

PERANCANGAN TERMINAL TIPE B DI KABUPATEN PASURUAN TEMA: ARSITEKTUR HIJAU

Aisyiyah Rifqi Krisdiyanti, Adhi Widyarthara, Hamka

¹Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

^{2,3}Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

e-mail: ¹aisrifqi13@gmail.com, ²adhiwidyarthara@gmail.com, ³hamka07@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Terminal Bus merupakan prasarana angkutan jalan raya untuk mengatur kedatangan, keberangkatan serta pangkalan kendaraan umum lainnya. Difungsikan untuk menata lalu lintas dan angkutan untuk menghindari kemacetan, sebagai pengendali jaringan jalan dan kendaraan umum. Perancangan ini dirancang berdasarkan ketentuan, fasilitas yang menyesuaikan kenyamanan bagi pengguna. Pemahaman dan Ide perancangan ini muncul melalui Sistem Sirkulasi dan panataan Sirkulasi antar Kendaraan Angkutan dan Manusia. Selain itu bentuk kenyamanan pada bangunan yang sehat dan ramah lingkungan untuk pengguna termasuk tingkat nyaman yang baik, sehingga memunculkan karakteristik tertentu baik pada ruang maupun bangunan, maka dari itu penerapan tema arsitektur hijau menggunakan prinsip GBCI Greenship dengan dasar konservasi limbah, hemat energi dan ramah lingkungan, dan akan di terapkan sebagai penentu kenyamanan dan ramah lingkungan terhadap bangunan terminal. Metode perancangan menggunakan data primer dan sekunder dengan data primer mengumpulkan data pada saat survey lapangan dan sekunder mengumpulkan data dari berbagai literatur mencakup data untuk klasifikasi terminal. Dengan demikian Perancangan di harapkan, mampu menjadi wadah transportasi yang layak, bersih dan aman terhadap area bangunan, lingkungan terminal maupun manusia dan memiliki fasilitas yang memadai.

Kata kunci: Terminal, Terminal Tipe B, Fasilitas, Arsitektur Hijau, Sirkulasi Antar kendaraan dan Manusia.

ABSTRACT

Bus Terminal is a means of highway transportation to arrange arrivals, departures, and other public transportation base. Function to overcome traffic and transportation to avoid congestion, as a controller of the road network and public transportation. The design is based on regulations, facilities that adjust comfort for the user. This understanding and design idea emerged through the Circulation System and Circulation Arrangement between Transport Vehicles and Humans. In addition, forms of comfort in healthy and environmentally friendly buildings for users include a good level of comfort, thus bringing out certain characteristics both in space and buildings, therefore applying the theme of green architecture using the GBCI Greenship principle on the basis of waste conservation, energy saving and environmentally friendly, and will create as a determinant of comfort and environmental friendly of the terminal building.

The design method use primary and secondary data with primary data Collecting data during field surveys and secondary collecting data from various literatures which include data for terminal classification. the design is expected to be able to become a proper, clean and safe transportation container for the building area, the human terminal environment and have adequate facilities.

Keywords: Bus Station, Type B Terminals, Green Architecture, Facilities, Circulation Between Vehicles and People.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Terminal Penumpang Tipe B merupakan terminal yang peran utamanya melayani kendaraan umum untuk angkutan atarkota dalam provinsi yang dipadukan dengan pelayanan angkutan perkotaan dan atau angkutan pedesaan (Perhubungan 2015). Kabupaten Pasuruan tepat nya Pandaan terletak di tengah tengah pusat Kab. Pasuruan. Kabupaten Pasuruan merupakan akses utama menuju kota Surabaya, Malang, Sidoarjo dan Probolinggo. Dan merupakan kota wisata sehingga intensitas pergerakan arus lalu lintas seiring dengan bertambahnya pertumbuhan penduduk dan kesejahteraan hidup makan mendorong naiknya aktifitas dan kebutuhan untuk melakukan Perjalanan.Dengan demikian kebutuhan akan alat transportasi di Kabupaten Pasuruan dari waktu ke waktu akan terus mengalami peningkatan.

Data trayek yang ada di wilayah kabupaten pasuruan sebanyak 33 jaringan trayek dengan jenis transportasi MPU/ADES dan AKDP (Erlinda 2013). Berdasarkan permasalahan yang ada potensi sarana dan fasilitas terminal untuk kabupaten pasuruan adalah Aktivitas pada terminal terganggu, masalah sampah yang berserakan sehingga mengganggu lingkungan, masalah terhadap fasilitas terminal yang kurang memadai dan Kabupaten pasuruan merupakan kota yang darurat akan perpindahan moda transportasi sehingga fasilitas untuk mewadahi transportasi moda kurang diperhatikan yang akhirnya masyarakat setempat lebih memilih moda kendaraan pribadi daripada moda transportasi. Apabila tidak adanya keseimbangan maka akan menimbulkan masalah baru seperti kemacetan dan pola sirkulasi yang tidak bisa teridentifikasi, dan lalu lintas yang tidak teratur (Habibi 2014). Dengan begitu diharapkan Kabupaten Pasuruan bisa mempunyai terminal yang layak, bersih dan aman terhadap area bangunan terminal, lingkungan terminal maupun Manusia, memiliki fasilitas yang memadai.

Tujuan Perancangan

1. Meningkatkan jasa pelayanan pada terminal akan kebutuhan sarana dan pra-sarana transportasi angkutan darat.

2. Memberikan wadah aktivitas, ruang dan sirkulasi kendaraan umum sebagai aktivitas transportasi darat di Kabupaten Pasuruan.
3. Menjadikan Terminal sarana fasilitas pelayanan untuk masyarakat yang bersih, aman dan nyaman untuk masyarakat, pengguna maupun bangunan dan terhindar dari polusi kendaraan.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara merancang terminal yang berkaitan dengan fasilitas untuk kendaraan dan manusia untuk membentuk sirkulasi yang benar agar tidak terjadi cross sirkulasi yang bisa menciptakan identifikasi arah yang jelas pada tapak?
2. Bagaimana cara merancang bangunan terminal yang bisa menciptakan bangunan yang aman, nyaman, dan ramah terhadap bangunan, lingkungan maupun pengguna?

TINJAUAN PERANCANGAN

Tinjauan Tema

Tema Green Architecture adalah tema yang sesuai dengan kaidah dan standart GBCI Greenship yang berwawasan lingkungan dan berlandaskan kepedulian tentang konservasi lingkungan global alam dengan pendekatan holistic. Dengan menerapkan bangunan yang hemat energi, memanfaatkan kondisi dan sumber energi alami, menanggapi keadaan tapak pada bangunan, memperhatikan penggunaan bangunan dan meminimalkan sumberdaya baru dan holistic (Widyawati 2018).

Tabel 1.
Pengertian Arsitektur Hijau

No	Definisi	Prinsip	Sumber
1	Bangunan berkelanjutan yang mengarah pada struktur dan pemakaian proses yang bertanggung jawab terhadap lingkungan dan hemat sumber daya sepanjang siklus hidup bangunan tersebut, mulai dari pemilihan tempat sampai dengan desain, konstruksi, operasi, perawatan, renovasi, dan peruntukan.	• Hemat Energi • Pembangunan berkelanjutan	Widyawati (2018)
2	Memanfaatkan sumberdaya alami menggunakan material yang ramah lingkungan, efisiensi penggunaan air dan pengolahan air, mempunyai ruang terbuka hijau	• Sumberdaya alami • Efisien • Efiseinsi terhadap penggunaan air dan pengolahan air	Spacestock (2019)
3	Green Architecture adalah gerakan untuk pelestarian alam dan lingkungan dengan mengutamakan efisiensi energi.	• Efisiensi energi • Ramah lingkungan	Siregar (2012)
4	Green (hijau) dapat di-interpresentasikan sebagai sustainable, earth friendly, dan high performance building. Konsep green building daoot diterapkan untuk mengurangi polusi udara di lingkungan perkotaan, khusus nya untuk negara maju.	• Sustainable • Earth friendly • High performance building	Pradono (2008)
5	Arsitektur hijau adalah arsitektur yang	• Efisiensi Energi	Priatman (2002)

berwawasan lingkungan dan berlandaskan kepedulian tentang konservasi lingkungan global alami dengan penekanan pada efisiensi energi, pola berkelanjutan dan pendekatan holistic.

- Sustainable
- pendekatan holistic

Tinjauan Fungsi

Terminal adalah titik dimana penumpang dan barang masuk – keluar, terminal merupakan prasarana angkutan jalan raya untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, memuat dan menurunkan barang atau manusia (Perhubungan 2015).

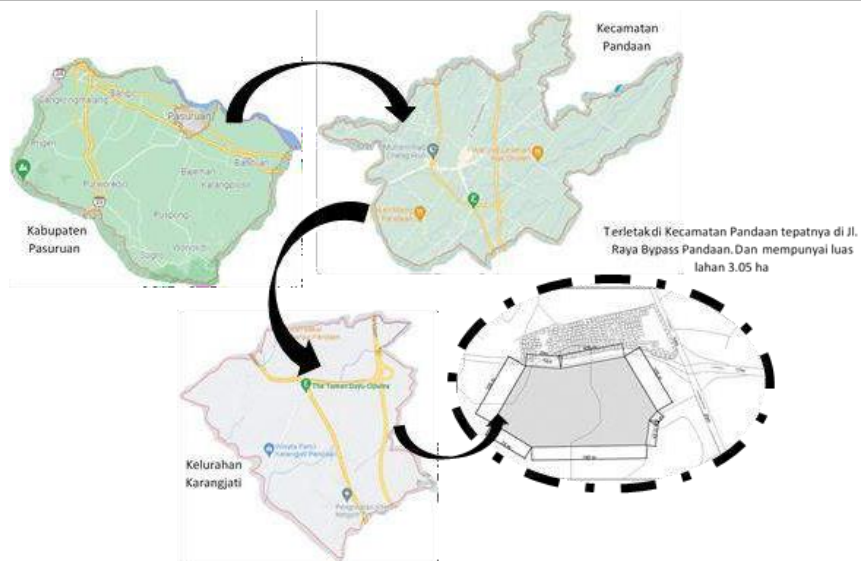
- a. Fungsi terminal bagi penumpang untuk kenyamanan menunggu, kenyamanan perpindahan dari suatu moda kendaraan ke moda kendaraan lainnya, tempat fasilitas informasi dan fasilitas parkir kendaraan penumpang atau pribadi.
- b. Berdasarkan jenis terminal penumpang adalah sarana transportasi jalan untuk keperluan menaikkan dan menurunkan penumpang, perpindahan intra dan antar moda transportasi serta pengaturan kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum.

Fungsi utama dari Terminal adalah sebagai tempat pemberhentian sementara kendaraan umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang atau barang hingga sampai pada tujuan akhir, juga sebagai tempat pengendalian, pengawasan, pengaturan, dan pengoprasian sistem arus angkutan penumpang atau barang (LLAJ 1995).

Fungsi terminal penumpang tipe B adalah melayani angkutan antar kota dalam provinsi (AKDP), angkutan kota atau angkutan perdesaan. Persyaratan lokasi terminal terletak di kota madya atau kabupaten dan dalam jaringan trayek angkutan dengan fasilitas meliputi jalur kedatangan dan keberangkatan, tempat parkir, ruang tunggu, menara pengawas, loket, rambu dan papan informasi, dan peralatan parkir pengantar atau taksi dan angkutan lainnya (LLAJ 1995) .

Tinjauan Tapak

Site tapak terletak di Jl. Raya Bypass Pandaan, Kelurahan Karangjati, Kecamatan Pandaan dekat dengan Gerbang Tol Pandaan dan Pusat Perdagangan, jasa pelayanan masyarakat dan kawasan industri. Tapak Berada di Jalan Arteri. Luas tapak sebesar 30.500 m² dengan peraturan ruang dari pemerintah Kabupaten Pasuruan yaitu: KDB sebesar 60%-80% (fasilitas umum dan Jasa Pelayanan), GSB 0-3 Meter, KLB 0.8 – 1.6 (permukiman penduduk, perdagangan dan jasa), KDH 20% - 40% (bangunan yang memiliki KDB 60% - 80%).



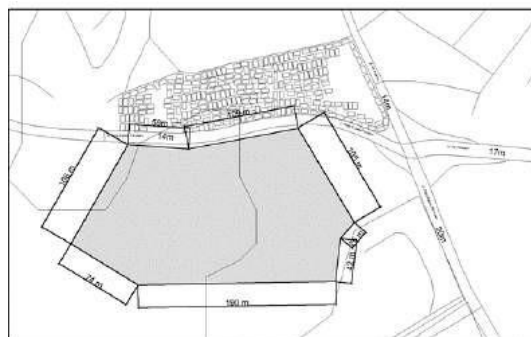
Gambar 1.

Sumber: Google Maps (diakses 17 Agustus 2022)
Data Tapak

Adapun batas lingkungan pada tapak yaitu:

- batas Timur: Permukiman Warga, SD Karangjati, Gerbang Tol Pandaan dan juga Pertokoan kecil.
- Batas Barat: Ruko dan Rumah Sakit.
- Batas Utara: Permukiman warga, Perkantoran, Pertokoan kecil dan Pabrik Obat.
- Batas Selatan: The Taman Dayu Ciputra dan Pabrik Air Mineral Aqua.

Dimensi Tapak:



Gambar 2.

Sumber: Google Maps (diakses 17 Agustus 2022)
Dimensi Tapak

- Luas Tapak = 3.05 ha (30.5000 m²)
- Lebar Jalan = 16 m (Masing-masing jalan mempunyai lebar 8 m)

Tinjauan Program Ruang

Kebutuhan luas fasilitas terminal angkutan umum berdasarkan acuan dari teori utama transportasi yang ditentukan oleh Departemen Perhubungan (Menteri Perhubungan 2015).

a. Fasilitas Utama

Tabel 2.
Fasilitas Utama

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Jalur Kedatangan	237.4 m ²
2	Jalur Keberangkatan	237.4 m ²
3	Jalur Kedatangan ADES	171.6 m ²
4	Jalur Keberangkatan ADES	171.1 m ²
5	Hall	28.0 m ²
6	Ruang Tunggu Penumpang	1341 m ²
7	Ruang Tunggu Pengantar	166 m ²
8	Ruang Tunggu Penjemput	166 m ²
9	Ruang Tunggu Keberangkatan (boarding)	1341 m ²
10	Ruang Kedatangan (Arrive)	1341 m ²
11	Ruang Pusat Informasi	20 m ²
12	Ruang Pelayanan CS perusahaan bus	30 m ²
13	Ruang Loker Pembelian Tiket Bus	23.5 m ²
14	Ruang Tiket Pembelian Tiket Online	9.4 m ²
15	Ruang penitipan Barang	13.5 m ²
	Ruang Trolley dan pengantar barang	138.8
Total besaran		5688 m²

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

b. Fasilitas Penunjang

Tabel 3.
Fasilitas Penunjang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Food Court	750.6 m ²
2	Kios Makanan dan Oleh Oleh	51.7 m ²
3	Ruang Area Merokok	45.5 m ²
4	Ruang Unit Kesehatan	80.9 m ²
5	Toilet Umum	60.0 m ²
6	Toilet Disabilitas	37.7 m ²
7	Mushollah	65.5 m ²
8	Laktasi	20.8 m ²
9	ATM	15.4 m ²
Tota besaran		1128 m²

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

c. Fasilitas Pengelola

Tabel 4.
Fasilitas pengelola

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang Kepala Terminal	35.1 m ²
2	Ruang Wakil Terminal	36.9 m ²
3	Ruang Administrasi (resepsionis) dan Staff	40.3 m ²
4	Ruang Pengaturan dan Pengawasan	34.0 m ²
5	Ruang Pemeliharaan dan Staff	40.0 m ²
6	Ruang Rapat	140.8 m ²
7	Ruang Istirahat	63.1 m ²
8	Pantry	27.2 m ²
9	Toilet	47.5 m ²
10	Locker Room	30.9 m ²
Total besaran		495.9 m ²

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

c. Fasilitas Service

Tabel 5.
Fasilitas Service

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang Kontrol	24.6 m ²
2	Ruang Keamanan	23.1 m ²
3	Ruang Peralatan	39.4 m ²
	Gudang	12.5 m ²
	Ruang Staff Cleaning Service	43.6 m ²
Total besaran		143.2 m ²

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

d. Fasilitas Awak Kendaraan

Tabel 6.
Fasilitas Awak Kendaraan

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang Istirahat Awak Kendaraan	67 m ²
2	Bengkel Pemeliharaan Angkutan	165.38 m ²
3	Locker Awak Kendaraan	29.4 m ²
Total besaran		262 m²

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

e. Fasilitas MEE dan Maintenance

Tabel 6.
Fasilitas MEE dan Maintenance

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang MEE	4.6 m ²
2	Ruang Genset	14.1 m ²
3	Menara Air	28.0 m ²
4	Gudang Pemeliharaan dan Perawatan Terminal	19.1 m ²
5	Janitor	44.0 m ²
Total besaran		109.8 m²

Sumber: Analisis Pribadi, 2022b

f. Ruang Luar

Tabel 7.
Ruang luar

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Parkir Bus (AKDP)	833 m ²
2	Parkir Angkutan Pedesaan	306,9 m ²
3	Shelter Car Online	106,7 m ²
4	Shelter Ojek Online	125,1 m ²
5	Parkir Kendaraan Pribadi	1444 m ²
Total besaran		2823 m²

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

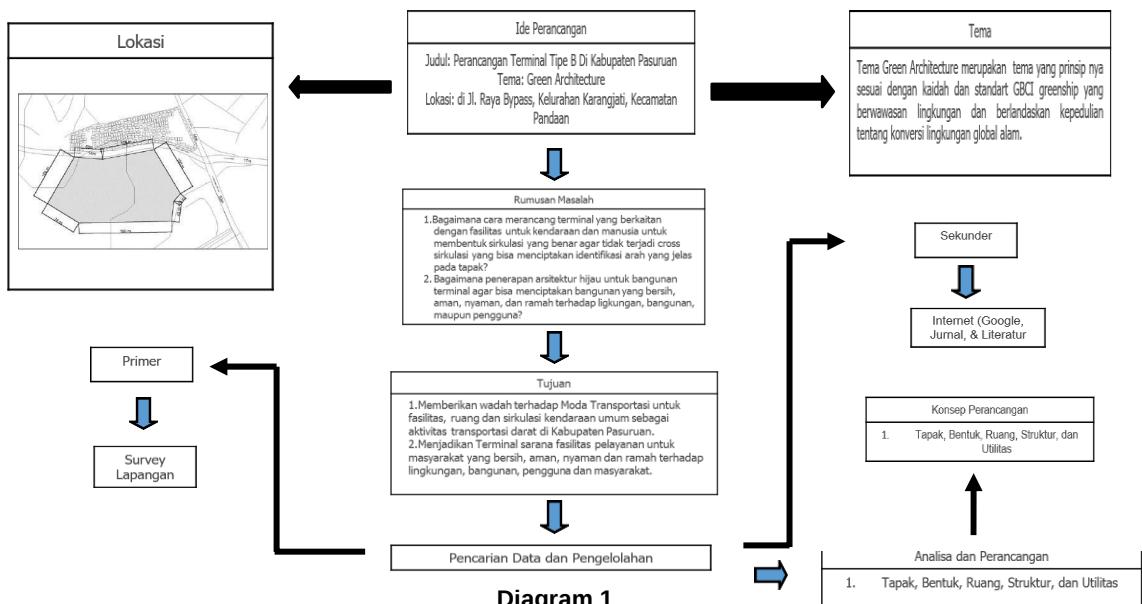
g. Total Luasan Ruang

Tabel 8.
Total luasan ruang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Fasilitas utama	5688 m ²
2	Fasilitas penunjang	1128 m ²
3	Fasilitas pengelola	495.9 m ²
4	Fasilitas service	143.2 m ²
5	Fasilitas Awak Kendaraan	262 m ²
6	Fasilitas MEE dan Maintenance	109.8 m ²
Total besaran		7827 m²
Lahan parkir		2823 m²
Total Luas Tapak		30.5000 m² (3.05 ha)

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

METODE PERANCANGAN



Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Diagram Metode Perancangan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Tapak

a. Aksesibilitas dan Sirkulasi



Gambar 3.

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

Aksesibilitas Tapak

Main Entrance langsung terhubung dengan jalan utama atau jalan raya. Akses pintu masuk dengan pintu keluar di letakkan berjauhan berjarak sekitar 160 m. pintu masuk dan keluar serta sirkulasi akan dibedakan sesuai kendaraan angkutan (ADES, AKDP, Taksi dan Ojek Online), Kendaraan pribadi dan pejalan kaki. Sirkulasi tapak menyesuaikan dengan akses pintu masuk dan letak bangunan.

b. Orientasi Bangunan



Gambar 4.

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

Orientasi Bangunan

Posisi bangunan di buat menghadap barat laut mengikuti akses kendaraan dan sirkulasi kendaraan angkutan. Fasad yang ditonjolkan adalah bagian barat laut dan timur, bahan material untuk bukaan harus di perhatikan agar kapasitas cahaya matahari tidak berlebihan, bahan material yang digunakan untul first skin building adalah polikarbonat dan reflective glass sedangkan untuk secondary skin menggunakan bahan Material GRC dan berfungsi sebagai sun shading bangunan.

c. Kebisingan dan Vegetasi



Gambar 5.

Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Vegetasi pada Tapak

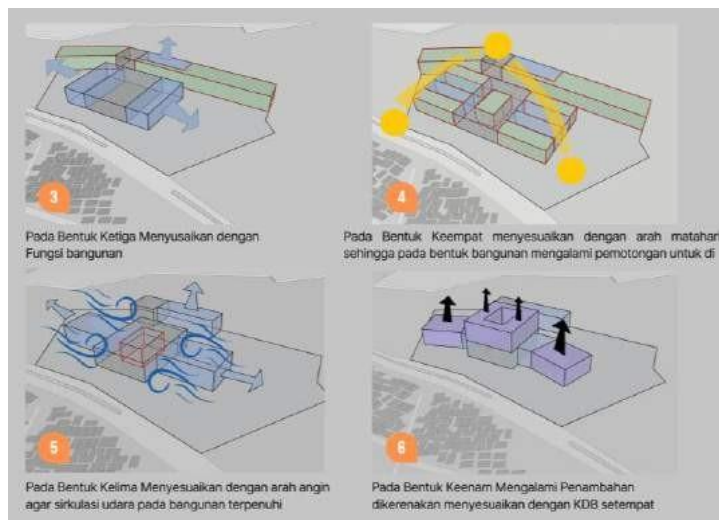
Untuk mengatasi kebisingan menggunakan bahan material yang bisa meredam suara dan menambahkan vegetasi agar tingkat kebisingan di dalam dan di luar tapak berkurang. Menggunakan dinding cor beton, kayu cemara dan kayu jati sebagai media peredam suara yang baik. Vegetasi diletakkan di bagian yang memiliki kapasitas kebisingan yang tinggi di area tapak. Vegetasi yang di gunakan adalah Jenis pohon maple, pohon trembesi dan dracaena.

Konsep Bentuk



Gambar 6.

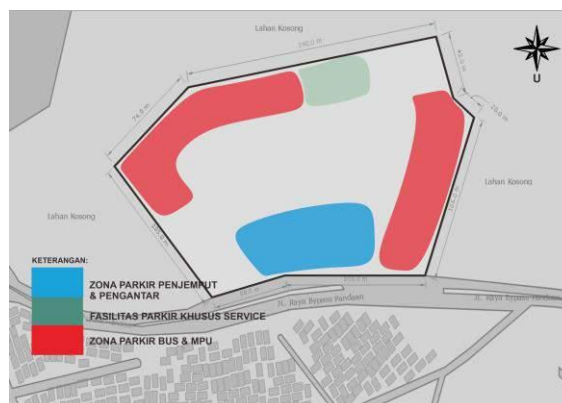
Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Konsep bentuk



Gambar 7.
Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Konsep bentuk

Konsep Bentuk menyesuaikan dengan bentuk tapak, lingkungan dan juga tema, pada bentuk bangunan menyesuaikan orientasi matahari dan angin sehingga pada bentuk lebih banyak mengalami pemotongan dan pengurangan untuk memfasilitasi *cross ventilation* dan *skylight*.

Konsep Ruang



Gambar 8.
Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Konsep Parkir

Konsep tata ruang luar Terminal bus dominan kebanyakan terdapat prakerasan jalan, nantinya akan di tambahkan RTH dan Vegetasi sekaligus ADH. Untuk sirkulasi di bedakan antara sirkulasi pejalan kaki, kendaraan pribadi dan kendaraan umum.

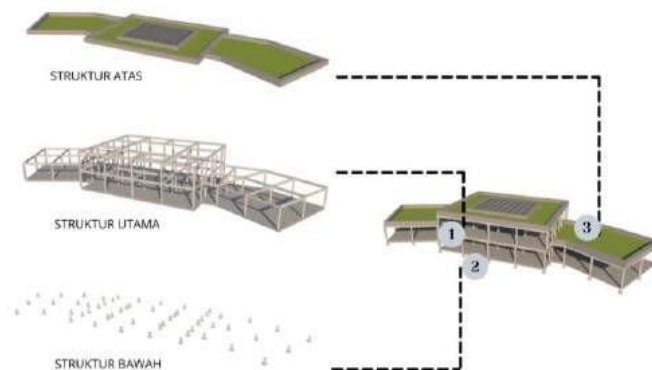


Gambar 9.

Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Konsep Ruang Dalam

Untuk Konsep ruang dalam pencahayaan alami dan pencahayaan buatan di buat seimbang berdasarkan kebutuhan ruang masing masing, pengaplikasian pencahayaan alami seperti pada jalur keberangkatan dan kedatangan yang dibuat semi terbuka, pada ruang tunggu menggunakan bukaan *windows wall*, dan pada fasilitas penunjang dengan memanfaatkan *skylight*

Konsep Struktur



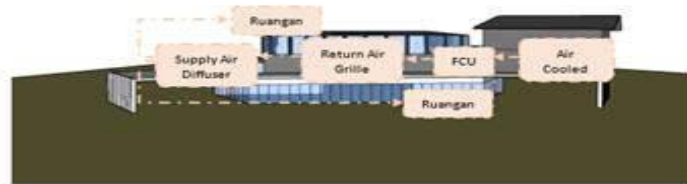
Gambar 10.

Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Konsep Struktur

1. Berdasarkan modul struktur maka cocok menggunakan struktur rigid frame karena dengan menyesuaikan bentuk pada modul struktur yang dominan hanya ada elemen vertical dan horizontal
2. Pondasi menyesuaikan dengan keadaan tanah dan ada ketentuan bahwa tanah yang di uruk hanya sampai 10 m saja dengan dan menyesuaikan dengan jumlah lantai begitu struktur bawah yang cocok ada pondasi Foot Plat
3. Jenis struktur atas yang cocok adalah dag beton karena menyesuaikan dengan fungsinya yaitu penerapan green roof pada penutupnya

c. Penghawaan

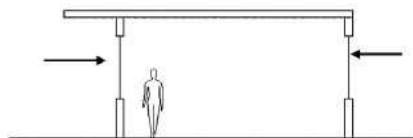
Pertimbangan pada penghawaan buatan pada bangunan adalah menggunakan AC central yang jenis nya adalah Air Cooled Chiller.



Gambar 13.

Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Alur Penghawaan Buatan

Untuk Penghawaan alami menyesuaikan tema, dalam penerapannya diperlukan adanya bukaan yang menyesuaikan dengan kondisi dan orientasi tapak. menggunakan windows wall agar ruangan mendapatkan penghawaan alami yang baik

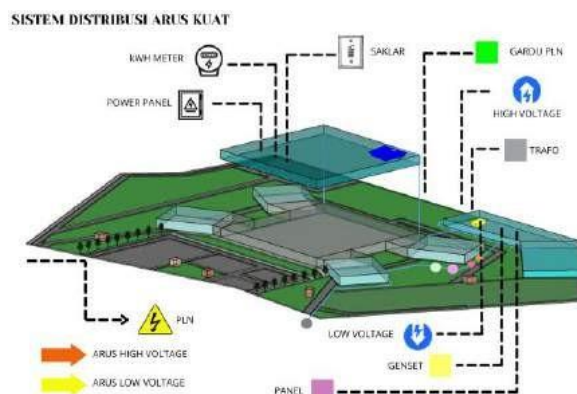


Gambar 14.

Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Windows wall

d. Arus Listrik

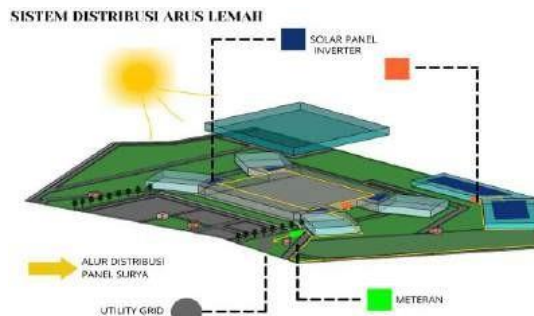
Sumber Listrik arus kuat yang digunakan pada tapak dan bangunan berasal dari sumber energi PLN dikarenakan sumber energi PLN merupakan jaringan listrik yang stabil



Gambar 15.

Sumber: Dokumen Pribadi, 2022
Jaringan Arus Kuat Pada Tapak dan Bangunan

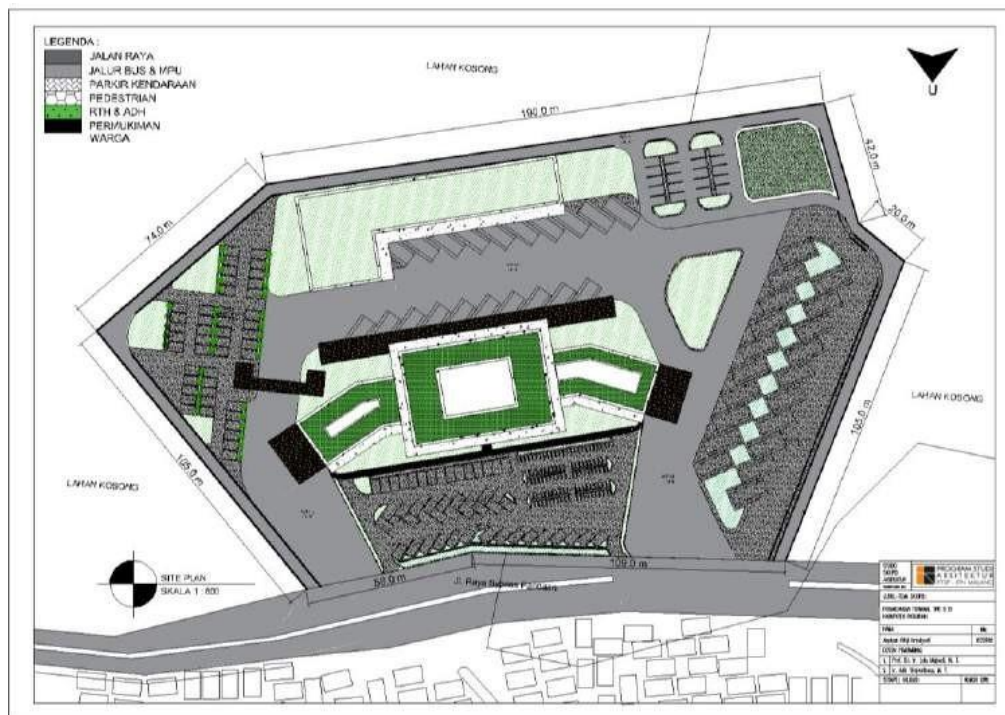
Menyesuaikan dengan standart GBCI menciptakan ruangan yang hemat energi dan efisien. Menggunakan Pembangkit Listrik Tata Surya. Dikarenakan PLTS dapat diperbarui secara terus menerus oleh alam. Dimana akan diterima oleh solar panel lalu akan distribusikan di ruangan dan barang barang yang ada pad bangunan, namun sebelum nya akan di distribusikan dulu dan di control melalui inverter dan controller.



Gambar 16.

Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Jaringan Arus Lemah Pada Tapak dan Bangunan

Visual Perancangan



Gambar 17.

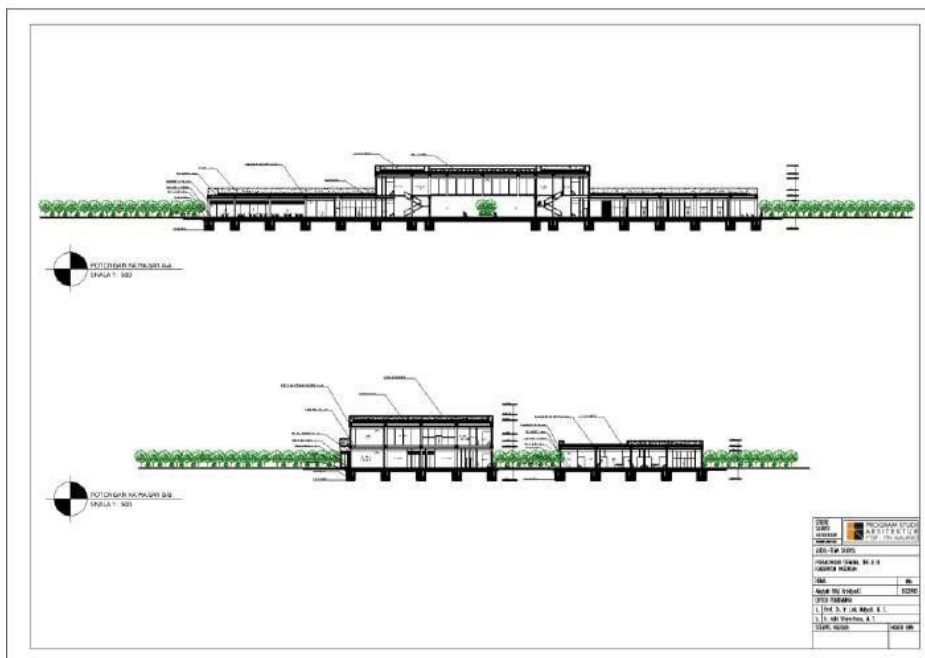
Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Site Plan



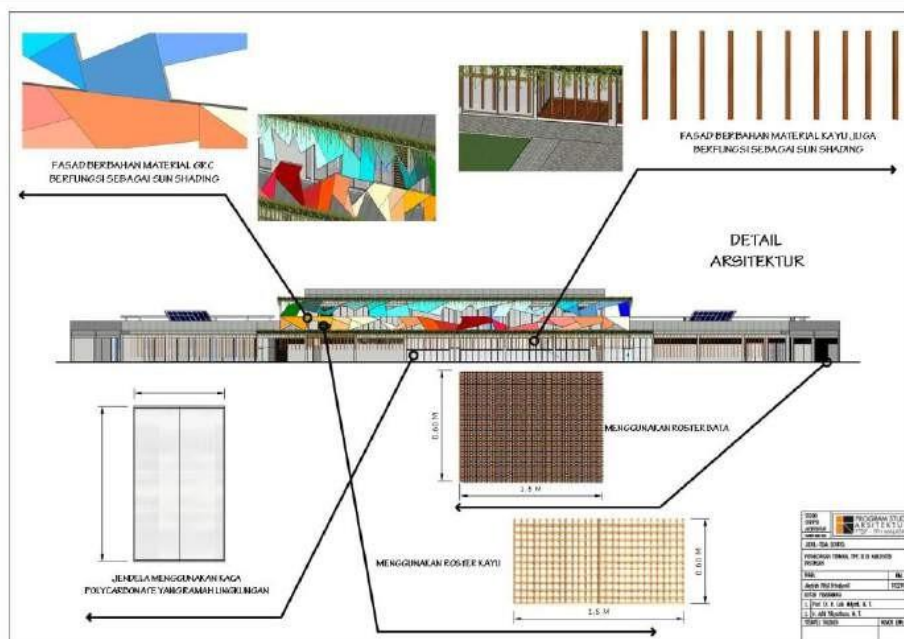
Gambar 18.
Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Layout Plan



Gambar 19.
Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Tampak Kawasan



Gambar 19.
Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Potongan Kawasan



Gambar 20.
Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Detail Arsitektur



Gambar 21.
Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Perspektif Eksterior



Gambar 22.
Sumber: Analisis Pribadi, 2022
Perspektif Interior

KESIMPULAN

Terminal tipe B dibutuhkan di kabupaten pasuruan untuk memudah transportasi moda, penataan lalu lintas dan angkutan untuk mengurangi kemacetan, meningkatkan sarana dan prasarana jaringan jalan dan sebagai pengendali kendaraan umum.

Bentuk bangunan menyesuaikan akses pintu masuk dan sirkulasi kendaraan angkutan dan penerapan tema menggunakan tema arsitektur hijau pada bangunan seperti penggunaan green roof, ADH, menggunakan panel surya dan menggunakan air hujan sebagai media untuk menyiram tanaman dan *flusher* toilet.

Kelebihan pada perancangan ini adalah menjadikan bangunan terminal ramah lingkungan dan hemat energi, untuk segi fungsinya memiliki fasilitas yang fasilitas menyesuaikan dengan standart yang sudah di tentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [BSN], Badan Standardisasi Nasional. 2005. "Tata Cara Perencanaan Sistem Plambing." *Badan Standar Nasional* (SNI 03-7065-2005): 23.
- Erlinda, Nuril. 2013. "PERANAN DINAS PERHUBUNGAN DALAM PELAKSANAAN PERPANJANGAN IZIN TRAYEK ANGKUTAN PERDESAAN BERDASARKAN PERATURAN DAERAH KABUPATEN PASURUAN." *Gospodarka Materialowa i Logistyka* 26(4): 185–97.
- Habibi, M. Iqbal. 2014. "Evaluasi Kebutuhan Dan Ketersediaan Angutan Umum Penumpang Di Pandaan ."
- Jimmy Priatman. 2002. "'Energy-Efficient Architecture' Paradigma Dan Manifestasi Arsitektur Hijau." *DIMENSI (Jurnal Teknik Arsitektur)* 30(2): 167–75.
<http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/ars/article/view/15778>.
- LLAJ, Juknis. 1995. "JUKNIS Lalu Lintas Angkutan Jalan Tahun 1995."
- Menteri Perhubungan. 2015. "Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan."
http://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/permen/2015/PM_132_Tahun_2015.pdf (January 29, 2022).
- Perhubungan, Kementrian. 2015. "PM_132_Tahun_2015.Pdf." : 3–25.
- Spacestock. 2019. "Mengenal Ciri-Ciri Bangunan Berkonsep Green Building - Artikel SpaceStock."
- Standar Nasional Indonesia, Badan Standarisasi Nasiona. 2001. "SNI 03-6575-2001 Tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Buatan Pada Bangunan Gedung." *SNI 03-6575-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Buatan pada Bangunan Gedung*: 1–32.
- Widyawati, RA Laksmi. 2018. "Green Building Dalam Pembangunan Berkelanjutan Konsep Hemat Energi Menuju Green Building Di Jakarta." *Karya Lintas Ilmu Bidang Rekayasa Arsitektur, Sipil, Industri* 13: 01–17.