMAKAN KESELAMATAN PENGUNJUNG PADA**

**TERMINAL TIRTONADI**

Ditujukan untuk memenuhi sebagai persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Terapan



Disusun oleh:  
RIZKY AIMY KARTIKA PUTRI  
17.01.0386

**PROGRAM STUDI D4 MANAJEMEN KESELAMATAN**  
**TRANSPORTASI JALAN**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**2021**

**SKRIPSI**

**REDESAIN SIRKULASI KENDARAAN YANG**

**MENGUTAMAKAN KESELAMATAN PENGUNJUNG PADA**

**TERMINAL TIRTONADI**

Ditujukan untuk memenuhi sebagai persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Terapan



Disusun oleh:  
RIZKY AIMY KARTIKA PUTRI  
17.01.0386

**PROGRAM STUDI D4 MANAJEMEN KESELAMATAN**  
**TRANSPORTASI JALAN**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**2021**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

**(REDESAIN SIRKULASI KENDARAAN YANG MENGUTAMAKAN  
KESELAMATAN PENGUNJUNG PADA TERMINAL TIRTONADI)**

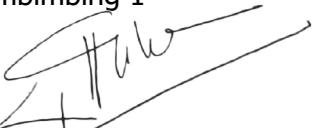
*REDESIGN OF VEHICLE CIRCULATIONS THAT PRIORITIZES VISITOR SAFETY AT  
TIRTONADI TERMINAL*

Disusun oleh:

**RIZKY AIMY KARTIKA PUTRI  
17.01.0386**

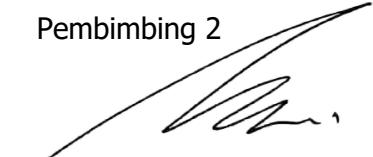
Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1

  
Tri Susila Hidayati, S.Pd.,M.Si  
NIP. 19620926 1998601 2 002

Tanggal .....

Pembimbing 2

  
Suprapto Hadi, S.Pd.,M.T.  
NIP. 19911205 201902 1 002

Tanggal .....

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**(REDESAIN SIRKULASI KENDARAAN YANG MENGUTAMAKAN  
KESELAMATAN PENGUNJUNG PADA TERMINAL TIRTONADI)**

*REDESIGN OF VEHICLE CIRCULATIONS THAT PRIORITIZES VISITOR SAFETY AT  
TIRTONADI TERMINAL*

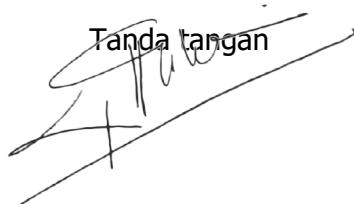
Disusun oleh :

RIZKY AIMY KARTIKA PUTRI  
17.01.0386

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji

Pada tanggal

Ketua Sidang



Tanda tangan

**Tri Susila Hidayati, S.Pd.,M.Si**  
**NIP. 19620926 199801 2 002**

Pengaji I



Tanda tangan

**Ahmad Basuki, S.Psi.,M.Sc**  
**NIP. 198309252008121001**

Pengaji II



Tanda tangan

**Rizky Hardimansyah,S.ST.,M.Sc**  
**NIP. 198908042010121005**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Diploma 4 Manajemen Keselamatan Transportasi  
Jalan

**Hanendyo Putro, A.TD., M.T**  
**NIP. 19700519 1993011001**

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizky Aimy Kartika Putri

Notar. : 17.01.0386

Program Studi : D4 Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul "*(Redesain Sirkulasi Kendaraan Yang Mengutamakan Keselamatan Pengunjung Pada Terminal Tirtonadi)*" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di Perguruan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa Skripsi ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila Skripsi ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, 9 Agustus 2020

Yang menyatakan,

*Materai 10.000*

Rizky Aimy Kartika Putri

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**



Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah Kepada Allah SWT Ananda  
persesembahan kepada Bapak Bambang Priyambodo dan Ibu Nina  
Kusumaningrum Yang telah mendoakan, membimbing dan mendidik ananda Rizky  
Aimy Kartika Putri dengan penuh kesabaran dan kasih sayang sehingga bisa  
tercapai cita-cita seperti Sekarang ini. Terimakasih untuk papah dan mamah.

Kepada Saudaraku tercinta Zulkifli Ramadhani yang selalu memberikan  
semangat dan menjadi motivasi InsyaAllah Mba berusaha untuk menjadi kakak  
yang terbaik buat tole.

Untuk seseorang yang saat ini terpisah jarak disana, yang sedang meraih cita dan  
masa depannya, terimakasih untuk semangat, doa dan dukungannya. Semoga Allah  
SWT selalu menuntun kita dalam melangkah untuk kebaikan.

Terimakasih saya ucapan kepada para dosen PKTJ  
Yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat, terutama dosen pembimbing  
saya Ibu Tri Susila Hidayati, S.Pd.,M.Si. dan Bapak Suprapto Hadi, S.Pd., M.T.  
yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan saya sehingga saya dapat  
menyelesaikan tugas akhir ini.

Untuk seluruh Rekan-Rekan Agkatan 28 yang telah menjadi keluarga, tiada yang  
Menyenangkan selain bisa berkumpul dengan kalian, terimakasih untuk waktunya  
selama ini, susah dan senang kita lewati bersama, senang bisa mengenal kalian  
disini.

Terimakasih untuk seluruh senior, maupun junior, terkhusus untuk kaka asuh dan  
adek asuh yang telah memberikan semangat, bantuan dan kerjasamanya selama ini.

## **INTISARI**

Terminal Tirtonadi Kota Surakarta Jawa Tengah merupakan terminal Tipe A yang dalam pelayanan penyelenggaraan masih dalam pengembangan untuk meningkatkan kinerja pelayanan terutama dalam aspek keselamatan menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 40 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. Serta sirkulasi yang berada di terminal masih kurang dalam segi keselamatan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai pelayanan fasilitas dari aspek keselamatan di Terminal, mengetahui kondisi eksisting sirkulasi di terminal serta meredesign sirkulasi kendaraan yang mengutamakan keselamatan. Penelitian ini dilakukan dengan melaksanakan pengambilan data secara langsung di lapangan dan penyebaran kuesioner kepada pengunjung terminal. Dari hasil analisis yang didapatkan maka tingkat pelayanan dapat dilihat dari nilai IKM mencapai mutu pelayan "C" dengan Kategori "Kurang Baik" di Terminal Tirtonadi. Sehingga hal ini jika dilihat dalam tingkat pelayanan Terminal Tipe A maka di tingkat pelayanannya pada aspek keselamatan adalah masih kurang baik. Sirkulasi penumpang sudah termasuk layak, karena pembagian pada jalur penumpang sudah tertata. Pada pelayanan pemberangkatan penumpang terbagi menjadi arah barat dan timur. Namun masih perlu adanya penambahan pagar pembatas dan rambu dilokasi yang mudah dilihat dan dipahami untuk meningkatkan keselamatan di Terminal Tirtonadi. Dari hasil penelitian didapatkan dua rekomendasi sirkulasi kendaraan pada terminal. Rekomendasi yang di berikan untuk mengurangi konflik pada jalur masuk kendaraan dan konflik antar pengunjung.

Kata Kunci: terminal, keselamatan, tingkat pelayanan, sirkulasi

## **ABSTRACT**

Tirtonadi bus station in Surakarta, Central Java at this moment is type A bus station which in the maintenance still in development to increase service performances especially in safety aspect based on peraturan Menteri perhubungan no 40 tahun 2015 about services and maintenance bus station for passenger of road transport. Also, the circulation around the bus station still not enough for safety reason. This research aim to evaluate the facility services from safety aspect in bus station, knowing the existing circulation condition in bus station, and also to redesign the vehicle circulation with safety priority. This research run with live data collection in research area and spread some questionnaire to the bus station customer. From the analysis the level of services that we can see from the IKM value have reach the grade "C" for the services quality with "not good enough" category in Tirtonadi bus station. As we can see from the services level bus station type "A" so the services level on the safety aspect is still not good. The passenger circulation still worth, because of the passenger distribution has been arranged. In passenger derparture services has divided in to west and east direction. But, still need guardrail and sign addition in order to make it visible and easy to understand for increase to the safety in Tirtonadi bus station. From the results of this research we have two recommendation of vehicle circulation in bus station. This recommendation to reduce the vehicle entrance conflict and the passenger conflict.

Keyword: bus station, safety, level of service, circulation

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "**Redesain Sirkulasi Kendaraan Yang Mengutamakan Keselamatan Pengunjung Pada Terminal Tirtonadi**". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk mengerjakan Tugas Akhir pada Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan. Penulis menyadari dalam penyusunan Skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada sebesar-besarnya kepada:

1. Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal, Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Si.,M.S.E.,M.A.;
2. Ketua Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan, Bapak Hanendyo Putro, A.TD., M.T;
3. Ibu Tri Susila Hidayati, S.Pd., M.Si. dan Bapak Suprapto Hadi, S.Pd.,M.T. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir ini.
4. Teristimewa kepada orang tua saya yang telah memberikan segala doa, upaya dan motivasi sehingga dapat diberikan kemudahan dan kelancaran sampai selesaiya Tugas Akhir ini serta adik yang selalu mendorong dan menjadi motivasi.
5. Segenap Dosen Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal yang telah membagi ilmunya kepada saya.
6. Rekan-rekan taruna/taruni Angkatan VII Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.
7. Semua pihak yang telah membantu dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Saya menyadari Tugas Akhir ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya Proposal Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan dilapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut. Amin.

## **DAFTAR ISI**

<b>COVER .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Batasan Masalah .....	4
I.4 Tujuan.....	4
I.5 Manfaat .....	4
I.6 Penelitian Terdahulu .....	5
I.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
II.1 Tinjauan Pustaka .....	8

II.1.1	Terminal.....	8
II.1.2	Fasilitas Terminal Penumpang .....	8
II.1.3	Fungsi Terminal .....	11
II.1.4	Tipe Teminal .....	12
II.1.5	Kriteria Perencanaan Terminal.....	13
II.1.6	Klasifikasi Trayek Angkutan.....	14
II.1.7	Standar Pelayanan Penyelenggaraan Keselamatan .....	16
II.1.8	Sirkulasi Dalam Terminal .....	17
II.1.9	Pola Pergerakan Manusia Dan Kendaraan.....	19
II.1.10	Konflik Lalu Lintas .....	21
II.1.11	Pengertian Redesain.....	23
II.1.12	Indeks Kepuasan Masyarakat .....	23
II.1.13	Aplikasi <i>AutoCad</i> 2017 .....	23
II.2	Kerangka Pikir .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>26</b>
III.1	Lokasi Penelitian.....	26
III.2	Diagram Alir Penelitian .....	27
III.3	Populasi dan Sampel.....	29
III.4	Data Penelitian .....	30
III.5	Teknik Pengumpulan Data.....	31
III.6	Instrumen Penelitian.....	35
III.7	Teknik Analisis Data.....	36
III.8	Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Angkutan Umum .....	41
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>43</b>
IV.1	Kondisi Eksisting Sirkulasi Kendaraan .....	43

IV.1.1	Lokasi Dan Kondisi Tempat Penelitian .....	43
IV.1.2	Sirkulasi Terminal.....	46
IV.1.3	Konflik Lalu Lintas .....	51
IV.2	Keselamatan Pengunjung pada Terminal .....	54
IV.2.1	Inventaris Terminal .....	54
IV.2.2	Pengolahan Data Kuesioner .....	72
IV.2.3	Hasil Kuesioner .....	74
IV.2.4	Pembahasan Hasil Kuesioner.....	79
VI.3	Redesain Sirkulasi Kendaraan .....	83
<b>BAB V PENUTUP</b>	.....	<b>86</b>
V.1	Kesimpulan .....	86
V.2	Saran .....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>88</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>90</b>

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel III. 1</b> Indikator Lembar Pengamatan .....	32
<b>Tabel III. 2</b> Indikator dan Kuesioner .....	33
<b>Tabel III. 3</b> Daftar Lembar Pengamatan .....	35
<b>Tabel III. 4</b> Daftar Pertanyaan Kuisioner.....	36
<b>Tabel III. 5</b> Nilai Persepsi, Nilai Interval, Nilai Interval Konversi .....	38
<b>Tabel III. 6</b> Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Kuesioner.....	39
<b>Tabel III. 7</b> Uji Reliabilitas.....	40
<b>Tabel III. 8</b> Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang.....	41
<b>Tabel III. 9</b> Daftar Lembar Pengamatan .....	78
<b>Tabel IV. 1</b> Ketersediaan Fasilitas Terminal Tirtonadi.....	45
<b>Tabel IV. 2</b> ketersediaan Fasilitas Terminal Tirtonadi.....	55
<b>Tabel IV. 3</b> Kondisi Standar Pelayanan Penyelanggaraan Keselamatan.....	69
<b>Tabel IV. 4</b> Hasil Kuesioner .....	75
<b>Tabel IV. 5</b> Nilai Persepsi, Nilai Interval, Nilai Interval Konversi .....	76
<b>Tabel IV. 6</b> Nilai IKM Per Unsur .....	77
<b>Tabel IV. 7</b> Hasil Total Nilai Konversi IKM.....	82

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar II. 1</b> Sirkulasi dalam Terminal Tipe A .....	13
<b>Gambar II. 2</b> Pergerakan Diverging.....	21
<b>Gambar II. 3</b> Pergerakan Merging.....	21
<b>Gambar II. 4</b> Pergerakan Crossing .....	22
<b>Gambar II. 5</b> Pergerakan Weaving.....	22
<b>Gambar II. 6</b> Aplikasi AutoCAD 2017.....	24
<b>Gambar II. 7</b> Kerangka Pikir .....	25
<b>Gambar III. 1</b> Lokasi Terminal Tirtonadi.....	26
<b>Gambar III. 2</b> Terminal Tirtonadi.....	27
<b>Gambar III. 3</b> Bagan Alir Penelitian .....	28
<b>Gambar IV. 1</b> Lokasi Penelitian Terminal Tirtonadi.....	43
<b>Gambar IV. 2</b> Pemberhentian Bus Penumpang .....	44
<b>Gambar IV. 3</b> Layout Terminal Tirtonadi Kota Surakarta .....	45
<b>Gambar IV. 4</b> Layout Sirkulasi Bus AKDP dan Bus AKAP .....	47
<b>Gambar IV. 5</b> Layout Sirkulasi Kendaraan Pribadi dan Taksi .....	48
<b>Gambar IV. 6</b> Layout Sirkulasi Angkutan Umum Penumpang (Angkot) .....	49
<b>Gambar IV. 7</b> Layout Sirkulasi Penumpang .....	50
<b>Gambar IV. 8</b> Konflik Arus Bus AKDP dan Bus AKAP arah pintu masuk timur ..	51
<b>Gambar IV. 9</b> Konflik Arus Kendaraan Pribadi dengan Taksi .....	53
<b>Gambar IV. 10</b> Diagram Data Responden Berdasarkan Umur .....	72
<b>Gambar IV. 11</b> Diagram Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	73
<b>Gambar IV. 12</b> Diagram Data Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir ...	73
<b>Gambar IV. 13</b> Diagram Data Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	74
<b>Gambar IV. 14</b> Grafik Histogram Per Unsur .....	76
<b>Gambar IV. 16</b> Rekomendasi Konflik Arus Kedatangan .....	84
<b>Gambar IV. 17</b> Rekomendasi Penanganan Konflik Arus Kendaraan Pribadi .....	84

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1</b> Kuesioner Penelitian .....	91
<b>Lampiran 2</b> Layout Sirkulasi Bus AKDP dan Bus AKAP .....	98
<b>Lampiran 3</b> Layout Sirkulasi Kendaraan Pribadi dan Taksi .....	99
<b>Lampiran 4</b> Layout Sirkulasi Angkutan Penumpang (Angkot) dan Bus Kecil ...	100
<b>Lampiran 5</b> Layout Sirkulasi Penumpang.....	101
<b>Lampiran 6</b> Lembar Asistensi .....	102
<b>Lampiran 7</b> Persetujuan Dosen .....	104