

**EVALUASI PENATAAN FASILITAS TERMINAL TIPE C  
UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL  
(STUDI KASUS: TERMINAL TIPE C SEMANGGI)**

**KERTAS KERJA WAJIB**



**DISUSUN OLEH:**

**ELANG RAMADHANI SUBAGYO**

**2003005**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI  
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN**

**2023**

**EVALUASI PENATAAN FASILITAS TERMINAL TIPE C  
UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL  
(STUDI KASUS: TERMINAL TIPE C SEMANGGI)**

**KERTAS KERJA WAJIB**

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian  
Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan  
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Transportasi



**DISUSUN OLEH:**

**ELANG RAMADHANI SUBAGYO**

**2003005**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI  
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**KERTAS KERJA WAJIB**

**EVALUASI PENATAAN FASILITAS TERMINAL TIPE C UNTUK  
MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL (STUDI KASUS:  
TERMINAL TIPE C SEMANGGI)**

Disusun Oleh:

**ELANG RAMADHANI SUBAGYO**

**2003005**

Disetujui untuk diajukan pada

Sidang Akhir Kertas Kerja Wajib

Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan

Menyetujui,

**DOSEN PEMBIMBING I**

**DOSEN PEMBIMBING II**

AA Bagus Oka Khrisna Surya, S.T., M.T

NIP. 19900519 201902 1 002

Tanggal: 24 Juli 2023

I Wayan Yudi Martha Wiguna, S.T., M.T.

NIP. 19861221 201902 1 001

Tanggal : 24 Juli 2023

Ditetapkan di : Tabanan

**HALAMAN PENGESAHAN**

**KERTAS KERJA WAJIB**

**EVALUASI PENATAAN FASILITAS TERMINAL TIPE C UNTUK  
MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL (STUDI KASUS:  
TERMINAL TIPE C SEMANGGI)**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

**ELANG RAMADHANI SUBAGYO**

2003005

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI PADA  
TANGGAL 7 AGUSTUS 2023 DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN  
MEMENUHI SYARAT**

**Tim Penguji**

Dosen Penguji I



Putu Eka Suartawan, S.T., M.T  
NIP. 19820530 200912 1 003

Dosen Penguji II



Aswin Badarudin Amajaya, S.S.T., M.AP  
NIP. 19900513 201012 1 004

Dosen Pembimbing I



A.A Bagus Oka Krisna Surya, S.T., M.T  
NIP. 19900519 201902 1 002

Dosen Pembimbing II



I Wayan Yudi Martha Wiguna, S.T., M.T  
NIP. 19861221 201902 1 001

Mengetahui

**KETUA PROGRAM STUDI  
MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN**



**Putu Eka Suartawan, S.T., M.T**  
NIP. 19820530 200912 1 003

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Elang Ramadhani Subagyo, Notar 2003005, menyatakan bahwa Kertas Kerja Wajib/Tugas Akhir dengan judul “**Evaluasi Penataan Fasilitas Terminal Tipe C Untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional (Studi Kasus: Terminal Tipe C Semanggi)**” merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam kertas Kerja Wajib/Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian yang saya susun sendiri dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini serta disebutkan dalam daftar pustaka. Selain itu, tidak ada bagian dari Kertas Kerja Wajib/Tugas Akhir ini yang telah digunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar Ahli Madya atau kesarjanaan maupun sertifikat Akademik di suatu Perguruan Tinggi.

Jika pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Transportasi Darat Bali.

Tabanan, 20 Juli 2023

Penulis,



Elang Ramadhani Subagyo

2003005

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”*

(Q.S Al-Baqarah, 2:286)

*“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”*

(Q.S Al-Insyirah, 94:5-6)

*“Tidak ada sehelai daun pun yang gugur yang tidak diketahu-Nya”*

(Q.S Al-An'am, 6:59)

*“Orang lain ga akan paham struggle dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian success storiesnya aja. Jadi berjuanglah untuk diri sendiri meskipun gak akan ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini. Jadi tetap berjuang ya.”*

### PERSEMBAHAN

Kertas Kerja Wajib ini dipersembahkan kepada:

1. Puji Syukur kepada Allah SWT karena dengan anugerah-Nya dan nikmat-Nya, penulis selalu diberikan rezeki, kesehatan, dan ilmu yang barokha untuk menyelesaikan KKW ini.
2. Bapak Slamet Subagyo dan Ibu Eky Wahyuni Pariwinanti, kedua orang tua yang dari awal masuk pendidikan sampai saat ini selalu memberikan dukungan dan do'a kepada penulis.
3. Rekan-rekan kamar M.3.7, Yogey, Kresna, Adit. Terimakasih sudah memberikan masukan dan semangat dalam pembuatan KKW.
4. Terimakasih untuk diri sendiri karena kuat menjalani segala rintangan.

## KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala Puji dan rasa syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan karunia dan nikmat yang tiada terkira. salah satu nikmat yang diberikan adalah keberhasilan penulis untuk menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “Evaluasi Penataan Fasilitas Terminal Tipe C untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional (Studi Kasus: Terminal Tipe C Semanggi)”, dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Bali.

Saya menyadari bahwa, tanpa bimbingan dan bantuan dari banyak pihak dari waktu perkuliahan sampai pada penyusunan proposal Kertas Kerja Wajib ini, sangatlah sulit bagi saya untuk dapat menyelesaikan penelitian ini. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Efendhi Prih Raharjo, S.T., S.Si.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Bali beserta staf pegawai lainnya.
2. Bapak Putu Eka Suartawan, S.T, M.T. selaku Kepala Program Studi D-III Manajemen Transportasi Jalan beserta dosen-dosen, yang telah banyak memberikan bimbingan selama pendidikan.
3. Bapak A.A Bagus Oka Khrisna Surya, S.T., M.T. dan Bapak I Wayan Yudi Martha Wiguna, S.T., M.T. sebagai dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan laporan penelitian ini.
4. Orang tua ayahanda Slamet Subagyo dan Ibunda Eky Wahyuni, yang telah mendidik, membesarkan, dan membiayai studi penulis.
5. Rekan Taruna Praktek Kerja Lapangan Kota Surakarta Tahun 2023 Angkatan I.
6. Semua pihak yang ikut terlibat dalam membantu dalam penyelesaian laporan ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

laporan penelitian ini pastinya masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis berharap mendapatkan kritik dan masukan yang konstruktif dan membangun untuk menjadi bahan pembelajaran penulis di masa yang akan datang. Semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang transportasi dan membantu pembangunan transportasi di Indonesia serta Kota Surakarta

Tabanan, 20 Juli 2023

Penulis,



Elang Ramadhani Subagyo

2003005

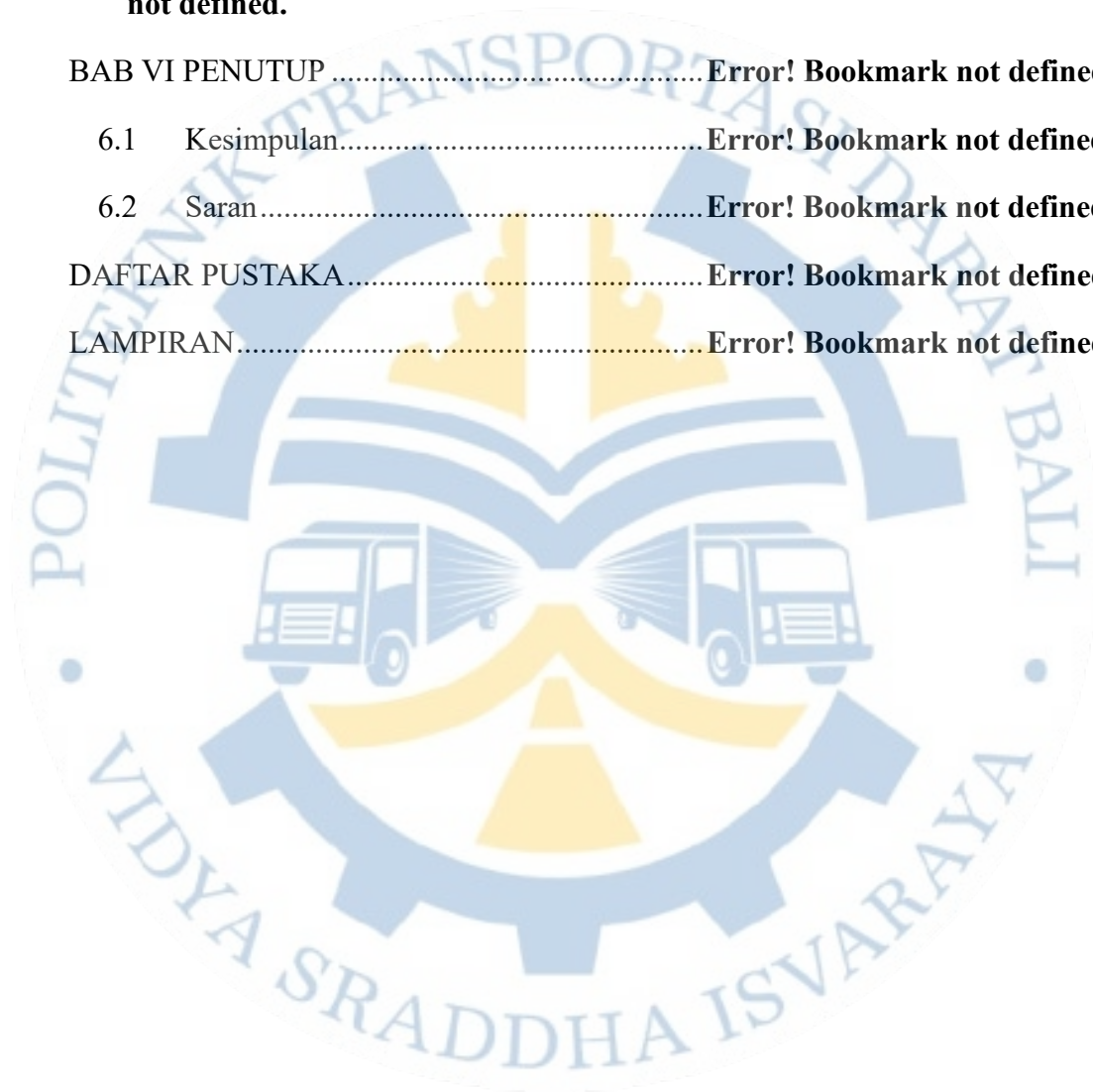


## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM.....	4
2.1 Kondisi Wilayah.....	4
BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....	9
3.1 Aspek Teoritis.....	9
3.1.1 Pengertian Terminal.....	9
3.1.2 Fungsi Terminal.....	10
3.1.3 Fasilitas Terminal.....	11
3.1.4 Pola Pergerakan.....	12
3.1.5 <i>Layout</i> Terminal.....	13
3.1.6 <i>Park and Ride</i> .....	13

3.1.7	Perencanaan Kebutuhan Terminal.....	14
3.2	Keaslian Penelitian.....	18
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Sumber dan Teknik Pengumpulan Data ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1	Pengumpulan Data Primer .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2	Pengumpulan Data Sekunder .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Metode Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1	Analisis Kebutuhan Fasilitas Terminal Semanggi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2	Analisis Kondisi Fasilitas Terminal Semanggi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.3	Analisis Parkir.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Bagan Alir Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4	Timeline Kegiatan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Hasil Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.1	Kondisi Eksisting Terminal Semanggi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.2	Analisis Kondisi Eksisting Fasilitas Terminal Semanggi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.3	Analisis <i>Demand</i> dan Kapasitas Kendaraan dan Penumpang..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.4	Analisis Kebutuhan Fasilitas Terminal .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.5	Analisis Parkir.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

5.2	Pembahasan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.1	Perbandingan Luas Kebutuhan Fasilitas Terminal	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.2	Layout Sirkulasi dan Parkir Terminal Semanggi ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB VI PENUTUP .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.1	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2	Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LAMPIRAN.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Daftar Angkutan Umum yang Dilayani Terminal Semanggi .....	4
Tabel III. 1	Keaslian Penelitian/Studi Terdahulu.....	18
Tabel III. 2	Satuan Ruang Parkir Kendaraan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel III. 3	Satuan Ruang Parkir Kendaraan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel IV. 1	Timeline Kegiatan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 1	Kondisi Eksisting Fasilitas Utama Terminal Semanggi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 2	Kondisi Eksisting Fasilitas Penunjang Terminal Semanggi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 3	Kondisi Eksisting Fasilitas Umum Terminal Semanggi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 4	Demand Penumpang Terminal Semanggi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 5	Perhitungan Jumlah Jalur yang Dibutuhkan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 6	Perhitungan Luas Jalur Kedatangan dan Keberangkatan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 7	Perhitungan Luas Areal Lintas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 8	Perhitungan Luas Ruang Tunggu Penumpang ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 9	Ukuran Luas Kantor Terminal.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 10	Ruang Parkir Kendaraan Pribadi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 11	Kebutuhan Mushola.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 12	Inventarisasi Fasilitas Parkir Terminal Semanggi ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 13	Volume Kendaraan Parkir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 14	Akumulasi Parkir.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 15	Durasi Rata-Rata Parkir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 16	Tingkat Pergantian Parkir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel V. 17	Indeks Parkir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

**Tabel V. 18** Kebutuhan Ruang Parkir ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Tabel V. 19** Kebutuhan Luas Lahan Parkir..... **Error! Bookmark not defined.**

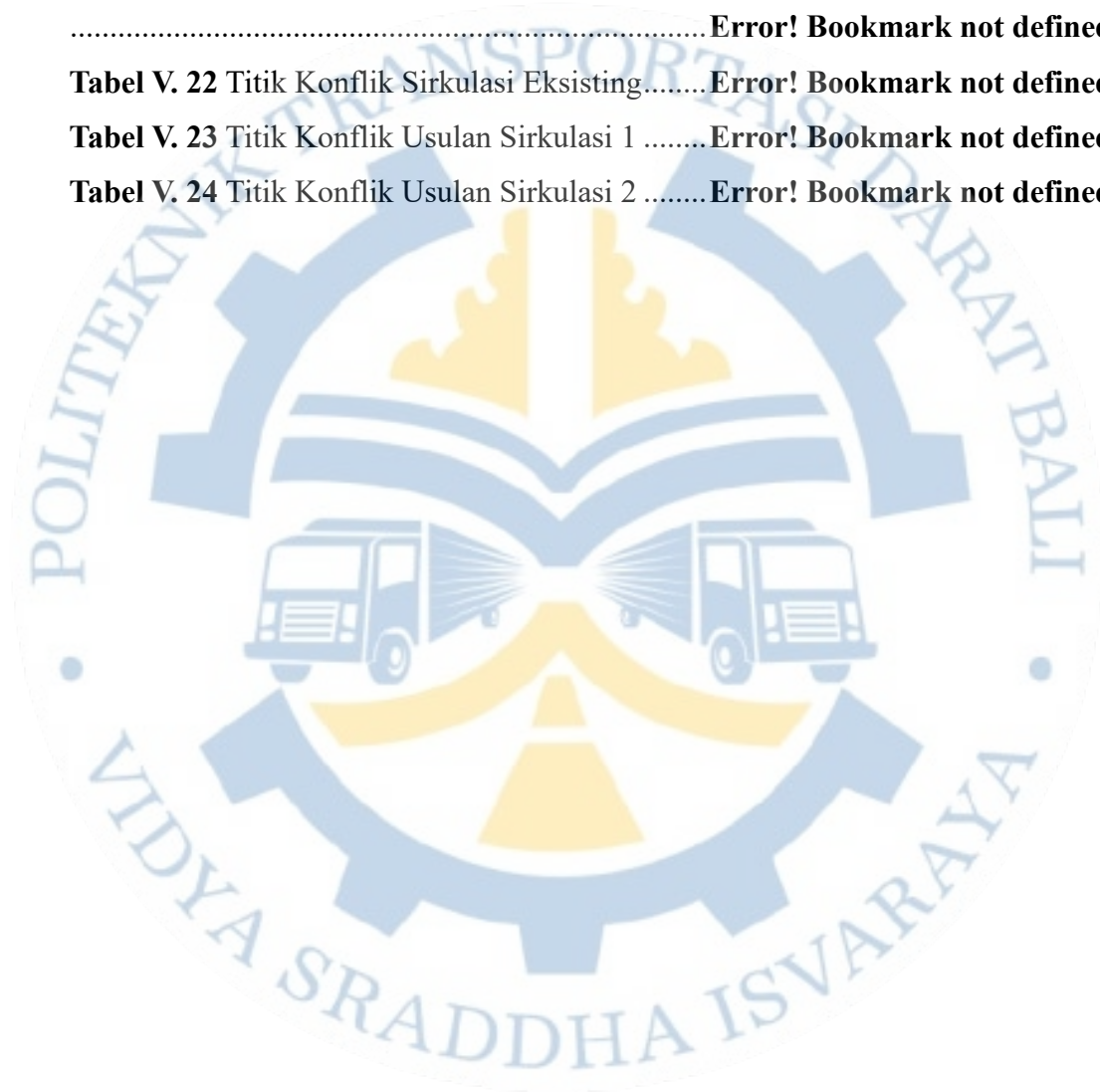
**Tabel V. 20** Perbandingan Luas Kebutuhan Terminal Penumpang ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Tabel V. 21** Luas Kebutuhan Fasilitas Terminal Semanggi Setelah Penyesuaian ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Tabel V. 22** Titik Konflik Sirkulasi Eksisting..... **Error! Bookmark not defined.**

**Tabel V. 23** Titik Konflik Usulan Sirkulasi 1 ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Tabel V. 24** Titik Konflik Usulan Sirkulasi 2 ..... **Error! Bookmark not defined.**



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Lokasi Terminal Tipe C Semanggi .....	5
<b>Gambar 2.</b> Lay Out Terminal Tipe C Semanggi.....	6
<b>Gambar 3.</b> Sirkulasi Eksisting Terminal Semanggi.....	7
<b>Gambar 4.</b> Hubungan Urutan Kegiatan Penumpang dengan Ruang yang Dibutuhkan dan Macam Fasilitas.....	15
<b>Gambar 5.</b> Hubungan Urutan Kegiatan Pengelola Terminal dan Macam dengan Ruang yang Dibutuhkan .....	16
<b>Gambar 6.</b> Pola Parkir Paralel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 7.</b> Pola Parkis Sudut 30.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 8.</b> Pola Parkir Sudut 45 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 9.</b> Pola Parkir Sudut 60 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 10.</b> Pola Parkir Sudut 90 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 11.</b> Jalur Masuk dan Keluar Terminal.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 12.</b> Bagan Alir Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 13.</b> Peta Lokasi Terminal Semanggi Surakarta.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 14.</b> Perbandingan Ketersediaan Fasilitas Terminal.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 15.</b> Perbandingan Kondisi Fasilitas Terminal.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 16.</b> Perbandingan Pemanfaatan Fasilitas Terminal.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 17.</b> Jalur Keberangkatan Kendaraan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 18.</b> Jalur Kedatangan Kendaraan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 19.</b> Ruang Tunggu Penumpang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 20.</b> Tempat Parkir Kendaraan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 21.</b> Fasilitas Perlengkapan Jalan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 22.</b> Media Informasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

**Gambar 23.** Fasilitas Pengelolaan Lingkungan Hidup ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 24.** Bangunan Kantor Terminal..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 25.** Kios atau Kantin ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 26.** Ruang Informasi dan Pengaduan ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 27.** Fasilitas Penyandang Cacat atau Difabel..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 28.** Fasilitas Peribadatan ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 29.** Toilet/Kamar Mandi..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 30.** Fasilitas Kebersihan..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 31.** Fasilitas Perdagangan/Kantin ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 32.** Sirkulasi Pergerakan Angkutan Umum ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 33.** Sirkulasi Pergerakan Kendaraan Pribadi ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 34.** Sirkulasi Pergerakan Orang ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 38.** Komposisi Volume Parkir di Terminal Semanggi . **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 39.** Durasi Parkir Hari Minggu ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 40.** Durasi Parkir Hari Senin..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 41.** Durasi Parkir Hari Selasa ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 42.** Grafik Tingkat Turnover Mobil Golongan II.. **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 43.** Titik Konflik Sirkulasi Eksisting ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 44.** Usulan Layout Terminal Semanggi 1 **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 45.** Usulan Layout Terminal Semanggi 2 **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR LAMPIRAN

**Lampiran 1.** Inventarisasi Terminal Semanggi PM 40 Tahun 2015..... **Error! Bookmark not defined.**

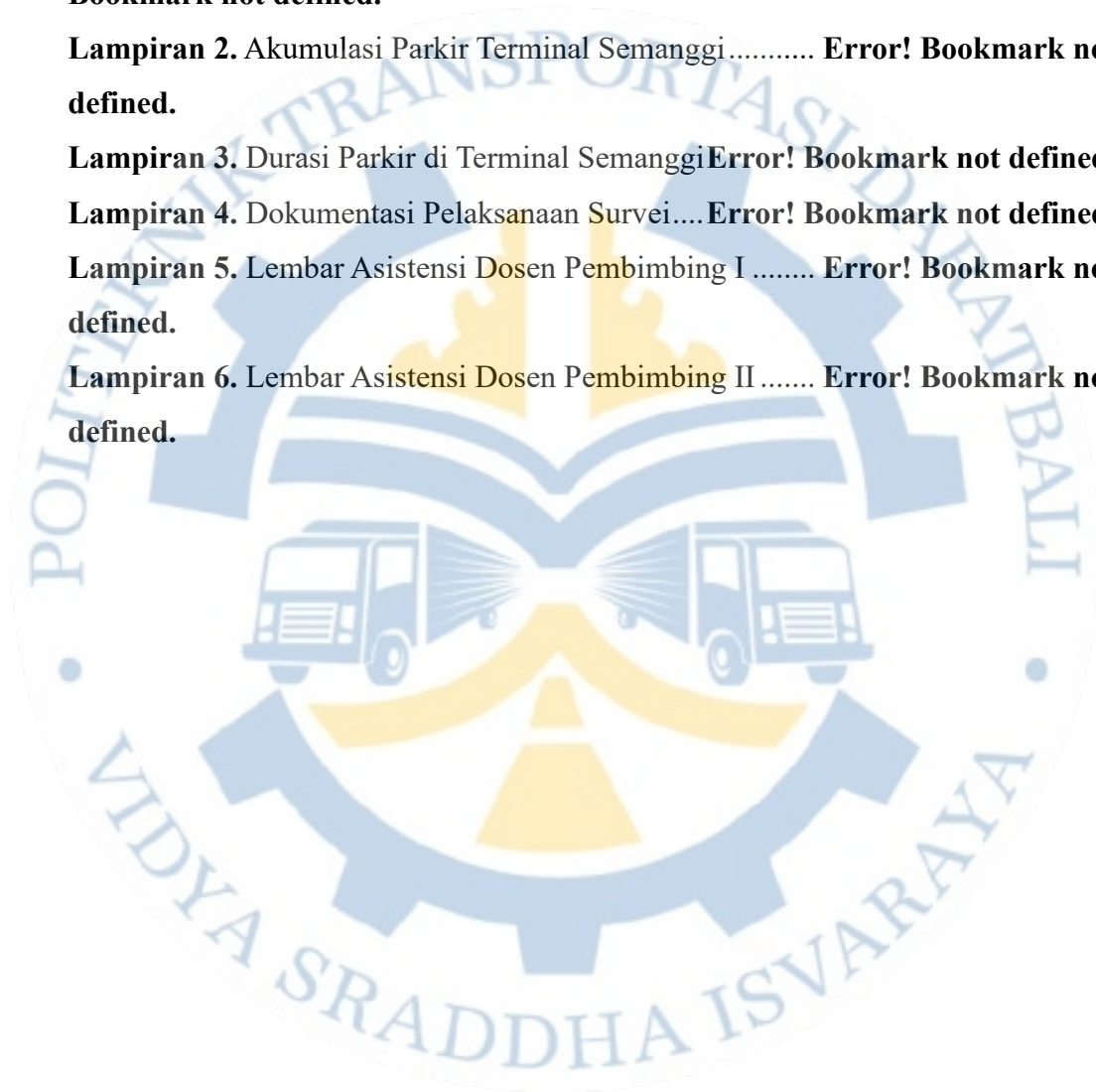
**Lampiran 2.** Akumulasi Parkir Terminal Semanggi..... **Error! Bookmark not defined.**

**Lampiran 3.** Durasi Parkir di Terminal Semanggi**Error! Bookmark not defined.**

**Lampiran 4.** Dokumentasi Pelaksanaan Survei....**Error! Bookmark not defined.**

**Lampiran 5.** Lembar Asistensi Dosen Pembimbing I ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Lampiran 6.** Lembar Asistensi Dosen Pembimbing II ..... **Error! Bookmark not defined.**



## INTISARI

### Evaluasi Penataan Fasilitas Terminal Tipe C Untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional (Studi Kasus Terminal Tipe C Semanggi)

Oleh

ELANG RAMADHANI SUBAGYO

2003005

Terminal Tipe C Semanggi berlokasi di Kecamatan Pasar Kliwon Kota Surakarta yang memiliki luas sebesar 2.111 m<sup>2</sup> dan melayani 2 trayek angkutan umum perkotaan yang berjumlah 45 armada yang beroperasi. Fasilitas yang tersedia di Terminal Semanggi sesuai dengan PM 40 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Penumpang Angkutan Jalan hanya 42% dari keseluruhan fasilitas, kemudian Terminal Semanggi ini dijadikan masyarakat sebagai tempat perpindahan menggunakan angkutan umum untuk pergi ke dalam kota, sehingga masyarakat memarkirkan kendaraan pribadinya dan menyebabkan kapasitas parkir yang ada di dalam terminal belum tercukupi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kebutuhan fasilitas terminal dan memberikan usulan layout baik desain tata letak fasilitas terhadap sirkulasi dan desain tata letak lahan parkir. Dengan menggunakan data survei inventarisasi terminal dan data dukung lainnya yang kemudian dilakukan analisis optimasi maka dihasilkan kondisi eksisting fasilitas Terminal Semanggi dan kebutuhan lahan parkir kendaraan pribadi yang ideal. Hasil penelitian ini dapat memberikan hasil berupa rekomendasi luasan kebutuhan fasilitas Terminal Semanggi sebesar 61,54 m<sup>2</sup>, usulan sirkulasi untuk mengurangi titik konflik yang ada sebesar 35% dan 50%, serta penataan lahan parkir kendaraan pribadi yang dapat dijadikan fasilitas *park and ride* dari yang awalnya dapat menampung 17 SRP menjadi 21 SRP sesuai Keputusan Dirjen Darat tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir.

**Kata Kunci :** Terminal, Fasilitas, Angkutan umum

## ABSTRACT

### **Evaluation of Type C Terminal Facility Arrangement to Improve Operational Efficiency (Case Study of Semanggi Type C Terminal)**

By

ELANG RAMADHANI SUBAGYO

2003005

Semanggi Type C Terminal is located in Pasar Kliwon District, Surakarta City, which has an area of 2,111 m<sup>2</sup> and serves 2 urban public transportation routes totaling 45 operating fleets. The facilities available at Semanggi Terminal in accordance with PM 40 of 2015 concerning Road Transport Passenger Service Standards are only 42% of the total facilities, then Semanggi Terminal is used by the community as a place of movement using public transportation to go into the city, so that people park their private vehicles and cause the parking capacity inside the terminal has not been fulfilled. This study aims to evaluate the needs of terminal facilities and provide layout proposals for both facility layout design to circulation and parking lot layout design. By using terminal inventory survey data and other supporting data which is then carried out optimization analysis, the existing condition of Semanggi Terminal facilities and the need for ideal private vehicle parking space are produced. The results of this study can provide results in the form of recommendations for the area of Semanggi Terminal facility needs of 61.54 m<sup>2</sup>, circulation proposals to reduce existing conflict points by 35% and 50%, and the arrangement of private vehicle parking lots that can be used as *park and ride facilities* from those that can initially accommodate 17 SRP to 21 SRP according to the Decree of the Director General of Land concerning Technical Guidelines for Parking Implementation.

**Keywords :** Terminal, Facility, Public Transport

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pentingnya penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan tercermin dengan meningkatnya kebutuhan jasa angkutan bagi mobilitas orang serta barang di dalam negeri. Menyadari peran transportasi tersebut, penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan harus ditata dalam satu kesatuan sistem transportasi yang terpadu dan mampu mewujudkan penyediaan jasa dari segi sarana dan prasarana angkutan umum. Salah satu prasarana nya yaitu terminal angkutan umum.

Terminal merupakan pangkalan kendaraan bermotor umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang, serta perpindahan moda angkutan (UU No. 22 Tahun 2009). Dengan adanya terminal dapat menjadi tolak ukur kinerja dari suatu pelayanan angkutan umum dalam suatu wilayah. Keberadaan terminal tidak terlepas dari kegiatan-kegiatan masyarakat sekitar yang melakukan aktivitas di dalamnya, maka dari itu keindahan dan penataan sirkulasi di dalam terminal sendiri perlu diperhatikan guna menunjang kinerja pelayanan angkutan umum. Menurut Safe, dkk (2015) terminal berfungsi sebagai penunjang kelancaran mobilitas orang dan arus barang serta tempat perpaduan intra dan antar moda secara lancar dan tertib.

Terminal penumpang harus memiliki fasilitas utama, fasilitas penunjang, dan fasilitas umum, untuk memenuhi fasilitas yang ada pada terminal penumpang harus memperhatikan Standar Pelayanan Minimal yang diatur dalam PM Perhubungan No. 40 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan, pada peraturan ini dijelaskan bahwa terminal penumpang harus menyediakan dan melaksanakan beberapa pelayanan yang mencakup pelayanan keselamatan, pelayanan keamanan, pelayanan kehandalan atau keteraturan, pelayanan kenyamanan, pelayanan kemudahan atau keterjangkauan, dan pelayanan kesetaraan.

Terminal Semanggi adalah terminal tipe C di Kota Surakarta tepatnya terletak di Jl Sungai Serang I Semanggi, Surakarta yang dimana terminal ini melayani perjalanan angkutan perkotaan yaitu angkutan Batik Solo Trans dan Feeder Batik Solo Trans. Di dalam Terminal Semanggi terdapat fasilitas utama, fasilitas penunjang, dan fasilitas umum yang hanya 42% dari keseluruhan fasilitas sesuai PM 40 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan dan terminal ini dijadikan sebagai titik perpindahan dari kendaraan pribadi ke angkutan umum *BRT* untuk pergi ke dalam kota, sehingga kendaraan pribadi yang parkir cukup banyak di Terminal Tipe C Semanggi menyebabkan lahan parkir kendaraan pribadi belum tercukupi sesuai kebutuhan. Selain itu sirkulasi di dalam Terminal Semanggi masih menyebabkan konflik antar kendaraan sebanyak 20 titik konflik yang dapat mengurangi kinerja operasional terminal.

Supaya fungsi dari terminal dapat terlaksana secara maksimal dan bisa mendukung kelancaran perpindahan orang/barang, keterkaitan antar moda, dan juga dilengkapi dengan fasilitas terminal yang dapat memenuhi persyaratan keamanan dan kenyamanan, maka dari itu diperlukannya perbaikan dan penataan dalam penyelenggaraannya sehingga dapat membagikan pelayanan jasa angkutan umum yang baik.

Guna mewujudkan terminal yang diharapkan itu, maka perlu diambil dalam kajian studi dengan judul **“EVALUASI PENATAAN FASILITAS TERMINAL TIPE C UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL (STUDI KASUS: TERMINAL TIPE C SEMANGGI)”** sebagai bahan kajian untuk meningkatkan fungsi pelayanan terminal di Kota Surakarta dan memberikan upaya peningkatan kinerja dari terminal yang sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diketahui permasalahan utama yang akan di kaji adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi eksisting atau ketersediaan fasilitas pada Terminal Semanggi?
2. Bagaimana rancangan konsep desain lay out tata letak terhadap sirkulasi dan parkir kendaraan pribadi di dalam terminal?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di sebutkan oleh penulis diperlukannya tujuan dari sebuah penelitian guna mencapai hasil yang diinginkan. Adapun tujuan dari penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Dapat memberikan evaluasi terhadap fasilitas di Terminal Semanggi baik itu fasilitas utama, fasilitas penunjang, dan fasilitas umum dan menghasilkan rencana kebutuhan fasilitas yang ideal.
2. Dapat menghasilkan *layout* optimal terhadap sirkulasi kendaraan angkutan umum, kendaraan pribadi, dan pejalan kaki untuk mengurangi titik konflik yang ada serta penataan lahan parkir untuk dijadikan fasilitas *park and ride*.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini adalah hasil dari survei dan masukan-masukan dari teori yang ada. Petunjuk yang sesuai untuk mengevaluasi kondisi fasilitas Terminal Semanggi serta dapat memberikan usulan atau rekomendasi tata letak fasilitas dicantumkan dalam penelitian ini. selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan digunakan sebagai referensi untuk penelitian yang berkaitan dengan optimalisasi atau penataan terminal dalam metode, analisis, dan pembahasan yang berbeda.

### **1.5 Batasan Masalah**

Berikut ini batasan masalah serta pembahasan kajian ini difokuskan pada:

1. Lokasi penelitian berfokus di Terminal Tipe C Semanggi Kota Surakarta.
2. Mengevaluasi fasilitas terminal sesuai dengan peraturan yang berlaku dengan maksud menambah fasilitas atau melakukan penataan ulang terminal.
3. Dalam analisis lahan parkir hanya memperhitungkan mobil penumpang untuk golongan 2 sesuai dengan keputusan Dirjen Darat tahun 1996.
4. Dalam rekomendasi dan saran tentang penambahan atau penataan fasilitas terminal tidak mengasumsikan perhitungan biaya ekonomi.

## BAB II

### GAMBARAN UMUM

#### 2.1 Kondisi Wilayah

Dalam bagian ini akan dijelaskan tentang kondisi wilayah baik dari segi geografis, wilayah secara administratif, kondisi transportasi dan diuraikan secara spesifik sehingga pembaca dapat mengetahui gambaran wilayah berdasarkan kondisi saat ini.

Wilayah penelitian ini berada di Jalan Sungai Serang I, Kelurahan Mojo, Kecamatan Pasar Kliwon, Kota Surakarta. Secara garis besar, prasarana di Terminal Semanggi bisa dikatakan belum memenuhi standar pelayanan terminal tipe c dan harus ditata sesuai peraturan yang ada. Luasan terminal ini sekitar (2.111 m<sup>2</sup>) yang terbilang relatif kecil. Tata guna lahan di sekitar terminal terdapat bangunan pasar yang menjadi pusat kegiatan di wilayah tersebut, sehingga kondisi arus lalu lintas di sekitar terminal ramai lancar. Terminal ini hanya melayani angkutan perkotaan yaitu angkutan Batik Solo Trans Koridor 5 dan angkutan feeder koridor 9 dengan waktu operasional terminal mengikuti waktu operasional dari angkutan perkotaan yaitu selama kurang lebih 13 jam.

**Tabel II. 1** Daftar Angkutan Umum yang Dilayani Terminal Semanggi

No	Koridor	Asal-Tujuan	Panjang Rute	Operator	Tarif
1	Koridor 5	Terminal Kartasura-Simpang Sidan	52,6 Km	PT BST	Rp. 3.700
2	Koridor 9	Terminal Pelangi-Terminal Semanggi	22,2 Km	PT TGM	Rp. 3.700

*Sumber: Hasil Inventarisasi Tim PKL Kota Surakarta (2023)*

Dalam kondisi eksisting fasilitas yang terdapat di dalam Terminal Semanggi yaitu sebagai berikut:

1. Jalur Keberangkatan dan Jalur kedatangan angkutan umum, ukuran eksisting dari fasilitas ini yaitu panjang 25 m dan lebar 7 meter. Fasilitas

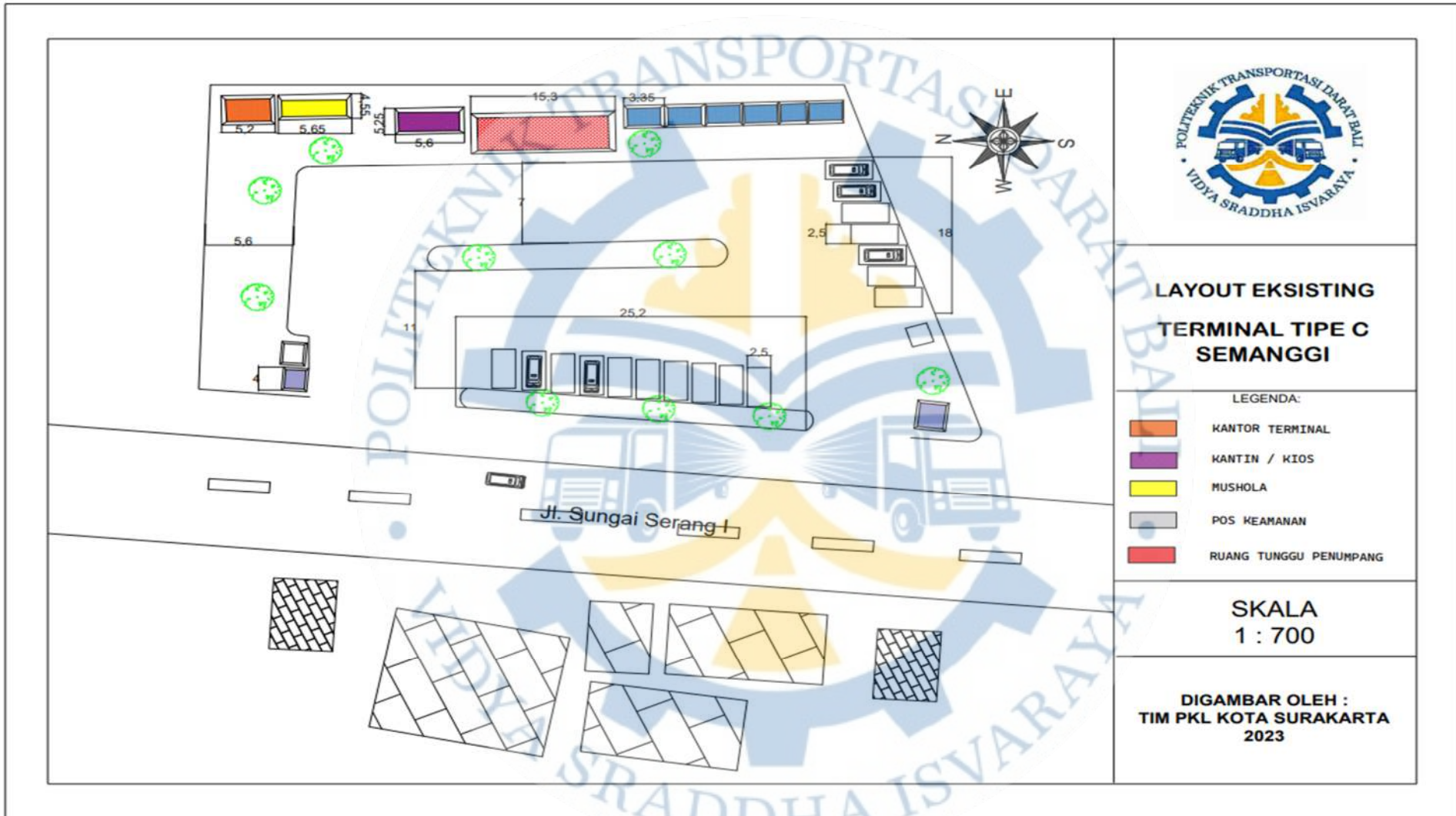
antara jalur keberangkatan dengan jalur kedatangan gabung menjadi satu dengan bentuk parkir 0°

2. Ruang tunggu penumpang, ukuran eksisting untuk ruang tunggu penumpang dengan panjang 15,3m dan lebar 5,65 m.
3. Kantor, ukuran eksisting dari kantor terminal yaitu dengan panjang 5,2 m dan lebar 4,55 m
4. Mushola, untuk ukuran eksisting muhsola sama dengan ukuran dari kantor.
5. Kamar mandi/toilet, untuk ukuran eksisting dari kamar mandi atau toilet yaitu dengan panjang 5,6 m dan 5,25 m
6. Kios/Kantin untuk ukuran dari ruang tunggu penumpang dengan panjang 3,35 m dan lebar 4,9 m per kios nya. Sedangkan pada Terminal Semanggi terdapat 6 kios dengan total panjang 20,1 m dan lebar 29,4 m.
7. Pos keamanan, di dalam Terminal Semanggi terdapat 2 pos keamanan yang berukuran 4 x 4 meter
8. Lahan parkir kendaraan pribadi, yang dapat dijadikan sebagai fasilitas *park and ride* dengan kapasitas statis untuk mobil penumpang golongan II menurut Dirjen Darat tentang Penyelenggaraan teknik parkir



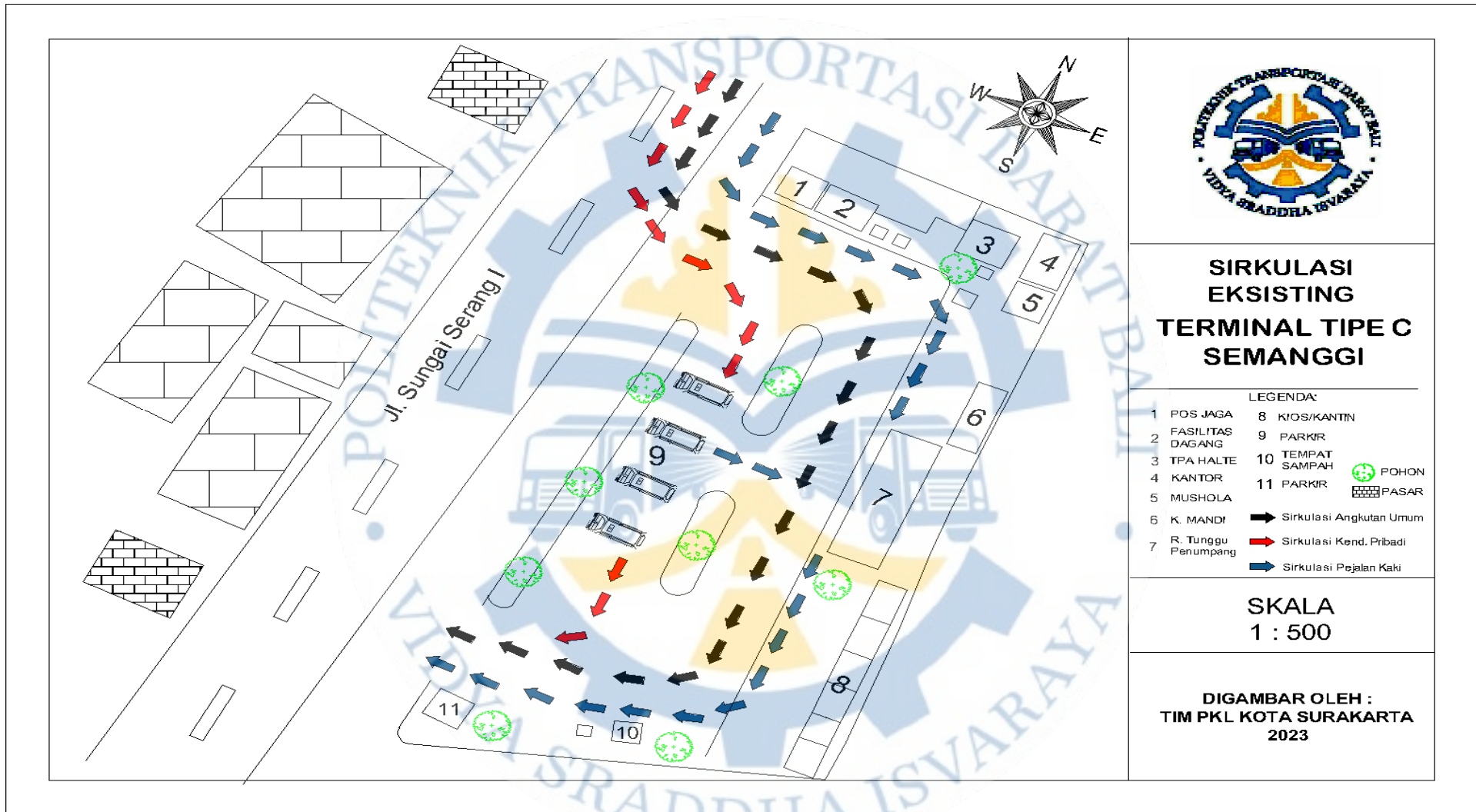
(Sumber: Inventarisasi Terminal)

**Gambar 1.** Lokasi Terminal Tipe C Semanggi



Sumber: Hasil Analisis Tim PKL Kota Surakarta (2023)

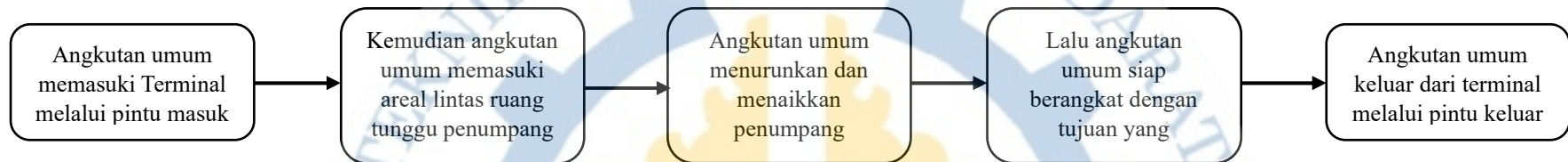
**Gambar 2.** Lay Out Terminal Tipe C Semanggi



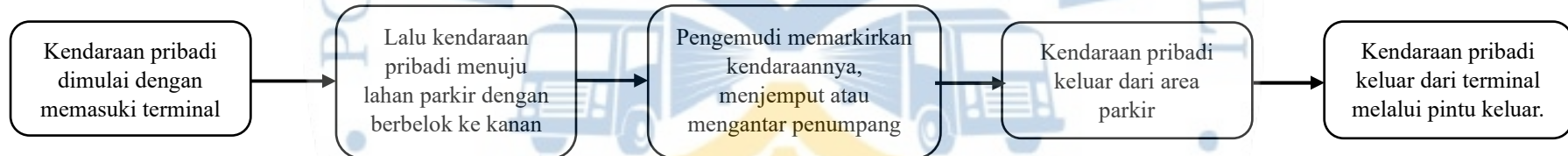
Sumber: Hasil Analisis Tim PKL Kota Surakarta (2023)  
**Gambar 3.** Sirkulasi Eksisting Terminal Semanggi

Berikut ini merupakan uraian sirkulasi dari angkutan umum, kendaraan pribadi, dan pejalan kaki:

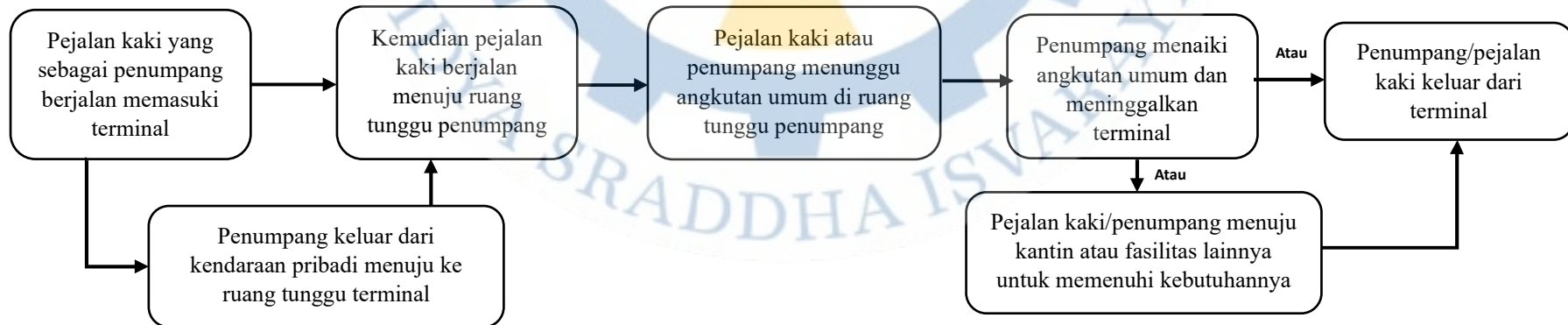
### 1. Angkutan Umum



### 2. Kendaraan Pribadi



### 3. Pejalan Kaki



## **BAB III**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **3.1 Aspek Teoritis**

Pada pembahasan ini dijelaskan pengertian-pengertian menurut Peraturan Perundang-undangan dan menurut para ahli atau kajian yang mendeskripsikan teori serta informasi yang dibutuhkan untuk penulis.

##### **3.1.1 Pengertian Terminal**

1. Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 pengertian terminal adalah pangkalan kendaraan bermotor umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang, serta perpindahan moda angkutan
2. Peraturan Pemerintah No. 79 Tahun 2013 menjelaskan terminal penumpang adalah tempat untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang, serta perpindahan moda angkutan yang terpadu dan pengawasan sangkutan diselenggarakan terminal penumpang.
3. Peraturan Menteri Perhubungan No. 24 Tahun 2021 terminal adalah pangkalan kendaraan bermotor kendaraan umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang serta perpindahan moda angkutan. Pada pasal 8 menjelaskan tentang kewenangan penetapan terminal penumpang, terminal penumpang sebagaimana dimaksud dalam pasal 4 ditetapkan sebagai berikut:
  - a. Menteri, untuk simpul terminal penumpang tipe A
  - b. Gubernur, untuk simpul terminal penumpang tipe B
  - c. Bupati/Walikota, untuk simpul terminal penumpang tipe C
  - d. Gubernur Daerah Khusus Ibukota Jakarta, untuk simpul terminal penumpang tipe B dan tipe C di wilayah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

4. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 132 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan, Terminal adalah pangkalan kendaraan bermotor umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang yang dimana terminal terbagi menjadi 3 tipe yaitu;
  - a. Terminal Tipe A berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan antar Kota Antar Provinsi atau Angkutan lintas Batas Negara, Angkutan Antar kota Dalam Provinsi, Angkutan Kota, dan Angkutan Umum.
  - b. Terminal Tipe B, berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi, Angkutan Kota atau Angkutan Umum
  - c. Terminal Tipe C, berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan Umum.

### 3.1.2 Fungsi Terminal

Sesuai dengan Peraturan Direktorat Jendral Perhubungan Darat Bina Sistem Prasarana (Departemen Perhubungan, 1996) fungsi dari terminal pada dasarnya dapat dilihat dari 3 unsur yang terkait dengan terminal diantara sebagai berikut:

1. Penumpang

Terminal untuk penumpang memiliki fungsi kenyamanan menunggu, kenyamanan perpindahan dari moda satu ke moda yang lain, tempat tersedianya fasilitas-fasilitas dan informasi dari angkutan umum (ruang tunggu, toilet, kios, fasilitas parkir dari kendaraan pribadi)

2. Operator

Terminal bagi operator mempunyai fungsi untuk pengaturan dari segi pelayanan operasi angkutan umum, penyediaan fasilitas pendukung, dan fasilitas pangkalan.

3. Pemerintah

Fungsi terminal bagi pemerintah adalah dari segi perencanaan manajemen lalu lintas dengan tujuan menghindari kemacetan dan sebagai pengendali arus angkutan umum.

### 3.1.3 Fasilitas Terminal

Penyelenggara terminal penumpang harus menyediakan fasilitas terminal yaitu fasilitas utama dan fasilitas penunjang (PM No. 24 Tahun 2021). Adapun fasilitasnya sebagai berikut:

#### 1. Fasilitas Utama

- a. Jalur kedatangan
- b. Jalur keberangkatan
- c. Ruang tunggu penumpang, atau pengantar
- d. Tempat naik turun penumpang
- e. Tempat parkir kendaraan
- f. Fasilitas pengelolaan lingkungan hidup
- g. Perlengkapan jalan
- h. Media informasi
- i. Loket penjualan tiket
- j. Pelayanan pengguna terminal dari pengusaha bus
- k. Outlet pembelian tiket secara online
- l. Jalur pejalan kaki yang ramah terhadap orang dengan kebutuhan khusus
- m. Tempat berkumpul darurat

#### 2. Fasilitas Penunjang

- a. Fasilitas penyandang cacat dan ibu hamil
- b. Pos kesehatan
- c. Fasilitas kesehatan
- d. Fasilitas peribadatan
- e. Pos keamanan
- f. Alat pemadam kebakaran

#### 3. Fasilitas Umum

- a. Toilet/kamar mandi
- b. Rumah makan
- c. Fasilitas telekomunikasi
- d. Tempat istirahat awak kendaraan
- e. Fasilitas pereduksi pencemaran udara dan kebisingan

- f. Fasilitas kebersihan
- g. Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum
- h. Fasilitas perdagangan
- i. Area merokok
- j. Media pengaduan layanan
- k. Fasilitas anjungan tunai mandiri (ATM)
- l. Fasilitas telekomunikasi atau area dengan jaringan internet
- m. Ruang anak-anak
- n. Fasilitas penginapan
- o. Fasilitas umum lainnya sesuai dengan kebutuhan terminal

Dari jenis-jenis fasilitas utama dan penunjang diatas perlu disesuaikan dengan tipe dan kriteria masing-masing terminal.

#### 3.1.4 Pola Pergerakan

Pola pergerakan yang berlangsung di dalam terminal meliputi pergerakan dari kendaraan dan pergerakan orang. Menurut (Abubakar dkk., 1995), pola pergerakan itu dapat dilihat dari segi derajat kedekatan masing-masing fasilitas utama. Sedangkan dari fasilitas pendukung dengan mengamati dan melihat pergerakan orang (penumpang). Pola Pergerakan yang perlu diamati yaitu sebagai berikut:

##### 1. Pola pergerakan kendaraan

Pola pergerakan kendaraan yang terjadi di dalam terminal meliputi: pergerakan angkutan umum dan pergerakan kendaraan pribadi. Kedua pergerakan ini wajib dipisahkan secara jelas supaya tidak terjadi konflik pada pola pergerakan dan sirkulasi berjalan lancar.

##### a. Pergerakan angkutan umum

Pada pola pergerakan angkutan umum dimulai ketika kendaraan memasuki pintu terminal lalu masuk ke jalur kedatangan/keberangkatan. Kemudian siap melanjutkan pergerakan keluar

##### b. Pergerakan kendaraan pribadi

Pada pola pergerakan kendaraan pribadi dimulai ketika kendaraan memasuki pintu utama terminal lalu menuju halaman parkir. Kemudian menuju keluar melalui pintu keluar terminal.

## 2. Pola pergerakan orang

Pola pergerakan orang/penumpang dibagi menjadi pergerakan datang dan berangkat dengan rincian sebagai berikut:

### a. Pergerakan orang datang

Pergerakan orang datang ini dimulai ketika orang turun dari angkutan umum bergerak ke jalur pejalan kaki menuju ruang tunggu, selanjutnya menunggu penjemputan.

### b. Pergerakan orang berangkat

Pergerakan orang berangkat dimulai ketika orang turun dari kendaraan pribadi menuju ruang tunggu dan menunggu angkutan umum, kemudian keluar dari terminal.

### 3.1.5 *Layout* Terminal

Penyelenggaraan terminal penumpang dijelaskan bahwa suatu terminal harus memiliki fasilitas pendukung kegiatan di dalam terminal. Pola pergerakan atau sirkulasi kendaraan dan orang juga harus diperhatikan dengan demikian penggambaran dari *layout* harus diperhatikan dengan baik-baik dari penataan fasilitas, sirkulasi angkutan umum, sirkulasi kendaraan pribadi maupun orang guna menciptakan pergerakan yang lancar dan terkendali (PM No. 24 Tahun 2021).

### 3.1.6 *Park and Ride*

*Park and Ride* merupakan fasilitas dimana pelaku atau masyarakat dapat memarkirkan kendaraan pribadinya menuju moda transportasi publik berupa *Bus Rapid Transit* (BRT) yang dapat membawa menuju ke pusat kota. Fasilitas ini umumnya terletak di bagian sub-urban dari kawasan perkotaan atau pada bagian terluar dari kota. Tujuan fasilitas ini untuk menghindari kepadatan arus lalu lintas yang akan menuju pusat kota dengan mendorong masyarakat untuk menggunakan transportasi publik sebagai kebalikan dari menggunakan kendaraan pribadi, dan juga dapat mengurangi konsumsi bahan bakar dan emisi gas karbon monoksida.

### 3.1.7 Perencanaan Kebutuhan Terminal

Dalam beberapa peraturan terdapat peraturan yang mengatur terkait perencanaan terminal yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang terdapat pada pasal:
  - a. Pasal 60 ayat (6) yang menjelaskan bahwa terminal penumpang tipe c merupakan terminal yang memiliki fungsi utama untuk melayani angkutan atau kendaraan umum perkotaan atau perdesaan saja.
  - b. Pasal 67 menjelaskan tentang penetapan dari lokasi terminal kriteria suatu terminal yang dilakukan
  - c. Kebutuhan fasilitas dari suatu terminal itu penting adanya yang dimana terdiri dari fasilitas utama, fasilitas penunjang dan fasilitas umum supaya terminal tersebut dapat dikatakan optimal serta sesuai dengan kegiatan yang dilakukan oleh penumpang, awak kendaraan, dan pengelola terminal dalam hal ini fasilitas harus memenuhi aspek keselamatan, keamanan, kehandalan atau keteraturan, kenyamanan, kemudahan atau keterjangkauan dan kesetaraan di dalam terminal (PM 40 Tahun 2015).
2. Berdasarkan PM No 24 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Terminal Angkutan Penumpang menjelaskan perencanaan kebutuhan dari terminal tipe c yaitu sebagai berikut:
  - a. Pasal 7 ayat (1) yang menjelaskan tentang Simpul Terminal Tipe C ditetapkan dengan mempertimbangkan:
    - 1) Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota
    - 2) Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Nasional
    - 3) Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Provinsi
    - 4) Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten/Kota
    - 5) Rencana umum Jaringan Trayek
    - 6) Pengembangan Jaringan Trayek Angkutan Perkotaan atau Perdesaan
    - 7) Keterpaduan dan Konektivitas dengan Moda Transportasi lainnya.

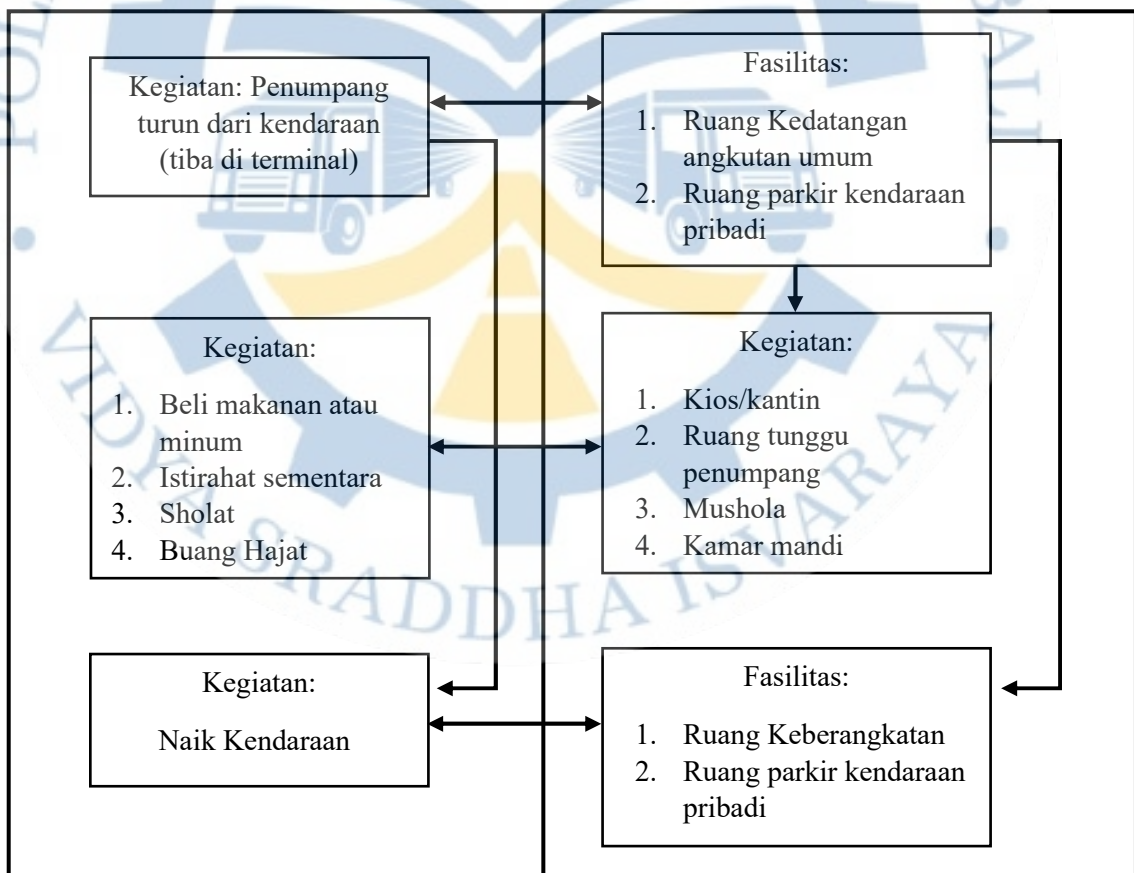
b. Pasal 7 ayat (2) yang menjelaskan tentang Simpul Terminal Tipe C sebagaimana dimaksud pada pasal 7 ayat (1) dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Terminal Tipe C berlokasi pada pusat kegiatan lokal
- 2) Terdapat pergerakan orang dengan asal tujuan dalam kota
- 3) Berada pada lokasi yang memungkinkan untuk melakukan perpindahan antar moda transportasi sesuai dengan kebutuhan.

Perencanaan kebutuhan fasilitas terminal harus berkaitan antar komponen fasilitas. Hal ini dipengaruhi oleh kelompok kegiatan, pelaku kegiatan, dan sifat kegiatan. Urutan kegiatan sebagai berikut:

1. Penumpang

Urutan kegiatan penumpang dengan kebutuhan fasilitas terminal adalah sebagai berikut:



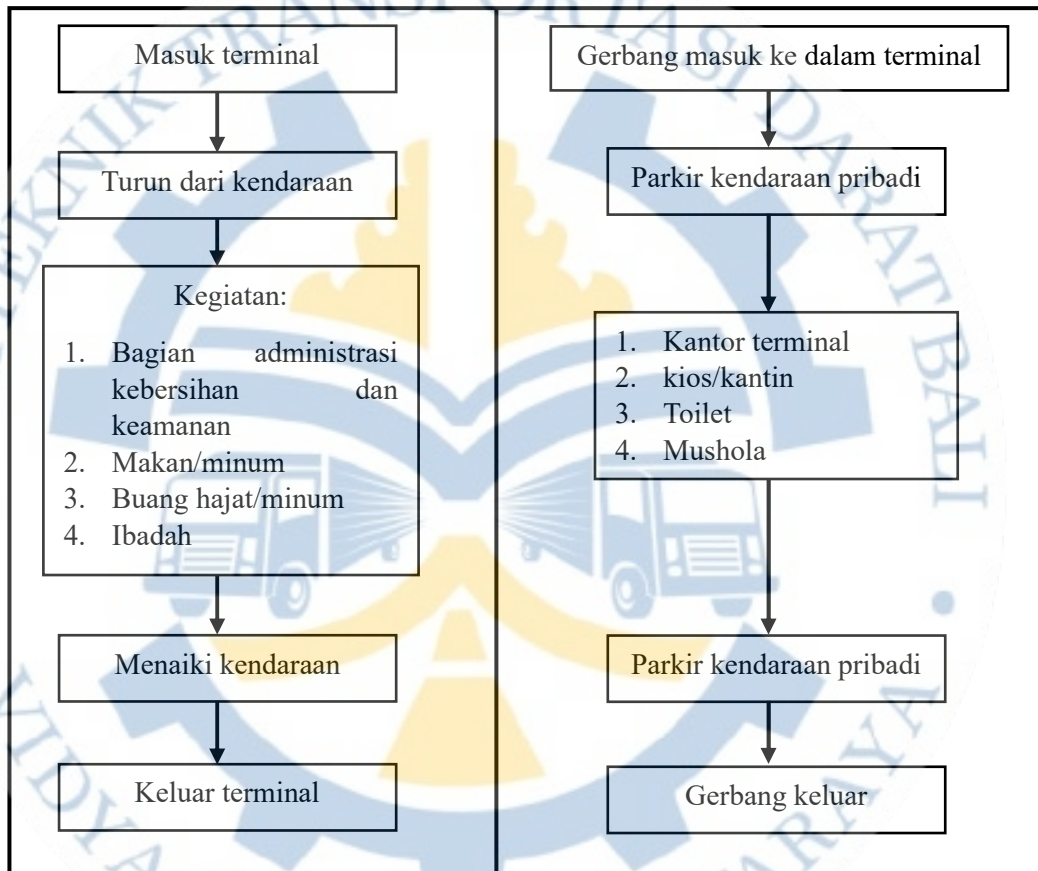
Sumber: Iskandar Abubakar (1995)

**Gambar 4.** Hubungan Urutan Kegiatan Penumpang dengan Ruang yang Dibutuhkan dan Macam Fasilitas

Berdasarkan gambar diatas tentang hubungan urutan kegiatan penumpang dengan fasilitas yang dibutuhkan dapat diketahui bahwa penumpang melakukan kegiatan seperti membeli makanan, beribadah, dll sebelum menaiki kendaraan.

## 2. Pengelola Terminal

Urutan kegiatan pengelola terminal dengan kebutuhan fasilitas terminal adalah sebagai berikut:



Sumber: Iskandar Abubakar (1995)

**Gambar 5.** Hubungan Urutan Kegiatan Pengelola Terminal dan Macam dengan Ruang yang Dibutuhkan

Berdasarkan gambar tentang hubungan urutan kegiatan pengelola terminal dengan fasilitas yang dibutuhkan dapat diketahui bahwa pengelola terminal melakukan kegiatan seperti memarkirkan kendaraannya, melakukan kegiatan administrasi, membeli makanan, dll kemudian pulang menaiki kendaraan.



### 3.2 Keaslian Penelitian

Pada keaslian penelitian berupa penjelasan mengenai perbedaan terhadap penelitian sebelumnya yang disusun secara sistematis dan menjelaskan masalah yang dikaji belum diteliti.

**Tabel III. 1** Keaslian Penelitian/Studi Terdahulu

No	Nama	Judul dan Tahun	Persamaan	Perbedaan (yang dimiliki studi terdahulu)
1	Reza Hermawan	Optimalisasi Terminal Tipe A Bangkinang di Kabupaten Kampar (Hermawan, 2021)	Pengoptimalan Terminal Dari Segi Fasilitas dan Sirkulasi Terminal	Lokasi Terminal, Jumlah Trayek, menganalisa dengan metode ipa, <i>output layout</i>
2	Nabila Alimissyahadah	Optimalisasi Terminal Tipe B Purwodadi di Kabupaten Grobogan (Alimissyahadah, 2021)	Pengoptimalan Terminal Dari Segi Fasilitas dan Sirkulasi Terminal	Lokasi Terminal, Jumlah Trayek, <i>output layout</i>
3	Anjas Tirto Wibowo	Penataan Terminal Tipe C Pakusari di Kabupaten Jember (Wibowo, 2021)	Pengoptimalan Terminal Dari Segi Fasilitas dan Sirkulasi Terminal	Lokasi Terminal, Jumlah Trayek, menganalisa dengan metode ipa, <i>output layout</i>
4	Alfian Dwi Yahya	Penataan Kawasan Terminal Tipe C Jatibarang di Kabupaten Brebes (Yahya, 2022)	Mengkaji kesesuaian fasilitas terminal dengan standar yang berlaku	Lokasi Terminal, Jumlah Trayek, menganalisa kinerja jaringan di kawasan terminal, <i>output layout</i>
5	Mustika Handayani, Sudarno, Muhammad Amin	Evaluasi Pelayanan dan Fasilitas Terminal Tipe C Kongsidi di Purworejo (Handayani et al., 2020)	Mengkaji kesesuaian fasilitas terminal dengan standar yang berlaku	Lokasi Terminal, Jumlah Trayek, mengevaluasi pelayanan fasilitas dengan metode CSI, IFE Matrix dan EFE Matrix, <i>output layout</i>