

TUGAS AKHIR

Terminal Bus Penumpang Tipe A Kabupaten Toraja Utara



disusun oleh :

YUAN NOVRIANTO

61.16.0110

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuan Novrianto
NIM : 61160110
Program studi : Arsitektur
Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

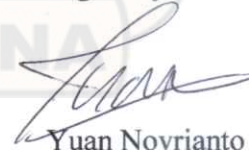
“Terminal Bus Penumpang Tipe A Kabupaten Toraja Utara”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 05 Juli 2023

Yang menyatakan



Yuan Novrianto
NIM. 61160110

HALAMAN PERSETUJUAN

Terminal Bus Penumpang Tipe A Kabupaten Toraja Utara

Diajukan kepada Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta
, sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Arsitektur disusun oleh :

YUAN NOVRIANTO

61.16.0110


Diperiksa di
Tanggal

: Yogyakarta
: 04 Juli 2023

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2


Dr. Parmonangan Manurung, S.T., M.T., IAI.


Purwo Atmantlyo, S.T., M.T., IAI.

Mengetahui
Ketua Program Studi


Dr.-Ing. Sita Yuliasuti Amijaya, S.T., M.Eng



LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Terminal Bus Penumpang Tipe A Kabupaten Toraja Utara
Nama Mahasiswa : Yuan Novrianto
NIM : 61160110
Mata Kuliah : Tugas Akhir **Kode** : DA8888
Semester : Ganjil / Genap **Tahun** : 2022/2023
Program Studi : Arsitektur **Fakultas** : Fakultas Arsitektur dan Desain
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta dan dinyatakan **DITERIMA** untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal : **22 Juni 2023**

Yogyakarta, 04 Juli 2023

Dosen Pembimbing 1



Dr. Parmonangan Manurung, S.T., M.T., IAI

Dosen Pembimbing 2



Purwo Atmanty, S.T., M.T., IAI.

Dosen Penguji 1



Dr. Freddy Marihot R. Nainggolan, S.T., M.T., IAI.

Dosen Penguji 2



Yordan Kristanto Dewangga, S.T., M.Ars.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir :

Terminal Bus Penumpang Tipe A Kabupaten Toraja Utara

adalah benar-benar hasil karya sendiri. Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam skripsi ini pada catatan kaki dan Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari Tugas Akhir ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Yogyakarta, 04 Juli 2023

DUTA WACANA



Yuan Novrianto

61160110


Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan yang Maha Kuasa dan terimakasih Tuhan Yesus Kristus karena oleh kasih, anugerah dan penyertaan-Nya penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir “Terminal Bus Penumpang Tipe A Kabupaten Toraja Utara”. Desain terminal ini didasari atas kebutuhan masyarakat akan pelayanan transportasi umum yang memiliki fasilitas yang layak untuk menunjang efisiensi, kenyamanan, dan keamanan pelayanan transportasi umum khususnya untuk bus penumpang. Tidak hanya itu dengan adanya terminal Tipe A ini mampu mewadahi segala aktifitas transportasi dan perpindahan moda angkutan untuk mewujudkan daerah Toraja Utara sebagai salah satu Kawasan Strategis Pariwisata Nasional. Penulis sangat menyadari ada banyak pihak yang telah mendukung penulis selama ini. Maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terimah kasih kepada :

1. Tuhanku Yesus Kristus.
2. Ayah dan ibu serta saudara yang memberi dukungan yang begitu besar hingga saat ini.
3. Bapak Dr. Parmonangan Manurung, S.T., M.T., IAI. dan Bapak Purwo Atmanty, S.T., M.T., IAI. atas ilmu yang dibagi dan kesabarannya selama membimbing saya.
4. Bapak Adimas Kristiadi, S.T., M.Sc. selaku dosen wali arsitektur angkatan 2016.
5. Semua teman seperjuangan angkatan 2016 semester 14.
6. Fuku yang menjadi sahabat terbaik yang berperan besar dalam rampungnya Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca, agar penulis dapat terus belajar dan memperbaiki karya-karya yang akan datang. Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi yang baik, terutama dalam pengembangan dan peningkatan kualitas terminal bus di Kabupaten Toraja Utara. Penulis berharap penelitian ini dapat menjadi dasar untuk studi lebih lanjut dan menjadi acuan bagi pemerintah daerah dan pihak terkait dalam pengembangan infrastruktur transportasi di Toraja Utara. Terima kasih.

Yogyakarta 7 Juli 2023

Penulis,



Yuan Novrianto

HALAMAN AWAL

Sampul	I
Persetujuan Dosen.....	II
Lembar Pengesahan.....	III
Pernyataan Keaslian	IV
Kata Pengantar.....	V
Daftar Isi.....	VI
Abstrak	VII
Abstract	VIII
Kerangka Berpikir.....	IX

BAB 1 PENDAHULUAN

Arti Judul.....	1
Latar Belakang	2
Fenomena	5
Rumusan Masalah.....	6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Terminal.....	8
Kelas Terminal.....	8
Kriteria Terminal.....	8
Standarisasi Terminal.....	9
Contoh Sirkulasi Terminal.....	10
Dimensi Bus.....	10
Tipe Parkir Bus.....	10
Tipe Parkir Pengunjung.....	10
Ruang Gerak Penumpang.....	10
Aksesibilitas	10
Pendekatan Desain.....	11
Studi Preseden.....	12
Kesimpulan Preseden.....	14

BAB 3 ANALISIS SITE

Pemilihan Site	16
Kriteria Site.....	16
Profil Site.....	17
Analisis Kondisi Site.....	18
Pencapaian Site.....	19
Aksesibilitas site.....	19
Analisis Aktivitas Terminal.....	20
Analisis View.....	20
Analisis Iklim.....	21
Analisis Pendekatan.....	21

BAB 4 PROGRAM RUANG

Alur Sirkulasi Manusia.....	22
Alur Sirkulasi Kendaraan.....	22
Bubble Diagram.....	23
Besaran Ruang.....	24

BAB 5 Konsep Desain

Zonasi & Sirkulasi Bus Angkutan, Parkir dan Jalur Penumpang.....	27
Zonasi Makro.....	28
Gubahan Massa.....	29
Konsep Desain.....	30
Transformasi Desain.....	31

Daftar Pustaka	32
-----------------------------	----

Matriks Perbaikan	33
--------------------------------	----

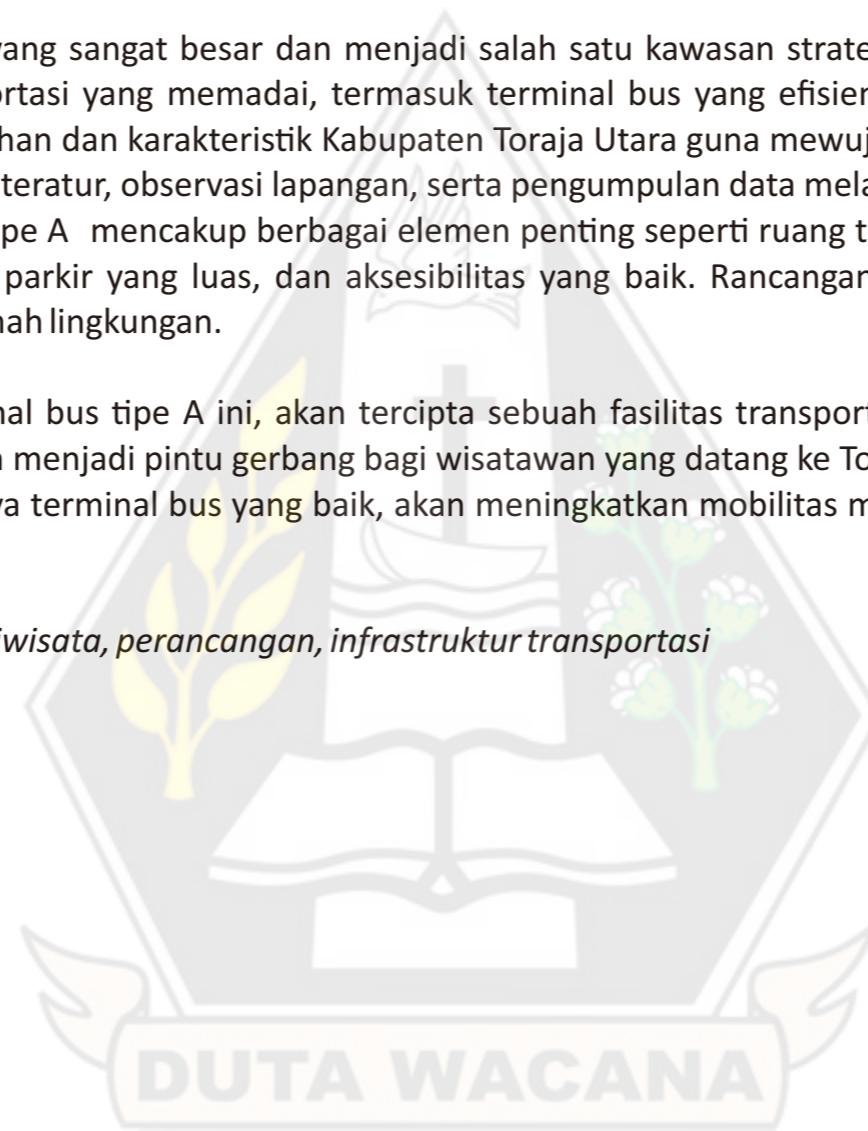
LAMPIRAN	34
-----------------------	----

Gambar Kerja

Kawasan Toraja Utara memiliki potensi pariwisata yang sangat besar dan menjadi salah satu kawasan strategis pariwisata nasional. Untuk mendukung pengembangan pariwisata di wilayah ini, diperlukan infrastruktur transportasi yang memadai, termasuk terminal bus yang efisien dan berstandar nasional. Tugas akhir ini bertujuan untuk merancang terminal bus tipe A yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik Kabupaten Toraja Utara guna mewujudkan Toraja sebagai kawasan strategis pariwisata nasional. Pendekatan desain yang digunakan meliputi analisis studi literatur, observasi lapangan, serta pengumpulan data melalui wawancara dengan pemangku kepentingan terkait. Hasil tugas akhir menunjukkan bahwa rancangan terminal bus tipe A mencakup berbagai elemen penting seperti ruang tunggu penumpang yang nyaman, area informasi pariwisata, fasilitas sanitasi yang memadai, ruang administrasi, area parkir yang luas, dan aksesibilitas yang baik. Rancangan ini juga mempertimbangkan aspek keberlanjutan dengan penerapan teknologi hijau dan pengelolaan limbah yang ramah lingkungan.

Diharapkan dengan implementasi rancangan terminal bus tipe A ini, akan tercipta sebuah fasilitas transportasi yang modern, efisien, dan mendukung pengembangan pariwisata di Kabupaten Toraja Utara. Terminal bus ini akan menjadi pintu gerbang bagi wisatawan yang datang ke Toraja, memberikan pengalaman yang baik dan meningkatkan daya tarik pariwisata kawasan ini. Selain itu, dengan adanya terminal bus yang baik, akan meningkatkan mobilitas masyarakat lokal serta mendukung pertumbuhan ekonomi di wilayah ini.

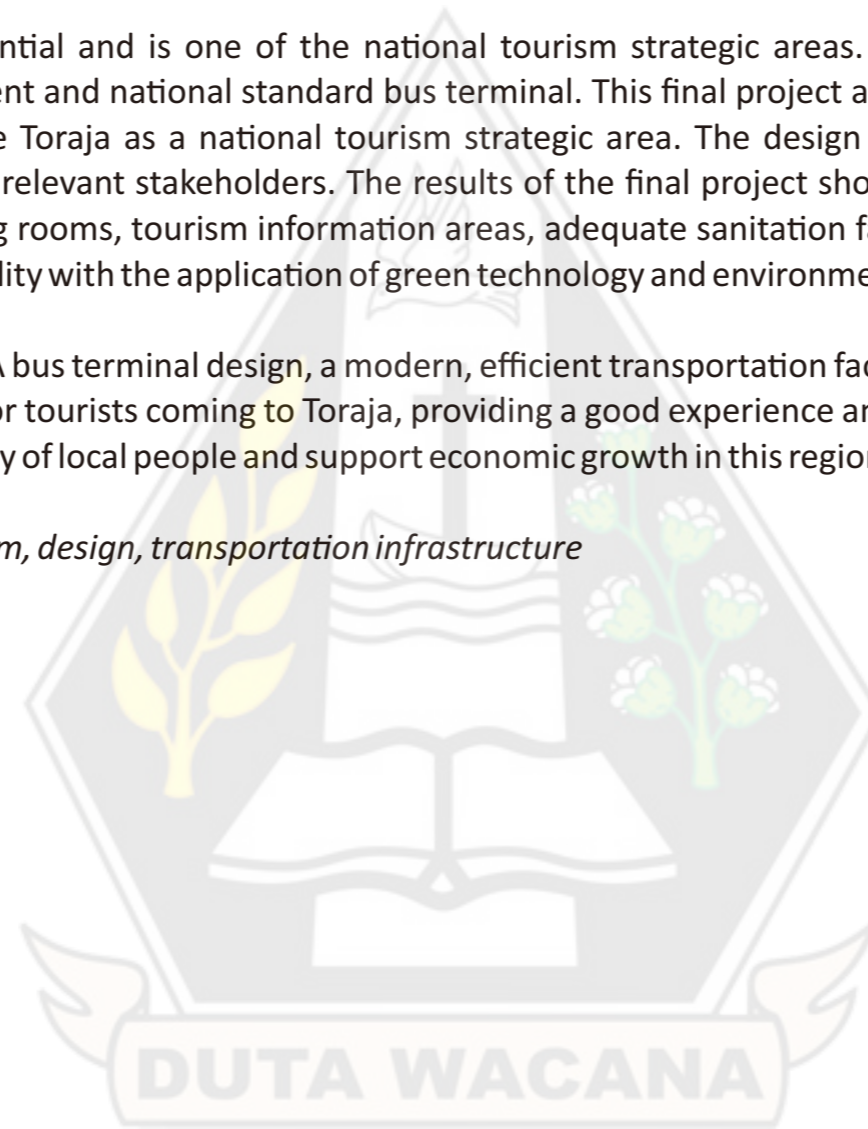
Kata kunci: *Terminal bus tipe A, Kabupaten Toraja Utara, pariwisata, perancangan, infrastruktur transportasi*



The North Toraja area has enormous tourism potential and is one of the national tourism strategic areas. To support tourism development in this region, adequate transportation infrastructure is needed, including an efficient and national standard bus terminal. This final project aims to design a type A bus terminal that suits the needs and characteristics of North Toraja Regency in order to realize Toraja as a national tourism strategic area. The design approach used includes analysis of literature studies, field observations, and data collection through interviews with relevant stakeholders. The results of the final project show that the design of a type A bus terminal includes various important elements such as comfortable passenger waiting rooms, tourism information areas, adequate sanitation facilities, administrative space, large parking areas, and good accessibility. This design also considers aspects of sustainability with the application of green technology and environmentally friendly waste management.

It is hoped that with the implementation of the type A bus terminal design, a modern, efficient transportation facility will be created that will support tourism development in North Toraja Regency. This bus terminal will be a gateway for tourists coming to Toraja, providing a good experience and increasing the region's tourism attractiveness. In addition, the existence of a good bus terminal will increase the mobility of local people and support economic growth in this region.

Keywords: Type A bus terminal, North Toraja Regency, tourism, design, transportation infrastructure



BAB I

PENDAHULUAN

Terminal Bus Penumpang Tipe A Kabupaten Toraja Utara

ARTI JUDUL

Terminal merupakan **prasarana transportasi** untuk keperluan **menurunkan dan menaikkan penumpang**, perpindahan intra dan antar moda transportasi serta **mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum** (Keputusan Menteri Perhubungan tentang Terminal). **Terminal Pemumpang tipe A** yaitu terminal yang berfungsi **melayani kendaraan penumpang umum untuk Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) & Angkutan Antar Kota Dalam Propinsi (AKDP)**.

DUTA WACANA

PENGERTIAN TERMINAL

Terminal merupakan pangkalan kendaraan bermotor umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan penumpang/barang, serta perpindahan moda angkutan.

sumber : Peraturan Pemerintah RI no 79 tahun 2013

Terminal secara umum dapat dijabarkan sebagai berikut:

- terminal adalah pertukaran jenis angkutan umum guna untuk efisiensi pengangkutan barang atau jasa.
- terminal merupakan prasarana angkutan dan bagian dari sistem jaringan jalan raya untuk melancarkan arus angkutan penumpang dan barang.
- terminal adalah unsur tata ruang yang mempunyai peranan bagi efisiensi pengembangan wilayah dan kota/kabupaten.

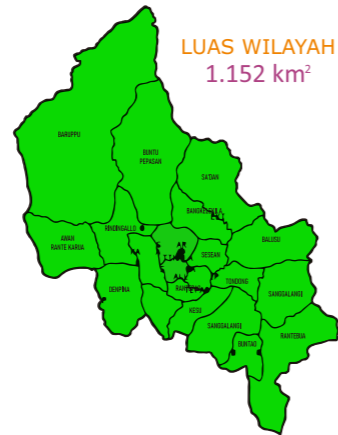
Desain Inklusif : suatu desain yang menciptakan lingkungan atau produk yang mudah diakses bagi semua orang. Desain Inklusi memperhatikan keberagaman dan memastikan bahwa semua orang dapat menggunakan dan menikmati lingkungan atau produk tersebut dengan nyaman dan aman.

sumber : Ditjen Perhubungan Darat dan Ditjen Bina Marga (1981)

KABUPATEN TORAJA UTARA

Kabupaten Toraja Utara merupakan Kawasan Strategis Pariwisata Nasional dan kabupaten pemekaran dari Kab. Tana Toraja berdasarkan Undang-Undang nomor 28 Tahun 2008 dan masih dalam pengembangan, sehingga **perencanaan simpul sistem jaringan transportasi** atau bisa disebut terminal angkutan darat merupakan langkah yang baik untuk meningkatkan prasarana jaringan jalan.

sumber : Peraturan Pemerintah RI no 79 tahun 2013



Toraja Utara



Terminal Bolu

Toraja Utara sendiri sudah memiliki terminal penumpang yaitu Terminal Bolu (terminal tipe C). Peraturan Menteri Perhubungan RI No. 132 tahun 2015 dijelaskan bahwa terminal penumpang **Tipe C** melayani trayek angkutan kota (**AK**) serta angkutan pedesaan (**ADES**).

SKEMA ANGKUTAN

Bus AKAP/AKDP

Angkutan Umum

Ojek



Simpul Jaringan Jalan (Terminal Penumpang)

Terminal penumpang berfungsi untuk memudahhi semua moda transportasi dalam wilayah Toraja Utara.

AKSESIBILITAS

Perjalanan menuju **Kabupaten Toraja Utara** hanya menggunakan **transportasi darat** terutama **Bus** angkutan yang merupakan alat transportasi utama, dengan jenis angkutan :



ANGKUTAN PENUMPANG



ANGKUTAN BARANG



KENDARAAN PRIBADI

KESIMPULAN

Pemekaran kabupaten Pengembangan Daerah Kawasan Strategis Pariwisata Nasional



Toraja Utara



Terminal Penumpang

menyediakan fasilitas moda angkutan umum untuk meningkatkan pengembangan daerah

FENOMENA



Toraja merupakan salah satu destinasi Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (**KSPN**) yang merupakan program strategis Pemerintah yang tertuang dalam Perpres 109/2020 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Presiden No.3 tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional. Sehingga **kebutuhan akan fasilitas transportasi darat** sangat dibutuhkan untuk melakukan percepatan pengembangan ini mengingat alat transportasi darat merupakan transportasi utama dan satu-satunya menuju Toraja Utara.

<https://bpiw.pu.go.id/>

POTENSI DAERAH

Sebagai salah satu daerah yang menjadi kawasan strategis pariwisata nasional, pengembangan sektor pariwisata menjadi hal yang akan diperhitungkan untuk meningkatkan daya tarik daerah sebagai daerah tujuan wisata.



KSPN Toraja Utara



WISATA Pengembangan Wisata



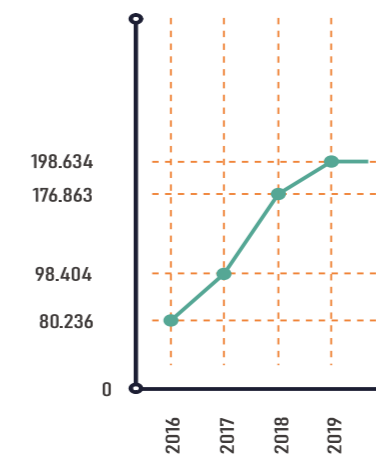
BUDAYA



TERMINAL Konektivitas

DATA JUMLAH PENUMPANG 4 TAHUN SEBELUMNYA

DATA RILL



PERSENTASE PERTAHUN

2016

20%

Persentase kenaikan dari 2016-2017 naik sekitar 20%

2017

80%

Persentase kenaikan dari 2017-2018 naik sangat signifikan mencapai 80%.

2018

15%

Persentase kenaikan dari 2018-2019 naik tidak signifikan tahun 2017, hanya 15%.

2019

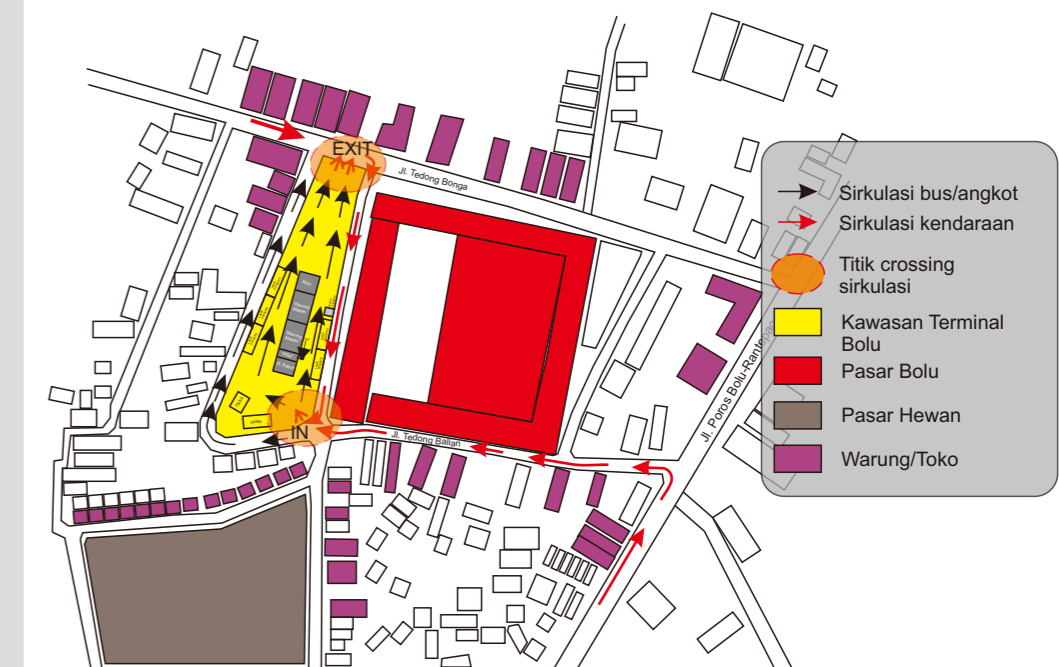
15%

sumber : Dinas Perhubungan Toraja Utara

Dari data di atas dapat di lihat bahwa kebutuhan ruang fasilitas sangat dibutuhkan guna mengimbangi pertumbuhan kenaikan penumpang setiap tahunnya yang cenderung naik.

TERMINAL BOLU

Berdasarkan survey lapangan **Terminal Bolu** melayani trayek **AKAP** dan **AKDP** di mana untuk melayani kedua trayek angkutan tersebut diperlukan Terminal penumpang **Tipe A**. Sehingga terdapat kesenjangan pelayanan moda angkutan dan fasilitas terminal.



alasan pembangunan terminal baru :

- tidak ada ruang untuk pengembangan/pelebaran terminal.
- tidak terdapat cukup ruang untuk menampung semua kendaraan.
- berada di kawasan sibuk perdagangan.
- luas terminal hanya 7.200 m2.

JENIS TRAYEK ANGKUTAN

Trayek AKAP/AKDP
 Dari/Menjuju **Toraja Utara**

TIDAK ADANYA FASILITAS PENUNJANG

Terminal Bolu
 Terminal penumpang tipe C yang memiliki luas ±7200 m².

Jenis Bus Penumpang

- Jenis bus ukuran besar : Air Bus, Scania, Bisnis Class, High Class. **30 - 45 SEATS**
- Jenis bus ukuran medium : AC, AC Master, Non AC, Suspensi. **25 - 30 SEATS**

X Parkir Bus/kendaraan umum
 X Fasilitas Penunjang keamanan & kelamatan penumpang

Terjadi kesenjangan antara fasilitas terminal penumpang Tipe C dan trayek angkutan yang dilayani (AKAP & AKDP).

TRAYEK ANGKUTAN AKAP & AKDP **menuju Toraja dari Toraja** **PENYEDIA JASA ANGKUTAN (TERMINAL TIPE C)**

DATA JUMLAH BUS AKDP (AKDP)

sumber : Dinas Perhubungan Toraja Utara

MITRA BUS	2019 (unit)	2018 (unit)	2017 (unit)	2016 (unit)
BUS BESAR 35 seats				
METRO PERMAI	10	10	9	8
LITHA & CO	9	9	8	7
BINTANG TIMUR	6	5	3	2
BORLINDO	3	3	-	-
BINTANG PRIMA	7	7	7	3
PRIMADONA	8	8	5	-
MANGGALA TRANS	7	6	5	-
BUS MEDIUM 25 seats				
TORAJA RIA	2	2	2	2
DISCO INDAH	2	2	2	-
IZKY	2	2	2	-
BERDIKARI	1	2	2	-
TOTAL	57	53	48	22

DATA JUMLAH BUS AKAP (AKAP)

sumber : Dinas Perhubungan Toraja Utara

MITRA BUS	2019 (unit)	2018 (unit)	2017 (unit)	2016 (unit)
BUS MEDIUM 25 seats				
RAPPANG MARANNU	4	3	2	2
SEGERI INDAH	2	2	2	1
KATTY	4	3	3	2
BATUTUMONGA	3	2	2	-
SUMBER SEJAHTRA	3	3	2	-
HARAPAN KASIH	2	1	-	-
TORAJA INDAH	3	2	1	1
NOMA	3	3	2	2
TITIAN KASIH	2	2	2	1
SEMAR	2	-	-	-
TORAJA RIA	3	2	2	2
TORAJA SIKAMALI	2	2	-	-
KIRANA	2	1	1	-
SUMBER ALAM	3	2	2	1
TOTAL	38	35	21	12

Dari data di atas dilihat bahwa Mitra Bus cenderung menambat unit bus untuk mengimbangi pertumbuhan penumpang setiap tahunnya. Kecuali pada masa pandemi covid-19 di mana terjadi PSBB, PPKM oleh pemerintah di awal tahun 2020 hingga tahun 2021.

Maka:

Kebutuhan akan fasilitas **Terminal Bus** sangat dibutuhkan karena pentingnya peran terminal terhadap **kenyamanan penumpang** dan dampak dalam **pembangunan daerah**.



WADAH TRANSORTASI



PEMBANGUNAN DAERAH

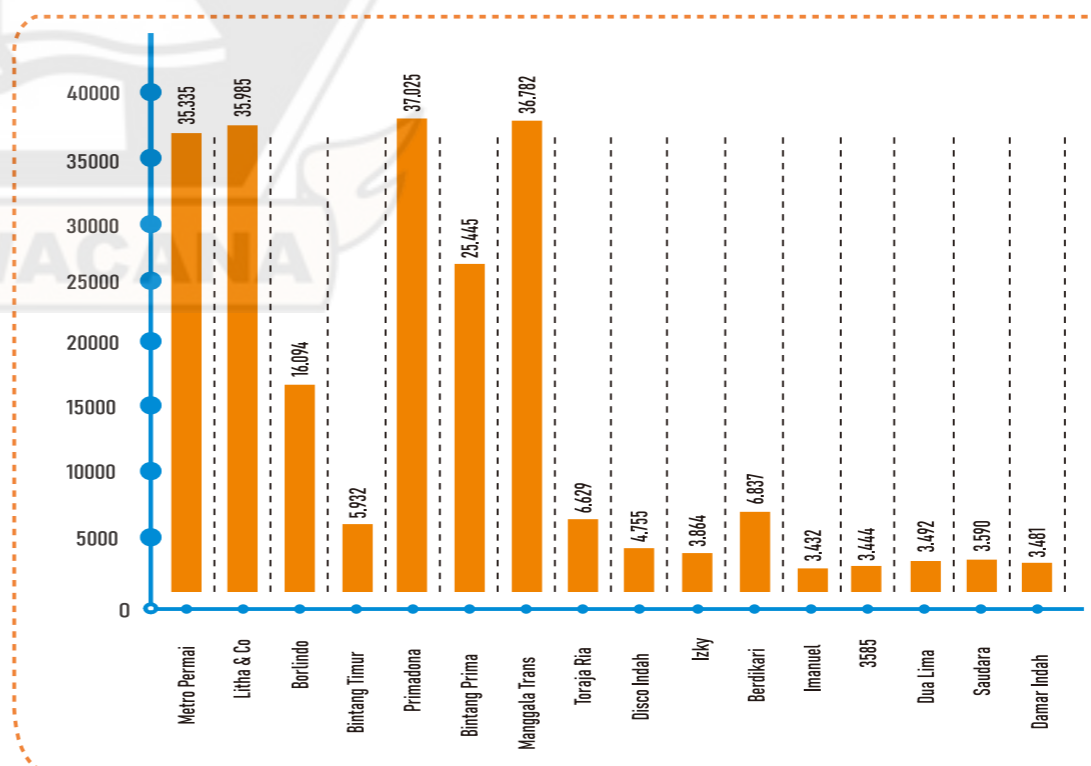
KLASIFIKASI JENIS TERMINAL PENUMPANG

TERMINAL PENUMPANG TIPE A			
JARINGAN TRAYEK	LOKASI	KELAS JALAN	LUAS LAHAN
AKAP + TIPE B	JL ARTERI PRIMER	KELAS III A	5 HA 3 HA (LUAR JAWA SUMATRA)
TERMINAL PENUMPANG TIPE B			
JARINGAN TRAYEK	LOKASI	KELAS JALAN	LUAS LAHAN
AKDP + ADES	JL ARTERI/KOLEKTOR PRIMER		3 HA 2 HA (LUAR JAWA SUMATRA)
TERMINAL PENUMPANG TIPE C			
JARINGAN TRAYEK	LOKASI	KELAS JALAN	LUAS LAHAN
AKDP + ADES	JL ARTERI/KOLEKTOR PRIMER		TERGANTUNG KEBUTUHAN

Sumber: Keputusan Menteri Perhubungan

dari bagan klasifikasi terminal di atas dapat di lihat bahwa pelayanan trayek angkutan AKAP dan AKDP dilakukan oleh Terminal penumpang Tipe A. Namun dapat ditinjau lagi dari kapasitas kendaraan yang dibutuhkan menurut pelayanan yang sudah dilakukan di Toraja Utara

MENINGKATNYA JUMLAH PENUMPANG



SEHINGGA :

Jumlah penumpang terus meningkat

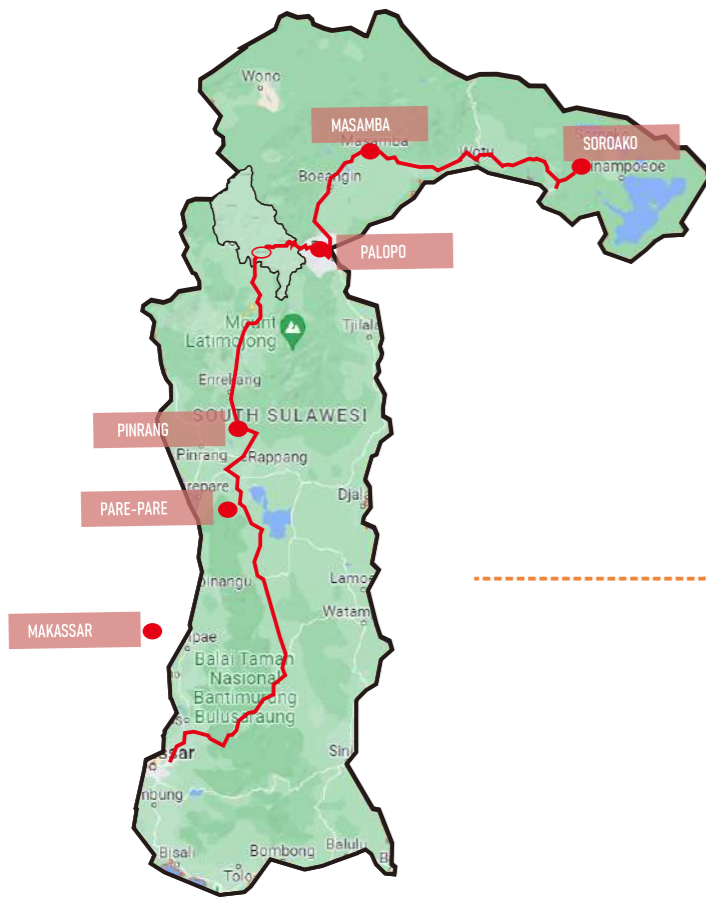
Terminal bus tidak memadai

Perkembangan daerah terhambat

dibutuhkan fasilitas publik yang lebih memadai

TRAYEK ANGKUTAN BUS

BUS ANTAR KOTA DALAM PROVINSI (AKDP)



RANTEPAO	8 JAM	MAKASSAR
PO. Bus yang berangkat:		
3 unit ←	METRO PERMAI	→ 35-40 seats
4 unit ←	LITHA & CO	→ 30-35 seats
2 unit ←	BINTANG TIMUR	→ 30-35 seats
3 unit ←	PRIMADONA	→ 30-35 seats
2 unit ←	MANGGALA TRANS	→ 30-35 seats
1 unit ←	TORAJA RIA	→ 20-25 seats
Total : 15 unit		

RANTEPAO	7 JAM	PINRANG
PO. Bus yang berangkat:		
1 unit ←	BERDIKARI	→ 20-25 seats
2 unit ←	LITHA & CO	→ 25 seats
Total : 3 unit		

RANTEPAO	24 JAM	MANADO
PO. Bus yang berangkat:		
2 unit ←	HARAPAN KASIH	→ 30-35 seats

RANTEPAO	18 JAM	KENDARI
PO. Bus yang berangkat:		
3 unit ←	TORAJA INDAH	→ 30-35 seats
4 unit ←	KATTY	→ 30-35 seats

Dalam sehari **Bus AKDP** berangkat ke 6 kota dalam provinsi dengan waktu keberangkatan Pagi pukul 09.00wita, Siang pukul 13.00wita dan Malam pukul 19.00wita, & 22.00wita.

Dalam sehari **Bus AKAP** berangkat ke 6 provinsi Pulau Sulawesi dengan waktu keberangkatan Pagi pukul 07.00wita, 11.00wita dan Siang pukul 13.00wita. Tidak ada keberangkatan malam untuk Bus AKAP

BUS ANTAR KOTA ANTAR PROVINSI (AKAP)



DALAM SEHARI:

RANTEPAO	13 JAM	MAMUJU
PO. Bus yang berangkat:		
3 unit ←	TORAJA RIA	→ 20-25 seats
2 unit ←	TORAJA SIKAMALI	→ 20-25 seats
2 unit ←	KIRANA	→ 20-25 seats
3 unit ←	SUMBER ALAM	→ 20-25 seats
Total : 10 unit		

RANTEPAO	15 JAM	PALU
PO. Bus yang berangkat:		
4 unit ←	RAPPANG MARANNU	→ 20-25 seats
2 unit ←	SEGERI INDAH	→ 20-25 seats
5 unit ←	KATTY	→ 20-25 seats
3 unit ←	BATUTUMONGA	→ 25-30 seats
Total : 14 unit		

RANTEPAO	17 JAM	POMALA
PO. Bus yang berangkat:		
5 unit ←	NOMA	→ 20-25 seats
3 unit ←	TITIAN KASIH	→ 25-30 seats
Total : 8 unit		

RANTEPAO	15 JAM	MOROWALI
PO. Bus yang berangkat:		
4 unit ←	SUMBER SEJAHTRA	→ 20-25 seats
2 unit ←	HARAPAN KASIH	→ 25-30 seats
Total : 6 unit		

JAM KEBERANGKATAN

	PAGI	SIANG	MALAM
9unit	07.00wita		
11unit	09.00wita		
12unit	11.00wita	27unit	13.00wita
			8unit
			28unit
32unit	27unit	36unit	19.00wita
			22.00wita

PERHITUNGAN KEBERANGKATAN DALAM SEHARI

Pukul 07.00wita ada 9unit Bus dengan kapasitas penumpang (seats) 25-30 seats. Jadi ada sekitar 270 penumpang

Pukul 09.00wita ada 14unit Bus yang berangkat dengan kapasitas 30-35 seats. Jadi ada sekitar 490 penumpang

Pukul 11wita ada 15 unit Bus dengan kapasitas 20-25 seats, Jadi sekitar 375 penumpang

Pukul 13.00wita ada 27unit Bus kapasitas 20-25seats Jadi sekitar 540 penumpang

Pukul 19.00 ada 6 unit bus kapasitas 30-35 seats, jadi sekitar 210 penumpang

Pukul 22.00 ada 37unit bus kapasitas 25-30 seats, jadi sekitar 925 penumpang

MAKA :

SESUAI DENGAN DATA YANG ADA ANALISIS JUMLAH BUS DAN PENUMPANG. Ada 95 BUS dengan jumlah penumpang 2.510 / harinya.

ISU, FENOMENA & PERMASALAHAN

Terminal adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan memuat dan menurunkan orang dan atau barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum, yang merupakan salah satu wujud **simpul** jaringan transportasi.



Kabupaten Toraja Utara merupakan salah satu daerah berstatus **Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN)**, sehingga dibutuhkan terminal sebagai **Gerbang Kota** yang mempresentasikan **Identitas Toraja**. KSPN sendiri merupakan kawasan yang memiliki fungsi utama pariwisata atau memiliki potensi untuk pengembangan pariwisata yang mempunyai pengaruh penting dalam satu atau lebih aspek, seperti pertumbuhan ekonomi, sosial dan budaya, pemberdayaan sumber daya alam, daya dukung lingkungan hidup, serta pertahanan dan keamanan.

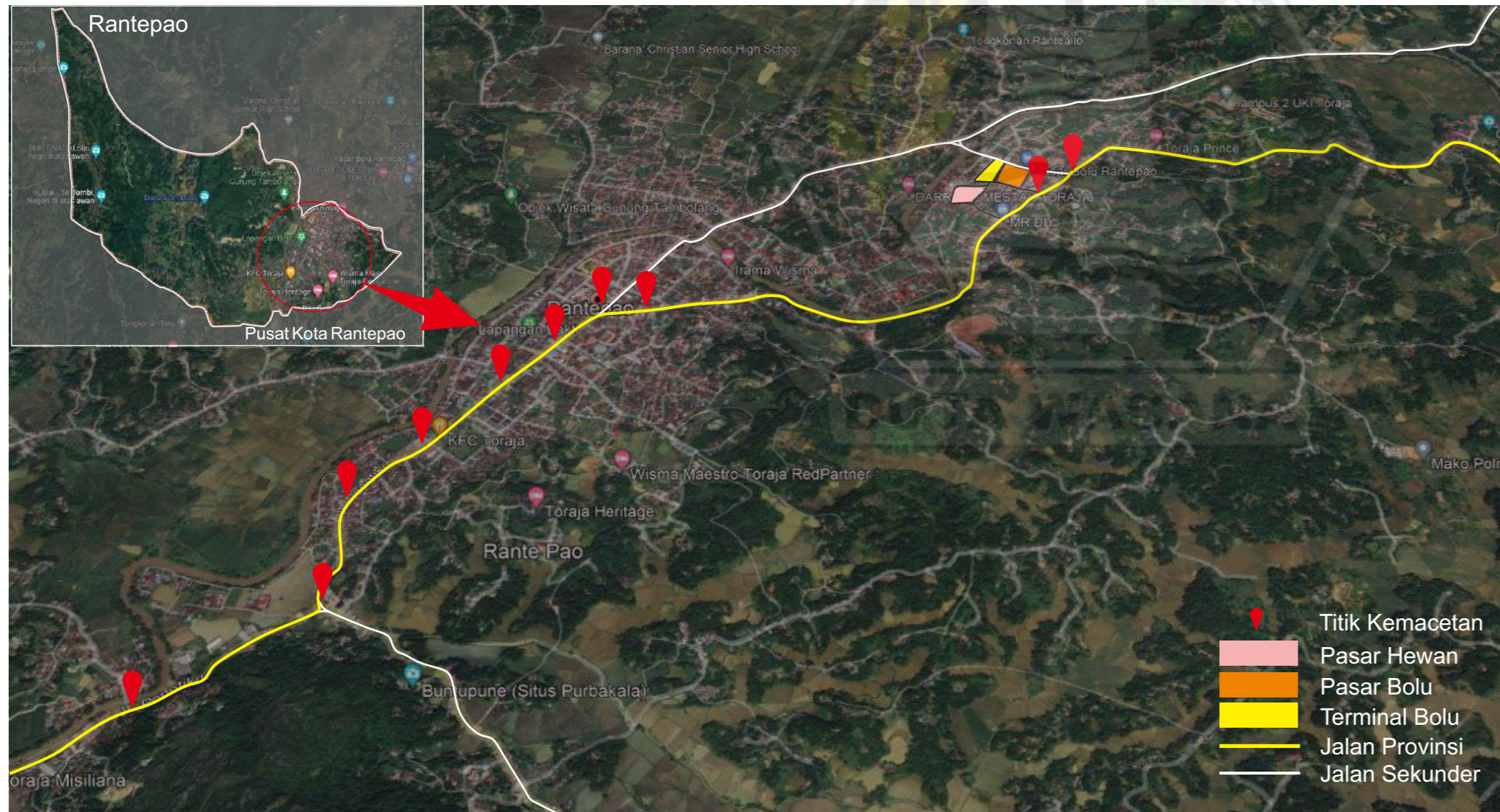
Sumber: UU Republik Indonesia tentang Kepariwisataan pasal 1 ayat 10

PROGRAM TAHUNAN



Toraja International Festival (TIF) merupakan Event tahunan yang selalu mengundang bintang tamu **dalam negeri dan luar negeri**.

Titik Kemacetan



Fenomena Terminal Bayangan



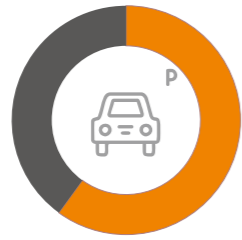
Sering terjadi **kemacetan** di depan perwakilan Bus yang mana bus yang parkir ketika akan menaikkan penumpang sehingga dapat mengganggu aktivitas kendaraan yang lewat.

Hal ini dikarenakan titik keberangkatan bergantung di mana penumpang akan naik, maka terjadi adalah timbulnya **terminal bayangan** sehingga mengganggu aktivitas beralalu lintas.

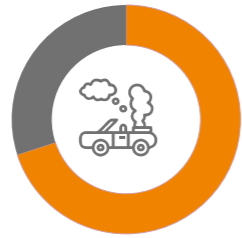
Dampak Terminal Bayangan



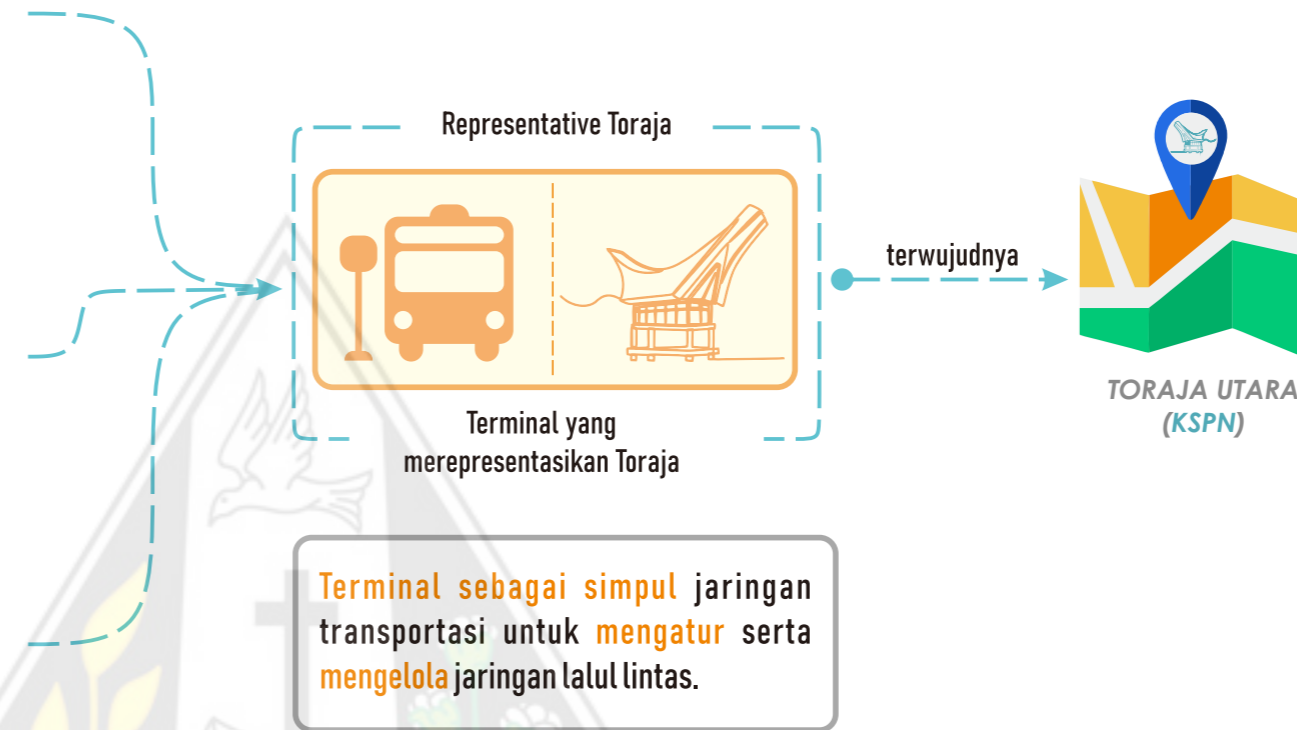
CROSS SIRKULASI ●
Cross sirkulasi antara kendaraan umum dan bus angkutan



KEMACETAN ● - - ●
Terminal bayangan minim fasilitas dan picu kemacetan.



POLUSI ● - - - ●
Perwakilan Bus berada di pinggir jalan sehingga membuat kegiatan komersil terganggu karena polusi.



Permasalahan

Toraja Utara sebagai salahsatu daerah KSPN, maka terminal bus nantinya bisa merepreentasikan identitas daerah.

Terminal Bolu yang beroperasi tidak mampu mewedahi trayek AKAP dan AKDP sehingga mengakibatkan fenomena terminal bayangan.

Pertumbuhan penumpang setiap tahunnya perlu diantisipasi agar kelancaran sistem jaringan jalan tetap terkendali.

Jika tidak ada pengembangan terminal baru maka sebagai salah satu daerah KSPN tidak akan tercapai.

RUMUSAN MASALAH



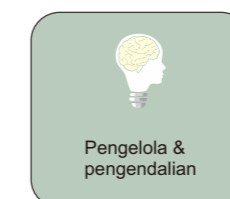
Bagaimana rancangan Terminal Bus penumpang Tipe A sebagai fasilitas transportasi di Toraja Utara dan menjadi Gerbang Kota yang merepresentasikan Toraja?

Pendekatan Solusi



Merancang fasilitas yang mendukung terjadinya **pengelolaan** sistem jaringan jalan, dengan fasilitas yang memadai serta merepresentasikan Toraja

dengan Kriteria dan fungsi sebagai berikut :



Pengelola & pengendalian



Fasilitas ruangan yang ama dan nyaman



Mewedahi Aktivitas pergantian moda angkutan jalan



BAB V

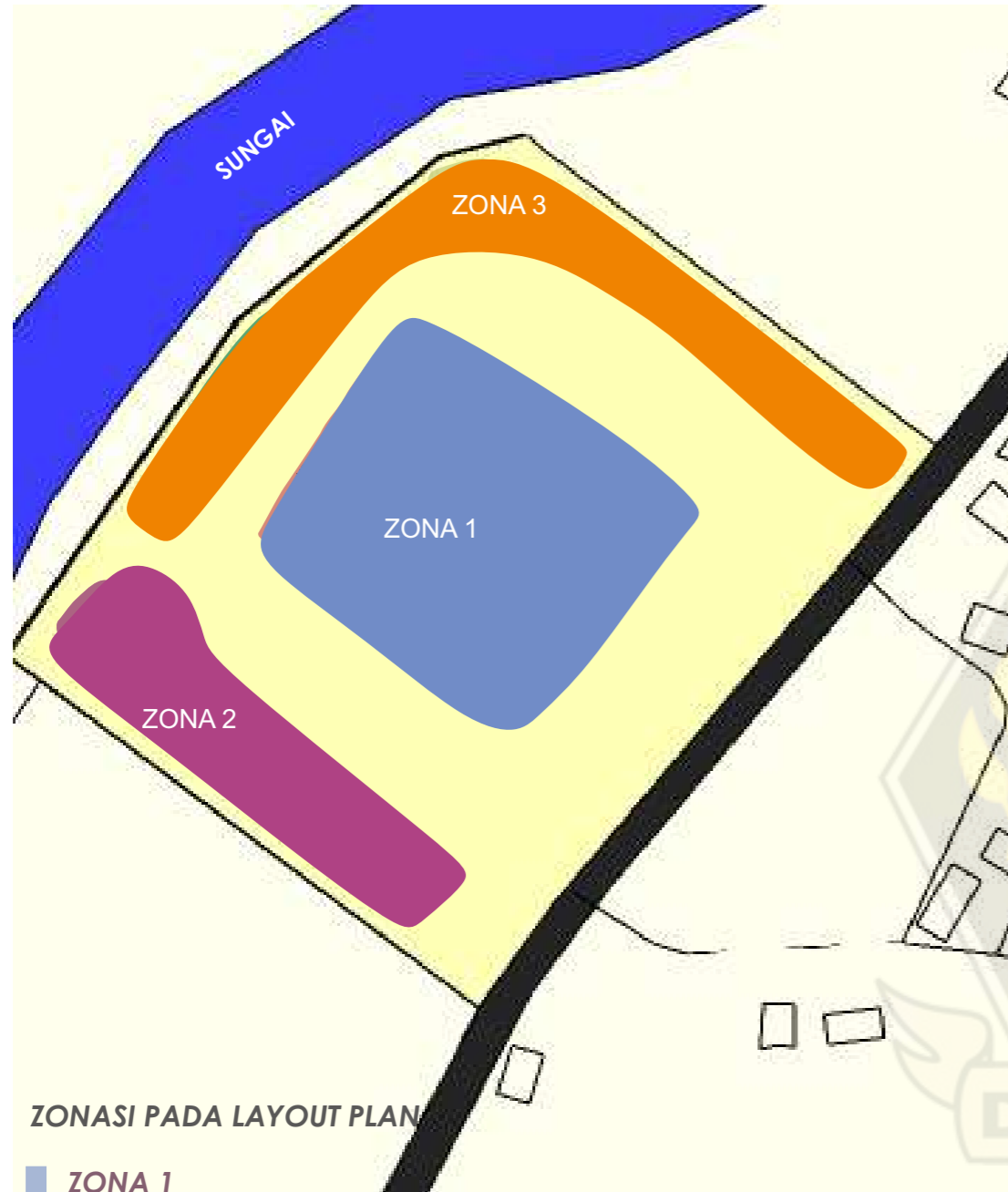
KONSEP DESAIN

Zonasi & Sirkulasi Bus Angkutan,
Parkir, dan Jalur Penumpang

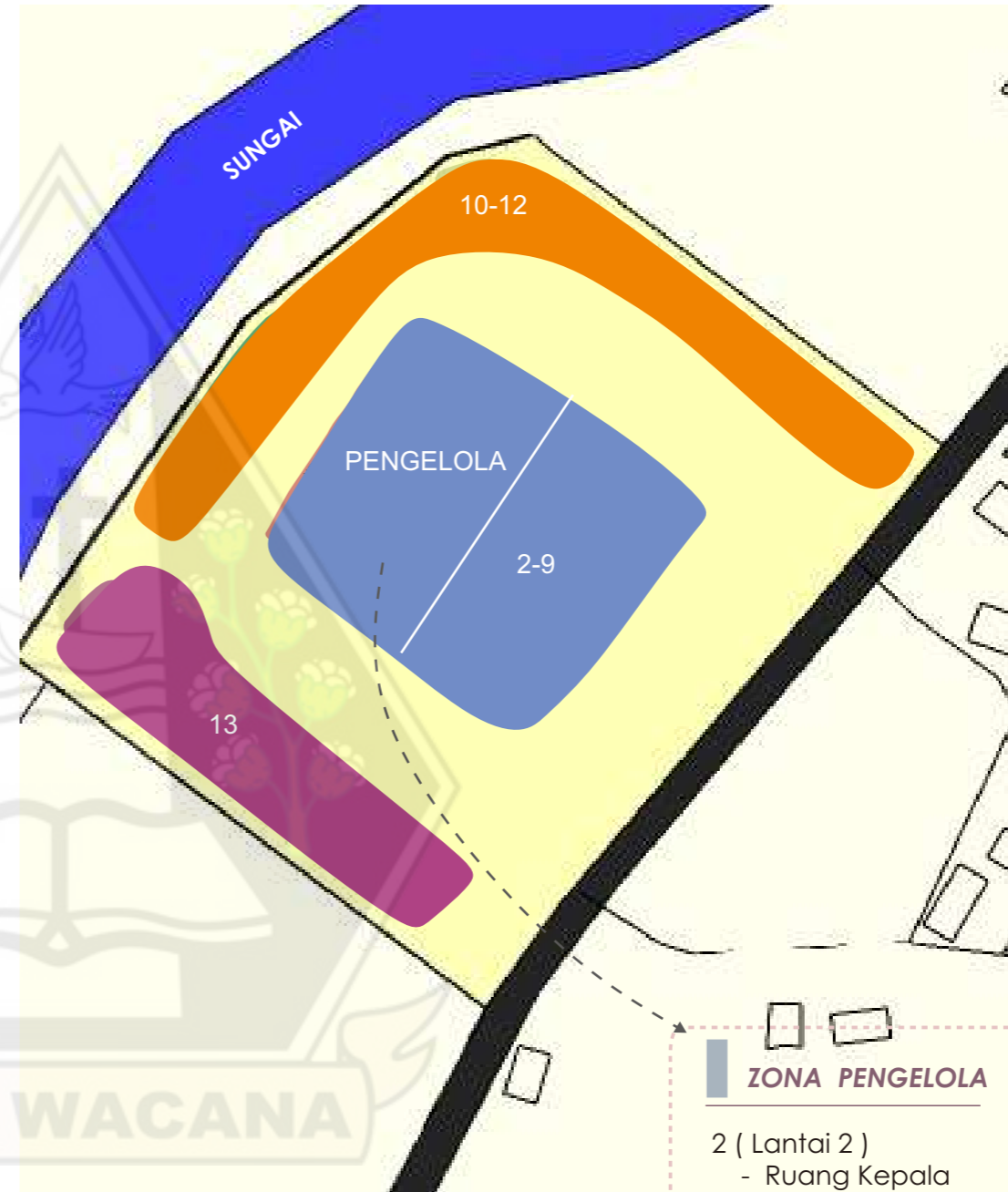


ZONASI MAKRO

ZONASI MIKRO



- ZONA 1**
merupakan zona kelompok umum, utama, dan penunjang
- ZONA 2**
merupakan zona kelompok servis, awak bus
- ZONA 3**
merupakan zona kelompok luar



- ZONA PENGELOLA**
- 2 (Lantai 2)
 - Ruang Kepala Terminal
 - Ruang Wakil Terminal
 - Ruang Staff
 - Ruang Rapat
 - Ruang Tamu
 - Ruang Istirahat
 - Pantry
 - Menara Pengawas
 - Gudang
 - Mushola
 - Toilet

ZONASI PADA TERMINAL PENUMPANG

ZONA PELAYANAN PUBLIK

1. Entrance Gate
2. - Hall
 - Ruang Informasi
 - Ruang Kesehatan
 - Foodcourt
 - Food Retail
 - Souvenir
 - Rest Area
 - ATM Gallery
 - Toilet
3. Ruang Tunggu Angkutan Umum
4. Ruang Tunggu AKAP
5. Ruang Tunggu AKDP
6. Peron AKDP
7. Peron AKAP
8. - Parkir Pengunjung
- Parkir Pribadi
9. Drop Off
1. Exit Gate

ZONA PELAYANAN KENDARAAN

10. Parkir Bus AKDP
11. Parkir Bus AKAP
12. Parkir Angkutan Umum

ZONA SERVIS

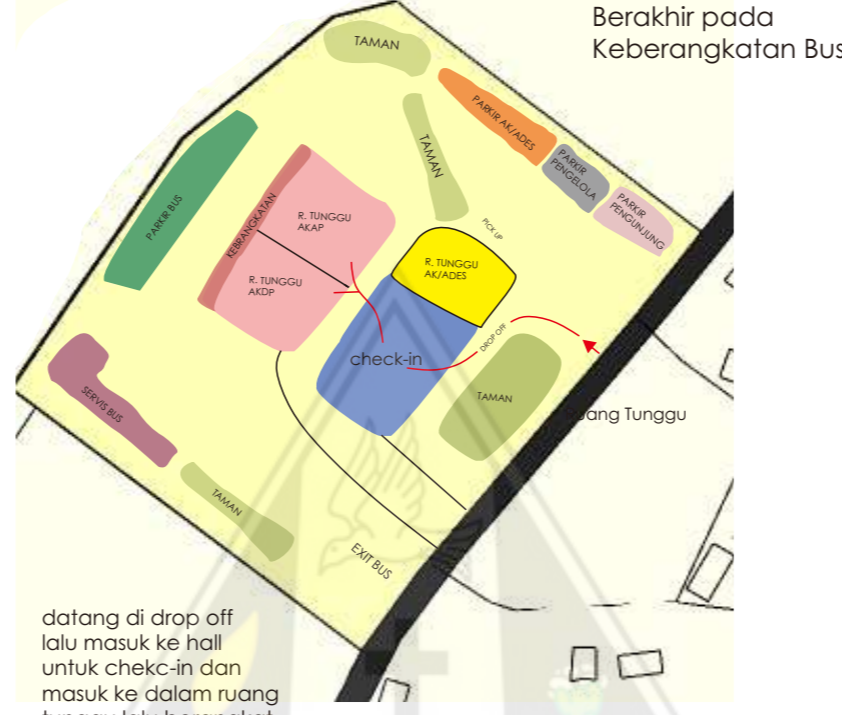
13. - Bengkel
 - Ruang Peralatan
 - Gudang
 - Ruang ME
 - Ruang Istirahat awak Bus
 - Penginapan Kru Bus
 - Mushola
 - Toilet

DUTA WACANA

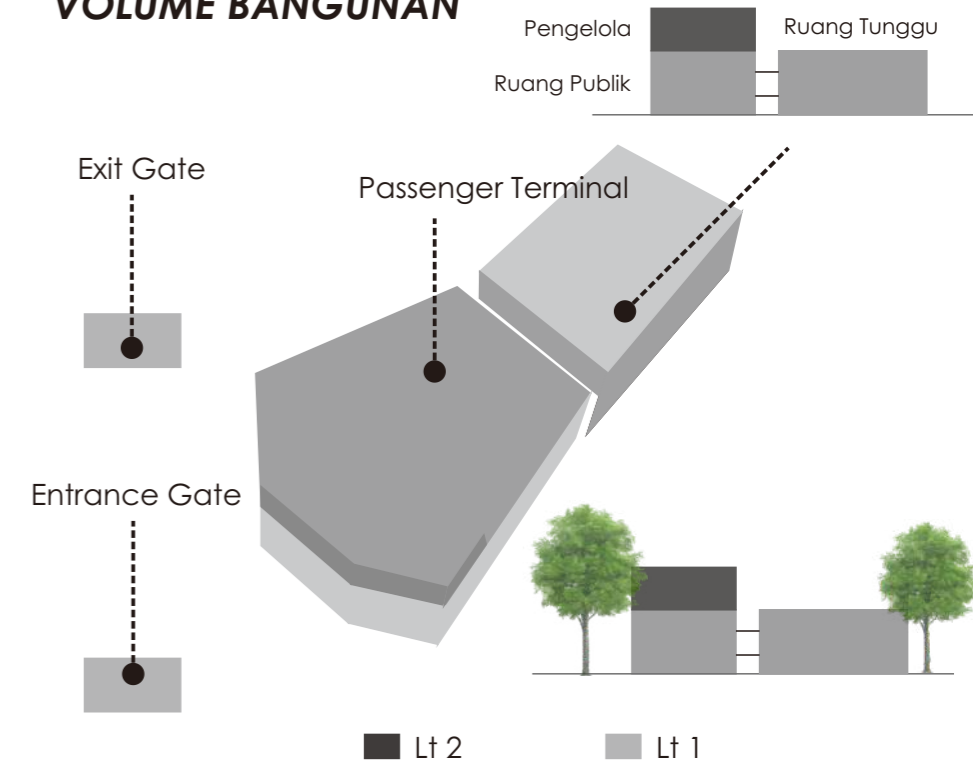
AKSES PENGUNJUNG



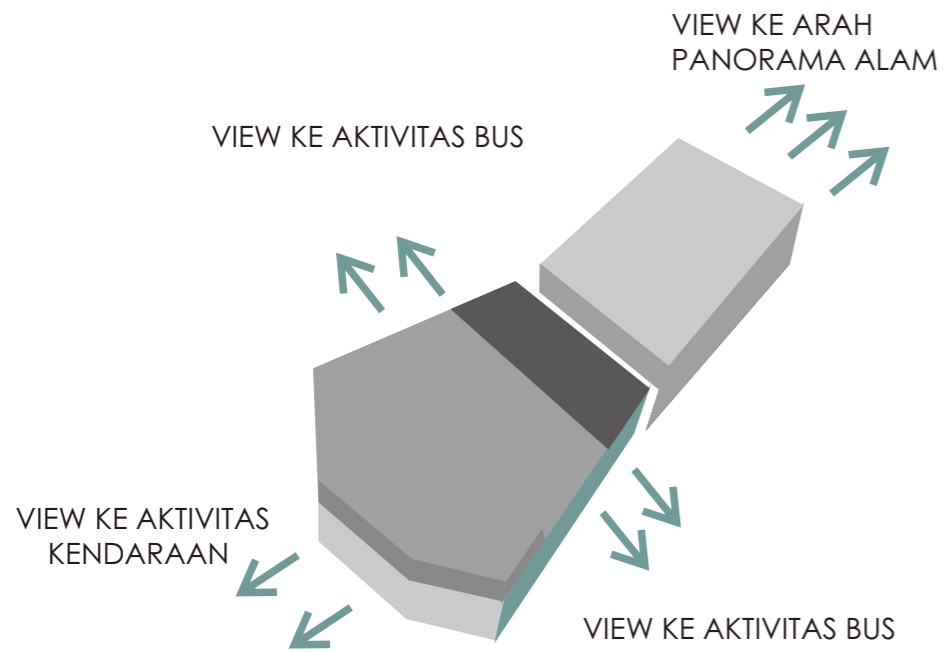
AKSES PENUMPANG



VOLUME BANGUNAN

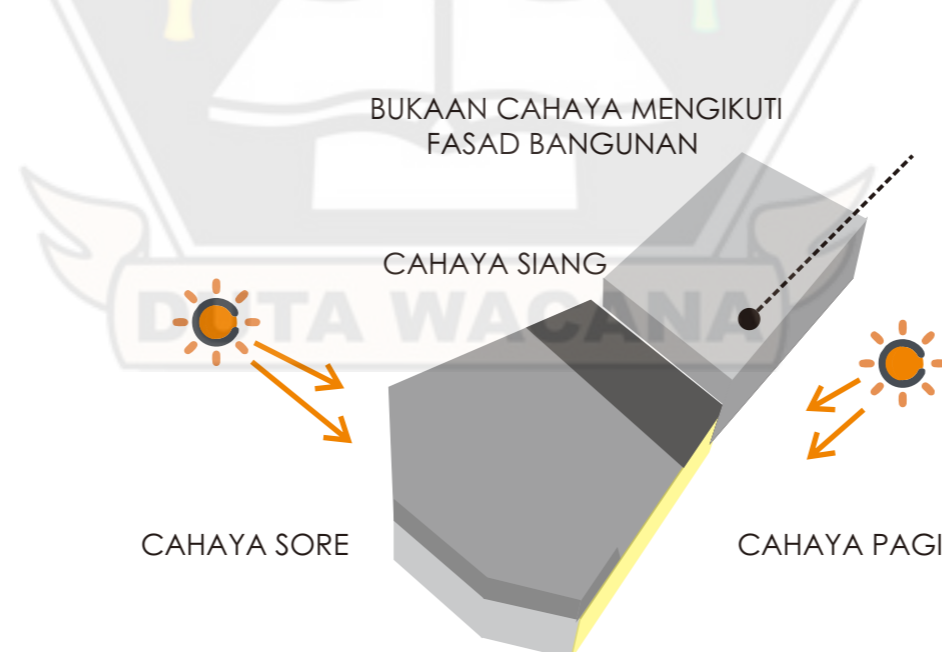


FASAD



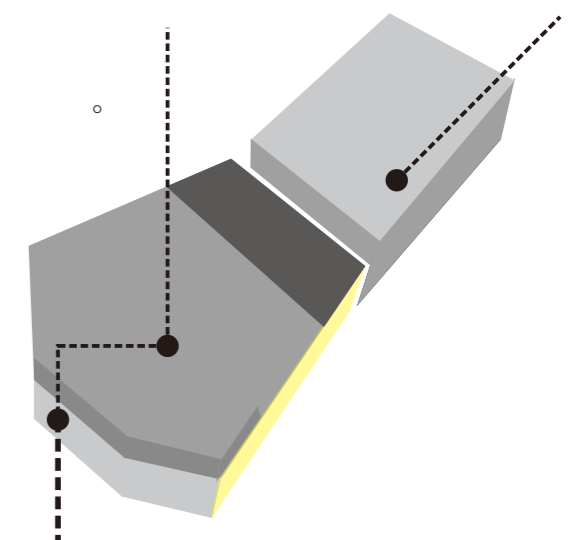
Arah fasad mengikuti konsep zonasi

BUKAAN CAHAYA



PELINGKUP

DINDINGNYA SEKALIGUS FASAD MENGGUNAKAN FERROCEMENT YANG MUDAH DIBENTUK (PRACETAK)



DAN MENGGUNAKAN GLASS UNTUK DINDING LAINNYA (VIEW)

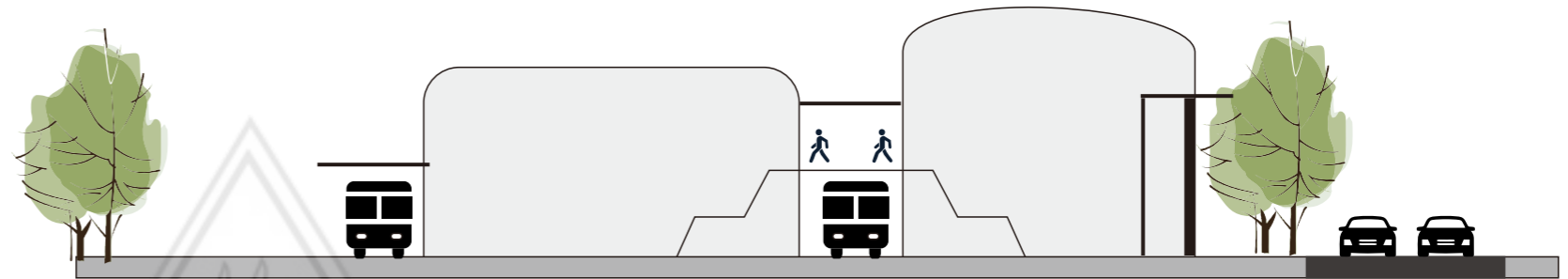
KONSEP BANGUNAN

ARSITEKTUR TORAJA

- Memfaatkan Cahaya alami
- Menonjolkan Bentuk Unik
- Penggunaan Material Baru
- Bentuk Garis Melengkung
- Ruang Lebih Terbuka
- Peduli Dengan Lingkungan

PENERAPAN

- Bukaan Area Depan & Belakang
- Bagian Atap Bangunan Terminal
- Menggunakan struktur spaceframe
- Atap dan Plafond
- Vegetasi pada Lingkungan



Dengan struktur bentang lebar bangunan terminal ini dibagi menjadi 2 bagian bangunan dipisahkan antara kegiatan umum utama, penunjang, pengelola dengan Ruang Tunggu memiliki bangunan tersendiri karena merupakan tempat yang akan penuh dengan penumpang terminal.

MATERIAL



Concrete sebagai material perkerasan (parkir dll)



Cube Stainless untuk frame pada bukaan (jendela dll)



Glass transparant sebagai bukaan untuk cahaya



Material Ferrocement untuk fasad (pelingkup) karena bisa di custom



Baja sebagai material struktur bangunan terminal



Tube stainless steel sebagai railing pada ramp dan tangga terminal



Kain tenda membran

STRUKTUR



Struktur bentang lebar diambil karena berhubungan dengan konsep yang kontemporer yaitu banyak bukaan dan mengurangi batasan-batasan ruang dimana pengguna merasa luas dengan tetap memberi cahaya / bukaan kedalam ruangan



Struktur Membran sebagai peneduh untuk parkir pengelola, atau di taman



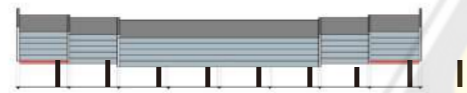
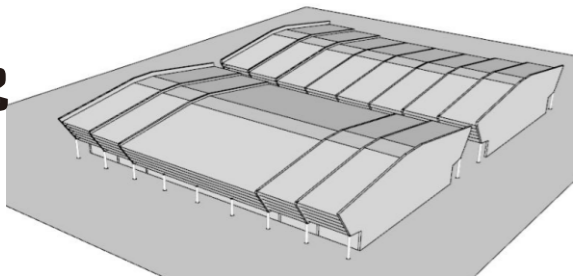
TRANSFORMASI DESAIN

1



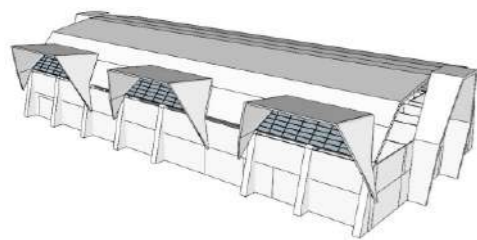
Desain awal bangunan mengadaptasi bentuk geometri atap tongkonan, di mana pada ujung atap jauh lebih tinggi dengan menggunakan bentang lebar space frame.

2



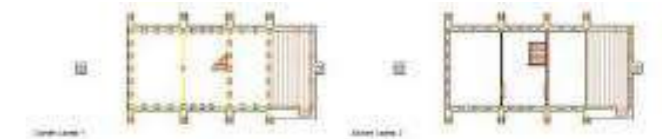
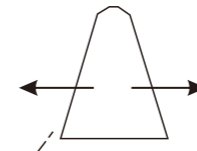
masih dengan bentuk awal dengan penambahan kisi pada samping bangunan

3

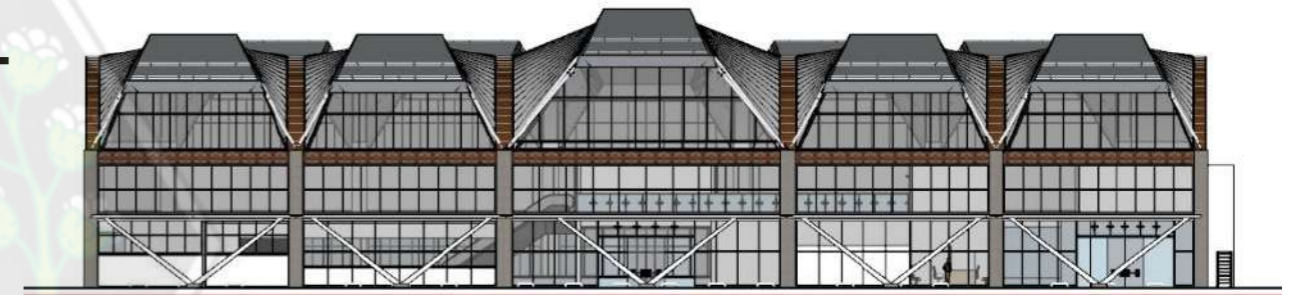


Geometri garis atap tongkonan diadaptasikan pada samping bangunan agar rasa lokalitas arsitektur tradisional dapat lebih terasa pada skala manusia

bentuk atap mengikuti bentuk dasar atap tongkonan yang ditarik pada bagian samping



4



Pengembangan akhir pada fasad bangunan dengan mempertahankan struktur bentang panjang space frame dan bisa menerapkan unsur lokalitas pada fasad bangunan



membrikan perbedaan tinggi atap bangunan sebagai penanda bangunan utama.

2006. *Archdaily.com*. Agustus 7. Accessed Maret 20, 2018.

<https://www.archdaily.com.br/br/792674/terminal-de-onibus-dra-evangelina-de-carvalho-passig-23-sul-arquitetura>.

Ayuddias. 2016. "JUKNIS Lalu Lintas Angkutan Jalan." 28.

Banham, Reyner. 1981. *Buffalo Architecture: A Guide*. Guidebook Corporation.

Chiara, Joseph De, and John Callender. 1987. *Time - Saver Standards for Building Types 2nd Edition*. Singapore: McGraw - Hill Book Co-Singapore.

Leuthauser, Gabriele, and Peter Gossel. 2017. *Architecture in the Twentieth Century*. Germany: Taschen GmbH.

Morlok, Edward K. 1991. *Buku Teknik Sipil Transportasi*. Jakarta: Erlangga.

Neufert, Ernst. 2002. *Data Arsitek Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.

Pugin, Augustus Welby Northmore. 2012. *Augustus Pugin (1812-1852)*. London: Architectural review.

Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Toraja Utara 2011-2031.

Peraturan Daerah Toraja Utara No 01 Tahun 2017 tentang perubahan atas peraturan daerah nomor 8 tahun 2011 tentang retribusi perizinan tertentu.

Direktorat Jendral Perhubungan Darat

Juknis LLAJ 1995.

2006. *Archdaily.com*. Agustus 7. Accessed Maret 20, 2018.

<https://www.archdaily.com.br/br/792674/terminal-de-onibus-dra-evangelina-de-carvalho-passig-23-sul-arquitetura>.

Keputusan menteri perhubungan nomor 31 tahun 1995 tentang terminal transportasi jalan

