

PROGRAMMING TUGAS AKHIR

PERANCANGAN TERMINAL BUS TIPE B KOTA TIAKUR
KABUPATEN MALUKU BARAT DAYA
PROVINSI MALUKU



DISUSUN OLEH:
CINDY ORPHA KATIPANA
61160106

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA, 2021



PERANCANGAN TERMINAL BUS TIPE B KOTA TIAKUR
KABUPATEN MALUKU BARAT DAYA
PROVINSI MALUKU

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 : Cindy Orpha Katipana
NIM : 61160106
Program studi : Teknik Arsitektur
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Skripsi

demi 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 BUS TIPE B KOTA TIAKUR, KABUPATEN MALUKU BARAT DAYA, PROVINSI MALUKU”

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 : 04 November 2021

Yang menyatakan



Cindy Orpha Katipana
61160106

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN TERMINAL BUS TIPE B KOTA TIAKUR,
KABUPATEN MALUKU BARAT DAYA, PROVINSI MALUKU**

Diajukan kepada Fakultas Arsitektur dan Desain
Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Disusun Oleh :

CINDY ORPHA KATIPANA
61.16.0106

Diperikasa di : Yogyakarta
Tanggal : 04-10-2021

Dosen Pembimbing I



Ir. Dwi Atmono Gregorius, M.T.

Dosen Pembimbing II



Stefani Natalia Sabatini, S.T.,

Mengetahui
Ketua Program Studi



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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : *Perancangan Terminal Bus Tipe B Kota Tiakur, Kabupaten Maluku Barat Daya, Provinsi Maluku*
Nama Mahasiswa : Cindy Orpha Katipana
NIM : 61.16.0106
Mata Kuliah : Tugas Akhir
Semester : Gasal
Fakultas : Arsitektur dan Desain

Kode : DA8336
Tahun : 2021/2022
Prodi : Arsitektur

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji Tugas Akhir
Fakultas Arsitektur dan Desain, Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana
Dan dinyatakan DITERIMA
Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal :

26-10-2021

Yogyakarta, 04-11-2021

Dosen Pembimbing I



Ir. Dwi Atmono Gregorius, M.T.

Dosen Pembimbing II



Stefani Natalia Sabatini, S.T., M.T.

Dosen Penguji I

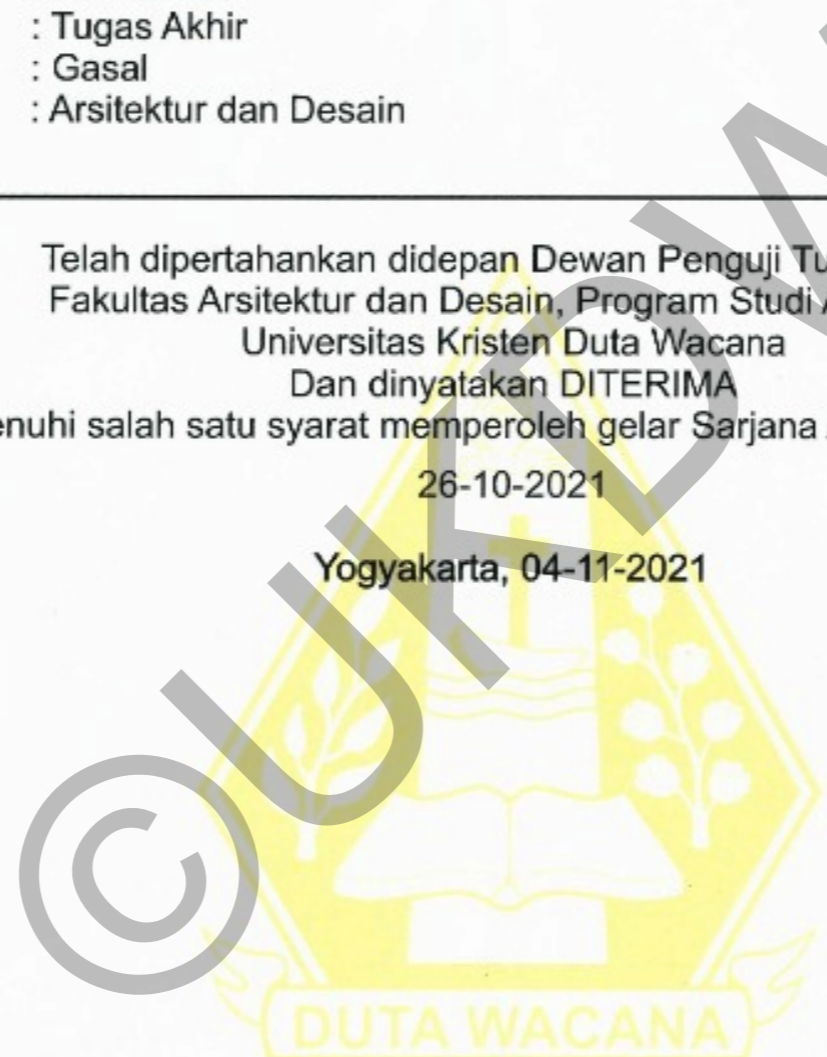


Ferdy Sabono, S.T., M.Sc

Dosen Penguji II



Ir. Eko Agus Prawoto, M.Arch.



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir

PERANCANGAN TERMINAL BUS TIPE B KOTA TIAKUR, KABUPATEN MALUKU BARAT DAYA, PROVINSI MALUKU

Adalah benar-benar karya saya sendiri.
Pernyataan, ide, kutipan langsung maupun tidak langsung
yang bersumber dari tulisan ide orang lain dinyatakan tertulis dalam Tugas Akhir ini
pada lembaran yang bersangkutan dan daftar pustaka.

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



Yogyakarta, 04-11-2021



CINDY ORPHA KATIPANA
61.16.0106

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan, atas perkenan-Nya saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir berjudul "Perancangan Terminal Bus Tipe B Kota Tiakur, Kabupaten Maluku Barat Daya, Provinsi Maluku " ini dengan baik.

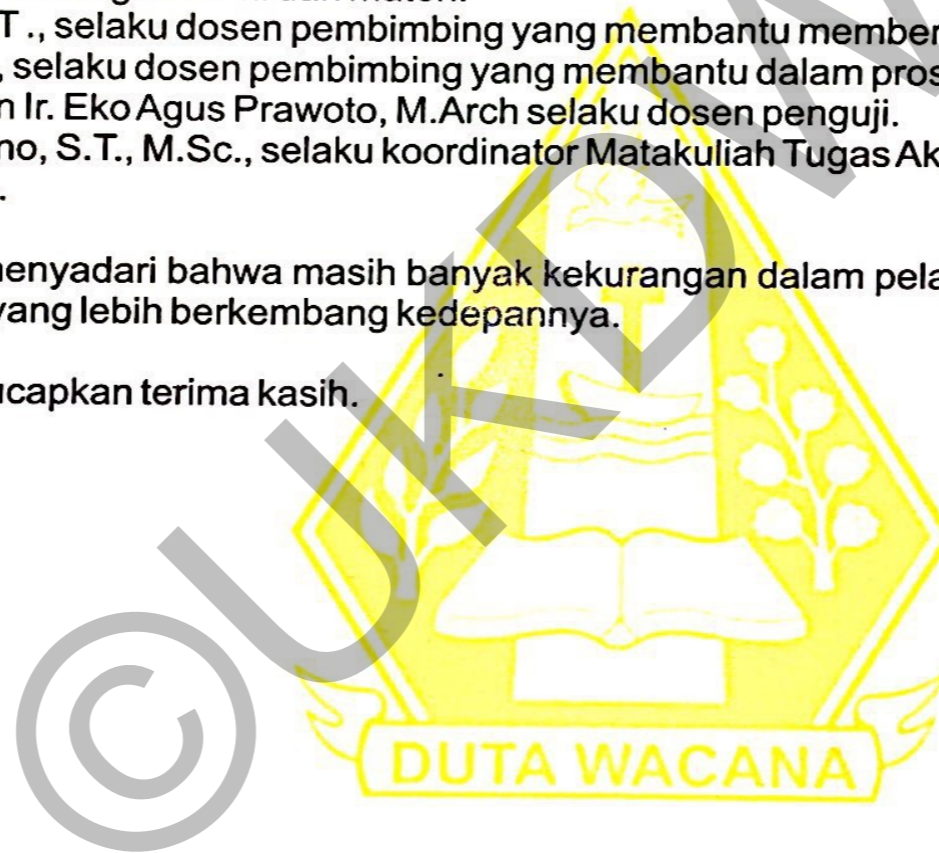
Karya ini memang masih jauh dari kata memuaskan, tapi proses pengerjaannya telah membuat pikiran dan kepedulian saya terhadap kondisi dan realita di lingkungan sekitar dalam mendesain dan membuat keputusan lebih berkembang dan bijak.

Pada kesempatan ini, saya akan menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Secara khusus saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang menjadikan semuanya mungkin.
2. Orang tua yang memberikan dukungan moril dan materi.
3. Ir. Dwi Atmono Gregorius, M.T ., selaku dosen pembimbing yang membantu memberikan data sejak memulai tugas akhir ini.
4. Stefani Natalia Sabatini, S.T., selaku dosen pembimbing yang membantu dalam proses eksplorasi ide konsep desain.
5. Ferdy Sabono, S.T., M.Sc dan Ir. Eko Agus Prawoto, M.Arch selaku dosen penguji.
6. Christian Nindyaputra Octarino, S.T., M.Sc., selaku koordinator Matakuliah Tugas Akhir.
7. Rekan-rekan Arsitektur 2016.

Dalam tugas akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan tugas akhir, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang membangun diskusi yang lebih berkembang kedepannya.

Atas perhatiannya, saya mengucapkan terima kasih.



Yogyakarta, 04-11-2021

Cindy Orpha Katipana

HALAMAN JUDUL

DAFTAR ISI.....vi

ABSTRAK.....viii

BAB 1. PENDAHULUAN

1.6 Kerangka Berpikir.....1

1.2 Latar Belakang.....2

1.3 Rumusan Masalah.....4

1.4 Tujuan.....4

1.5 Metode Pengumpulan Data4

1.5.1 Data Primer.....4

1.5.2 Data Sekunder.....4

BAB 2. STUDI LITERATUR DAN PRESEDEN

2.1 Studi Literatur Terminal7

2.1.1 Definisi Terminal.....7

2.1.2 Fungsi Terminal.....7

2.1.3 Klasifikasi Terminal.....8

2.1.4 Fasilitas Terminal.....10

2.1.5 Standar Ruang Terminal.....11

2.1.6 Kapasitas Terminal.....12

2.1.7 Standar Area Pelataran.....12

2.1.8 Sirkulasi Dalam Terminal13

2.2 Studi Literatur Arsitektur Metafora15

2.2.1 Definisi Struktur Arsitektur Metafora15

2.2.2 Kegunaan Konsep Metafora15

2.2.3 Kategori Dari Metafora15

2.2.4 Prinsip-Prinsip Konsep Metafora.....16

2.3 Studi Literatur Struktur Bentang Lebar	17
2.3.1 Definisi Struktur	17
2.3.2 Struktur Bentang Lebar	18
2.4 Studi Literatur System Space Frame.....	19
2.4.1 Definisi System Space Frame	19
2.4.2 Elemen Struktur	19
2.4.3 Kelebihan Dan Kekurangan Struktur	19
2.4.4 Elemen Dasar Pembentuk Struktur.....	20
2.5 Studi Preseden.....	21
2.5.1 Terminal Bus Purabaya, Sidoarjo.....	21
2.5.2 Terminal Pulo Gebang	23
2.5.3 Terminal Bersepadu Selatan.....	24
2.5.4 Analisis Studi Preseden.....	27

BAB 3. TINJAUAN EKSISTING DAN SITE

3.1 Letak Kota Tiakur.....	29
3.2 Jalur Trayek.....	30
3.3 Alternatif Site.....	33
3.4 Pedoman Pemilihan Site.....	34
3.5 Rencana Tata Ruang Wilayah.....	34
3.6 Peraturan Tentang Bangunan Kota Tiakur.....	35

BAB 4. ANALISIS

4.1 Analisis Pemilihan Site.....	36
4.2 Site Terpilih.....	37
4.3 Konsep Ide Awal	37

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	40
---------------------	----

DAFTAR PUSTAKA.....

Abstrak

Kehadiran sebuah terminal di setiap kabupaten atau kota merupakan hal yang sangat penting. Kota Tiakur saat ini belum memiliki terminal angkutan umum dan dengan adanya berbagai permasalahan yang kompleks yang berujung pada tidak optimalnya kinerja operasional transportasi yang mempengaruhi laju pertumbuhan kabupaten Maluku Barat Daya, hal ini menjadi salah satu program pemerintah daerah setempat yang telah dituangkan didalam rencana tata ruang wilayah (RTRW) kabupaten Maluku Barat Daya.

Pada perencanaan pembangunan Terminal Tiakur ini diterapkan sebuah jenis struktur System Space Frame yang menaungi bangunan utama terminal tersebut. System Space Frame merupakan salah satu jenis struktur bentang panjang yang memiliki nilai estetika tersendiri. Bentuk yang memanjang menjadi salah satu alasan struktur System Space Frame ini diterapkan. Penerapan struktur System Space Frame dalam bangunan tidak hanya pada atap bangunan, struktur ini bisa digunakan pada bagian bangunan lain seperti selubung bangunan.

Pendekatan dasar yang umum digunakan dalam sebuah perancangan arsitektur, ini juga yang akan digunakan dalam perancangan proyek terminal ini yaitu dengan pendekatan arsitektur metafora, untuk menghidupkan kembali nilai kebudayaan kota Tiakur. Dimana metafora dalam terminologi arsitektur diterapkan dalam perancangan sebuah bangunan atau ruang didalam kota, sehingga kota tersebut akan memiliki ciri khas (karakteristik) tersendiri yang pada akhirnya akan menghasilkan sebuah city branding yang unik dan tidak dapat dimiliki oleh kota lain.

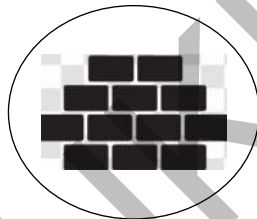
Hasil akhir rancangan diterapkan dengan konsep-konsep desain dengan tidak mengabaikan aspek penting yang bersifat standar dalam perancangan terminal.

Kata Kunci: Terminal, Struktur System Space Frame, Arsitektur Kontekstual

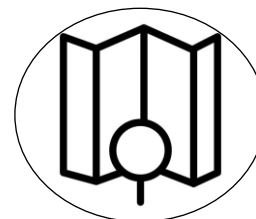
PENDAHULUAN



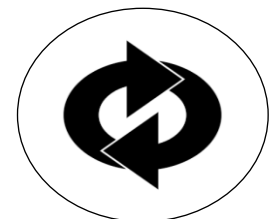
LATAR BELAKANG



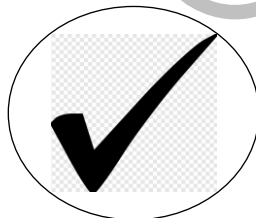
FENOMENA



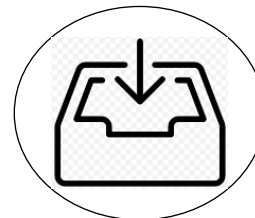
PERMASALAHAN



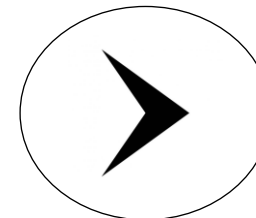
IDE / SOLUSI



RUMUSAN
MASALAH



METODE



TUJUAN

LATAR BELAKANG

Profil Moa

Moa merupakan pulau terbesar di kawasan Kepulauan Letti, pulau ini diapit oleh dua buah selat yakni Selat Moa dan Selat Lakor. Secara administratif Pulau Moa berada di wilayah Kecamatan Moa, Kabupaten Maluku Barat Daya dan terdiri atas 7 desa yaitu Desa Moain, Tounwawan, Kils, Werwaru, Kaiwatu, Patty, Wakarlely. Pulau Moa terdiri atas 8 dusun, yaitu Dusun Pilam, Weet, Poliu, Kiera, Watioriod, Syota, Nyama, Upinyor.

★ **KOORDINAT:**

127°56'40" BT dan 08°10'59" LU

★ **LUAS DARATAN**

367,82 Km²

★ **PANJANG GARIS PANTAI**

100,71 Km



BATAS – BATAS WILAYAH

Sebelah Utara : Laut Banda
 Sebelah Selatan : Laut Timor
 Sebelah Timur : Pulau Lakor
 Sebelah Barat : Pulau Letti

Kabupaten Maluku Barat Daya yang dibentuk oleh pemerintah melalui Undang-Undang nomor 31 tahun 2008 dengan Ibukota kabupaten adalah kota Tiakur di Kecamatan Moa (Pulau Moa).

Kota Tiakur berperan sebagai pusat pemerintahan, pendidikan dan perekonomian di wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya.



Kecamatan Moa (Pulau Moa)



Kota Tiakur



Pertumbuhan
Pembangunan

Kota Tiakur



Memberikan
Benefit

Prasarana Bidang Transportasi



Masyarakat

FENOMENA

Masterplan Kota Tiakur



- Pemerintah Kabupaten Maluku Barat Daya dalam laporan akhir RTRW mengoptimalkan pemanfaatan potensi dengan memperkuat arus perdagangan dan pemantapan jalur transportasi darat
- Pasar, Rumah Sakit, Sekolah, Universitas dan Perekantoran berada dipusat kota Tiakur. Sehingga banyak masyarakat yang datang dari desa harus membayar harga dalam jumlah besar untuk dapat sampai ke kota Tiakur.



Keterangan:

- Dusun
- Desa
- Pusat Kota Tiakur (Ibukota Kab)
- IbuKota Kec.Moa

PENDAHULUAN

Fakta Dan Dampak



Tersedia Transportasi Diantaranya:

- 16 unit Bus Angkutan Kota
- 19 Unit Bus Angkutan Desa

Namun



Tidak ada tempat/wadah untuk menampung dan mengatur sistem perjalanan transportasi.

Sehingga



Tarif harga perjalanan sangat tinggi



Terjadi Parkir Liar.

Sempitnya Sirkulasi Jalan

Berpotensi

Kecelakaan

Kemacetan

POTENSI



PEMERINTAHAN

- 7 Desa, 1 Kelurahan, 8 Dusun.
- 33 Kantor dinas pegawai sipil
- 1 Unit Rumah Sakit
- 3 Unit Puskesmas
- 16 Unit Posyandu



PENDIDIKAN

- SD 17 Unit
- SMP 6 Unit
- SMA 2 Unit
- SMK 2 Unit
- 1 Universitas



PEREKONOMIAN

- Pasar 3 Unit
- Toko 57 Unit
- Warung 27 Unit



PARIWISATA

- 11 Objek Wisata Bahari
- 8 Objek Wisata Sejarah



TRANSPORTASI

Milik Pemerintah

- 16 Unit Bus AKDP
- 19 Unit Bus Angkutan Desa
- 6 Unit Bus Sekolah
- 5 Unit Pick Up

Milik Swasta

- 12 Unit Taksi
- 15 Unit Mobil Travel
- 50 Unit Pick Up
- 82 Unit Truk

Milik Pemerintah dan Swata

- 610 Unit Sepeda Motor



TRADISI DAN BUDAYA

- Tenun
- Tradisi Kalwedo (Festival)
- Tarian Adat

PERMASALAHAN

- Sempitnya sirkulasi jalan akibat parkir liar.
- Tidak adanya wadah atau tempat untuk menampung dan mengatur sistem perjalanan transportasi.
- Daerah Ibukota Kecamatan, desa dan dusun pada akhirnya kurang terjamah infestasi dari Ibukota Kabupaten.

Sehingga



Dengan Mempertimbangkan

Diperlukannya wadah/ tempat untuk menampung dan mengatur sistem perjalanan transportasi

Sirkulasi Transportasi

Fasilitas Terminal

Lahan Parkir Sesuai Dengan Standar

TERMINAL KELAS TIPE B

MENGAPA?

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan No 31/1995

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

Berdasarkan Kebutuhan site

Site berada di Ibukota Kabupaten (Kotamadya)

Dengan Rute Perjalanan



Angkutan Kota Dalam Provinsi



Angkutan Pedesaan

Berdasarkan Petunjuk Teknis LLAJ, 1995

Persyaratan Lokasi Terminal Tipe B

- 1 Terletak di Kotamadya atau Kabupaten dan dalam jaringan trayek angkutan kota dalam propinsi.
- 2 Terletak di jalan arteri atau kolektor dengan kelas jalan sekurang-kurangnya kelas IIIB.
- 3 Jarak antara dua terminal penumpang Tipe B atau dengan terminal tipe A sekurangkurangnya 15 km di Pulau Jawa, 30 km di Pulau lainnya.
- 4 Tersedia luas lahan sekuarng-kurangnya 3 ha untuk terminal di Pulau Jawa dan Sumatera, dan 2 ha di pulau lainnya.
- 5 Mempunyai jalan akses masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal, sekurangkurangnya berjarak 50 meter di Pulau Jawa dan 30 meter di pulau lainnya.

PENDAHULUAN

IDE/SOLUSI



Dengan Mempertimbangkan

-Merancang kawasan terminal transportasi dengan sirkulasi yang baik

-Mengaplikasikan sistem struktur dan menggunakan pendekatan Arsitektur Metafora.



FASILITAS PENDUKUNG TERMINAL



Area Pemeriksaan



Covid-19



Barang



Area Ibadah



Mushola



Area Pedagang



Kios Jajan Dan Warung Makan



Kios Souvenir



Area Service



Bengkel



Cuci Kendaraan

WADAH AKTIFITAS TERMINAL



Aktifitas Kendaraan



Aktifitas Manusia



Aktifitas Pengelola



Aktifitas Komersial



Public Space

ALUR DAN SIRKULASI TERMINAL



Kedatangan Bus

Bus masuk dalam terminal menuju zona yang sudah ditentukan

Penumpang turun dari bus dan menuju gate kedatangan



Keberangkatan Bus

-Petugas mengecek kendaraan.
-Awak bus membayar biaya pajak/jasa terminal kepada petugas

Penumpang dari gate keberangkatan menuju bus.

SISTEM STRUKTUR TERMINAL

Sirkulasi merupakan masalah utama dari berbagai bentuk sarana transportasi. Sirkulasi ini berdampak pada bangunan yang ikut memanjang dikarenakan penyesuaian dengan sirkulasi oleh karena itu terminal ini menggunakan struktur Bentang Lebar.



Struktur Bentang Lebar



Vector Active Structure System



Space Frame System

PENDAHULUAN

MENGAPA STRUKTUR BENTANG LEBAR?

Bangunan bentang lebar merupakan bangunan yang memungkinkan penggunaan ruang bebas kolom yang selebar dan sepanjang mungkin.

MENGAPA SPACE FRAME SYSTEM?

Sistem konstruksi space frame menggunakan sistem sambungan antara batang/member satu sama lain yang menggunakan bola/ball joint sebagai sendi penyambungan dalam bentuk modul-modul segitiga.

Struktur ini dapat digunakan untuk konstruksi yang berbentang besar

Dengan menggunakan sistem struktur rangka ruang ini akan meminimalisir penggunaan kolom

PENDEKATAN ARSITEKTUR METAFORA



METAFORA

Menampilkan dan mengangkat kembali nilai-nilai budaya dan ciri khas Daerah Maluku Barat Daya untuk menghasilkan sebuah *city branding*.



Eksplorasi Struktur



Fasad Bangunan



Bentuk Atap

RUMUSAN MASALAH

Bagaimana merancang sebuah terminal bus yang dapat memfasilitasi kegiatan transportasi yang ada di Kota Tiakur (Pulau Moa).

TUJUAN

Merancang terminal bus dalam pengembangan wilayah kota Tiakur guna untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, meningkatkan prasarana dalam bidang transportasi.

METODE

Pengumpulan data

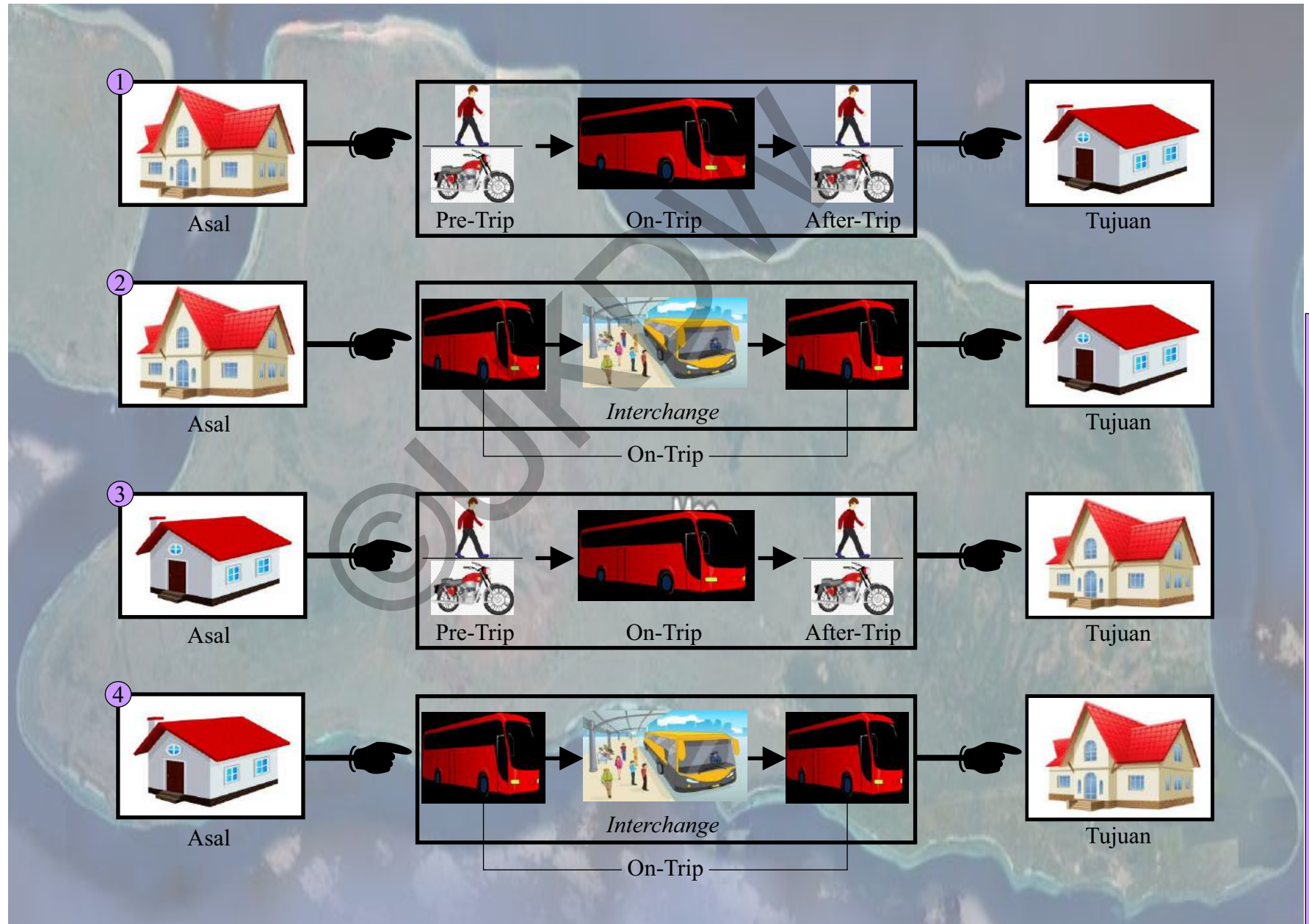
Primer

- Observasi
- Dokumentasi

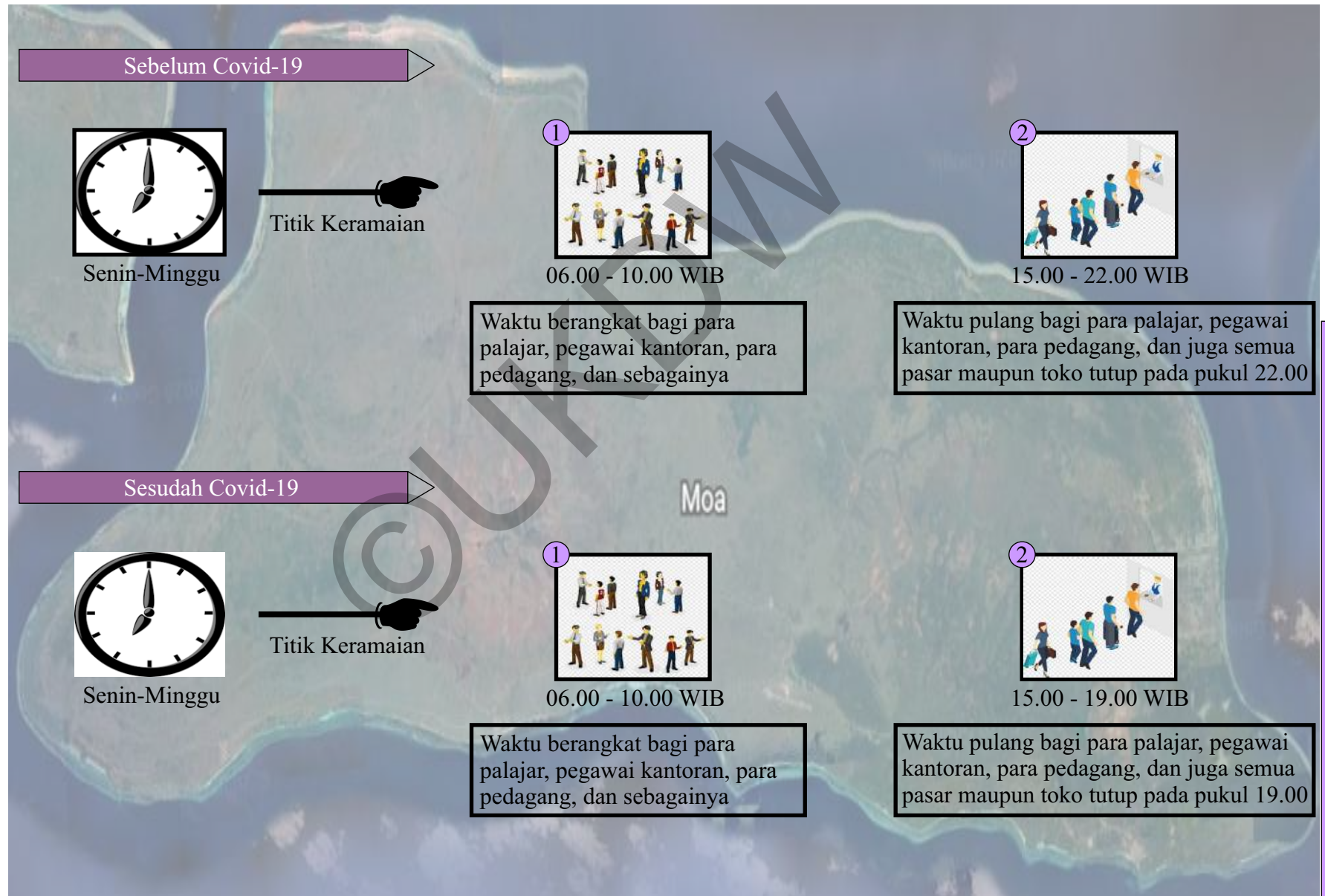
Sekunder

- Kab.MBD dalam angka 2019
- Kec.Moa dalam angka 2019
- RTRW Kota Tiakur
- RDTR wilayah Kota Tiakur
- Kendaraan angkutan darat
- Literatur buku, internet.

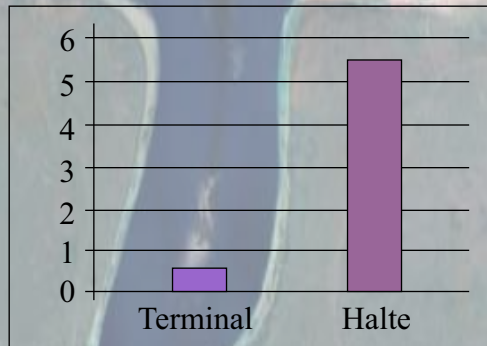
Data dan Analisa : Karakteristik Perjalanan Masyarakat (Perilaku Perjalanan)



Data dan Analisa : Karakteristik Perilaku Masyarakat (Waktu Beraktifitas)



Data dan Analisa : Kualitas Integrasi Fisik



Persebaran halte di pulau Moa tidak mudah terjangkau dari lokasi pemukiman masyarakat. Setiap desa hanya memiliki satu halte dan cenderung mengikuti jalur bus kota sehingga sering disalahartikan hanya untuk tempat pemberhentian bus.

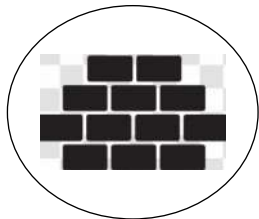


Halte Curbside dengan shelter

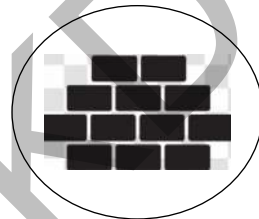
Preferensi Masyarakat

Berhenti dimana saja/ sesuai keinginan dari penumpang

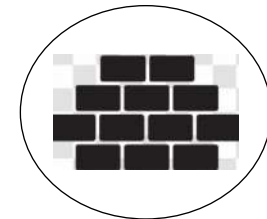
IDE DESAIN



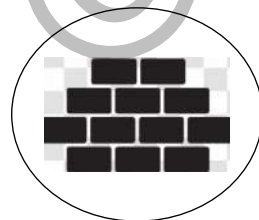
ZONASI



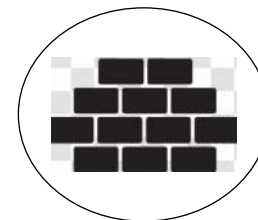
SIRKULASI



MATERIAL



STRUKTUR



UTILITAS

ZONASI

Konsep Penataan Zona Bangunan

- 1) Perbedaan jalur masuk dan keluar tiap kendaraan
- 2) Pemilihan tampilan yang berbeda dengan terminal kebanyakan
- 3) Perbedaan jalur manusia dan kendaraan
- 4) Perbedaan jalur angkutan umum dan jalur bus
- 5) Sirkulasi manusia



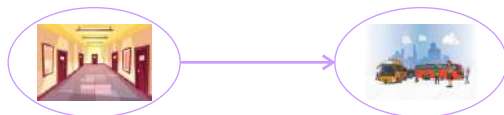
Keterangan

- Ruang Penumpang (Hall, Ruang Informasi, Loket Penjualan Tiket, Ruang Tunggu Pengunjung) dan Ruang Pengelola
- Area Service Bus
- Jalur Kedatangan dan Keberangkatan Penumpang (Selasar)
- Terminal Bus
- Area Parkir Bus
- Area Parkir Keandaraan Pribadi dan Ojek

SIRKULASI

Konsep Sirkulasi Penumpang

Menggunakan sistem linear



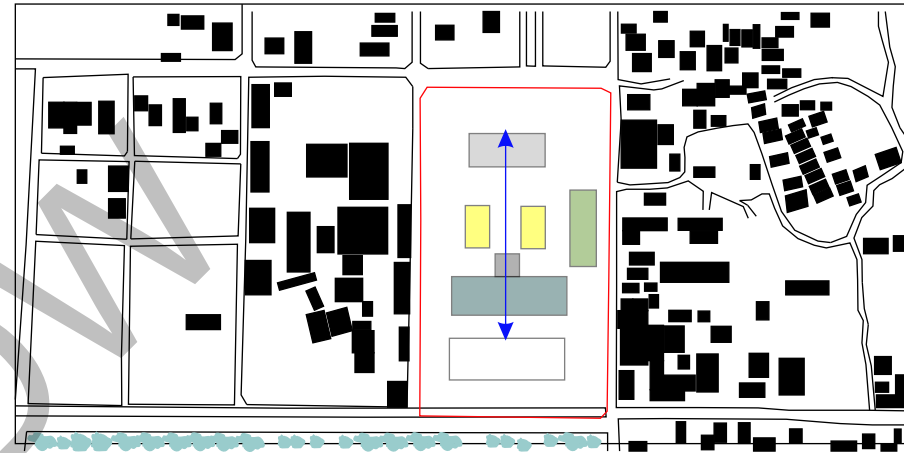
Hall

Terminal

Sirkulasi manusia didalam terminal tidak boleh terjadi *crossing* atau persilangan antar manusia.

Terdiri dari satu pintu masuk dan keluar

Sirkulasi yang terdiri dari satu pintu memudahkan untuk mengontrol sirkulasi manusia di dalam terminal.



Keterangan:

Jalur Penumpang

Konsep Sirkulasi Kendaraan

Menggunakan sistem linear

Dirancang dengan tidak bersilangan antar kendaraan

Terdiri dari dua pintu masuk dan dua pintu keluar

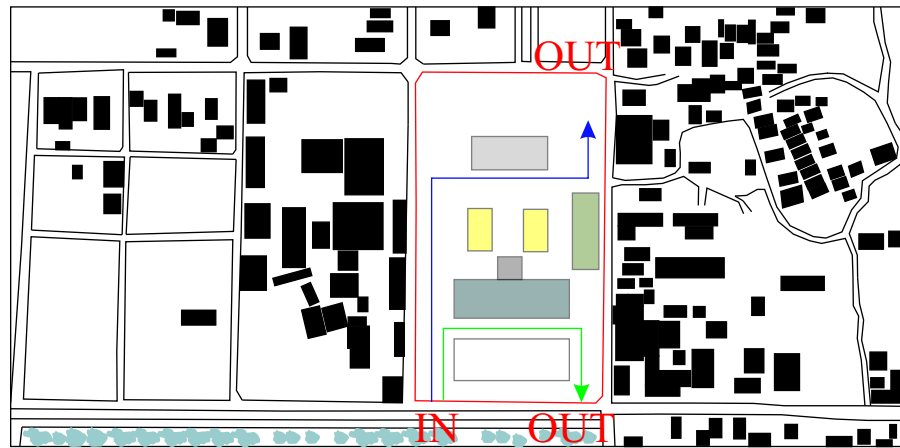


Lajur Khusus Bus



Khusus Untuk Kendaraan pribadi

Agar tidak terjadi *crossing* antar kendaraan didalam terminal.



Keterangan:

- Jalur Bus
- Jalur Kendaraan Pribadi

Entrance Sirkulasi Kendaraan



Bus

Lebar jalan
7 meter

Pola sirkulasinya hanya dapat digunakan kendaraan bus.



Kendaraan pribadi

Lebar jalan
7 meter

Pola sirkulasinya hanya dapat digunakan kendaraan.

Sirkulasi pejalan kaki disediakan dengan adanya pedestrian dari jalan utama sampai ke bangunan terminal.

Disepanjang sirkulasi ditambahkan pohon peneduh untuk kenyamanan pejalan kaki.

WAY FINDING

Penumpang masuk ke terminal melalui ruang utama dan diarahkan keruangan-ruangan lainnya menggunakan signade.



Papan Informasi



Tanda Jalan

Penerapan:

Setiap ruang terminal

VEGETASI

Rancangan vegetasi terbagi menjadi beberapa tipe jenis vegetasi seperti vegetasi peneduh, pengarah dan pembatas. Vegetasi yang dipakai di tapak adalah vegetasi peneduh dan pengarah.



Vegetasi Peneduh



Vegetasi Pengarah

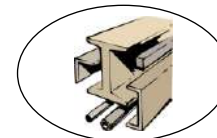
Penerapan:

Setiap Jalan untuk kendaraan dan manusia

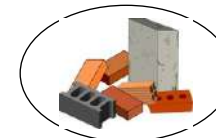
MATERIAL

Penggunaan material baja pada tiap rangka space frame dapat memudahkan pemilihan sambungan untuk tiap rangka. Penggunaan las untuk sambungan tiap rangka baja dipilih karena dapat menunjang kekakuan material utama yaitu baja, selain itu material ini mudah didapat.

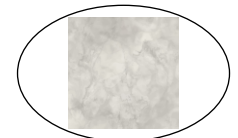
Material yang digunakan untuk Terminal diantaranya adalah:



Baja



Bata Beton



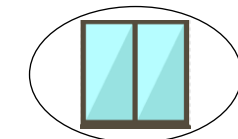
Keramik



Paving



Kayu



Kaca

RANCANGAN GUBAHAN MASSA

Korakora adalah bentuk yang diambil sebagai rupa awal yang akan menjadi patokan pengaplikasian dalam rancangan.



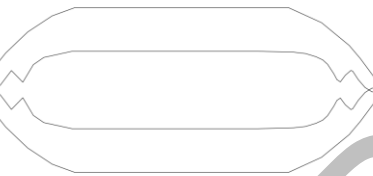
Korakora



Bentuk Dasar



Hall, Gedung Kantor



Menggandakan, Merotasi dan Menggabungkan bentuk



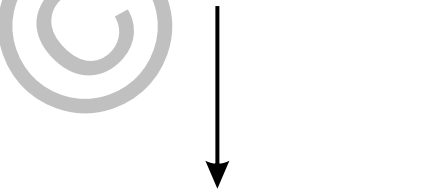
Terminal



Menggabungkan dan Cutting



Bagian Dalam Terminal



Menggabungkan dan Cutting



(Jalur Kedatangan dan Jalur Keberangkatan)



Bagian Dalam

Sumber: Dokumentasi Pribadi,2020

PENERAPAN STRUKTUR

Struktur Bagian Bawah

Berdasarkan jenis tanah site yaitu Litosol yang merupakan jenis tanah yang berbatu- batu dengan lapisan tanah yang tidak terlalu tebal (Baik dan Stabil). Maka digunakan struktur pondasi Foot Plat Selain karena jenis tanah, penggunaan pondasi Foot Plat ini juga untuk bangunan bentang lebar di Terminal.



Gambar: Pondasi Foot Plat
Sumber : <http://cyberspaceandtime.com>

Struktur Bagian Tengah



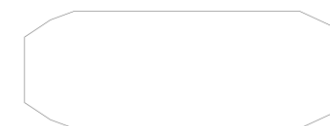
Hall, Gedung Kantor



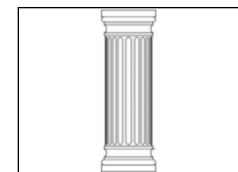
Beton



Tiang Baja



Terminal



Kolom



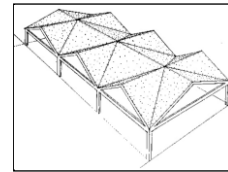
(Jalur Kedatangan dan Jalur Keberangkatan)



Struktur Bagian Atas (Atap)



Hall, Gedung Kantor

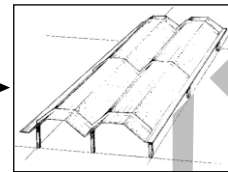


Folded plate truss

Digunakan pada bentang lebar dengan pertimbangan struktural yang matang.



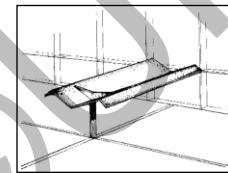
Terminal



Folded plate tiga segmen



(Jalur Kedatangan dan Jalur Keberangkatan)



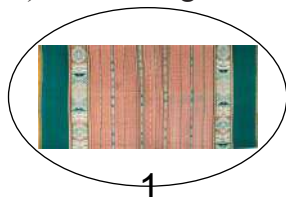
Kanopi

INTERIOR

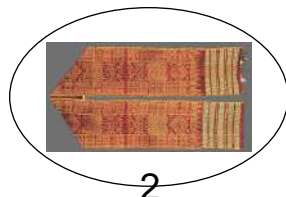
Tenun adalah salah satu kerajinan yang sudah turun temurun dilakukan oleh masyarakat Maluku Barat Daya.

Beberapa motif atau pola tenun Maluku Barat Daya:

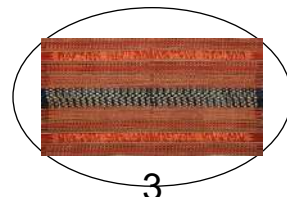
- 1) Motif Ruas Bambu
- 2) Motif Pohon Kehidupan
- 3) Motif Bunga



1



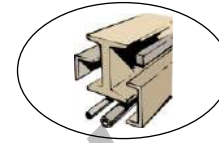
2



3

Warna yang selalu digunakan adalah warna merah dan hitam yang memiliki arti merah berarti tanah dan hitam yang berarti menyatu dengan bumi.

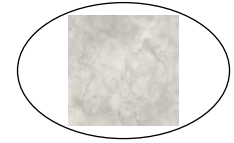
PENERAPAN



Dinding



Kolom



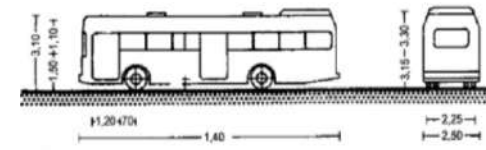
Balok

JENIS BUS

Mini Bus (Dalam Kota)

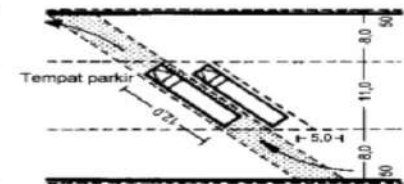
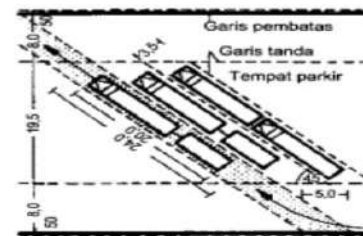


Mini Besar (Antar Kota dan Desa)

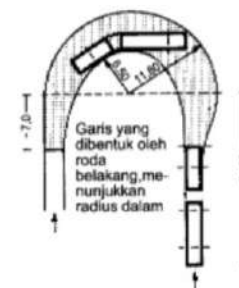


Respon

Pola Parkir Kemiringan 45°

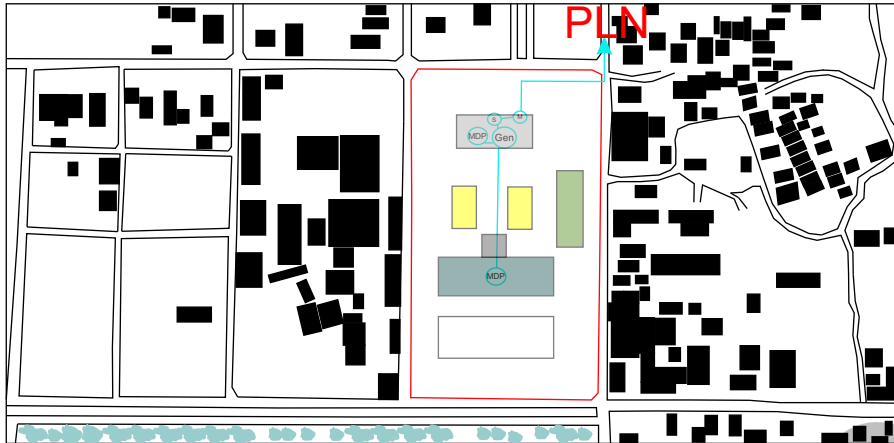


Pola Perputaran Bus 90°



Karna maksimal ukuran kendaraan bus di Tiakur 12 meter.

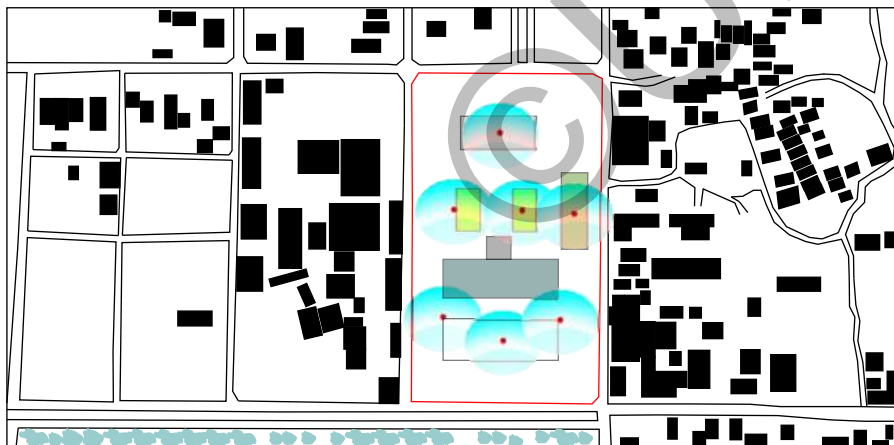
UTILITAS
SISTEM JARINGAN LISTRIK



- KETERANGAN:
- MDP Main Distribution Panel
 - Gen Generator
 - M Meteran
 - S Sekring

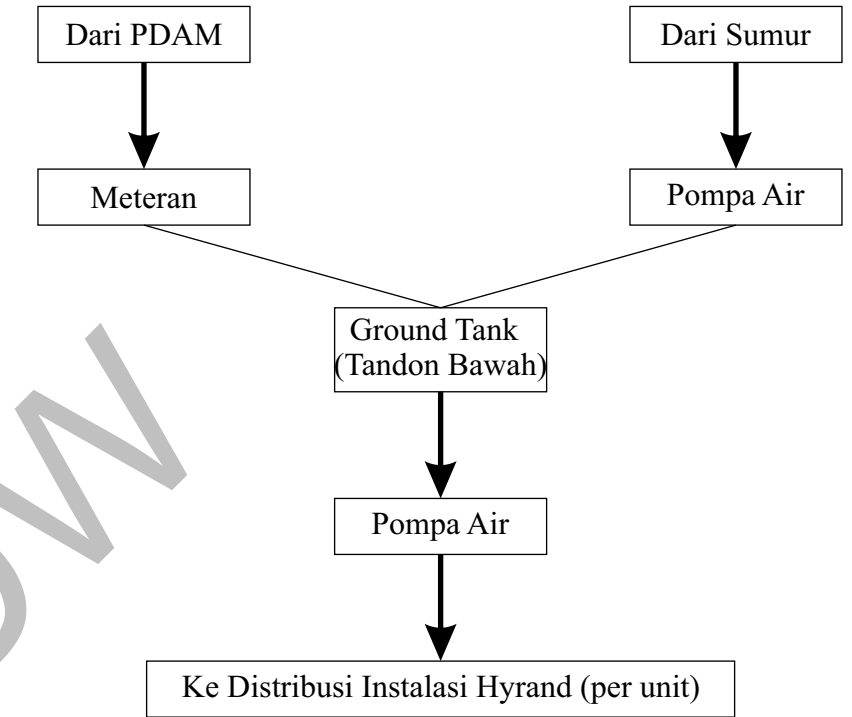
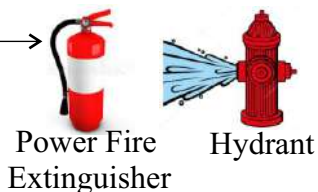
MITIGASI BENCANA

Outdoor

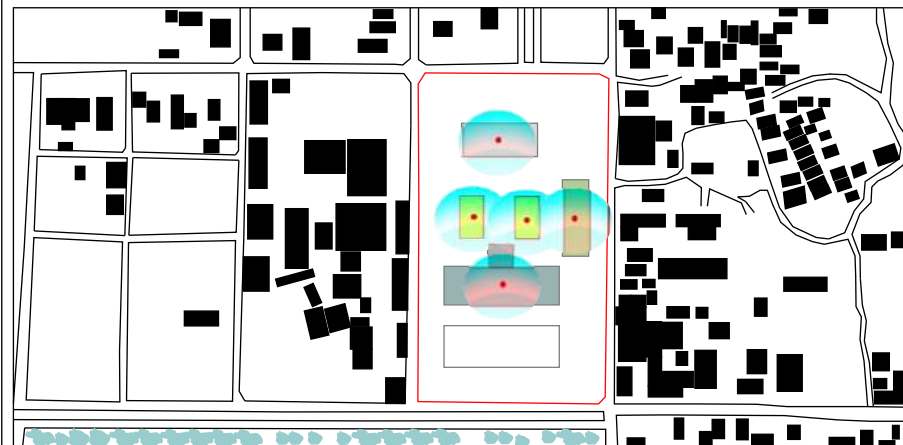


Penanganan Area Terminal Menggunakan →

Titik Hydran Tiap 25meter



Indoor



Penanganan Area Terminal Menggunakan →

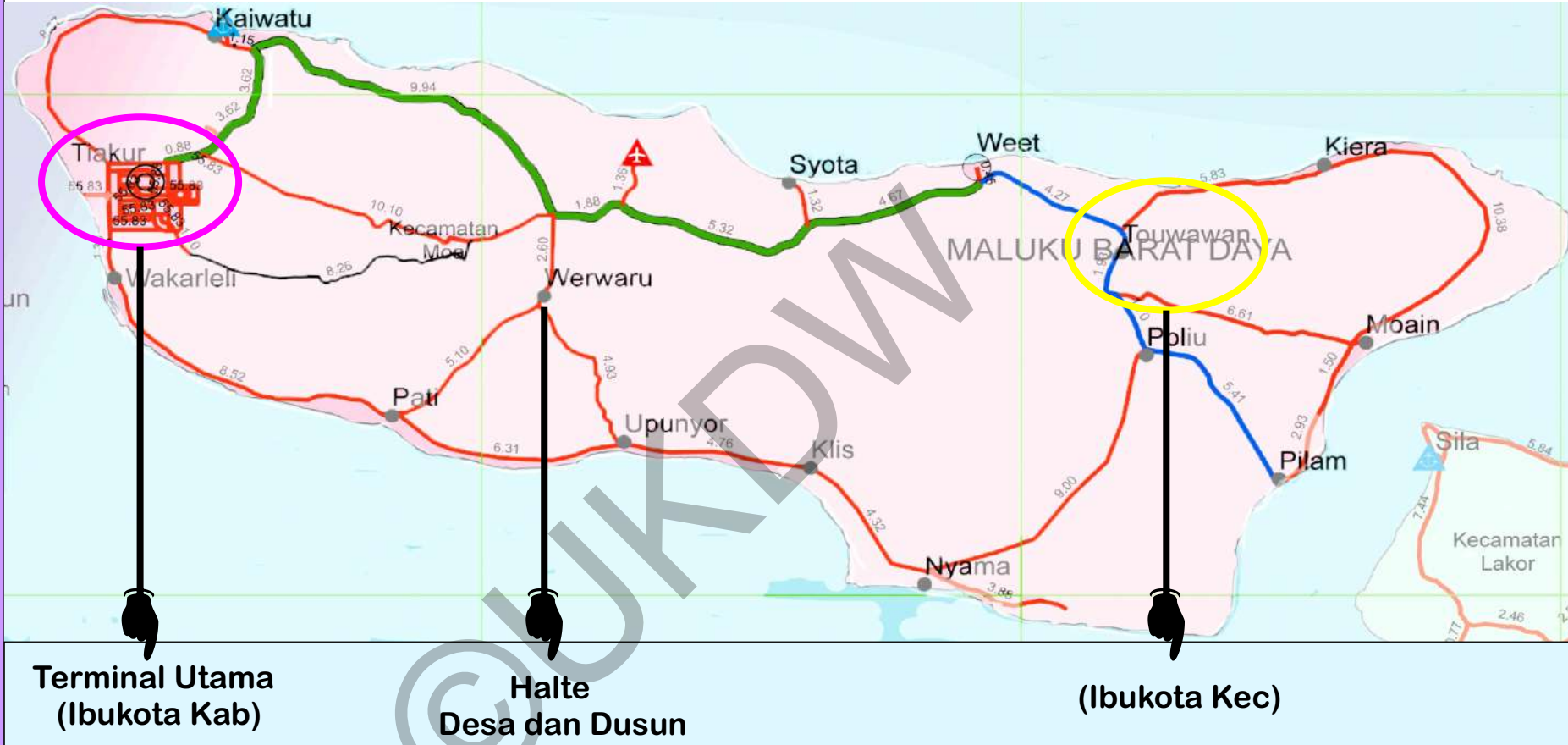
Jarak minimal antar sprinkler (diukur dari tiap pusat sprinkler tidak boleh kurang dari 6 ft (1.8m).



Sprinkler

KONSEP INTEGRASI FISIK DAN JARINGAN

Pelayanan fisik transportasi publik



Terminal Utama
(Ibukota Kab)

Halte
Desa dan Dusun

(Ibukota Kec)

Konsep Jangka Panjang

Perhentian/Interchange (menggunakan sistem lay-bys dan atau cerbside yang dilengkapi dengan rambu-rambu jalan, informasi pelayanan, shelter, tempat duduk dan lainnya).

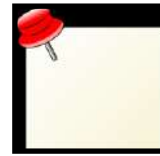


Lay-bys dan atau cerbside

Dilengkapi →



Rambu Jalan



Informasi
Pelayanan



Shelter



Tempat
Duduk

KONSEP INTEGRASI JADWAL



Terminal Utama
(Ibukota Kab)

(Ibukota Kec)

Konsep Jangka Panjang

- 1 Penjadwalan pelayanan moda transportasi menggunakan sistem *timetable* atau *time schedule*.
- 2 Moda transportasi menggunakan sistem penomoran

KONSEP INTEGRASI TARIF DAN PEMBAYARAN



Terminal Utama
(Ibukota Kab)

(Ibukota Kec)

Konsep Jangka Pendek

- 1 Penetapan tarif dengan menggunakan kombinasi struktur tarif bertahap berdasarkan jarak lokasi fisik dan zona
- 2 Sistem pembayaran dengan menggunakan tiket
- 3 Sumber pembiayaan reduksi tarif adalah dari subsidi pemerintah.

Konsep Jangka Panjang

- 1 Penetapan tarif dengan menggunakan kombinasi struktur tarif bertahap berdasarkan jarak lokasi fisik dan zona
- 2 Sistem pembayaran menggunakan kartu (smartcard) baik debit maupun kredit
- 3 Sumber pembiayaan reduksi tarif adalah dari subsidi pemerintah.

- Pemerintah Kabupaten Maluku Barat Daya. 2019. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tahun 2011-2031. Tiakur: Pemerintah Kabupaten Maluku Barat Daya
- Pemerintah Kabupaten Maluku Barat Daya. 2019. Rencana Detail Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tahun 2011-2031. Tiakur: Pemerintah Kabupaten Maluku Barat Daya
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Maluku Barat Daya. 2019. Kabupaten Maluku Barat Daya Dalam Angka 2019. Maluku Barat Daya: Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Maluku Barat Daya. 2019. Kecamatan Moa Dalam Angka 2019. Maluku Barat Daya: Badan Pusat Statistik
- Menteri Perhubungan. 1995. Keputusan Menteri Perhubungan No. 31/1995 tentang Terminal Transportasi Jalan. Jakarta: Kementrian Perhubungan
- Neufert, Ernst. 1996. Data Arsitek Edisi Kedua Jilid 1. Jakarta: Erlangga
- Neufert, Ernst. 2002. Data Arsitek Edisi Kedua Jilid 2. Jakarta: Erlangga
- <https://id.wikipedia.org/wiki/Tiakur>
- https://id.wikipedia.org/wiki/Terminal_Purabaya
- <https://www.easybook.com/id-id/bus/terminal/terminal-bersepadu-selatan>
- https://id.wikipedia.org/wiki/Terminal_Pulo_Gebang