

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN TERMINAL TIPE B
DI KOTA PONTIANAK KALIMANTAN BARAT



Disusun oleh:
KRISTIAN ZHINONI
61.17.0163

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2022

**LEMBAR PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR**

Perancangan Terminal Tipe B di Kota Pontianak Kalimantan Barat

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

Disusun Oleh :
KRISTIAN ZHINONI
61.17.0163

Diperiksa di : Yogyakarta
Tanggal : 25 Oktober 2022

Dosen Pembimbing I

Yohanes Satyayoga Raniasta, S.T., M.Sc...

Dosen Pembimbing II

Sriana Delfiati, S.T., M.Ars

Mengetahui,
Ketua Program Studi Arsitektur



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

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

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

Nama : Kristian Zhinoni
NIM : 61170163
Program studi : Arsitektur
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Skripsi

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

**“PERANCANGAN TERMINAL TIPE B DI KOTA PONTIANAK
KALIMANTAN BARAT”**


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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 2 November 2022



yang menyatakan


Kristian Zhinoni)
NIM. 61170163

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perancangan Terminal Tipe B di Kota Pontianak Kalimantan Barat

Nama Mahasiswa : **KRISTIAN ZHINONI**

NIM : **61.17.0163**

Matakuliah : Tugas Akhir Kode : DA8888

Semester : GASAL Tahun Akademik : 2022/2023

Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain Prodi : Arsitektur

Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir
Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta
dan dinyatakan **DITERIMA** untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal : 25 Oktober 2022

Yogyakarta, 2 November 2022

Dosen Pembimbing I



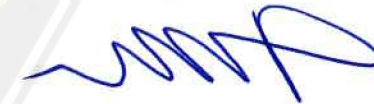
Yohanes Satyayoga Raniasta, S.T., M.Sc

Dosen Penguji I



Dr.-Ing. Ir. Paulus Bawole, MIP.

Dosen Pembimbing II



Sriana Delfiati, S.T., M.Ars.

Dosen Penguji II



Irwin Panjaitan, S.T., M.T.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwas skripsi:

Perancangan Terminal Tipe B di Kota Pontianak Kalimantan Barat

adalah benar-benar hasil karya sendiri.

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

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

Yogyakarta, 2 November 2022



KRISTIAN ZHINONI
61.17.0163

Puji Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan penyertaanNya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan Judul “Perancangan Terminal Tipe B di Kota Pontianak Kalimantan Barat” dimana merupakan tahap akhir masa perkuliahan di Universitas Kristen Duta Wacana.

Pada kesempatan ini pula penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada Dosen Wali dan Dosen Pembimbing Tugas Akhir ini:

- Ibu Stefani Natalia Sabatini, S.T., M.T.
- Bapak Yohanes Satyayoga Raniasta, S.T., M.Sc.
- Ibu Sriana Delfiati, S.T., M.Ars.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Dosen Penguji pada Ujian Sidang Tugas Akhir:

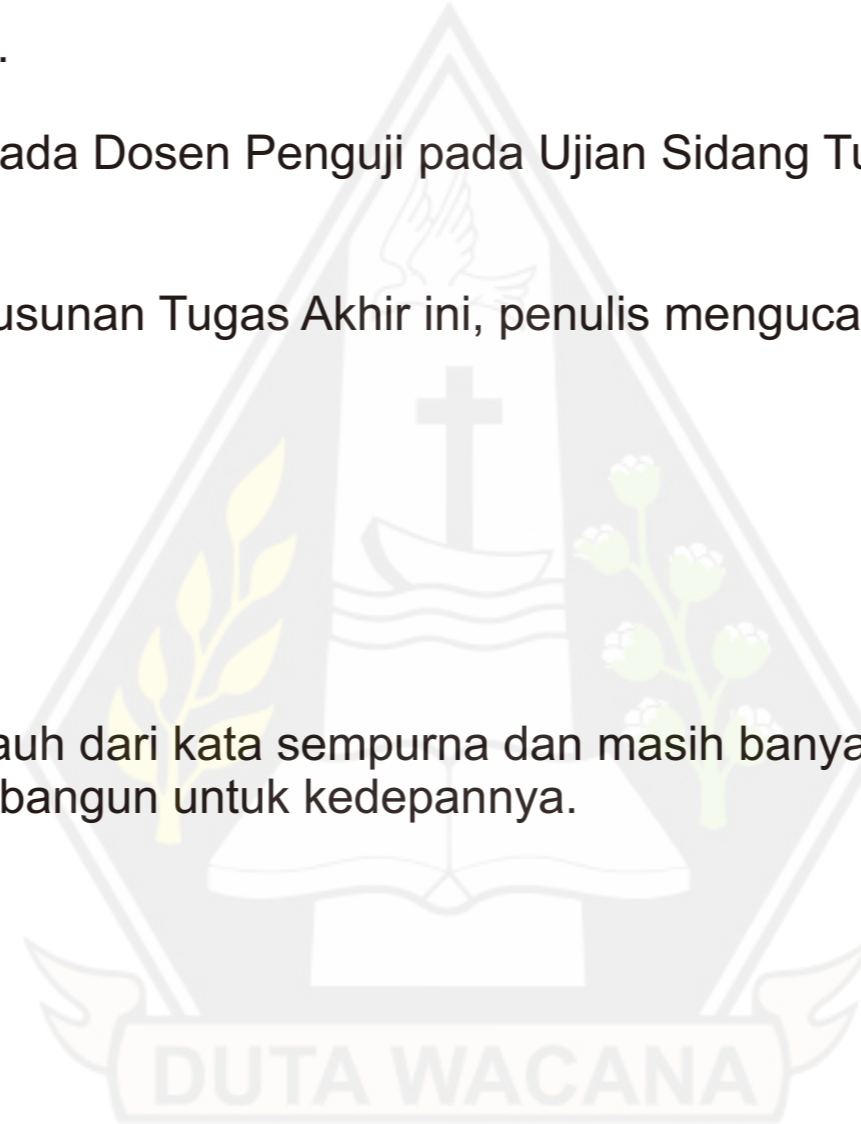
- Bapak Dr.-Ing. Ir. Paulus Bawole, MIP.
- Bapak Irwin Panjaitan, S.T., M.Sc.

Juga atas dukungan yang diberikan selama penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan:

- Leona Nine Angga Dewi, S.Pd.
- Andrio Yesaya Kojongian
- Gde Nanda Banu Brawijaya
- Eben Haezer Dicky Septia Iswanta
- Yoel Ferry Christian
- Excell Porajouw
- Andrew Hendrawan Ely

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kedepannya.

Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih.



Yogyakarta, 2 November 2022

Penulis

HALAMAN AWAL

Halaman Judul.....i
 Sampul Dalam.....ii
 Lembar Pengesahan.....iii
 Pernyataan Keaslian.....iv
 Kata Pengantar.....v
 Daftar Isi.....vi
 Abstrak.....vii

BAB 1. PENDAHULUAN

Arti judul1
 Latar Belakang.....1
 Fenomena.....1
 Permasalahan.....2
 Analisis Permasalahan.....3
 Pendekatan Solusi.....4
 Permasalahan arsitektur.....4
 Permasalahn Fungsional.... 4
 Pendekatan arsitektur hijau.....4

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Terminal Bus.....5
 Fungsi Terminal Bus.....5
 Jenis-Jenis Terminal.....5
 Standar Lokasi Terminal.....5
 Fasilitas Terminal.....5
 Sirkulasi Lalu Lintas.....5
 Pola parkir kendaraan bus.....6
 Model Sirkulasi Terminal Tipe B.....6
 Sistem Peron Terminal.....6
 Definisi Arsitektur Hijau.....7
 Pendekatan Arsitektur Hijau.....7
 Perinsip Arsitektur Hijau.....7
 Strategi Desain.....7
 Penekanan Aspek Arsitektur Hijau....7
 Studi Preseden 1 &28
 Kesimpulan Preseden.....10

BAB 3. ANALISIS SITE

Profile Site.....11
 Alternatif Pemilihan Site.....11
 Aktivitas Sekitaran Site.....12
 Kondisi Sekitaran site.....12
 Kondisi Eksisting.....13-14

BAB 4. PROGRAM RUANG

Performansi Ruang.....15
 Identifikasi Pengguna.....15
 Regulasi Kawasan.....15
 Kebutuhan Ruang.....15
 Jenis Ruangan.....15
 Waktu Operasional Terminal.....15
 Penerapan Desain Ruang.....15
 Kebutuhan Ruang.....16
 Buble Diagram.....16-17
 Besaran Ruang.....18-21

BAB 5. IDE KONSEP

Green Building Concerns.....22
 Strategi Desain.....22
 Aspek Penentuan Sirkulasi.....22
 Konsep Zonasi Kawasan Site.....23
 Penerapan Green Arsitektur.....24
 Konsep Aktivitas Sirkulasi Kawasan.....25
 Konsep Zonasi Kawasan Terminal26
 Pola Penataan Ruang.....26
 Konsep Zonasi Ruang Terminal.....27
 Konsep Sirkulasi Kawasan.....28
 Konsep Utilitas.....29
 Facad Bangunan.....30
 Konsep Gubahan Masa.....30

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Gambar Kerja	Lembar Asistensi
Poster	Lembar Persetujuan Publikasi
Gambar 3D	

PERANCANGAN TERMINAL TIPE B DI KOTA PONTIANAK KALIMANTAN BARAT

Abstrak

Adanya kebutuhan transportasi dari suatu daerah ke daerah lain di Provinsi Kalimantan Barat, sarana dan prasarana transportasi sangatlah penting seiring dengan perkembangan sosial ekonomi di Kalimantan Barat, sehingga untuk menunjang perkembangan tersebut diperlukan sarana prasarana transportasi yang memadai dan mudah dijangkau oleh masyarakat Terminal bus memiliki peranan penting untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dalam memenuhi kebutuhan pergerakan manusia. Oleh karena itu terdapat tiga permasalahan dalam perancangan terminal bus tipe B di Kota Pontianak yaitu: a) Bagaimana suatu sistem pada bangunan terminal bus tidak saling tumpang tindih dan saling terganggu oleh masing-masing kepentingan dalam sebuah kawasan?; b) Bagaimana perencanaan sirkulasi dalam suatu bangunan dengan memberikan informasi maupun arah yang jelas bagi pengguna agar mudah mencapai tempat yang ingin dituju?; dan c) Bagaimana menerapkan konsep arsitektur hijau kedalam sebuah bangunan terminal bus?. Agar terciptanya kondisi terminal yang optimal dan dapat memberikan manfaat yang baik bagi masyarakat pengguna transportasi, terminal selayaknya memiliki fasilitas utama dan fasilitas penunjang yang mumpuni.

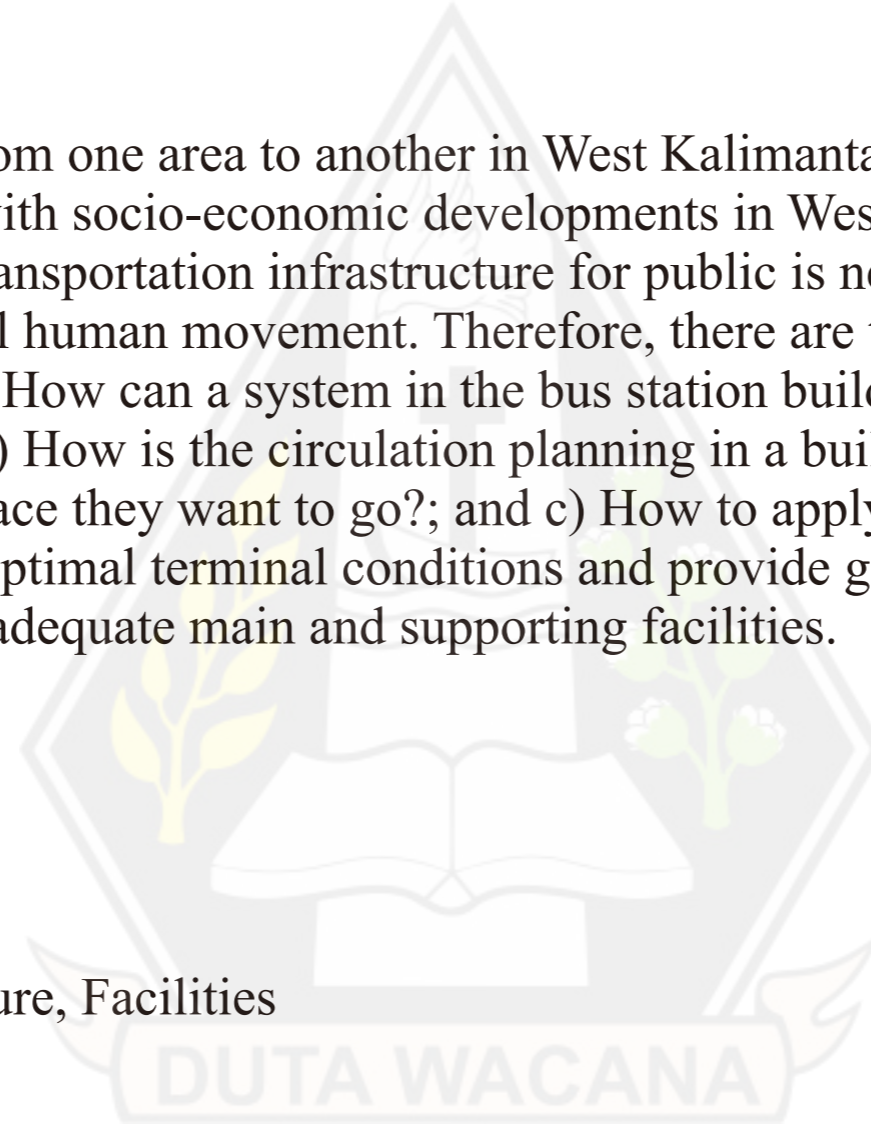
Kata Kunci: Terminal Bus, Arsitektur Hijau, Fasilitas

THE DESIGN OF TYPE B STATION IN THE CITY OF PONTIANAK KALIMANTAN BARAT

Abstrak

Because of the need for transportation from one area to another in West Kalimantan Province, transportation facilities and infrastructure are very important along with socio-economic developments in West Kalimantan, so that to support these developments, adequate and reachable transportation infrastructure for public is needed. Bus station have an important role to to pick up and drop passengers to fulfil human movement. Therefore, there are three problems in the design of the type B bus station in Pontianak City, such as: a) How can a system in the bus station building is not overlap and interfere with each other by each interest in an area?; b) How is the circulation planning in a building by providing clear information and directions for users to easily reach the place they want to go?; and c) How to apply the concept of green architecture into a bus station building?. In order to create optimal terminal conditions and provide good benefits for the public using transportation, the terminal should have adequate main and supporting facilities.

Keywords: Bus Station, Green Architecture, Facilities



ARTI JUDUL

LATAR BELAKANG

FENOMENA

- Terminal menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan adalah pangkalan kendaraan bermotor umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang, serta perpindahan moda angkutan.



- Bus menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah kendaraan bermotor angkutan umum yang besar, beroda empat atau lebih, yang dapat memuat penumpang banyak

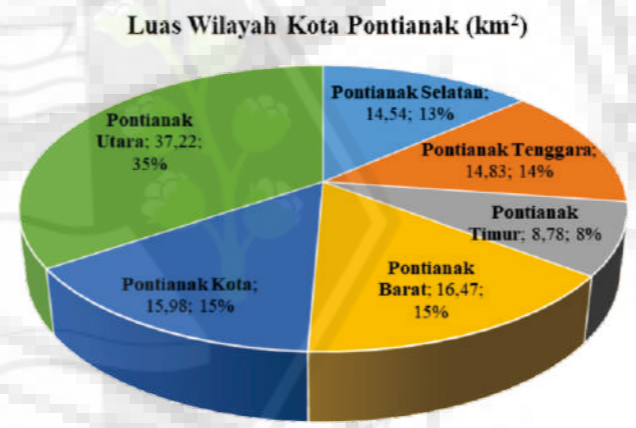


- Terminal Penumpang Tipe B berfungsi untuk melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota antar provinsi dan/atau angkutan lintas batas negara, angkutan antar kota dalam provinsi, angkutan kota dan angkutan pedesaan.



Kota Pontianak merupakan Ibukota Provinsi Kalimantan Barat. Kota Pontianak berada di wilayah yang dilalui oleh garis khatulistiwa, yaitu terletak di 0o02'24" Lintang Utara sampai dengan 0o05'37" Lintang Selatan, dan 109o06'25" Bujur Timur sampai dengan 109o23'01" Bujur Timur. Ketinggian Kota Pontianak berkisar antara 0,10 sampai 1,50 meter di atas permukaan laut (mdpl).

Kalimantan Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang berada di pulau Kalimantan, dengan pusat pemerintahan (ibu kota) di Kota Pontianak dan terdiri dari 13 kabupaten dan 2 kota.



sumber : BPS kota pontianak, 2017

Pesatnya perkembangan kota dan kabupaten mempengaruhi aktivitas manusia yang semakin beragam dan juga berdampak pada tingginya intensitas pergerakan manusia. Selain itu, pengiriman barang maupun bahan baku produksi atau hasil produksi juga menjadi dampak lain yang ditimbulkan.



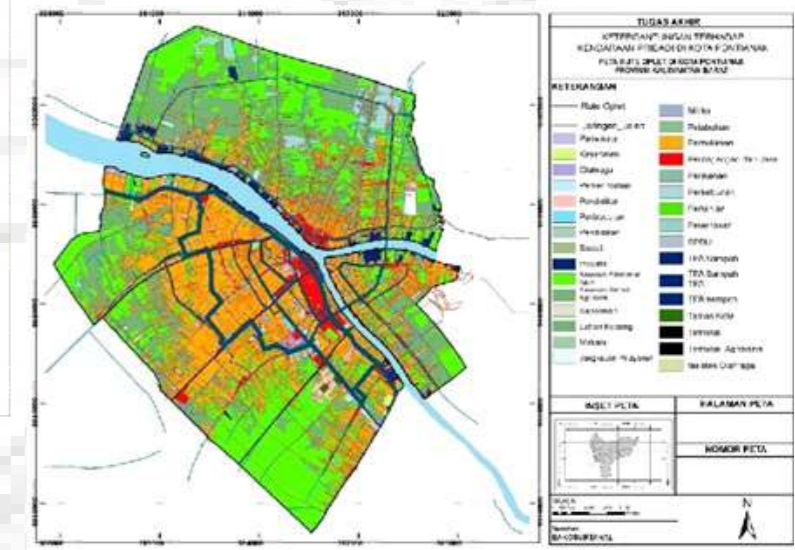
persentase jumlah penduduk kota pontianak sumber : BPS kota pontianak, 2017

Oleh sebab itu diberlakukan sistem yang tercantum pada perundang-undangan sistem transportasi di Indonesia, yang mengatur tentang pergerakan aktivitas masyarakat. Dampak tersebut menjadi acuan dimana pentingnya sarana transportasi bagi perkembangan pembangunan suatu daerah.

Di Pontianak sendiri sebenarnya sudah memiliki beberapa terminal Bus tetapi terminal yang tersedia tidak memiliki standar kelayakan yang dapat menunjang aktifitas masyarakat yang menggunakan transportasi umum



Dari ketiga bus di atas terminal sei ambawang adalah terminal tipe B yang berada di Jl. Trans Kalimantan, Sul Ambawang Kuala, Kec. Sungai Ambawang, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat 78393. terminal sei ambawang sendiri memiliki jarak 11 km dari pusat kota pontianak, hal ini menjadi salah satu alasan kenapa terminal sei ambawang jarang di gunakan



Berikut PO bus swasta yang di ijinakan pemerintah diantaranya: Alegra, ATS, Borneo Trans, Damri, SJS, TSM, Ame Reho, Mudah, Pangkalan Banyuke (PB), Putra Kembar Iban, dan Star, dan berikut trayek keberangkatan dari pemerintah: Sintang, Nanga Pinoh, Ketapang, Sambas, Timbang Titi, Simpang Tanjung, Balai Bekuak, Nanga Tayap, Tanjung Asam, Darit, Sanggau, Ngabang, Badau Sandai, serta B. Bekuak.

FENOMENA

Kota merupakan pusat berlangsungnya berbagai aktivitas, baik untuk kegiatan ekonomi, sosial maupun berbagai aktivitas lainnya. Karena aktivitas tersebut tidak berlangsung di satu tempat saja, manusia melakukan perjalanan dan pergerakan. Dengan beragamnya aktivitas dan lokasi tempat berlangsungnya aktivitas tersebut maka kebutuhan akan pergerakan diperkotaan sangat tinggi. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut diperlukan sarana pergerakan yang berupa alat transportasi.



Diharapkan terminal tipe B ini nantinya dapat memfasilitasi 13 kabupaten dan 2 kota. terminal ini juga nantinya menjadi terminal utama di pusat kota pontianak.



jalur bus yang dapat di akses antara lain kab. mempawah, kab. landak, kab. kubu raya, kab. kayong utara, kab. sambas, kota singkawang, kab. bengkayang, kab.sangau, kab. sekadau, kab. ketapang, kab. sintang, kab. melawi, kab. kapuas hulu.

ANALISIS PERMASALAHAN

No	Nama Terminal	Potensi	Permasalahan
1	Terminal Dahlia	Kawasan terminal terletak pada kawasan strategis yaitu pada pusat kota sehingga trminal Dahlia berpotensi sebagai terminal persinggahan sehingga menjadikan terminal Dahlia sebagai penghubung ke terminal lainnya di Kota Pontianak. Memudahkan masyarakat yang menggunakan pasar dahlia dengan menggunakan angkutan umum di terminal dahlia.	Kondisi sarana dan prasarana sudah tidak baik lagi. Terletak pada kawasan padat Sering terjadi kemacetan pada saat jam tertentu. Berada bersebelahan dengan pasar Dahlia ini mengakibatkan kemacetan pada ruas kawasan pasar dahlia dan kawasan terminal dahlia. Jalan di depan kawasan terminal tidak lebar. Aliran Drainase yang tersumbat
2	Terminal Batu Layang	Berpotensi menjadi terminal Antar Kota/Kabupaten di Kalimantan Barat Penghubung Antara Kota Pontianak dengan Kabupaten di Kalimantan Barat. Dapat berkembangnya potensi sektor wirausaha di sekitar kawasan terminal Batu Layang.	Bangunan Kumuh Tempat tunggu dijadikan warung. Sepinya penumpang menjadikan penurunan wirausaha (pedagang kecil). Terminal menggunakan ruko. Perkerasan jalan kawasan terminal berlubang. sarana dan prasarana sudah tidak terawat. Penerangan pada malam hari (kurang pencahayaan) di kawasan Terminal.
3	Terminal Siantan	Berdekatan dengan Dermaga Penyebrangan. Dapat berkembangnya potensi sektor wirausaha (perdagangan).	Perkerasan jalan kawasan terminal sudah tidak baik (berlubang) Kondisi fasilitas kendaraan (oplet) sudah tidak baik. Mempunyai lahan yang terbatas.
4	Terminal Soedarso	Terminal masih beroperasi Berpotensi menjadi terminal antar provinsi Dapat berkembangnya sektor wirausaha (pedagang kecil).	Bangunan berstatus pinjam pakai dari pemerintah Penerangan pada kawasan terminal kurang. kondisi fasilitas kurang memadai. hanya menjadi terminal dari kendaraan oplet saja



ANALISIS PERMASALAHAN

No	Nama Terminal	Potensi	Permasalahan
5	Terminal sei Ambawang	- merupakan Terminal Antar Lintas Batas Negara (ALBN) - melayani naik turun penumpang Bus AKDP dan bus AKAP	- tidak adanya layanan bagasi, ruang penitipan barang, dan fasilitas evakuasi kondisi darurat - jarak antara terminal sei ambawang dari kota pontianak yaitu 10.6 km - kurang optimal nya pelayanan angkutan umum



PERSENTASE JUMLAH PENDUDUK KOTA PONTIANAK BERDASARKAN KECAMATAN (%)



Semakin bertambah nya jumlah penduduk membuat pengalihan lahan untuk pembangunan semakin meningkat. contoh nya pembangunan fasilitas, industri, transportasi.

sumber : BPS kota pontianak, 2017



KONDISI FASILITAS TRANSPORTASI TIDAK LAYAK

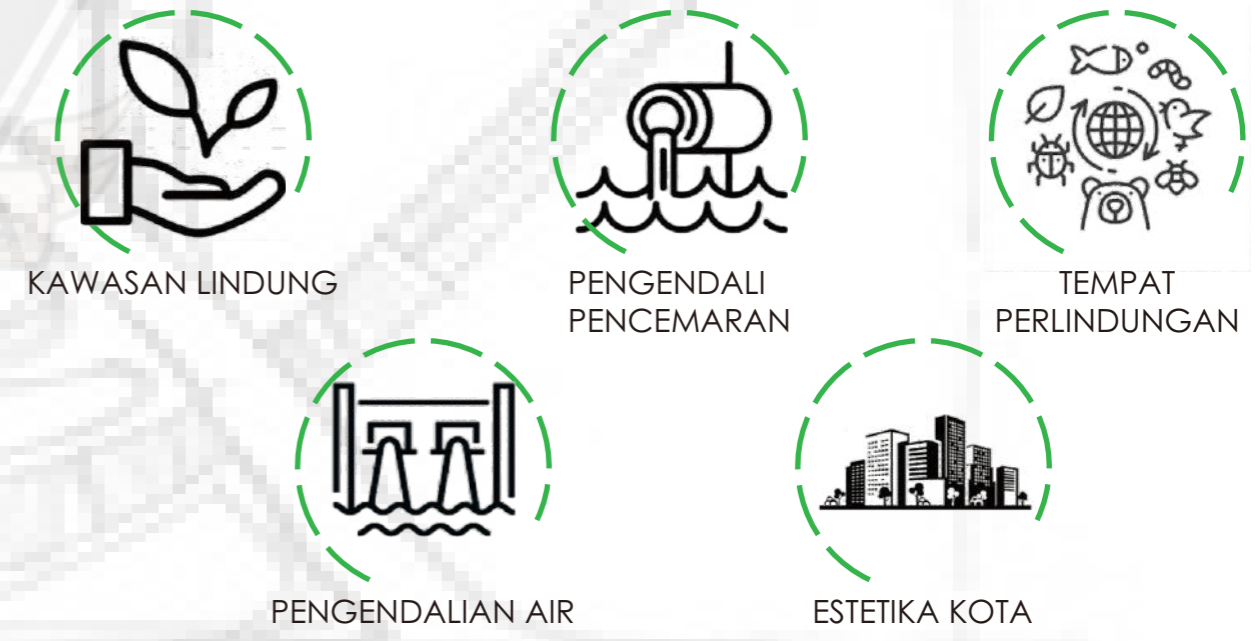


- Pengguna Terminal Meningkat**
Mengalami penigkatan hanya pada hari libur (natal/lebaran)
 Pemprov Kalbar berupaya mengelola terminal bus soedarso menjadi terminal bus antar provinsi
 SUMBER : Kalbaronline.com
- Eksisting Tidak Layak**
kondisi tidak terawat dapat terlihat dari tampilan bangunan
 bangunan masih berstatus pinjaman pakai dari pemerintah
 SUMBER : TribunKubuRaya.com
- Sirkulasi Yang Tidak Teratur**
dapat terlihat dari bus yang terparkir secara tidak teratur

JUMLAH LAHAN TERBUKA HIJAU



FUNGSI RUANG TERBUKA HIJAU



PENDEKATAN-SOLUSI



terminal tidak memenuhi standart

perlunya pengembangan

menunjang kebutuhan masyarakat

SOLUSI

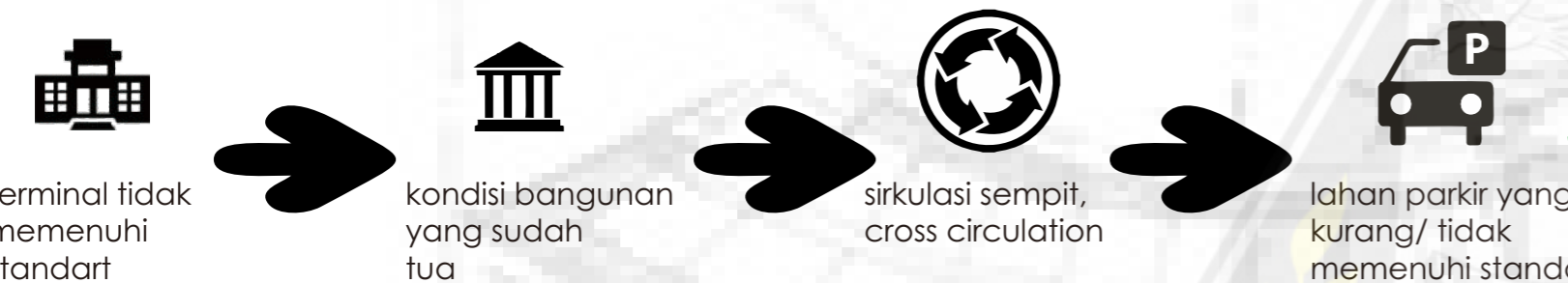


perancangan terminal tipe B

di rancang agar dapat menampung moda transportasi bus,taxi,oplet

mendesain bangunan yang ramah lingkungan

PERMASALAHAN ARSITEKTUR



terminal tidak memenuhi standart

kondisi bangunan yang sudah tua

sirkulasi sempit, cross circulation

lahan parkir yang kurang/ tidak memenuhi standar

PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU

Arsitektur hijau merupakan sebuah karya arsitektur yang: memberikan solusi terhadap permasalahan iklim pada lingkungannya serta harus ditangani oleh bidang ilmu konstruksi (Karyono, 2008);

PERMASALAHAN FUNGSIONAL



fasilitas utama

area tunggu

jalur lintas

lampu jalan

area parkir bus,mobil,motor

papan informasi

fasilitas penunjang

kios

ruang pengobatan

ruang informasi

taman

tempat penitipan barang

Conserving energy

Prinsip ini mengacu pada penggunaan energi secara baik dan benar dimana bangunan semestinya memperhatikan penggunaan energi pada masa sebelum dan sesudah bangunan berdiri.

Working with climate

Bentuk bangunan yang saling berdekatan dan berjarak, serta orientasi utara selatan, adalah bentuk adaptasi terhadap iklim setempat.

Respect for user

Green Architecture dan penggunaanya memiliki hubungan yang sangat erat dimana kebutuhan green architecture harus mempertimbangkan kondisi pengguna.

Limiting New Resources

Pemilihan bahan bangunan dan perabotan disarankan menggunakan bahan alami serta meminimalisir penggunaan bahan bangunan baru.

Respect for site

Desain bangunan mengacu pada hubungan antar bangunan dan tapaknya dimana keberadaan bangunan diharapkan tidak merusak lingkungan sekitarnya.

STUDI LITERATUR

PENGERTIAN TERMINAL BUS

Menurut Purwaningsih (2020) terminal bus adalah titik pertemuan barang dan penumpang yang meninggalkan maupun memasuki suatu sistem transportasi. Selain itu terminal bus juga dapat diartikan sebagai prasarana bagi angkutan jalan raya dalam mengatur pemberangkatan, kedatangan, dan pangkalan kendaraan umum, serta mengatur pemuatan maupun penurunan penumpang atau barang (Morlok, 2005).

menjelaskan bahwa terminal merupakan penunjang untuk kelancaran mobilitas orang maupun arus barang dan untuk terlaksananya keterpaduan intra dan antar moda secara lancar dan tertib, di tempat-tempat tertentu dapat di bangun dan di selenggarakan terminal

SUMBER : UU RI No 14 tahun 1992 pasal 9 dan 10

FUNGSI TERMINAL BUS

BAGI PENUMPANG



adalah sebagai tempat untuk menunggu yang dapat memberikan rasa nyaman dalam menunggu bus, tempat tersedianya fasilitas-fasilitas selama masa transit atau menunggu dan pusat informasi (ruang tunggu, peralatan, teluk, papan informasi, toilet, loket, toko, dll),

BAGI PEMERINTAH



segi perencanaan dan manajemen lalu lintas dalam tujuannya mengatur dan menata lalu lintas dan angkutan untuk menghindari adanya kemacetan, sumber pemungutan retribusi dan sebagai pengendali kendaraan umum.

BAGI SUPIR BUS



untuk mengatur operasional bus, penyediaan fasilitas istirahat dan informasi bagi awak bus dan juga sebagai fasilitas pangkalan.

JENIS-JENIS TERMINAL

JENIS TERMINAL



TIPE A



TIPE B



TIPE C

MODA TRANSPORTASI

-UMUM
-AKAP
-ALBN
-AKDP
-ANGKOT
-ADES

-UMUM
-AKDP
-ANGKOT
-ADES

-ADES

LUAS LAHAN

5 ha

3 ha

sesuai kebutuhan

STANDAR LOKASI TERMINAL

ARUS KENDARAAN

50-100 kendaraan

25-50 kendaraan

25 kendaraan

JARAK ANTAR TERMINAL

20km (jawa)
30 km (sumatra)
50 km (pulau lain)

15 km (jawa)
30 km (pulau lain)

FASILITAS TERMINAL



SIKULASI LALU LINTAS

Jalan masuk dan keluar kendaraan harus lancar, dan dapat bergerak dengan mudah. Jalan masuk dan keluar calon penumpang kendaraan umum harus terpisah dengan keluar masuk kendaraan. Kendaraan di dalam terminal harus dapat bergerak tanpa halangan yang tidak perlu.



Sistem sirkulasi ini juga harus ditata dengan memisahkan jalur bus/kendaraan dalam kota dengan jalur bus angkutan antarkota.

SUMBER : <https://leumburkuring.wordpress.com/2012/05/06/standar-ruang-terbuka-terminal/>

DAFTAR PUSTAKA

- <https://www.archdaily.com/>
- Francis DK Ching (1979) *Dalam Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tata*
- Neufert, E. (1996). *Data Arsitek Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek Jilid 2*. Jakarta: Erlangga
- MTAJ, (1997) *Tabel Pendidikan dan Pelatihan Manajemen Terminal Angkutan Jalan*.
- *Peraturan Walikota Pontianak Nomor 27 Tahun 2013 Tentang RENCANA KERJA PEMERINTAH DAERAH (RKPD) KOTA PONTIANAK TAHUN 2014*
- *KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT*
- *ANALISIS KUALITAS UDARA KOTA PONTIANAK BERDASARKAN NILAI ISPU PARAMETER*
- *KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM REPUBLIK INDONESIA*
- *KEPUTUSAN MENTERI PERHUBUNGAN NOMOR 31 TAHUN 1995 TENTANG TERMINAL TRANSPORTASI JALAN*
- *Redesain Stasiun Tugu Yogyakarta*
- *Dinas cipta karya dan perumahan kota pontianak*
- *Peraturan Daerah No. 2 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang dan Wilayah Pontianak Tahun 2013 – 2033*. Lembaran Daerah Kota Pontianak Tahun 2013, No. 117. Sekretariat Negara. Jakarta
- *Badan Pusat Statistik Kota Pontianak (2021). Kota Pontianak Dalam Angka 2021*. Diakses dari <https://pontianakkota.bps.go.id/publication.html>