



REDESAIN TERMINAL BONAWANG TIPE B DI KOTA KOTAMOBAGU DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR

Vivi Arista Damopolii¹, Amru Siola, ST.,MT², Muhrim Tamrin, ST.,MT³

Universitas Ichsan Gorontalo¹.

viviarista34@gmail.com¹, ichaq.arsitek@gmail.com², muhrim.tamrin@gmail.com³

Informasi Naskah:

Diterima:
xxxxxx

Direvisi:
xxxxxx

Disetujui terbit:
xxxxxx

Diterbitkan:
Cetak:
xxxxxx

Online
xxxxxx

Abstract: This research aims at redesigning the development of the Bonawang Type B Terminal in Kotamobagu City as a land transportation facility that supports all community traffic activities both inside and outside of Kotamobagu City. Bonawang Terminal has an important role in various aspects, one of which is as a link for traffic activities that can support regional activities, especially Kotamobagu City as an area that focuses on services. Bonawang Type B Terminal in Kotamobagu has an area of 8 Ha based on the classification of service levels. Bonawang Terminal is categorized in the medium terminal category which accommodates 25-50 units of vehicles per hour. The redesign of the terminal is aimed at obtaining a site layout, and building appearance related to the Neo Vernacular Architecture approach, utilities, circulation, and mass layout. The redesign is focused on adding facilities and more efficient land utilization by using the Neo Vernacular Architecture approach which is a form of acculturation of culture and technology that functions to maintain regional culture. Neo Vernacular Architecture is applied to several parts, including the adoption of the roof shape of the Bobakidan traditional house, the ornamental form of the Komalig traditional house, and the floral ornament of the Kabela box as a symbol of dynamic belief.

Keyword: redesign, type B terminal, Neo Vernacular Architecture.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk sebuah pengembangan Terminal Bonawang Tipe B di Kota Kotamobagu sebagai sebuah sarana transportasi darat yang menunjang segala aktivitas lalu lintas masyarakat baik didalam maupun diluar dari Kota Kotamobagu. Terminal Bonawang memiliki peran penting dalam berbagai aspek salah satunya sebagai penghubung kegiatan lalu lintas yang dapat menunjang kegiatan daerah khususnya Kota Kotamobagu sebagai daerah yang berfokus pada bidang jasa. Terminal Bonawang tipe B di Kotamobagu mempunyai luas 8 Ha, berdasarkan klasifikasi tingkat pelayanan Terminal Bonawang masuk pada kategori terminal madya dimana dapat menampung 25-50 unit kendaraan/jam. Redesain Terminal ditujukan untuk mendapatkan tatanan site, tampilan bangunan yang berkaitan dengan pendekatan Arsitektur Neo Vernakular, utilitas, sirkulasi, serta tata massa. Redesain difokuskan pada penambahan fasilitas serta pemanfaatan lahan yang lebih efisien dengan menggunakan pendekatan Arsitektur Neo Vernakular yang merupakan bentuk akulturasi dari budaya dan teknologi yang berfungsi untuk tetap memelihara budaya daerah. Arsitektur Neo Vernakular diterapkan pada beberapa bagian yaitu meliputi pengadopsian bentuk atap rumah adat Bobakidan, bentuk ornamen rumah adat Komalig dan Ornamen flora dari kotak kabela sebagai simbol kepercayaan yang dinamis.

Kata Kunci: redesain, terminal tipe B, Arsitektur Neo Vernakular

PENDAHULUAN

Terminal merupakan tempat yang berfungsi untuk menangani kargo dan lain-lain dari sistem transportasi pengangkutan sebuah lalu lintas. Dalam hal ini, terminal mempunyai banyak fungsi seperti memuat penumpang serta barang kedalam kendaraan. Proses ini mutlak didasarkan pada sebuah langkah-langkah untuk mengatur operasi dan memastikan bahwa semua fungsi dilakukan kedalam urutan yang benar serta cara yang sesuai.

Kotamobagu didirikan tanggal 2 Januari 2007 dan tercantum dalam Undang-Undang Nomor 4 tahun 2007. Mayoritas suku daerah ini adalah *Mongondow*, dengan berbagai jenis budaya yang masih dipelihara dan dipertahankan hingga saat ini salah satunya yaitu rumah adat Bolaang Mongondow. Kotamobagu ialah sebuah kawasan yang menjadi bagian dari Bolaang Mongondow Raya yang sekarang ini menjadi pemekaran di daerah dari pemerintah pusat kota yang berutujuan untuk memajukan dan mensejahterahkan daerah, memfasilitasi pelayanan dan mendorong pembangunan. Peranan transportasi adalah bagian dari perkembangan pembangunan nasional dan mempunyai posisi yang berarti. Sehingga perencanaan serta pengembangannya penting untuk ditata dalam sebuah sistem yang selaras. Untuk itu pada beberapa tempat atau wilayah perlu dibangun sebuah terminal agar moda transportasi dapat tertata dengan baik secara teratur.

Pembangunan Terminal Bonawang di Kota Kotamobagu mulai dilakukan pada tahun 1994 dengan total luas lahan terbangun 10.085 m² dan dibawah naungan pemerintah Kota Kotamobagu, kemudian pada tahun 2018 dialihkan ke pemerintah provinsi Sulawesi Utara. Struktur Organisasi terminal Bonawang terdiri dari ibu Elenita Erni Sandli, SE sebagai Koordinator terminal, Bapak Gusnar Mamonto sebagai Pengawas terminal serta Sukanto laware dan Suci Masagu sebagai petugas terminal. Terminal ini merupakan terminal tipe B yang menampung 89 unit kendaraan berupa 7 unit bus dengan kapasitas 25 kursi untuk setiap bus , 8 unit damri dengan kapasitas 29 kursi dan 74 unit jumlah angkutan umum yang kemudian melayani transportasi angkutan ke berbagai kota di dalam provinsi dan transportasi angkutan ke luar kota antar provinsi. Jalur angkutan penumpang serta barang untuk antar kota dalam provinsi yaitu jalur Kotamobagu ke Buroko, Kotamobagu ke Bintauna, Kotamobagu ke Sangkub, Kotamobagu ke Maelang, Kotamobagu ke Lolak, Kotamobagu ke

Poigar, Kotamobagu ke Inobonto, Kotamobagu ke Manado, Kotamobagu ke Kawangkoan dan Kotamobagu ke Domisil. Untuk Jalur angkutan antar kota luar provinsi yaitu Kotamobagu ke Gorontalo.

Fasilitas yang tersedia pada terminal ini meliputi fasilitas utama seperti jalur keberangkatan dan kedatangan kendaraan angkutan umum, parkiran moda transportasi umum, gedung perkantoran terminal, ruang tunggu penumpang dan pengantar, menara kontrol, tempat pembelian tiket, rambu serta papan informasi. Fasilitas penunjang yang ada yaitu toilet, kios, warung makan dan penginapan. Dengan melihat kondisi eksisting terminal maka perlu adanya redesain atau perbaikan kembali untuk fasilitas-fasilitas yang ada dalam terminal agar dapat menunjang kebutuhan dari penumpang dan kompatibel dengan terminal tipe B.

Kondisi fasilitas umum dan fasilitas penunjang pada terminal perlu perawatan dan perbaikan lagi karena ada beberapa fasilitas seperti wc umum, ruang tunggu dan menara pengawas terminal yang secara fisik dan fungsi sudah tidak sesuai dengan standar terminal tipe B.

Kebeutuhan standar luas terminal tipe B yaitu 2 Ha dengan ketersediaan fasilitas primer dan fasilitas sekunder. Adapun fasilitas utama yang harus ada dalam terminal tipe B yaitu jalur keberangkatan dan kedatangan angkutan umum, tempat parkir bagi kendaraan umum, bangunan terminal, tempat tunggu penumpang dan pengantar, menara kontrol, loket karcis, rambu-rambu serta papan informasi. Untuk fasilitas penunjang yang harus ada pada terminal tipe B ialah toilet, kios, musolah, ruang perawatan, ruang informasi, ruang terbuka hijau serta tempat penitipan barang.

Penerapan Arsitektur Neo Vernakular pada bangunan terminal ditujukan untuk menampilkan budaya Bolaang Mongondow berupa tampilan bangunan yang sesuai dengan bangunan tradisional yang masih ada dan dipertahankan di Bolaang Mongondow, kemudian mengadopsi ornamen, corak warna serta ragam hias dari bangunan tradisional Bolaang Mongondow baik secara bentuk maupun makna.

Dengan latar belakang yang dijabarkan maka penulis mengangkat judul "*Redesain Terminal Bonawang Tipe B di Kota Kotamobagu Dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular*"

TINJUAN PUSTAKA

1. Tinjauan Pustaka

Objek yang dipilih dalam perencanaan proyek tugas akhir ini adalah “**Redesain Terminal Bonawang Tipe B di Kota Kotamobagu Dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular**” dengan pengertian sebagai berikut:

a. Redesain

Redesain merupakan perencanaan dan perancangan kembali suatu karya agar tercapai tujuan tertentu. (Helmi, 2008)

b. Terminal

Terminal ialah komponen bagian dari sebuah sistem transportasi yang memiliki fungsi penting sebagai zona pemberhentian sementara bagi kendaraan umum guna menaikan serta menurunkan penumpang dan barang tiba pada tujuan perjalanan, dan sebagai wadah pengendalian, peraturan dan pendayagunaan sistem arus angkutan penumpang dan barang. (Departemen Perhubungan, 1996)

c. Kota Kotamobagu

Kota Kotamobagu merupakan kota yang ada di provinsi Sulawesi Utara dan merupakan hasil dari pemekeran daerah tingkat II di Bolaang Mongondow.

d. Arsitektur Neo Vernakular

Arsitektur Neo Vernakular ialah sebuah pengaplikasian elemen arsitektur yang sudah ada, baik itu secara visual (bentuk konstruksi) maupun non fisik (konsep, sebuah ide dan tata ruang) yang bermaksud untuk melestarikan unsur-unsur kedaerahan yang telah tercipta oleh suatu kebiasaan yang berangsur-angsur menyambangi perubahan menuju sebuah rancang bangun yang bersifat modern atau progresif tanpa mengesampingkan unsur tradisional. (<https://www.arsitur.com> diakses 1 maret 2022)

Berdasarkan penjabaran diatas mengenai pengertian dari **Redesain Terminal Tipe B di Kota Kotamobagu dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular** merupakan suatu perencanaan dan perancangan untuk memperbaiki dan merubah secara fisik beberapa bangunan dan fasilitas yang ada pada terminal Bonawang agar dirancang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan merepresentasikan unsur-unsur budaya Bolaang Mongondow dalam bentuk tampilan bangunan yang akan di desain nantinya.

METODOLOGI

PENELITIAN/PERANCANGAN

1. Metode Pengumpulan Data

Teknik dan metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini ialah:

a. Studi Lapangan,

- *Observasi*, ialah aktivitas pengamatan yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan data yang akurat pada proses penelitian. Pada kegiatan penelitian ini observasi dilakukan dengan cara pengambilan data ukur, merekam tampilan gambar berupa foto, serta membuat catatan-catatan ataupun chek list yang diperlukan selama proses pengamatan.

- *Dokumentasi*, Dokumentasi diartikan sebagai teknik advokasi data yang dilakukan melalui proses penyaringan data-data tertulis seperti jurnal, buku-buku ataupun artikel yang mempunyai hubungan dengan objek penelitian.

b. Studi literatur,

merupakan proses mengumpulkan sumber atau acuan yang digunakan dalam berbagai macam aktifitas pada dunia pendidikan.

2. Metode Pembahasan Data

a. Data primer

Data primer merupakan data yang ada di dalam kawasan Terminal Bonawang di Kota Kotamobagu dan data penunjang dari instansi yang terkait.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang terkait dengan bidang keilmuan Arsitektur maupun Non Arsitektur.

3. Proses Perancangan

Proses perancangan dimulai dari mengetahui jenis bangunan, kebutuhan pemakai, ruang-ruang yang dibutuhkan, serta tapak bagunan yang akan dirancang.

4. Strategi Perancangan

Strategi perancangan yang dimaksud yaitu berupa penerapan konsep desain dengan pendekatan Arsitektur Neo Vernakular pada Terminal Bonawang di Kota Kotamobagu.

5. Studi Komparasi

a. Aspek fungsi

Aspek fungsi merupakan sebuah aspek yang dipertimbangkan untuk kesesuaian bentuk serta fungsi bangunan agar menciptakan lingkungan yang nyaman bagi penggunanya dan sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

b. Aspek bentuk dan pola pengaturan massa

Visualisasi bangunan menjadi aspek yang penting untuk mendapatkan referensi terkait bentuk dan makna yang sesuai dengan

pendekatan objek rancangan dengan beberapa rujukan yang telah di kumpulkan.

c. Aspek ruang

Metode ini digunakan untuk mendapatkan gambaran ruang yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan aktivitas ruang dari pengguna dan pelaku kegiatan di dalam ruangan.

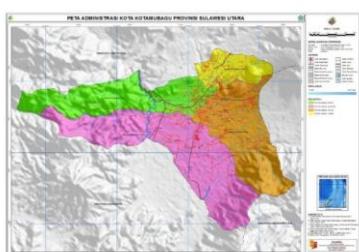
d. Aspek Fasilitas

Aspek yang berfungsi sebagai bahan pebandingan fasilitas yang dibutuhkan dan yang akan digunakan pada objek rancangan sesuai dengan aktivitas dan kebutuhan pengguna.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Fisik Kota Kotamobagu

Pemerintahan Kota Kotamobagu secara administratif terdiri dari 4 Kecamatan, 18 Kelurahan serta 15 Desa.



Gambar 1. Peta Administrasi Kota Kotamobagu

Sumber : petatematikindo.wordpress

a. Geografi dan Topografi

Kota kotamobagu merupakan salah satu Kabupaten hasil pemekaran dari Kabupaten Bolaang Mongondow , Provinsi Sulawesi Utara. Hal ini berdasarkan pada penetapan Undang-Udang No 4 Tahun 2007 pada tanggal 2 Januari 2007.

Daerah Kota Kotamobagu berada pada ketinggian 80 sampai 130 mdpl (meter diatas permukaan laut), yang dikelilingi oleh lembah pegunungan dan sungai. Secara geografis Kota Kotamobagu berada diantara 0° Lintang Utara serta membentang dari Barat ke Timur di antara 123° - 124° Bujur Timur dan berbatasan dengan:

- ✓ Sisi Utara : Kecamatan Passi Timur dan Passi Barat
- ✓ Sisi Selatan : Kecamatan Lolayan
- ✓ Sisi Barat : Kecamatan Passi Barat
- ✓ Sisi Timur : Kecamatan Modayag

b. Luas wilayah Kota Kotamobagu

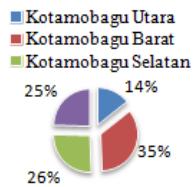
Kota kotamobagu mempunyai total luas wilayah sebesar 134,4 km².

c. Morfologi

Berdasarkan hasil sensus penduduk di Kota Kotamobagu pada tahun 2020 telah mencapai 123.722 jiwa yang terbagi atas 60.230 jiwa penduduk perempuan dan 63.492 jiwa penduduk

laki-laki. Merujuk pada data BPS tahun 2019, jumlah penduduk Kota Kotamobagu pada setiap kecamatan adalah:

Jumlah Penduduk Kota Kotamobagu



Gambar 2. Diagram jumlah penduduk Kota Kotamobagu

Sumber : Bps2019

d. Klimatologi

Kota Kotamobagu mempunyai 2 jenis musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Karena Kota Kotamobagu merupakan bagia dari Provinsi Sulawesi Utara maka daerah ini juga memiliki iklim tropis yang dipengaruhi oleh musim hujan. Untuk bulan November dan April angin yang bertiup dari Barat yang menyebabkan turunnya hujan. Sementara angin yang bertiup dari sisi tenggara pada bulan Mei hingga Oktober membawa musim kemarau. Persentase curah hujan yang tinggi terjadi pada bulan Januari yaitu 165,0 mm serta penurunan terendah pada bulan Mei. Suhu udara di Kota Kotamobagu antara 25,2° C dengan suhu udara maksimal pada 30,4° C dan suhu udara minimal rata-rata ialah 22° C. Sementara itu kelembaban diukur pada 73,4% hal ini disebabkan juga oleh ketinggian di atas permukaan laut.

2. Kondisi Non Fisik Kota Kotamobagu

a. Tinjauan ekonomi

PDRB sektor jasa-jasa masih memberikan sumbangan PDRB terbesar yaitu sebesar 35% dari total nilai PDRB di Kota Kotamobagu. Perekonomian di Kota Kotamobagu untuk tahun 2020 tumbuh akan tetapi mengalami perlambatan jika dibandingkan dengan tahun 2019 dari 6,18% menjadi 0,20%. Perlambatan ini diakibatkan oleh faktor pandemi Covid-19, sehingga hampir keseluruhan sektor ekonomi mengalami perlambatan. Dengan total 123.722 jiwa jumlah penduduk melalui sensus penduduk 2020, PDRB yang diberikan oleh penduduk Kota Kotamobagu yaitu 29,01 juta rupiah per kapitah per tahun.

Perekonomian daerah menurut Badan Pusat Statistika Kota Kotamobagu tahun 2021 yaitu berdasarkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan representasi dari keseluruhan nilai dari barang serta jasa yang dihasilkan oleh suatu wilayah dalam jangka waktu satu tahun. Adapun sumber distribusi tersebut terdiri dari 9 sektor penyusun nilai PDRB sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Distribusi Persentase PDRB ADHB di Kota Kotamobagu

Sumber : Kota Kotamobagu Dalam Angka 2021

b. Kondisi Sosial Penduduk

Menurut data penduduk Kotamobagu dalam Angka, sumber utama data kependudukan adalah sensus yang dilakukan setiap sepuluh tahun. Jumlah penduduk Kota Kotamobagu berdasarkan perhitungan Proyeksi Penduduk Indonesia tahun 2010-2035 sebanyak 119.427 jiwa pada tahun 2015, dengan rata-rata laju pertumbuhan penduduk 2,06% per tahun selama tahun 2014-2015.

3. Aktivitas Ruang

a. Pengelolah terminal

Kelompok Ruang	Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pengelolah	Pengelolah	1. Bekerja 2. Membuat laporan 3. Menyimpan arsip 4. Memeriksa keuangan 5. Rapat 6. Istirahat 7. Benbadah 8. Makan/minum 9. Ke toilet	1. R. Kepala 2. R. Administrasi 3. R. Sekretaris 4. R. Kepala unit pelaksana teknik 5. R. Kepala tata usaha 6. R. Pengawas 7. R. Rapat 8. R. Istirahat 9. Mushola 10. Café & Resto 11. Toilet

b. Karyawan Mechanical Electrical (ME)

Kelompok Ruang	Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Mechanical Electrical	Karyawan	1. Treatment Peralatan teknis	1. Rumah Mesin 2. G. Pemadam Kebakaran

c. Penumpang

Kelompok Ruang	Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Penumpang	Penumpang	1. Membeli tiket 2. Menunggu 3. Mencari informasi 4. Berpindah angkutan 5. Naik atau turun angkutan 6. Mengambil uang 7. Makan atau minum 8. Belanja 9. Cek kesehatan 10. Sholat 11. Ke toilet	1. Loket penumpang/ Biro Travel 2. R. tunggu 3. R. informasi 4. Hall 5. ATM Center 6. Café & Resto 7. Retail/kios 8. R. Pemeriksa Kesehatan 9. Mushola 10. Toilet Umum

d. Pengantar dan Penjemput

Kelompok Ruang	Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pengantar atau Penjemput	Pengantar atau Penjemput	1. Menunggu 2. Makan/minum 3. Sholat	1. Hall 2. Café & Resto 3. Mushola

e. Supir Bus

Kelompok Ruang	Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Supir Bus	Supir	1. Istirahat 2. Makan/minum 3. Ke toilet 4. Memeriksa kendaraan 5. Mengisi minyak	1. R. istirahat 2. R. makan 3. Toilet 4. Bengkel

4. Pengelompokan Kegiatan

No	Nama Kegiatan	Jenis Kegiatan	Sifat kegiatan
1.	Kegiatan Utama	Kegiatan utama yang akan dilakukan pada Terminal Bonawang yaitu melakukan kegiatan keberangkatan dan kedatangan penumpang.	Publik
2.	Kegiatan Penunjang	Segala aktivitas yang dapat menunjang kegiatan utama dalam bentuk pelayanan, memberikan informasi, penyediaan lahan parkir dan berbagai fasilitas penunjang lainnya.	Publik
3.	Kegiatan Pengelolah	Bentuk kegiatan yang meliputi segala aktivitas pengelolah dan staf-staf yang ada pada terminal tersebut.	Privat
4.	Kegiatan Parkir	Merupakan aktivitas yang menyangkut dengan aktivitas memarkir kendaraan pada area yang sesuai dengan peruntukan parkir masing-masing kendaraan.	Publik

KONSEP PERANCANGAN

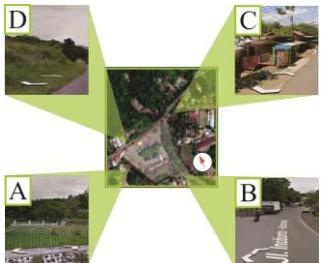
1. Pengelolahan Tapak

Pada pelaksanaan tugas akhir yang berhubungan dengan Redesain Terminal Bonawang di Kota Kotamobagu, penulis berfokus pada meredesign tampilan dan sirkulasi bangunan tanpa mengubah lokasi terminal yang ada. Lokasi terminal berada di Desa Mongkonai Barat, Kecamatan Kotamobagu Barat, Kabupaten Bolaang Mongondow, Provinsi Sulawesi Utara.



Gambar 2. Lokasi Eksisting Terminal Bonawang
Sumber : <http://google earth>

a. Analisa kondisi eksisting



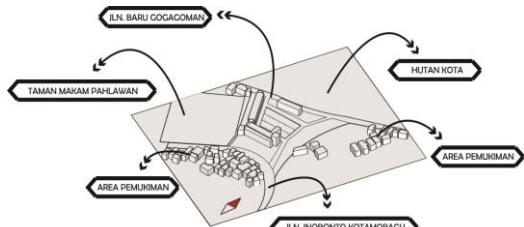
Gambar 3. Analisa View Terminal Bonawang

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

- Pada gambar dengan keterangan **A** merupakan bagian samping kanan tapak yaitu tempat Taman Pahlawan.
- Pada gambar dengan keterangan **B** merupakan view dari depan site yang mengarah langsung ke Jln. Inobonto Kotamobagu.
- Gambar dengan keterangan **C** ialah view dari samping kiri tapak yang merupakan area pemukiman penduduk.
- Gambar dengan keterangan **D** merupakan view dari belakang tapak yang berfungsi sebagai hutan kota di area Kota Kotamobagu.

b. Analisa sirkulasi

1. Sirkulasi diluar bangunan

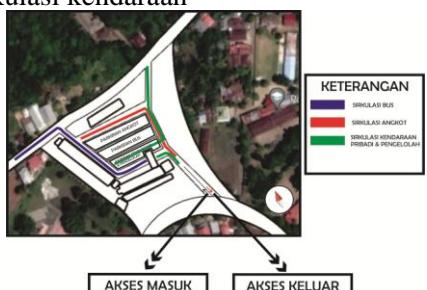


Gambar 4. Analisa Sirkulasi diluar Tapak

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Meninjau gambar yang ada diatas, sirkulasi diluar bangunan arah depan tapak menghadap ke Jln. Inobonto Kotamobagu sebagai jalur masuk dan jalur keluar ke tapak terminal. Pada bagian belakang tapak berhadapan langsung dengan Jln. Baru Gogagoman dimana jumlah atau volume kendaraan yang lalu lalang relatif kurang sehingga arah ini di fungsikan untuk akses masuk oleh pengelolah terminal ke dalam tapak.

2. Sirkulasi kendaraan



Gambar 3. Analisa Sirkulasi Eksisting Terminal

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Sirkulasi eksisting terminal masih belum tertata dengan baik karena beberapa kendaraan terutama sirkula bus AKAP yang masuk dan keluar tidak melalui akses gerbang utama pada terminal Bonawang. Oleh karena itu berikut merupakan hasil analisa sirkulasi kendaraan untuk proses Redesain Terminal Bonawang di Kota Kotamobagu.



Gambar 5. Hasil Analisa Sirkulasi Kendaraan

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Sirkulasi kendaraan masuk kedalam tapak dibagi menjadi 3, jalur yang pertama merupakan jalur angkutan kota (angkot), yang kedua jalur Bus dan yang ketiga merupakan jalur untuk kendaraan pribadi.

3. Sirkulasi manusia

- Badan atau perorangan yang datang untuk berkunjung maupun untuk kepentingan lainnya.
- Pengunjung dan pengelolah beserta staf yang ada di dalam terminal Bonawang yang melakukan kegiatan administrasi, pengelolaan dan pelayanan.

c. Analisa Orientasi Matahari



Gambar 6. Analisa Orientasi Matahari

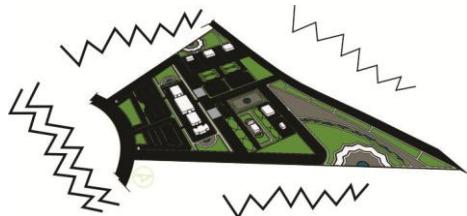
Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Potensi : Orientasi matahari pada tapak sudah baik.

Masalah : Pancaran matahari yang berlebihan dapat mengakibatkan panas dan rasa tidak nyaman bagi pengguna di dalam tapak.

Tanggapan: Cahaya dan panas matahari yang berlebihan akan diatasi dengan penanaman vegetasi yang berfungsi untuk mereduksi panas matahari.

d. Analisa Kebisingan

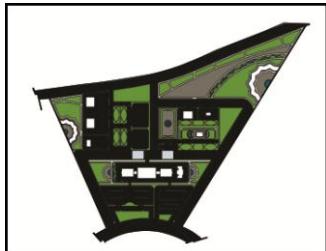


Gambar 7. Analisa Kebisingan
Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Masalah : Kebisingan yang terjadi di Terminal Bonawang berasal dari aktivitas lalu lintas kendaraan dan aktivitas manusia didalam terminal itu sendiri dan juga lalu lintas di depan tapak terminal.

Tanggapan: Vegetasi menjadi solusi untuk mereduksi kebisingan yang terjadi didalam ataupun diluar tapak.

e. Analisa Vegetasi



Gambar 8. Analisa Vegetasi
Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Potensi : Tata hijau di sekitaran site cukup baik karena pada bagian belakang site merupakan area terbuka hijau yang difungsikan sebagai hutan kota.

Masalah : Vegetasi didalam site masih sangat kurang sehingga perlu untuk ditata kembali agar menciptakan suasana yang indah, nyaman serta sejuk.

Tanggapan: Penataan vegetasi pada area jalur sirkulasi dan halaman difungsikan untuk mengurangi sinar matahari dari elemen-elemen keras seperti aspal atau paving, hal ini dilakukan dengan cara penanaman rumput seperti rumput gajah mini.

Pohon-pohon yang akan ditaman berupa pohon bertajuk kecil agar tidak menghalangi pandangan pengemudi dan tidak menghalangi bentuk bangunan.

Pada jalur pejalan kaki akan ditaman pohon bertajuk besar sebagai peneduh. Untuk area parkir sendiri akan ditanami pohon yang berfungsi

f. Total Besaran Ruang

No	Jenis Bangunan	Luasan Bangunan
1	Gedung Terminal	839 m ²
2	Pengelolah	156,65 m ²
3	Fasilitas Pendukung	314,99m ²
4	Fasilitas Service	304,2 m ²
5	Fasilitas Supir	588,38 m ²
6	Fasilitas Parkir	2.958,15 m ²
Total		4.572,99 m ²

Keterangan:

- Luas Lahan : ± 20.000 m²
- Luas Lahan Terbangun : ± 4.572,99 m²
- Luas Lahan Tidak Terbangun : ± 15.427,01 m²
- GSB : $\frac{1}{2} \times 12 \text{ m}$ (Lebar Jalan) = 6 m
- Peruntukan Lahan : Terminal Bonawang Tipe B di Kota Kotamobagu
- NAD : Neufert Data Architect
- AS : Asumsi Standar

2. Persyaratan Ruang

a. Sistem Pencahayaan

- Pencahayaan alami digunakan dengan cara memanfaatkan cahaya matahari sebagai sumber penerangan dalam bangunan pada siang hari dan tidak mengabaikan kenyamanan pengguna dalam ruangan karena yang akan diambil hanya cahayanya bukan pada suhu panasnya.
- Pencahayaan buatan digunakan untuk waktu dan keadaan tertentu seperti pada waktu siang hari yang mendung dan pada waktu malam hari serta pada tempat tertentu yang memerlukan pencayaahan lebih.

b. Sistem Penghawaan

- Penghawaan Alami
Penghawaan alami pada pengembangan ini menggunakan sistem ventilasi silang dengan memasukan udara segar dalam periode pergantian udara yang sesuai dan memenuhi persyaratan kebutuhan udara segar setiap orang. Ventilasi alami atau yang dikenal dengan natural ventilation ini merupakan proses untuk menyediakan serta mengganti udara dalam ruangan tanpa menggunakan sistem mekanik. Ventilasi alami biasa disebut dengan penghawaan alami.
- Penghawaan buatan ini disediakan pada ruang-ruang tertentu dengan sistem *split air conditioning* terutama pada ruang yang membutuhkan udara yang stabil seperti pada kantor, restaurant, mushola dan sebagainya.

c. Sistem Akustik

Pengendalian akustik yang baik membutuhkan penggunaan bahan dengan tingkat penyerapan yang tinggi seperti pada lapisan permukaan lantai, dinding, Plafound, luas ruang, fungsi ruang, isi ruang, tempat duduk dengan lapisan lunak, karpet, udara dalam ruang dan pengaruh lingkungan di sekitarnya. Akustik yang perlu diperhatikan dalam sebuah ruang untuk mampu meredam bunyi kebisingan yang ditimbulkan dengan persyaratan tingkat kebisingan.

3. Acuan Tata Ruang Dalam

- a. Pendekatan interior
- Keseimbangan
- Irama
- Kesatuan dan Harmonisasi
- Komposisi
- Skala dan Proporsi
- b. Sirkulasi ruang
- Sirkulasi Sebagai Penghubung Ruang
- Bentuk Ruang Sirkulasi
- Zona Fungsi Ruang
- Pola Sirkulasi Ruang

4. Acuan Struktur

- Disesuaikan dengan kondisi tanah dan daya dukung tanah.
- Sesuai dengan bentuk dan besaran ruang.
- Sesuai dengan karakter penampilan bangunan.
- Daya tahan terhadap beban serta mampu menahan beban.
- Ekonomis dalam pekerjaan dan pemeliharaannya.
- Tidak mengganggu lingkungan sekitar.

HASIL RANCANGAN

1. Pola Tata Massa



Gambar 9. Tata Massa Kluster
Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Pola tata massa kluster adalah sebuah penggabungan dari ruang-ruang yang berlainan bentuk namun tetap berhubungan satu dengan yang lain berdasarkan penempatannya.

2. Penzoninan



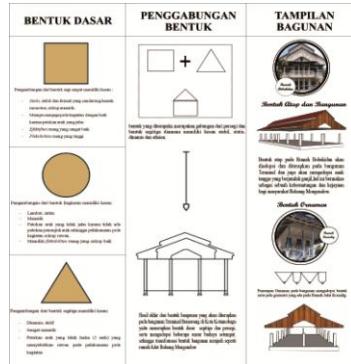
Gambar 10. Tata Massa Kluster
Sumber : Analisa Pribadi, 2022

- **Zona Publik** : zona yang berfungsi sebagai tempat parkir pengunjung dan berbagai aktifitas publik lainnya.

- **Zona Semi Publik** : zona yang berfungsi sebagai bangunan utama dengan Zona Semi Publik segala aktifitas yang ada didalamnya,

- **Zona Privat** : Zona yang diperuntukan untuk segala aktivitas pengelolah terminal yang merupakan area yang tidak dapat diakses tanpa ada kepentingan yang berkaitan.

3. Transformasi Bentuk



Gambar 11. Bentuk Bangunan
Sumber : Analisa Pribadi, 2022

4. Hasil Akhir Rancangan



Gambar 12. Bangunan Utama
Sumber : Analisa Pribadi, 2023



Gambar 13. Bangunan Pengelolah
Sumber : Analisa Pribadi, 2023



Gambar 14. Mushola dan Tempat Wudhu
Sumber : Analisa Pribadi, 2023



Gambar 15. Power House dan Damkar
Sumber : Analisa Pribadi, 2023



Gambar 16. Bangunan Bengkel
Sumber : Analisa Pribadi, 2023



Gambar 17. Bangunan Mess Supir
Sumber : Analisa Pribadi, 2023



Gambar 18. Bangunan Pos Jaga
Sumber : Analisa Pribadi, 2023

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2015. *Administrasi Kotamobagu*. (<https://petatematikindo.wordpress.com/> diakses 6 Maret 2022).
- BPS.2021. *Kota Kotamobagu Dalam Angka 2021*. Kotamobagu: Badan Pusat Statistik Kota Kotamobagu.
- BPS.2022. *Persentase Penduduk di Kota Kotamobagu 2010-2019*. Kotamobagu: Badan Pusat Statistik Kota Kotamobagu.
- Dishub. 2019. *Rencana Strategis*. Kotamobagu: Dinas Perhubungan Kota Kotamobagu.
- Erdiono, D. 2011. *Arsitektur 'Modern' (NEO Vernakular di Indonesia*. Jurnal Sabua. Vol.3 No.3 November, 2011 : 35-38.
- Indahsari, N.U. 2018. *Terminal Angkutan Umum Tipe B di Bengkayang*. Vol.6 No.1 Maret, 2018 : 162-163.
- Indonesia. 2015. *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 40 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan*. Jakarta.
- Kemenbudpar. 2004. *Budaya Masyarakat Suku Bangsa Bolaang Mongondow di Sulawesi Utara*. Jakarta: Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata.
- Labosang, I. 2021. *Pusat Budaya Bolaang Mongondow di Kota Kotamobagu Dengan Pendekatan Arsitektur Vernakular*. Skripsi. Kota Gorontalo: Universitas Ichsan Gorontalo.
- Lendeon, E. dkk. 2021. *Analisis Kinerja Sistem Bus Rapid Transit (BRT) di Kota Kotamobagu*. Jurnal Spasial. Vol.8 No.3, 2021 : 328-329.
- Mario, F.K. 2018. *Redesain Terminal Tipe B Kota Kefamenanu*. Skripsi. Yogyakarta : Universitas Kristen Duta Wacana.
- Saud, L.E.N. dkk. 2004. *Budaya Masyarakat Suku Bangsa Bolaang Mongondow Di Sulawesi Utara*. Jakarta : Kementerian Budaya Dan Pariwisata.
- Widi, Chaesar D.F. dan Lutfi Prayogi. 2020. *Penerapan Arsitektur Neo-Vernakular pada Bangunan Fasilitas Budaya dan Hiburan*. Jurnal Arsitektur Zonasi. Vol.3 No.3 Oktober, 2020 : 383-386.

KESIMPULAN

- a. Terminal Bonawang Tipe B di Kota Kotamobagu mempunyai tujuan sebagai sebuah tempat atau sarana umum yang mampu mewadahi segala aktivitas menyangkut perlalulintasan di Kota Kotamobagu.
- b. Sebagai Infrastruktur yang menunjang pembangunan dan pemerataan lalulintas di Kota Kotamobagu. Serta dapat menjadi penopang perekonomian daerah.

SARAN

Untuk meredesign Terminal Bonawang dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular perlu memperhatikan pembangunan sesuai dengan teknis pedoman pembangunan terminal bus yang sesuai dengan standar dan kelas terminal. Sementara untuk penerapan Arsitektur Neo Vernakular perlu memahami dan mengkaji lebih detail serta mendalam tentang ornamen, corak maupun warna yang menyangkut dengan adat Bolaang Mongondow.