

**REDESAIN TERMINAL BUS TIPE B TAWANGMANGU KABUPATEN
KARANGANYAR BAGI PENINGKATAN SEKTOR PARIWISATA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik**

Oleh :

DECKY LATHIF PRAKOSO

D 300 120 043

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

**REDESAIN TERMINAL BUS TIPE B TAWANGMANGU KABUPATEN KARANGANYAR
BAGI PENINGKATAN SEKTOR PARIWISATA**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh :

DECKY LATHIF PRAKOSO

NIM D300120043

Telah diperiksa dan disahkan oleh :

Surakarta, 19. Juli 2019

Pembimbing



Muhammad Siam Privono Nugroho, S.T., M.T.

NIK : 813

LEMBAR PENGESAHAN

**REDESAIN TERMINAL BUS TIPE B TAWANGMANGU KABUPATEN
KARANGANYAR BAGI PENINGKATAN SEKTOR PARIWISATA**

OLEH :

DECKY LATHIF PRAKOSO

NIM D300120043

Telah Diujikan didepan Dewan Penguji

Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Kamis, 11 Juli 2019

Dan telah dinyatakan memenuhi syarat

Dewan Penguji

- 1 Muhammad Siam Priyono Nugroho, S.T., M.T.**
(Ketua Dewan Penguji)
- 2 Dr. Rini Hidayati, S.T., M.T.**
(Anggota I Dewan Penguji)
- 3 Ir. Samsudin Raidi, M.Sc.**
(Anggota II Dewan Penguji)


(.....)

(.....)

(.....)

Dekan



Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph.D.

NIK. 682

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 21 Agustus 2019

Yang Membuat Pernyataan,



Decky Lathif Prakoso

D 300 120 043

REDESAIN TERMINAL BUS TIPE B TAWANGMANGU KABUPATEN KARANGANYAR BAGI PENINGKATAN SEKTOR PARIWISATA

Abstrak

Terminal bus penumpang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra dan atau antar moda transportasi serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum. Dari definisi tersebut, maka kawasan terminal pada saat ini digunakan oleh penumpang sebagai tempat keberangkatan dan kedatangan, selain itu digunakan sebagai tempat transit sementara untuk melanjutkan keberangkatan berikutnya. Terminal Bus Tawangmangu adalah fasilitas yang berpengaruh besar bagi pergerakan perekonomian sekitar masyarakat di Kecamatan Tawangmangu, serta sebagai pelayanan umum bagi masyarakat maupun pelancong yang berkunjung ke tempat wisata yang ada, mengingat bahwa tawangmangu memiliki banyak obyek wisata yang dapat dikunjungi.

Kata Kunci : Terminal, Bus, Tawangmangu, Wisata

Abstract

The passenger bus terminal is a road transportation infrastructure for the purpose of lowering and raising passengers, intra-move and / or between modes of transportation and arranging the arrival and departure of public transportation. From this definition, the terminal area is currently used by passengers as a place of departure and arrival, besides that it is used as a temporary transit to continue the next departure. Tawangmangu Bus Terminal is a facility that has a major influence on the economic movement around the community in Tawangmangu District, as well as a public service for people and travelers who visit existing tourist attractions, given that Tawangmangu has many tourist attractions that can be visited.

Keywords: Bus Station, Tawangmangu, Transportation

1. PENDAHULUAN

Redesain Terminal Bus Tipe B Tawangmangu Kabupaten Karanganyar Bagi Peningkatan Sektor Pariwisata adalah bangunan fasilitas umum yang berfungsi sebagai tempat untuk menunggu dan menampung wisatawan yang ingin melanjutkan perjalanan ke destinasi wisata yang ada di Kabupaten Karanganyar pada khususnya di kecamatan Tawangmangu. Adanya penambahan fasilitas untuk terminal wisata, selain bertujuan untuk mengakomodasi wisatawan, tujuan lainnya ialah untuk mengangkat ekonomi masyarakat sekitar, khususnya pemilik transportasi umum untuk wisata.

Terminal bus penumpang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra dan atau antar moda transportasi serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum. Dari definisi tersebut, maka kawasan terminal pada saat ini digunakan oleh penumpang sebagai tempat keberangkatan dan kedatangan, selain itu digunakan sebagai tempat transit sementara untuk melanjutkan keberangkatan berikutnya. Terminal bus adalah prasarana untuk angkutan jalan raya guna untuk mengatur kedatangan pemberangkatan pangkalannya kendaraan umum serta memuat atau menurunkan penumpang atau barang. Tujuan dasar dalam menggunakan transportasi umum adalah sebagai sarana penyediaan pelayanan yang baik, aman, nyaman, murah dan cepat. Lebih spesifik mengenai penggunaan angkutan umum adalah mengenai biaya yang dikeluarkan untuk berpergian dengan membayar harga yang kompetitif dan relative murah. Tujuan lainnya adalah untuk mempermudah perjalanan, faktor yang melatarbelakangi akan penggunaan dari moda transportasi angkutan umum adalah keterjangkauan menuju tempat tertentu dengan mudah dan efisien secara waktu. Angkutan umum sudah menjadi bagian yang tak terpisahkan dalam kehidupan manusia. Keterikatan manusia akan angkutan umum dilatarbelakangi bahwa transportasi umum adalah bagian dari masyarakat dalam berkegiatan sehari – hari, maupun dalam bentuk kegiatan ekonomi maupun yang lainnya.

Budaya menggunakan Transportasi Angkutan Umum bagi sebagian penduduk perkotaan budaya menggunakan alat transportasi umum mulai ditinggalkan oleh karena mudahnya kepemilikan terhadap kendaraan pribadi. Berbanding terbalik dengan budaya menggunakan alat transportasi angkutan di desa maupun daerah yang masih ketergantungan akan transportasi massal. Mulai hilangnya budaya menggunakan transportasi umum di perkotaan adalah karena dari beberapa faktor yaitu buruknya kualitas pelayanan transportasi angkutan umum, ketersediaan akan transportasi angkutan umum yang belum bisa untuk menampung kebutuhan yang ada. Keamanan yang buruk dalam pelayanan fasilitas angkutan umum maupun modanya, dari faktor kejahatan di dalam angkutan umum adalah faktor dari transportasi angkutan umum kurang peminat. Apabila hal tersebut dibiarkan berlarut – larut, dapat menjadikan bom waktu yang buruk bagi setiap aspek berkehidupan. Sebagai contoh, dampak dari mulai

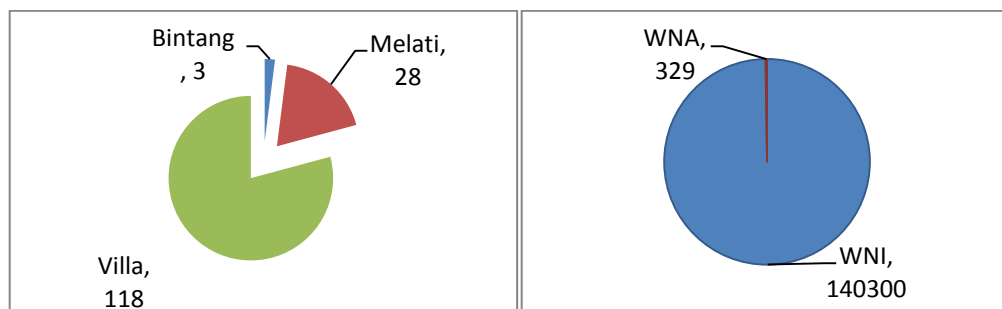
berkurangnya penggunaan transportasi massal adalah tingkat kemacetan yang tinggi, dapat dilihat di kota – kota besar. Hal itu disadari oleh pemerintah dengan mulai membuat berbagai inovasi pelayanan transportasi angkutan umum yang baik dan nyaman bagi kebutuhan umum. Mulai dari mengkampanyekan pentingnya menggunakan transportasi massal. Sekarang ini pemerintah mulai berbenah diri dalam perbaikan dari sektor fasilitas pelayanan, peningkatan keamanan baik dari kejahatan maupun keamanan dari fisik moda transportasi umum.

Kualitas transportasi angkutan umum merupakan faktor dari kualitas antara jaringan transportasi dengan modanya terlayani dengan baik. Kualitas transportasi angkutan umum dapat menerapkan sistem pelayanan yang baik dan berhasil dengan banyak faktor yang mempengaruhi di dalamnya. Menurut penggunaannya antara lain ketersediaan setiap saat moda angkutan umum selalu ada. Ketersediaan moda merupakan hubungan tentang adanya kebutuhan bayi pengguna. Hal lainnya adalah, mengenai kedatangan dari moda transportasi yang mempunyai waktu tempuh yang tepat waktu. Waktu tempuh yang tepat waktu dari moda transportasi umum merupakan kualitas dari baiknya moda tersebut untuk digunakan. Kenyamanan dalam transportasi umum juga sangat berpengaruh bagi pengguna alat transportasi umum, kapasitas angkut yang berlebihan menunjukkan bahwa kualitas dari transportasi umum belum terpenuhi.

Terminal bagi peningkatan kegiatan ekonomi sekitar masyarakat merupakan sarana umum yang berpengaruh bagi kegiatan ekonomi masyarakat. Hidupnya roda perekonomian masyarakat juga atas pengaruh adanya sarana yang baik bagi wilayah tersebut. Terminal merupakan tempat dimana masyarakat menjalankan perekonomiannya. Akan adanya dampak yang baik pada lingkungan sekitar wilayah tersebut, dikarenakan secara tidak langsung akses masyarakat dalam berpergian menjadi terbantu oleh adanya persarana terminal. Roda perekonomian masyarakat dapat bergerak dengan baik oleh faktor adanya prasarana umum yang baik pada wilayah tersebut. Membuka investasi di bidang jasa angkutan umum, sektor lain seperti agen travel perjalanan wisata, bisnis atau usaha baru di bidang industri kreatif.

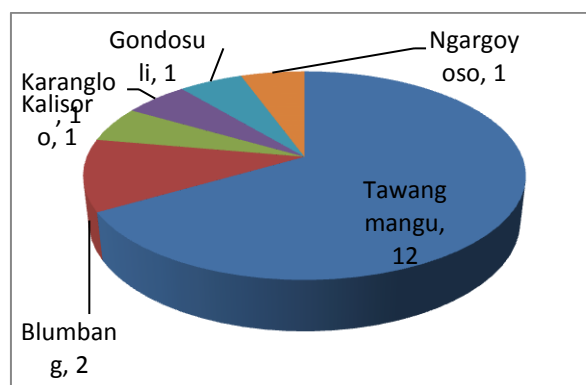
Tingginya minat wisata di Kabupaten Karanganyar dan lebih khususnya wilayah Tawangmangu, tumbuhnya kebutuhan untuk memperbaiki sarana umum yang ada.

Kecamatan Tawangmangu memiliki daya tarik dan juga banyak tempat wisata yang dapat dikunjungi di wilayah tersebut, mulai dari wisata alam, wisata edukasi dan wisata buatan. Dari narasumber kepala DISPARPORA Titis Sri Jawoto pada harian krjogja.com (9/5) pada tahun 2018 jumlah kunjungan wisatawan yang berkunjung di berbagai wisata yang ada di Kecamatan Tawangmangu adalah sekitar 1,5 juta kunjungan. Dari banyaknya jumlah kunjungan tersebut, pemerintah Kabupaten Karanganyar merencanakan akan adanya City Tour Tawangmangu dengan konsep wisata bagi wisatawan dapat mengunjungi desa – desa wisata dan destinasi wisata yang ada di Kecamatan Tawangmangu.



Gambar 1. Grafik Jumlah Kunjungan tahun 2015
Sumber : BPS Karanganyar, 2016

Terdapat setidaknya 18 tempat wisata yang dapat dikunjungi di Kecamatan Tawangmangu, berikut ini merupakan data jumlah kelurahan di Kecamatan Tawangmangu yang memiliki tempat wisata :



Gambar 2. Grafik Jumlah tempat wisata di Tawangmangu
Sumber : BPS Karanganyar, 2018

Permasalahan yang dapat disimpulkan adalah bagaimana merancang ulang Terminal Bus Tawangmangu sehingga dapat meningkatkan sektor di bidang pariwisata. Berdasarkan persoalan masalah diatas maka penulis merumuskan masalah di dalam penelitian ini adalah cara mendesain fasilitas umum terminal bus guna memberikan fasilitas yang aman dan nyaman bagi pengunjung, tanpa meninggalkan potensi lokal yang ada pada daerah tersebut. Mencari faktor-faktor yang mempengaruhi masalah yang ada di Terminal Bus Tawangmangu dan cara mengatasi masalah yang ada di Terminal Bus Tawangmangu.

Tujuan atas persoalan diatas adalah sebagai peningkatan fasilitas yang ada maupun menambah fasilitas yang belum ada guna memenuhi kebutuhan pedagang maupun pengunjung pada terminal tersebut. Mencari data untuk mengetahui faktor – faktor permasalahan yang ada pada Terminal Bus Tawangmangu. Dan setelah menemukan faktor permasalahan yang ada, adalah menuangkan kedalam bentuk desain sebagai solusi dari permasalahan.

Sasaran yang digunakan dalam proses perancangan adalah dari mengumpulkan data, mengidentifikasi aktifitas pengelola, pedagang dan pengunjung di terminal bus tawangmangu dan merencanakan sistem sirkulasi dan kebutuhan program ruang yang berfungsi sebagai acuan dalam mendesain ulang terminal bus tawangmangu.

Lingkup wilayah dalam perancangan ulang terminal bus tawangmangu ini adalah melihat dari aspek perekonomian lokal daerah tersebut, sosial masyarakat dan memperhatikan fungsi dan tata guna lahan. Sehingga nantinya suatu perencanaan bangunan fasilitas umum terminal bus tawangmangu terencana secara fungsional tanpa mengganggu kegiatan lingkungan sosial masyarakat sekitar bangunan.

Lingkup materi yang digunakan sebagai pencarian data dalam proses pemecahan masalah adalah sebagai berikut ini:

1. Pembahasan pada perencanaan dan perancangan terminal bus tawangmangu menekankan pada disiplin ilmu arsitektur.
2. Secara mikro pembahasan difokuskan pada perancangan sebuah terminal bus dengan penuangan desain detail terminal bus tawangmangu
3. Secara makro pembahasan perancangan difokuskan lebih ke fisik obyek terminal bus dan penguangan ide desain perencanaan block plan.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam perancangan desain yaitu :

a. Kajian Literatur

Studi literatur, yaitu mengambil dari berbagai sumber yang digunakan untuk menjawab setiap permasalahan dengan pemecahan yang mempunyai dasar.

b. Studi Komparasi

Studi komparasi dimaksudkan untuk mengetahui perbedaan antar variable atau objek. Studi komparasi bertujuan untuk menemukan hubungan sebab-akibat.

c. Data

Data didapat dari :

1. Studi literatur

Data-data dari sumber yang mengemukakan pemecahan permasalahan yang memiliki dasar jumlah dan prosentase. Menyajikan data dan informasi berbagai literatur untuk mengetahui persyaratan umum dan khusus sebagai aturan pembahasan.

2. Survey lapangan

Dengan pengamatan langsung terhadap obyek-obyek maupun lokasi yang berkaitan dengan topik yang ada sebagai perbandingan bagi perancangan.

d. Analisa

Dengan cara menganalisa data-data yang diperlukan untuk kemudian digunakan sebagai hal pertimbangan dalam mendesain berdasarkan standar yang ada.

e. Sintesis dan perumusan konsep

Hasil analisis dan data diolah dengan kriteria yang telah ditetapkan kemudian diintegrasikan ketentuan perencanaan dan perancangan lalu diformasikana ke bentuk fisik bangunan yang dikehendaki dan disusun dalam konsep, hasilnya merupakan bahan dan dasar dalam perancangan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Gambaran Umum Lokasi

Site lokasi Terminal Bus Tawangmangu tepat berada di depan Jalan Raya Tawangmangu dan di depan Pasar Wisata Tawangmangu, dengan batasan lokasi sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Pasar Tawangmangu
- Sebelah Timur : Lahan Kosong
- Sebelah Selatan : Pemukiman Penduduk
- Sebelah Barat : Pemukiman Penduduk



Gambar 3. Site Lokasi Terminal Bus Tawangmangu
Sumber : Google Maps, diambil 01 Februari 2019

3.2. Analisa Site

3.2.1. Analisa Dan Konsep Pencapaian

Berdasarkan dari penjelasan tentang gambaran umum mengenai site lokasi terkini dan lokasi alternatif. Untuk menentukan pemilihan site lokasi yang tepat agar tercapainya perencanaan desain ulang terminal yang baik dan sesuai dengan konsep kebutuhan saat ini dan masa yang akan datang, sehingga tercapainya juga peningkatan pada sektor pariwisata. Maka perlu adanya kriteria untuk dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam penentuan lokasi site, berikut ini diantaranya :

1. Fungsi Lahan

Fungsi lahan dilihat dari aturan pemerintah mengenai peruntukan lahan, yang dituangkan kedalam RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) Kabupaten Karanganyar.

2. Ketersediaan Lahan

Ketersediaan lahan melihat dari luas area yang dibutuhkan pengguna, sehingga dapat menampung segala aspek kegiatan dalam bangunan tersebut.

3. Lokasi Strategis

Pemilihan lokasi yang strategis adalah faktor penting, agar lokasi dapat dijangkau dari segala arah.

4. Lokasi bagi Pariwisata

Lokasi juga menentukan kemudahan akses bagi pelancong, agar mudah dijangkau dari sektor pariwisata.

5. Penduduk

Pemilihan lokasi merupakan aspek penting, agar fasilitas yang bersifat umum dapat mudah dijangkau oleh penduduk sekitar, maupun berada dekat dari pusat kegiatan penduduk sehari – hari.

6. Public Space

Ketersediaan public space yang berguna bagi penduduk sekitar dan khususnya sebagai pelayanan yang baik bagi wisatawan.

7. Aksesibilitas

Ketersediaan jalur akses yang memudahkan untuk umum bagi pejalan kaki, khususnya juga kemudahan akses bagi penyandang disabilitas.

8. Kondisi Tanah

Kondisi tanah adalah dilihat dari kualitas tanah dan ketinggian tanah yang baik, sehingga realisasi dari perencanaan dapat berlangsung dengan baik.

9. Ketersediaan Infrastruktur

Ketersediaan infrastruktur yang mendukung seperti jaringan telepon, air bersih, listrik dan jaringan riol kota

10. Dampak Baik

Perencanaan juga dilihat dari dampak baik yang akan timbul dan dirasakan oleh penduduk sekitar

11. Dampak Buruk

Dampak buruk yang timbul akan adanya suatu pembangunan pada lokasi tersebut.

Dari beberapa kriteria diatas tersebut, maka dapat diuraikan beberapa analisa dari beberapa poin pengembangan site lokasi. Site lokasi pertama adalah tetap mempertahankan lokasi saat ini dan pengembangan alternatif site lokasi tambahan adalah dengan penambahan area tanah yang terletak di timur lokasi terminal saat ini.

3.2.2. Potensi Site



Gambar 4. Potensi Site Lokasi Terminal Tawangmangu
Sumber : Google Maps, 2019

3.2.3. Analisa Matahari



Gambar 5. Analisa Matahari Site Lokasi
Sumber : Analisa Pribadi, 2019

Dari analisa matahari dapat diketahui bahwa matahari muncul dari sebelah timur pada pukul 05.30 WIB dan matahari terbenam pada pukul 18.00 WIB di arah barat. Pada suatu analisa dapat disimpulkan bahwa pergerakan matahari pagi mulai terbit dari pukul 05.30 WIB sampai dengan pukul 09.00 WIB, sedangkan matahari dari pagi ke siang hari antara pukul 09.00 WIB sampai dengan 12.00 WIB, Matahari siang dari pukul 12.00 WIB ke waktu sore hari pukul 15.00 WIB, dilanjutkan dari sore hari pukul 15.00 WIB sampai waktu terbenamnya matahari pukul 18.00 WIB. Fase waktu kegiatan pada

terminal Tawangmangu adalah dari mulai pukul 06.00 WIB sampai dengan 16.00 WIB, dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 1. Fase Waktu Kegiatan Terminal

No	Waktu	Kegiatan
1	06.00 – 07.00	Merupakan fase kegiatan siswa di wilayah tersebut untuk beraktifitas menuju ke tempat sekolahan
2	07.00 – 09.00	Merupakan fase bagi pedagang dalam menjalankan aktifitas perdagangan, dengan menaikkan maupun menuju tempat yang dituju melalui terminal
3	09.00 – 16.00	Merupakan fase waktu dengan aktifitas kelenggangan waktu pada kegiatan di terminal Tawangmangu
4	16.00	Merupakan fase waktu dimana beberapa kegiatan di sekitaran terminal mulai sepi

Sumber : Data Pribadi, 2019

3.2.4. Analisa Angin



Gambar 6. Analisa Angin Site Lokasi

Sumber : Analisa Pribadi, 2019

Di Indonesia pergerakan angina dibagi menjadi kedalam 2 bagian, yaitu angina muson timur dan angina muson barat. Angin muson timur atau bisa disebut angin muson tenggara adalah dengan pergerakan angina tanpa adanya uap air sehingga tanpa adanya hujan sehingga biasa disebut dengan musim kemarau. Angin muson timur bergerak dari antara bulan april sampai bulan agustus. Angin muson barat terjadi pada antara bulan oktober sampai dengan bulan februari, angin yang membawa uap air sehingga terjadi

hujan, pada fase tersebut biasa disebut musim penghujan. Dan yang terakhir adalah fase peralihan musim, terjadi pada bulan maret ke april dan pada bulan September ke bulan oktober, sehingga pada saat perancangan, adanya barrier merupakan suatu kebutuhan untuk menghalau arah angin.

3.2.5. Analisa Dan Konsep Pencapaian Lokasi



Gambar 7. Analisa Pencapaian Site Lokasi
Sumber : Analisa Pribadi, 2019

Site lokasi mempunyai tempat yang strategis, sehingga mudah dicapai dan dijangkau oleh semua penduduk sekitar, memudahkan pencapaian untuk menuju lokasi tersebut menggunakan moda transportasi mesin, tanpa mesin maupun bisa dijangkau dengan jalan kaki. Dengan lokasi yang berada di jalan Tawangmangu, menjadikan memudahkan berbagai moda dalam mengakses tempat tersebut.

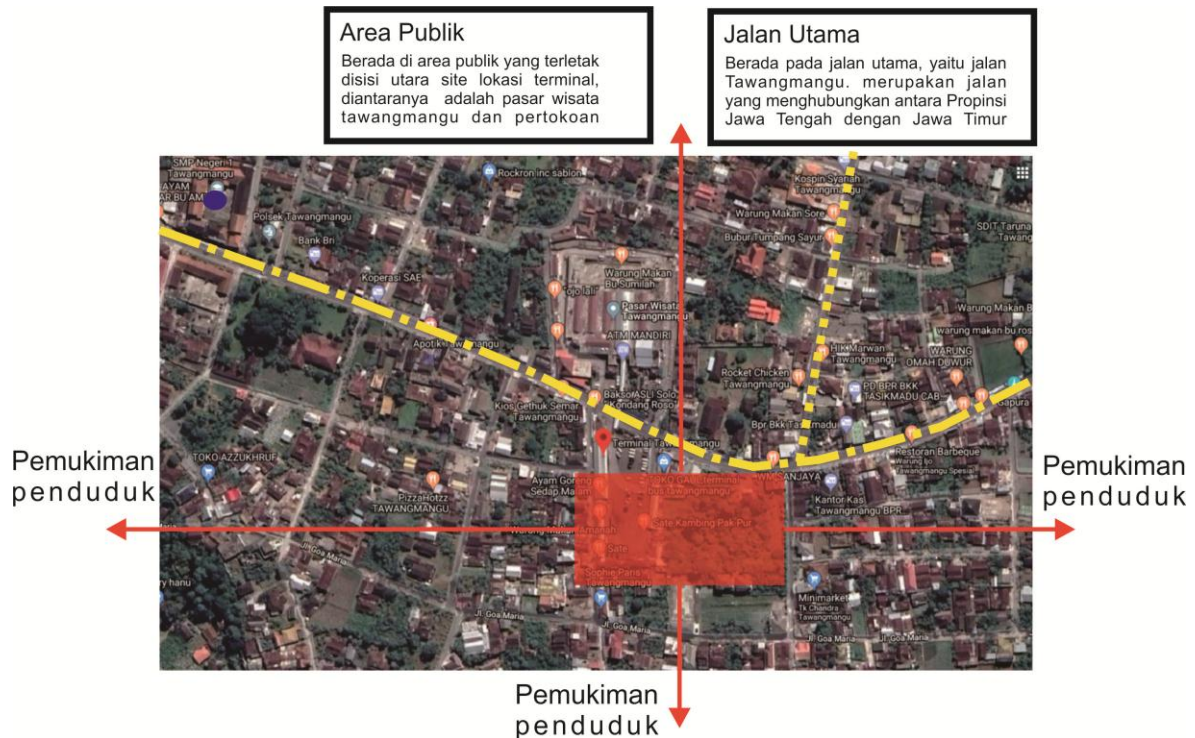
3.2.6. Analisa Dan Konsep Orientasi Bangunan



Gambar 8. Analisa Orientasi Site Lokasi
Sumber : Analisa Pribadi, 2019

Pada perancangan konsep orientasi bangunan, tidak adanya area yang bagus, menjadikan pada konsep perancangan nantinya akan dibuat taman sebagai bentuk untuk memadukan konsep bangunan yang ada. Sedangkan dalam secondary orientasi, lebih memekankan pada pengijauan tamaman maupun pohon.

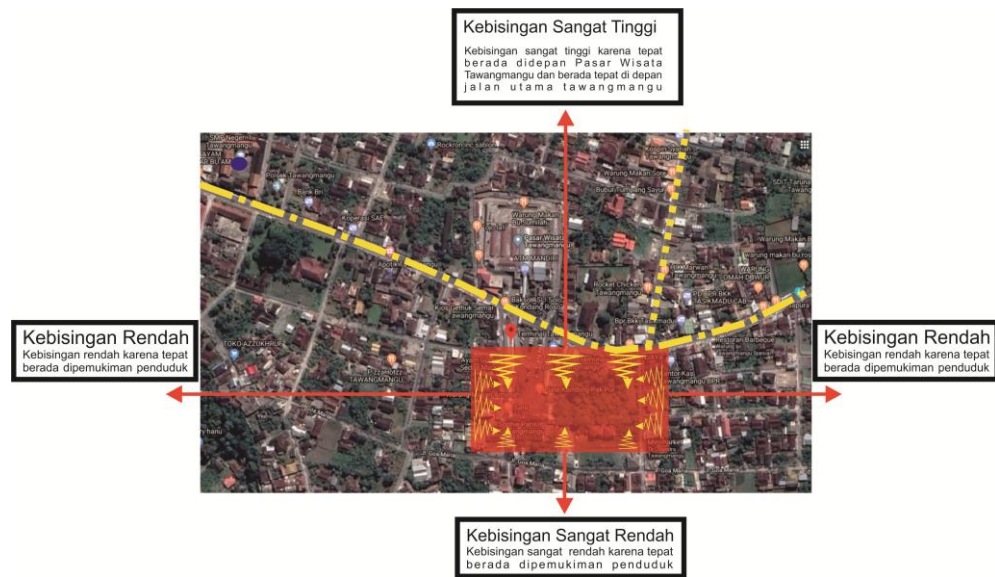
3.2.7. Analisa View



Gambar 9. Analisa View Site Lokasi
Sumber : Analisa Pribadi, 2019

Dari analisa view pada lokasi site, disisi sebelah utara terdapat sarana publik yaitu Pasar Wisata Tawangmangu. Area lokasi site berada di depan jalan utama jalur Tawangmangu ke Jawa Timur. Dari sisi sebelah barat terdapat area pemukiman penduduk, sedangkan dari jarak antara 100 meter ke barat terdapat area pendidikan yaitu SMP Negeri 01 Tawangmanu. Dari sisi sebelah timur adalah area pemukiman penduduk dan sekitar 100 meter ke timur site, merupakan area hotel dan tempat – tempat wisata yang ada di Tawangmangu. Dari sisi sebelah selatan merupakan area pemukiman penduduk. Dari arah timur laut terdapat view Gunung Lawu yang dapat dijadikan *secondary orientation*.

3.2.8. Analisa Kebisingan



Gambar 10. Analisa Kebisingan Site Lokasi
Sumber : Analisa Pribadi, 2019

Dari analisa kebisingan pada lokasi site, tingkat kebisingan tertinggi berda di sebelah utara yang merupakan jalan utama Tawangmangu menuju ke Jawa Timur dan adanya Pasar Wisata Tawangmangu, menjadikan tingkat kebisingan di sisi sebelah utara menjadi tinggi. Dari sisi sebelah selatan adanya area pemukiman penduduk, menjadikan kebisingan dalam taraf yang sangat rendah. Dari sisi sebelah timur dan barat adalah area penduduk dan deretan penginapan dan beberapa area pertokoan kecil, menjadikan sisi area tersebut mempunyai kebisingan yang rendah.

3.2.9. Analisa Kontur



Gambar 11. Analisa Kontur Site Lokasi
Sumber : Analisa Pribadi, 2019

3.2.10. Analisa Vegetasi

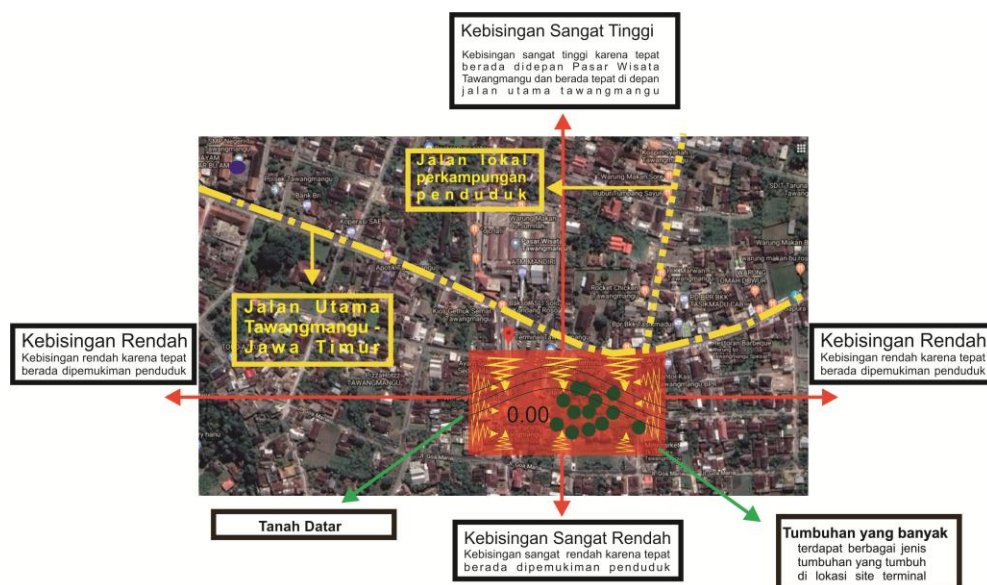


Tumbuhan yang banyak
terdapat berbagai jenis
tumbuhan yang tumbuh
di lokasi site terminal

Gambar 12. Analisa Vegetasi Site Lokasi
Sumber : Analisa Pribadi, 2019

Analisa vegetasi menunjukkan di beberapa site lokasi tambahan terdapat tanaman yang tumbuh tidak teratur, nantinya akan dilakukan pembersihan tanaman maupun pohon pada area tersebut dan nantinya akan dilakukan penanaman ulang pohon – pohon rindang sebagai upaya adanya tanaman maupun pohon yang tertata dengan lebih rapi.

3.2.11. Analisa Keseluruhan



Gambar 13. Analisa Keseluruhan Lokasi
Sumber : Analisa Pribadi, 2019

3.3. Analisa Ruang

Dalam menentukan rancangan flow gerak dan sirkulasi, ada beberapa point acuan untuk menentukan besaran area suatu ruangan yang digunakan, adalah sebagai berikut :

1. Flow 5 – 10% adalah standar minimal
2. Flow 20% adalah suatu kebutuhan dari keleluasaan sirkulasi
3. Flow 30% adalah suatu tuntutan kenyamanan pada fisik
4. Flow 40% adalah suatu kenyamanan pada psikologis
5. Flow 50% adalah suatu tuntutan spesifik pada suatu kegiatan
6. Flow 100% adalah keterkaitan akan banyaknya kegiatan yang diwadahi

Untuk mengetahui kebutuhan sekresi seperti wastafel, urinior dan toilet dapat digunakan metode aturan seperti berikut ini :

Tabel 2. Kebutuhan Urinior

Kamar Mandi	
Kebutuhan	Perhitungan
Pria	200 pria membutuhkan 1 kamar mandi
Wanita	100 wanita membutuhkan 1 kamar mandi
Wastafel	
Pria	200 pria membutuhkan 1 kamar mandi
Wanita	100 wanita membutuhkan 1 kamar mandi
Urinior	
Pria	200 pria membutuhkan 1 kamar mandi
Wanita	100 wanita membutuhkan 1 kamar mandi

Sumber : Staff Pedoman Rancangan Stadion, 20

Tabel 3. Ruang Utama

No .	Kel. Ruang	Ruang	Kapasitas	Jumlah	Standar (m ²)	Perhitungan	Flow	Sumber	Luas (m ²)
1	Ruang Utama	Lobby	246 Org	1 Ruang	1.2 m ² /org	250 x 1.2m ²	40%	Data Arsitek	413.28
2		R.Kedatangan	150 Org	1 Ruang	1.2 m ² /org	150 x 1.2m ²	40%	Data Arsitek	252
3		R.Keberangkatan	150 Org	1 Ruang	1.2 m ² /org	150 x 1.2m ²	40%	Data Arsitek	252
4		R.Informasi	2 Orang	2 Ruang	9 m ²	9 m ² x 2 x 2	30%	Asumsi	46.8
5		Agen Bus	2 Orang	10 Loket	4 m ²	4 m ² x 10	30%	Asumsi	52
Jumlah									1.016.08

Tabel 4. Ruang Penunjang, Pendukung dan Service

No .	Kel. Ruang	Ruang	Kapasitas	Jumlah	Standar (m ²)	Perhitungan	Flow	Sumber	Luas (m ²)
1	Ruang Penunjang	Area Inform Wisata	100 Orang	1 Ruang	1.2 m ² /orang	100 x 1.2m ²	30%	Data Arsitek	156
2		Agen Travel Wisata	2 Orang	10 Ruang	4 m ²	10 x 4m ²	30%	Data Arsitek	52
3		Toko Souvenir	1 Orang	10 Ruang	9 m ²	10 x 9m ²	30%	Data Arsitek	117
4		Apotek	1 Orang	2 Ruang	9 m ²	9 m ² x 2 x 2	30%	Asumsi	46.8
1	Ruang Pendukung	Area Food Court	150 Orang	1 Ruang	1,44 m ² /Org	150 x 1,44m ²	40%	Data Arsitek	302.4
2		Food Court	3 Orang	20 Ruang	12 m ²	12 m ² x 20	40%	Asumsi	336
3		Mushola	100 Org	1 Ruang	0,6m ²	0.6 m ² x 100	40%	Data Arsitek	84
4		Toko Kelontong	1 Org	10 Ruang	9 m ²	10 x 9m ²	30%	Asumsi	117
5		Ruang	3 Orang	1 Ruang	14 m ²	1 x	40%	Data	19.6

		Kesehatan				14m ²		Arsitek	
6		Ruang Laktasi	3 Orang	1 Ruang	14 m ²	1 x 14m ²	40%	Data Arsitek	19.6
7		Area Bermain Anak	10 Anak	1 Ruang	20 m ²	1 x 20m ²	40%	Asumsi	28
1	Ruang Service	Toilet	100 Orang	40 Bilik	2.3 m ² /Org	40 x 2,3m ²	30%	Data Arsitek	119.6
2		ATM Center	1 Orang	6 Ruang	1.25 m ²	6 x 1.25m ²	30%	Asumsi	9.75
3		RestRoom Pengunjung	6 Orang	1 Ruang	20 m ²	1 x 20m ²	40%	Asumsi	28
4		Rest Room Sopir	6 Orang	1 Ruang	20 m ²	1 x 20m ²	40%	Asumsi	28
5		Gudang		1 Ruang	20 m ²	1 x 20m ²	30%	Asumsi	26
6		Utilitas Bangunan		1	25m ²		30%	Asumsi	32.5
7		Parkir Mobil	50 Mobil	1 Ruang	15m ²	50 x 15m ²	100 %	Data Arsitek	1.500
8		Parkir Motor	100 Motor	1 Ruang	1,5m ²	100 x 1,5m ²	100 %	Data Arsitek	300
9		Sky Bridge	150 Orang	1 Ruang	5m	5m x 30m	30%	Asumsi	195
Total									3.517.25

Tabel 5. Ruang Pengelola

No.	Kel. Ruang	Ruang	Kapasitas	Jumlah	Standar (m ²)	Perhitungan	Flow	Sumber	Luas (m ²)
1	Ruang Pengelola	Kepala Terminal	1 Orang	1 Ruang	9m ²	1 x 9m ²	40%	Asumsi	12.6
2		Pengatur Lalu Lintas	2 Orang	1 Ruang	9m ²	1 x 9m ²	40%	Asumsi	12.6
3		Petugas PKFM	2 Orang	1 Ruang	9m ²	1 x 9m ²	30%	Asumsi	11.7
4		Administrasi Kantor	3 Orang	1 Ruang	15m ²	1 x 15m ²	30%	Asumsi	19.5
5		Customer	2 Orang	1 Ruang	9m ²	1 x 9m ²	30%	Asumsi	11.7

		Service							
6		Ruang Tamu	6 Orang	1 Ruang	1,44m ² /Org	6 x 1 x 1,44m ²	40%	Data Arsitek	12.09
7		Ruang Rapat	20 Orang	1 Ruang	1,6m ² /Org	20 x 1 x 1,6m ²	40%	Data Arsitek	44.8
8		Penyidik PNS	1 Orang	1 Ruang	9m ²	1 x 9m ²	30%	Asumsi	11.7
9		CCTV dan Keamanan	2 Orang	1 Ruang	25m ²	1 x 25m ²	30%	Asumsi	32.5
10		Petugas K3	1 Orang	1 Ruang	9m ²	1 x 9m ²	30%	Asumsi	11.7
11		Teknisi Elektrikal	2 Orang	1 Ruang	9m ²	1 x 9m ²	30%	Asumsi	11.7
12		Teknologi Informasi	1 Orang	1 Ruang	9m ²	1 x 9m ²	30%	Asumsi	11.7
13		Petugas Penguji	1 Orang	1 Ruang	9m ²	1 x 9m ²	30%	Asumsi	11.7
14		Teknisi Mekanikal	1 Orang	1 Ruang	9m ²	1 x 9m ²	30%	Asumsi	11.7
15		Cleaning Service	15 Orang	1 Ruang	1,2m ² /Org	15 x 1 x 1,2m ²	30%	Asumsi	23.4
16		Petugas Pos TPR	4 Orang	2 Pos	4 m ² /Pos	2 x 4m ²	40%	Asumsi	11.2
17		Menara Pengawas	5 Orang	1 Ruang	41m ²	1 x 41m ²	30%	Data Arsitek	53.3
Total									315.59

Tabel 6. Program Ruang Bangunan Utama

No.	Kelompok Ruang	Luas (m ²)
1	Ruang Utama	1.016.08
2	Ruang Penunjang, Pendukung dan Service	3.517.25
3	Ruang Pengelola	315.59
Total		4.848.92

Tabel 7. Sirkulasi Bus dan Service Bus

No.	Kel. Ruang	Ruang	Kapasitas	Jumlah	Standar (m²)	Perhitungan	Flow	Sumber	Luas (m²)
1	Sirkulasi Bus	Jalur Kedatangan	1 Jalur Bus	2 Jalur	4,0m x 60m	2 (4m x 60m)	40%	Data Arsitek	672
2		Jalur Keberangkatan	1 Jalur Bus	2 Jalur	4,0m x 60m	2 (4m x 60m)	40%	Data Arsitek	672
3		Peron Bus AKDP	2 Bus	1 Peron	3,5mx14m	2 x 1 (3,5m x 14m)	40%	Data Arsitek	137.2
4		Peron Bus AKAP	2 Bus	1 Peron	3,5mx14m	2 x 1 (3,5m x 14m)	40%	Data Arsitek	137.2
5		Peron Minibus	2 Minibus	1 Peron	3,5mx14m	2 x 1 (3,5m x 14m)	40%	Data Arsitek	137.2
6		Peron Mobil L300	2 Mobil	1 Peron	3,5mx14m	2 x 1 (3,5m x 14m)	40%	Data Arsitek	137.2
7		Bengkel Bus	2 Bus	1Ruang	43m²	2 x 43m²	40%	Data Arsitek	120.4
8		Ruang Cuci Bus	2 Bus	1Ruang	43m²	2 x 43m²	30%	Data Arsitek	111.8
9		Parkir Bus	20 Bus	1 Area	3,5mx14m	20 (3,5m x 14m)	100 %	Data Arsitek	1.960
Total									4.085

Tabel 8. Total Keseluruhan

No.	Kelompok Ruang	Luas (m ²)
1	Bangunan Utama	4848.92
2	Sirkulasi Bus dan Service Bus	4.085
Total		8.933.92

Bangunan Terminal

KDB : 60%

Luas Site : 15.900 m²

Luas Total Ruang : 8.933.92

KDB : 60% x 15.900m² = 9.540 m²

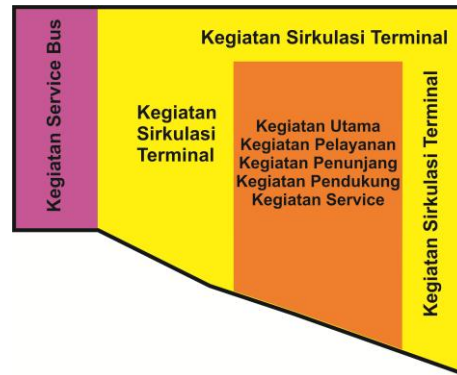
KLB : 1 – 3 Lantai

RTH : 40% x 15.900m² = 6.390m²

3.4. Analisa Dan Konsep Massa

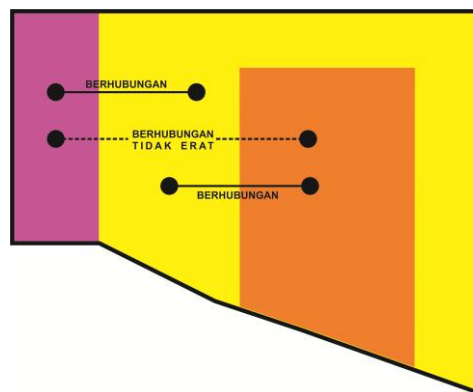
Merupakan suatu penempatan dari zonasi yang ada pada program ruang, konsep hubungan antar massa, diagram gelembung dan gagasan ide dari bangunan.

3.4.1. Analisa Dan Konsep Zona Massa



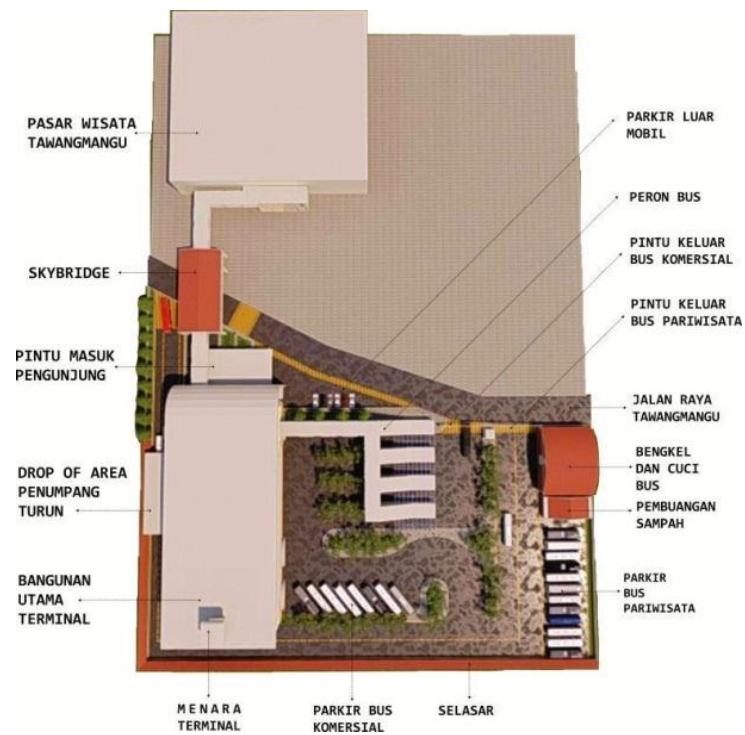
Gambar 14. Analisa dan Konsep Zona Massa
Sumber : Analisa Pribadi, 2019

3.4.2. Analisa Dan Konsep Hubungan Antar Massa



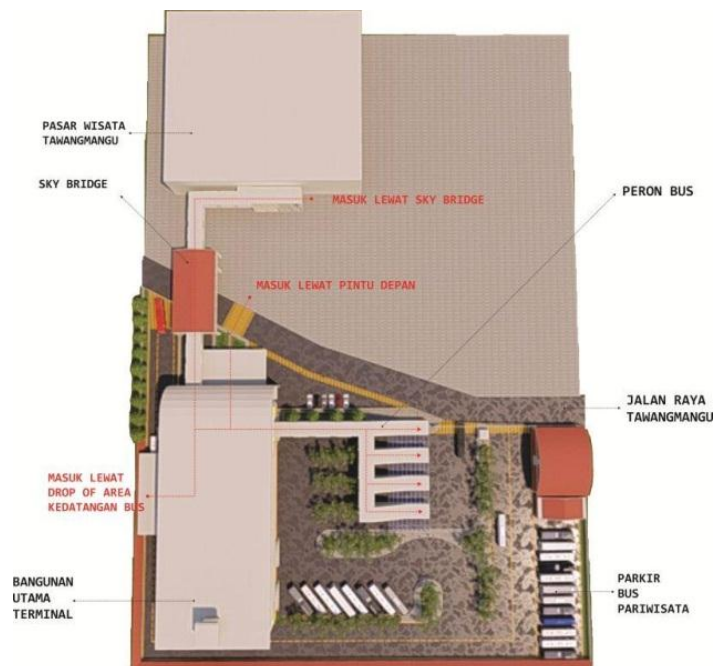
Gambar 15. Analisa dan Konsep Hubungan Massa
Sumber : Analisa Pribadi, 2019

3.4.3. Analisa Konsep Landscape



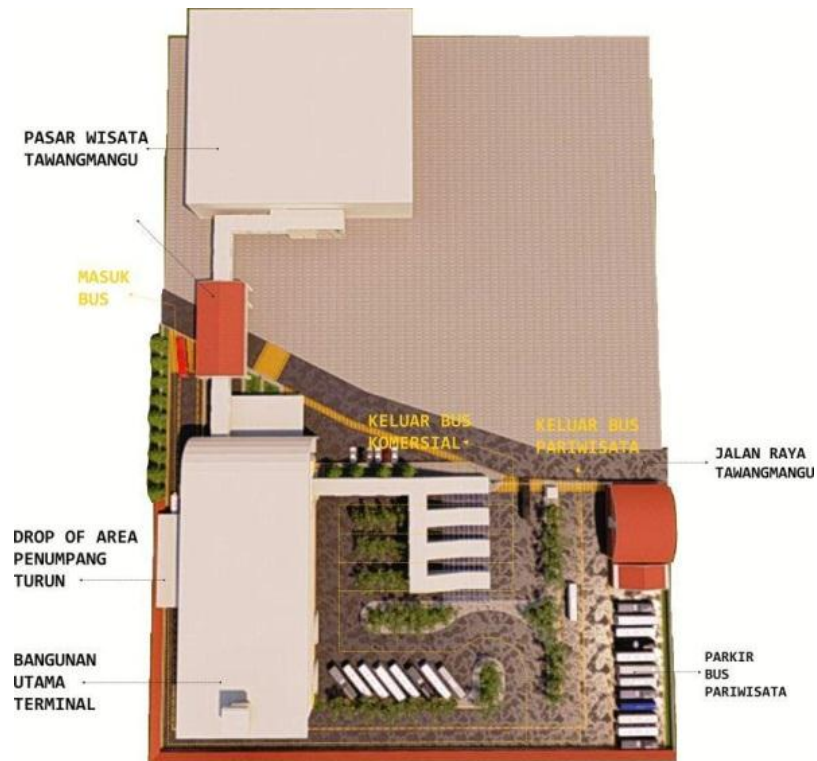
Gambar 16. Konsep Landscape
Sumber : Analisa Pribadi, 2019

3.4.4. Analisa Konsep Sirkulasi Penumpang



Gambar 17. Konsep Sirkulasi Penumpang
Sumber : Analisa Pribadi, 2019

3.4.5. Analisa Konsep Sirkulasi Bus



Gambar 18. Konsep Sirkulasi Bus
Sumber : Analisa Pribadi, 2019

3.5. Analisa Dan Penekanan Arsitektur



Gambar 19. Konsep Landscape Terminal
Sumber : Analisa Pribadi, 2019



Gambar 20. Konsep Tampak Samping Terminal
Sumber : Analisa Pribadi, 2019



Gambar 21. Konsep Peron Terminal
Sumber : Analisa Pribadi, 2019



Gambar 22. Konsep Peron Terminal
Sumber : Analisa Pribadi, 2019



Gambar 23. Konsep Pintu Kedatangan Terminal
Sumber : Analisa Pribadi, 2019

4. PENUTUP

Berikut ini kesimpulan studi tugas akhir yang berjudul *Redesain Terminal Bus Tipe B Tawangmangu Kabupaten Karanganyar Bagi Peningkatan Sektor Pariwisata* berdasarkan konsep arsitektur :

1. Rancangan memberikan wadah untuk memenuhi kebutuhan fasilitas umum bagi masyarakat.
2. Rancangan menjadi ikon bangunan yang kreatif, edukatif dan inovatif di Karanganyar sehingga menarik bagi wisatawan.
3. Rancangan memberikan wajah baru bagi aritektural di Karanganyar. Rancangan arsitektur yang terdapat pada terminal dapat menjadi acuan desain ikonik.
4. Rancangan dengan desain yang baik karena tidak mengesampingkan kepentingan alam dengan memberikan space yang cukup di luar bangunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Data Arsitek Jilid 1/Ernst Neufert; alih bahasa, Sunarto Tjahjadi; editor, Purnomo Wahyu Indarto, Cet.1. Jakarta: Erlangga, 1996.
- Data Arsitek Jilid 2/Ernst Neufert; alih bahasa, Sunarto Tjahjadi; editor, Ferryanto Chaidir, Cet. 1. Jakarta: Erlangga, 2002.
- Ching, Francis D.K., 1991, Arsitektur : Bentuk, Ruang dan Susunannya, Erlangga, Jakarta.
- Nurjayanti Widyastuti, 2008, Gambar Teknik, Surakarta
- Wicaksono Achmad. (2014). Standar Pelayanan Minimal Bus Tipe A. Malang : Universitas Brawijaya Press
- Weking, 1993, Perancangan Arsitektur Rumah Sehat, Ars Group, Bandung.
- Parmonangan Manurung. 2009, Desain Pencahayaan Arsitektural Konsep Pencahayaan Artifisial pada Ruang Eksterior. Andi, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar. (2016). Kabupaten Karanganyar dalam Angka Tahun 2016. Karanganyar : BPS Karanganyar.
- Kementerian Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (2017). Pedoman Teknis Kriteria Penetapan Kelas Terminal Penumpang Tipe A. Jakarta : Kementerian Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

- Kabupaten Karanganyar (2013). Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karanganyar Tahun 2013 – 2032. Karanganyar : PEMDA Karanganyar.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Propinsi Jawa Tengah (2013). Profil Dan Kinerja Perhubungan Darat 2013. Semarang : DITJEN Perhubungan Darat Jawa Tengah.
- Nugroho, E. (2008). Pengenalan Teori Warna. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Juwana, J. (2008). Sistem Bangunan Tinggi. Jakarta : Erlangga.
- Menteri Perhubungan (1995). Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 31 Tahun 1995 Tentang Terminal Transportasi Jalan. Jakarta : Kementerian Perhubungan.
- Darmawan, E. (2005). Analisa Ruang Publik Arsitektur Kota. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.
- Camat Tawangmangu. (2018). Penetapan Informasi Publik Tahun 2018. Karanganyar: Kecamatan Tawangmangu