

# PERENCANAAN TERMINAL TIPE C DI KOTA BANJAR

## PLANNING OF A TYPE C TERMINAL IN BANJAR CITY

Andini Salsabillah Daulay<sup>1,\*</sup>, Mega Suryandari, Dani Hardianto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Progam Studi Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD,  
Jalan Raya Setu Km 3,5 Cibitung, Bekasi, Jawa Barat, Indonesia

<sup>2,3</sup> Dosen Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu  
Km 3,5 Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520

\*E-mail: andiniidaulay@gmail.com

### Abstract

*Terminal type c is a transportation infrastructure that has an important role in the transportation system for the purpose of creating and dropping off people and regulating the arrival and departure of public transportation. However, currently Banjar City does not have a type C passenger terminal that causes public transportation to stop on the shoulder of the road, thus disrupting traffic in the city of Banjar. The purpose and research of this research is that because of the unavailability of terminal land, the construction of a type c terminal in Banjar City will be planned on vacant land belonging to the Ministry of Transportation which is right next to the type a terminal of Banjar City. Currently, the rank is located along Street R. Husen and around the Banjar City market which has a mixed circulation between public transportation, private vehicles, and pedestrians due to the lack of a type c terminal. So it requires design planning regarding the layout of facilities and the circulation of public transportation and private vehicle movements. Terminal facility recommendations are divided into main and supporting facilities. The results of the terminal facility design are visualized using skethcup. The need for the construction of a type c terminal in Banjar City and recommendations for terminal facilities can be a solution in solving public transportation problems in Banjar City. The location of the type A terminal which is next to the terminal base and will be built type C terminal makes it easier for the public to move the mode of transportation from type A terminal to type C terminal because pedestrian accessibility doors are provided to provide a sense of security and increase the desire to ride public transportation.*

**Keywords:** *Terminal Type c, Terminal Facilities*

### Abstrak

Terminal tipe c merupakan prasarana transportasi yang memiliki peranan penting dalam sistem transportasi guna keperluan membuat dan menurunkan orang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan angkutan umum. Namun saat ini Kota Banjar belum memiliki terminal penumpang tipe c yang menyebabkan angkutan umum berhenti di bahu jalan sehingga mengganggu lalu lintas kota banjar. Tujuan dan penelitian ini adalah karena tidak tersedianya lahan terminal maka akan direncanakan pembangunan terminal tipe c Kota Banjar di lahan yang kosong milik Kementerian Perhubungan yang tepat bersebelahan dengan terminal tipe a Kota Banjar. Saat ini pangkalan terletak di sepanjang ruas Jalan R. Husen dan sekitar pasar Kota Banjar yang memiliki sirkulasi yang bercampur antara angkutan umum, kendaraan pribadi, dan pejalan kaki dikarenakan belum adanya terminal tipe c tersebut. Sehingga memerlukan perencanaan desain mengenai tata letak fasilitas serta sirkulasi pergerakan angkutan umum maupun kendaraan pribadi. Rekomendasi fasilitas terminal terbagi menjadi fasilitas utama dan penunjang. Hasil desain fasilitas terminal divisualisasikan dengan menggunakan *skethcup*. Perlunya pembangunan terminal tipe c di Kota Banjar dan rekomendasi fasilitas terminal dapat menjadi solusi dalam pemecahan masalah angkutan umum di Kota Banjar. Lokasi terminal tipe A yang berada di sebelah pangkalan terminal dan akan dibangun terminal tipe C memudahkan masyarakat untuk melakukan perpindahan moda transportasi dari terminal tipe A menuju terminal tipe C karena disediakan pintu aksesibilitas pejalan kaki untuk memberikan rasa aman dan meningkatkan rasa ingin menaiki transportasi umum.

**Kata Kunci:** Terminal Tipe c, Fasilitas Terminal.

### PENDAHULUAN

Berdasarkan Surat Keputusan Walikota Banjar Nomor 161 Tahun 2010 tentang Trayek Angkutan Umum terdapat 12 trayek angkutan umum. Namun, setelah dilakukan survey langsung di lapangan hanya terdapat 8 (delapan) trayek yang masih beroperasi. Angkutan

Umum yang beroperasi di lapangan terdapat 121 armada dari 8 (delapan) trayek yang beroperasi di Kota Banjar. Belum tersedianya terminal tipe C di Kota Banjar menyebabkan angkutan umum berhenti disembarang tempat untuk menaikkan dan menurunkan penumpang bahkan pengemudi parkir dan beristirahat di pinggir jalan. Namun pemerintah sudah menyediakan lahan kosong seluas 4527 m<sup>2</sup> yang berupa jalan untuk dijadikan pangkalan Angkutan Umum. Saat ini terdapat 2 (dua) lokasi pangkalan Angkutan Umum di Kota Banjar, yang pertama terletak di sebelah terminal tipe A yaitu pada ruas Jalan R. Husen dan yang kedua pangkalan di pasar Kota Banjar tepatnya di Jalan lingkungan pasar barat yang. Ruas jalan yang dijadikan pangkalan mengakibatkan kinerja jalan tersebut tidak optimal sehingga banyak titik konflik yang terjadi di pangkalan tersebut antara pengemudi angkutan umum, kendaraan pribadi dan pejalan kaki. Untuk memanfaatkan lahan kosong secara maksimal, akan direncanakan pembangunan terminal tipe C di lahan kosong yang disediakan pemerintah. Perancangan tata letak terminal perlu dimulai dari aspek fasilitas terminal, tata letak fasilitas terminal, dan pengaturan arus lalu lintas di dalam terminal. Fasilitas utama, fasilitas penunjang dan fasilitas umum perlu memenuhi standar pelayanan minimal agar penumpang merasa nyaman dengan pelayanan angkutan umum. Fungsi terminal diharapkan dapat menunjang kelancaran arus orang/barang dari satu tempat ke tempat lain serta menghubungkan terminal tipe A dan tipe C untuk mempermudah pergerakan perpindahan orang berganti armada dari terminal tipe A ke terminal tipe C.

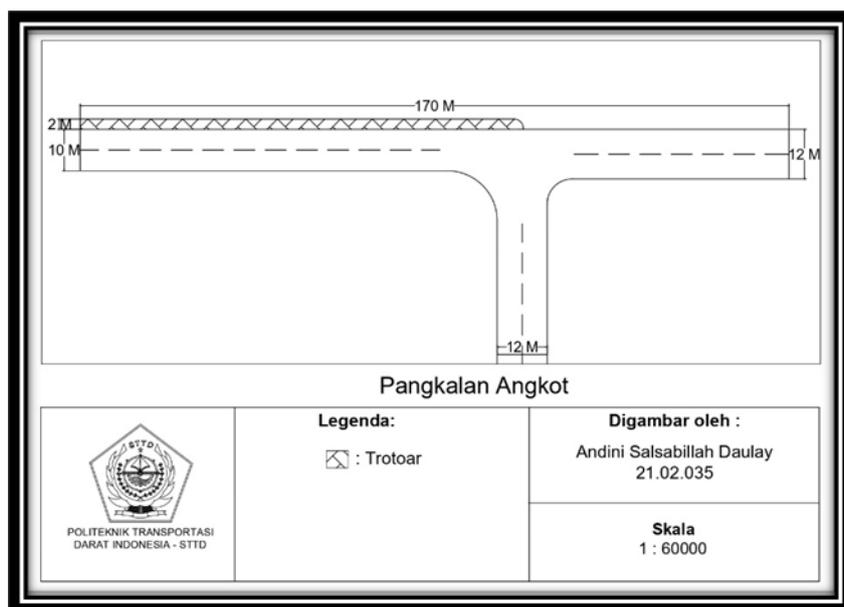
## **METODOLOGI**

Penelitian dilaksanakan di Kota Banjar tepatnya terletak di Jl. R. Husen, Kecamatan Banjar, Kota Banjar, Jawa Barat. Namun ada dua titik lokasi yang dijadikan pangkalan oleh para pengemudi angkutan umum yaitu di tempat-tempat ramai seperti di Jl. Lingkungan Pasar Barat yang berlokasi di pasar Kota Banjar dan dijadikan pangkalan oleh beberapa trayek. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis data, yaitu data sekunder yang diperoleh dari instansi atau studi literatur yang sudah ada dan data primer yang diperoleh dengan pengamatan langsung lapangan. Setelah mendapatkan keseluruhan data, selanjutnya adalah melakukan analisis data yang terdiri dari analisis inventarisasi ruas jalan r. husen, kinerja pelayanan eksisting, kebutuhan fasilitas terminal sehingga didapatkan kesimpulan dan saran.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Inventarisasi Ruas Jalan R. Husen Eksisting**

Berdasarkan kondisi eksisting, lahan pangkalan terminal berbentuk ruas jalan yang digunakan sebagai tempat pemberhentian Angkutan Umum. Pada gambar berikut merupakan hasil analisis ukuran eksisting pangkalan terminal dengan lebar 12 m dan panjang 170 m.



**Gambar 1** Inventarisasi Ruas jalan R.Husen

### Kinerja Pelayanan

Dari data survei statis yang telah didapatkan dari hasil analisis tim PKL Kota Banjar, selanjutnya melakukan rekapitulasi data untuk mengetahui kondisi angkutan umum yang memasuki pangkalan terminal.

Angkutan umum yang melewati pangkalan terminal yaitu terdapat 8 trayek.

**Tabel 1** Jumlah Armada Angkutan Umum

NO	NOMOR TRAYEK	RUTE	JUMLAH ARMADA
1	01	Terminal– Cisaga	15
2	02	Terminal – Cijolang	12
3	05	Terminal – Cimaragas	21
4	06	Terminal - Langen	22
5	07	Terminal – Pamarican	18
6	08	Terminal – Sasagaran	4
7	19	Terminal – Banjarsari	20
8	20	Terminal - Dayeuhluhur	9

Pada Tabel 1 memperlihatkan Jumlah armada dari 8 trayek yang masi beroperasi di Kota Banjar dengan jumlah armada paling banyak dimiliki oleh trayek 06 dengan rute Terminal – Langensari.

Angkutan Umum yang melewati pangkalan terminal menggunakan mobil yang digunakan pada umumnya yaitu tipe MPU dengan kapasitas 12 orang. Berikut merupakan kondisi pelayanan angkutan umum yang melewati pangkalan terminal:

**Tabel 2** Frekuensi Tertinggi Dan Terendah Angkutan Umum

NO	TRAYEK	FREKUENSI (KENDARAAN/JAM)	HEADWAY (MENIT)
1	01	8	0:16:15
2	08	1	0.29:25

Tabel 2 memperlihatkan frekuensi kedatangan tertinggi sebanyak 8 kendaraan/jam pada trayek terminal – cisaga. Trayek ini jam operasinya sampai pukul 16.30 karena lingkungan terminal semakin sepi. Pada Tabel 2 juga memperlihatkan trayek 08 dengan rute Terminal – Sasagaran memiliki frekuensi terendah dengan jumlah 1 kendaraan/jam . trayek ini jam operasinya hanya sampai pukul 10.30 karena peminatnya tidak terlalu banyak serta armada yang sedikit.

**Tabel 3** Jumlah Penumpang Terangkut

Trayek	Load Factor	Kapasitas	Rit/hari	Armada yang beroperasi	Jumlah penumpang terangkut / jam
3.10.02.4.1	19%	12	3	12	19
3.13.06.4.1	29%	12	3	22	9
3.15.08.4.1	8%	12	1	4	15
3.19.01.4.1	14%	12	6	15	21
3.19.05.4.1	16%	12	4	21	9
3.19.07.4.1	16%	12	2	18	1
3.19.4.1	22%	12	3	20	14
3.20.4.1	15%	12	2	9	3

### Kebutuhan Fasilitas Terminal

#### 1. Pergerakan Kendaraan dan Orang

Arus sirkulasi merupakan pergerakan yang terjadi dengan lintasan-lintasan tertentu dimulai ketika kendaraan memasuki terminal dan diakhiri pada saat kendaraan keluar terminal. Arus sirkulasi kendaraan meliputi arus sirkulasi kendaraan umum, kendaraan pribadi, dan arus sirkulasi pergerakan pejalan kaki didalam terminal. Pola arus sirkulasi dari hasil observasi langsung diterminal serta dengan membandingkan dengan ketentuan peraturan yang telah ditetapkan.

##### a. Sirkulasi angkutan Umum

Sesuai hasil pengamatan langsung di terminal, pola pergerakan kendaraan diawali ketika memasuki area terminal, kemudian langsung menaik-turunkan penumpang dan menunggu/berhenti dipinggir. Setelah mendapatkan penumpang selanjutnya berangkat meninggalkan terminal.

##### b. Sirkulasi Kendaraan pribadi

Dari hasil pengamatan dilapangan, pergerakan sirkulasi kendaraan pribadi sama dengan Angkutan Umum yaitu dipinggir jalan.

##### c. Sirkulasi Pejalan Kaki

Untuk sirkulasi pejalan kaki masih sama yaitu dipinggir jalan.

#### 2. Perhitungan Luas Lahan Usulan Dalam Perencanaan Fasilitas Terminal

##### a. Jalur Kedatangan

**Tabel 4** Kebutuhan Luas Lahan Jalur Kedatangan

Trayek	n	Sudut 0°	Sudut 90°
		(20 x n) x 7	(18 x n) x 9,5
1	1	140	171
2	1	140	171
5	1	140	171

Trayek	n	Sudut 0°	Sudut 90°
		(20 x n) x 7	(18 x n) x 9,5
6	1	140	171
7	1	140	171
8	1	140	171
19	1	140	171
20	1	140	171
Total	8	1120	1368

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel maka dapat diketahui luas perjalur kedatangan adalah :

- 1) Sudut 0° : 1120 m<sup>2</sup>
- 2) Sudut 90° : 1368 m<sup>2</sup>

Dikarenakan luas lahan yang akan dibangun terminal terbatas, maka dapat diambil luas yang sesuai yaitu sudut 0° seluas 1120 m<sup>2</sup>.

b. Jalur Keberangkatan

- 1) Model parkir dengan posisi tegak lurus (90°)  
Luas lahan pemberangkatan =  $27 \times (20,6 + [4 \times (8-1)]) \text{ m}^2$   
= 1312,2 m<sup>2</sup>
- 2) Model parkir dengan posisi miring (60°)  
Luas lahan jalur pemberangkatan =  $22,6 \times (25,6 + [4 (8-1)])$   
= 1211,36 m<sup>2</sup>
- 3) Model parkir dengan posisi miring (45°)  
Luas lahan jalur pemberangkatan =  $19,6 \times (28 + [5 \times (8-1)])$   
= 1234,8 m<sup>2</sup>

c. Bangunan Kantor Terminal

Kebutuhan akan ruang kantor terminal sudah ditentukan berdasarkan kelas terminal. ketentuan luas kantor terminal tipe C yaitu 36 m<sup>2</sup>.

d. Kebutuhan Ruang Tunggu Penumpang

**Tabel 5** Perhitungan Luas Ruang Tunggu Penumpang

Trayek	n	Demand / Jam	Luas = pnp x 0,65 + 15% x pnp x 0,65
1	1	19	14,2
2	1	9	6,7
5	1	15	11,2
8	1	21	15,7
7	1	9	6,7
6	1	1	0,7
19	1	14	10,5
20	1	3	2,2
Jumlah	8	91	68

Dari perhitungan pada tabel V.6 dapat diketahui bahwa luas lahan untuk area tunggu penumpang yaitu seluas 68 m<sup>2</sup> dengan persamaan:

$$\begin{aligned} \text{Luas Kebutuhan Ruang Tunggu} &= 91 \times 0,65 + 15\% \times 91 \times 0,65 \\ &= 68 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

e. Kios / Kantin

Ukuran yang dibutuhkan untuk kios ialah 60% dari ruang tunggu penumpang berdasarkan Buku Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib, 1996 oleh (Keselamatan Transportasi Jalan XXX et al. 2024).

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= 60\% \times \text{ruang Tunggu Penumpang} \\ &= 60\% \times 68 \text{ m}^2. \\ &= 40,8 \text{ m}^2. \end{aligned}$$

f. Pos Pemeriksaan

Pos pemeriksaan merupakan pos/tempat yang ditempati oleh petugas untuk memeriksa kartu pejalanan dan menarik restribusi dari angkutan yang masuk terminal. Luas untuk pos pemeriksaan dibutuhkan 6 m<sup>2</sup> berdasarkan Buku Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib, 1996 oleh (Keselamatan Transportasi Jalan XXX et al. 2024).

g. Musollah

Mushollah merupakan fasilitas umum berupa fasilitas peribadatan. Kebutuhan luas lahan untuk dibangun mushollah pada terminal ditentukan oleh seberapa banyak jalur yang akan dibangun yaitu  $6 < n < 9$  dengan kebutuhan luas 35 m<sup>2</sup>.

h. Bengkel

Berdasarkan Buku Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib, 1996 untuk Terminal tipe C, tidak ada bengkel

i. Ruang Istirahat Awak Kendaraan

Ruang istirahat awak kendaraan dibutuhkan luas lahan sebesar 30 m<sup>2</sup> berdasarkan Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib, 1996 oleh (Keselamatan Transportasi Jalan XXX et al. 2024)

j. Toilet / WC Umum

Toilet t/WC umum merupakan salah satu fasilitas umum yang sangat penting untuk disediakan, luas toilet/wc ditentukan berdasarkan persamaan IV.7 dan diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= 80\% \times \text{Luas Mushola} \\ &= 80\% \times 35 \text{ m}^2. \\ &= 28 \text{ m}^2. \end{aligned}$$

## Usulan Rekomendasi Terminal

**Tabel 6** Hasil Perhitungan Luas Lahan yang dibutuhkan

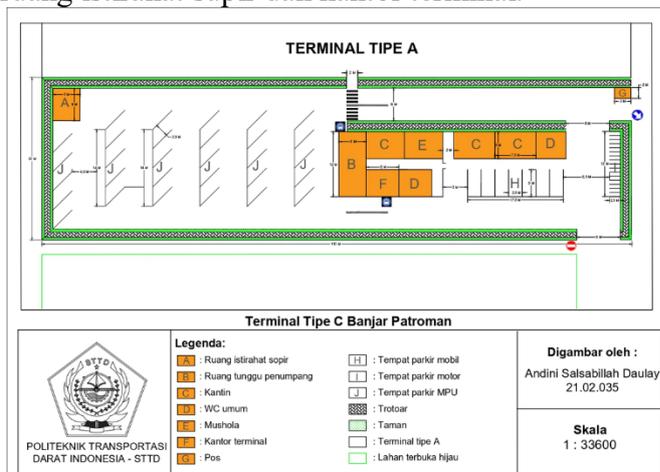
Fasilitas	Eksisting Luas (m <sup>2</sup> )	Usulan Luas (m <sup>2</sup> )
<b>A. FASILITAS UTAMA</b>		
1. Jalur Kedatangan	0	1120
2. Jalur Keberangkatan	0	1234,8
3. Kantor Terminal	0	36
4. Ruang Tunggu Penumpang	0	68

Fasilitas	Eksisting Luas (m <sup>2</sup> )	Usulan Luas (m <sup>2</sup> )
<b>B. FASILITAS PENUNJANG</b>		
5. Pos Pemeriksaan	0	6
6. Ruang Istirahat Supir	0	30
<b>C. FASILITAS UMUM</b>		
7. WC Umum / Toilet	8	28
8. Kios / Kantin	40	40,8
9. Mushollah	8	35
10. Taman	0	487,8
<b>TOTAL</b>		<b>3086,4</b>

Dari perhitungan pada Tabel 5, maka diketahui luas terminal yang dibutuhkan seluas 3086,4 m<sup>2</sup>. Lahan yang disediakan pemerintah digunakan seluas 1227 m<sup>2</sup>, dan lahan tambahan yang dibutuhkan seluas 1860 m<sup>2</sup>. Lahan tambahan yang dibutuhkan merupakan lahan milik pribadi yang terletak tepat disebelah lahan pangkalan terminal.

### Tata Letak Rencana Terminal

Berikut merupakan desain tata letak terminal yang sudah disesuaikan dengan ukuran melalui perhitungan analisis dengan fasilitas berupa jalur kedatangan dan jalur keberangkatan, ruang tunggu penumpang, parkir kendaraan pribadi dan angkutan umum, mushollah, kantin, wc , ruang istirahat supir dan kantor terminal.



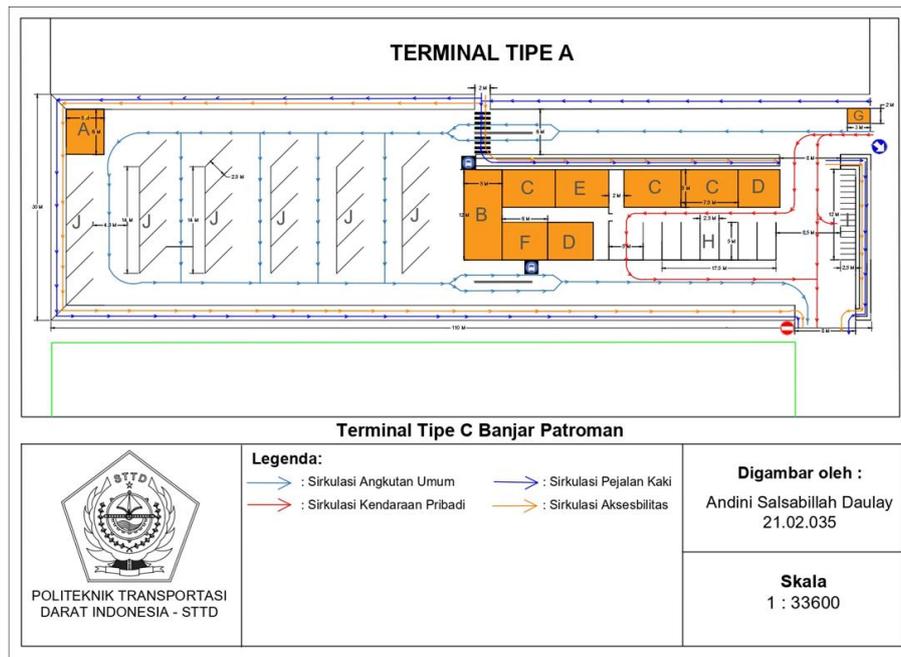
Gambar 2 Tata Letak dan Desain Layout Terminal Tipe C



Gambar 4 Visualisasi Desain Rencana Terminal Tipe C

### Sirkulasi di Dalam Terminal

Sirkulasi terminal merupakan pola pergerakan angkutan umum, kendaraan pribadi serta pejalan kaki didalam kawasan terminal yang diawali dengan memasuki terminal, pergerakan didalam kawasan terminal dan diakhiri dengan keluar dari terminal.



**Gambar 5** Sirkulasi Terminal Tipe C Banjar Patroman

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian adalah:

1. Kondisi pangkalan terminal saat ini masih kurang memadai hal ini dapat diketahui dari survei inventarisasi untuk mengetahui kondisi eksisting pangkalan terminal yang berupa ruas jalan yang masih bercampur dengan arus lalu lintas kendaraan serta belum tersedianya fasilitas utama, penunjang dan umum bagi pengguna Angkutan Umum.
2. Dari hasil analisis yang telah dilakukan didapat hasil akhir berupa desain tata letak dan *layout* terminal. Tata letak fasilitas terminal pada Gambar V.6 seluas 3074,36 m<sup>2</sup> dengan fasilitas utama, fasilitas penunjang dan fasilitas umum yang terdiri dari jalur kedatangan, jalur keberangkatan, parkir kendaraan pribadi, parkir angkutan umum, kantor terminal, kantin/kios, musholla, toilet/wc, pos pemeriksaan dan ruang istirahat supir.
3. Saat ini pangkalan terminal terletak di ruas Jalan R. Husen sehingga sirkulasi bercampur antara angkutan umum, kendaraan pribadi dan pejalan kaki yang menimbulkan banyak titik konflik. Oleh karena itu perlu dilakukan pembangunan terminal tipe C dan pengaturan sirkulasi agar sirkulasi pergerakan dapat teratur serta titik konflik berkurang. Sebelum dibangun terminal, titik konflik yang ada di pangkalan sebanyak 7 titik dan setelah di bangun terminal titik konflik berkurang menjadi 2 titik yaitu antara pejalan kaki menyebrang dan kendaraan umum melintas serta pejalan kaki dengan kendaraan pribadi yang masuk area parkir. Di terminal tipe C juga disediakan pintu aksesibilitas pejalan kaki dari terminal tipe A menuju terminal tipe C untuk memudahkan perpindahan orang yang ingin berganti moda angkutan umum.

## SARAN

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian adalah:

1. Tidak tersedianya fasilitas utama dan penunjang yang sesuai dengan standar pelayanan minimal terminal maka harus dibangun terminal tipe C oleh Dinas Perhubungan Koa Banjar dengan fasilitas utama, fasilitas penunjang dan fasilitas umum yang sesuai dengan standar pelayanan minimal terminal.

2. Dalam Peraturan Daerah No.9 tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Banjar sampai dengan tahun 2033. Pasal 17 ayat (1) bahwasannya akan direncanakan terminal penumpang tipe C di Kecamatan Langensari. Namun berdasarkan kondisi eksisting terdapat lahan pangkalan Angkutan Umum yang layak untuk direncanakan pembangunan terminal penumpang tipe C di Kecamatan Banjar dengan alasan karena Kecamatan Langensari mempunyai jarak yang cukup jauh dari pusat kegiatan yang berada di Kecamatan Banjar. Maka harus dilakukan evaluasi dan revisi Peraturan Daerah No.9 tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Banjar untuk lokasi perencanaan pembangunan terminal penumpang tipe C di Kota Banjar.
3. Kepada pihak pengelola Angkutan Umum di Kota Banjar yaitu Dinas Perhubungan Kota Banjar dapat dilakukan pembangunan terminal tipe C di lahan kosong yang disediakan sesuai dengan Standar Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 24 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan dan Peraturan Menteri Nomor 40 Tahun 2015 tentang standar pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih disampaikan kepada Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, dosen pembimbing, dosen penguji, keluarga, dan semua pihak yang telah terlibat dan memberikan bantuan dalam proses penyusunan.

### **REFERENSI**

- Undang-Undang Republik Indonesia No.22 Tahun (2009). *Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 24. (2021). *Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 40. (2015) Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. In *Menteri Perhubungan Republik Indonesia*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 15 (2019) Tentang *Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek*.
- Abubakar, I., Judiza, Haryono, Emani, B., Supono, & Yani.A. (1995). Menuju Lalulintas dan Angkutan Jalan Yang Tertib. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Abubakar, I. (1996). *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Yang Tertib*.  
Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Ayu Kusumadewi, Bitta Pigawati, and Febriana. 2015. "Peluang Peningkatan Tipe Terminal." *Teknik PWK 4*
- Dwi Rita Nova, Deana, and Novi Widiastuti. 2019. "Pembentukan Karakter Mandiri Anak Melalui Kegiatan Naik Transportasi Umum."
- Hidayatulloh, Cecep, and Ariostar Ariostar. 2022. "Perencanaan Geometrik Dan Perkerasan Lentur Jalan Raya"
- Keselamatan Transportasi Jalan XXX, Politeknik, Elang Ramadhani Subagyo, Aa Bagus Oka Khrisna Surya, I Wayan Yudi Martha Wiguna, Manajemen Transportasi Jalan, and Politeknik Transportasi Darat Bali Jl Cemp Putih. 2024. "Evaluasi Penataan Fasilitas Terminal Tipe C Untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional (Studi Kasus Terminal Tipe C Semanggi)."

- Risma Ariani, Masyarakat. 2019. "Eksistensi dan Perubahan Fungsi JUKUNG Bagi Masyarakat Banjar" no. 1.
- SAHARA, SITI, and Delvia Yuliana. 2021. "Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Dalam Penerapan Sistem Boarding Pass Di Gate Keberangkatan Terminal Terpadu Pulo Geban."
- Said, Ririn, Anthoneta Maitimu, and Elisabeth Talakua. 2023. "Tinjauan Biaya Operasional Kendaraan Umum Trayek Morella – Batu Merah Rute Jmp."
- Tim Praktek Kerja Lapangan Kota Banjar. 2024. "Laporan Umum Manajemen Transportasi Jalan Kota Banjar."