

## REDESAIN TERMINAL BUS TIPE B DI AMURANG “Arsitektur Perilaku”

Mirsa M. S. Tarek<sup>1</sup>  
Herry Kapugu<sup>2</sup>  
Claudia S. Punuh<sup>3</sup>

### Abstrak

*Kehadiran sebuah terminal di setiap kabupaten/kota merupakan hal yang penting dan esensial. Kabupaten minahasa selatan sendiri memiliki terminal angkutan tipe B yang terletak di Kota Amurang sebagai Ibukota Kabupaten Minahasa Selatan, namun keberadaannya masih diwarnai dengan berbagai permasalahan yang kopleks, yang mengakibatkan terminal Amurang bekerja tidak optimal yang pada gilirannya mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Minahasa Selatan yang di dalamnya Kota Amurang. Hal ini melatarbelakangi gagasan perlunya redesain atau perencanaan kembali terminal tersebut yang mengacu pada RTRW kabupaten Minahasa Selatan, dengan tetap berada dilokasi yang sama yaitu di Kelurahan Buyungon, Kecamatan Amurang. Rencana redesain terminal ini digagas dengan mengplikasikan tema “Arsitektur Perilaku” yang diharapkan mampu mewujudkan suatu terminal baru yang lebih optimal dengan menambah fasilitas-fasilitas terminal sebagai penunjang fungsi terminal itu sendiri. Hasil dari perencanaan kembali terminal ini diwarnai dengan konsep-konsep desain yang mengacu pada tema, dengan tidak mengabaikan aspek penting yang bersifat standar dalam rancangan terminal. Redesain Terminal Bus Tipe B di Amurang ini diharapkan mampu menjadi terminal yang benar-benar berjalan sesuai dengan fungsinya.*

*Kata kunci : Terminal Amurang, Terminal Tipe B, Arsitektur Perilaku*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Undang-Undang No. 14 Tahun 1992 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, terminal merupakan prasarana transportasi jalan untuk barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum yang merupakan satu wujud simpul jaringan transportasi. Terminal sebagai fasilitas umum juga harus memberikan layanan fungsi sosial dalam hal ini pengaturan perjalanan, tempat istirahat sementara, restorasi, parkir, taman dan lain-lai. Fungsi sosial terminal yang tidak langsung adalah mendukung perkembangan wilayah melalui dukungan fasilitas prasarana transportasi darat untuk aktifitas transit penumpang.

Pembangunan ekonomi dan perkembangan transportasi mempunyai hubungan yang sangat erat dan saling ketergantungan. Perbaikan dalam transportasi pada umumnya dapat meningkatkan mobilitas penduduk. terciptanya penyesuaian ongkos pada angkutan umum, terdapatnya pengangkutan dengan pelayanan yang lebih baik dan perbaikan kualitas atau sifat dari jasa-jasa pengangkutan tersebut. Perencanaan sistem operasi angkutan umum, dapat didefinisikan sebagai proses yang bertujuan untuk mengembangkan sistem angkutan umum yang menjamin pergerakan manusia yang aman, nyaman, cepat, lancar dan murah, termasuk penyediaan jumlah armada yang memadai serta pelayanan yang baik.

Kabupaten Minahasa Selatan merupakan daerah yang cukup berkembang. Oleh karena itu sangat membutuhkan adanya terminal angkutan yang memadai. Terminal yang berada di Kabupaten Minahasa Selatan ini terletak di kota Amurang yang merupakan ibukota Kabupaten Minahasa Selatan.

Terminal Amurang merupakan terminal tipe B di Kabupaten Minahasa Selatan. Menurut keputusan Menteri Perhubungan Nomor 31 tahun 1995 tentang Terminal angkutan jalan Terminal

<sup>1</sup> Mahasiswa PS S1 Arsitektur Unsrat

<sup>2</sup> Dosen PS S1 Arsitektur Unsrat

<sup>3</sup> Dosen PS S1 Arsitektur Unsrat

penumpang tipe B, berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan Antar Kota Dalam Propinsi (AKDP), Angkutan Kota (Angkot), dan Angkutan Pedesaan (Ades). Terminal penumpang tipe B ini sendiri dipersyaratkan memiliki luasan site sekurang-kurangnya 3 hektar untuk terminal di Pulau Jawa dan Sumatera, dan 2 ha di pulau lainnya. Keadaan terminal Amurang saat ini sebagai terminal tipe B dikatakan jauh dari ideal. Selain permasalahan lahan terminal yang hanya berukuran 1,6 hektar, permasalahan sirkulasi, terminal Amurang juga dari segi fasilitas terminal belum memenuhi standart sebagai terminal tipe B. Fasilitas terminal terbagi menjadi dua, yaitu fasilitas utama dan fasilitas penunjang.

Mengantisipasi perkembangan yang akan terjadi, telah direncanakan untuk mengembangkan terminal Amurang yang sudah tidak maksimal lagi melayani kebutuhan masyarakat akan transportasi. Dari hasil pengamatan yang didapatkan bahwa kondisi terminal saat ini sudah makin buruk. Termasuk fasilitas penunjang, seperti tempat parkir kendaraan, toilet, tempat sampah, tanda trayek keberangkatan, serta ruang tunggu yang semakin tak terurus, berbagai cara akan dilakukan seperti merancang kembali (*re-desain*) Terminal Amurang dengan pendekatan tema Perancangan *Arsitektur Perilaku*, dengan harapan dapat mengantisipasi perpindahan moda angkutan umum, untuk itu akan diadakan penataan kembali terminal dengan meningkatkan kapasitas terminal, penambahan fasilitas penunjang serta pengaturan sirkulasi dalam terminal.

### 1.2 Rumusan Masalah

- Bagaimana mendesain kembali (*re-desain*) terminal bus di Amurang dengan mengacu pada Standarisasi Terminal Tipe B, dengan menata kembali sirkulasi, dan menghadirkan terminal yang mampu menampung segala aktivitas utama dan aktivitas penunjang yang terjadi di terminal ?
- Bagaimana mendesain terminal tipe B dengan mengacu pada tema perancangan *Arsitektur Perilaku* agar bisa menunjang fungsi objek sebagai Terminal Angkutan ?

### 1.3 Tujuan Perancangan

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk membuat landasan perencanaan dan perancangan Arsitektur

- Merancang kembali (*re-desain*) terminal Amurang dengan berdasarkan standarisasi terminal tipe B, agar bisa menghadirkan terminal yang nyaman dengan fasilitas yang menunjang segala aktivitas yang terjadi di terminal.
- Merancang kembali (*re-desain*) terminal tipe B Amurang dengan mengacu pada tema perancangan *Arsitektur Perilaku*.

## 2. METODE PERANCANGAN

### 2.1 Proses Perancangan

Dalam perancangan Redesain Terminal Bus Tipe B di Amurang ini menggunakan metode Glass Box, dimana proses perancangannya dapat diketahui mulai dari pengumpulan data, analisis, sintesa, sampai pada pradesain.

### 2.2 Strategi Perancangan

- Pendekatan Tipologi Perancangan dengan pendekatan ini dilakukan untuk pengidentifikasian dan pendalaman pada objek perancangan.
- Pendekatan Tapak dan Lingkungan Pendekatan Analisa lokasi, tapak dan lingkungan serta eksistensinya terhadap kawasan (*genius loci*) dengan karakteristik yang telah ditentukan untuk mengoptimalkan potensi objek rancangan. Metode dalam pendekatan ini yaitu Observasi dan surveying.
- Pendekatan Tematik dalam perancangan ini menggunakan tema *Arsitektur Perilaku*. Diperlukan pemahaman tema untuk bisa mengoptimalkan tema rancangan dengan objek Terminal yang meliputi rancangan bentuk, fasade serta ruang dalam maupun ruang luar.

## 3. KAJIAN OBJEK RANCANGAN

### 3.1. Deskripsi Objek Rancangan

Terminal Amurang merupakan, salah satu prasarana transportasi di Kabupaten Minahasa Selatan. Terminal Amurang, sebagai tempat perpindahan moda angkutan bagi masyarakat di Kabupaten Minahasa Selatan. Terminal Amurang melayani trayek Angkutan Kota, Angkutan Desa,

dan Angkutan Antar Kota Dalam Propinsi. Menurut Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Minahasa Selatan Tahun 2014-2023 Tentang Sistem Jaringan Prasarana Transportasi Jalan Pasal 9 Jaringan lalu lintas jalan meliputi jaringan jalan, jaringan prasarana lalu lintas jalan, dan jaringan layanan lalu lintas. Jaringan Prasarana lalu lintas yang di maksud adalah terminal angkutan umum.

### 3.2. Prospek

*Re-Desain* Terminal Tipe B di Amurang ini adalah strategi dalam lingkup arsitektural untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas layanan fasilitas transportasi darat yang ada di Kabupaten Minahasa Selatan. Dengan meredesain kembali terminal Amurang yang memiliki fasilitas penunjang, dan system sirkulasi yang teratur maka kedepannya diharapkan dapat memberi kenyamanan dan menampung seluruh pengunjung dan penumpang yang ada, dengan penerapan tema Asitektur Perilaku.

### 3.3. Fisibilitas

Terminal sebagai prasarana transportasi umum sangat di butuhkan oleh masyarakat, Begitupun terminal Amurang. Dengan melihat kondisi saat ini, Terminal Amurang sangat memerlukan perbaikan baik pada bangunannya maupu pada system sirkulasi dan juga fasilitas parkir di terminal Amurang. Maka dari itu diadakan upaya Merancang kembali (*re-desain*) terminal Amurang untuk memperbaiki fasilitas prasana transportasi umum dengan menerapkan prinsip Arsitektur Perilaku, Sehingga dapat memenuhi tuntutan transportasi darat yang memerlukan fasilitas penunjang sesuai standar kelayakan dan keberadaan fasilitas pelengkap. Dan menciptakan terminal dengan tujuan menjadi tempat bagi para penumpang untuk mendapatkan alat transportasi umum.

### 3.4. Lokasi Dan Tapak

Lokasi tapak terdapat di kelurahan Buyungon, kecamatan Amurang, Kabupaten Minahasa Selatan, Provinsi Sulawesi Utara dengan luas lahan 15.427 m<sup>2</sup> seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Peta Situasi Tapak  
Sumber : Google Maps, 2019

Lokasi Tapak dalam Perancangan kembali terminal Amurang ini, tetap berada di lokasi yang sama, hanya mengalami perluasan yang disesuaikan dengan standarisasi Terminal Tipe B :

- Lokasi Tapak terletak di bagian tengah Kota Amurang, yang merupakan pusat keramaian dan akses terhadap fasilitas umum mudah diakses.
- Terletak di wilayah kota dimana dilengkapi dengan fasilitas yang memadai seperti terjangkaunya, telekomunikasi (telepon), penerangan (listrik), kesehatan (puskesmas/rumah sakit), pusat perbelanjaan (Sakura Mart), dan Pasar 54 Amurang

## 4. TEMA RANCANGAN

### 4.1. Kajian Tema Rancangan

Tema yang digunakan pada objek Redesain Terminal Amurang adalah Arsitektur Perilaku, Setiap manusia memiliki sifat perilaku yang berbeda-beda yang berkaitan dengan aktifitas secara fisik. Dengan adanya fasilitas – fasilitas yang bisa menunjang aktivitas manusia pada umumnya sangat

diperlukan untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam beraktivitas. Keterkaitan antara tema dan objek rancangan adalah pada bagaimana penataan ruang luar maupun ruang dalam dari Terminal yang disesuaikan dengan perilaku manusia pada umumnya.

Kata perilaku menunjukkan manusia dalam aksinya, berkaitan dengan semua aktifitas manusia secara fisik; berupa interaksi manusia dengan sesamanya ataupun dengan lingkungan fisiknya. Disisi lain, desain arsitektur akan menghasilkan suatu bentuk fisik yang bisa dilihat dan bisa di pegang. Karena itu, hasil desain arsitektur dapat menjadi salah satu fasilitator terjadinya perilaku, namun juga bisa menjadi penghalang terjadinya perilaku. Kebiasaan mental dan sikap perilaku seseorang mempengaruhi lingkungan fisiknya. Penandaan lingkungan yang dilakukan arsitek melalui karyanya dapat diinterpretasikan secara berbeda oleh para penggunanya. Misalnya, bangunan yang dirancang dengan dinding kaca, pintu kaca, tanpa tanda-tanda apa pun, yang diharapkan arsitek dapat membentuk kesan bersatu dengan ruang luar tanpa batas.

#### 4.2. Prinsip-Prinsip Dalam Tema Arsitektur Perilaku

- Mampu berkomunikasi dengan manusia dan lingkungan
- Mewadahi aktivitas penghuninya dengan nyaman dan menyenangkan
- Memenuhi nilai estetika, komposisi dan estetika bentuk
- Memperhatikan kondisi dan perilaku pemakai.

### 5. Analisa Perancangan

#### 5.1 Analisa Lokasi dan Tapak

Analisa pengembangan lokasi dan tapak berada di jalan ring road kecamatan Mapanget kota Manado seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Tapak  
 Sumber: Google Earth, 2019

TLS	:	22.196 m <sup>2</sup>
KDB/BCR	:	40%
KLB/FAR	:	maks 160%
RTH	:	60 %
Ketinggian Bangunan (maks) : 4 Lantai		
LLD	:	TLS x BCR : 22.196 m <sup>2</sup> x 40%
	:	8.878,4 m <sup>2</sup>
TLL	:	TLS x FAR : 22.196 m <sup>2</sup> x 120%
	:	26.635,2 m <sup>2</sup>
KBM	:	TLL/LLD : 35.513,6 m <sup>2</sup> : 8.878,4 m <sup>2</sup>
	:	4 Lantai
RTH	:	TLS x 60% : 22.196 m <sup>2</sup> x 0,6
	:	13.317,6 m <sup>2</sup>

#### 5.2 Sirkulasi

Kepadatan kendaraan yang berada di sekitar tapak memberikan pengaruh terhadap pola sirkulasi yang ada. Hal ini terjadi karena bangunan terminal merupakan sarana public yang diakses oleh seluruh pengguna terminal, sehingga sirkulasi menjadi sangat penting dalam perancangan. Di tapak, saat ini sirkulasi kendaraan berada di Jl. Tran Sulawesi Amurang.

- a. Sirkulasi Bus  
Askes bus memasuki terminal terdapat di arah timur tapak, dikarenakan untuk bus pada umumnya berasal dari arah timur, yaitu dari Manado.
- b. Sirkulasi Angkot/Ades  
Angkot yang masuk ke terminal amurung umumnya berasal dari daerah timur, dan untuk Ades berasal dari daerah barat. Namun agar tidak mengalami *crossing* dengan kendaraan lain maka dari itu untuk akses masuk berada di daerah timur tapak.
- c. Sirkulasi Kendaraan Pribadi  
Agar system sirkulasi yang berada di terminal Amurung tidak terkesan kacau, maka untuk sirkulasi masuk diarahkan dari arah timur tapak. itulah sebabnya untuk sirkulasi kendaraan pribadi berada di area yang sama dengan sirkulasi bus dan Angkot namun dibatasi dengan trotoar yang merupakan sirkulasi untuk pejalan kaki.



Gambar 5 Sirkulasi Bus, Agkot/ades, Kendaraan Pribadi  
Sumber : Google Maps, 2019

- d. Sirkulasi Pejalan Kaki  
Sirkulasi pejalan kaki pada perancangan ini sama seperti sirkulasi pejalan kaki pada umumnya. Sirkulasi pejalan kaki dipisahkan dari sirkulasi kendaraan, agar tidak mengganggu aktifitas kendaraan di dalam terminal.



Gambar 6 Sirkulasi Pejalan Kaki  
Sumber : Google Maps, 2019

## 6. Konsep Umum Perancangan

### 6.1 Konsep Penerapan Tema Arsitektur Perilaku

Penerapan tema perancangan Arsitektur Perilaku pada objek Redesain Terminal Bus Tipe B di Amurung ini berdasarkan Aspek Fisiologis dan Aspek Psikologis Manusia terutama bagi pengunjung terminal.

- Aspek Fisiologis
  - Keamanan dan Kenyamanan



Gambar 7 Pos Keamanan  
Sumber: Penulis, 2020

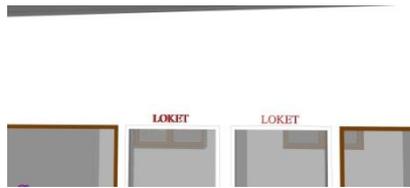


Gambar 8 Ruang Tunggu  
Sumber: Penulis, 2020



Gambar 9 Ramp  
Sumber: Penulis, 2020

- Wayfinding



Gambar 10 Nama ruang  
*Sumber: Penulis, 2020*

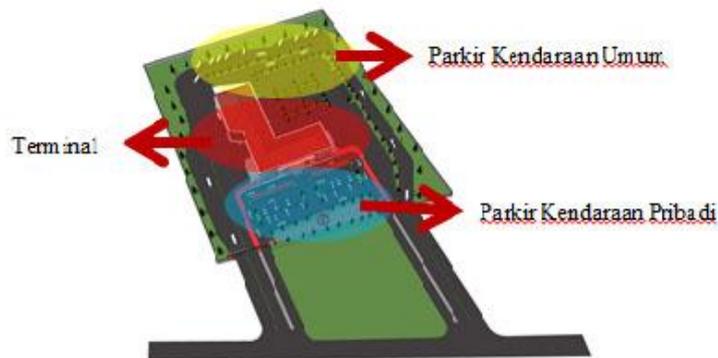
- Aspek Psikologis



Gambar 11 Foodcourt  
*Sumber: Penulis 2020*

## 6.2 Konsep Tapak

Konsep penataan zoning tapak berdasarkan analisa-analisa sebelumnya yaitu dengan mempertimbangkan sirkulasi tapak terlebih dahulu. Kemudian memisahkan antara area parkir pribadi dan area parkir angkutan umum, menghubungkan area kedatangan dan area keberangkatan dengan bangunan terminal. Sehingga akses dapat langsung menuju tujuan lain.



Gambar 12 Konsep Zoning  
*Sumber: Penulis 2020*

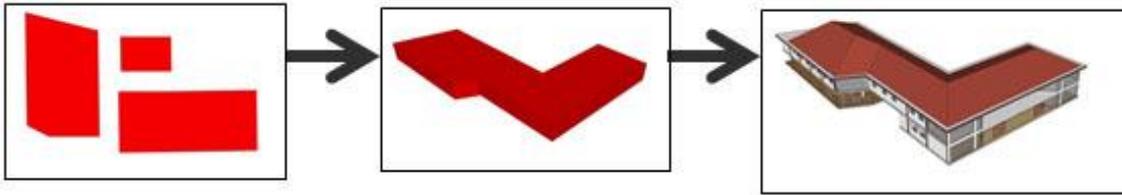
Zona Terminal diletakan ditengan tapak.



Gambar 13. Konsep Penataan Bangunan Terminal  
*Sumber: Penulis 20202*

### 6.3 Konsep Gubahan Bentuk

Konsep gubahan bentuk di ambil dari bentukan dasar persegi kemudian dan kemudian diolah menjadi satu massa yang terletak di tengah site sehingga dengan mengikuti SPM (Standar Pelayanan Minimum) Terminal Angkutan Umum yaitu dengan dengan mengutamakan Sirkulasi.

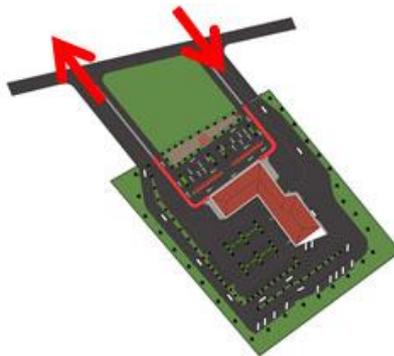


Gambar 14 Konsep Transformasi gubahan bentuk  
Sumber: Penulis 20202

### 6.4 Konsep Entrance dan Sirkulasi

- **Entrance**

Posisi entrance berada di arah utara dari arah jalan besar. Hal ini karena kemudahan akses dan kepadatan kendaraan dari arah tersebut. Untuk memasuki area terminal para penumpang maupun angkutan umum diarahkan unruk melalui jalur dari arah timur atau dari arah Kota Manado. Hal ini akan mempermudah untuk akses dari para pengunjung terminal karena sebagian besar angkutan umum dari arah timur.



Gambar15. Konsep Main Enterance  
Sumber: Penulis 20202

- **Sirkulasi dalam tapak**

Sirkulasi dalam tapak untuk area maximum security dirancang berdasarkan statement paradoks terbuka namun tertutup, dapat dilihat dimana pada area menuju huunian maximum dan minimum memiliki area terbuka sebagai mana memudahkan jalur inspeksi para petugas lapas.

Untuk sirkulasi didalam lapas yang secara garis besar merupakan napi atau dengan kata lain merupakan pejalan kaki, maka untuk memberi teritori yang jelas antara area mana yang boleh diakses petugas dan napi diberikan selasar yang menghubungkan antar blok-blok hunian

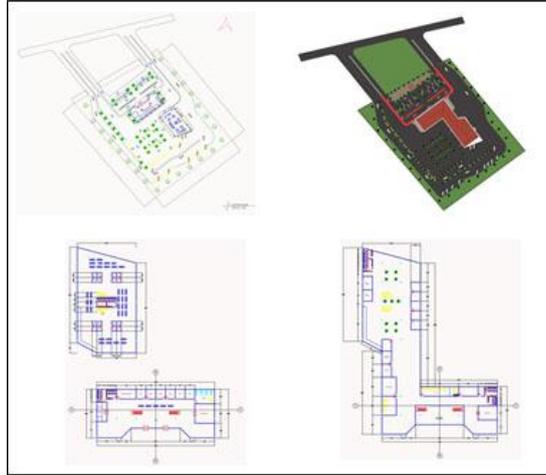
Dalam tapak terdapat 2 jalan inspeksi yanag merupakan standar keamanan Lapas yaitu jalan inspeksi dalam dan jalan inspeksi luar.



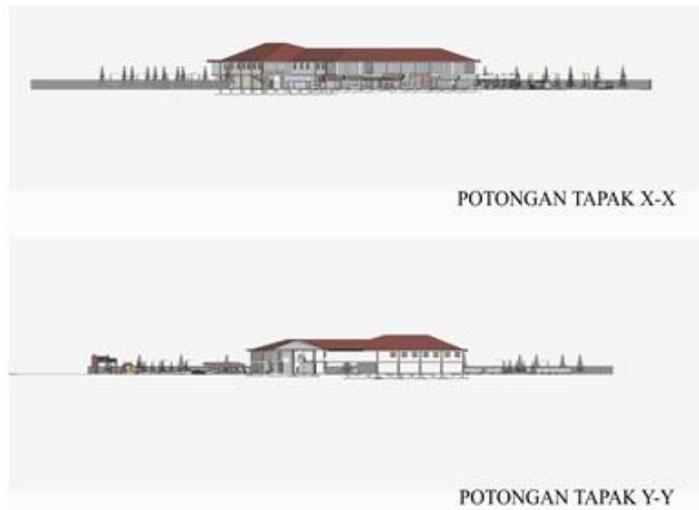
Gambar 16. Konsep Sirkulasi Tapak  
Sumber: Penulis 20202

## 7. HASIL RANCANGAN

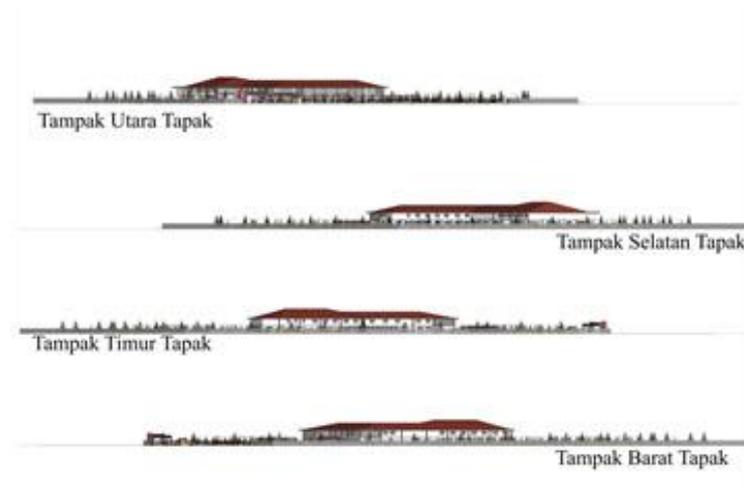
Hasil perancangan Redesain Terminal Bus Tipe B di Amurang dapat dilihat dari gambar – gambar di bawah ini :



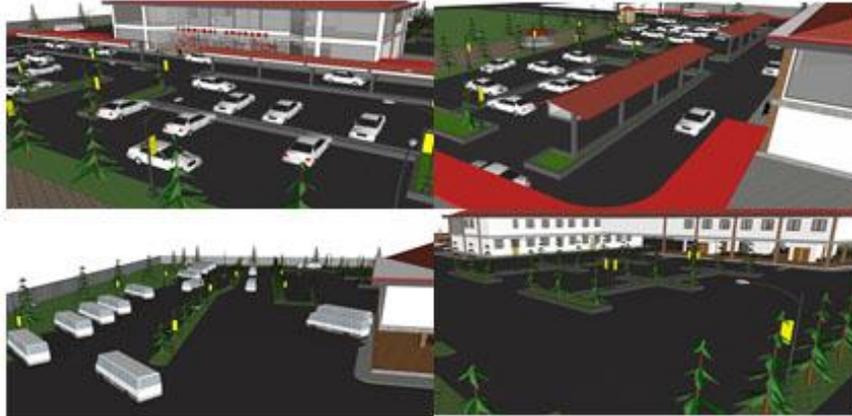
*Gambar 17. Layout, Siteplan, Denah hunian, Denah Kantor utama  
Sumber: Penulis 20202*



*Gambar 18. Potongan Tapak  
Sumber: Penulis 20202*



*Gambar 19. Tampak Tapak  
Sumber: Penulis 20202*



*Gambar 20. Eksterior Terminal  
Sumber: Penulis 20202*



*Gambar 21. Interior Terminal  
Sumber: Penulis 20202*



*Gambar 22. Perspektif mata manusia dan mata burung  
Sumber: Penulis 20202*

## **8. PENUTUP**

### **8.2. Kesimpulan**

Berdasarkan latar belakang Terminal Amurang adalah salah satu moda transportasi umum di kabupaten Minahasa Selatan yang pada saat ini sebagai terminal tipe B tidak memenuhi standar pelayanan dari Kementerian Perhubungan. Keadaan Terminal Amurang saat ini sebagai terminal tipe B dikatakan jauh dari ideal. Selain permasalahan lahan terminal yang hanya berukuran 1,6 hektar, permasalahan sirkulasi, Terminal Amurang juga dari segi fasilitas terminal belum memenuhi standart sebagai terminal tipe B. Permasalahan yang terjadi dapat diatasi dengan perencanaan kembali (redesain) terminal Amurang dengan mengikuti standart pelayan terminal tipe B. Perencanaan kembali

(redesain) Rerminal Amurang tidak akan berhasil hanya dengan memadukan konsep fungsi dan konsep teoritis arsitektur. Perancangan kembali Terminal Amurang menerapkan Arsitektur Perilaku sebagai tema perancangan, dengan mengikuti bagaimana perilaku pengguna terminal pada umumnya, khususnya di kabupaten Minahasa Selatan. Perencanaan kembali terminal Amurang tetap pada lokasi yang telah ada yaitu di Kelurahan Buyungon, hanya akan diadakan perluasan lahan.

### 8.3. Saran

Dari hasil yang dilakukan selama penyusunan laporan seminar Tugas Akhir ini, masih banyak kekurangan baik dalam penulisan maupun konsep pengembangan dan data terbaru yang belum sempat di kelolah dan digali secara optimal, dan juga kesalahan-kesalahan dalam penulisan. Oleh sebab diperlukan masukan dan saran untuk melengkapi tulisan ini. Semoga tulisan ini dapat menambah informasi dalam dunia arsitektur dan bermanfaat bagi yang membutuhkan.

### DAFTAR PUSTAKA

- W.J.S Poerwadarminta, 1982, Kamus Umum Bahasa Indonseia, Balai Pustaka, Jakarta.
- Ching, Francis D.a, 1999, Arsitektur : Bentuk, Rang dan susunanya (Terjemahannya), Erlangga, Jakarta.
- Snyder, James C. dan Catanese, Antoni J., 1979, Pengantar Arsitektur, Terjemahan. Erlangga, Jakarta.
- Putranto, Laksmono Suuryo, Ir. M.T. Ph.D., 2008, Rekayasa Lalu Lintas, Indeks , Jakarta.
- Salim, Abbas, 1993, Manajemen Transportasi, ..... , Jakarta.
- Charles G. Salmon, Jhon E. Jhonson, 1990, Struktur Baja, Desain dan Perliaku jilid 1, Penerbit Airlangga, Jakarta.
- Oentoeng, Ir., 2004, Konstruksi Baja, Penerbit ANDI, Yokyakarta.
- Badarudin, I Komang Arianta, 2016, Analisis Struktur Portal Baja Bertingkat Gedung Pusat Kesehatan Ummat Muhammadiyah Sumbawa Besar. Jurnal Saintek UNSA Vol. 1, No 2., Sumbawa Besar.
- Hakim, Rustam, Ir. M.T., 2006, Rancangan Visual Lansekap Jalan, Bumi Aksara, Jakarta.
- Hakim, Rustam, Ir. MT. IALI dan Utomo, Hardi, Ir. MS. IAI., 2004, Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap, Bumi Aksara, Jakarta.
- Neufert, Ernst, 1992, Data Arsitek Jilid 2, Erlangga, Jakarta.
- Joyce Marcella Laurens, 2004, Arsitektur Dan Perilaku Manusia, ....., .....

### Skripsi/Tugas Akhir.

- Amirudin Ahmad, 2013, Perencanaan Kembali Terminal Patria, Tugas Akhir, Universitas Islam Negeri Malang, Malang.
- Yuliana Ismi Khafidhatun Zain, 2018, Redesain Terminal Purboyo Madiun, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, Tugas Akhir, Surabaya
- Candle Lang, 2019, Pusat Kegiatan Lansia (Arsitektur Perilaku), Tugas Akhir, Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Ardhiza Savitri A., 2017, Tinjauan Perencanaan Terminal Penumpang Angkutan Darat pada Terminal Malengkeri, Universitas Hasanuddin, Makassar.

### Peraturan, Rencana Kota

- Pemerintah Republik Indonesia, 2015, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 40 Tahun 2015 Tentang Standart Pelayanan Terminal, Kementerian Perhubungan RI, Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia, 1995, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 31 Tahun 1995 Tentang Angkutan Jalan Terminal Tipe B, Jakarta
- Pemerintah Kabupaten Minahasa selatan, 2014, RTRW Kabupaten Minahasa Selatan Tahun 2014-2023, Dinas PUPR Minahasa Selatan, Amurang.