

**REDESAIN BANGUNAN TERMINAL BUS CILEUNGI
DENGAN KONSEP ARSITEKTUR PERILAKU
DI JAWA BARAT**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Strata Satu
(S1)**

Pada Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta



Oleh:

SARI HIBATUNNISA FADHILAH

2019460032

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
MEI 2023**

PERNYATAAN KEORISINALITASAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Sari Hibatunnisa Fadhilah
NIM : 2019460032
Alamat : Kp. Sawah RT04/RW02, Kec. Cileungsi, Kel.
Cileungsi Kidul, Bogor, Jawa Barat
Alamat surat elektronik : sarihibatunnisa@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul:

REDESAIN BANGUNAN TERMINAL BUS CILEUNGSII DENGAN KONSEP ARSITEKTUR PERILAKU DI JAWA BARAT adalah observasi, pemikiran, dan pemaparan asli yang merupakan hasil karya saya sendiri. Karya ilmiah ini sepenuhnya merupakan karya intelektual saya dan seluruh sumber yang menjadi rujukan dalam karya ilmiah ini telah saya sebutkan sesuai kaidah akademik yang berlaku umum, termasuk para pihak yang telah memberikan kontribusi pemikiran pada isi, kecuali yang menyangkut ekspresi kalimat dan desain penulisan. Keaslian karya ilmiah ini dapat saya pertanggungjawabkan dan sanggup menerima sanksi apabila ternyata diketahui bahwa sebagian atau seluruh karya ilmiah ini terindikasi plagiarisme.

Demikian pernyataan ini saya nyatakan secara benar dengan penuh tanggung jawab.

Cileungsi, 03 Mei 2023

Yang menyatakan,


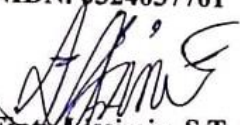
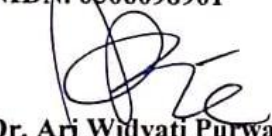




(Sari Hibatunnisa Fadhilah)

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan konsep perencanaan dan perancangan Tugas Akhir dengan judul "REDESAIN BANGUNAN TERMINAL BUS CILEUNGI DENGAN KONSEP ARSITEKTUR PERILAKU DI JAWA BARAT" yang telah ditulis oleh SARI HIBATUNNISA FADHILAH dengan NIM 2019460032 telah diujikan pada hari Rabu, 03 Mei 2023, diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata satu (S1) Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Disetujui oleh:

- 
1. Anisa, S.T, M.T
NIDN. 0324037701 (Pembimbing Utama)
- 
2. Fintia Lissimia, S.T, M.T
NIDN. 0306098901 (Pembimbing Pendamping)
- 
3. Dr. Ari Widvati Purwantiasning, S.T, MATRP
NIDN. 0303017201 (Penguji)
- 
4. Dr. Ir. Ashadi, M.Si
NIDN. 0325026601 (Penguji)
- 
5. Dr. Ar. Dedi Hantono, ST, MT, IAL
NIDN. 0312087502 (Penguji)



REDESAIN BANGUNAN TERMINAL BUS CILEUNGSI DENGAN KONSEP ARSITEKTUR PERILAKU DI JAWA BARAT

Nama Mahasiswa : Sari Hibatunnisa Fadhilah
Nim : 2019460032
Pembimbing Utama : Anisa, S.T, M.T
Pembimbing Pendamping : Finta Lissimia, S.T, M.T

ABSTRAK

Terminal Bus Cileungsi ini adalah terminal tipe B yang berkolasi di Jalan Raya Cileungsi-Jonggol, Cileungsi, Kec. Cileungsi, Bogor, Jawa Barat. Dalam rencana tata ruang wilayah (RTRW) yang berlaku lokasi ini diperuntukan untuk terminal tipe B, fungsi terminal sendiri sebagai tempat menaik serta menurunkan penumpang atau sebagai tempat transit sementara sebelum melanjutkan perjalanan menggunakan transportasi publik. Dengan fungsi tersebut harus dibarengi dengan pelayanan sesuai dengan standar pelayanan terminal tipe B. Redesain ini bertujuan untuk meningkatkan pelayanan terminal sesuai dengan standar yang ada serta penambahan luas lahan guna memfasilitasi pengguna terminal dengan aman dan nyaman. Dalam redesain ini memiliki landasan konsep dari prinsip arsitektur perilaku dan memperhatikan faktor yang mempengaruhi perilaku. Metode penyusunan landasan konsep yang diterapkan adalah pengumpulan data, analisis dan penarikan kesimpulan. Kesimpulan ini akan digunakan untuk perancangan redesain atau desain ulang Terminal Bus Cileungsi di Jawa Barat.

Kata kunci: Terminal Bus, Redesain, Arsitektur Perilaku

ABSTRACT

The Cileungsi Bus Terminal is a type B terminal which is located on Jalan Raya Cileungsi-Jonggol, Cileungsi, Kec. Cileungsi, Bogor, West Java. In the applicable regional spatial plan (RTRW) this location is intended for a type B terminal, the function of the terminal itself is as a place for boarding and dropping off passengers or as a temporary transit point before continuing their journey using public transportation. With this function, it must be accompanied by services in accordance with the standard type B terminal services. This redesign aims to improve terminal services according to existing standards and increase the area of land to facilitate terminal users safely and comfortably. This redesign has a conceptual basis from the principles of behavior architecture and pays attention to the factors that influence behavior. The method of preparing the basis of the concept applied is data collection, analysis and drawing conclusions. This conclusion will be used for the redesign or redesign of the Cileungsi Bus Terminal in West Java.

Keywords: Bus Terminal, Redesign, Behavioral Architecture

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur serta nikmat penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah serta karunia-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “Redesain Bangunan Terminal Bus Cileungsi Dengan Konsep Arsitektur Perilaku Di Jawa Barat” tepat waktu dan tidak adanya halangan.

Pada penyusunan laporan ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang sudah mendukung dan membantu selama proses penyusunan laporan ini.

Ucapan terimakasih ini penulis tujukan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran sehingga dapat terselesaikannya laporan ini.
2. Ibu Anisa, S.T, M.T selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan masukan dan bimbingan serta waktu dan tenaga selama penyusun tugas akhir.
3. Ibu Finta Lissimia, ST, MT. Selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan masukan dan bimbingan serta memberikan ilmu dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Ibu Dr. Ari Widyati Purwantiasning, S.T, MATRP, Bapak Dr. Ir.. Ashadi, M.Si dan Bapak Dr. Ar. Dedi Hantono, ST. MT. IAI. Selaku penguji dalam Tugas Akhir ini yang memberikan kritik, masukan serta saran dalam memperbaiki laporan.
5. Ibu Yeptadian Sari, S.T, M.T selaku dosen pengampu mata kuliah tugas akhir yang selalu memberikan arahan serta selalu mengingatkan agar dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Finta Lissimia, ST, MT. selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta.

7. Kantor pengelola terminal terkait yang sudah memberikan izin melakukan penelitian di terminal tersebut untuk data penelitian yang dibutuhkan.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam proses penyusunan penelitian yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Atas bantuan, semangat dan bimbingan dari pihak-pihak terkait, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya. Saya sebagai penulis laporan ini tidaklah sempurna dalam menyusun laporan ini, apabila nanti ada kekeliruan dalam penulisan laporan ini penulis sangat mengharapkan kritik dan saran. Sekali lagi penulis ucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses penyusunan laporan ini.

Cileungsi, 03 Mei 2023

Penulis

Sari Hibatunnisa Fadhilah

2019460032

DAFTAR ISI

| | |
|---|------------|
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| ABSTRAK..... | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | |
| 1.1 latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan | 2 |
| 1.4 Manfaat | 3 |
| 1.5 Lingkup Pembahasan..... | 3 |
| 1.6 Urutan Pembahasan | 4 |
| 1.7 Diagram Alur Berpikir..... | 5 |
| BAB II..... | 7 |
| TINJAUAN UMUM | |
| 2.1 Tinjauan Redesain | 7 |
| 2.2 Tinjauan Terminal Bus | 8 |
| 2.2.1 Pengertian Terminal Bus | 8 |
| 2.2.2 Fungsi Terminal..... | 9 |
| 2.2.3 Tipe dan Kelas Terminal | 9 |
| 2.2.4 Penentuan Lokasi Terminal | 10 |
| 2.2.5 Standar Pelayanan Terminal..... | 11 |

| | |
|---|-----------|
| 2.3 Tinjauan Arsitektur Perilaku | 17 |
| 2.3.1 Definisi Arsitektur Perilaku | 17 |
| 2.3.2 Variabel Yang Memiliki Pengaruh Terhadap Perilaku | 18 |
| 2.3.3 Faktor Dalam Prinsip Arsitektur Perilaku..... | 19 |
| 2.3.4 Prinsip Pada Tema Arsitektur Perilaku | 21 |
| 2.4 Studi Preseden..... | 22 |
| 2.4.1 Terminal Bus Pulo Gebang | 22 |
| 2.4.2 Terminal Bus Kampung Rambutan..... | 26 |
| 2.4.3 Terminal Bus Tirtonadi | 29 |
| BAB III..... | 37 |
| TINJAUAN KHUSUS | |
| 3.1 Tinjauan Umum Proyek | 37 |
| 3.2 Tinjauan Tata Ruang Wilayah | 38 |
| 3.2.1 Gambaran Umum | 38 |
| 3.2.2 Kondisi Eksisting Site..... | 38 |
| 3.3 Tinjauan Terminal Bus Cileungsi | 39 |
| 3.3.1 Terminal Bus Cileungsi | 39 |
| 3.3.2 Massa Bangunan | 40 |
| 3.3.3 Denah Bangunan | 43 |
| 3.3.4 Fasilitas Sarana dan Prasarana | 45 |
| 3.3.5 Data Penumpang | 46 |
| BAB IV | 49 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1 Analisis Perkotaan..... | 49 |
| 4.1.1 Lokasi Tapak..... | 49 |
| 4.1.2 Data Tapak dan Kondisi Lingkungan | 49 |
| 4.2 Rencana Pengembangan Tapak..... | 52 |
| 4.3 Analisis Tapak..... | 53 |
| 4.3.1 Analisis Pencapaian | 54 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 4.3.2 | Sirkulasi Kendaraan..... | 55 |
| 4.3.3 | Analisis Jalur Pejalan Kaki..... | 57 |
| 4.3.4 | Analisis Kebisingan..... | 58 |
| 4.3.5 | Analisis Aklimatisasi..... | 59 |
| 4.3.6 | Analisis Angin..... | 60 |
| 4.3.7 | Analisis View..... | 61 |
| 4.3.8 | Analisis Parkir..... | 64 |
| 4.3.9 | Zoning Tapak..... | 65 |
| 4.4 | Analisis Bangunan..... | 66 |
| 4.4.1 | Analisis Pola Massa..... | 67 |
| 4.4.2 | Analisis Bentuk Massa Bangunan..... | 67 |
| 4.4.3 | Analisis Struktur Bangunan..... | 68 |
| 4.5 | Analisis Ruang..... | 70 |
| 4.5.1 | Analisis Pengguna..... | 70 |
| 4.5.2 | Analisis Aktifitas dan Kebutuhan Ruang..... | 72 |
| 4.5.3 | Analisis Besaran Ruang..... | 75 |
| 4.5.4 | Analisis Hubungan Ruang..... | 79 |
| 4.6 | Analisis Penerapan Arsitektur Perilaku Pada Desain..... | 81 |
| BAB V | | 83 |
| KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN | | |
| 1.1 | Dasar Perencanaan dan Perancangan..... | 83 |
| 1.2 | Konsep Perencanaan dan Perancangan..... | 83 |
| 1.2.1 | Konsep Tapak..... | 83 |
| 1.2.2 | Konsep Bangunan..... | 87 |
| 1.2.3 | Konsep Ruang..... | 88 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 91 |
| LAMPIRAN | | 92 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Standar Pelayanan Terminal Bus | 11 |
| Tabel 2.2 Perbandingan Preseden | 32 |
| Tabel 3.1 Data Pengguna Terminal Bus Cileungsi 2021 | 46 |
| Tabel 3.2 Data Pengguna Terminal Bus Cileungsi 2022 | 47 |
| Tabel 4.1 RTRW kabupaten Bogor..... | 50 |
| Tabel 4.2 Analisis Pencapaian Kendaraan Bus..... | 55 |
| Tabel 4.3 Analisis Pencapaian Kendaraan Pengunjung & Pengelola | 56 |
| Tabel 4.4 Analisis Pencapaian Kendaraan Pengunjung & Pengelola | 57 |
| Tabel 4.5 Perbandingan Jalur Pejalan Kaki | 57 |
| Tabel 4.6 Analisis Aklimatisasi | 60 |
| Tabel 4.7 Analisis View Keluar Tapak..... | 62 |
| Tabel 4.8 Analisis View Kedalam Tapak | 63 |
| Tabel 4.9 Analisis Parkir..... | 64 |
| Tabel 4.10 Analisis Pola Massa | 67 |
| Tabel 4.11 Analisis Bentuk Geometri..... | 67 |
| Tabel 4.12 Analisis Bentuk Bangunan..... | 68 |
| Tabel 4.13 Analisis Struktur Bagian Atas..... | 68 |
| Tabel 4.14 Analisis Struktur Bagian Tengah..... | 69 |
| Tabel 4.15 Analisis Struktur Bagian Atas..... | 69 |
| Tabel 4.16 Aktifitas dan kebutuhan ruang pengelola..... | 72 |
| Tabel 4.17 Aktifitas dan kebutuhan ruang pengunjung | 74 |
| Tabel 4.18 Aktifitas dan kebutuhan ruang armada bus & angkutan umum..... | 74 |
| Tabel 4.19 Besaran ruang pelayanan penumpang..... | 75 |
| Tabel 4.20 Besaran ruang pengelola terminal..... | 76 |
| Tabel 4.21 Besaran ruang armada bus & angkutan umum | 77 |
| Tabel 4.22 Besaran ruang service | 78 |
| Tabel 4.23 Besaran ruang keseluruhan | 78 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1 Diagram Alur Berpikir..... | 5 |
| Gambar 2.1 Terminal Bus Pulo Gebang..... | 22 |
| Gambar 2.2 Fasilitas pada gedung A..... | 22 |
| Gambar 2.3 Fasilitas pada gedung B..... | 23 |
| Gambar 2.4 Fasilitas pada gedung C..... | 23 |
| Gambar 2.5 Fasilitas pada gedung D..... | 24 |
| Gambar 2.6 Masa Bangunan Terminal Bus Pulo Gebang..... | 24 |
| Gambar 2.7 Fasilitas Utama Terminal Bus Pulo Gebang..... | 25 |
| Gambar 2.8 Fasilitas Penunjang Terminal Bus Pulo Gebang..... | 25 |
| Gambar 2.9 Terminal Bus Kampung Rambutan..... | 26 |
| Gambar 2.10 Masa bangunan Terminal Bus Kampung Rambutan..... | 26 |
| Gambar 2.11 Denah lanrai 1 Terminal Bus Dalam Kota..... | 27 |
| Gambar 2.12 Denah lanrai 2 Terminal Bus Dalam Kota..... | 27 |
| Gambar 2.13 Denah lanrai 1 Terminal Bus Antar Kota..... | 28 |
| Gambar 2.14 Fasilitas Terminal Bus Kampung Rambutan..... | 28 |
| Gambar 2.15 Bangunan Terminal Bus Tirtonadi..... | 29 |
| Gambar 2.16 Massa bangunan Terminal Bus Tirtonadi..... | 29 |
| Gambar 2.17 Denah lantai 1 Terminal Bus Tirtonadi..... | 30 |
| Gambar 2.18 Denah lantai 2 Terminal Bus Tirtonadi..... | 30 |
| Gambar 2.19 Fasilitas utama Terminal Bus Tirtonadi..... | 31 |
| Gambar 2.20 Fasilitas penunjang Terminal Bus Tirtonadi..... | 31 |
| Gambar 3.1 Eksisting Lahan Terminal Bus Cileungsi..... | 39 |
| Gambar 3.2 Masa Bangunan Terminal Bus Cileungsi..... | 42 |
| Gambar 3.3 Gedung kantor..... | 43 |
| Gambar 3.4 Bangunan Menara Kontrol dan Gedung Terminal Bus Bandara..... | 44 |
| Gambar 3.5 Bangunan Kios dan Loket Bus..... | 44 |
| Gambar 3.6 Gedung Service dan Gedung Musholla Serta Istirahat Supir..... | 45 |
| Gambar 3.7 Ruang tunggu dan Jalur Keberangkatan Terminal Bus Cileungsi... | 45 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.8 Ruang Loket dan Kios Terminal Bus Cileungsi..... | 46 |
| Gambar 3.9 Penitipan Motor dan Toilet Terminal Bus Cileungsi | 46 |
| Gambar 4.1 Lokasi Tapak | 49 |
| Gambar 4.2 Batas Lahan Terminal Bus Cileungsi..... | 51 |
| Gambar 4.3 Area Perkembangan Terminal Bus Cileungsi | 52 |
| Gambar 4.4 Analisis Pencapaian Tapak..... | 53 |
| Gambar 4.5 Sirkulasi Eksisting Terminal | 54 |
| Gambar 4.6 Analisis Sirkulasi Kendaraan Bus | 54 |
| Gambar 4.7 Analisis Sirkulasi Kendaraan Pengguna Terminal..... | 55 |
| Gambar 4.8 Analisis Sirkulasi Kendaraan Pengguna Terminal..... | 56 |
| Gambar 4.9 Gambar Analisis Pejalan Kaki | 57 |
| Gambar 4.10 Gambar Analisis Kebisingan..... | 58 |
| Gambar 4.11 Gambar Analisis Aklimatisasi..... | 59 |
| Gambar 4.12 Gambar Analisis Udara | 62 |
| Gambar 4.13 Gambar Analisis View Keluar Tapak | 63 |
| Gambar 4.14 Gambar Analisis View Kedalam Tapak..... | 63 |
| Gambar 4.15 Gambar Analisis Parkir | 64 |
| Gambar 4.16 Gambar Analisis Zoning Tapak | 65 |
| Gambar 4.17 Gambar Struktur Organisasi Pengelola..... | 70 |
| Gambar 4.18 Gambar Struktur Organisasi Penumpang..... | 71 |
| Gambar 4.19 Gambar Struktur Organisasi Armada bus & angkutan umum | 71 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berkembangnya zaman dan dibarengi dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, transportasi pun mengalami peningkatan. Karena perkembangan transportasi sangat penting bagi manusia, hal ini menyebabkan timbulnya tuntutan untuk menyediakan sarana dan prasarana yang memadai aktivitas atau kegiatan manusia. Dengan tuntutan tersebut diharapkan bisa mempercepat pergerakan dalam melakukan aktivitas secara aman dan nyaman serta eko nomis dalam segi waktu dan biaya.

Terminal bus sendiri merupakan prasarana yang menunjang sistem transportasi umum, Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 15 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang menyebutkan bahwa sebagai fasilitas umum, fungsi utama terminal bus adalah tempat pemberhentian sementara kendaraan umum untuk melakukan proses menaikkan dan menurunkan penumpang serta barang. Dengan fungsi bus sebagai berikut perlu adanya konsep arsitektur yang di terapkan didalam sebuah bangunan salah satunya yaitu konsep arsitektur perilaku. Pada perkembangan ilmu pengetahuan yang semakin kompleks maka perilaku manusia semakin diperhitungkan dalam proses perancangan yang sering disebut sebagai pengkajian perilaku dalam arsitektur atau bisa disebut juga arsitektur berwawasan perilaku.

Dengan mewujudkan rasa aman dan nyaman bagi pengguna terminal bus, maka dapat di mulai dengan adanya infrastruktur yang layak digunakan dan pelayanan terminal yang maksimal. Terminal Bus Cileungsi terletak di Bogor provinsi Jawa Barat, terminal ini masuk kedalam terminal tipe B.

Dalam penyediaan sarana dan prasarana Terminal Bus Cileungsi guna memfasilitasi masyarakat sekitar terminal agar dapat menggunakan terminal bus ini dengan aman dan nyaman, tidak harus mendirikan terminal bus yang baru. Akan tetapi dengan merancang kembali atau redesain sarana dan prasarana sesuai dengan konsep arsitektur perilaku dan memperhatikan kebutuhan pengguna ruang terminal bus.

Tujuan melakukan redesain pada bangunan Terminal Bus Cileungsi ini adalah untuk menjadikan bangunan terminal bus lebih baik, memperhatikan kebutuhan pengguna serta perilaku pengguna terminal, memperhatikan variabel yang mempengaruhi perilaku pengguna dan menerapkan prinsip dari arsitektur perilaku didalam redesain Terminal Bus Cileungsi.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan diatas, maka rumusan masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a) Bagaimana konsep perencanaan dan perancangan terminal bus sesuai dengan standar yang berlaku serta panduan perancangan terminal bus?
- b) Bagaimana penerapan konsep arsitektur perilaku pada bangunan Terminal Bus Cileungsi?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari laporan tugas akhir ini adalah:

- c) Merencanakan terminal bus sesuai dengan standar yang berlaku serta panduan perancangan terminal bus.
- a) Mendeskripsikan penerapan konsep arsitektur perilaku pada bangunan terminal bus cileungsi.

1.4 Manfaat

- a) Bagi perancang dapat menambah wawasan mengenai proses perencanaan dan perancangan redesain bangunan terminal bus yang menerapkan konsep arsitektur perilaku.
- b) Bagi pengelola Terminal Bus Cileungsi dapat memberikan masukan desain terminal yang menerapkan konsep arsitektur perilaku.

1.5 Lingkup Pembahasan

Agar pembahasan yang dibahas tidak melebar atau menyimpang maka perlu adanya batasan masalah. Ruang lingkup yang dibahas dalam laporan tugas akhir ini mengenai:

- a) Penelitian hanya dilakukan pada Terminal Bus Cileungsi di Jawa Barat.
- b) Peraturan rencana tata ruang wilayah daerah bogor mengenai lokasi terminal bus.
- c) Pembuatan Re-desain Terminal Bus Cileungsi menggunakan konsep arsitektur perilaku.
- d) Melihat penerapan konsep arsitektur perilaku yang diterapkan pada bangunan sejenis.

1.6 Urutan Pembahasan

BAB I – PENDAHULUAN

Pada bagian ini terdiri atas latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, lingkup pembahasan, urutan pembahasan dan diagram alur berfikir.

BAB II – TINJUAN UMUM

Pada bab ini berisi tentang tinjauan umum mengenai penjelasan redesain, tinjauan terminal bus yang berisi tentang penjelasan terminal bus, fungsi terminal bus, tipe dan kelas terminal bus serta fasilitas terminal bus dan terakhir yaitu tinjauan konsep arsitektur perilaku.

BAB III – TINJAUAN KHUSUS

Pada bab tinjauan khusus ini berisi data proyek yang di gunakan dalam penelitian.

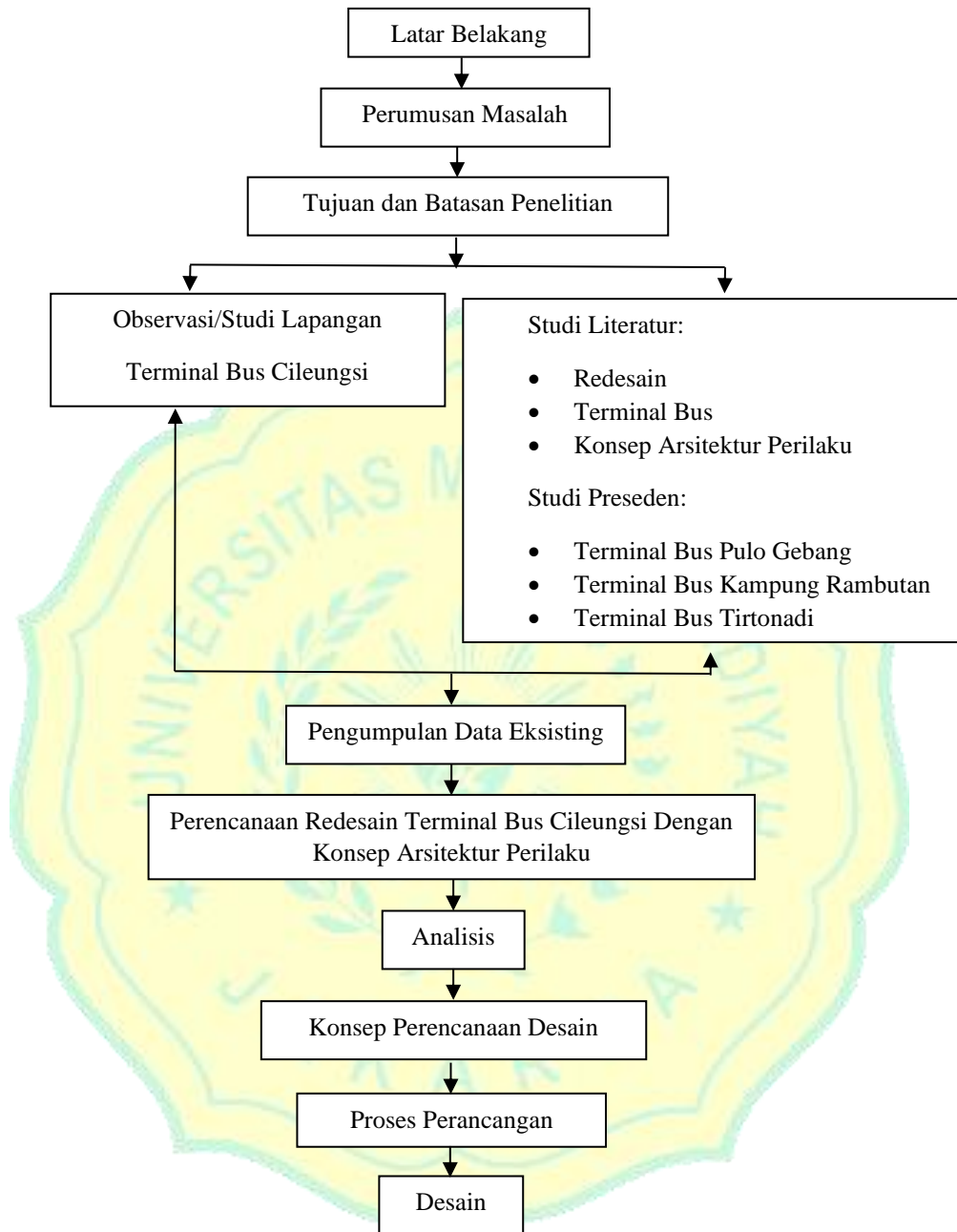
BAB IV – HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang hasil dan pembahasan mengenai analisis yang berkaitan dengan penelitian serta studi kasus yang digunakan.

BAB V – KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Bab ini berisikan tentang konsep yang akan digunakan dalam desain.

1.7 Diagram Alur Berpikir



Gambar 1.1 Diagram Alur Berpikir

Sumber: Pribadi 2023



BAB II

TINJAUAN UMUM

2.1 Tinjauan Redesain

Menurut Helmi (2008) dalam Datin (2019), redesain adalah perencanaan ulang, penggambaran kembali suatu karya bangunan guna mencapai tujuan tertentu. Sedangkan menurut John M. Echols (1990) dalam Datin (2019) redesain adalah sebuah kegiatan perencanaan dan perancangan kembali suatu bangunan atau suatu karya sehingga adanya perubahan fisik tanpa merubah fungsi awal melalui perluasan, merubah maupun memindahkan lokasi.

Redesain dalam arsitektur sendiri dapat dilakukan dengan cara mengubah, mengurangi atau menambah unsur pada bangunan yang akan di redesain. Menurut Ferina (2012) dalam Fradana (2022) dijelaskan ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam merancang sebuah bangunan tambahan, yaitu:

a) **Ukuran dan Bentuk**

Ukuran dan bentuk bangunan yang akan ditambahkan tidak perlu sama dengan eksisting bangunan yang ada, namun perlu diperhatikan agar penambahan bangunan tersebut memiliki satu unit kesatuan dengan keseluruhan bangunan yang ada.

b) **Lahan**

Lahan menjadi salah satu factor yang perlu diperhatikan karena penambahan bangunan bisa secara horizontal maupun vertikal, dengan demikian luas lahan atau ukuran lahan yang perlu diperhatikan sebelum penambahan bangunan.

c) Struktur

Sebelum memulai mendesain stuktur bangunan tambahan perlu diperhatikan terlebih dahulu struktur bangunan yang sudah ada guna menghindari stabilitas bangunan yang ada.

d) Sistem Mekanikal dan Elektrikal

Dalam sebuah bangunan terdapat sistem mekanikal dan elektrikal dimana sistem ini dirancang sesuai dengan kebutuhan dari sebuah bangunan. Dengan adanya penambahan bangunan sistem ini menyesuaikan kebutuhan bangunan baru. Baik dari bangunan lama dan bangunan tambahan dari bangunan.

2.2 Tinjauan Terminal Bus

2.2.1 Pengertian Terminal Bus

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. 31 Tahun 1995, terminal bus penumpang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra atau antar moda transportasi serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum. Dari definisi tersebut, maka kawasan terminal pada saat ini digunakan oleh penumpang sebagai tempat keberangkatan dan kedatangan, selain itu digunakan sebagai tempat transit sementara untuk melanjutkan keberangkatan berikutnya.

2.2.2 Fungsi Terminal

Fungsi terminal menurut Dirjen Perhubungan Darat Bina Sistem Prasarana ditinjau dari beberapa unsur antara lain :

- a) Terminal bagi penumpang adalah untuk kenyamanan menunggu, kenyamanan perpindahan dari satu moda atau kendaraan lain, tempat fasilitas-fasilitas informasi dan fasilitas kendaraan pribadi.
- b) Terminal bagi pemerintah adalah segi perencanaan dan manajemen lalu lintas untuk menata lalu lintas dan angkutan serta menghindari kemacetan, sumber pemungutan retribusi dan sebagai pengendali kendaraan umum.
- c) Terminal bagi operator adalah untuk mengatur operasi bus, penyediaan fasilitas istirahat dan informasi bagi awak bus dan sebagai fasilitas pangkalan.
- d) Terminal bagi pengguna umum adalah untuk fasilitas yang mendukung dalam suatu terminal antara lain, toilet, loker tiket, pembelanjaan, dll.

2.2.3 Tipe dan Kelas Terminal

Menurut peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 24 Tahun 2021 tentang penyelenggaraan terminal penumpang angkutan jalan. Pada pasal 24 menjelaskan tipe dan kelas terminal penumpang menurut peran pelayanannya yang terdiri dari:

a) Terminal Tipe A

Terminal ini merupakan terminal yang fungsi utamanya adalah melayani kendaraan umum untuk angkutan lintas batas negara atau angkutan antarkota antarprovinsi. Dengan dibarengi pelayanan angkutan antarkota dalam provinsi, angkutan perkotaan serta angkutan pedesaan.

b) Terminal Tipe B

Terminal tipe B ini merupakan terminal yang memiliki fungsi utama yaitu melayani angkutan umum untuk angkutan antarkota dalam provinsi. Dengan dibarengi pelayanan angkutan perkotaan atau angkutan pedesaan.

c) Terminal Tipe C

Terminal ini memiliki fungsi utama yaitu melayani kendaraan umum untuk angkutan perkotaan atau pedesaan.

2.2.4 Penentuan Lokasi Terminal

Menurut Adisasmita (2012) dalam Samuel (2017) Salah satu faktor yang perlu di perhatikan adalah penempatan lokasi terminal, hal ini terjadi karena penempatan lokasi berpengaruh dalam kinerja pelayanan suatu terminal. Dengan memperhatikan penempatan lokasi ini akan menciptakan kemudahan akses pengelola serta pengguna yang akan menggunakan terminal bus. Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2021 pasal 13 hal-hal yang perlu di perhatikan dalam penentuan lokasi terminal:

- a) Tingkat aksesibilitas pengguna jasa angkutan;
- b) Kesesuaian lahan dengan rencana tata ruang wilayah nasional, rencana tata ruang wilayah provinsi, rencana tata ruang wilayah kabupaten atau kota.
- c) Kesesuaian lahan dengan rencana pengembangan atau kinerja jaringan jalan dan jaringan trayek.
- d) Kesesuaian dengan rencana pengembangan atau pusat kegiatan.
- e) Keserasian dan keseimbangan dengan kegiatan lain.
- f) Permintaan angkutan.
- g) Kelayakan teknis, finansial, dan ekonomi.
- h) Keamanan dan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan; dan
- i) Kelestarian fungsi lingkungan hidup.

Selain hal-hal tersebut penetapan lokasi terminal penumpang juga memperhatikan:

- a) Rencana induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- b) Rencana lokasi dan kebutuhan Simpul Terminal dalam rencana induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- c) Kegiatan yang menunjang pengembangan Kawasan strategis nasional.

2.2.5 Standar Pelayanan Terminal

Menurut peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 40 Tahun 2015 tentang penyelenggaraan terminal penumpang angkutan jalan. Terdapat standar pelayanan yang disediakan di dalam terminal bus sesuai dengan tipe bus. Standar yang tercantum dalam peraturan tersebut sebagai berikut:

Tabel 2.1 Standar Pelayanan Terminal Bus

a) Keselamatan

| No. | Jenis Pelayanan | Uraian | Tolak Ukur Indikator | | |
|-----------------------|---|---|--|--|--|
| | | | Terminal Tipe A | Terminal Tipe B | Terminal Tipe C |
| I. Keselamatan | | | | | |
| | a. Lajur pejalan kaki | Lajur pejalan kaki yang meminimalkan crossing dengan kendaraan bermotor | Tersedia lajur pejalan kaki yang meminimalkan crossing dengan kendaraan bermotor | Tersedia lajur pejalan kaki yang meminimalkan crossing dengan kendaraan bermotor | Tersedia lajur pejalan kaki yang meminimalkan crossing dengan kendaraan bermotor |
| | b. Fasilitas keselamatan jalan | Fasilitas keselamatan jalan (rambu, marka, penerangan jalan, pagar) | Tersedia fasilitas keselamatan jalan (rambu, marka, penerangan jalan, pagar) | Tersedia fasilitas keselamatan jalan (rambu, marka, penerangan jalan, pagar) | Tersedia fasilitas keselamatan jalan (rambu, marka, penerangan jalan, pagar) |
| | c. Jalur evakuasi | Jalur evakuasi | Tersedia jalur evakuasi | Tersedia jalur evakuasi | Tersedia jalur evakuasi |
| | d. Alat pemadam kebakaran | Alat pemadam kebakaran | Tersedia alat pemadam kebakaran | Tersedia alat pemadam kebakaran | Tersedia alat pemadam kebakaran |
| | e. Pos, fasilitas dan petugas kesehatan | Pos, fasilitas dan petugas kesehatan | Tersedia pos, fasilitas dan petugas kesehatan | Tersedia pos, fasilitas dan petugas kesehatan | Tersedia pos, fasilitas dan petugas kesehatan |
| | f. Pos, fasilitas dan petugas pemeriksa kelaikan kendaraan umum | Pos, fasilitas dan petugas pemeriksa kelaikan kendaraan umum | Tersedia Pos, fasilitas dan petugas pemeriksa kelaikan kendaraan umum | Tersedia Pos, fasilitas dan petugas pemeriksa kelaikan kendaraan umum | Tersedia Pos, fasilitas dan petugas pemeriksa kelaikan kendaraan umum |

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|
| | g. Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum | Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum | Tersedia fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum | Tersedia fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum | Tersedia fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum |
| | h. Informasi fasilitas keselamatan | Informasi ketersediaan peralatan penyelamatan darurat dalam bahaya (kebakaran, bencana alam dan kecelakaan) | Tersedia Informasi fasilitas keselamatan, petunjuk jalur evakuasi dan titik kumpul yang mudah terlihat dengan jelas | Tersedia Informasi fasilitas keselamatan, petunjuk jalur evakuasi dan titik kumpul yang mudah terlihat dengan jelas | Tersedia Informasi fasilitas keselamatan, petunjuk jalur evakuasi dan titik kumpul yang mudah terlihat dengan jelas |
| | i. Informasi fasilitas kesehatan | Informasi ketersediaan fasilitas untuk penanganan darurat | Tersedia Informasi fasilitas kesehatan yang mudah terlihat dengan jelas | Tersedia Informasi fasilitas kesehatan yang mudah terlihat dengan jelas | Tersedia Informasi fasilitas kesehatan yang mudah terlihat dengan jelas |
| | j. Informasi fasilitas pemeriksaan dan perbaikan ringan kendaraan bermotor | Informasi fasilitas pemeriksaan dan perbaikan ringan kendaraan bermotor | Tersedia Informasi fasilitas pemeriksaan dan perbaikan ringan kendaraan bermotor yang mudah terlihat dengan jelas | Tersedia Informasi fasilitas pemeriksaan dan perbaikan ringan kendaraan bermotor yang mudah terlihat dengan jelas | Tersedia Informasi fasilitas pemeriksaan dan perbaikan ringan kendaraan bermotor yang mudah terlihat dengan jelas |

b) Keamanan

| No. | Jenis Pelayanan | Uraian | Tolak Ukur Indikator | | |
|-----------|--------------------------------------|---|--|--|--|
| | | | Terminal Tipe A | Terminal Tipe B | Terminal Tipe C |
| 2. | Keamanan | | | | |
| | a. Fasilitas keamanan | Fasilitas pencegah tindak kriminal | Tersedia pos keamanan, kamera pengawas, dan titik pengamanan tertentu | Tersedia pos keamanan, kamera pengawas, dan titik pengamanan tertentu | Tersedia pos keamanan |
| | b. Media pengaduan gangguan keamanan | Informasi yang disampaikan pengguna jasa apabila mendapat gangguan keamanan berupa stiker berisi nomor telepon dan/atau SMS pengaduan ditempel pada tempat yang strategis dan mudah dilihat | Tersedia stiker pada tempat yang strategis, mudah terlihat dan jelas terbaca | Tersedia stiker pada tempat yang strategis, mudah terlihat dan jelas terbaca | Tersedia stiker pada tempat yang strategis, mudah terlihat dan jelas terbaca |
| | c. Petugas keamanan | Orang yang menjaga ketertiban dan keamanan bagi pengguna jasa | Minimal 2 (dua) petugas berseragam dan mudah terlihat | Minimal 1 (satu) petugas berseragam dan mudah terlihat | Minimal 1 (satu) petugas berseragam dan mudah terlihat |

c) Kehandalan/Keteraturan

| No. | Jenis Pelayanan | Uraian | Tolak Ukur Indikator | | |
|-----------|--|---|---|---|---|
| | | | Terminal Tipe A | Terminal Tipe B | Terminal Tipe C |
| 3. | Kehandalan/keteraturan | | | | |
| | a. Jadwal kedatangan dan keberangkatan kendaraan serta besaran tarif kendaraan bermotor umum beserta realisasi jadwal secara tertulis | Jadwal kedatangan dan keberangkatan kendaraan serta besaran tarif kendaraan bermotor umum beserta realisasi jadwal secara tertulis | Tersedianya Jadwal kedatangan dan keberangkatan kendaraan serta besaran tarif kendaraan bermotor umum beserta realisasi jadwal secara tertulis | Tersedianya Jadwal kedatangan dan keberangkatan kendaraan serta besaran tarif kendaraan bermotor umum beserta realisasi jadwal secara tertulis | Tersedianya Jadwal kedatangan dan keberangkatan kendaraan serta besaran tarif kendaraan bermotor umum beserta realisasi jadwal secara tertulis |
| | b. Jadwal kendaraan umum dalam trayek lanjutan dan kendaraan umum tidak dalam trayek lanjutan beserta realisasi jadwal secara tertulis | Jadwal kendaraan umum dalam trayek lanjutan dan kendaraan umum tidak dalam trayek lanjutan beserta realisasi jadwal secara tertulis | Tersedianya Jadwal kendaraan umum dalam trayek lanjutan dan kendaraan umum tidak dalam trayek lanjutan beserta realisasi jadwal secara tertulis | Tersedianya Jadwal kendaraan umum dalam trayek lanjutan dan kendaraan umum tidak dalam trayek lanjutan beserta realisasi jadwal secara tertulis | Tersedianya Jadwal kendaraan umum dalam trayek lanjutan dan kendaraan umum tidak dalam trayek lanjutan beserta realisasi jadwal secara tertulis |
| | c. Loker penjualan tiket | Loker tempat calon penumpang membeli tiket | Loker penjualan tiket tetap dan teratur | Loker penjualan tiket tetap dan teratur | - |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|
| | d. Kantor penyelenggara terminal, ruang kendali dan manajemen sistem | Kantor yang terdapat didalam terminal yang berfungsi sebagai tempat pengaturan dan operasional | <ul style="list-style-type: none"> - tersedia kantor penyelenggara terminal, control room dan SIM terminal - luas disesuaikan dengan kebutuhan dan ketersediaan pegawai | <ul style="list-style-type: none"> - tersedia kantor penyelenggara terminal, control room dan SIM terminal - luas disesuaikan dengan kebutuhan dan ketersediaan pegawai | <ul style="list-style-type: none"> - tersedia kantor penyelenggara terminal - luas disesuaikan dengan kebutuhan dan ketersediaan pegawai |
| | e. Petugas operasional terminal | Petugas operasional terminal yang mengatur operasional terminal | Tersedia Petugas operasional terminal yang mengatur operasional terminal | Tersedia Petugas operasional terminal yang mengatur operasional terminal | Tersedia Petugas operasional terminal yang mengatur operasional terminal |



d) Kenyamanan

| No. | Jenis Pelayanan | Uraian | Tolok Ukur Indikator | | |
|-----|--|---|---|---|---|
| | | | Terminal Tipe A | Terminal Tipe B | Terminal Tipe C |
| 4. | Kenyamanan | | | | |
| | a. Ruang tunggu | Ruangan/tempat yang disediakan untuk penumpang dan calon penumpang sebelum naik bus (ruangan tertutup dan/atau ruangan terbuka) | - tersedia tempat duduk - area bersih 100% sejuk dan tidak berbau yang berasal dari area terminal - Dilakukan kanalisasi penumpang, dan diklasifikasikan berdasarkan zona | - tersedia tempat duduk - area bersih 100% sejuk dan tidak berbau yang berasal dari area terminal - Dilakukan kanalisasi penumpang, dan diklasifikasikan berdasarkan zona | - tersedia tempat duduk - Area bersih 100% sejuk dan tidak berbau yang berasal area terminal - Dilakukan kanalisasi penumpang |
| | b. toilet | Tersedianya toilet | <ul style="list-style-type: none"> • Pria (4 urinor, 3 WC, 1 WC penyangang disabilitas, 2 wastafel) • Wanita (6 WC, 1 WC penyangang disabilitas, 2 wastafel) • Area bersih 100% dan tidak berbau yang berasal dari dalam area terminal | <ul style="list-style-type: none"> • Pria (2 urinor, 2 WC, 1 WC penyangang disabilitas, 2 wastafel) • Wanita (4 WC, 1 WC penyangang disabilitas, 1 wastafel) • Area bersih 100% dan tidak berbau yang berasal dari dalam area terminal | <ul style="list-style-type: none"> • Pria (1 urinor, 1 WC, 1 WC penyangang disabilitas, 2 wastafel) • Wanita (1 WC, 1 WC penyangang disabilitas, 1 wastafel) • Area bersih 100% dan tidak berbau yang berasal dari dalam area terminal |
| | c. fasilitas peribadatan/mushola | Fasilitas untuk melakukan ibadah | <ul style="list-style-type: none"> • Pria (11 normal dan 2 penyangang disabilitas) • Wanita (9 normal dan 2 penyangang disabilitas) • Area bersih 100% dan tidak berbau yang berasal dari dalam area terminal | <ul style="list-style-type: none"> • Pria 7 orang • Wanita 5 orang • Area bersih 100% dan tidak berbau yang berasal dari dalam area terminal | <ul style="list-style-type: none"> • 3 orang (laki-laki atau perempuan) • Area bersih 100% dan tidak berbau yang berasal dari dalam area terminal |
| | d. ruang terbuka hijau | Ruang terbuka hijau disediakan untuk penghijauan | Tersedia Ruang terbuka hijau minimum 30% luas lahan Terdapat alat-alat kebersihan, penyiraman tanaman Tempat sampah yang terpisah antara sampah kering dan sampah basah | Tersedia Ruang terbuka hijau minimum 30% luas lahan Terdapat alat-alat kebersihan, penyiraman tanaman Tempat sampah yang terpisah antara sampah kering dan sampah basah | Tersedia Ruang terbuka hijau Tempat sampah |
| | e. rumah makan | rumah makan | Tersedia fasilitas rumah makan sesuai kebutuhan | Tersedia fasilitas rumah makan sesuai kebutuhan | Tersedia fasilitas rumah makan sesuai kebutuhan |
| | f. fasilitas dan petugas kebersihan | fasilitas dan petugas kebersihan | Tersedia fasilitas dan petugas kebersihan | Tersedia fasilitas dan petugas kebersihan | Tersedia fasilitas dan petugas kebersihan |
| | g. tempat istirahat awak kendaraan | tempat istirahat awak kendaraan | Tersedia tempat istirahat awak kendaraan | Tersedia tempat istirahat awak kendaraan | Tersedia tempat istirahat awak kendaraan |
| | h. area merokok (smoking area) | Tempat khusus untuk merokok | Tersedia smoking area | Tersedia smoking area | Tersedia smoking area |
| | i. drainase | Drainase yang memadai | Tersedia Drainase yang memadai | Tersedia Drainase yang memadai | Tersedia Drainase yang memadai |
| | j. area dengan jaringan internet (hot spot area) | Area yang tersedia jaringan internet (hot spot area) | Tersedia hot spot area | - | - |
| | k. ruang baca (reading corner) | ruang baca (reading corner) | Tersedia ruang baca (reading corner) | - | - |
| | l. lampu penerangan ruangan | lampu penerangan ruangan | Tersedia lampu penerangan ruangan dengan intensitas cahaya 300 lux per 100 meter persegi | Tersedia lampu penerangan ruangan dengan intensitas cahaya 300 lux per 100 meter persegi | Tersedia lampu penerangan ruangan dengan intensitas cahaya 300 lux per 100 meter persegi |

e) Kemudahan/Keterjangkauan

| No. | Jenis Pelayanan | Uraian | Tolak Ukur Indikator | | |
|-----------|---|--|--|--|--|
| | | | Terminal Tipe A | Terminal Tipe B | Terminal Tipe C |
| 5. | Kemudahan/keterjangkauan | | | | |
| | a. Letak jalur pemberangkatan | Kapasitas letak jalur pemberangkatan kendaraan | - Letak jalur pemberangkatan kendaraan tetap dan teratur - Terpisah dengan jalur penurunan penumpang - Tidak boleh terdapat crossing dengan kendaraan lain | - Letak jalur pemberangkatan kendaraan tetap dan teratur - Terpisah dengan jalur penurunan penumpang - Tidak boleh terdapat crossing dengan kendaraan lain | Letak jalur pemberangkatan tetap dan teratur |
| | b. Letak jalur kedatangan | Kepastian letak jalur kedatangan kendaraan | - Letak jalur kedatangan kendaraan tetap dan teratur - Terpisah dengan jalur penurunan penumpang - Tidak boleh terdapat crossing dengan kendaraan lain | - Letak jalur kedatangan kendaraan tetap dan teratur - Terpisah dengan jalur penurunan penumpang - Tidak boleh terdapat crossing dengan kendaraan lain | Letak jalur kedatangan kendaraan tetap dan teratur |
| | c. Informasi pelayanan | Visual : • Denah/layout terminal • Nomor trayek, nama PO dan kelas pelayanannya • Nama terminal keberangkatan • Jadwal • Tarif • Peta jaringan Audio : • Informasi pelayanan (disebutkan apa saja) • Kejadian khusus dan gangguan | Diletakan di tempat yang strategis antara lain dekat loket, di pintu masuk dan di ruang tunggu umum, mudah dilihat dan jelas terbaca | Diletakan di tempat yang strategis antara lain dekat loket, di pintu masuk dan di ruang tunggu umum, mudah dilihat dan jelas terbaca | Diletakan di tempat yang strategis antara lain dekat loket, di pintu masuk dan di ruang tunggu umum, mudah dilihat dan jelas terbaca |
| | d. Informasi angkutan lanjutan | Informasi yang disampaikan dalam terminal kepada pengguna jasa sekurang-kurangnya memuat : - Jenis angkutan - Lokasi angkutan lanjutan - Jam pelayanan angkutan lanjutan - Jurusan/rute tarif | Penempatan mudah terlihat dan jelas | Penempatan mudah terlihat dan jelas | Penempatan mudah terlihat dan jelas |
| | e. Informasi gangguan perjalanan mobil/bus | Fasilitas dalam terminal yang memberikan informasi penyebab keterlambatan jadwal perjalanan mobil/bus seperti gangguan keamanan, operasional, dan keselamatan, dan keselamatan | Informasi diumumkan maksimal 10 menit setelah terjadi gangguan dan jelas terdengar dengan intensitas suara 20 dB lebih besardari kebisingan yang ada | Informasi diumumkan maksimal 10 menit setelah terjadi gangguan dan jelas terdengar dengan intensitas suara 20 dB lebih besardari kebisingan yang ada | - |
| | f. Tempat penitipan barang | Tempat penitipan barang | Tersedia Tempat penitipan barang sesuai kebutuhan | Tersedia Tempat penitipan barang sesuai kebutuhan | - |
| | g. Fasilitas pengisian baterai (<i>charging corner</i>) | Fasilitas pengisian baterai (<i>charging corner</i>) | Tersedia Fasilitas pengisian baterai (<i>charging corner</i>) | Tersedia Fasilitas pengisian baterai (<i>charging corner</i>) | - |
| | h. Tempat naik turun penumpang | Memberikan kemudahan penumpang untuk naik ke bus atau turun dari bus | Tinggi platform sama dengan tinggi lantai bus | Tinggi platform sama dengan tinggi lantai bus | Tinggi platform sama dengan tinggi lantai bus |
| | i. Tempat parkir kendaraan umum dan kendaraan pribadi | Tempat parkir untuk kendaraan baik roda 4 (empat) dan roda 2 (dua) | Tersedia tempat parkir dengan luas disesuaikan dengan lahan yang tersedia | Tersedia tempat parkir dengan luas disesuaikan dengan lahan yang tersedia | Tersedia tempat parkir dengan luas disesuaikan dengan lahan yang tersedia |

f) Kesetaraan

| No. | Jenis Pelayanan | Uraian | Tolak Ukur Indikator | | |
|-----------|---|--|--|--|--|
| | | | Terminal Tipe A | Terminal Tipe B | Terminal Tipe C |
| 6. | Kesetaraan | | | | |
| | a. Fasilitas penyandang cacat (difabel) | Fasilitas yang disediakan untuk pengguna jasa difabel | Terdapat ramp portable atau ramp permanen dengan kemiringan maksimum 20 untuk menyambung dari platform ke kendaraan Toilet pengguna difabel Kursi roda difabel | Terdapat ramp portable atau ramp permanen dengan kemiringan maksimum 20 untuk menyambung dari platform ke kendaraan Toilet pengguna difabel Kursi roda difabel | - |
| | b. Ruang ibu menyusui | Ruangan/tempat yang disediakan khusus bagi ibu menyusui dan bayi | Tersedia ruangan tertutup khusus beserta fasilitas lengkap untuk ibu menyusui dan bayi | Tersedia ruangan tertutup khusus beserta fasilitas lengkap untuk ibu menyusui dan bayi | Tersedia ruangan tertutup khusus beserta fasilitas lengkap untuk ibu menyusui dan bayi |

Sumber: peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 40 Tahun 2015 tentang penyelenggaraan terminal penumpang angkutan jalan



2.3 Tinjauan Arsitektur Perilaku

2.3.1 Definisi Arsitektur Perilaku

(Menurut Cahyadi dan Kurniawan 2019), manusia adalah sebagai makhluk social yang tidak akan lepas dari lingkungannya. Pola perilaku manusia dipengaruhi oleh bangunan atau ruang yang mereka tempati di dalam dan di luar lingkungan. Arsitektur diciptakan serta dikembangkan untuk memenuhi kegiatan manusia. Arsitektur merupakan ruang fisik yang berfungsi menjadi sarana bagi aktivitas manusia, memungkinkan manusia untuk berpindah dari ruangan satu ke ruangan lainnya mengarah pada hubungan antara ruang dalam dan ruang luar sebuah bangunan.

Arsitektur perilaku adalah sebuah konsep desain yang memfokuskan pada tindakan serta kegiatan pengguna. Konsep arsitektur yang menggunakan pertimbangan perilaku manusia sebagai pengguna pada sebuah perancangan desain dimana arsitektur sebagai lingkungan fisik yang dimaksud bahwa desain arsitektur dapat menjadi fasilitator atau sebaliknya menjadi penghalang terjadinya perilaku (JB. Watson, dalam Laurence, 2005).

Kata perilaku menunjukkan manusia dalam aksinya, berkaitan dengan aktivitas manusia secara fisik, berupa interaksi manusia dengan sesamanya ataupun dengan lingkungan fisiknya (Tandal dan Egam, 2011).

- a) Perilaku tertutup adalah respon seseorang terhadap apa yang terjadi namun tidak bisa lihat oleh orang lain. Hal ini dikarenakan respon atau reaksi yang masih terbatas dalam perhatian, persepsi dan sikap yang sulit untuk di amati oleh orang lain.
- b) Perilaku terbuka adalah respon seseorang terhadap hal yang terjadi, dilakukan dengan tindakan nyata dan hal ini dapat di amati oleh orang lain.

2.3.2 Variabel Yang Memiliki Pengaruh Terhadap Perilaku

Adapun variabel yang mempengaruhi perilaku, variabel yang mempengaruhi perilaku menurut (Setiawan,1995) dalam (Wijayanti, Iswanti & Nirawati, 2019), antara lain:

- a) Ruang. Hal yang menjadi pengaruh ruang terhadap perilaku manusia ialah fungsi dan pengguna ruang tersebut. Perancangan fisik ruang mempunyai pengaruh terhadap perilaku pengguna ruang tersebut.
- b) Ukuran dan Bentuk. Ukuran dan bentuk yang di rencanakan harus sesuai dengan fungsi ruang yang akan di fasilitasi. Ukuran ruang yang terlalu besar bahkan terlalu kecil akan berpengaruh pada psikologis pemakainya.
- c) Perabot dan Penataan. Bentuk perabot harus sesuai dengan dengan fungsi ruangan yang mewadahi kegiatan tersebut. Penataan yang simetris akan memberikan kesan formal dan kaku, sedangkan penataan yang asimetris lebih berkesan dinamis dan tidak formal.
- d) Warna. Peran warna dalam mewujudkan suasana ruang sangatlah penting. Dampak penggunaan warna tidak hanya menimbulkan suasana panas atau dingin pada ruangan tersebut. Melainkan warna dapat mempengaruhi kualitas ruang tersebut.
- e) Suara, Temperatur dan Cahaya. Suara dapat diukur menggunakan decibel, apabila suara yang dihasilkan terlalu keras dapat menimbulkan pengaruh yang buruk. Begitupun pada temperatur dan pencahayaan yang dapat berpengaruh terhadap psikologis seseorang.

2.3.3 Faktor Dalam Prinsip Arsitektur Perilaku

Menurut Snyder James C (1989) dalam Zulfa (2016) ada beberapa faktor yang mempengaruhi dalam sebuah prinsip perilaku pengguna, yaitu:

a) Kebutuhan Dasar

Manusia memiliki kebutuhan dasar yaitu:

- *Psychological Need*

Kebutuhan dasar manusia ini berupa fisik misalnya makan, minum, berpakaian dll semua hal yang berhubungan dengan faktor fisik.

- *Safety Need*

Kebutuhan dasar ini adalah kebutuhan akan rasa aman terhadap diri serta lingkungan baik secara fisik maupun psikis. Contoh secara fisik seperti rasa aman terhadap panas, hujan serta secara psikis aman dari rasa malu, rasa takut dll

- *Affiliation Need*

Kebutuhan dasar untuk berinteraksi, bersosialisasi serta berhubungan dengan orang lain.

- *Cognitive/Aesthetic Need*

Kebutuhan dasar ini adalah kebutuhan untuk berkreasi, berkembang, berfikir serta menambah pengetahuan.

b) Usia

Manusia sebagai pengguna dalam bangunan memiliki perbedaan dalam usia, usia ini berpengaruh terhadap rancangan. Usia manusia dibedakan berdasarkan:

- Balita

Kelompok usia ini merupakan kelompok yang belum mampu mengerti kondisi diri sendiri.

- Anak-anak
Pada kelompok usia ini memiliki rasa ingin tahu yang sangat besar serta memiliki kreatifitas yang tinggi.
- Remaja
Pada kelompok usia ini memiliki kepribadian yang belum stabil.
- Dewasa
Pada kelompok usia ini memiliki kepribadian yang stabil serta mantap.
- Manula
Pada usia ini kemampuan fisik manusia semakin berkurang.

c) Jenis Kelamin

Faktor jenis kelamin ini akan memiliki pengaruh perilaku serta mempengaruhi perencanaan dalam sebuah desain.

d) Kelompok Pengguna

Perbedaan dalam kelompok pengguna berpengaruh juga dalam perancangan, karena di setiap bangunan yang di rancang akan menyesuaikan dengan kelompok pengguna yang memakai bangunan serta ruang yang di dalamnya.

e) Kemampuan Fisik

Adanya perbedaan usia dan jenis kelamin akan mempengaruhi kemampuan fisik manusia umumnya kemampuan fisik berkaitan dengan kesehatan tubuh. Orang yang memiliki keterbatasan fisik akan menjadi salah satu pertimbangan dalam desain.

f) Antropometrik

Antropometrik adalah suatu proporsi dimana desain bangunan harus di sesuaikan dengan baik agar sesuai dengan dimensi tubuh manusia serta gerak manusia.

2.3.4 Prinsip Pada Tema Arsitektur Perilaku

Prinsip-prinsip tema arsitektur adalah perilaku yang harus diperhatikan dalam penerapan tema arsitektur perilaku menurut Carol Simon Weisten dan Thomas G David dalam (Zulfa 2016) antara lain:

- **Mampu berkomunikasi antara manusia dengan lingkungan**

Rancangan yang dibuat hendaknya dapat dipahami oleh pengguna melalui penginderaan ataupun pengimajinasian, dengan kata lain bentuk yang telah di rancang arsitek dapat di mengerti oleh pengguna. Umumnya bentuk adalah media yang banyak digunakan untuk berkomunikasi.

- **Mewadahi kegiatan penghuninya dengan nyaman dan menyenangkan**

Nyaman secara fisik serta psikis dengan tercapainya nyaman secara psikis akan menimbulkan rasa senang dan tenang untuk berperilaku.

- **Memperhatikan kondisi dan perilaku dari pemakai**

Yang menjadikan faktor perilaku seperti usia, jenis kelamin dll.

2.4 Studi Preseden

2.4.1 Terminal Bus Pulo Gebang

Terminal Terpadu Sentra Timur Pulo Gebang atau biasa dikenal dengan nama Terminal Pulo Gebang adalah bangunan terminal tipe A yang berlokasi di Kec. Cakung, Kota Jakarta Timur. Terminal ini memiliki luas lahan $\pm 12,6$ Hektar serta memiliki luas bangunan $\pm 5,4$ Hektar. Bangunan terminal ini adalah bangunan termmodern pertama di Indonesia yang di harapkan dapat mewakili cintra ibu kota negara dan dari bentuk arsitektur memiliki kualitas internasional yang mengacu pada konsep modern dan multi level.

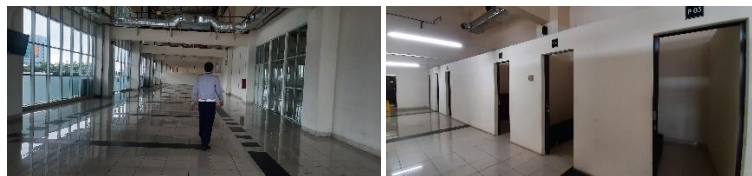


Gambar 2.1 Terminal Bus Pulo Gebang

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

Terminal Bus Pulo Gebang ini memiliki 4 masa bangunan yaitu bangunan A, B, C dan D. setiap bangunan memiliki fungsinya masing-masing, diantaranya sebagai berikut:

- Gedung A ± 1.000 m², Area istirahat awak bus dan penginapan penumpang. Area ini di khususkan untuk beristirahat awak bus dan di fasilitasi area penginapan untuk para penumpang yang membutuhkan.



Gambar 2.2 Fasilitas pada gedung A

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

- Gedung B \pm 2.000 m², Area ruang tunggu penumpang dan area keberangkatan bus.



Gambar 2.3 Fasilitas pada gedung B

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

- Gedung C \pm 2.900 m² Area kedatangan bus, loket bus, foodcourt, kios dan kantor pengelola. Pada gedung C ini memiliki 4 lantai yang setiap lantainya memiliki peruntukannya masing-masing. Lantai 1 digunakan untuk area komersil, lantai mezzanine digunakan untuk area loket bus dan sebagai area hubung ke gedung B, lantai 2 digunakan untuk area kios, dan lantai 3 untuk kantor pengelola terminal bus.



Gambar 2.4 Fasilitas pada gedung C

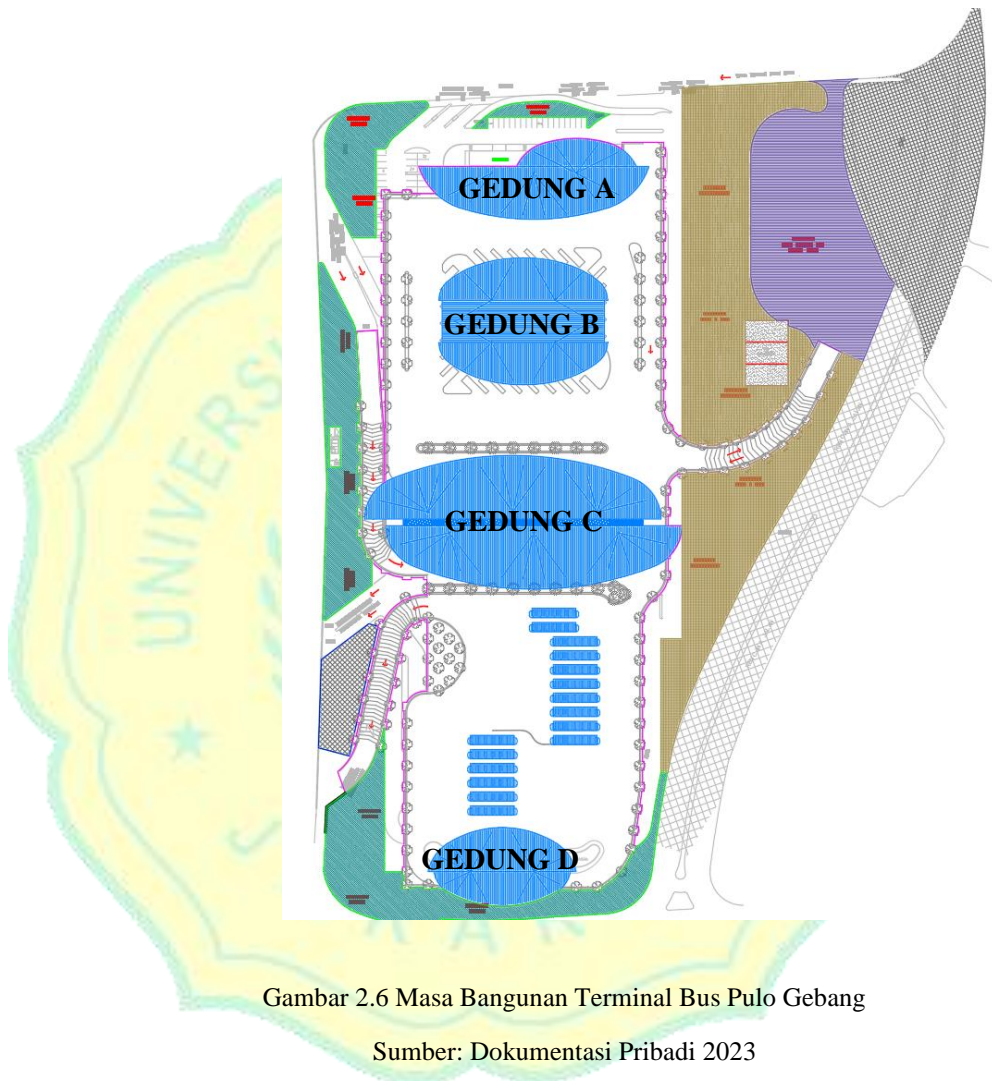
Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

- Gedung D \pm 500 m², Area keberangkatan dan kedatangan bus Transjakarta 2 jalur. Gedung ini di fungsikan sebagai area kedatangan dan keberangkatan pengguna bus transjakarta.



Gambar 2.5 Fasilitas pada gedung D

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023



Gambar 2.6 Masa Bangunan Terminal Bus Pulo Gebang

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

Walaupun terminal ini memiliki 4 masa bangunan tetapi setiap masa bangunan ini saling terhubung satu sama lain dan memudahkan penggunaannya untuk mengakses setiap gedung yang berbeda.

Fasilitas yang di sediakan di terminal ini dibagai menjadi 2 yaitu fasilitas utama serta fasilitas penunjang. Fasilitas utama yang ada di

terminal ini yaitu jalur kedatangan dan keberangkatan, ruang tunggu keberangkatan dan kedatangan, parkir pengunjung dan loket bus.

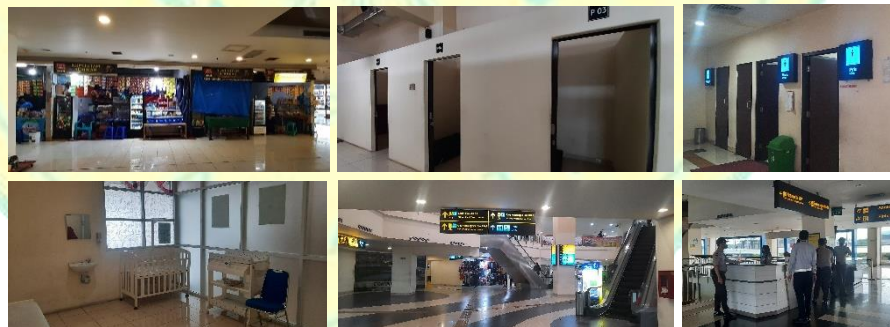


Gambar 2.7 Fasilitas Utama Terminal Bus Pulo Gebang

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

Sedangkan untuk fasilitas penunjang terminal ini memiliki kios, supermarket, atm, toilet, fasilitas kesehatan, ruanglingkasi, masjid, lift, escalator, penginapan untuk penumpang, pos jaga dan ruang istirahat supir.

Semua fasilitas yang diberikan ini bertujuan untuk memfasilitasi kebutuhan pengguna sesuai fungsinya agar aman serta nyaman dan ukuran ruang fasilitas yang diberikan menyesuaikan dengan kebutuhan penggunanya.



Gambar 2.8 Fasilitas Penunjang Terminal Bus Pulo Gebang

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

2.4.2 Terminal Bus Kampung Rambutan

Terminal Bus Kampung Rambutan ini termasuk dalam terminal tipe A yang memiliki luas $\pm 141.000\text{m}^2$. terminal ini terletak di Ciracas, Kec. Cipayung, Kota Jakarta Timur. Terminal Kampung Rambutan ini memiliki beberapa pelayanan yang meliputi angkutan kota (angkot), bis sedang, bis kota, bis Antar Kota Antar Provinsi (AKAP), maupun Bus Rapid Transit (BRT) Transjakarta.



Gambar 2.9 Terminal Bus Kampung Rambutan

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pada terminal ini memiliki 2 masa pada bangunan yaitu bangunan terminal bus dalam kota dan bangunan terminal bus antar kota. Dimana pada masing-masing masa bangunan ini memiliki fungsi yang berbeda sesuai dengan kebutuhan pengguna terminal ini.



Gambar 2.10 Masa bangunan Terminal Bus Kampung Rambutan

Sumber: Dokumen Terminal Bus Kampung Rambutan

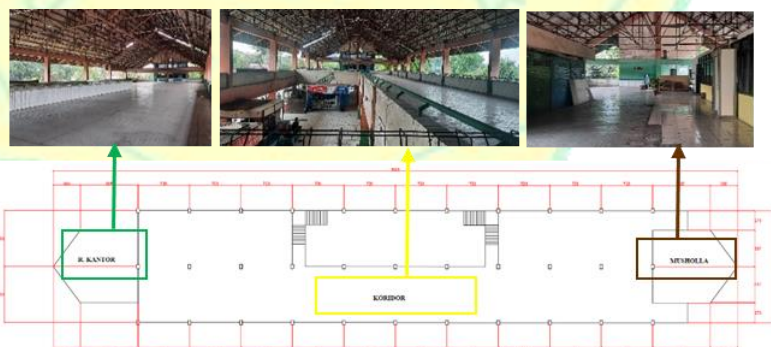
Dari masing-masing bangunan terdiri dari 2 lantai bangunan. Pada bangunan pertama yaitu gedung terminal bus dalam kota di lantai 1 tersedia ruang tunggu, kios, toilet serta kantor pengelola.



Gambar 2.11 Denah lanrai 1 Terminal Bus Dalam Kota

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

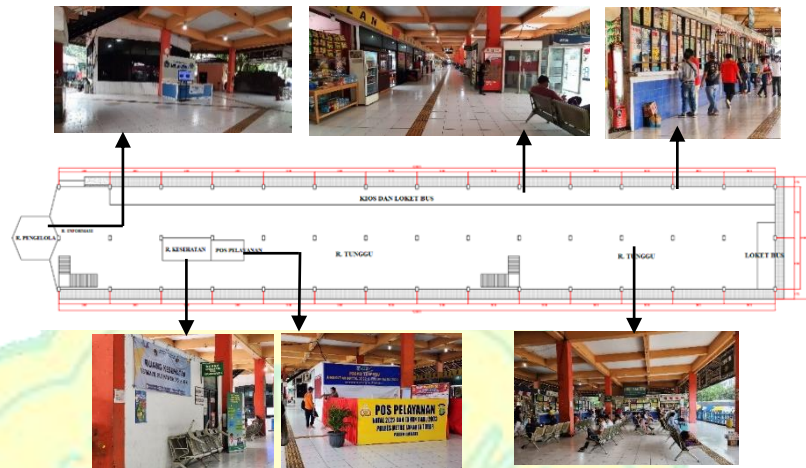
Selanjutnya pada lan 2 di gedung ini memiliki ruang musholla, kantor dan koridor. Ruang ini di tunjukan pada gambar sebagai berikut:



Gambar 2.12 Denah lanrai 2 Terminal Bus Dalam Kota

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

Kemudian untuk gedung terminal bus antar kota terdiri dari ruang pengelola, ruang laktasi, ruang tunggu kedatangan dan keberangkatan, loket, kios, pos keamanan serta ruang informasi.



Gambar 2.13 Denah lanrai 1 Terminal Bus Antar Kota

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

Fasilitas yang di diberikan oleh Terminal Bus Kampung Rambutan terbagi menjadi 2 massa bangunan, pada gedung terminal bus dalam kota yaitu difasilitasi dengan kantor, ruang tunggu, musholla, toilet, dan kios. Sedangkan pada gedung terminal bus antar kota memiliki fasilitas yaitu kantor pengelola, kios, loket, ruang tunggu, toilet, taman bermain, ruang kesehatan dan musholla.



Gambar 2.14 Fasilitas Terminal Bus Kampung Rambutan

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

2.4.3 Terminal Bus Tirtonadi

Terminal Bus Tirtonasi adalah terminal bus terbesar di Kota Surakarta. Terminal bus ini berlokasi di Jl. A. Yani, Gilingan, Kecamatan Banjarsari. Terminal ini merupakan terminal tipe A yang menjadi percontohan ditingkat nasional. Terminal ini juga merupakan jalur penghubung angkutan bus dari Jawa Timur (Surabaya serta Banyuwangi) dan Jawa Barat (Bandung).



Gambar 2.15 Bangunan Terminal Bus Tirtonadi

Sumber: Google Maps 2023

Terminal ini memiliki 1 masa bangunan namun terbagi beberapa area yaitu gedung area utama penumpang, gedung parkir bus serta gedung parkir kendaraan pengunjung dan aula.

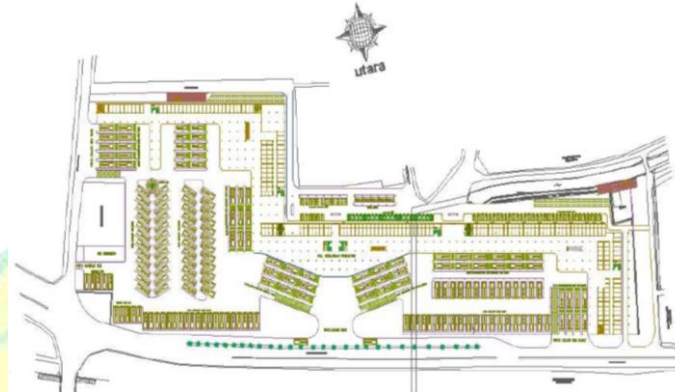


Gambar 2.16 Massa bangunan Terminal Bus Tirtonadi

Sumber: Dishub Surakarta

Pada lantai 1 bangunan terminal ini diperuntukkan untuk kios pedagang, kios travel, ruang tunggu, ruang sirkulasi bus masuk, bus tunggu serta keluar bus, dan kantor UPTD terminal.

DENAH LANTAI 1

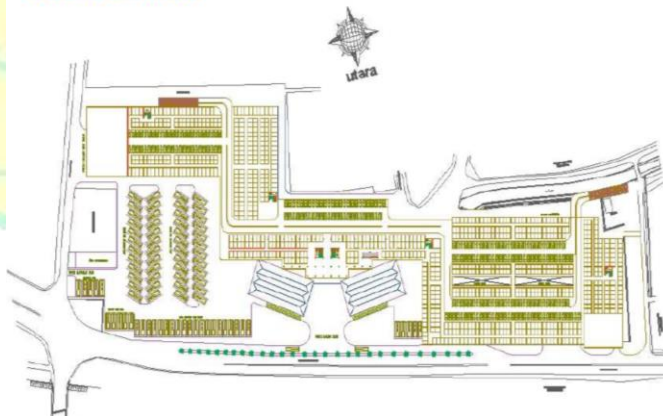


Gambar 2.17 Denah lantai 1 Terminal Bus Tirtonadi

Sumber: Dishub Surakarta

Lantai 2 pada terminal ini diperuntukkan untuk area parkir kendaraan roda dua serta empat dan aula serbaguna (kios/stand jualan).

DENAH LANTAI 2



Gambar 2.18 Denah lantai 2 Terminal Bus Tirtonadi

Sumber: Dishub Surakarta

Fasilitas pada terminal ini terbagi menjadi 2 yaitu fasilitas utama dan fasilitas penunjang. Fasilitas utama pada terminal ini meliputi jalur keberangkatan kedatangan, tempat tunggu penumpang, tempat tunggu kendaraan, menara pengawas, bangunan kantor, pos pemeriksaan KPS, loket bus, papan informasi dan drop off kendaraan pengantar.



Gambar 2.19 Fasilitas utama Terminal Bus Tirtonadi

Sumber: Dishub Surakarta

Sedangkan untuk fasilitas penunjang yaitu seperti toilet, musholla, kios pedagang, ruang kesehatan, ruang informasi serta pengaduan, telepon umum dan taman.



Gambar 2.20 Fasilitas penunjang Terminal Bus Tirtonadi

Sumber: Dishub Surakarta

Tabel 2.2 Perbandingan Preseden

| Keterangan | Terminal Bus Pulo Gebang | Terminal Bus Kampung Rambutan | Terminal Bus Tirtanadi |
|-----------------------|---|--|---|
| Lokasi | Pulo Gebang | Rambutan | Surakarta |
| Jangkauan | Semua Pengguna | Semua Pengguna | Semua Pengguna |
| Massa Bangunan | <p>Terdapat 4 massa bangunan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bangunan A (bangunan penginapan) • Bangunan B (area keberangkatan dan kedatangan) • Bangunan C (area utama) • Bangunan D (area keberangkatan dan kedatangan transjakarta) | <p>Terdapat 2 massa bangunan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bangunan terminal antarkota • Bangunan terminal dalam kota | <p>Terdapat 1 massa bangunan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bangunan utama terminal • Yang membedakan adalah zoning bangunan dan fungsinya masing-masing |
| Fasilitas | <p>Fasilitas di sediakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Musholla • toilet umum • toilet difabel • guiding block • ramp • lift • eskalator • R. Laktasi • R. Kesehatan • Kantor pengelola, • area kios/retail • atm center • R. Tunggu • Keberangkatan, • check in penumpang, • R. Tunggu kedatangan, • Penginapan penumpang • Istirahat supir • area naik dan turun transjakarta • jalur kedatangan, • jalur keberangkatan, • R. Informasi • Taman • Playground • Loket bus • parkir kendaraan umum • parkir pengelola • parkir bus | <p>Fasilitas yang disediakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toilet umum • toilet difabel • guiding block • ramp • tangga • musholla • parkir kendaraan umum • parkir kendaraan bus • parkir kendaraan pengelola • R. Tunggu Keberangkatan • R. Tunggu kedatangan • R. jalur kedatangan • jalur keberangkatan, • Serbaguna • menara control • loket bus • kantor pengelola | <p>Fasilitas yang disediakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parkir umum • parkir pengelola • parkir bus • kios • loket bus • R. Tunggu keberangkatan, • R. Tunggu kedatangan • R. Serbaguna • Eskalator • Ramp • kantor pengelola • musholla • toilet umum • toilet difabel • R. Istirahat supir • Bengkel • R. Informasi • R. Laktasi • Pos Kesehatan • Taman • Jalur kedatangan • Jalur keberangkatan • Menara Kontrol |

| | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|
| <p>Ruang</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Ruang pada terminal ini sudah sangat baik, karena di fungsikan sesuai dengan fungsi dari ruangan yang di fasilitasi. • Tidak ada ruang yang memfasilitasi 2 fungsi dalam 1 ruang dan ruangan yang ada hanya dapat di akses oleh pengguna terkait. • Seperti ruang loket bus digunakan untuk melayani pengunjung yang ingin membeli tiket bus • ruang pengelola di gunakan oleh pengguna pengelola untuk mengelola terminal • ruang kios digunakan untuk area komersil atau berdagang dll. | <ul style="list-style-type: none"> • Ruang pada Terminal Kampung Rambutan ini, memiliki fungsi yang disesuaikan dengan pengguna serta kebutuhan pengguna. • Semua ruangan yang memiliki sifat ruang yang berbeda-beda, ruang publik bisa di akses oleh keseluruhan pengguna. • Seperti ruang loket, toilet, ruang informasi dll • serta ruang privat seperti kantor pengelola hanya dapat di akses oleh pengguna pengelola terminal saja. | <ul style="list-style-type: none"> • Ruang pada Terminal Kampung Rambutan ini, memiliki fungsi yang disesuaikan dengan pengguna serta kebutuhan pengguna. • Semua ruangan yang memiliki sifat ruang yang berbeda-beda, ruang publik bisa di akses oleh keseluruhan pengguna. Seperti ruang loket, toilet, ruang informasi dll • serta ruang privat seperti kantor pengelola hanya dapat di akses oleh pengguna pengelola terminal saja. Serta aula hanya pengguna yang sudah mendapat izin yang bisa menggunakan |
| <p>Ukuran & Bentuk</p> | <p>Ruang yang difasilitasi semua memiliki bentuk persegi dan persegi Panjang. Bentuk ini digunakan agar pengguna dapat dengan mudah melakukan kegiatan atau aktifitas di dalam ruang.</p> <p>Ukuran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Loket bus 6,5x4,8 m (di isi 3 PO bus) • R. Kantor 9,6x9,6 m (persegi) & 9,6x6 m (persegi Panjang) • R. Kios 6x5 m (persegi panjang), 6,2x6,2 m (Persegi) • Toilet difabel (2x2m) • Toilet umum (1,5x2) • Ruang keberangkatan & Ruang kedatangan (10x6 m) | <p>Ruang yang difasilitasi memiliki bentuk persegi & persegi Panjang. Bentuk ini digunakan agar pengguna dapat dengan mudah melakukan kegiatan atau aktifitas di dalam ruang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Loket bus (2x1m) • R. kantor (5x5m) • Toilet difabel (2x2m) • R. kios (2x2) • toilet umum (1,5x2m) • ruang keberangkatan & ruang kedatangan | <p>Ruang yang difasilitasi yang di dalam terminal ini adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Loket bus (2x1) • R. kantor • Toilet difabel (2x2m) • R. kios (2x2) • toilet umum (1,5x2m) • ruang keberangkatan • ruang kedatangan |

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>Mampu berkomunikasi antara manusia dengan lingkungan</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Bangunan terminal ini berfungsi sesuai dengan semestinya yaitu terminal bus. • Mempunyai skala serta proporsi yang sesuai dengan kebutuhan ruang sehingga pengguna bus merasa aman dan nyaman | <ul style="list-style-type: none"> • Bangunan terminal ini berfungsi sesuai dengan semestinya yaitu terminal bus. • Mempunyai skala serta proporsi yang sesuai dengan kebutuhan ruang sehingga pengguna bus merasa aman dan nyaman | <ul style="list-style-type: none"> • Bangunan terminal ini difungsikan sesuai dengan terminal bus • Mempunyai ukuran serta proporsi yang sesuai kebutuhan ruang sehingga pengguna bus merasa aman dan nyaman |
| <p>Mewadahi kegiatan penghuninya dengan nyaman dan menyenangkan</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Terminal Pulo Gebang ini memfasilitasi semua kegiatan transportasi publik dari bus, angkutan umum serta transjakarta. • Semua kegiatan pengguna terminal dari datang hingga pulang dapat difasilitasi dengan nyaman dan menyenangkan, dibarengi dengan diberikannya fasilitas utama serta penunjang yang lengkap didalam terminal. | <ul style="list-style-type: none"> • Terminal Kampung Rambutan ini memiliki fasilitas yang menyesuaikan dengan penggunanya seperti ramp, guiding block & toilet difabel. • Dengan fasilitas pembeda ini diberikan untuk menyesuaikan kegiatan atau kebutuhan penggunanya agar nyaman serta menyenangkan. | <ul style="list-style-type: none"> • Terminal Tirtonadi ini telah memfasilitasi semua ruang sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga nyaman serta menyenangkan. • Semua fasilitas dapat digunakan oleh pengguna umum maupun pengguna yang memiliki keterbatasan fisik (difabel). |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Memperhatikan kondisi dan perilaku dari pemakai</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Salah satu contohnya adalah penataan ruang atau fasilitas ruang yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pengguna terminal. • Ruang kantor di peruntukkan hanya untuk pengelola terminal. • Ruang kios di peruntukkan untuk pengunjung dan pengelola yang hendak makan dan minum. • Sedangkan masa bangunan loket di peruntukkan untuk pengunjung yang inget membeli tiket bus. | <ul style="list-style-type: none"> • Terminal ini memperhatikan kondisi dan perilaku pemakai. • Ruang tunggu di gunakan oleh pengunjung penumpang terminal. • Ruang kios digunakan untuk melayani pengunjung terminal. • Toilet dibedakan menjadi dua toilet umum digunakan untuk seluruh pengguna terminal sedangkan toilet difabel digunakan oleh pengguna yang memiliki keterbatasan. | <ul style="list-style-type: none"> • Semua ruang pada Terminal Tirtanadi memperhatikan kondisi serta perilaku pemakai. Semua fasilitas yang ada sudah sesuai dengan kebutuhan didalam terminal. |
|---|--|--|--|





BAB III

TINJAUAN KHUSUS

3.1 Tinjauan Umum Proyek

Deskripsi Proyek

Nama proyek : Redesain Bangunan Terminal Bus Cileungsi Dengan Konsep Arsitektur Perilaku Di Jawa Barat

Luas Lahan : ± 22.142 m²

Lokasi : Jalan Raya Cileungsi-Jonggol, Cileungsi, Kec. Cileungsi, Bogor, Jawa Barat.

Ruang Lingkup Pelayanan : Bangunan terminal ini diperuntukkan untuk semua kalangan (semua usia) yang melayani:

- Tempat untuk menaik serta menurunkan penumpang.
- Mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum.
- Tempat transit sementara untuk melanjutkan keberangkatan berikutnya.

Jangkauan : Anak-anak, Remaja, Dewasa dan Orang Tua (Semua Umur)

3.2 Tinjauan Tata Ruang Wilayah

Cileungsi adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Dahulunya Cileungsi adalah bagian dari Kawedanan Jonggol yang dihapuskan pada tahun 1963 setelah penghapusan Kawedanan berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 1963. Sekarang, Cileungsi merupakan kecamatan dengan penduduk terbesar ketiga di Kabupaten Bogor setelah Gunung Putri dan Cibinong, serta merupakan kecamatan termaju kedua (berdasarkan Indeks Pembangunan Manusia) di Kabupaten Bogor setelah Gunung Putri.

3.2.1 Gambaran Umum

Terminal Bus Cileungsi ini berada di dalam wilayah Kabupaten Bogor tepatnya di Kec, Cileungsi, Desa Cileungsi Kidul. Dengan rincian tapak sebagai berikut:

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Luas Lahan | : ±22.142 m ² |
| Koefisien Dasar Bangunan (KDB) | : 60% |
| Koefisien Lantai Bangunan (KLB) | : 4 |
| Garis Sepadan Bangunan (GSB) | : ½ lebar jalan |
| Ruang Terbuka Hijau (RTH) | : 30% |

3.2.2 Kondisi Eksisting Site

Kondisi sekitar site Terminal Bus Cileungsi adalah:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Jl. Raya Cileungsi-Jonggol.
- Sebelah Timur berbatasan dengan permukiman warga.
- Sebelah Barat berbatasan dengan bangunan komersil (toko besi) serta Jl. Raya Cibubur Cileungsi.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan permukiman warga.



Gambar 3.1 Eksisting Lahan Terminal Bus Cileungsi

Sumber: Google Maps 2023

Hal yang mendasari redesain pada terminal Cileungsi ini adalah:

- a) Fasilitas yang diberikan pada eksisting belum sesuai dengan standar pelayanan terminal tipe B.
- b) Beberapa ruang pada terminal ini difungsikan tidak sesuai dengan fungsi awal yang di rencanakan.
- c) Landscape eksisting belum dikelola dengan baik.
- d) RTH pada eksisting tidak mencapai 30% sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- e) Area service kurang (seperti adanya bak sampah tanpa di barengi dengan pengelolaan sampah yang kurang maksimal).
- f) Area masuk dan keluar terminal dijadikan satu dengan semua sirkulasi kendaraan maupun sirkulasi pejalan kaki.
- g) Luas lahan kurang mencukupi untuk area parkir kendaraan (bus, angkutan, kendaraan pengunjung serta kendaraan pengelola).
- h) Banyak bus ataupun angkutan yang memarkirkan kendaraan di jalur kedatangan. Parkir kendaraan pengunjung serta pengelola tidak memiliki area parkir sendiri.

- i) Banyak pengguna yang naik serta turun bus di luar dari area terminal.
- j) Kurangnya lahan parkir penginapan untuk kendaraan roda dua.

Setelah melihat hal apa saja yang mendasari redesain pada terminal ini, adapun beberapa poin yang perlu di benahi dalam bangunan Terminal Bus Cileungsi:

- a) Penambahan luasan tapak guna memfasilitasi ruang yang akan ditambahkan.
- b) Menambah fasilitas sesuai dengan standar pelayanan yang perlu di fasilitasi pada terminal tipe B.
- c) Penambahan fasilitas juga dibarengi dengan penerapan arsitektur perilaku.
- d) Penambahan lahan parkir, baik untuk kendaraan bus, angkutan umum, maupun kendaraan pengunjung serta pengelola.
- e) Penambahan area penginapan untuk kendaraan roda dua guna menunjang kebutuhan pengguna.
- f) Pemisahan area jalur masuk antar bus serta angkutan dengan kendaraan pengunjung serta pengelola.
- g) Membuat area service untuk pengelolaan (seperti pembuangan sampah/ pengelolaan sampah area terminal).
- h) Membuat RTH sesuai dengan peraturan yang berlaku (30%), berupa 10% RTH privat dan 20% RTH publik
- i) Pengelolaan landscape pada area terminal.

3.3 Tinjauan Terminal Bus Cileungsi

3.3.1 Terminal Bus Cileungsi

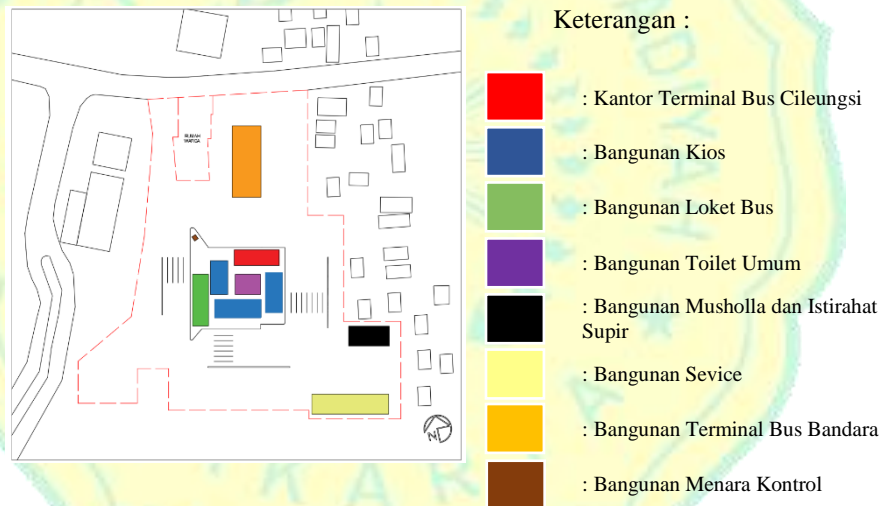
Terminal Bus Cileungsi adalah terminal terbesar di wilayah Kabupaten Bogor, Jawa Barat yang merupakan Terminal dengan Tipe B. Terminal Bus Cileungsi ini terletak di Jalan Raya Cileungsi-Jonggol, Cileungsi, Kec. Cileungsi. Terminal bus Cileungsi ini dibangun untuk mewadahi angkutan umum yang sebelumnya parkir di sekitar fly over Cileungsi, selain itu terminal ini dibangun untuk memudahkan pengguna transportasi umum untuk mencari dan memilih transportasi umum yang akan dinaiki sesuai dengan trayek yang disediakan di terminal. Terminal ini melayani transportasi angkutan kota, angkutan-angkutan antarkota dalam provinsi (AKDP) dan angkutan-angkutan antarkota antarprovinsi (AKAP).



3.3.2 Masa Bangunan

Pada eksiting bangunan Terminal Bus Cileungsi ini memiliki beberapa masa bangunan, yaitu berjumlah 10 masa bangunan. Dari 9 masa bangunan tersebut terdiri dari bangunan Menara control, bangunan kantor, bangunan terminal bus bandara, 3 bangunan kios, bangunan loket, bangunan toilet umum, bangunan service dan bangunan musholla serta istirahat supir.

Masing-masing masa bangunan ini saling terhubung satu dengan yang lainnya. Namun pada bangunan service dan bangunan musholla serta istirahat supir ini terletak sedikit jauh dengan bangunan lainnya (bangunan berada pada bagian belakang tapak). Dan untuk bangunan terminal bus bandara dan bangunan menara kontrol juga berada sedikit jauh dengan posisi bangunan yaitu terletak pada bagian depan.



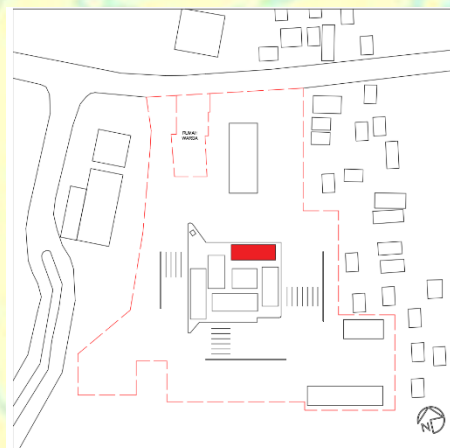
Gambar 3.2 Masa bangunan Terminal Bus Cileungsi

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

3.3.3 Denah Bangunan

Pada masa bangunan Terminal Bus Cileungsi ini terdiri dari satu lantai kecuali pada bangunan terminal bus bandara yang memiliki dua lantai bangunan. Selain masa bangunan yang ada pada terminal bus ini, Diberihkan beberapa fasilitas penunjang yaitu memiliki jalur keberangkatan serta jalur kedatangan penumpang dan memiliki area parkir kendaraan pengunjung.

Pada bagian yang ditandai warna merah adalah gedung kantor yang difasilitasi dengan berbagai ruang di dalamnya yaitu ruang informasi, ruang karyawan, ruang kantor, ruang pjg, toilet, gudang, pantry, koridor dan ruang administrasi.



Gambar 3.3 Gedung kantor

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

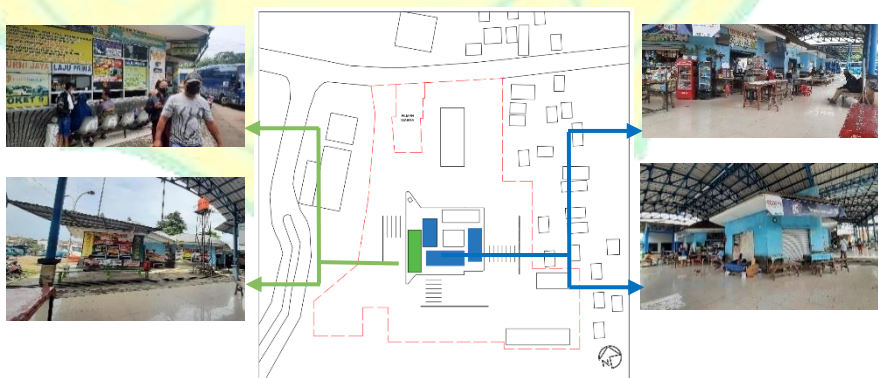
Pada bagian yang diberi tanda warna orange adalah bangunan terminal bus bandara yang memiliki 2 lantai dengan fasilitas ruang yang diberikan yaitu ruang tunggu, ruang kepala terminal, ruang serba guna, ruang loket, ruang karyawan dan toilet. Sedangkan untuk yang diberika warna coklat adalah gedung menara kontrol yang terdiri dari ruang control dan toilet.



Gambar 3.4 Bangunan Menara Kontrol dan Gedung Terminal Bus Bandara

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

Pada bagian yang diberi warna biru adalah bangunan kios dimana pada terminal ini memiliki jumlah ruangan kios kurang lebih 19 ruang kios. Kios ini menjual dagangannya seperti cemilan, minuman hingga menjual makanan berat (nasi). Sedangkan untuk yang di tandai dengan warna hijau adalah bangunan loket yang terdiri dari 6 ruang loket bus.



Gambar 3.5 Bangunan Kios dan Loket Bus

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

Selanjutnya pada bagian yang ditandai warna hitam adalah bangunan musholla dan istirahat supir. Dan untuk yang ditandai warna kuning adalah bangunan service yang berisikan ruang service dan ruang bengkel bus. Kedua bangunan tersebut terletak paling belakang dari eksiting terminal tersebut.



Gambar 3.6 Gedung Service dan Gedung Musholla Serta Istirahat Supir

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

3.3.4 Fasilitas Sarana dan Prasarana

Fasilitas sarana dan prasarana yang diberikan oleh Terminal Bus Cileungsi ini adalah adanya ruang tunggu keberangkatan dan kedatangan, jalur keberangkatan dan kedatangan bus, loket bus, kantin, musholla dan area parkir kendaraan pengunjung serta pengelola.



Gambar 3.7 Ruang tunggu dan Jalur Keberangkatan Terminal Bus Cileungsi

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023



Gambar 3.8 Ruang Loker dan Kios Terminal Bus Cileungsi

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023



Gambar 3.9 Penitipan Motor dan Toilet Terminal Bus Cileungsi

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023

3.3.5 Data Pengguna

Data Pengguna yang ada di Terminal Bus Cileungsi ini terhitung dari tahun 2021-2022, baik pengguna penumpang yang melakukan keberangkatan serta kedatangan penumpang dan pengguna kendaraan bus. Perhitungan pengguna pada tahun 2021 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Data Pengguna Terminal Bus Cileungsi 2021

| No | Bulan 2021 | AKAP | | | | | | | | | | | AKDP | | | |
|---------------|------------|--------------------------------|------------|------------|------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------|------------|------------|-------------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|
| | | Jakarta Jawa Tengah-Jawa Timur | | | Bogor Jawa Tengah-Jawa Timur | | | Cileungsi Jawa Tengah-Jawa Timur | | | Cileungsi-Jakarta | | | Cileungsi -Jawa Barat | | |
| | | DTG | BRK | UNIT | DTG | BRK | UNIT | DTG | BRK | UNIT | DTG | BRK | UNIT | DTG | BRK | UNIT |
| 1 | Januari | 43 | 54 | 32 | 140 | 152 | 105 | 30 | 43 | 32 | 196 | 258 | 200 | 540 | 612 | 216 |
| 2 | Februari | 28 | 37 | 29 | 95 | 108 | 93 | 19 | 28 | 23 | 168 | 189 | 183 | 515 | 640 | 196 |
| 3 | Maret | 38 | 42 | 36 | 110 | 136 | 109 | 25 | 37 | 28 | 213 | 238 | 215 | 591 | 730 | 217 |
| 4 | April | 39 | 49 | 32 | 135 | 181 | 109 | 25 | 29 | 20 | 206 | 220 | 197 | 556 | 678 | 207 |
| 5 | Mei | 25 | 42 | 25 | 56 | 86 | 59 | 14 | 31 | 19 | 197 | 246 | 252 | 333 | 404 | 123 |
| 6 | Juni | 43 | 82 | 38 | 108 | 160 | 99 | 30 | 45 | 25 | 224 | 243 | 200 | 449 | 492 | 204 |
| 7 | Juli | 28 | 39 | 25 | 95 | 125 | 77 | 18 | 27 | 14 | 137 | 190 | 148 | 332 | 334 | 180 |
| 8 | Agustus | 36 | 42 | 34 | 131 | 146 | 97 | 43 | 49 | 31 | 179 | 255 | 200 | 402 | 497 | 180 |
| 9 | September | 52 | 68 | 48 | 122 | 137 | 90 | 23 | 42 | 26 | 205 | 231 | 200 | 454 | 568 | 210 |
| 10 | Oktober | 47 | 59 | 39 | 123 | 139 | 104 | 30 | 36 | 22 | 229 | 265 | 206 | 488 | 639 | 217 |
| 11 | November | 34 | 66 | 29 | 168 | 267 | 121 | 25 | 84 | 29 | 224 | 183 | 196 | 551 | 906 | 210 |
| 12 | Desember | 63 | 91 | 49 | 125 | 195 | 112 | 41 | 51 | 23 | 223 | 291 | 233 | 539 | 765 | 222 |
| JUMLAH | | 476 | 671 | 416 | 1408 | 1832 | 1175 | 323 | 502 | 292 | 2401 | 2809 | 2430 | 5750 | 7265 | 2382 |

(Ket: DTG: datang, BRK: Berangkat & Unit: Bus)

Sumber: Pengelola Terminal Bus Cileungsi 2023

Selanjutnya pada tabel berikut ini adalah perhitungan jumlah pengguna Terminal Bus Cileungsi pada tahun 2023.

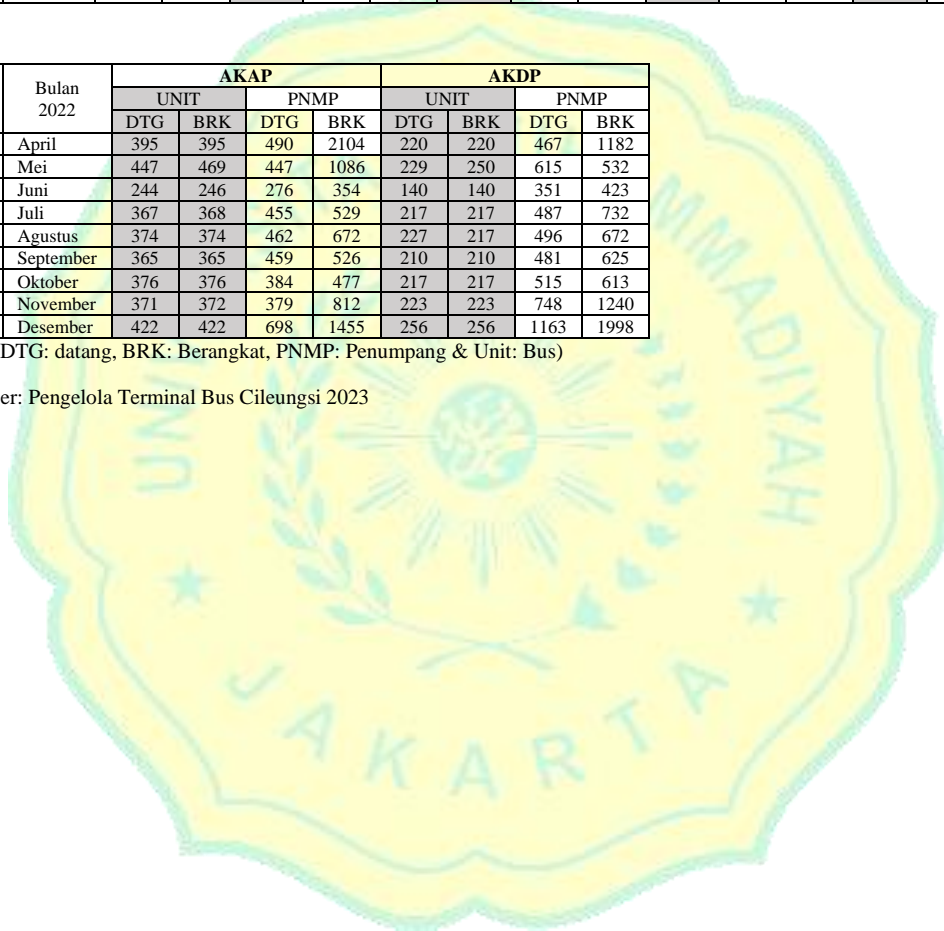
Tabel 3.2 Data Pengguna Terminal Bus Cileungsi 2022

| No | Bulan 2022 | AKAP | | | | | | | | | | | | AKDP | | |
|----|------------|--------------------------------|-----|------|------------------------------|-----|------|----------------------------------|-----|------|-------------------|-----|------|-----------------------|-----|------|
| | | Jakarta Jawa Tengah-Jawa Timur | | | Bogor Jawa Tengah-Jawa Timur | | | Cileungsi Jawa Tengah-Jawa Timur | | | Cileungsi-Jakarta | | | Cileungsi -Jawa Barat | | |
| | | DTG | BRK | UNIT | DTG | BRK | UNIT | DTG | BRK | UNIT | DTG | BRK | UNIT | DTG | BRK | UNIT |
| 1 | Januari | 60 | 76 | 50 | 111 | 145 | 106 | 24 | 25 | 23 | 207 | 236 | 219 | 517 | 673 | 220 |
| 2 | Februari | 37 | 60 | 39 | 111 | 145 | 87 | 25 | 48 | 25 | 187 | 202 | 179 | 460 | 587 | 196 |
| 3 | Maret | 66 | 94 | 57 | 119 | 154 | 90 | 24 | 43 | 26 | 240 | 270 | 214 | 499 | 628 | 218 |

| No | Bulan 2022 | AKAP | | | | AKDP | | | |
|----|------------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|
| | | UNIT | | PNMP | | UNIT | | PNMP | |
| | | DTG | BRK | DTG | BRK | DTG | BRK | DTG | BRK |
| 4 | April | 395 | 395 | 490 | 2104 | 220 | 220 | 467 | 1182 |
| 5 | Mei | 447 | 469 | 447 | 1086 | 229 | 250 | 615 | 532 |
| 6 | Juni | 244 | 246 | 276 | 354 | 140 | 140 | 351 | 423 |
| 7 | Juli | 367 | 368 | 455 | 529 | 217 | 217 | 487 | 732 |
| 8 | Agustus | 374 | 374 | 462 | 672 | 227 | 217 | 496 | 672 |
| 9 | September | 365 | 365 | 459 | 526 | 210 | 210 | 481 | 625 |
| 10 | Oktober | 376 | 376 | 384 | 477 | 217 | 217 | 515 | 613 |
| 11 | November | 371 | 372 | 379 | 812 | 223 | 223 | 748 | 1240 |
| 12 | Desember | 422 | 422 | 698 | 1455 | 256 | 256 | 1163 | 1998 |

(Ket: DTG: datang, BRK: Berangkat, PNMP: Penumpang & Unit: Bus)

Sumber: Pengelola Terminal Bus Cileungsi 2023





“Halaman Ini Sengaja Dikosongkan”

BAB IV

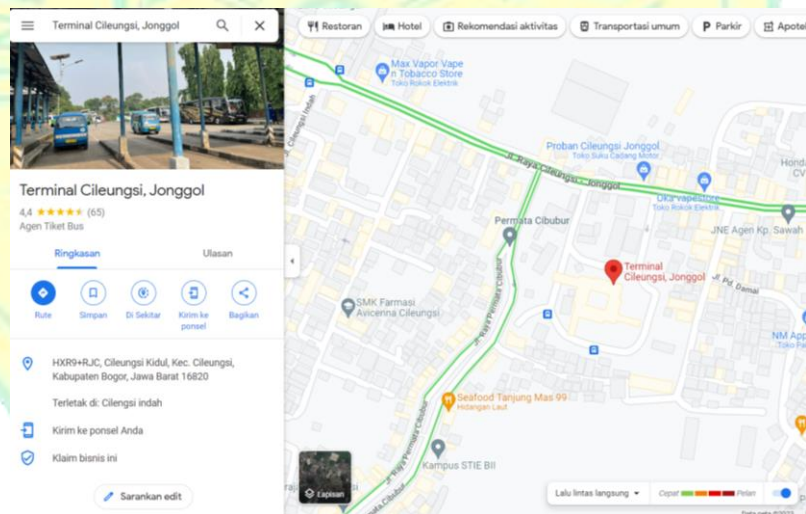
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Perkotaan

Analisis perkotaan dilakukan untuk mendapatkan rencana desain sesuai dengan peraturan yang berlaku, seperti rencana tata ruang wilayah (RTRW) dari lokasi Terminal Bus Cileungsi (tapak proyek).

4.1.1 Lokasi Tapak

Lokasi tapak adalah lokasi dari bangunan Terminal Bus Cileungsi yang terletak di desa Cileungsi Kidul, Kec. Cileungsi, Kabupaten Bogor Jawa Barat 16820.



Gambar 4.1 Lokasi Tapak

Sumber: Google Maps 2023

4.1.2 Data Tapak dan Kondisi Lingkungan

Terminal Bus Cileungsi terletak di Kec. Cileungsi, Kabupaten Bogor ini berada dekat dengan permukiman warga, maka rencana

redesain harus mengikuti peraturan daerah yang berlaku serta standar pelayanan terminal tipe B.

Site Terminal ini merupakan site yang telah tertera dalam RTRW yang berlaku dan diperuntukan untuk terminal tipe B atau diperuntukan sebagai pelayanan transportasi publik. Didalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Bogor yang belaku tahun 2016-2036 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bogor. Karena site terminal ini masuk kedalam lokasi Kabupaten Bogor serta termasuk dalam Kawasan strategis Kabupaten, berikut peraturan yang berlaku:

Tabel 4.1 RTRW kabupaten Bogor

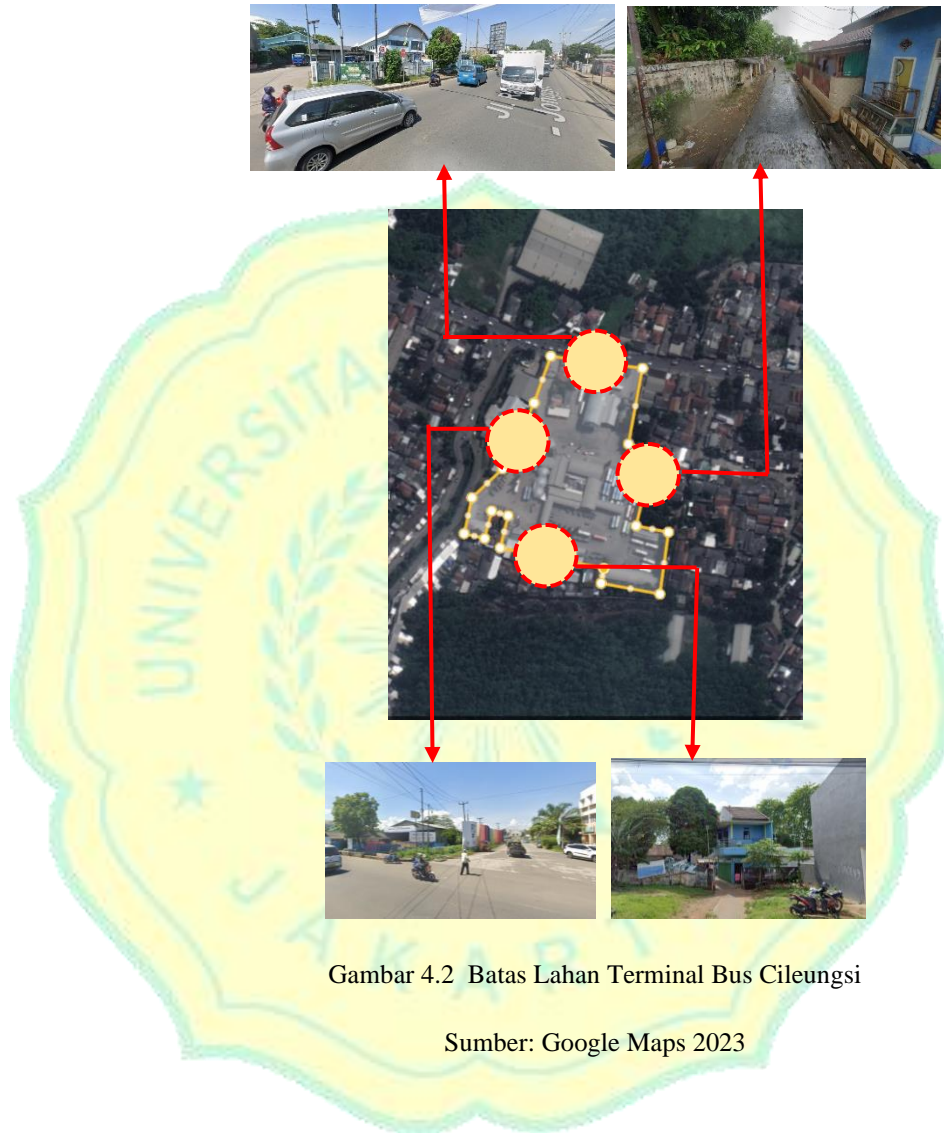
| No. | Klasifikasi | Deskripsi | Ketentuan Umum | |
|-----|-------------------------------------|--|--|---|
| | | | Ketentuan Umum Kegiatan (Diperbolehkan/Diizinkan & Dilarang/Diizinkan dengan syarat) | Peraturan Zonasi (Keterangan Ketentuan Umum Intensitas Bangunan, Ketentuan Umum Prasarana Minimum, Ketentuan Umum lainnya) |
| 3. | Pusat Kegiatan Lokal promosi (PKLp) | kawasan perkotaan yang berpotensi pada bidang tertentu dan memiliki pelayanan skala kabupaten atau beberapa kecamatan serta berperan sebagai penyeimbang dalam pengembangan wilayah kabupaten yang meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • PKLp Perkotaan Cigudeg; • PKLp Perkotaan Parung Panjang; • PKLp Perkotaan Parung; • PKLp Perkotaan Caringin; dan • PKLp Perkotaan Cileungsi. | <p>Diperbolehkan/diizinkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diarahkan untuk pemanfaatan lahan yang sesuai untuk kegiatan perkotaan berskala kabupaten atau beberapa kecamatan, dengan didukung fasilitas dan prasarana yang sesuai dengan skala pelayanan antar kecamatan baik yang diselenggarakan oleh Pemerintah maupun swasta; • meliputi kegiatan; pemerintahan kabupaten dan/atau kecamatan, perdagangan dan jasa skala regional dan kabupaten, kesehatan skala regional dan lokal, pendidikan menengah hingga tinggi, wisata perkotaan, industri kreatif, sosial-budaya dan kesenian, dan olahraga. <p>Dilarang/Diizinkan dengan syarat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelarangan terhadap kegiatan yang tidak sesuai dan/atau dapat menurunkan kualitas lingkungan permukiman perkotaan. <ul style="list-style-type: none"> • meliputi kegiatan; pertambangan, industri yang menimbulkan polusi, dan kegiatan lainnya yang tidak sesuai dengan peruntukan kawasan perkotaan beringsi PKL • Dimungkinkan untuk kegiatan lainnya yang memenuhi persyaratan teknis dan tidak mengganggu fungsi kawasan perkotaan sebagai PKLp <ul style="list-style-type: none"> • Meliputi penyediaan permukiman, industri pengemasan dan pergudangan industri lainnya yang menggunakan bahan Baku dan/atau proses produksinya memerlukan lokasi khusus. | <p>Intensitas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intensitas pemanfaatan ruang sedang hingga tinggi, dan dapat dikembangkan bangunan bertingkat. <ul style="list-style-type: none"> • Ketentuan KDB maksimum 60% dan dimungkinkan hingga 70% dengan syarat tertentu sesuai kajian teknis dan ketersediaan prasarana di sekitarnya. • Dimungkinkan untuk pemanfaatan gedung dengan fungsi campuran pada bangunan gedung vertikal > 4 lantai • Ketentuan KLB maksimum 4 dan dimungkinkan hingga 8 dengan syarat tertentu sesuai kajian teknis dan ketersediaan prasarana di sekitarnya. • Penambahan KDB dan KLB dilakukan dengan mekanisme insentif dan disinsentif <p>Prasarana Minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan simpul transportasi darat yang terhubung dengan simpul-simpul kegiatan pada kabupaten/kota lainnya dan antar kecamatan. • Penyediaan RTH minimal 30% berupa 10% RTH privat dan 20% RTH public dengan skema insentif dan disinsentif. • penyediaan kawasan siap bangun (kasiba) dan lingkungan siap bangun (lisiba) • penyediaan utilitas perkotaan yang lengkap dan terpadu <p>Lainnya:</p> <p>-</p> |

Sumber: Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Bogor yang belaku tahun 2016-2036 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bogor

Site pada eksisting Terminal Bus Cileungsi ini menghadap Jl. Raya Cileungsi-Jonggol, Batasan dari site ini dijelaskan pada gambar berikut:

- Pada nomor 1 batasan site ini langsung berbatasan dengan Jl. Raya Cileungsi-Jonggol, area ini sebagai pintu utama menuju kedalam site.

- Pada nomor 2 serta 3 berbatasan dengan permukiman warga setempat.
- Sedangkan pada nomor 4 berbatasan dengan bangunan komersil (toko besi) serta Jl. Raya Permata Cibubur.



Gambar 4.2 Batas Lahan Terminal Bus Cileungsi

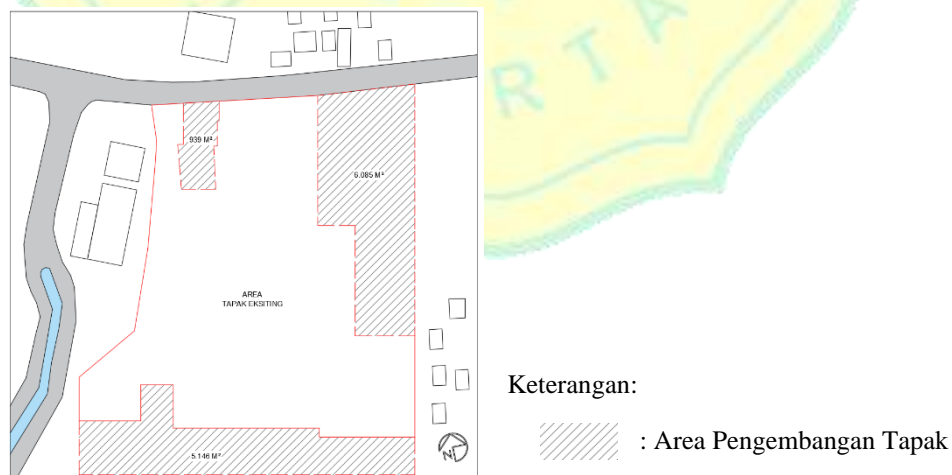
Sumber: Google Maps 2023

4.2 Rencana Pengembangan Tapak

Rencana pengembangan pada bangunan Terminal Bus Cileungsi ini sebagai tempat terminal bus yang memiliki fungsi untuk menaik dan menurunkan penumpang serta sebagai tempat transit sementara sebelum melanjutkan perjalanan menggunakan transportasi umum. Maka dengan hal ini perlu adanya penambahan luasan tapak guna memfasilitasi pengguna terminal bus dengan baik.

Penambahasan luasan tapak ini tertuju pada RTRW Kabupaten Bogor mengenai lokasi terminal, karena memang pada lokasi terminal bus tertera jelas pada RTRW yang berlaku serta peruntukannya untuk terminal bus dan fasilitas ruang yang ada pada Terminal Bus Cileungsi masih belum sesuai dengan standar fasilitas yang harus ada di terminal bus, tercantum pada peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 40 Tahun 2015 tentang penyelenggaraan terminal penumpang angkutan jalan.

Dengan demikian penambahan fasilitas untuk Terminal Bus Cileungsi perlu dibarengi dengan adanya penambahan luasan tapak agar ruang yang di fasilitasi sesuai dengan standar yang telah di tentukan. Rencana tapak diperluas sehingga memiliki luas total yaitu $\pm 33.707 \text{ m}^2$, berikut ini adalah gambar rencana penambahan luasan tapak:



Gambar 4.3 Area Perkembangan Terminal Bus Cileungsi

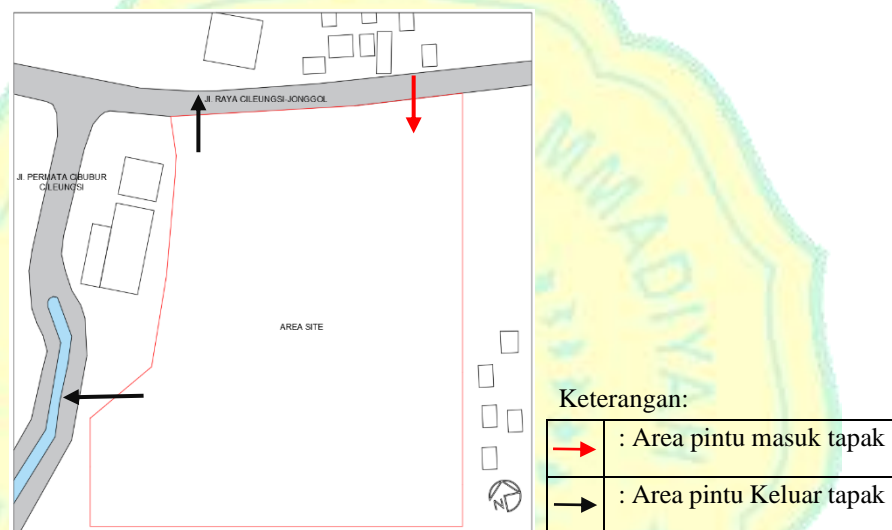
Sumber: Penulis 2023

4.3 Analisis Tapak

Analisis tapak ini merupakan analisis yang menggunakan rencana tapak baru dan merupakan rencana pengembangan tapak pada bangunan Terminal Bus Cileungsi.

4.3.1 Analisis Pencapaian

Analisis pencapaian ini dilakukan untuk menentukan area akses masuk dan keluar tapak. Berikut adalah sketsa gambar analisis pencapaian ke tapak:



Gambar 4.4 Analisis Pencapaian Tapak

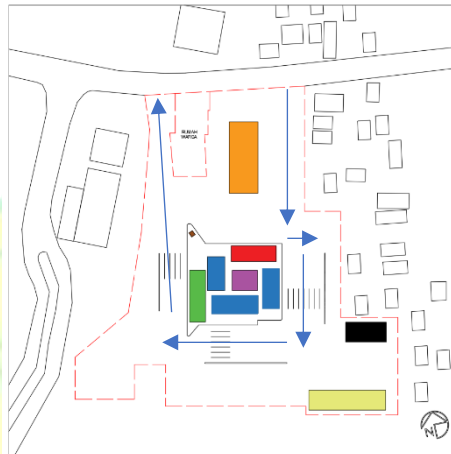
Sumber: Analisis Pribadi 2023

Pencapaian tapak pada keadaan eksisting bisa di akses dari Jl. Raya Cileungsi-Jonggol dan Jl. Raya Cibubur Cileungsi. Namun pada Jl. Raya Cileungsi-Jonggol ini merupakan akses utama masuk dan keluar tapak. Dengan hal tersebut rencana pencapaian pada tapak, baik pintu masuk serta keluar berada pada sisi Jl. Raya Cileungsi-Jonggol. Sedangkan untuk Jl. Raya Cibubur Cileungsi sebagai akses kedua keluar dari tapak

Analisis pencapaian ini meliputi pencapaian manusia dan kendaraan, baik pengunjung serta pengelola terminal maupun

pencapaian kendaraan pengelola, pengunjung dan transportasi umum yang menggunakan area terminal bus ini. Detail posisi dikembangkan dalam proses perancangan desain.

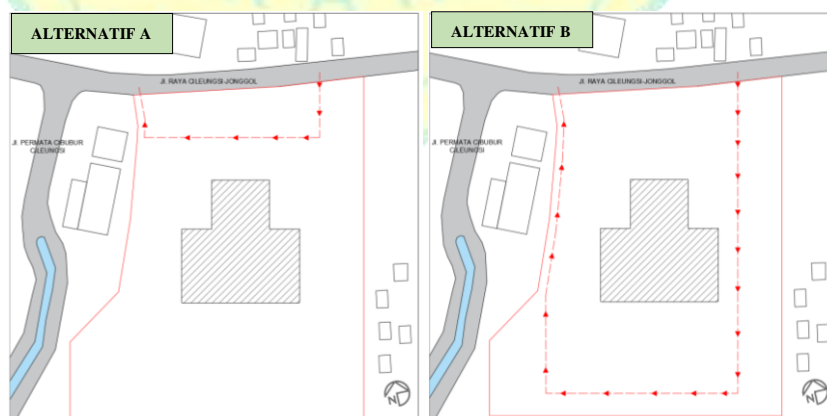
4.3.2 Sirkulasi Kendaraan



Gambar 4.5 Sirkulasi Eksisting Terminal

Sumber: Analisis Pribadi 2023

Dilihat dari kondisi eksisting sirkulasi kendaraan dijadikan satu dari kendaraan bus, angkutan, kendaraan pengunjung serta pengelola. Dengan demikian analisis sirkulasi ini di lakukan. Analisis sirkulasi meliputi sirkulasi kendaraan bus, sirkulasi kendaraan pengunjung serta pengelola dan sirkulasi kendaraan service. Sirkulasi kendaraan bus tersebut bisa dilihat dari gambar berikut:



Gambar 4.6 Analisis Sirkulasi Kendaraan Bus

Sumber: Analisis Pribadi 2023

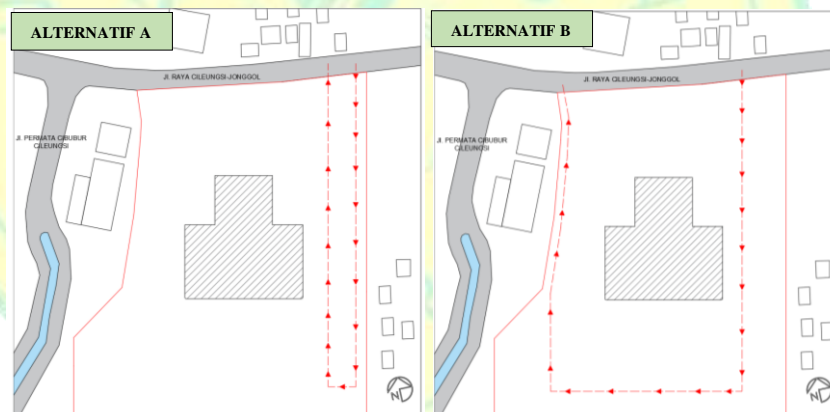
Dilihat dari sirkulasi alternatif A dan alternatif B, sirkulasi alternatif B yang paling baik dan akan digunakan untuk proyek redesain bangunan Terminal Bus Cileungsi. Hal ini dapat dilihat pada sirkulasi kendaraan yang ada pada alternatif A maka semua kendaraan bus, menutupi bagian depan bangunan (bagian fasad bangunan) dan mengganggu estetika bangunan jika dilihat dari luar tapak.

Tabel 4.2 Analisis Pencapaian Kendaraan Bus

| NO | KRITERIA | ALTERNATIF A | ALTERNATIF B |
|---------------|---------------------------------|--------------|--------------|
| 1 | Memperhatikan Estetika Bangunan | 1 | 4 |
| 2 | Kenyamanan | 2 | 4 |
| 3 | Kemudahan | 4 | 4 |
| JUMLAH | | 7 | 12 |

Keterangan: (4: Sangat Baik, 3: Cukup Baik, 2: Baik, 1: Kurang Baik)

Selanjutnya analisis sirkulasi kendaraan pengunjung, berikut gambar analisis sirkulasi kendaraan:



Gambar 4.7 Analisis Sirkulasi Kendaraan Pengguna Terminal

Sumber: Analisis Pribadi 2023

Dilihat dari sirkulasi alternatif A dan alternatif B, sirkulasi alternatif A yang paling baik dan akan digunakan untuk proyek redesain bangunan Terminal Bus Cileungsi. Hal ini dapat dilihat karena alternatif A memiliki jalur sirkulasi yang berbeda dan tidak disatukan dengan jalur sirkulasi bus, hal ini akan menimbulkan kenyamanan bagi

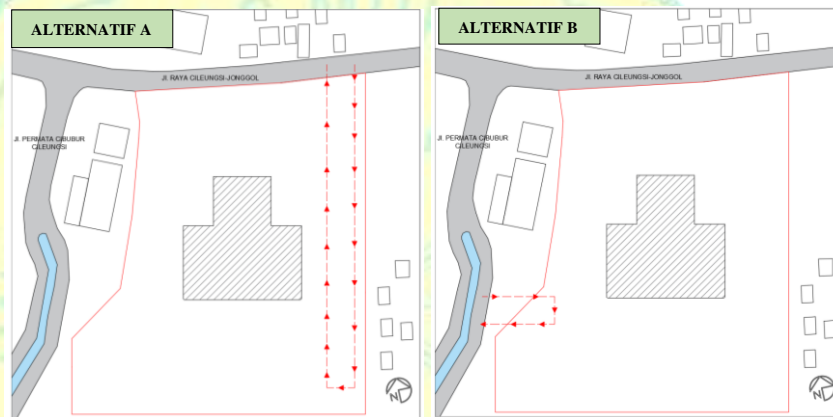
pengguna karena tidak adanya kemacetan yang timbul akibat jalur yang dijadikan satu kendaraan terminal (bus).

Tabel 4.3 Analisis Pencapaian Kendaraan Pengunjung & Pengelola

| NO | KRITERIA | ALTERNATIF A | ALTERNATIF B |
|---------------|---------------------------------|--------------|--------------|
| 1 | Memperhatikan Estetika Bangunan | 4 | 4 |
| 2 | Kenyamanan | 4 | 1 |
| 3 | Kemudahan | 4 | 1 |
| JUMLAH | | 12 | 7 |

Keterangan: (4: Sangat Baik, 3: Cukup Baik, 2: Baik, 1: Kurang Baik)

Sedangkan untuk analisis kendaraan service sebagai berikut:



Gambar 4.8 Analisis Sirkulasi Kendaraan Pengguna Terminal

Sumber: Analisis Pribadi 2023

Dilihat dari sirkulasi alternatif A dan alternatif B, sirkulasi alternatif B yang paling baik dan akan digunakan untuk proyek redesain bangunan Terminal Bus Cileungsi. Hal ini dapat dilihat karena alternatif B memiliki jalur sirkulasi yang berbeda dan tidak disatukan dengan jalur sirkulasi kendaraan pengunjung. Dengan demikian jika jalur kendaraan service di satukan dengan jalur kendaraan pengunjung akan menimbulkan tidak kenyamanan bagi pengguna karena mengganggu jalannya aktivitas pengguna lainnya.

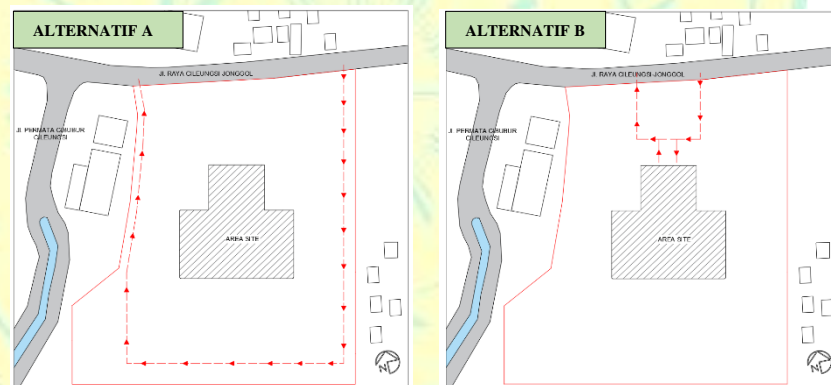
Tabel 4.4 Analisis Pencapaian Kendaraan Pengunjung & Pengelola

| NO | KRITERIA | ALTERNATIF A | ALTERNATIF B |
|---------------|---------------------------------|--------------|--------------|
| 1 | Memperhatikan Estetika Bangunan | 4 | 4 |
| 2 | Kenyamanan | 1 | 4 |
| 3 | Kemudahan | 1 | 4 |
| JUMLAH | | 7 | 14 |

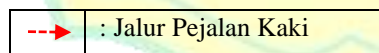
Keterangan: (4: Sangat Baik, 3: Cukup Baik, 2: Baik, 1: Kurang Baik)

4.3.3 Analisis Jalur Pejalan Kaki

Analisis jalur pejalan kaki mengikuti rencana pengembangan tapak, sirkulasi pejalan kaki ini adalah sirkulasi manusia. Sirkulasi ini memuat sirkulasi pengunjung terminal bus maupun pengelola terminal bus. Sirkulasi ini menghubungkan bangunan yang ada di area terminal maupun fasilitas yang di sediakan di dalam tapak. Berikut gambar analisis sirkulasi pejalan kaki:



Keterangan:



Gambar 4.9 Gambar Analisis Pejalan Kaki

Sumber: Analisis Pribadi 2023

Tabel 4.5 Perbandingan Jalur Pejalan Kaki

| NO | Kriteria | Alternatif A | Alternatif B |
|---------------|----------------------------|--------------|--------------|
| 1 | Melihat kebutuhan pengguna | 3 | 4 |
| 2 | Aman | 1 | 4 |
| 3 | Nyaman | 1 | 4 |
| Jumlah | | 5 | 12 |

Keterangan: (4: Sangat Baik, 3: Cukup Baik, 2: Baik, 1: Kurang Baik)

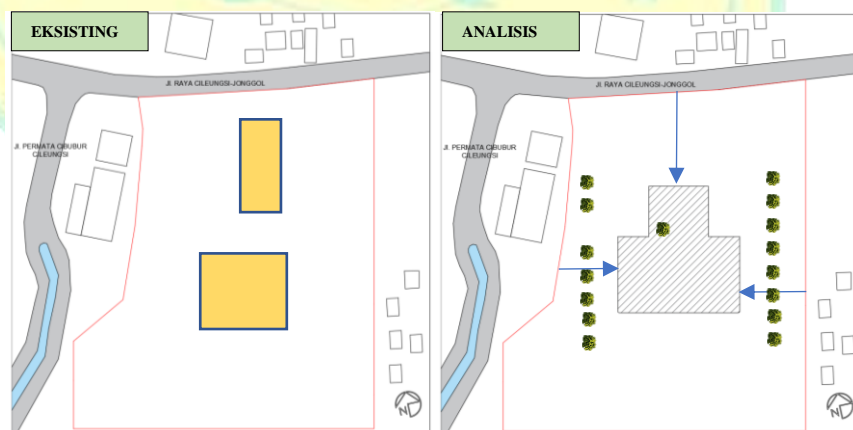
Dari table perbandingan alternatif A dan B yang dipilih adalah alternatif B karena mengingat perancangan ini merupakan bangunan fasilitas publik, pejalan kaki harus mendapatkan perhatian lebih. Oleh karena itu sirkulasi pejalan kaki di bedakan dengan sirkulasi kendaraan agar nyaman serta aman bagi pengguna pejalan kaki.

4.3.4 Analisis Kebisingan

Sumber kebisingan yang terjadi dipengaruhi oleh beberapa faktor, contohnya yaitu kebisingan yang paling besar pengaruhnya adalah kebisingan yang bersumber dari lalu lintas pada lingkungan sekitar tapak. Pada eksisting tapak berada di area Jl. Raya Cileungsi-Jonggol.

Selain kebisingan dari luar tapak, kebisingan ini juga bersumber dari dalam tapak itu sendiri. kebisingan ini banyak berasal dari kendaraan transportasi yang ada di terminal seperti bus serta angkutan umum yang diwadahi di dalam terminal.

Untuk meminimalisir kebisingan yang diberikan ini perlu adanya analisis kebisingan. Analisis kebisingan dapat dilihat dari sketsa di bawah ini



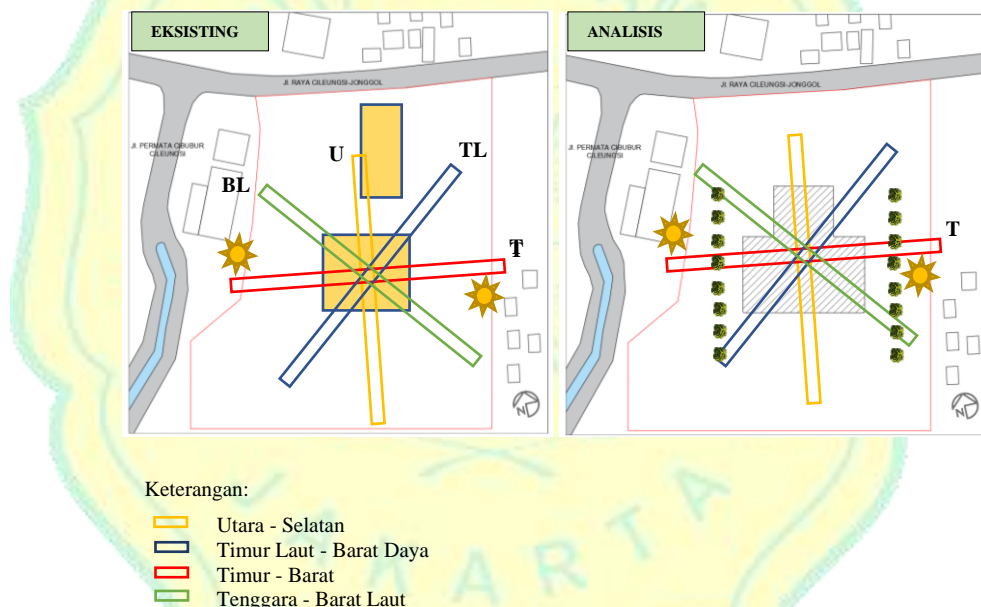
Gambar 4.10 Gambar Analisis Kebisingan

Sumber: Analisis Pribadi 2023

4.3.5 Analisis Aklimatisasi

Analisis matahari ini dilakukan guna memberikan kenyamanan pada bangunan. Kenyamanan ini berpengaruh dengan memperhatikan terbit dan terbenamnya matahari. Pada bangunan Terminal Bus Cileungsi ini beberapa massa terpanjang bangunan menghadap ke arah datangnya matahari sedangkan di beberapa massa bangunan lain massa bangunan terpendek yang menghadap ke arah datangnya matahari.

Dilihat dari eksisting kurangnya pengelolaan lansekap tapak, kurangnya vegetasi yang diberikan untuk menyaring sinar matahari sebelum langsung mengenai bangunan. Berikut adalah gambar eksisting serta analisis



Gambar 4.11 Gambar Analisis Aklimatisasi

Sumber: Analisis Pribadi 2023

Dari permasalahan yang ada pada tapak dapat diatasi dengan berbagai cara. Orientasi bangunan terhadap matahari akan menentukan besarnya radiasi sinar matahari yang diterima bangunan. Jika massa bangunan terpanjang yang paling banyak menerima radiasi sinar matahari semakin besar panas matahari yang diterima bangunan. Oleh sebab itu bagian bangunan terpanjang sebaiknya

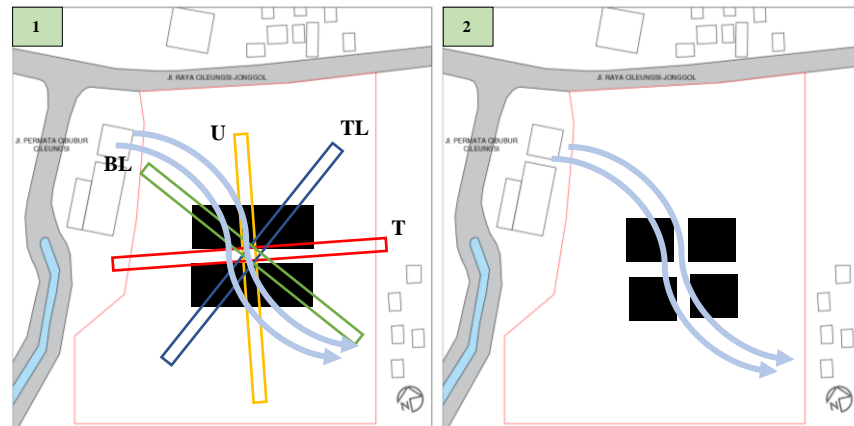
menghadap Utara-Selatan, sehingga massa bangunan terpendek menghadap Timur-Barat yang menerima radiasi sinar matahari langsung.

Tabel 4.6 Analisis Aklimatisasi

| No | Permasalahan | Solusi | Hasil |
|----|----------------------|--|---|
| 1 | Sinar matahari pagi | <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan pembayangan kanopi. • Mengelola lansekap tapak agar mendukung orientasi bangunan untuk mengurasi radiasi. | <ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengatasi permasalahan utama sinar matahari yang mana sebagian besar terjadi pada siang hari. Alternatif desain yang digunakan mengurangi bagian terpanjang pada massa bangunan yang menghadap langsung matahari. |
| 2 | Sinar matahari siang | <ul style="list-style-type: none"> • Mengurangi bagian terpanjang bangunan menghadap arah datangnya matahari. • Pemilihan serta penataan vegetasi dan elemen lansekap untuk mengurangi radiasi. | <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan vegetasi peneduh serta elemen lansekap untuk menyaring serta mengurangi sinar matahari. |
| 3 | Sinar matahari sore | <ul style="list-style-type: none"> • Gunakan pembayangan dari kanopi untuk melindungi sinar matahari sore. • Menggunakan vegetasi sebagai penyaring sinar matahari sore serta sebagai pembayangan pada bangunan. |  <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan layering fasad pada bangunan untuk membantu menyaring sinar matahari. |

4.3.6 Analisis Angin

Bangunan Terminal Bus Cileungsi ini berada di Kecamatan Cileungsi dengan kemiringan antara 0–18 % dan terletak pada ketinggian antara 55 – 178 meter di atas permukaan air laut. Analisis angin ini bertujuan agar udara masuk kedalam bangunan serta mengeluarkan udara dari dalam bangunan, pertukaran udara yang baik dengan cara *cross ventilation*. Berikut adalah gambar analisis udara:



Gambar 4.12 Gambar Analisis Udara

Sumber: Analisis Pribadi 2023

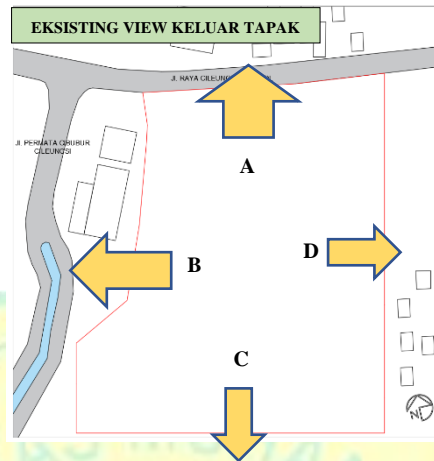
Pergerakan arah angin pada umumnya dari barat laut ke tenggara atau sebaliknya. Karena arah pergerakan angin ini berasal dari barat laut ke tenggara laut atau sebaliknya, sehingga akan lebih baik jika massa bangunan terbagi menjadi beberapa bagian yang akan menjadikan angin bergerak secara optimal. Oleh karena itu dapat disimpulkan analisis nomor 2 yang akan menjadi bagian berpotensi untuk pemanfaatan aliran angin secara optimal.

4.3.7 Analisis View

Vie utama pada terminal ini yaitu menghadap Utara dimana mengarah ke Jl. Raya Cileungsi-Jonggol. Untuk view arah Barat sebagian menghadap kearah bangunan komersil dan sebagian lainnya menghadap Jl. Raya Cibubur Cileungsi. Sedangkan untuk view Selatan dan Timur kurang memiliki potensi serta orientasi kedalam bangunan terminal karena berbatasan langsung dengan permukiman.

Pandangan keluar tapak pada arah utara tapak terdapat bangunan yang memiliki bangunan 1 lantai. Karena bangunan memiliki ketinggian yang seragam tidak menghalangi pandangan keluar tapak. Untuk bentuk bangunan beragam serta tidak memiliki unsur pengikat

antar bangunan, bangunan sebelah utara ini digunakan untuk bangunan komersil atau perdagangan.



Gambar 4.13 Gambar Analisis View Keluar Tapak

Sumber: Analisis Pribadi 2023

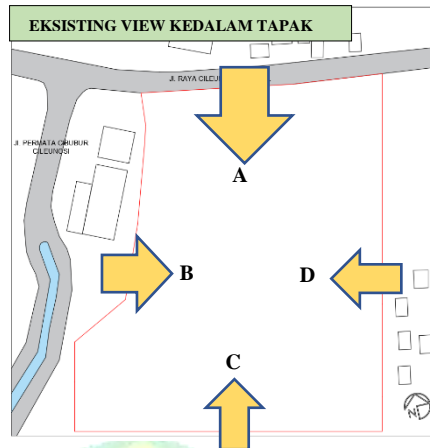
Tabel 4.7 Analisis View Keluar Tapak

| No | Kriteria | A | B | C | D |
|--------------|--------------------|-----------|----------|----------|----------|
| 1 | View Menarik | 4 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Pengeksposan Fasad | 4 | 2 | 1 | 1 |
| 3 | Orientasi Jalan | 4 | 2 | 1 | 1 |
| Total | | 12 | 5 | 3 | 3 |

Keterangan: (4: Sangat Baik, 3: Cukup Baik, 2: Baik, 1: Kurang Baik)

Dilihat dari tabel analisis poin tertinggi berada pada view A yaitu view utama keluar tapak. Desain yang direncanakan dibarengi dengan memaksimalkan pandangan keluar tapak bangunan serta fasad pada bangunan.

Selanjutnya analisis view kedalam tapak, arah pandangan menuju kawasan di beberapa sisi seperti Selatan dan Timur terhalang oleh bangunan permukiman. Namun untuk view utama berada pada sebelah Utara tidak terhalang dengan bangunan. Selanjutnya permasalahan lain yaitu adanya penataan vegetasi yang kurang mendukung sehingga dapat mengganggu view kedalam tapak.



Gambar 4.14 Gambar Analisis View Kedalam Tapak

Sumber: Analisis Pribadi 2023

Tabel 4.8 Analisis View Kedalam Tapak

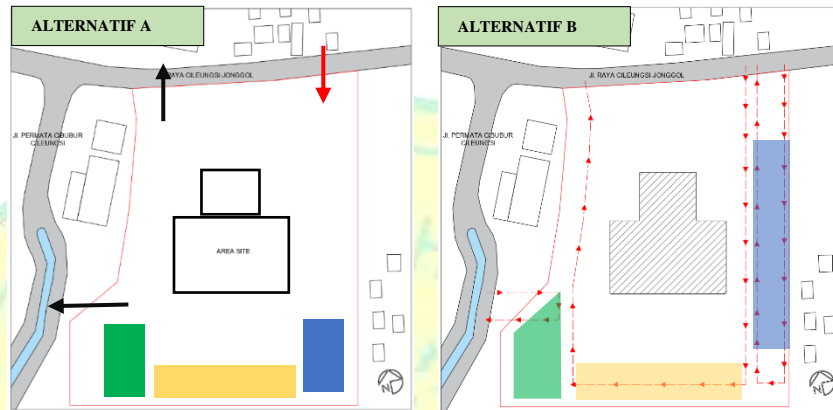
| No | Kriteria | A | B | C | D |
|--------------|--------------------|-----------|----------|----------|----------|
| 1 | View Menarik | 4 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Pengeksposan Fasad | 4 | 2 | 1 | 1 |
| 3 | Mudah Terlihat | 4 | 2 | 1 | 1 |
| Total | | 12 | 5 | 3 | 3 |

Keterangan: (4: Sangat Baik, 3: Cukup Baik, 2: Baik, 1: Kurang Baik)




Dilihat dari tabel analisis poin tertinggi berada pada view A yaitu view utama kedalam tapak. Desain yang direncanakan dibarengi dengan memaksimalkan pandangan kedalam tapak bangunan serta menonjolkan fasad pada bangunan karena sisi ini adalah sisi yang mudah dilihat oleh pengguna dari luar tapak dan memperhatikan jarak bangunan dengan jalan garis sempadan bangunan (GSB).

4.3.8 Analisis Parkir

Analisis parkir ini digunakan untuk menjadikan lahan parkir di dalam tapak menjadi efisien serta mempermudah pengguna kendaraan pribadi maupun kendaraan bus serta angkutan. Analisis parkir ini mempertimbangkan letak dan lahan parkir yang baik di dalam tapak. Berikut gambar analisis parkir:



Keterangan:

| | |
|---|--------------------------|
|  | Parkir umum+pengelola |
|  | Parkir bus + angkutan |
|  | Parkir kendaraan service |

Gambar 4.15 Gambar Analisis Parkir
Sumber: Analisis Pribadi 2023

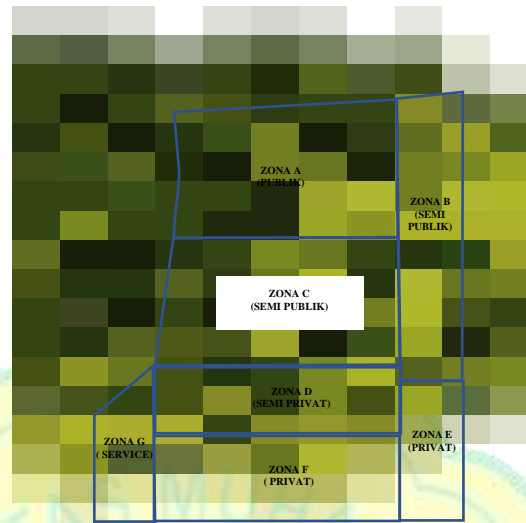
Tabel 4.9 Analisis Parkir

| No | Kriteria | A | B |
|---------------|---------------|----------|----------|
| 1 | Efisien | 4 | 2 |
| 2 | Aman & Nyaman | 4 | 1 |
| Jumlah | | 8 | 3 |

Keterangan: (4: Sangat Baik, 3: Cukup Baik, 2: Baik, 1: Kurang Baik)

Dari hasil analisis poin tertinggi yaitu pada alternatif A, letak parkir ini sangat efisien serta aman & nyaman, karena memiliki jalur yang berdeda dan tidak dijadikan satu jalur Bersama.

4.3.9 Zoning Tapak



Gambar 4.16 Gambar Analisis Zoning Tapak

Sumber: Analisis Pribadi 2023

Analisis zoning tapak Terminal Bus Cileungsi ini mengacu pada akses pencapaian kedalam tapak yaitu Jl. Raya Cileungsi – Jonggol, maka analisis zonasi dari gambar di atas dijelaskan sebagai berikut:

- k) Zona A (area publik) terdiri dari pintu masuk pejalan kaki, drop off pengunjung ojek online atau angkot, area pejalan kaki serta area taman
- l) Zona B (area semi publik) terdiri dari area parkir pengunjung serta pengguna pengelola terminal.
- m) Zona C (area semi publik) terdiri dari bangunan utama dari terminal bus berupa, area komersil (kios), area loket bus, area tunggu kedatangan serta keberangkatan dan area pengelola terminal.
- n) Zona D (area semi privat) area ini terdiri dari jalur keberangkatan bus serta kedatangan bus dan area jalur kendaraan AKAP serta AKDP di dalam terminal.

- o) Zona E (area Privat) area ini terdiri dari bangunan istirahat supir bus maupun angkutan umum, serta tempat untuk membersihkan kendaraan.
- p) Zona F (area service) area untuk parkir kendaraan di dalam terminal bus & angkutan umum serta ruang bengkel.
- q) Zona G (Service) area untuk bangunan service serta keluar dan masuk kendaraan service.

Analisis zoning tapak yang sudah dilakukan ini dapat dikembangkan dalam proses perancangan desain.



4.4 Analisis Bangunan

4.4.1 Analisis Pola Massa

Berdasarkan eksisting bangunan Terminal Bus Cileungsi memiliki pola massa yaitu pola multi massa, namun pola ini akan dikembangkan lagi dalam redesain karena pola ini tidak sangat terlihat di terminal ini bahkan cenderung seperti massa tunggal dan tidak ada ruang penghubung antar bangunan. Dapat dilihat pula bentuk dasar dari bangunan terminal ini adalah persegi, bentuk dasar ini akan dipertahankan. Sebagai bentuk dibangunan utama.

Beberapa massa bangunan perlu adanya perubahan tata letak bangunan guna menyesuaikan dengan fasilitas yang akan di tambahkan agar sesuai dengan standar pelayanan pada terminal tipe B. Maka dalam redesain ini posisi bangunan utama & bentuk dasar akan dipertahankan serta adanya perluasan pada bangunan utama guna memberikan fasilitas yang belum ada pada terminal bus.

Tabel 4.10 Analisis Pola Massa

| Pola | Kegunaan |
|--|--|
|  Multi Massa | <ul style="list-style-type: none"> • Pencahayaan serta aliran udara lebih optimal. • Pembagian ruang lebih terlihat . • Sulit untuk menghubungkan antar massa bangunan satu dengan massa bangunan lainnya menjadi satu fungsi secara keseluruhan. |
|  Tunggal | <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan menjadi terpusat. • Kemudahan dalam pengawasan serta pemeliharaan. • Pencapaian mudah serta cepat. |




Analisis Pribadi 2023

Berdasarkan analisis pola serta mempertimbangkan keadaan eksisting terminal. Pola massa terminal akan di rubah menjadi tunggal, dimana semua kegiatan akan menjadi terpusat dalam satu bangunan. Hal ini akan menimbulkan kenyamanan, keamanan serta pencapaian yang sangat mudah

4.4.2 Analisis Bentuk Massa Bangunan

Bentuk bangunan utama dari terminal bus ini memiliki bentuk persegi dimana terdiri dari beberapa massa bangunan yang masing-masing memiliki bentuk massa yang berbeda. Bentuk bangunan utama ini akan di pertahankan, namun untuk massa bangunan di dalamnya akan dirubah menyesuaikan fasilitas yang akan di berikan diikuti dengan analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

Tabel 4.11 Analisis Bentuk Geometri

| Bentuk | Sifat |
|--|---|
|  Persegi | <ul style="list-style-type: none"> • Memiliki kesan monoton, stabil, formal serta masif. • Sirkulasi udara bisa berjalan dengan baik kedalam ruangan. • Efisiensi ruang sangat baik. |
|  Lingkaran | <ul style="list-style-type: none"> • Radiasi sinar matahari yang diterima pada bangunan sama besar. • <i>Crost ventilation</i> susah di atur. • Efisiensi ruang kurang baik |
|  Segitiga | <ul style="list-style-type: none"> • Radiasi sinar matahari yang diterima pada bangunan sama besar. • <i>Crost ventilation</i> susah di atur. • Efisiensi ruang kurang baik |

Tabel 4.12 Analisis Bentuk Bangunan

| Kriteria | Persegi | Lingkaran | Segitiga |
|---|-----------|-----------|----------|
| Kebutuhan terhadap fasilitas | 4 | 2 | 1 |
| Kemudahan dalam pencapaian antar kegiatan | 4 | 2 | 1 |
| Sirkulasi | 4 | 3 | 1 |
| Jumlah | 12 | 7 | 3 |

Keterangan: (4: Sangat Baik, 3: Cukup Baik, 2: Baik, 1: Kurang Baik)
Analisis Pribadi 2023

Dari analisis tabel berikut dapat terlihat poin tertinggi ada pada bentuk persegi, bentuk ini merupakan eksisting bentuk dasar dari Terminal Bus Cileungsi. Bentuk persegi ini juga akan digunakan untuk penambahan bangunan baru menyesuaikan standar fasilitas terminal tipe B.

4.4.3 Analisis Struktur Bangunan

Kunci kekuatan dalam sebuah bangunan ada pada struktur bangunan itu sendiri, oleh sebab itu perlu adanya analisis guna mempertimbangkan struktur serta elemen apa saja yang digunakan dalam bangunan. Analisis ini mencakup analisis struktur bangunan atas, struktur bangunan tengah serta struktur bangunan bawah.

a) Struktur Bagian Atas

Tabel 4.13 Analisis Struktur Bagian Atas

| Material | Kelebihan | Kekurangan |
|----------|--|--|
| Beton | Anti rayap, tahan api dan karat, dapat menahan beban dengan kuat | Biaya yang mahal, proses pelaksanaannya relative lama |
| Baja | Pemasangan yang mudah, anti rayap, harga terjangkau | Pemeliharaan struktur yang berkala |
| Kayu | Pemasangan rangka cukup mudah, harga relatif murah, bahan mudah dicari | Mudah terkena hama, mudah lapuk, bentang terbatas, tidak tahan api |

Analisis Pribadi 2023

Dari analisis tabel di atas disimpulkan bahwa struktur atap yang digunakan yaitu struktur baja karena pertimbangan dari kelebihan yang ada.

b) Struktur Bagian Tengah atau Badan

Tabel 4.14 Analisis Struktur Bagian Tengah

| Material | Kelebihan | Kekurangan |
|-----------------|--|--|
| Beton Bertulang | Anti rayap, tahan api dan karat, dapat menahan beban dengan kuat | Beban mempengaruhi kekuatan pondasi |
| Shear Wall | Memiliki kekuatan sebagai struktur | Ukuran besar serta memiliki biaya yang mahal |

Analisis Pribadi 2023

Dari analisis tabel di atas disimpulkan bahwa struktur bagian tengah atau badan yang digunakan yaitu memakai Benton bertulang.

c) Struktur Bagian Bawah

Tabel 4.15 Analisis Struktur Bagian Atas

| Pondasi | Kelebihan | Kekurangan |
|---------------|--|---|
| Batu Kali | Pelaksanaan pondasi mudah, waktu pengerjaan pondasi cepat serta batu belat mudah didapat (khususnya pulau jawa) Kekurangan: batu belah di daerah tertentu sulit dicari, tidak bisa digunakan untuk bangunan bertingkat. | Batu belah di daerah tertentu sulit di cari, tidak bisa digunakan untuk bangunan bertingkat |
| Footplate | Mampu menahan beban berat (bangunan bertingkat), galian tanah lebih sedikit. | Perlu waktu pengerjaan lebih lama |
| Tiang Pancang | Muto beton terjamin, tahan lama dan tidak terpengaruh tinggi muka air tanah. | Proses pengerjaan menimbulkan kebisingan yang sangat tinggi, biaya transportasi mahal. |

Analisis Pribadi 2023

Dari hasil analisis tersebut pondasi yang akan digunakan pada bangunan utama yaitu pondasi footplate sedangkan pondasi batu kali digunakan untuk bangunan service pada Terminal Bus Cileungsi

4.5 Analisis Ruang

4.5.1 Analisis Pengguna

Analisis pengguna terminal bus ini disesuaikan dengan keadaan eksisting pengguna terminal serta menyesuaikan standar pelayanan terminal tipe B. analisis pengguna dibedakan menjadi 3 yaitu pengguna pengelola, pengunjung dan armada bus atau angkutan umum. Dari ketiga pengguna tersebut memiliki kebutuhan yang berbeda-beda.

a) Pengelola

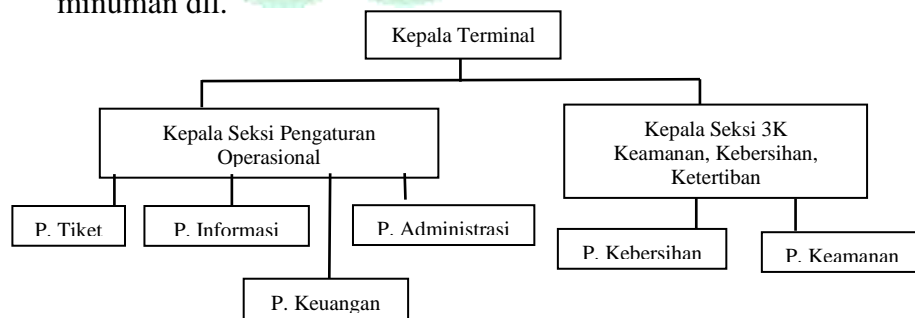
Pengguna pengelola ini memiliki tugas untuk mengelola serta mengkoordinir terminal bus agar berjalan sesuai dengan fungsinya dengan baik dan melayani pengunjung yang menggunakan fasilitas terminal bus. Berikut pengguna pengelola terminal bus:

- Petugas Terminal

Petugas terminal ini memiliki tugas sebagai pengelola terminal serta pengaturan yang berkaitan dengan terminal bus. Petugas ini bekerja pada bagian kantor contohnya seperti kepala terminal, Kepala Seksi 3K (Kebersihan, Ketertiban & Keamanan), petugas administrasi dll. Semua petugas terminal memiliki tugasnya masing-masing

- Pengelola Kios

Pengelola kios ini disediakan oleh pihak pengelola terminal dan disewakan untuk umum dimana dapat digunakan untuk melakukan usaha di lokasi terminal. Pada terminal kios ini biasanya diperuntukan untuk *food court*, *souvenir*, pedagang minuman dll.



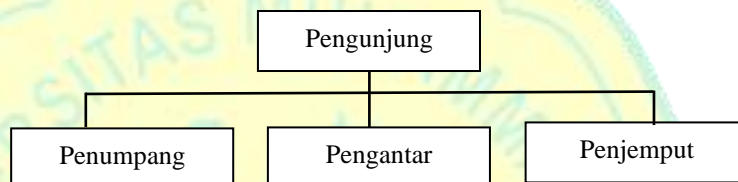
Gambar 4.17 Gambar Struktur Organisasi Pengelola

Sumber: Analisis Pribadi 2023

b) Pengunjung

Pengguna pengunjung adalah pengguna yang memakai fasilitas yang ada di terminal. Beberapa pengunjung ini hanya datang untuk menjemput serta mengantar keluarga yang menggunakan fasilitas terminal bus ini. Pengunjung yang datang sebagai penumpang terdiri dari semua jenis pengguna tanpa terikat jenis kelamin, umur dll.

Bagi pengunjung yang datang namun tidak sebagai calon penumpang kebanyakan hanya mengantar serta menjemput keluarganya. Bahkan datang hanya menikmati fasilitas yang ada di terminal seperti *food court* atau melihat *souvenir*.

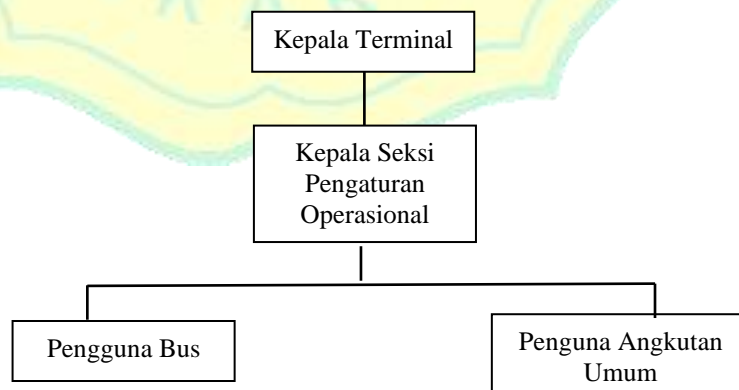


Gambar 4.18 Gambar Struktur Organisasi Penumpang

Sumber: Analisis Pribadi 2023

c) Armada bus & angkutan umum

Armada bus serta angkutan umum adalah pengguna utama dalam terminal seperti pengguna awak bus serta supir angkutan umum. Semua kegiatan sudah terjadwal oleh pengelola terminal.



Gambar 4.19 Gambar Struktur Organisasi Armada bus & angkutan umum

Sumber: Analisis Pribadi 2023

4.5.2 Analisis Aktifitas dan Kebutuhan Ruang

Aktifitas di dalam terminal Bus Cileungsi ini dibedakan menjadi 3 yaitu pengelola terminal, pengunjung dan armada bus atau angkutan bus. Aktifitas ini dapat dilihat pada tabel berikut:

a) Aktifitas dan kebutuhan ruang pengelola

Tabel 4.16 Aktifitas dan kebutuhan ruang pengelola

| Aktifitas Petugas Terminal | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|
| No | Pengguna | Aktifitas | Kebutuhan Ruang |
| 1 | Kepala Terminal | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memarkirkan kendaraan • Menuju kantor • Rapat • Mengecek keadaan terminal • Istirahat + ishoma • Pulang | <ul style="list-style-type: none"> • T. Parkir pengelola • Kantor kepala terminal • R. rapat • Pantry/dapur • Toilet • Musholla |
| 2 | Kepala Seksi 3K (Kebersihan, Ketertiban & Keamanan) | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memarkirkan kendaraan • Menuju kantor • Rapat • Kordinasi kepada petugas terkait • Istirahat + ishoma • Pulang | <ul style="list-style-type: none"> • T. Parkir pengelola • Kantor kepala seksi • R. rapat • Pantry/dapur • Toilet • Musholla |
| 3 | Kepala Seksi Pengaturan Operasional | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memarkirkan kendaraan • Menuju kantor • Rapat • Kordinasi kepada petugas terkait • Istirahat + ishoma • Pulang | <ul style="list-style-type: none"> • T. Parkir pengelola • Kantor kepala seksi • R. rapat • Pantry/dapur • Toilet • Musholla |
| 4 | Petugas Administrasi | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memarkirkan kendaraan • Menuju kantor • Bekerja • Rapat • Istirahat + ishoma • Pulang | <ul style="list-style-type: none"> • T. Parkir pengelola • Kantor administrasi • Pantry/dapur • Toilet • Musholla |
| 5 | Petugas Keuangan | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memarkirkan kendaraan • Menuju kantor • Mencatat keuangan • Rapat • Istirahat + ishoma • Pulang | <ul style="list-style-type: none"> • T. Parkir pengelola • Kantor keuangan • Pantry/dapur • Toilet • Musholla |
| 6 | Petugas Keamanan | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memarkirkan kendaraan • Menuju ruang keamanan | <ul style="list-style-type: none"> • T. Parkir pengelola • Kantor keamanan • R. CCTV • Menara Kontrol • Pantry/dapur |

| | | | |
|---------------------------------|--------------------------|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Mengontrol keamanan terminal dari ruang CCTV • Patroli • Istirahat + ishoma • Pulang | <ul style="list-style-type: none"> • Toilet • Musholla |
| 7 | Petugas Informasi | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memarkirkan kendaraan • Menuju meja informasi • Melayani pengunjung terminal • Istirahat + ishoma • Pulang | <ul style="list-style-type: none"> • T. Parkir pengelola • Kantor petugas informasi • Pantry/dapur • Toilet • Musholla |
| 8 | Petugas Kebersihan | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memarkirkan kendaraan • Menuju ruang kebersihan • Menjaga kebersihan terminal • Membersihkan terminal • Istirahat + ishoma • Pulang | <ul style="list-style-type: none"> • T. Parkir pengelola • Ruang petugas kebersihan • Pantry/dapur • Janitor/ Ruang peralatan • Toilet • Musholla |
| Aktifitas Pengelola Kios | | | |
| 1 | Food court | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memarkirkan kendaraan • Menuju kios • Menyiapkan dagangan • Melayani pelanggan • Istirahat + ishoma • Pulang | <ul style="list-style-type: none"> • T. Parkir pengelola • Ruang kios • Pantry/dapur • Toilet • Musholla |
| 2 | Konter pulsa | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memarkirkan kendaraan • Menuju kios • Melayani pelanggan • Istirahat + ishoma • Pulang | <ul style="list-style-type: none"> • T. Parkir pengelola • Ruang kios • Toilet • Musholla |
| 3 | Makanan & minuman ringan | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memarkirkan kendaraan • Menuju kios • Menyiapkan dagangan • Melayani pelanggan • Istirahat + ishoma • Pulang | <ul style="list-style-type: none"> • T. Parkir pengelola • Ruang kios • Pantry/dapur • Toilet • Musholla |
| 4 | Loket bus | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memarkirkan kendaraan • Menuju kios • Menyiapkan tiket perjalanan • Melayani pelanggan • Istirahat + ishoma • Pulang | <ul style="list-style-type: none"> • T. Parkir pengelola • Ruang kios • Pantry/dapur • Toilet • Musholla |

Sumber: Analisis Pribadi 2023

b) Aktifitas dan kebutuhan ruang pengunjung

Tabel 4.17 Aktifitas dan kebutuhan ruang pengunjung

| Aktifitas Pengunjung | | | |
|-----------------------------|-----------------|--|---|
| No | Pengguna | Aktifitas | Kebutuhan Ruang |
| 1 | Penumpang | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memarkirkan kendaraan • Menuju kantor • Rapat • Mengecek keadaan terminal • Istirahat + ishoma • Pulang | <ul style="list-style-type: none"> • T. Parkir umum • Loket bus • Toilet • Musholla • R. Kios • R Tunggu kedatangan • R. Check-in • R. Tunggu keberangkatan • R. Informasi |
| 2 | Pengantar | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memarkirkan kendaraan • Makan & minum • Melihat informasi • Mengantarkan keluarga menuju area keberangkatan • pulang | <ul style="list-style-type: none"> • T. Parkir umum • Loket bus • Toilet • Musholla • R. Kios • R. Tunggu keberangkatan • R. Informasi |
| 3 | Penjemput | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memarkirkan kendaraan • Makan & minum • Melihat informasi • Menunggu keluarga yang dijemut • pulang | <ul style="list-style-type: none"> • T. Parkir umum • Loket bus • Toilet • Musholla • R. Kios • R. Tunggu kedatangan • R. Informasi |

Sumber: Analisis Pribadi 2023

c) Aktifitas dan kebutuhan ruang armada bus & angkutan umum

Tabel 4.18 Aktifitas dan kebutuhan ruang armada bus & angkutan umum

| Aktifitas Armada atau Angkutan Umum | | | |
|--|-------------------------------|---|--|
| No | Pengguna | Aktifitas | Kebutuhan Ruang |
| 1 | Armada Bus (AKAP & AKDP) | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Menurunkan penumpang • Perawatan bus • Membersihkan bus • Istirahat awak bus • Memulai keberangkatan • Menaikkan penumpang | <ul style="list-style-type: none"> • Jalur kedatangan • T. Parkir bus • Bengkel • Tempat cuci armada • R. Istirahat/mess • Toilet • Kantin • Jalur keberangkatan |
| 2 | Armada Angkutan Umum (Angkot) | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Menurunkan penumpang • Perawatan angkutan umum | <ul style="list-style-type: none"> • Jalur kedatangan • T. Parkir bus • Bengkel |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Membersihkan angkutan umum • Istirahat • Memulai keberangkatan • Menaikkan penumpang | <ul style="list-style-type: none"> • Tempat cuci armada • R. Istirahat • Toilet • Kantin • Jalur keberangkatan |
|--|--|---|---|

Sumber: Analisis Pribadi 2023

4.5.3 Analisis Besaran Ruang

Besaran ruang ini didasari pada data pengguna terbanyak yang ada pada terminal pada bulan April 2022, dimana jumlah penumpang mencapai 1113 yang melakukan keberangkatan serta kedatangan. Dengan waktu keberangkatan dari jam 07-00 hingga 17-30.

Terminal Bus Cileungsi sudah memiliki ruang serta besaran ruang yang tertera, namun beberapa ruang yang sudah tersedia belum bisa memfasilitasi penggunaannya dengan baik serta ruang yang disediakan belum sesuai standar pelayanan terminal tipe B. Dengan demikian penambahan besaran ruang serta penambahan fasilitas ruang ini dilakukan sebagai bentuk pengembangan dari Terminal Bus Cileungsi. Berikut tabel analisis besaran ruang:

Tabel 4.19 Besaran ruang pelayanan penumpang

| No | Ruang | Standar (m ²) | | Jumlah Orang | Jumlah Ruang | Sirkulasi (50%) | Luas (m ²) | Sumber |
|----|----------------------------|---------------------------|-------|--------------|--------------|-----------------|------------------------|--------|
| | | Orang | Ruang | | | | | |
| 1 | R. Informasi | 2 | | 2 | 1 | 2 | 6 | An |
| 2 | R. Costumer service | 2 | | 2 | 1 | 2 | 6 | An |
| 3 | R. Tunggu Kedatangan | 0,8 | | 150 | | 60 | 180 | NDA |
| 4 | R. Tunggu Keberangkatan | 0,8 | | 150 | | 60 | 180 | NDA |
| 5 | R. Locket Bus | 1 | | 2 | 30 | 30 | 90 | An |
| 6 | R. Locket Bus Bandara | | 3 | | 1 | 1,5 | 4,5 | An |
| 7 | R. Tunggu terminal Bandara | 0,8 | | 20 | 1 | 8 | 24 | NDA |
| 8 | R. Merokok | 0,8 | | 15 | 2 | 12 | 36 | An |
| 9 | R. Laktasi | 2 | | 2 | 1 | 2 | 6 | An |

| | | | | | | | | |
|---------------------|--|-----|------|----|-----|-----|----------------------------|--------|
| 10 | R. Kesehatan | 2 | | 10 | 1 | 10 | 30 | An |
| 11 | R. Pengisian Baterai | 0,8 | | 10 | 2 | 8 | 24 | An |
| 12 | Food Court | | 10 | 10 | 6 | 30 | 90 | An |
| 13 | Konter Pulsa | 1 | | 1 | 4 | 2 | 6 | An |
| 14 | Kios makan & minum ringan | 1 | | 2 | 12 | 12 | 36 | An |
| 15 | Atm Center | 1,2 | | 4 | 1 | 2,4 | 7,2 | NDA |
| 16 | Parkir mobil | | 17,5 | | 96 | 350 | 2.520 | NDA |
| 17 | Parkir Motor | | 3 | | 60 | 90 | 270 | An+NDA |
| 18 | Parkir Penginapan Motor | | 3 | | 230 | 345 | 1035 | An+NDA |
| 19 | Drop off pengguna ojek online atau angkutan umum | | 32,5 | | 1 | 16 | 49 | An |
| 20 | Musholla | 1,2 | | 30 | 1 | 18 | 54 | NDA |
| 21 | Tempat Wudhu | | 6 | | 2 | 6 | 18 | An |
| 22 | Toilet Wanita | | 8 | 4 | 2 | 16 | 24 | NDA |
| 23 | Toilet Pria | | 8 | 5 | 2 | 16 | 24 | NDA |
| 24 | Toilet Difabel | | 4 | 1 | 2 | 4 | 12 | An+NDA |
| Luas Ruang : | | | | | | | 4.732 m² | |

(Ket: An: Analisis Pribadi, NDA: Neufert Data Arsitek)

Tabel 4.20 Besaran ruang pengelola terminal

| No | Ruang | Standar (m ²) | | Jumlah Orang | Jumlah Ruang | Sirkulasi (50%) | Luas (m ²) | Sumber |
|----|--|---------------------------|-------|--------------|--------------|-----------------|------------------------|--------|
| | | Orang | Ruang | | | | | |
| 1 | R. Kepala Terminal | | 8 | 1 | 1 | 4 | 12 | An |
| 2 | R. Kepala Seksi Pengaturan Operasional | | 8 | 1 | 1 | 4 | 12 | An |
| 3 | R. Kepala Seksi 3K (Kebersihan, Ketertiban & Keamanan) | | 8 | 1 | 1 | 4 | 12 | An |
| 4 | R. Petugas administrasi & Keuangan | | 9 | 4 | 1 | 5 | 14 | An |
| 5 | R. Petugas keamanan | | 9 | 5 | 1 | 5 | 14 | An |
| 6 | R. CCTV | | 2 | | 1 | 1 | 3 | An |
| 7 | R. Arsip | | 9 | | 1 | 5 | 14 | An |
| 8 | R. Kontrol (IT) | | 9 | | 1 | 5 | 14 | An |
| 9 | R. Petugas Kebersihan | | 9 | 5 | 1 | 5 | 14 | An |

| | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------------------|-----|------|----|----|-----|----------------------------|-----|
| 10 | R. Petugas Sarana dan Prasarana | | 9 | 3 | 1 | 5 | 14 | An |
| 11 | R. Rapat | 2 | | 25 | 1 | 20 | 60 | An |
| 12 | R. Istirahat | 1 | | 20 | 1 | 10 | 30 | An |
| 13 | Menara Kontrol | | 9 | | 1 | 5 | 14 | An |
| 14 | R. Tamu | | 9 | | 1 | 5 | 14 | An |
| 15 | R. Kepala Terminal Bandara | | 8 | | 1 | 4 | 12 | An |
| 16 | R. Pengelola Bandara | 2 | | 4 | 1 | 4 | 12 | An |
| 17 | Toilet Wanita | | 8 | 4 | 1 | 4 | 12 | NDA |
| 18 | Toilet Pria | | 8 | 5 | 1 | 4 | 12 | NDA |
| 19 | Pantry/dapur | 2 | | 10 | 1 | 10 | 30 | NDA |
| 20 | Musholla | 1,2 | | 20 | 1 | 12 | 36 | NDA |
| 21 | Tempat Wudhu | | 6 | | 2 | 6 | 18 | An |
| 22 | Parkir Mobil | | 17,5 | | 20 | 175 | 525 | NDA |
| 23 | Parkir Motor | | 3 | | 60 | 90 | 270 | NDA |
| 24 | R. Aula | | 144 | | 1 | 72 | 216 | An |
| 25 | Toilet Wanita | | 8 | 4 | 1 | 4 | 12 | NDA |
| 26 | Toilet Pria | | 8 | 5 | 1 | 4 | 12 | NDA |
| Luas Ruang : | | | | | | | 1.408 m² | |

(Ket: An: Analisis Pribadi, NDA: Neufert Data Arsitek)

Tabel 4.21 Besaran ruang armada bus & angkutan umum

| No | Ruang | Standar (m ²) | | Jumlah Orang | Jumlah Ruang | Sirkulasi (50%) | Luas (m ²) | Sumber |
|----|------------------------------|---------------------------|-------|--------------|--------------|-----------------|------------------------|--------|
| | | Orang | Ruang | | | | | |
| 1 | Parkir Bus | | 36 | | 40 | 720 | 2.160 | An+NDA |
| 2 | Parkir Angkutan | | 8 | | 30 | 120 | 360 | NDA |
| 3 | Jalur Keberangkatan Bus | | 36 | | 5 | 90 | 270 | NDA |
| 4 | Jalur Keberangkatan Angkutan | | 8 | | 2 | 8 | 24 | NDA |
| 4 | Jalur Kedatangan Bus | | 36 | | 5 | 90 | 270 | NDA |
| 5 | Jalur Kedatangan Angkutan | | 8 | | 2 | 8 | 24 | NDA |
| 6 | R. Bengkel | | 81 | | 1 | 41 | 122 | An |
| 7 | Parkir kendaraan bengkel | | 36 | | 5 | 90 | 270 | An+NDA |
| 8 | R. Cuci Kendaraan | | 36 | | 5 | 90 | 270 | An+NDA |
| 9 | Food Court | | 10 | 10 | 2 | 10 | 30 | An |
| 10 | Kios makan & minum ringan | 0,9 | | 2 | 4 | 3,5 | 11 | An |

| | | | | | | | | |
|---------------------|--------------|-----|---|----|----|----|----------------------------|--------|
| 9 | Toilet | | 8 | 5 | 1 | 4 | 12 | NDA |
| 10 | Janitor | | 2 | | 1 | 1 | 3 | An |
| 11 | Tempat Wudhu | | 6 | | 1 | 3 | 9 | An |
| 12 | Musholla | 1,2 | | 20 | 1 | 12 | 36 | NDA |
| 13 | R. Istirahat | | 6 | 2 | 10 | 30 | 90 | An+NDA |
| Luas Ruang : | | | | | | | 3.961 m² | |

(Ket: An: Analisis Pribadi, NDA: Neufert Data Arsitek)

Tabel 4.22 Besaran ruang service

| No | Ruang | Standar (m ²) | | Jumlah Orang | Jumlah Ruang | Sirkulasi (30%) | Luas (m ²) | Sumber |
|---------------------|---------------------|---------------------------|-------|--------------|--------------|-----------------|--------------------------|--------|
| | | Orang | Ruang | | | | | |
| 1 | R. Genset | | 110 | 2 | 1 | 33 | 143 | NDA |
| 2 | R. Pompa Air | | 100 | 2 | 1 | 30 | 130 | An |
| 3 | R. Panel | | 18 | | 1 | 9 | 27 | An |
| 4 | R. ME | | 50 | 2 | 1 | 15 | 65 | An |
| 5 | Gudang | | 50 | 2 | 1 | 15 | 65 | An |
| 4 | Bak Sampah | | 50 | 2 | 1 | 15 | 65 | An |
| 5 | Janitor | | 4 | 2 | 2 | 2,4 | 10,5 | An |
| 6 | Parkir Mobil Sampah | | 18 | | 2 | 11 | 47 | An+NDA |
| 7 | Parkir Mobil | | 15 | | 2 | 9 | 39 | An+NDA |
| Luas Ruang : | | | | | | | 592 m² | |

(Ket: An: Analisis Pribadi, NDA: Neufert Data Arsitek)

Tabel 4.23 Besaran ruang keseluruhan

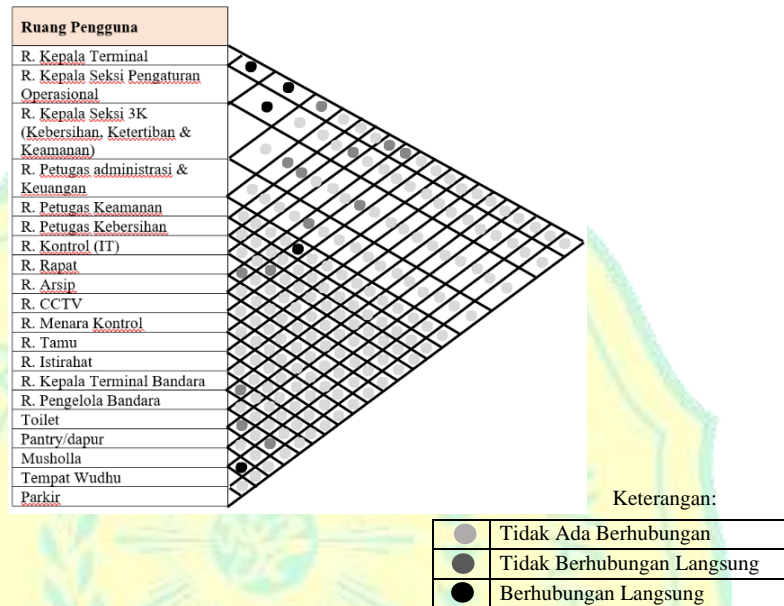
| Besaran Ruang | Jumlah |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Besaran ruang penumpang | 4.732 m ² |
| Besaran ruang pengelola terminal | 1.408 m ² |
| Besaran ruang armada bus & angkutan | 3.961 m ² |
| Besaran ruang service | 592 m ² |
| Total | 10.693 m² |

(Ket: Analisis Pribadi 2023)

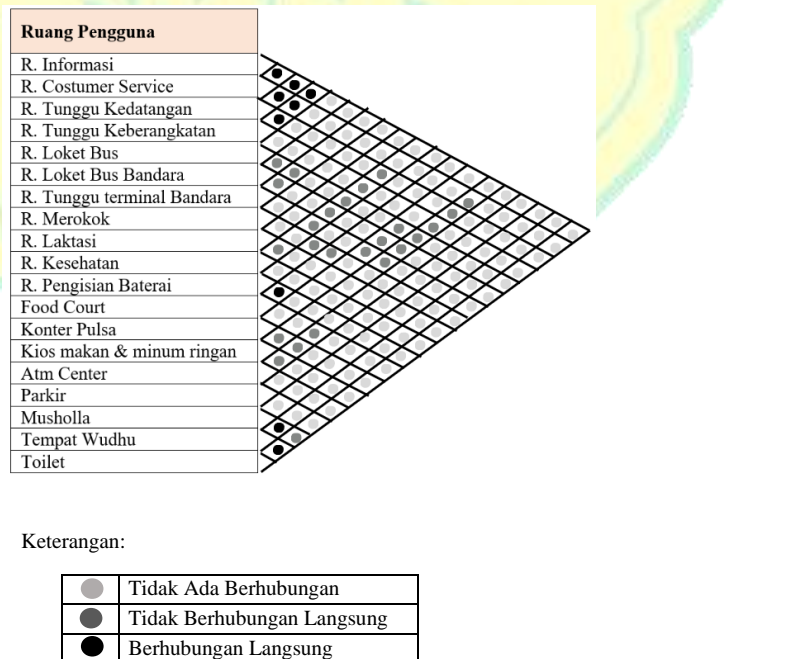
4.5.4 Analisis Hubungan Ruang

Analisis hubungan ruang pada bangunan Terminal Bus Cileungsi ini di kelompokkan menjadi 4 yaitu kelompok pengguna pengelola terminal, pengunjung, armada bus serta angkutan umum, dan pengguna service.

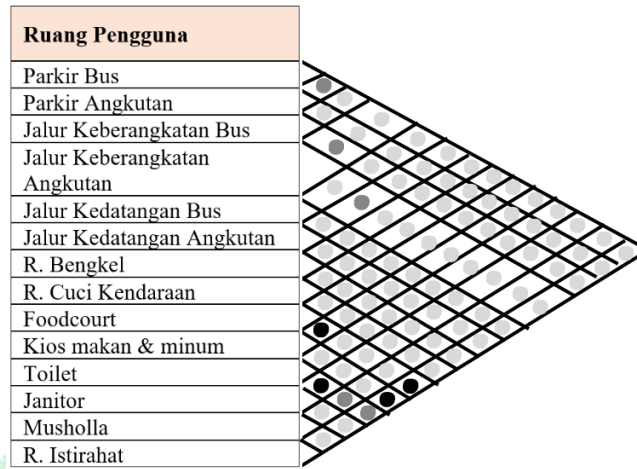
a) Pengelola Terminal



b) Pengunjung



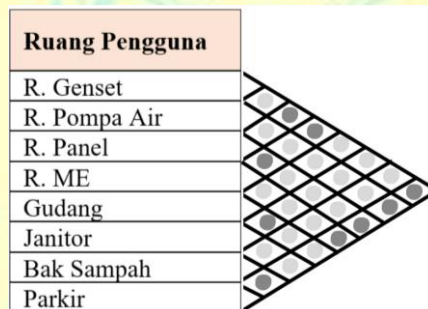
c) Armada Bus & Angkutan Umum



Keterangan:

| | |
|---|----------------------------|
| ● | Tidak Ada Berhubungan |
| ● | Tidak Berhubungan Langsung |
| ● | Berhubungan Langsung |

d) Ruang Service



Keterangan:

| | |
|---|----------------------------|
| ● | Tidak Ada Berhubungan |
| ● | Tidak Berhubungan Langsung |
| ● | Berhubungan Langsung |

4.6 Analisis Penerapan Arsitektur Perilaku Pada Desain

Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan konsep arsitektur perilaku yang akan di terapkan pada bangunan Terminal Bus Cileungsi. Konsep dari arsitektur perilaku yang di terapkan sebagai berikut:

- a) Mampu berkomunikasi antara manusia dengan lingkungan, dimana redesain dari terminal bus ini dibuat agar mudah di mengerti oleh pengguna bangunan. Bentuk adalah yang paling banyak digunakan sebagai media komunikasi kepada pengguna bangunan.
- b) Mewadahi kegiatan penghuninya dengan nyaman dan menyenangkan. Dalam redesain Terminal Bus Cileungsi ini fasilitas yang diberikan memberikan rasa nyaman serta menyenangkan oleh pengguna dibarengi dengan adanya analisis yang memperhatikan aspek yang mempengaruhi perilaku pengguna.
- c) Memperhatikan kondisi dan perilaku dari pemakai. Hal ini dilakukan guna mendapatkan kebutuhan ruang yang sesuai dengan perilaku pengguna, contohnya toilet difabel, guiding block serta ramp, fasilitas ini disediakan untuk pengguna yang memiliki kebutuhan khusus.

Pengguna pada terminal bus ini tidak terikat dengan usia, jenis kelamin, kelompok pengguna serta kemampuan fisik. Dimana dari semua pengguna ini memiliki karakteristiknya masing-masing. Contohnya pengguna wanita atau ibu-ibu yang memiliki anak membutuhkan ruang laktasi untuk menyusui. Dengan demikian konsep pada terminal bus cileungsi ini sebagai berikut:

1. Massa pada bangunan disesuaikan dengan hasil analisis yang dibarengi dengan memperhatikan perilaku pengguna, dimana massa bangunan yang digunakan yaitu massa tunggal dengan massa ini kegiatan di terminal menjadi terpusat, efisiensi dalam gerak serta aman & nyaman.
2. Ruang pada terminal bus sudah disesuaikan dengan standar pelayanan terminal bus tipe b, ruang ini ditambahkan guna melayani kegiatan serta aktivitas pengguna di dalam bangunan

agar nyaman dan aman. Semua ruangan ini melayani sesuai dengan fungsinya masing-masing dari pengguna datang hingga pulang.

3. Memfasilitasi area istirahat awak bus serta angkutan umum, karena pada eksisting awak bus serta angkutan umum beristirahat di depan kios terminal.
4. Memfasilitasi area penitipan motor guna meminimalisir naik dan menurunkan penumpang di luar area terminal. Karena pada eksisting pengguna memilih menitipkan kendaraan roda dua di luar area terminal.
5. Memfasilitasi area parkir kendaraan bus serta angkutan umum agar tidak parkir diluar area terminal serta tidak mengetem diluar area terminal.
6. Memfasilitasi pelayanan difabel atau orang berkebutuhan khusus agar tetap dapat dengan nyaman memakai area terminal.
7. Pada eksisting ruang tunggu di jadikan 2 fungsi sekaligus serta ukuran dan fasilitas tempat duduk kurang, pengguna sebagian duduk di depan kios bahkan berdiri di area tunggu. Guna merespon keadaan eksisting tersebut fasilitasi ruang tunggu dibuat dengan 2 ruang dengan masing-masing memiliki fungsi yang berbeda, sebagai ruang tunggu kedatangan serta ruang tunggu keberangkatan dengan ukuran ruang yang menyesuaikan kebutuhan.
8. Bentuk dan ukuran yang disesuaikan dengan data arsitek, memperhatikan furniture, sirkulasi serta kapasitas dalam sebuah ruangan dan melihat dari jumlah pengguna yang memakai ruangan tersebut
9. Terminal bus ini dirancang untuk menampung segala aktivitas pengguna di dalam terminal yang berupa menaik dan menurunkan penumpang serta sebagai tempat transit sebelum melanjutkan perjalanan menggunakan transportasi umum.

BAB V

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1 Dasar Perencanaan dan perancangan




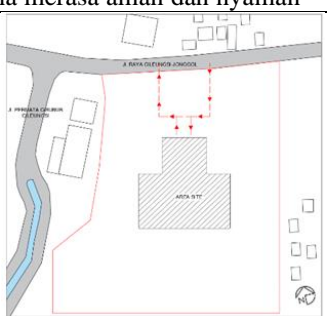
Dasar perencanaan dan perancangan Terminal Bus Cileungsi di Jawa Barat ini merupakan redesain dari bangunan yang sudah ada. Redesain ini dibarengi dengan penerapan konsep prinsip arsitektur perilaku dan memperhatikan faktor yang mempengaruhi perilaku. Konsep arsitektur perilaku ini mengacu pada pola perilaku pengguna sesuai dengan aspek usia, jenis kelamin, kemampuan, serta kelompok pengguna.

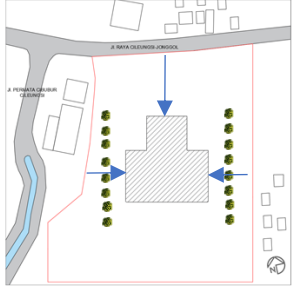
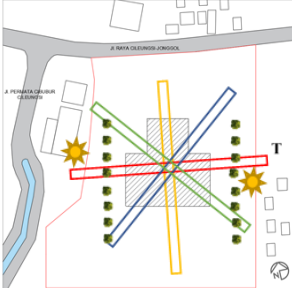
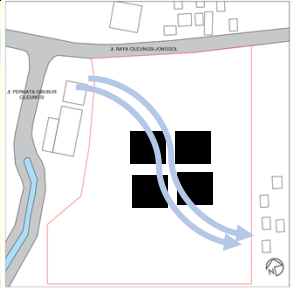
5.2 Konsep Perencanaan dan Perancangan

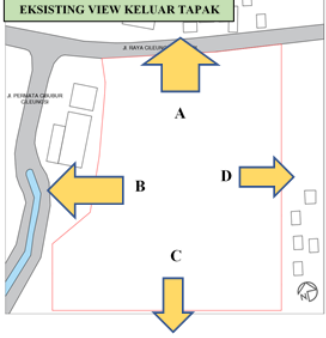
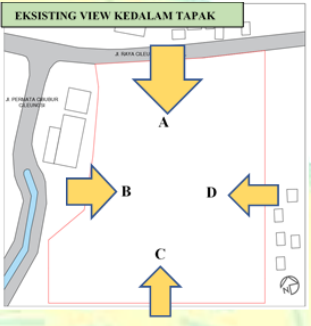
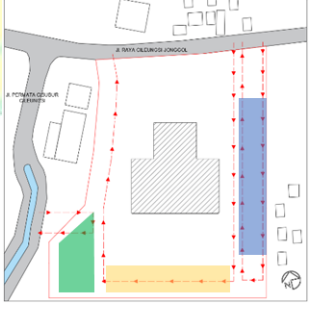
Konsep perencanaan dan perancangan membahas hasil dari analisis yang menjadi dasar redesain. Konsep tersebut diantaranya:


5.2.1 Konsep Tapak

| No | Analisis | Konsep Perencanaan dan Perancangan |
|-----------|-----------------|--|
| 1 | Tapak | Lokasi : Jalan Raya Cileungsi-Jonggol, Cileungsi, Kec. Cileungsi, Bogor, Jawa Barat. Luas Lahan : $\pm 22.142 \text{ m}^2$ KDB : 60% KLB : Maksimal 4 GSB : $\frac{1}{2}$ lebar jalan RTH : 30% Peruntukan Lahan : Terminal Tipe B Batas Wilayah: <ul style="list-style-type: none">• Utara berbatasan dengan Jl. Raya Cileungsi-Jonggol.• Timur berbatasan dengan permukiman warga.• Barat berbatasan dengan bangunan komersil (toko besi) serta Jl. Raya Cibubur Cileungsi• Selatan berbatasan dengan permukiman warga |

| | | |
|---|------------------------|--|
| 2 | Area Pengembangan |  <p>Eksisting: ±22.142 m² Pengembangan : ±33.707 m²</p> |
| 3 | Pencapaian |  <p>Pencapaian masuk dan keluar pada eksisting tapak berada pada Jl. Raya Cileungsi-Jonggol. Setelah adanya pengembangan lahan akses keluar bisa di capai dari Jl. Raya Cibubur Cileungsi.</p> |
| 4 | Sirkulasi Kendaraan |  <p>Sirkulasi kendaraan pribadi + pengelola, kendaraan service, dan kendaraan bus serta angkutan dibedakan, hal ini dilakukan agar pengguna merasa aman dan nyaman</p> |
| 5 | Sirkulasi Pejalan Kaki |  <p>Sirkulasi pejalan kaki ini dibedakan dengan sirkulasi kendaraan agar pengguna nyaman dan aman saat memasuki area terminal bus</p> |

| | | |
|---|---------------------|---|
| 6 | Analisis Kebisingan |  <p>Kebisingan yang sangat tinggi berada pada sisi A kemudian untuk kebisingan tingkat sedang ada pada bagian B sedangkan bagian C dan D memiliki kebisingan rendah. Untuk merespon hal tersebut massa bangunan diletakkan jauh dari sumber kebisingan serta diberikan vegetasi untuk meredam kebisingan.</p> |
| 7 | Analisis Matahari |  <p>Merespon analisis matahari yang sudah dilakukan. Masa terpanjang bangunan tidak diletakkan searah dengan datangnya matahari, memanfaatkan pembayangan pada kanopi atau layering pada bangunan serta memberikan vegetasi untuk peneduh dari radiasi sinar matahari.</p> |
| 8 | Analisis Udara |  <p>Karena arah pergerakan angin ini berasal dari barat laut ke tenggara laut atau sebaliknya, sehingga akan lebih baik jika massa bangunan terbagi menjadi beberapa bagian yang akan menjadikan angin bergerak secara optimal.</p> |

| | | |
|-----------|------------------------|--|
| <p>9</p> | <p>Analisis View</p> |  <p>Vie menarik, pengeksposan fasad serta orientasi jalan sangat baik di posisi A, itu view A yang akan digunakan sebagai view keluar tapak. Dengan demikian rencana ini dibarengi dengan memaksimalkan pandangan bangunan keluar tapak serta fasad pada bangunan.</p>  <p>View kedalam tapak yang digunakan yaitu view A, desain yang direncanakan dibarengi dengan memaksimalkan pandangan kedalam tapak bangunan serta menonjolkan fasad pada bangunan karena sisi ini adalah sisi yang mudah dilihat oleh pengguna dari luar tapak dan memperhatikan jarak bangunan dengan jalan garis sempadan bangunan (GSB).</p> |
| <p>10</p> | <p>Analisis Parkir</p> |  <p>Area parkir semua kendaraan pengguna terminal di bedakan agar tidak terjadi kemacetan di dalam tapak, sehingga pengguna merasa aman & nyaman. Biru adalah area parkir umum+pengelola, kuning area parkir bus serta angkutan dan warna hijau area parkir kendaraan service</p> |

| | | |
|----|-----------------|---|
| 11 | Analisis Zoning |  <p>Zoning ini dibuat berdasarkan zoning tapak serta dibarengi dengan analisis yang sudah dilakukan sebelumnya.</p> |
|----|-----------------|---|

Analisis Pribadi 2023

5.2.2 Konsep Bangunan

| No | Analisis | Konsep Perencanaan dan Perancangan |
|----|--------------------------------------|---|
| 1 | Bentuk Massa Bangunan |  <p>Persegi Bentuk ini digunakan karena mengikuti bentuk eksisting yaitu memiliki bentuk dasar persegi. Persegi ini dipilih karena efisiensi ruang sangat baik serta sirkulasi yang baik</p> |
| 2 | Pola Massa |  <p>Pola Massa Tunggal Merespon dari keadaan eksisting pola massa bangunan pola massa tunggal dipilih agar semua kegiatan terpusat, pengguna aman serta aman</p> |
| 3 | Struktu Bangunan | Struktur Atas (Baja) Struktur Tengah (Beton Bertulang) Struktur Bawah (Pondasi Footplate) |
| 4 | Penerapan Konsep Arsitektur Perilaku | <ul style="list-style-type: none"> • Ruang yang difasilitasi di dalam bangunan menyesuaikan kebutuhan serta jenis pengguna ruang. Fungsi fasilitas digunakan sesuai dengan fungsinya. • Ukuran dan bentuk pada bangunan terminal bus ini yaitu persegi dengan pertimbangan dapat memfasilitasi ruang serta sirkulasi yang baik. • Mampu berkomunikasi antara manusia dengan lingkungan, dimana redesain dari terminal bus ini dibuat agar mudah di mengerti oleh pengguna bangunan. Bentuk adalah yang paling banyak digunakan sebagai media komunikasi kepada pengguna bangunan. • Mewadahi kegiatan penghuninya dengan nyaman dan menyenangkan. Dalam |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>redesain Terminal Bus Cileungsi ini fasilitas yang diberikan memberikan rasa nyaman serta menyenangkan oleh pengguna dibarengi dengan adanya analisis yang memperhatikan aspek yang mempengaruhi perilaku pengguna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan kondisi dan perilaku dari pemakai. Hal ini dilakukan guna mendapatkan kebutuhan ruang yang sesuai dengan perilaku pengguna, contohnya toilet difabel, guiding block serta ramp, fasilitas ini disediakan untuk pengguna yang memiliki kebutuhan khusus. |
|--|--|--|

Analisis Pribadi 2023

5.2.3 Konsep Ruang

Konsep ruang ini menggunakan konsep arsitektur perilaku, dimana konsep ruang ini di bedakan sesuai dengan pengguna dari ruang tersebut. Seperti pengguna pengunjung, pengelola terminal bus, armada bus & angkutan serta pengelola service. Berikut besaran ruang dari konsep yang di terapkan:

| Besaran Ruang | Jumlah |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Besaran ruang pengunjung | 4.732 m ² |
| Besaran ruang pengelola terminal | 1.408 m ² |
| Besaran ruang armada bus & angkutan | 3.961 m ² |
| Besaran ruang service | 592 m ² |
| Total | 10.693 m² |

(Ket: Analisis Pribadi 2023)

- Besaran ruang pengunjung ini meliputi R. Tunggu kedatangan, R. Tunggu keberangkatan, Loket bus, R. Merokok, R. Pengisian Baterai, R. Laktasi, R. Kesehatan, R. Informasi, R. Costumer Service, Toilet, Musholla, Parkir Kendaraan, loket bus bandara dan R. Tunggu bus bandara.
- Besaran runag pengelola terminal meliputi R. Kepala terminal. R. Kepala seksi, R. Administrasi serta keuangan, R. Petugas keamanan, R. Kebersihan, R. Rapat, R. Arsip, R. Istirahat, R. Kontrol (IT), menara kontrol, R. Tamu, R. Kepala terminal

bandara, R. Pengelola terminal bus bandara, toilet, pantry, musholla dan parkir.

- Besaran ruang armada & angkutan meliputi parkir bus, parkir angkutan, jalur kedatangan bus serta angkutan, jalur keberangkatan bus serta angkutan, R. Bengkel. R. Cuci kendaraan, Toilet, Mushoola dan R. Istirahat.
- Besaran ruang service meliputi R. Genset, R. Pompa air, R. Panel, R. ME, gudang, janitor, bak sampah dan parkir kendaraan service.





DAFTAR PUSTAKA

- Fatin, Datan. & Ir. Suparwoko (2019). Redesain Pondok Pesantren Subulana, Kota Bontang, Kalimantan Timur Dengan Pendekatan Ramah Lingkungan.
- Cahyadi, A. & Kurniawan, M. A., (2019). Penerapan Arsitektur Perilaku Pada Perancangan Panti Rehabilitasi Untuk Orang Dengan HIV/AIDS Di Seleman. *Vitruvian*, 08(3), p. 103.
- Laurens, Joyce Marcella. (2005). *Arsitektur dan Perilaku Manusia*. PT Grasindo, Jakarta.
- Tandal, A. N., & Egam, I. P. (2011). Arsitektur Berwawasan Perilaku (BEHAVIORISME). *MEDIA MATRASAIN*, 66.
- Samuel, Lantang., (2017). EVALUASI KINERJA DAN OPERASIONAL TERMINAL HAUMENI SOE. *Jurnal UAJY*.
- Zulfa, Nur. 2016. Sekolah Alam Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Dan Taman Kanak-Kanak Di Demak Tema Desain Arsitektur Perilaku.
- Fradana, Muhammad. 2022. Penerapan Pendekatan Arsitektur Neo-Vernakular Pada Redesain Kantor Bupati Konawe Utara. *GARIS-Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur*.

LAMPIRAN

Bukti Asistensi



KARTU ASISTENSI TA GENAP 2022/2023
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA



Dosen Pembimbing : Anisa, S.T., M.T.
Finta Lissimia, S.T., M.T.
Nama Tugas : Redesain Bangunan Terminal Bus Cileungsi
Dengan Konsep Arsitektur Perilaku Di Jawa Barat
Nama Mahasiswa : Sari Hibatunnisa Fadhillah
NIM : 2019460032

| NO | HARI/TANGGAL | URAIAN | PARAF DOSEN |
|----|---------------|---|--------------|
| 1. | 14 Maret 2023 | 1) Yang harus diperhatikan yaitu data existing (situasi, denah, tempat, dll). 2) Mencari tahu jumlah pengguna. 3) Existing pada terminal terdapat rumah warga (bisa diasumsikan sebagai perkotaan lahan). | BU ANISA |
| 2. | 16 Maret 2023 | 1) Rumusan masalah diperbaiki sesuai saran dan dikembangkan. 2) Tujuan masalah disesuaikan dengan rumusan masalah. 3) Ruang perlu dicetak (10.000m²). 4) Tiruan khusus (dada lahan). 5) Bab 2 tetap ada studi pretekan. | BU FINTA |
| 3. | 21 Maret 2023 | 1) Tujuan nomor 3 disesuaikan dengan rumusan masalah nomor 1. 2) Buat diagram alur berpikir. 3) Lengkapi bab 2 dan bab 3. | BU FINTA |
| 4. | 25 Maret 2023 | 1) Perbaiki kalimat pembuka paragraf pada latar belakang, jangan menggunakan kata sambung maupun kata dengan di awal kalimat. 2) pada rumusan masalah "bagaimana konsep perencanaan dan peanangan ..." karena tahap ini hasilnya konsep. 3) Tujuan disesuaikan dengan rumusan masalah. 4) pada penjelasan existing site bisa dijelaskan secara menyeluruh termasuk permasalahan yang mendasari redesain pada terminal ini. | BU ANISA |

| NO | HARI/TANGGAL | URAIAN | PARAF DOSEN |
|----|---------------|--|--------------|
| 5. | 30 Maret 2023 | 1) Bab 2 dimulai dengan penjelasan redesain, terminal bus dan konsep arsitektur pembau. 2) Preseden dibuktikan 3. 3) Perhatikan soal analisis, lanjutkan. | BU FINTA |
| 6. | 31 Maret 2023 | 1) ditambah lagi poin mengenai apa saja yang menjadi dasar redesain. 2) Data existing terminal dilengkapi. 3) Tabel standar pelayanan bisa dipisahkan sesuai poin. 4) Perhatikan dalam analisis. | BU ANISA |
| 7. | 02 April 2023 | 1) Analisis tapak dilanjutkan sampai soring 2) sirkulasi dalam terminal disesuaikan dengan jumlah kendaraan yang berhenti serta pergerakan kendaraan tersebut 3) sirkulasi kendaraan pengunjung terpisah dengan angkutan umum, pelajori dari studi preseden. | BU ANISA |
| 8. | 06 April 2023 | 1) Tabel 3.1 (seharusnya tabel 2 karena di BAB 2) 2) Bab 2.1 bisa ditambahkan pertimbangan redesain 3) Bab 3 bisa ditambahkan alasan kenapa perlu redesain terminal. Bab 3.2.2 baru sekedar menjabarkan tapi alasannya belum dinyatakan secara tegas. | BU FINTA |
| 9. | 01 Mei 2023 | 1) Pada tabel perbandingan preseden perlu dijelaskan 1 masa bangunan terminal fungsinya apa. 2) pada tabel perbandingan dijelaskan dengan poin kecil dengan nomor. 3) Perlu pernyataan dengan tegas mengapa perlu di redesain. 4) Bab 4.1 analisis tata letak masa perlu ditambah gambar sama dengan bab 4.2 5) Perlu subbab sendiri untuk membahas analisis konsep arsitektur perilaku. | BU FINTA |



Departemen Kewarusaan Dan Kesejahteraan
HIMARS FATHURISTA 2022/2023

Ketua Himpunan,

Sidiq Alnawawi
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

| No | Tanggal | Dosen Pembimbing | Topik | Disetujui | Aksi |
|----|---------------|----------------------------|--------------------------|-----------|------|
| 1 | 16 Maret 2023 | FINTA LISSIMIA, S.T., M.T. | pembahasan BAB I | ✓ | |
| 1 | 14 Maret 2023 | ANISA, S.T., M.T. | Pembahasan awal | ✓ | |
| 2 | 25 Maret 2023 | ANISA, S.T., M.T. | pembahasan BAB I-BAB III | ✓ | |
| 2 | 21 Maret 2023 | FINTA LISSIMIA, S.T., M.T. | Bab 1-3 | ✓ | |
| 3 | 30 Maret 2023 | FINTA LISSIMIA, S.T., M.T. | BAB I-BAB IV | ✓ | |
| 3 | 31 Maret 2023 | ANISA, S.T., M.T. | pembahasan BAB I-BAB IV | ✓ | |
| 4 | 6 April 2023 | FINTA LISSIMIA, S.T., M.T. | BAB I-BAB IV | ✓ | |
| 4 | 2 April 2023 | ANISA, S.T., M.T. | BAB 1-4 | ✓ | |
| 5 | 30 Mei 2023 | FINTA LISSIMIA, S.T., M.T. | BAB I-BAB IV | ✓ | |