

TERMINAL BUS TIPE A DI KOTA SEMARANG

Umarudin¹⁾, Mutiawati Mandaka²⁾, Adi Sasmito³⁾

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Pandanaran.

Jl. Banjaran Barat No. 1 Pedalangan, Banyumanik, Semarang

Umarudinarch149@gmail.com¹

mutia.mandaka@unpand.ac.id²

sasmitoadi308@gmail.com³

Abstrak

Terminal Bus Type A kota Semarang bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna transportasi umum agar Jumlah pengguna transportasi akan terus bertambah. Dengan adanya peningkatan kualitas sarana dan prasarana pendukung transportasi umum diharapkan masyarakat bisa meninggalkan kendaraan pribadi dan memilih menggunakan transportasi umum, agar usaha serta investasi yang telah dicurahkan oleh pemerintah mencapai apa yang telah ditargetkan untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai. Perencanaan terminal Type A kota Semarang berorientasi untuk membangun fasilitas dengan adanya standart baru yang belum pernah ada di Jawa Tengah yang mengakomodir semua kegiatan yang ada di terminal dengan fasilitas yang modern namun mempertahankan kekhasan lokasi tersebut.

Kata Kunci : Terminal, Peningkatan Kualitas, Standard Baru

Abstract

The Type A Bus Terminal in Semarang city aims to improve the convenience of public transportation users so that the number of transportation users will continue to grow. With the improvement in the quality of facilities and infrastructure to support public transportation, it is hoped that the community can leave private vehicles and switch to public transportation, so that the business and investment that has been poured out by the government can get maximum results and in accordance with what is expected. The planning of the Type A terminal for the city of Semarang is oriented to building facilities with a new standard that has never existed in Central Java which accommodates all existing activities, the terminal with modern facilities but maintains the uniqueness of the location.

Keywords: Terminal, Quality Improvement, New Standard

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan pertumbuhan industri yang semakin cepat dan memasuki era “*Industry 4.0*” membuat kita harus bergerak lebih dinamis dan cepat untuk kemana saja. Membuat adanya kebutuhan mobilitas yang cukup tinggi, terutama di ibukota Provinsi yang memiliki tingkat kepadatan penduduk yang membuat masyarakat sadar untuk lebih mengutamakan kenyamanan dan kepraktisan dalam mobilitas.

Setelah adanya pengembangan infrastruktur berupa jalan tol serta pendamping lainnya yang menunjang sarana tol yang memudahkan adanya Kendaraan pribadi maupun kendaraan Umum seperti bis dan kendaraan lainnya yang bisa lebih nyaman berkendara setelah adanya Jalan Tol. Salah satu fasilitas yang menunjang adanya

mobilitas adalah dengan Terminal.

Terminal sendiri menjadi salah satu tempat yang paling dibutuhkan dan digunakan oleh masyarakat dalam rangka pemenuhan kebutuhan alat transportasi darat. Dari dulu sampai sekarang terminal menjadi sarana yang dibutuhkan oleh masyarakat untuk membantu kegiatan mobilitas, meningkatkan perekonomian serta meningkatkan pariwisata di daerah setempat, untuk itu dibuatlah terminal yang lebih modern, nyaman dan Praktis sehingga dalam penelitian ini saya membahas tentang perencanaan Terminal Type A di kota Semarang yang lebih modern dan mengikuti tuntutan zaman.

Tujuan dari penulisan ini adalah membuat Perencanaan dan perancangan untuk Perencanaan Terminal Type A, agar terjadi Peningkatan mutu dalam Pelayanan

untuk menarik minat masyarakat agar lebih beralih ke Transportasi Umum. Manfaat dari penulisan ini adalah memberikan adanya gambaran Umum kepada pemberi dan pelaksana kebijakan (*Decision Maker*) untuk mengetahui Kondisi Terminal Type A untuk menghasilkan Output yang baik sesuai dengan kaidah desain yang semestinya.

Penelitian ini mencakup lingkup pada aspek aspek yang menyangkut disiplin ilmu Arsitektural dengan berbagai masalah yang muncul dalam proses perencanaan serta perancangan yang berada dalam lingkup Ilmu Arsitektur.

Pada Era Saat ini terminal dituntut untuk lebih modern, lebih nyaman daripada terminal – terminal tempo dulu, kemajuan kemajuan yang ada di stasiun kereta atau bandara akan menjadi patokan kenyamanan masyarakat dalam memilih transportasi umum sebagai mode trasnportasinya. Oleh karena itu pembahasan penelitian ini adalah membahas tentang Perencanaan Terminal Type A di Kota Semarang yang harus mengikuti Perkembangan Zaman, memenuhi tuntutan kaum milenial akan kenyamanan, Keamanan, dan keindahan dalam public space.

2. TINJAUAN TEORI

2.1 Pengertian Terminal

Menurut (Morlok 2005) menyatakan bahwa Terminal bus ialah prasarana untuk angkutan jalan raya guna untuk mengatur adanya kedatangan pemberangkatan pangkalan kendaraan umum, selain itu juga untuk menurunkan penumpang ataupun barang. Bukan hanya itu terminal juga menjadi salah satu tempat yang penting dalam proses transportasi dimana terminal menjadi tempat untuk pengangkutan supaya berhenti dan membongkar barang – barang.

2.2 Jenis Terminal Bus

Jenis Terminal Bus sendiri dikategorikan dalam beberapa klasifikasi

Dalam Jenis angkutannya terminal bus diklasifikasikan menjadi dua yaitu terminal yang digunakan untuk mengangkut penumpang dan Terminal yang digunakan untuk membongkar Barang.

Tentunya dalam Terminal bus tidak hanya berdasarkan klasifikasi angkutannya

namun juga berdsarakan peranannya. Untuk peranannya sendiri terminal bus dibedakan menjadi 2 klasifikasi yaitu Terminal Primer dan Terminal sekunder,

Apakah guna dari Terminal sekunder dan terminal Primer ? Fungsi utama terminal Primer dan sekunder pada dasarnya sama hanya saja yang membedakan adalah jika primer bisa dijangkau di Ranah Regional anatar kota ataupun provinsi sedangkan Terminal Sekunder hanya bisa dijangkau di ranah lokal. Ketika pergi ke terminal tak jarang kita melihat banyak penumpang membawa barang atau sesuatu yang dianggap sebagai muatan. Jenis terminal berdasarkan muatannya ada dua yaitu Fasilitas utama yang menyedukakan ruang yang ditujukan untuk penumpang namun juga menyediakan ruang untuk area kendaraan.

Dalam Jangkauannya Terminal yang digunakan ada dua 2 model operasional yaitu Terminal angkutan antar kota yang memiliki tirik sebar perjalanan antar kota yang satu dengan kota yang lainnya. Sedangkan Terminal gabungan sendiri terminal yang digunakan untuk melayani perpindahan perjalanan dalam kota keperjalanan antar kota ataupun perpindahan perrjalanan antar des.

2.3 Fungsi dan Syarat Terminal

Ada beberapa Fungsi Terminal bagi penumpang, Dalam manfaat atau fungsinya Terminal dibagi kedalam tiga kelompok Fungsi.

Yang Pertama Terminal memiliki Fungsi sebagai pelayanan kendaraan umum yang digunakan untuk angkutan natar kota, antar Provinsi atau angkutan lalu lintas antar batas maupun angkutan kota serta angkutan yang ada antar pedesaan. Yang Selanjutnya Terminal penumpang berfungsi sebagai pelayanan kendaraan yang ditujukan untuk opsional antar kota dalam provinsi, antar kota serta antra pedesaan . Yang Terakhir terminal penumpang berfungsi melyani kendaraan untuk angkutan pedesaan.

2.4 Perbedaan Antara Terminal Tempo Dulu dan Terminal Modern

Terminal sejak zaman kolonial belanda hingga saat ini belum

mengalami perubahan dari fungsi utama, dimana sudah sejak era 1920 an terminal menjadi tempat henti untuk angkutan umum, dahulu masih berupa sebuah bangunan peron dan lapangan yang luas untuk berhentinya bus dan angkutan umum lainnya, semakin modern terdapat penambahan fasilitas berupa ruang tunggu, toilet, dan musholla bahkan di beberapa terminal dilengkapi dengan pusat oleh-oleh dan warung makan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian perencanaan Terminal Type A kota Semarang memiliki proyeksi dan perancangan untuk jumlah pengguna Terminal yang mengacu pada adanya pendekatan Aktivitas.

Titik berat perencanaan dan perancangan kepada masalah arsitektural, Masalah ekonomi, sosial dan budaya. Standart dan persyaratan ruang mengacu kepada literatur yang sudah ada dan melalui pendekatan pendekatan ruang yang disesuaikan dengan tapak. Perencanaan dan perancang Tapak berada di Kota Semarang, Jawa Tengah.

Ada beberapa Aspek dalam Pendekatan

1. Pendekatan Aspek Fungsional
2. Pendekatan Aktivitas dan Kebutuhan Ruang
3. Pendekatan Hubungan Ruang
4. Pendekatan Kapasitas Ruang.

Berikut penjelasan tentang beberapa pendekatan

- **PENDEKATAN ASPEK FUNGSIONAL**

Adanya Terminal type A kota Semarang memiliki fungsi sarana peningkatan mutu pelayanan transportasi publik. Selain itu juga dilakukan sebagai pendekatan pelaku yang terbagi atas tiga bagian yaitu Penyedia Jasa, Pengunjung dan Penumpang serta Pengelola

- **PENDEKATAN AKTIVITAS DAN KEBUTUHAN RUANG**

Dalam aktivitas dan kebutuhan ruang dalam terminal type A kota Semarang yang dikategorikan dalam beberapa spesifikasi yaitu;

Kelompok kegiatan utama, kelompok kegiatan pengelola, kelompok kegiatan penunjang atau pelengkap, kelompok kegiatan pelayanan servis.

- **PENDEKATAN HUBUNGAN RUANG**

Berikut adalah Diagram Hubungan kelompok pendekatan ruang. (gambar)

- **PENDEKATAN KAPASITAS RUANG**

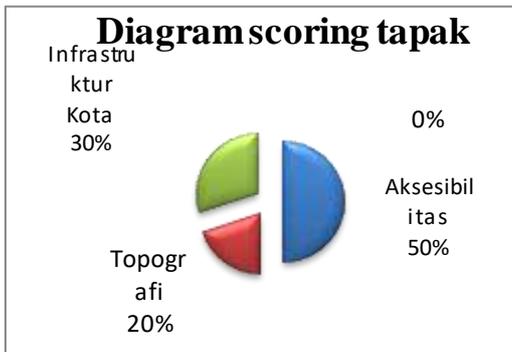
Pendekatan kapasitas ruang pengelola yang diukur berdasarkan kebutuhan akan ruang yang ada pada struktur organisasi pengelola pasar yang ada dimana mencakup kepala, Sub bagian Tata Usaha, Sekretaris, Sub Bagian Umum, Sub bagian keuangan, Sub bagian kepegawaian.

- **PENDEKATAN BESARAN RUANG**

Pendekatan Besaran ruang menggunakan beberapa acuan dimana acuan yang digunakan untuk mendapatkan standar dari suatu standar minimal kelayakan sebuah bangunan pasar serta interiornya. Salah satu standar yang digunakan adalah standar pegamatan terminal yang ada dilapangan. Dengan melakukan studi studi ruang agar ruang yang ada bisa sesuai dengan yang diharapkan publik. Sedangkan dalam standar sirkulasi ada beberapa standar diantaranya ada standar pada kisaran 5 – 10% dimana standar tersebut adalah standar minimal sirkulasi, selanjutnya ada pada kisaran 20 - 25% yang menunjukkan kebutuhan keleluasaan sirkulasi, pada kisaran 30 % adalah kisaran tuntutan kenyamanan fisik, pada kisaran 40% yaitu Tuntutan kenyamanan Psikologis serta pada kisaran 50 % merupakan kisaran tuntutan spesifik kegiatan, dan yang terakhir pada kisaran 70 – 100% adalah keterkaitan dengan adanya banyak kegiatan.

3.1 Penilaian Tapak

Penilaian tapak menggunakan parameter diatas tiap aspek memiliki bobot masing masing yang digambarkan seperti diagram sebagai berikut



Lokasi Alternatif 1 Berada di kecamatan genuk lebih tepatnya di pinggir jalur pantura / Jalur semarang demak, yang arah depannya dekat kawasan dibangun tol semarang demak.



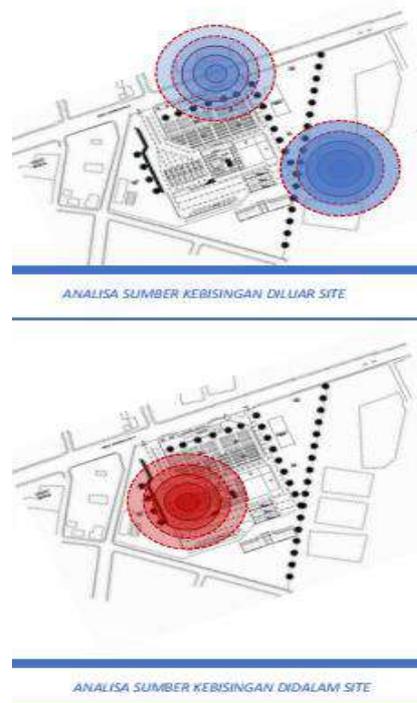
Gambar 2. Foto udara kawasan genuk
Sumber : *Google Map*

- Utara : Jalan Pantura Semarang-Demak
- Selatan : Pemukiman Warga
- Timur : Kawasan Industri
- Barat : Jalan Woltermonginsidi



Gambar 3. Analisa Matahari
Sumber : *Analisa Penulis 2019*

Untuk mengurangi panas matahari maka bentuk desain bangunan akan menerapkan arsitektur tropis, dengan menggunakan banyak penghijauan.



Gambar 4. Analisa kebisingan
Sumber: *Analisa Penulis 2019*

Kebisingan terbesar terjadi di luar site, tepatnya di jalan pantura Semarang-Demak. Untuk mengurangi kebisingan, kita menggunakan tumbuhan dan tembok dengan sedikit bukaan.



Gambar 5. Analisa pencapaian
Sumber : *Analisa Penulis 2019*

Letak site yang berada di jalan pantura, memudahkan penempatan main entrance nya yang dibuat menghadap langsung dengan jalur utama pantura Semarang-Demak.

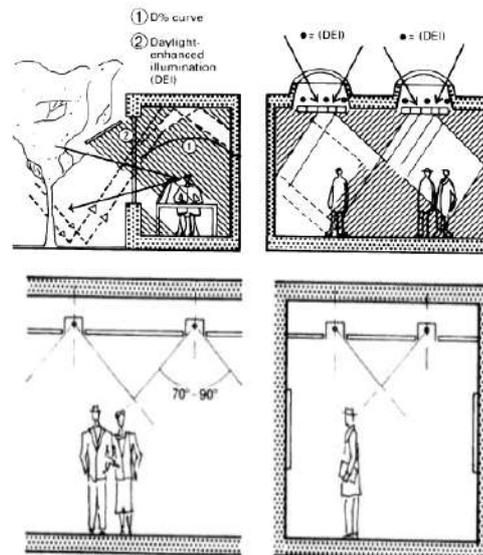
3.1.2 Pendekatan Aspek Kinerja

Dalam Aspek kinerja pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan sistem pencahayaan dimana ada dua sistem pencahayaan yaitu sistem pencahayaan alami dan sistem pencahayaan buatan.

Lalu apakah perbedaan dari sistem pencahayaan alami dan buatan ?

Pada sistem pencahayaan alami cahaya yang dihasilkan menggunakan cahaya matahari sebagai sumber utama cahaya, sehingga dalam mengolahnya benetuk serta luasan dari elemen pembukanya harus memperhatikan arah edar dan karakteristik matahari tersebut. namun dalam sistem pencahayaan buatan yang digunakan saat malam hari

satau digunakan sbegaaai pengganti jika pencahayaan alami tidak maksimal di waktu siang hari. Diamna terdapat bebrapa ruang yang tidak bisa dijangkau oleh pencahayaan alami.



Gambar 6. Sistem Pencahayaan Alami Dan Buatan

Sumber : *Neufert, Architect's Data 3rd Editon*

3.1.3 Pendekatan Sistem Komunikasi

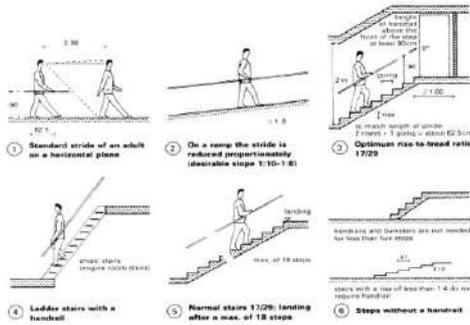
Dalam pendekatan Sistem komunikasi terdapat dua kategori, yang pertama adalah jaringan komunikasi Internal dimana komunikasi tersebut terjadi didalam bangunan yang menggunakan sebuah *intercom* atau *HT (Handy Talky)* utamanya ada pada pihak anatar pengelola dan pengguna spekaer.

Selain itu ada juga Jaringan Komunikasi Eksternal dimana penyaluran informasi keluar bangunan berupa telepon, bisa telepon prbad ataupun menggunakan jasa pelayanan warpostel yang berupa jaringan saluran SLJJ, pos, telegram maupun *Faksimile*

Pendekatan sistem transportasi Vertikal

Adanya Transportasi Vertikal digunakan untuk mperlancar adanya arus abrang ataupun manusia yang bisa berupa tangga dan ramp. Dimana tangga berfungsi sebagai alat transportasi untuk menuju ke lantai ke 2 sebuah pasar, ada persyaratan lebar yang digunakan adalah pada minimum angka 0,6 m, serta letaknya mudah terjangkau oleh pengunjung pada tangga darurat pengunjung bisa menggunakan

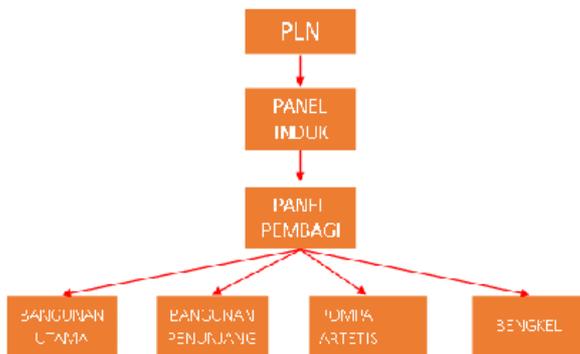
tagga biasa yang penemptannya tip titik pada radius 25-30 m dengan memperhatikan adanya faktor kenyamanan pengunjung.



Gambar 7. Sistem transportasi vertikal dengan tangga dan ramp
Sumber : Neufert, Architect's Data 3rd Editon

Pendekatan Sistem Instalasi Listrik

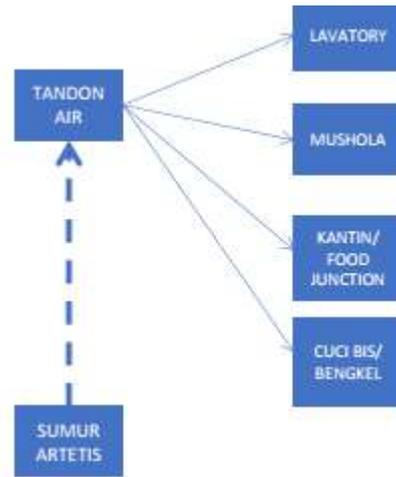
Craa untuk melakukan pendekatan ruang untuk instalasi listrik yaitu menggunakan PLN yang disalurkan melalui sebuah gardu utama dengan adanya penunjang berupa tambahan genset sebagai cadangan, Listrik tersebut dialirkan serta dikontrol pada tiap lantai dan tiap area (zone) yang dianggap sebagai sebuah radius pelayanan.



Gambar 8. System instalasi listrik
Sumber : Analisa Penulis 2019

Pendekatan Sistem Jaringan Air Bersih

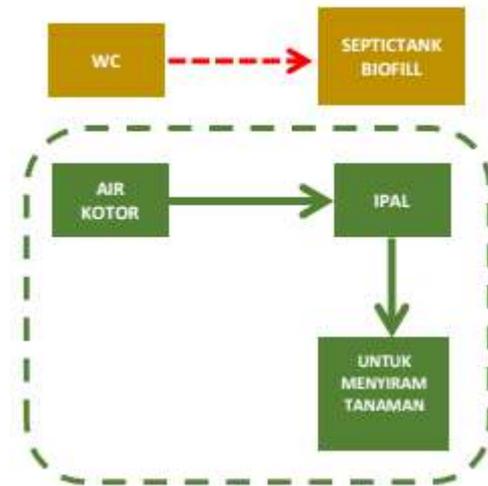
Untuk pendekatan Sistem Air bersih sendiri menggunakan bak penampungan untuk melakukan penampungan dan menyalurkan air ke seluruh bangunan pasar tersebut..



Gambar 9. system jaringan air bersih
Sumber : Analisa Penulis 2019

Pendekatan Sistem Jaringan Air Kotor

Pada jaringan pembuangan air kotor yang menyebar ke seluruh ruangan terutama pada ruang ruang jual yang terkena genangan dan air kotor dikumpulkan yang selanjutnya akan disalurkan ke dalam riol kota, sementara untuk air hujan bisa menggunakan laternatid talang yang disalurkan ke saluran air. Untuk limbah padar sendiri bisa disalurkan ke lavatory yang pindah ke septictank dan kemudian diolah dengan cara alami.



Gambar 10. system jaringan air kotor
Sumber : Analisa Penulis 2019

Pendekatan Sistem Jaringan Sampah

Dalam sistem Pembuangan sampah sementara menggunakan adanya bak sampah alalu diletakkan pada sebuah unit kelompok ruang jual ,

yang kemudian diakuakan pengangkutan ke TPS permanen dan diletakkan diluar lalu diangkut truk ke TPA (Tempat pembuangan Akhir).

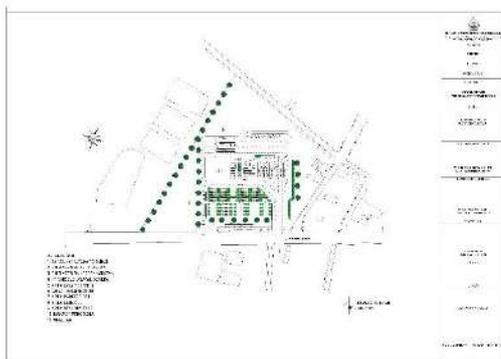
KESIMPULAN

Kota Semarang adalah ibukota Jawa tengah, sebagai pusat pemerintahan di Jawa Tengah kota Semarang merupakan kota yang memiliki kepadatan penduduk terpadat nomor 11 se Indonesia dari 98 kota yang di sensus pada tahun 2015 , kota ini kini membutuhkan pelayanan publik yang lebih baik, menyusul kota – kota besar lainnya yang sudah memperhatikan kenyamanan penumpang transportasi umum.

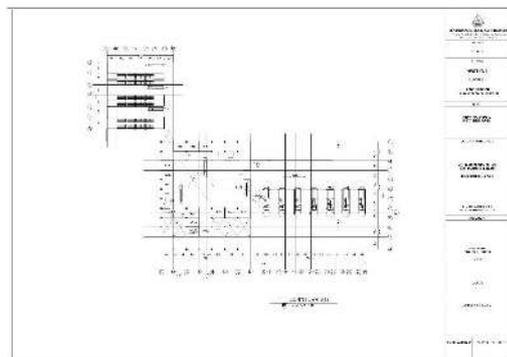
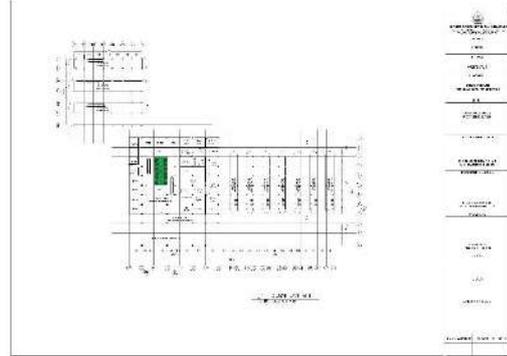
Pembangunan Terminal Type A kota Semarang bertujuan untuk meningkat kan kenyamanan pengguna transportasi umum agar jumlah penggunaan transportasi ini akan bertambah. Dan dengan peningkatan kualitas prasarana pendukung adanya alat transportasi umum diharapkan masyarakat bisa beralih dari kendaraan pribadi ke alat transportasi umum. , agar usaha dan anggaran yang di curahkan oleh pemerintah tidak terbuang percuma dan bisa mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

Perencanaan terminal type A ini berorientasi untuk membangun fasilitas dengan standart baru yang belum pernah ada di Jawa Tengah, yang mengakomodir semua kegiatan yang ada di terminal ,dengan fasilitas yang modern tapi tetap mempertahankan kekhasan lokasi tersebut. Dari hasil studi banding dapat di simpulkan aktifitas utama adalah pengangkutan menaik / turunkan barang dan penumpang, dengan berbagai kegiatan penunjang lainnya yang bersifat komersildan non komersil.

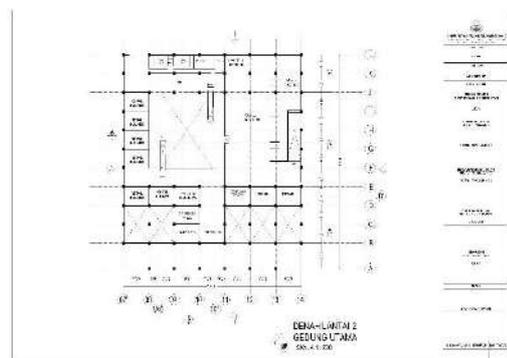
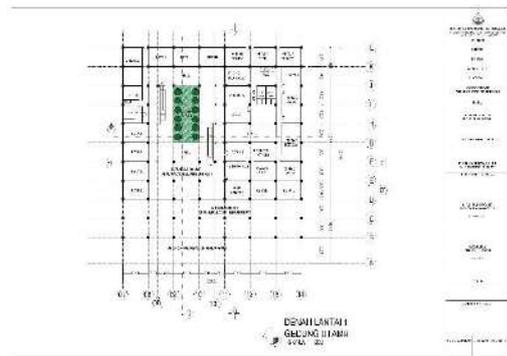
Adapun hasil desain sebagai berikut:



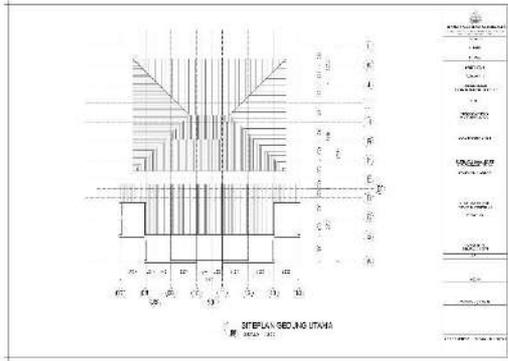
Gambar 11. Siteplan
Sumber : Analisa Penulis 2020



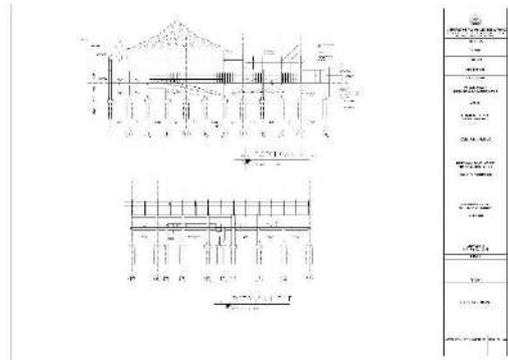
Gambar 12. Denah lantai 1&2
Sumber : Analisa Penulis 2020



Gambar 13. Denah Gedung Utama Lantai 1&2
Sumber : Analisa Penulis 2020



Gambar 14. Denah atap
Sumber Penulis 2020



Gambar 15. Potongan
Sumber : Analisa Penulis 2020



Gambar 16. Tampak depan
Sumber Penulis 2020



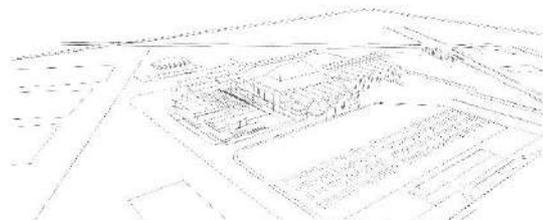
Gambar 17. Tampak samping kanan
Sumber : Analisa Penulis 2020

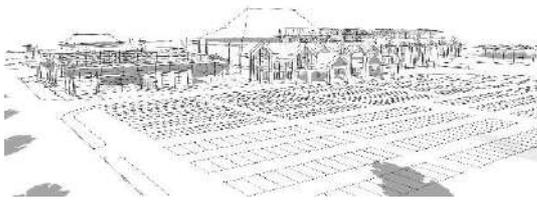


Gambar 18. Tampak samping kiri
Sumber: Analisa Penulis 2020



Gambar 18. Eksterior
Sumber : Analisa Penulis 2020





Gambar 19. Sketsa
Sumber : *Analisa Penulis 2020*

DAFTAR PUSTAKA

- Ching, DK. 1991. *Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Susunannya*. Erlangga: Jakarta.
- Neufert, Ernest. 2002. *Data Arsitek Jilid 1 Edisi 33*. Erlangga: Jakarta.
- De Chiara, Joseph and Jauh Handcock Callender. 1981. *Time Saver Standard For Building Types* : McGraw-Hill Book Company.
- Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 10 Tahun 2004, *Tentang Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Kota Semarang Bagian Wilayah Kota I Kecamatan Semarang Timur*
- Salim , Drs Peter. 1990. *The Dictionary English – Indonesia Dictionary*, edisi 5., Modern English Press : Jakarta.
- Bahan Bangunan*. Yogyakarta : Kanisius.Frick, Heinz/Pujo. L Setiawan. 2001. *Ilmu Konstruksi Struktur Bangunan*. Yogyakarta : Kanisius
- Heino, Engel, Tragesystem, System Struktur, Deutsche Verlags-Anstalt, edisi 4 tahun 1977
- Direktorat Bina Sistem Lalulintas dan Angkutan Kota Direktorat Jendral Perhubungan Darat.1998. *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*. Jakarta