

BAB II

TINJAUAN UMUM TERMINAL BUS

2.1 TINJAUAN TENTANG TERMINAL BUS

2.1.1 Pengertian Terminal Bus

Menurut para ahli, terminal bus memiliki beberapa pengertian sebagai berikut:

- a. Terminal bus merupakan prasarana bagi angkutan jalan raya untuk mengatur kedatangan serta pemberangkatan kendaraan umum serta memuat atau menurunkan penumpang dan barang.⁸
- b. Terminal merupakan tempat berhenti untuk memuat dan membongkar barang serta.⁹
- c. Terminal Transportasi merupakan:
 - i. Prasarana angkutan tempat terjadinya putus arus bagi kendaraan umum menaikkan dan menurunkan penumpang.
 - ii. Tempat operasional sistem arus angkutan penumpang.
 - iii. Bagian dari sistem transportasi untuk melancarkan arus angkutan penumpang.
 - iv. Salah satu unsur tata ruang yang berperan penting bagi efisiensi kehidupan masyarakat, kota dan lingkungan¹⁰.

2.1.2 Fungsi Terminal Bus

Beberapa fungsi terminal bus yaitu:

- a. Memuat dan menurunkan penumpang atau barang dari kendaraan transport.
- b. Mengangkut penumpang atau barang dari waktu keberangkatan sampai waktu kedatangan.

⁸ Morlok, E. (1984). Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi. In E. Morlok, Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi (p. 33). Jakarta: Penerbit Erlangga.

⁹ Ibid.

¹⁰ Juknis, LLAJ 1995

- c. Menyusun dokumentasi perjalanan
- d. Menyimpan dan memelihara kendaraan (dan komponen lainnya) dan mempersiapkan tugas selanjutnya
- e. Mengelompokkan penumpang dan barang ke dalam kelompok-kelompok ekonomis untuk diberangkatkan sampai tiba di tujuan.

2.1.3 Jenis Terminal Bus

Berdasarkan jenis angkutan terminal bus dapat dibedakan menjadi:

- a. Terminal penumpang, merupakan prasarana transportasi jalan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang, mengatur kedatangan dan keberangkatan kendaraan serta perpindahan antar moda transportasi.
- b. Terminal barang merupakan prasarana transportasi jalan untuk membongkar dan memuat barang untuk selanjutnya dipindahkan antar moda transportasi.

2.1.4 Klasifikasi Terminal Bus

2.1.4.1 Berdasarkan peranannya

- i. Terminal primer, melayani perpindahan arus barang dan penumpang (jasa angkutan) antar kota, provinsi atau antar negara (regional)
- ii. Terminal Sekunder, melayani perpindahan arus barang dan penumpang (jasa angkutan) dalam kota (lokal)

2.1.4.2 Berdasarkan trayek jangkauan operasional moda angkutan:

- i. Terminal angkutan kota merupakan titik temu dan titik sebar perjalanan dalam kota.
- ii. Terminal angkutan antar kota adalah merupakan titik temu dan titik sebar perjalanan antar kota.
- iii. Terminal gabungan merupakan terminal yang melayani perpindahan perjalanan dalam kota ke perjalanan antar kota maupun sebaliknya.

2.1.4.3 Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. 132 Tahun 2015 pasal 8 tentang tipe dan kelas terminal berdasarkan pelayanannya yaitu:

i. Terminal penumpang tipe A

Terminal penumpang tipe A merupakan terminal yang peran utamanya melayani kendaraan umum untuk angkutan lintas batas negara dan atau angkutan antarkota antarprovinsi, angkutan antarkota dalam provinsi, angkutan perkotaan, dan angkutan pedesaan.

ii. Terminal penumpang tipe B

Terminal penumpang tipe B merupakan terminal yang peran utamanya melayani kendaraan umum untuk angkutan antarkota dalam provinsi, angkutan perkotaan, dan angkutan pedesaan

iii. Terminal penumpang tipe C

Terminal penumpang tipe C merupakan terminal yang peran utamanya melayani kendaraan umum untuk angkutan perkotaan dan atau angkutan pedesaan

2.1.5 Penentuan Lokasi Terminal Bus

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. 132 Tahun 2015 Bab II tentang penetapan lokasi terminal, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu:

1. Lokasi terminal penumpang harus terletak pada simpul jaringan lalu lintas dan angkutan jalan yang diperuntukkan bagi pergantian antar moda dan atau intermodal pada suatu wilayah tertentu;
2. Tingkat aksesibilitas pengguna jasa angkutan;
3. Kesesuaian lahan dengan RTRW Nasional, RTRW Provinsi, RTRW Wilayah Kabupaten/Kota;
4. Kesesuaian lahan dengan rencana pengembangan dan atau kinerja jaringan jalan dan jaringan trayek;

5. Kesesuaian dengan rencana pengembangan dan atau pusat kegiatan
6. Keserasian dan keseimbangan dengan kegiatan lain;
7. Permintaan angkutan;
8. Kelayakan teknis, finansial dan ekonomi;
9. Keamanan dan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan; dan
10. Kelestarian fungsi lingkungan hidup

2.1.6 Fasilitas Terminal Bus

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. 132 Tahun 2015 Bab V, fasilitas terminal penumpang terbagi menjadi fasilitas utama dan fasilitas penunjang yang memiliki rincian sebagai berikut:

1. Fasilitas utama terdiri dari:
 - a. jalur keberangkatan kendaraan
 - b. jalur kedatangan kendaraan;
 - c. ruang tunggu penumpang, pengantar, dan atau penjemput;
 - d. tempat parkir kendaraan;
 - e. fasilitas pengelolaan lingkungan hidup (*waste management*);
 - f. perlengkapan jalan;
 - g. fasilitas penggunaan teknologi;
 - h. media informasi;
 - i. penanganan pengemudi;
 - j. pelayanan pengguna terminal dari perusahaan bus (*customer service*);
 - k. fasilitas pengawasan keselamatan;
 - l. ruang tunggu keberangkatan (*boarding*);
 - m. ruang pembelian tiket;
 - n. ruang pembelian tiket untuk bersama;
 - o. outlet pembelian tiket secara online (*single outlet ticketing online*);
 - p. pusat informasi (*information center*);
 - q. papan perambuan dalam terminal (*signage*);

- r. layanan bagasi (lost and found)
- s. ruang penitipan barang (lockers)
- t. tempat berkumpul darurat (assembly point)
- u. jalur evakuasi bencana dalam terminal

Fasilitas utama yang dimaksud pada huruf a, b, dan e berupa jalur keberangkatan, jalur kedatangan, lajur pejalan kaki, tempat berkumpul darurat (assembly point) dan tempat parkir kendaraan dapat ditempatkan dalam satu area.

Fasilitas utama yang dimaksud pada huruf k adalah berupa fasilitas pengujian fisik kendaraan bermotor dan fasilitas pengujian fisik dan kesehatan awak kendaraan.

- 2. Fasilitas penunjang terdiri dari:
 - a. Fasilitas penyandang cacat dan ibu hamil atau menyusui;
 - b. Fasilitas keamanan (checking point/metal door/cctv)
 - c. Fasilitas pelayanan keamanan
 - d. Fasilitas istirahat awak kendaraan
 - e. Fasilitas ramp check
 - f. Fasilitas pengendapan kendaraan
 - g. Fasilitas bengkel yang diperuntukkan bagi operasional bus
 - h. Fasilitas kesehatan
 - i. Fasilitas peribadatan
 - j. Tempat transit penumpang (hall)
 - k. Alat pemadam kebakaran dan atau
 - l. Fasilitas umum

Fasilitas umum yang dimaksud pada huruf l meliputi:

- a. Toilet
- b. Fasilitas park and ride
- c. Tempat istirahat awak kendaraan
- d. Fasilitas pereduksi pencemaran udara dan kebisingan

- e. Fasilitas pemantau kualitas udara dan gas buang
- f. Fasilitas kebersihan, perawatan terminal dan janitor
- g. Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum
- h. Fasilitas perdagangan, pertokoan, kantin pengemudi,
- i. Area merokok
- j. Fasilitas restoran
- k. Fasilitas anjungan tunai mandiri
- l. Fasilitas pengantar barang (trolley dan tenaga angkut)
- m. Fasilitas telekomunikasi dan area dengan jaringan internet
- n. Fasilitas penginapan
- o. Fasilitas keamanan
- p. Ruang anak-anak
- q. Media pengaduan layanan
- r. Fasilitas umum lainnya sesuai kebutuhan.

2.1.7 Kegiatan dalam Terminal Bus

2.1.7.1 Kegiatan Manusia

a. Kegiatan Penumpang

- i. Datang untuk melakukan perjalanan keluar kota atau di dalam kota
- ii. Datang dari luar kota, untuk melanjutkan perjalanan keluar kota atau ke dalam kota
- iii. Datang dari dalam kota, untuk melanjutkan perjalanan keluar kota
- iv. Kegiatan penunjang: membeli tiket, makan, minum, pergi ke toilet, dll.

b. Kegiatan pengantar atau penjemput

Umumnya pengantar atau penjemput datang, parkir, menunggu keberangkatan/kedatangan, pulang.

c. Kegiatan Pengelola

Umumnya kegiatan pengelola yaitu datang, parkir, bekerja, beristirahat, makan dan minum, MCK, pulang.

d. Kegiatan Pedagang

Pedagang ataupun area komersil di terminal umumnya adalah kafetaria, kios makanan, biro perjalanan dll.

2.1.7.2 Kegiatan Kendaraan

a. Kendaraan Angkutan Umum

- Datang
- menurunkan penumpang
- antri atau istirahat
- menaikkan penumpang
- berangkat

b. Kendaraan Pribadi

- Datang
- Parkir
- Pulang

2.1.7.3 Kegiatan perpindahan

a. Perpindahan antar moda

Perpindahan penumpang dari luar kota ke lajur dalam kota ataupun ke lajur luar kota lain.

b. Perpindahan inter moda

Perpindahan penumpang dari dan ke dalam kota.

2.1.8 Sistem Pelayanan dalam Terminal Bus

2.1.8.1 Sistem Pelayanan Parkir

a. Sistem Parkir Paralel

Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan:

- Penggunaan jalan yang efektif.
- Bus mudah untuk parkir dan bermanuver.
- Cocok bagi frekuensi tinggi.

- Membutuhkan ruang sirkulasi khusus untuk menghubungkan antar jalur agar dapat menghindari *crossing*.

b. Sistem Parkir Tegak Lurus

Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan:

- Bus sulit bermanuver
- Penumpang langsung ke koridor penghubung
- Penumpang dapat langsung melihat bus yang hendak dituju dari koridor penghubung

c. Sistem Parkir Gergaji Lurus

Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan:

- Bus mudah bermanuver
- Saat penumpang naik dan turun kendaraan aman dan efisien
- Penumpang dapat langsung melihat bus yang hendak dituju dari koridor penghubung
- Penumpang dapat langsung menuju koridor penghubung
- Kebutuhan ruang gerak relatif kecil
- Sudut kemiringan parkir yaitu 45° dan 60° .

d. Sistem Parkir Gergaji Melingkar

Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan:

- Bus bergerak sepanjang belokan yang melingkar sehingga lebih efisien
- Dibutuhkan ruang yang kecil di depan, ruang di belakang untuk mempermudah gerakan
- Penumpang dapat langsung menuju koridor dan melihat bus yang dituju.

2.1.8.2 Sistem Pelayanan Peron

a. Sistem Peron Keliling

Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan:

- Sirkulasi terpisah antar kendaraan dan manusia serta gerak bus terbatas ditengah-tengah
- Pengembangan parkir bus sulit dilakukan
- Jarak pencapaian panjang
- Tidak ada *crossing* antara sirkulasi bus dengan penumpang

b. Sistem Peron Tengah

- Sirkulasi terpisah antar kendaraan dan manusia
- Pengembangan parkir bus mudah dilakukan
- Jarak pencapaian pendek
- Bus dapat bergerak leluasa di sekitar peron
- Seluruh peron dapat dilindungi atap

c. Sistem Peron Paralel

- Dibutuhkan ruang khusus untuk sirkulasi antar peron
- Pencapaian ke peron lebih pendek
- Jalur gerak bus terbatas
- Gerak bus menjadi lebih sulit
- Penumpang kesulitan dalam menentukan bus serta terjadi *crossing* antara kendaraan dan penumpang.

2.1.9 Sirkulasi pada Terminal Bus

Aspek sirkulasi merupakan salah satu aspek terpenting dalam tipologi transportasi tak terkecuali terminal bus. Terdapat beberapa syarat sirkulasi pada terminal bus yang wajib diperhatikan yaitu keamanan, kenyamanan, kemudahan dan kecepatan¹¹

a. Keamanan Sirkulasi

Beberapa hal yang perlu diperhatikan terkait keamanan sirkulasi terminal yaitu:

¹¹ Adisasmita, S. A. (2011). Perencanaan dan Pembangunan Transportasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- i. Menciptakan rasa aman sehingga mencegah tindak kejahatan di terminal bus.
- ii. Menggunakan arus pergerakan kendaraan searah, membagi jalur keberangkatan dan kedatangan, serta menghindari *crossing* antar kendaraan, antar penumpang, maupun antar penumpang dan kendaraan.

b. Kenyamanan Sirkulasi

Beberapa hal yang perlu diperhatikan terkait kenyamanan sirkulasi terminal yaitu:

- i. Sirkulasi terminal memerlukan keterbukaan serta pandangan yang luas.
- ii. Pengguna terminal terlindung dari panas maupun hujan, serta terhindar dari gangguan asap dan kebisingan kendaraan.
- iii. Ruang-ruang fasilitas memenuhi syarat kenyamanan ruang

c. Kelancaran Sirkulasi

Beberapa hal yang perlu diperhatikan terkait kelancaran sirkulasi terminal yaitu:

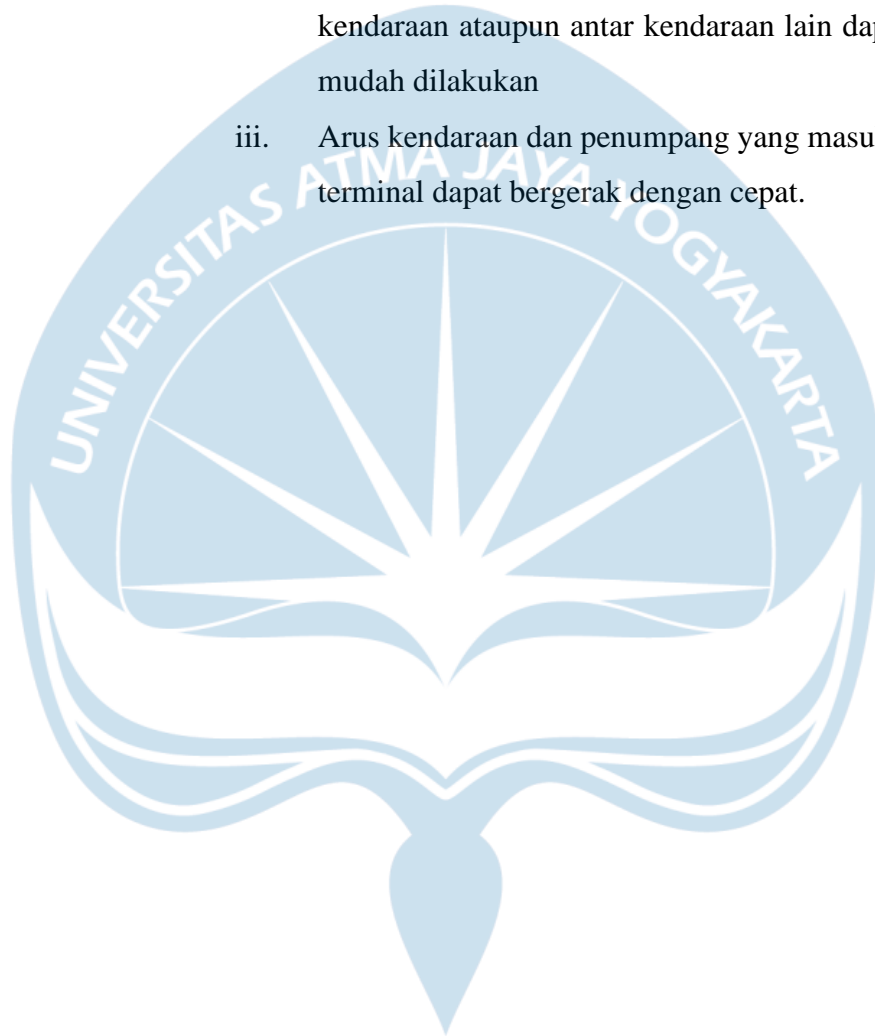
- i. Sirkulasi penumpang tidak saling mengganggu dan berdesakan
- ii. Terdapat pemisah arus atau jalur sirkulasi yang jelas
- iii. Arus gerak penumpang dan kendaraan yang leluasa
- iv. Pola sirkulasi terarah

d. Kemudahan Sirkulasi

Beberapa hal yang perlu diperhatikan terkait kemudahan sirkulasi terminal yaitu:

- i. Calon penumpang dengan mudah menentukan kendaraan sesuai tujuan yang diinginkan.
- ii. Pergerakan bus yang mudah di dalam terminal
- iii. Penumpang dengan mudah mencapai ruang-ruang utama dalam terminal

- iv. Pengelompokan kegiatan sesuai dengan cakupan atau jalur bus sehingga mudah dicapai
- e. Kecepatan sirkulasi
 - i. Arus penumpang dan kendaraan dapat bergerak cepat tanpa terganggu dalam terminal
 - ii. Perpindahan penumpang dari terminal menuju kendaraan ataupun antar kendaraan lain dapat dengan mudah dilakukan
 - iii. Arus kendaraan dan penumpang yang masuk ke dalam terminal dapat bergerak dengan cepat.



2.2 STUDI PRESEDEN TERMINAL BUS

2.2.1 Lüleburgaz Bus Station

2.2.1.1 Latar Belakang

Lüleburgaz merupakan salah satu kota di provinsi Kırklareli, Turki. Kota ini merupakan kota kecil yang terkenal lebih berkembang dibandingkan dengan kota-kota lainnya di provinsi Kırklareli. Meskipun begitu, kota ini belum memiliki *landmark* yang menggambarkan wajah kota. Disisi lain, bangunan transportasi merupakan pintu masuk sebuah kota, maka dari itu, bangunan transportasi tidak hanya harusnya memiliki nilai simbolik tetapi juga mudah diingat dan unik. Dengan demikian, diperlukan sebuah desain bangunan transportasi yang fungsional namun sekaligus berfungsi sebagai *landmark* di Lüleburgaz dengan memanfaatkan potensi lahan. Bus merupakan salah satu moda transportasi utama di kota ini, sehingga pengembangan bangunan transportasi yang dipilih adalah terminal bus.



Gambar 2.1 Lüleburgaz Bus Station

Sumber: archdaily.com

Terminal bus lama Lüleburgaz terletak di jalan utama yang menghubungkan jalur Edirne-Istanbul. Letaknya yang strategis menjadikan terminal bus lama Lüleburgaz berpotensi menjadi sebuah icon wajah kota yang menarik dan fungsional sebagai pintu masuk dan pintu keluar kota Lüleburgaz.

2.2.1.2 Spesifikasi Proyek

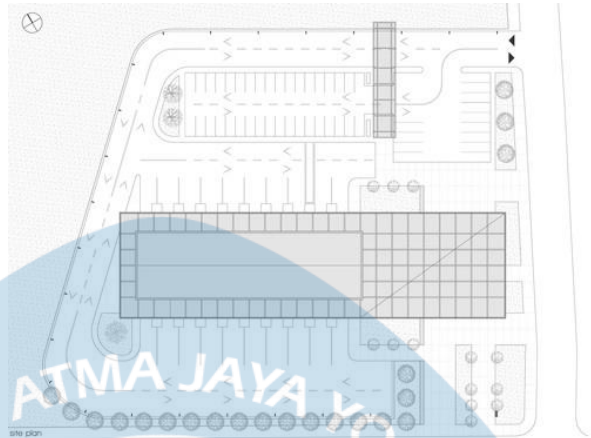
Lokasi : Lüleburgaz, Kırklareli, Turki
Arsitek : Collective Architects & Rasa Studio
Luas : 1200 m² (Luas Bangunan)
Tahun : 2016
Klien : Pemerintah Kota Lüleburgaz

2.2.1.3 Konsep

Desain terminal ini mengutamakan fungsi, sirkulasi serta tampilan bangunan. Desain terminal yang baru menggunakan titik masuk-keluar yang sama dengan keadaan eksisting terminal namun dengan rute sirkulasi yang berbeda. Hal ini dilakukan untuk mempertahankan persepsi serta kognisi spasial pengguna terminal. Massa utama terminal juga di letakkan dengan orientasi menghadap ke arah timur-barat sehingga dapat dilihat secara langsung dari jalan utama.

2.2.1.4 Strategi Desain

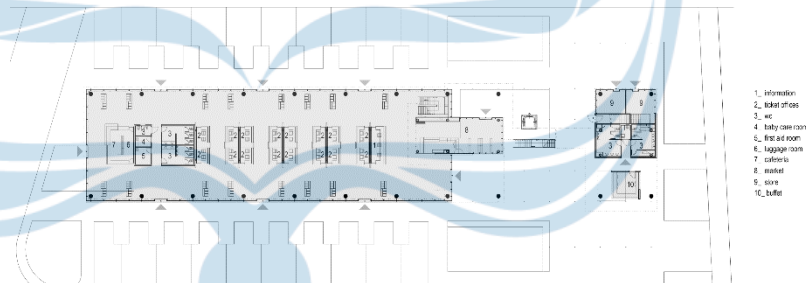
i. Zonasi dan Sirkulasi Horizontal



Gambar 2.2 Site Plan Lüleburgaz Bus Station

Sumber: archdaily.com

Jalur bus antar kota terletak di sisi selatan bangunan sedangkan jalur bus dalam kota terletak di sisi utara tapak. Pemisahan dua jalur sirkulasi tersebut menggunakan massa bangunan utama terminal itu sendiri.



Gambar 2.3 Ground Floor Plan Lüleburgaz Bus Station

Sumber: archdaily.com

Karakter informatif pada bangunan terlihat dari peletakan serta permainan besaran ruang untuk menegaskan perpindahan ruang. Ruang-ruang yang terletak pada lantai dasar bangunan yaitu pusat informasi, kantor penjualan tiket, toilet, ruang laktasi, ruang barang, dan café. Ide utama dari peletakan ruang adalah tidak ada pemisahan antara bagian kedatangan dan keberangkatan, sehingga ruang-ruang seperti kantor

penjualan tiket dan pertokoan diletakkan di antara kedua area tersebut [Gambar 2.3].



Gambar 2.4 First Floor Plan Lüleburgaz Bus Station

Sumber: archdaily.com

Pada lantai 2 massa utama terminal, terdapat ruang kantor pengelola, ruang ibadah, bar, restoran, teras, dapur dan dapur. Karakter informatif juga terlihat dari penggunaan *signage* setinggi level mata manusia dan penggunaan *tactile paving* dapat menekankan jalur sirkulasi.

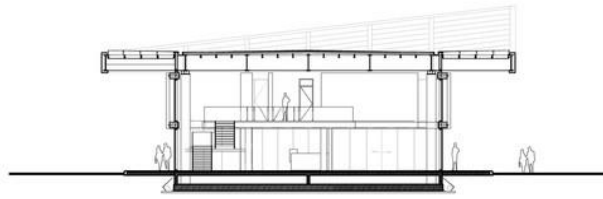


Gambar 2.5 Jalur dan Siganage Lüleburgaz Bus Station

Sumber: archdaily.com

ii. Zonasi Vertikal

Ruang-ruang pada lantai 1 merupakan ruang-ruang dengan aksesibilitas yang tinggi dan dapat diakses oleh semua orang [Gambar 2.6], sedangkan ruang-ruang pada lantai 2 bersifat lebih privat karena dapat diakses oleh pelaku tertentu seperti kantor pengelola.

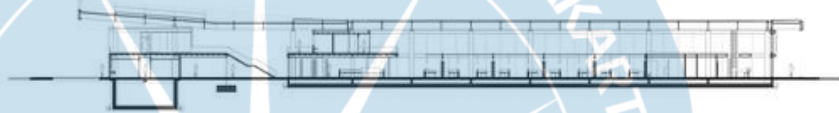


sections

Gambar 2.6 Potongan 1 Lüleburgaz Bus Station

Sumber: archdaily.com

Transportasi vertikal utama pada massa gedung ini menggunakan tangga yang dapat diakses dari lantai 1 ke lantai 2 [Gambar 2.7].



Gambar 2.7 Potongan 2 Lüleburgaz Bus Station

Sumber: archdaily.com, 2019

iii. Gubahan Massa dan Tampilan Fasad

Bentuk massa pada terminal ini adalah persegi panjang dengan atap datar yang diberi tambahan kanopi [Gambar 2.8].



Gambar 2.8 Bentuk Massa Lüleburgaz Bus Station

Sumber: archdaily.com, 2019

Fasad pada terminal ini didominasi oleh penggunaan kaca serta *perforated metal*. Penggunaan kaca dimaksudkan untuk mengintegrasikan ruang dalam dengan ruang luar

sekaligus menciptakan ikon bagi kota Lüleburgaz [Gambar 2.9].

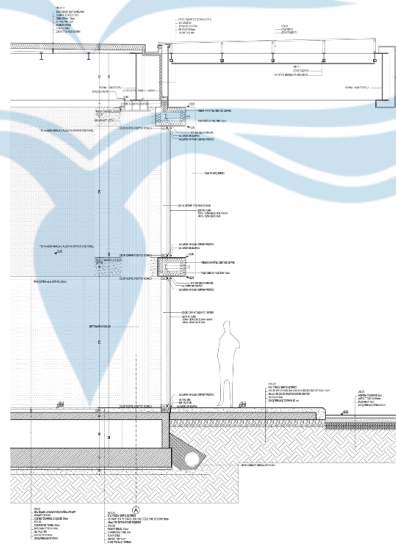


Gambar 2.9 Fasad Lüleburgaz Bus Station

Sumber: archdaily.com, 2019

2.2.1.5 Struktur

Struktur utama pada terminal ini menggunakan struktur beton bertulang dengan rangka atap menggunakan struktur baja [Gambar 2.10].



Gambar 2.10 Potongan Parsial Lüleburgaz Bus Station

Sumber: archdaily.com, 2019

2.2.2 Santa Pola Bus Station

2.2.2.1 Latar Belakang

Proyek terminal bus ini merupakan strategi pemerintah kota Santa Pola mewujudkan semacam “gerbang masuk perkotaan”. Area terminal bus ini dilewati jalan utama yang menghubungkan Santa Pola dan Elche yang dipenuhi dengan bangunan-bangunan industri. Maka dari itu, proyek terminal ini memiliki fungsi bukan hanya sebagai terminal penghubung namun juga merupakan sebuah landmark yang seharusnya dapat menggambarkan daerah Santa Pola.



Gambar 2.11 Santa Pola Bus Station

Sumber: archdaily.com, 2019

2.2.2.2 Spesifikasi Proyek

Lokasi : Santa Pola, Alicante, Spanyol
Arsitek : Manuel Lillo, Emilio Vicedo
Luas : 6.010 m² (Luas Bangunan)
Tahun : 2014
Klien : Pemerintah Kota Santa Pola

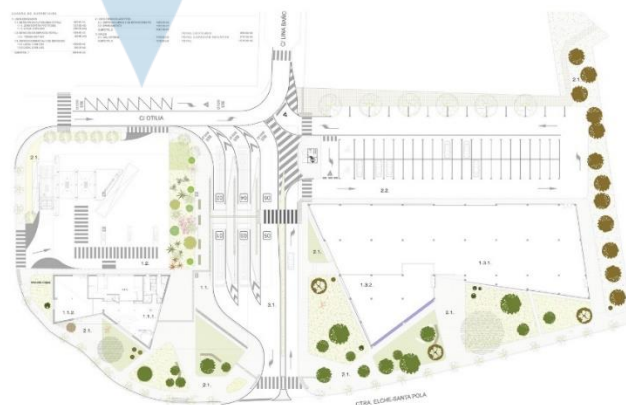
2.2.2.3 Konsep

Bangunan menggunakan pendekatan utama yaitu bangunan yang ikonik. Pendekatan ini dipilih agar bangunan terminal mudah dilihat dan dikenali oleh calon penumpang ataupun warga yang melintas jika dibandingkan dengan bangunan industri yang ada di sekitarnya. Namun, selain pendekatan ikonik pada bangunan, arsitek juga menekankan fungsi sirkulasi sebagai penekanan utama pada tipologi bangunan infrastruktur transportasi.

2.2.2.4 Strategi Desain

a. Zonasi dan Sirkulasi Horizontal

Terminal bus Santa Pola terbagi menjadi 2 massa utama yaitu massa terminal bus dan bangunan pelayanan kota serta komersil (retail). Massa terminal bus terletak di sisi barat daya pada tapak dengan orientasi menghadap ke arah timur-barat. Sirkulasi terminal bersifat informatif dengan pembedaan bentuk serta pola sirkulasi. Sirkulasi utama pada tapak terletak ditengah kedua massa tersebut. Pada ruang luar terdapat tiga (3) buah jalur bus, area servis atau perbaikan bus, area parkir bus, taman. Pada massa terminal bus terdapat ruang tunggu, toilet, dan area komersil [Gambar 2.12].



Gambar 2.12 Site Plan Santa Pola Bus Station

Sumber: archdaily.com, 2019

b. Gubahan Massa dan Tampilan Fasad

Massa gedung terminal berbentuk pesegi yang disubstraksi [Gambar 2.13] dengan atap alumunium yang di perlebar [Gambar 2.14] sehingga berfungsi sebagai peneduh dan memberikan efek pembeda dengan bangunan industri disekitarnya.



Gambar 2.13 Aksonometri Santa Pola Bus Station

Sumber: archdaily.com, 2019

Gambar 2.14 Tampak Santa Pola Bus Station

Sumber: archdaily.com, 2019

Desain fasad bangunan terminal didominasi dengan penggunaan *metal cladding* sebagai pelengkap. Hal ini bertujuan agar terbentuk persepsi yang lebih familiar oleh warga dan kontekstual dengan lingkungannya. Penggunaan metal dapat memberikan kesan refleksi kawasan pabrik di daerah tersebut. [Gambar 2.15].



Gambar 2.15 Fasad Santa Pola Bus Station

Sumber: archdaily.com, 2019

2.2.3 Central Bus Station (ZOB) Hamburg

2.2.3.1 Latar Belakang

ZOB Hamburg merupakan sebuah terminal bus yang juga berfungsi sebagai sebuah transport hub di bagian utara Hamburg, Jerman. Untuk merespon kondisi serta persyaratan yang baru, maka diperlukan sebuah desain terminal bus yang baru. Desain yang baru terdiri dari dua (2) elemen utama yaitu, sebuah kanopi yang menghadap langsung ke arah jalan utama dan sebuah atap transparan yang mendefinisikan area berlindung bagi penumpang yang sedang menunggu bus datang maupun yang sedang beristirahat [Gambar 2.16].



Gambar 2.16 ZOB Hamburg

Sumber: <https://www.fotocommunity.de/>

2.2.3.2 Spesifikasi Proyek

Lokasi	: Hamburg, Jerman
Arsitek	: Blunck Morgen Architects
Tahun	: 2009
Klien	: Pemerintah Kota Hamburg

2.2.3.3 Konsep

ZOB Hamburg mempertimbangkan pola perilaku penumpang yang akan datang atau berpergian menggunakan bus maupun penumpang yang berpindah transportasi menggunakan MRT. ZOB Hamburg mengedepankan fungsi dan efektivitas ruang agar jadwal dapat berjalan tepat waktu.



Gambar 2.17 ZOB Hamburg

Sumber: <https://www.fotocommunity.de/>

2.2.3.4 Strategi Desain

a. Zonasi Horizontal

Ruang-ruang pada ZOB Hamburg disusun secara horizontal. Ruang-ruangnya bersifat informatif dari organisasi ruangnya yang terkluster berdasarkan kelompok kegiatannya. Ruang-ruang bagi travel diletakkan secara berkelompok dan dapat diakses dengan sirkulasi linear. Ruang-ruang komersial seperti restoran dan minimarket diletakkan dengan alur sirkulasi yang linear yang membagi alur sirkulasi bagi area *ticketing*. Sirkulasi linear ZOB Hamburg mempermudah pergerakan penumpang dalam terminal [Gambar 2.18].



Gambar 2.18 Blok Plan ZOB Hamburg

Sumber: zob-hamburg.de

ZOB Hamburg juga memiliki letak yang berdekatan dengan Hamburg Hbf (Hamburg Hauptbahnhof) atau stasiun MRT dan LRT Hamburg. Penumpang dari ZOB Hamburg dapat melanjutkan perjalanan menggunakan MRT maupun LRT dari Hamburg Hbf dengan berjalan kaki sekitar lima menit [Gambar 2.19]. Begitupun sebaliknya bagi penumpang dari Hamburg Hbf yang ingin melanjutkan perjalanan menggunakan bus dari ZOB Hamburg.

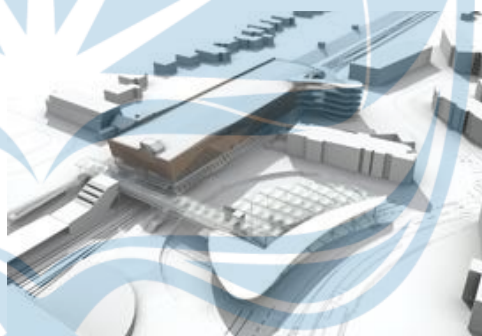


Gambar 2.19 Situasi ZOB Hamburg

Sumber: Czech-transport.com

b. Gubahan Massa dan Tampilan Fasad

Massa baru ZOB Hamburg memiliki bentuk khas yang organik yang terbentuk dari sebuah persegi panjang yang ditransformasi dan di substraksi. Bentuk dari ZOB Hamburg juga kontras dengan bangunan-bangunan sekitarnya sehingga menjadikan ZOB Hamburg mudah dikenali dan menarik perhatian [Gambar 2.19].



Gambar 2.20 Bentuk Massa ZOB Hamburg

Sumber: www.sbp.de

Bentuk yang menarik itu dipertegas oleh bentuk atap bangunan yang melengkung dan terbuat dari kaca. Bentuk atap yang ikonik inilah yang menjadi wajah baru transportasi bus di Hamburg. Material atap dari kaca dan baja cukup untuk melindungi ruang tunggu penumpang dari hujan dan terik matahari di Hamburg [Gambar 2.21].



Gambar 2.21 Bentuk Atap ZOB Hamburg

Sumber: www.sbp.de

2.2.3.5 Struktur

Struktur atap utama memiliki panjang 142 m dengan lebar mencapai 26,3 m sehingga total luas atap mencapai 3.100 m². Sisi samping bagian atas dan bawah atap sengaja dibuat melengkung sehingga tercipta bentuk lentoid. Struktur utama atap menggunakan baja yang di lingkupi menggunakan material *clear safety glass*.

2.2.4 Kesimpulan

Ketiga preseden diatas memiliki sebuah ciri khas yang mirip satu dengan yang lainnya. Ciri khas tersebut adalah bentuk atap terminal yang ikonik dan atraktif. *Lüleburgaz Bus Station* memiliki ciri khas yaitu atap yang lebar dan transparan. Santa Pola memiliki atap yang besar dan berskala monumental serta terbuat dari panel aluminium, sedangkan ZOB Hamburg memiliki bentuk atap organik yang besar dan terbuat dari kaca dan baja. Meskipun berbeda-beda, namun berdasarkan ketiga preseden diatas, bentuk sebuah atap terminal merupakan aspek penting yang menentukan wajah terminal. Bentuk atap juga tidak hanya harus menarik dan ikonik namun juga berfungsi dengan baik untuk melindungi penumpang dari panas matahari maupun hujan.

Selain bentuk atap, pengelolaan sirkulasi dan organisasi ruang dari ketiga preseden tersebut mengedapankan karakter informatif sehingga kegiatan di terminal dapat berjalan efektif dan efisien. *Lütleburgaz Bus Station* meletakkan ruang-ruang servis sebagai pembatas antara area keberangkatan dan kedatangan sehingga tidak terjadi *crossing* antara kendaraan dan penumpang. Sirkulasi eksternal juga dirancang menyesuaikan keadaan disekitar tapak, sehingga dapat tercipta sirkulasi yang efisien bagi kendaraan yang keluar dan masuk ke dalam terminal. Sedangkan terminal Bus Santa Pola juga memisahkan area kedatangan dan keberangkatan dari pintu masuk ke ruang tunggu. ZOB Hamburg memisahkan area ticketing dan area komersial menggunakan sirkulasi yang saling menyilang untuk mengarahkan penumpang. Namun, sirkulasi kendaraan yang datang dan pergi di ZOB Hamburg hanya 1 jalur sehingga dapat berpotensi terjadi persilangan antar kendaraan maupun antar kendaraan dan penumpang.

Berdasarkan ketiga preseden tersebut maka dapat diperoleh gambaran-gambaran bagaimana merancang sebuah terminal bus yang memperhatikan konteks lingkungan sekitar, menjadi ikon dan wajah kota namun tetap menjalankan fungsi sebagai terminal yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat saat ini dan beberapa tahun kedepan.