

TERMINAL KAROMBASAN TIPE-B DI MANADO “ARSITEKTUR HIJAU”

Hendy Ariok Pajow¹

Michael M. Rengkung²

Steven Lintong³

ABSTRAK

Terminal adalah fasilitas yang sangat kompleks, banyak kegiatan yang dilakukan di terminal terkadang secara bersamaan dan terkadang secara paralel, yang terkait pada variasi dan volume kedatangan atau waktu yang dibutuhkan untuk memproses kendaraan, penumpang, dan barang. Terminal menjadi salah satu bagian penting bagi kelancaran transportasi kendaraan umum jalur darat. Selain merupakan tempat pemberhentian dan pemberangkatan kendaraan umum, terminal ternyata memegang peranan untuk mengatur arah sirkulasi dan hirarki jalan. Terminal juga memerlukan beberapa fasilitas yang diperuntukan bagi para calon penumpang pengguna kendaraan umum dan juga semua orang yang berada di terminal.

Kata kunci : Terminal, Sirkulasi, Transportasi

1. Pendahuluan

Manado adalah sebuah kota di Provinsi Sulawesi Utara sekaligus sebagai ibu kota provinsi dengan motto “Si Tou Timou Tumou Tou”, sebuah filsafat hidup masyarakat Minahasa yang dipopulerkan oleh Dr. Sam Ratulangi, yang berarti: "Manusia hidup untuk memajukan orang lain."

Kota Manado mempunyai beberapa terminal yang ada. Salah satunya adalah Terminal Karombasan yang berdekatan dengan Pasar Pinasungkulan . Terminal Karombasan ini sudah lebih dari 30 tahun kondisinya tidak memenuhi syarat sebagai Terminal tipe B. Dari segi kelayakan tidak layak lagi mengingat kapasitas bus angkutan sudah melebihi daya tampung terminal. Untuk merelokasi terminal di seputaran karombasan juga sangat sulit, karena di seputaran karombasan sudah padati penduduk. Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan No. 31 Tahun 1995 tentang Tipologi Terminal, luas lahan Terminal Karombasan tidak memenuhi syarat terutama dari segi luas lahan dimana Terminal Karombasan hanya memiliki luas lahan sebesar 9.000 m² sementara luas lahan yang harus disediakan untuk Terminal Tipe B sekurang-kurangnya 3 Ha.

Dari hasil pengamatan yang didapatkan bahwa kondisi terminal saat ini sudah semakin buruk. Bagi para penyandang disabilitas sangat tidak aman memasuki kawasan terminal. Dan termasuk fasilitas penunjang, seperti tempat parkir kendaraan yang sudah kian sempit akibat kendaraan bertambah, toilet, tempat sampah, tanda trayek keberangkatan, serta ruang tunggu yang semakin tak terurus, berbagai cara akan dilakukan untuk menata kembali terminal Karombasan seperti penambahan luas terminal dan perencanaan untuk mendesain kembali, dengan harapan dapat mengantisipasi melonjaknya jumlah penduduk serta dapat berfungsi secara optimal.

¹Mahasiswa Program Studi S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

²Dosen Program Studi S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

³ Dosen Program Studi S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

Untuk itu akan diberlakukan berbagai strategi baik meningkatkan kapasitas terminal, penambahan fasilitas penunjang serta pengaturan sirkulasi dalam terminal. Terminal ini memiliki banyak kekurangan dan tidak sesuai standar yang telah ditetapkan oleh Menteri Perhubungan RI, baik dari segi perancangan maupun pengelolaannya, sehingga harus segera diperbaiki agar dapat melayani/memfasilitasi aktivitas moda transportasi di kota Manado dengan baik dan lancar. Dengan pedoman RTRW kota manado tahun 2014-2034 Bab III pasal 12a ayat 2b mengenai (Relokasi Terminal Karombasan, yang rencananya akan berlokasi di kawasan Winangun di Kecamatan Malalayang dengan status Terminal Tipe B) maka, terminal nantinya akan di relokasi wilayah tersebut.

2. Metode Perancangan

Perancangan Terminal Karombasan Tipe-B di Manado dalam hal ini menggunakan metode perancangan kotak kaca (glass box method) yang diterapkan oleh Christoper Jones. Metode glassbox adalah metode berpikir rasional yang dilakukan secara objektif dan sistematis dalam menelaah suatu hal secara logis dan terbebas dari pemiikiran dan pertimbangan yang tidak rasional (irasional), misalnya sentimen dan selera. Ciri – ciri pada desain glass box diantaranya adalah objektif, variabel dan kriteria ditentukan terlebih dahulu. Analisis dilengkapi sebelum solusi – solusi ditemukan sedangkan evaluasi sebagian besar berbentuk linguistik dan logis serta strategi pembuatan ditentukan terlebih dahulu. Adapun tahapan Glass Box yaitu:

- a. Tahapan Pengumpulan Data
- b. Tahapan Analisa Data
- c. Tahapan Transformasi Konsep

3. Kajian Perancangan Objek

Terminal adalah salah satu komponen dari sistem transportasi yang mempunyai fungsi utama sebagai tempat pemberhentian sementara kendaraan umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dan barang hingga sampai ke tujuan akhir suatu perjalanan, juga sebagai tempat pengendalian, pengawasan, pengaturan dan pengoperasian sistem arus angkutan penumpang dan barang, disamping juga berfungsi untuk melancarkan arus angkutan penumpang atau barang.

4. Kajian Tema Perancang

Dalam perancangan Terminal Karombasan Tipe-B di Manado diterapkan tema arsitektur hijau pada objek bangunan yang mana arsitektur hijau mencakup pada dua hal, yaitu Arsitektur Hijau dan Bangunan Hijau. Kedua hal tersebut memiliki dua pengertian yang berbeda walaupun masih dalam satu tujuan. Hijau disini tidak diartikan sebagai lingkungan terbangun yang serba hijau, tapi lebih menekankan kepada keselarasan dengan lingkungan global, yaitu udara, tanah, air, dan api.

Lingkup arsitektur hijau yang lebih sempit adalah bangunan hijau. Bangunan hijau didefinisikan sebagai bangunan yang meminimalkan dampak lingkungan melalui konservasi sumber daya dan memberikan kontribusi kesehatan bagi penghuninya. Secara garis besar, bangunan hijau lebih ditekankan pada nyaman dan kuat. Sedangkan arsitektur hijau penekanannya menyangkut pada aspek kekuatan, kenyamanan, estetika dan komposisi yang tetap mementingkan efisiensi energi, konsep berkelanjutan, dan pendekatan holistik.

❖ Prinsip-prinsip Arsitektur Hijau:

- Hemat energi / Conserving energy : Pengoperasian bangunan harus meminimalkan penggunaan bahan bakar atau energi listrik (sebisa mungkin memaksimalkan energi alam sekitar lokasi bangunan).
- Memperhatikan kondisi iklim / Working with climate : Mendisain bagunan harus berdasarkan iklim yang berlaku di lokasi tapak kita, dan sumber energi yang ada.
- Minimizing new resources : mendisain dengan mengoptimalkan kebutuhan sumberdaya alam yang baru, agar sumberdaya tersebut tidak habis dan dapat digunakan di masa mendatang/ Penggunaan material bangunan yang tidak berbahaya bagi ekosistem dan sumber daya alam.
- Tidak berdampak negatif bagi kesehatan dan kenyamanan penghuni bangunan tersebut / Respect for site : Bangunan yang akan dibangun, nantinya jangan sampai merusak kondisi tapak aslinya, sehingga jika nanti bangunan itu sudah tidak terpakai, tapak aslinya masih ada dan tidak berubah.(tidak merusak lingkungan yang ada).
- Merespon keadaan tapak dari bangunan / Respect for user : Dalam merancang bangunan harus memperhatikan semua pengguna bangunan dan memenuhi semua kebutuhannya.
- Menetapkan seluruh prinsip – prinsip green architecture secara keseluruhan / Holism : Ketentuan diatas tidak baku, artinya dapat kita pergunakan sesuai kebutuhan bangunan kita.

5. Pemilihan Lokasi

Dengan pedoman RTRW kota manado tahun 2014-2034 Bab III pasal 12a ayat 2b mengenai (Relokasi Terminal Karombasan, yang rencananya akan berlokasi di kawasan Winangun di Kecamatan Malalayang dengan status Terminal Tipe B).



Gambar 1 Peta Sulawesi & Peta Kota Manado
Sumber : Google Maps,2020

J) Lokasi Site Terpilih

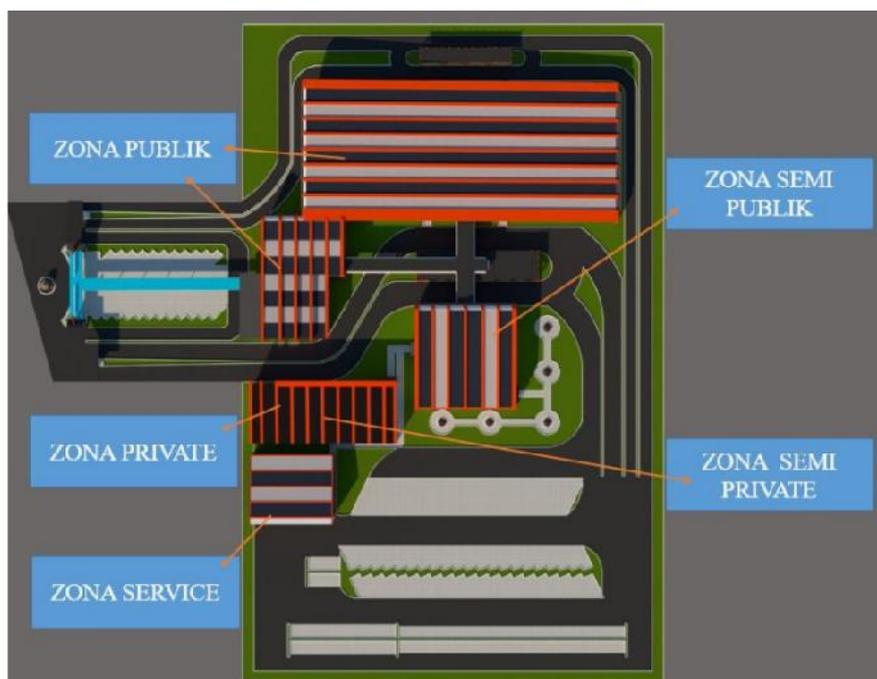
Pemilihan tapak berada pada Winangun II, Kecamatan Malalayang, Kota Manado, Sulawesi Utara, kurang lebih 5,2 Km dari pusat Kota. Kecamatan Malalayang ini memiliki luas 3.029,75 ha. Luas tapak Terminal Karombasan yang di pilih 35.000 m² (3,5 ha) dengan peraturan pemerintah tentang terminal tipe B.



Gambar 2 Luasan Tapak
Sumber: Google Maps,2020

6. Konsep Perancangan

a) Konsep Zoning Tapak



Gambar 3 Konsep Zoning Tapak
Hasil Analisis,2020

Konsep zoning dipilih berdasarkan output yang dihasilkan dari proses analisis perancangan yang meliputi analisis orientasi bangunan (klimatologi, view, kebisingan) dan juga analisis tapak.

) Publik: fasilitas yang diperuntukkan untuk penumpang dan pengendara yang membutuhkan akses tercepat untuk ditemui.

) Semi Publik: diisi oleh fasilitas penunjang berupa kios pertokoan dan tempat ibadah

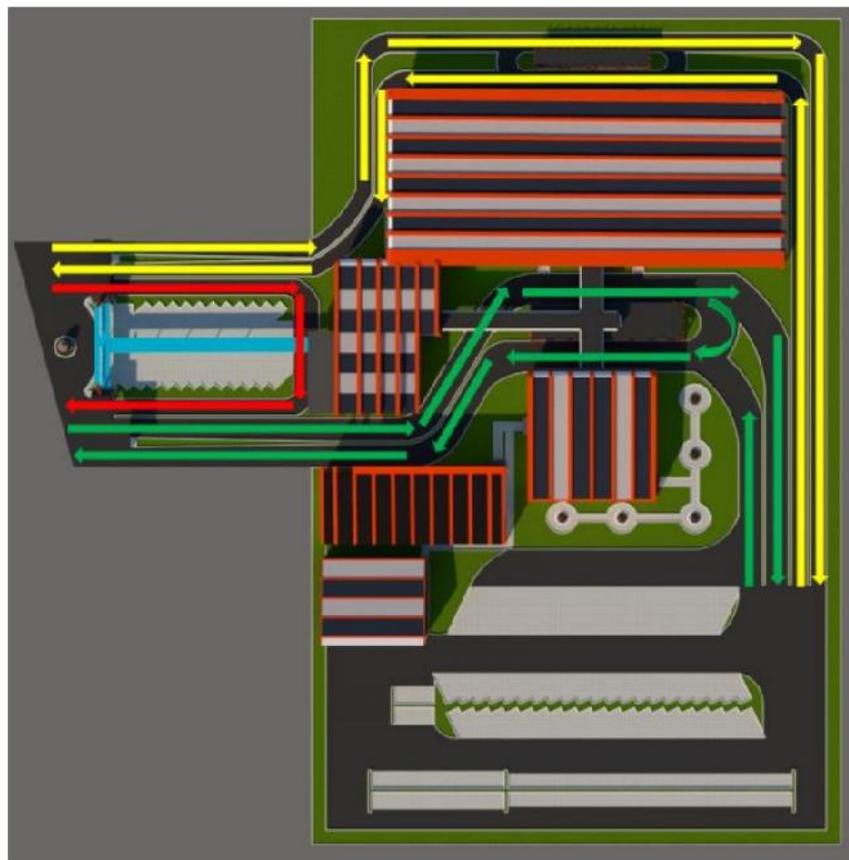
) Semi Privat: fasilitas yang menunjang bagi pengelola

) Privat: fasilitas yang dikhususkan untuk staff pengelola

) Service: dijadikan sebagai zona yang diisi oleh sarana yang melayani keperluan di dalam objek

Diluar bangunan di gunakan untuk parkir bus Angkutan Kota Dalam Provinsi , angkutan dalam kota, kendaraan pribadi dan juga penghijauan seperti taman.

b) Konsep Sirkulasi dan Entrance Tapak



Gambar 4 Konsep Sirkulasi dan Entrance Tapak
Hasil Analisis,2020

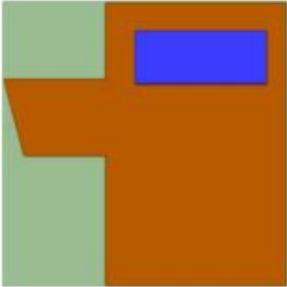
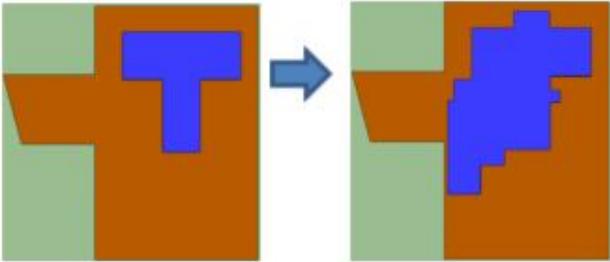
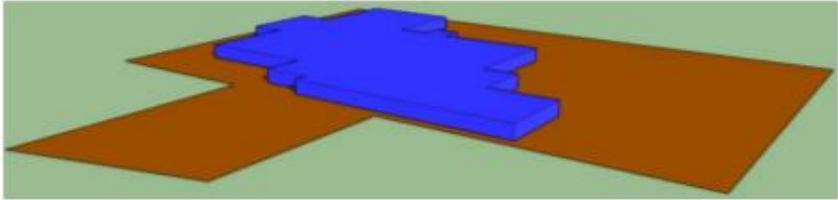
Pola sirkulasi yang digunakan adalah pola linear dimana sirkulasi satu arah dari main entrance hingga keluar tapak. Sirkulasi yang berada dalam tapak khusus kendaraan, terbagi menjadi tiga, yaitu:

) Warna kuning masuk-keluar Angkutan Umum

) Warna hijau masuk-keluar Bus AKDP

) Warna merah masuk-keluar Kendaraan Pribadi

c) Konsep Gubahan Massa

	Bentuk dasar persegi panjang
	Kemudian disesuaikan dengan bentuk tapak yang ada dengan mengelilingi tapak serta memberi bukaan untuk daerah entrance
	Terjadi subtraksi atau pengurangan pada bagian tertentu, supaya bentuk lebih sesuai dengan tapak dan juga disesuaikan dengan besaran ruang
 <p>Kemudian terjadi proses substraktif dimana adanya pengurangan di beberapa bagian bentuk awal massa. Dikarenakan terjadi penyesuaian bentuk terhadap sirkulasi di dalam tapak dan juga perzoningan</p>	

Hasil Analisis, 2020

7. Hasil Rancangan

Hasil perancangan merupakan produk akhir dari serangkaian proses perancangan yang ada, berikut ini adalah beberapa hasil perancangan antara lain:





8. Kesimpulan

Terminal merupakan tempat pemberhentian maupun pemberangkatan jasa angkutan baik barang maupun penumpang. Dan merupakan prasarana transportasi darat untuk menunjang mobilitas pengguna jasa transportasi darat. Dalam pembahasan ini lebih difokuskan pada terminal penumpang. Disisi lain terminal karombasan perlu adanya perencanaan khusus yang mendukung sarana dan prasarana transportasi, angkutan jalan maupun antarmoda angkutan, serta mengatur kedatangan maupun pemberangkatan angkutan umum. Mengingat banyak kendaraan angkutan umum yang beroperasi di terminal, sehingga terminal identik dengan banyaknya polusi yang berdampak negatif terhadap kehidupan sekitar, misalnya adanya global warming (pemanasan global). Sehingga perlu adanya suatu solusi perancangan untuk mengurangi tingkat polusi yang ada di terminal yaitu dengan memakai tema Arsitektur Hijau. Pemilihan konsep Arsitektur Hijau. Yaitu merupakan konsep perancangan yang menyatukan kolaborasi antara bangunan dengan lingkungan (alam).

9. Daftar Pustaka

Edward T. White_ Site Analysis: Diagramming information for architectural design Vivienne Brophy, J. Owen Lewis-A Green Vitruvius_ Principles and Practice of Sustainable Architectural Design- Routledge (2011) De Chiara, Joseph; J Crosbie, Michael. 2001. Time Inc. Neufert, Ernst, 2002, Data Arsitek Jilid 1 dan jilid 2, Jakarta, Penerbit Erlangga.

<http://arsitekturdanlingkungan.wg.ugm.ac.id/2015/08/27/arsitektur-hijau/> Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan