

Analisis Pola Sirkulasi Kendaraan Terminal Tipe B Di Kabupaten Toraja Utara

Michail Y Appang Allo¹, Syamsuddin Mustafa², Lisa Amalia³

¹ Mahasiswa Program Sarjana Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa, Makassar

² Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa, Makassar
Jalan Urip Sumoharjo Km.4 Makassar – Sulawesi Selatan 90231

Korespondensi mustafasyamsuddin@gmail.com

Diterima: 07 Maret 2023

Direvisi: 21 Maret 2023

Disetujui: 21 April 2023

Abstrak

Pemerintah Kabupaten Toraja Utara mengoperasikan fasilitas umum guna menunjang aktivitas masyarakat dengan membuat pusat moda dalam bentuk terminal, salah satunya yaitu Terminal Bolu Rantepao. Terminal Bolu Rantepao merupakan salah satu terminal yang melayani kendaraan penumpang Antar Kota Antar Provinsi (AKAP), Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP), bus sebagai angkutan dalam kota, angkutan antar propinsi dan angkutan kecil yang melayani transportasi dalam kota serta lingkungan perkotaan. Kondisi terminal Bolu Rantepao saat ini kurang representative sebagai prasarana transportasi di Kabupaten Toraja Utara Karena Pengaturan bentuk sirkulasi angkutan umum yang tidak teratur sehingga menyebabkan kekacauan bahkan kecelakaan.. Sirkulasi kendaraan melalui jalur yang sama, sehingga sering terjadi cross circulation. oleh karena itu penelitian ini dilakukan, pendekatan menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk mengatur kembali sirkulasi yang ada dengan membedakan sirkulasi kendaraan dari berbagai jenis kendaraan diantaranya Sirkulasi AKAP, AKDP, AK, AKDES dan Kendaraan Pribadi, sehingga dapat memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pengguna serta mudah dilalui oleh pengguna.

Kata kunci : Pola Sirkulasi Terminal tipe B Kabupaten Toraja Utara

Analysis of Type B Terminal Vehicle Circulation Patterns in North Toraja Regency

Abstract

The North Toraja Regency Government operates public facilities to support community activities by creating a mode center in the form of terminals, one of which is the Rantepao Bolu Terminal. Rantepao Bolu Terminal is one of the terminals that serves Inter-City Inter-Provincial (AKAP) and Inter-City Within-Province (AKDP) passenger vehicles, buses as intra-city transportation, inter-provincial transportation and small transportation serving transportation within cities and urban environments. The current condition of the Bolu Rantepao terminal is not representative as a transportation infrastructure in North Toraja Regency due to the irregular arrangement of public transport circulation, causing chaos and even accidents. Vehicles circulate through the same route, so cross circulation often occurs. therefore this research was carried out, using a qualitative descriptive method to rearrange the existing circulation by differentiating vehicle circulation from various types of vehicles including AKAP, AKDP, AK, AKDES and Private Vehicle Circulations, so as to provide comfort and safety for users and easy to pass by users.

Keywords: Type B Terminal Circulation Pattern North Toraja Regency

1. PENDAHULUAN

Terminal Bolu Rantepao merupakan terminal moda angkutan umum baik penumpang maupun barang dari sistem pelayanan lalu lintas intra dan inter wilayah yang memiliki sistem sirkulasi dan jalur penghubung terdiri dari jaringan jalan dan pergerakan, sirkulasi kendaraan, sistem parkir, dan sistem jaringan penghubung. Sistem sirkulasi di lingkungan Terminal Bolu Rantepao saat ini masih kurang nyaman dengan adanya pola sirkulasi yang tidak beraturan, yang sebagian besar hanya bisa dilewati pengguna kendaraan roda empat. Untuk pengguna kendaraan roda dua hanya sampai ke tempat parkir yang disediakan. Belum adanya alokasi parkir khusus untuk parkir kendaraan mengakibatkan adanya kendaraan roda empat yang parkir di trotoar jalan di beberapa lokasi dikarenakan melebihi kapasitas tempat parkir. Keadaan sirkulasi Terminal Bolu rantepao saat ini kurang efektif dengan keadaan banyak pejalan kaki yang menggunakan sirkulasi untuk kendaraan, itu karena disebabkan beberapa faktor yaitu ukuran pedestrian pejalan kaki tidak memadai misal di beberapa lokasi ukuran pedestrian pejalan kaki tidak sesuai dengan standar yang ada dan tidak memiliki fasilitas sirkulasi bagi difabel. Selain itu dalam kenyamanan dan keamanan pejalan kaki, banyak pedestrian yang sudah rusak yang mengakibatkan pejalan kaki memilih berjalan di tempat sirkulasi kendaraan. Dengan adanya permasalahan sistem sirkulasi Terminal bolu Rantepao diatas maka penulis perlu melakukan analisa dengan mengusung judul “Pola Sirkulasi Terminal Tipe B Di Kabupaten Toraja Utara”

2. DASAR TEORI

Pengertian Sirkulasi

Alur sirkulasi dapat diartikan sebagai “tali” yang mengikat ruang-ruang suatu bangunan atau suatu deretan ruang-ruang dalam maupun luar, menjadi saling berhubungan. Oleh karena itu kita bergerak dalam waktu melalui suatu tahapan ruang. Kita merasakan ruang ketika kita berada di dalamnya dan ketika kita menetapkan tempat tujuan.

a. Jenis Pola Sirkulasi

1) Pola Sirkulasi Linear

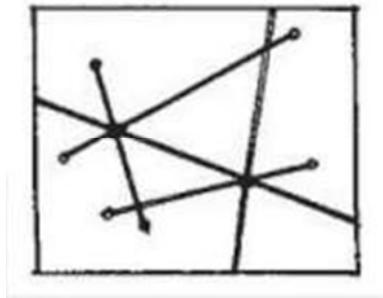
Suatu pola sirkulasi ruang melalui garis yang mempunyai arah sehingga dapat menjadi unsur pembentuk deretan ruang.



Gambar 1. Pola sirkulasi Linear
Sumber: reporystry.ub.co.id

2) Pola Sirkulasi Radial

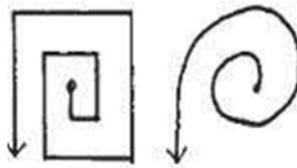
Suatu pola sirkulasi ruang melalui penyebaran atau perkembangan dari titik pusat.



Gambar 2. Pola sirkulasi Radial
Sumber: reporystry.ub.co.id

3) Pola Sirkulasi Spiral

Suatu pola sirkulasi ruang dengan cara berputar menjauhi titik pusat.



Gambar 3. Pola sirkulasi Spiral
Sumber: reporystry.ub.co.id

4) Pola Sirkulasi Network

Suatu pola sirkulasi ruang melalui jaringan (penyatuan) dari beberapa ruang gerak untuk menghubungkan titik – titik terpadu dalam suatu ruang.



Gambar 4. Pola sirkulasi Network
Sumber: reporystry.ub.co.id

b. Landasan Teori Sirkulasi

Dalam mengalami suatu ruang selalu berkaitan dengan dimana awal benda atau manusia bergerak. Sirkulasi adalah fasilitas untuk perpindahan dari satu tempat ke tempat lain. Maka sirkulasi sebagai jalur pergerakan berfungsi menjadi penghubung ruang-ruang dalam suatu bangunan, baik ruang dalam maupun ruang luar. Dalam pergerakan dapat menggunakan ruangan sebagai sirkulasi atau ruang khusus yang disediakan untuk sirkulasi tersebut. Sirkulasi akan sangat penting dengan bangunan karena merupakan suatu akses yang digunakan untuk menuju suatu bangunan baik dengan berjalan kaki dan menggunakan kendaraan sehingga sirkulasi harus memberikan suatu kenyamanan bagi pengguna bangunannya. Ruang luar juga akan berhubungan dengan penataan lansekap yang akan memberikan rasa nyaman dan aman penggunaan bangunan baik di dalam

maupun di luar bangunan, hal ini yang akan dipengaruhi oleh elemen-elemen luar.

c. Teori Sirkulasi Menurut Para Ahli

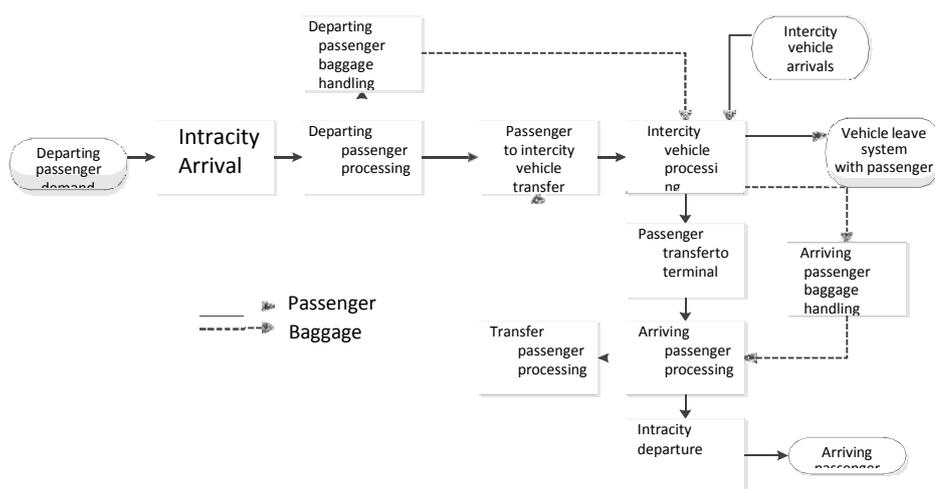
Berikut merupakan definisi sirkulasi menurut para ahli:

- 1) Menurut Cyril M. Haris, menyebutkan bahwa sirkulasi merupakan suatu pola lalu lintas atau pergerakan yang terdapat dalam suatu area atau bangunan. Di dalam bangunan, 39 Kajian Kenyamanan Fisik Pada Terminal Penumpang Stasiun Besar Yogyakarta suatu pola pergerakan memberikan keluwesan, pertimbangan ekonomis, dan fungsional.
- 2) Menurut Francis D.K. Ching dalam bukunya *Atapri Arsitektur*, alur sirkulasi dapat diartikan sebagai “tali” yang mengikat ruang-ruang suatu bangunan atau suatu deretan ruang-ruang dalam maupun luar, menjadi saling berhubungan. Oleh karena itu kita bergerak dalam waktu melalui suatu tahapan ruang. Kita merasakan ruang ketika kita berada di dalamnya dan ketika kita menetapkan tempat tujuan.
- 3) Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, sirkulasi adalah suatu peredaran.

d. Sirkulasi Kendaraan

Secara hierarki sirkulasi kendaraan dapat dibagi menjadi dua jalur, antara lain:

- a) Jalur distribusi, jalur yang digunakan untuk bergerak berpindahan lokasi (jalur cepat)
- b) Jalur akses, jalur yang menghubungkan jalan dengan pintu masuk bangunan.
Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 132 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan, pola pergerakan kendaraan dan orang di dalam terminal meliputi:
 1. Tidak terjadi perpotongan antara akses masuk dan keluar penumpang baik yang akan naik kendaraan maupun turun dari kendaraan;
 2. Pintu masuk dipisahkan dengan pintu keluar terminal;
 3. Tidak terjadi perpotongan antara akses pejalan kaki dengan akses kendaraan;
 4. Ditempatkan *dropping zone* untuk kendaraan; dan
 5. Pengaturan sirkulasi kendaraan di depan terminal untuk mendukung fasilitas perpindahan moda.



Gambar 5. Sirkulasi Terminal
Sumber: Goodman and Lutin (2009)

Sistem sirkulasi ini juga harus ditata dengan memisahkan jalur bus/kendaraan dalam kota dengan jalur bus angkutan antarkota. Agusvan dkk (2014) dalam penelitiannya pada Terminal Mangkang, menemukan permasalahan mengenai sirkulasi kendaraan dikarenakan adanya titik temu antara kendaraan yang masuk dan keluar. Sehingga disarankan untuk melakukan penataan ulang layout untuk memfasilitasi kegiatan di dalam sirkulasi tersebut.

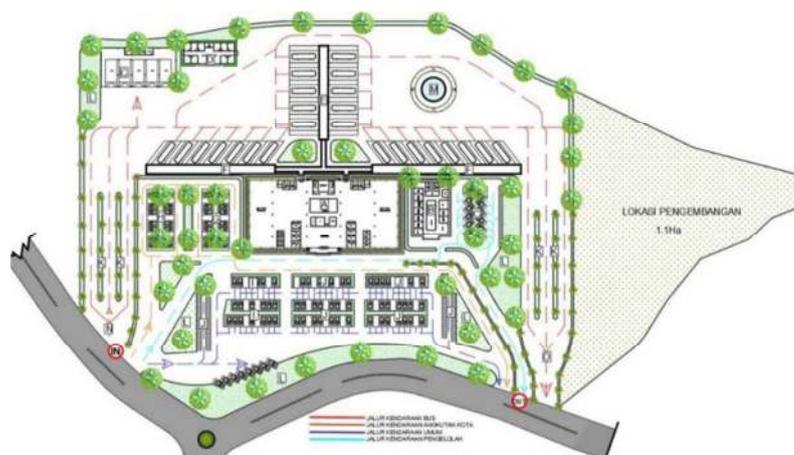
3. METODE PERANCANGAN

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode deskriptif. Penelitian deskriptif dimaksudkan untuk melakukan pemahaman yang cermat terhadap fenomena sosial berdasarkan gejala-gejalanya. Metode penelitian deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subjek atau objek penelitian seseorang, lembaga, maupun masyarakat pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak sebagaimana adanya. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Metode penelitian kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Penelitian deskriptif melakukan analisis dan menyajikan data-data serta fakta-fakta secara sistematis sehingga dapat lebih mudah dipahami dan disimpulkan. Dengan demikian untuk memperoleh data, peneliti dapat melakukan studi literatur, studi banding, teknik wawancara dan observasi lapangan terhadap aktivitas dari objek yang diteliti serta dokumentasi yang ada sebagai pelengkap data yang dibutuhkan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola Sirkulasi Kendaraan Dalam Terminal

Pola sirkulasi pendekatan aktivitas kendaraan terdiri dari 2 zona yaitu zona perindahan dan zona pengendapan. Terminal Toraja Utara melayani kendaraan angkutan kota, kendaraan pribadi dan Bus. Ketiga kendaraan ini memiliki pola sirkulasi pergerakan yang berbeda. Sirkulasi aktivitas kendaraan pada Terminal Indihiang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 6. Sirkulasi Terminal Bolu Toraja Utara.
Sumber: Analisa Penulis (2022)

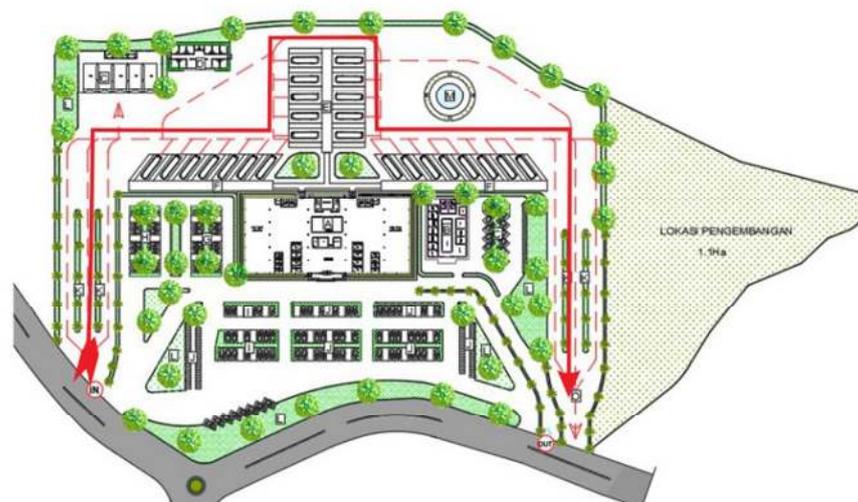
Gambar 2 menunjukkan sirkulasi kendaraan pada Terminal Bolu Toraja Utara yang

mempunyai jalur yang berbeda-beda untuk sirkulasi bus, sirkulasi kendaraan pribadi dan sirkulasi angkutan umum. Bus dari pintu Timur (N) masuk ke jalur lintasan bus dan mengambil karcis dari pos retribusi (K). Bus Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) dan bus Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) yang membawa penumpang akan lanjut menuju jalur bus (N). Bus AKAP dan AKDP selanjutnya dapat parkir pada area yang telah disediakan untuk beristirahat dan menunggu jam pemberangkatan (E dan F). Ketika waktu keberangkatan, bus tetap menunggu penumpang dan menaikkan penumpang pada area parkir sampai jadwal keberangkatan. Selanjutnya bus keluar melalui pintu keluar khusus bus yang berada disisi Utara (O). Untuk sirkulasi kendaraan pribadi, kendaraan datang melalui pintu khusus kendaraan pribadi yang berada di sebelah Timur terminal. Kemudian kendaraan dapat langsung menurunkan penumpang di depan gedung terminal pada jalur drop off atau parkir di tempat yang telah disediakan oleh pengelola terminal (J). Selanjutnya kendaraan keluar melalui pintu keluar yang berada pada sisi Utara terminal. Kendaraan Angkutan Kota (Angkot) masuk melalui pintu Barat terminal. Selanjutnya angkot menuju tempat parkir (G) untuk menaik turunkan penumpang. Namun tidak jarang angkot menurunkan penumpang di depan gedung terminal khusus bus Selanjutnya angkot keluar melalui pintu keluar khusus angkot.

Pada sirkulasi kendaraan Terminal Bolu Toraja Utara terbagi atas 4 sirkulasi kendaraan antara lain:

1. Sirkulasi Bus AKAP dan AKDP

Pada gambar dibawah ini menunjukkan bagaimana bentuk sirkulasi kendaraan yang beraktivitas di dalam terminal yaitu bus AKAP (Antar Kota Antar Provinsi) dan bus AKDP (Angkutan Kota Dalam Provinsi) dengan beberapa rute perjalanan yaitu lintas Manado, Mamasa dan Mamuju, sedangkan bus AKDP memiliki rute perjalanan yaitu Enrekang, Palopo, Makassar, dan Pare-Pare. Bus AKAP dan AKDP yang masuk dari Jalan Tedong Bonga masuk ke area belakang menuju parkir yang telah ditentukan sesuai dengan rute pelayanan bus tersebut untuk menaikkan dan menurunkan penumpang. Setelah menurunkan Penumpang bus akan tetap pada area parkir yang telah disiapkan untuk menunggu jadwal pemberangkatan selanjutnya. Pola sirkulasi yang di gunakan pada Bus AKAP dan AKDP yaitu pola sirkulasi Spiral.



Gambar 7. Pola Sirkulasi Bus AKAP dan AKDP Terminal Bolu Toraja Utara.
Sumber: Analisa Penulis (2022)



Gambar 8. Pola Sirkulasi Masuk Bus AKAP dan AKDP Terminal Bolu Toraja Utara.
Sumber: Analisa Penulis (2022)



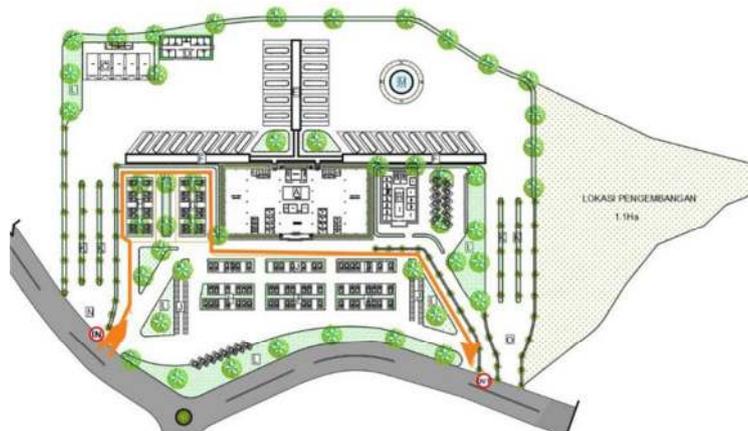
Gambar 9. Pola Sirkulasi Keluar Bus AKAP dan AKDP Terminal Bolu Toraja Utara.
Sumber: Analisa Penulis (2022)



Gambar 10. Area Parkir Bus AKAP dan AKDP Terminal Bolu Toraja Utara.
Sumber: Analisa Penulis (2022)

2. Sirkulasi AK (Angkutan Kota).

Pada gambar dibawah menunjukkan bagaimana pola sirkulasi Angkutan Kota yang ada di Terminal Bolu Toraja utara dengan menggunakan pola sirkulasi linear . Angkutan Kota masuk melalui Jalan Tedong Bonga lalu masuk menuju parkiran yang sudah disediakan untuk angkutan kota menurunkan penumpang, kemudian menjadi lokasi istirahat untuk para supir dan kondektur angkutan kota. Namun pada bagian depan parkiran terdapat halte untuk para penumpang menunggu keberangkatan angkutan kota sesuai dengan tujuannya.



Gambar 11. Pola Sirkulasi AK (Angkutan Kota) Terminal Bolu Toraja Utara.
 Sumber: Analisa Penulis (2022)



Gambar 12. Pola Sirkulasi Masuk Bus AK (Ankutan Kota) Terminal Bolu Toraja Utara.
 Sumber: Analisa Penulis (2022)



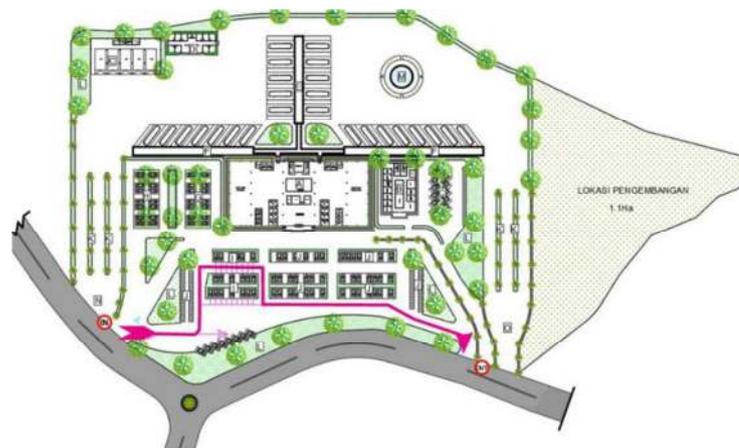
Gambar 13. Pola Sirkulasi Keluar AK (Angkutan Kota) Terminal Bolu Toraja Utara.
 Sumber: Analisa Penulis (2022)



Gambar 14. Area Parkir AK (Angkutan kota) Terminal Bolu Toraja Utara.
Sumber: Analisa Penulis (2022)

3. Sirkulasi ADES (Angkutan Desa).

Pada gambar dibawah menunjukkan bagaimana pola sirkulasi ADES yang masuk melalui Jalan Tedong Bonga , lalu masuk ke parkiran khusus ADES dan menurunkan penumpang sekaligus menjadi tempat menunggu dan menaikkan penumpang lalu selanjutnya akan keluar melalui jalur ADES dan berangkat ke desa tujuan masing-masing.Pola sirkulasi yang digunakan pada kendaraan ADES yaitu menggunakan pola sirkulasi Linear.



Gambar 15. Pola Sirkulasi ADES (Angkutan Desa) Terminal Bolu Toraja Utara.
Sumber: Analisa Penulis (2022)



Gambar 16. Pola Sirkulasi Masuk Bus ADES (Ankutan Desa) Terminal Bolu Toraja Utara.
Sumber: Analisa Penulis (2022)



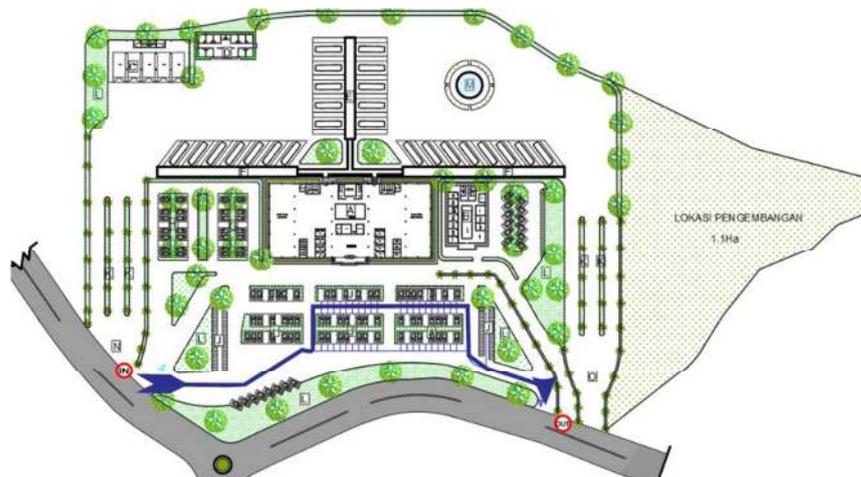
Gambar 17. Pola Sirkulasi Keluar ADES (Angkutan Desa) Terminal Bolu Toraja Utara.
Sumber: Analisa Penulis (2022)



Gambar 18 Area Parkir ADES (Angkutan Desa) Terminal Bolu Toraja Utara.
Sumber: Analisa Penulis (2022)

4. Sirkulasi Kendaraan Pribadi

Kendaraan pribadi penumpang yang masuk ke dalam Terminal melalui Jalan Tedong Bonga lalu masuk dan menurunkan penumpang pada zona perpindahan lalu dapat memarkirkan kendaraan mereka ke lokasi park and ride yang sudah disediakan oleh pihak pengelola terminal untuk para calon penumpang yang membawa kendaraannya



Gambar 19. Pola Sirkulasi Kendaraan Pribadi Terminal Bolu Toraja Utara.
Sumber: Analisa Penulis (2022)



Gambar 20. Pola Sirkulasi Masuk Kendaraan Pribadi Terminal Bolu Toraja Utara.
Sumber: Analisa Penulis (2022)



Gambar 21. Pola Sirkulasi Keluar Kendaraan Pribadi Terminal Bolu Toraja Utara.
Sumber: Analisa Penulis (2022)



Gambar 22. Area Parkir Kendaraan Pribadi Terminal Bolu Toraja Utara.
Sumber: Analisa Penulis (2022)



Gambar 23. Hasil Akhir Pola Sirkulasi Kendaraan Terminal Bolu Toraja Utara.
Sumber: Analisa Penulis (2022)

Dari beberapa jenis kendaraan yang berbeda, juga memiliki pola sirkulasi yang juga berbeda dengan menggunakan beberapa pola sirkulasi, mulai dari pola sirkulasi Linear, spiral dan radial. Kemudian Pola Sirkulasi yang digunakan digabungkan menjadi pola sirkulasi campuran.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penulisan ini yaitu mengatur pola sirkulasi kendaraan pada Terminal Bolu Toraja Utara Sesuai dengan Jenis Kendaraan agar tidak terjadi perpotongan antara akses masuk dan keluar kendaraan baik kendaraan yang akan masuk maupun kendaraan yang keluar, sehingga dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi pengguna terminal dan menghindari terjadinya *cross circulation*, dan juga dapat menambah nilai estetika pada Terminal.

DAFTAR PUSTAKA

- Meutia, W. (2018). *MODEL SIRKULASI TERMINAL TIPE A (STUDI KASUS TERMINALINDIHIANG , TASIKMALAYA)*.
- Michael, 2022. Acuan Perancangan. *Perancangan Terminal Angkutan Darat Tipe B di Kabupaten Toraja Utara*. Program studi Arsitektur, Makassar.
- Michael, 2022. Gambar Kerja. *Perancangan Terminal Angkutan Darat Tipe B di Kabupaten Toraja Utara*. Program studi Arsitektur, Makassar.
- Saskia, A. (2022). *Bentuk Sirkulasi Terminal Kalideres*