

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Pengertian Judul

TERMINAL BUS SEMARANG DENGAN KONSEP DESAIN *GREEN* *ARCHITECTURE*

(1) Terminal

Terminal adalah pangkalan kendaraan bermotor umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang, serta perpindahan moda angkutan.

(Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor : PM 32 Tahun 2016)

(2) Bus

Bus adalah kendaraan bermotor angkutan orang yang memiliki tempat duduk lebih dari 8 (delapan) orang, termasuk untuk pengemudi atau yang beratnya lebih dari 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram.

(Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor : PM 32 Tahun 2016)

(3) Semarang

Semarang adalah ibukota Provinsi Jawa Tengah, Indonesia dan menjadi salah satu kota paling berkembang di Pulau Jawa. Dengan memiliki luas 373.67 km² dan terletak pada koordinat 6°58'0"LU 110°25'0"BT.

(https://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Semarang)

(4) Konsep

Konsep adalah ide atau pengertian yang diabstrakkan dari peristiwa konkret.

(<https://www.kbbi.web.id/konsep>)

(5) Desain

Desain adalah perencanaan dalam pembuatan sebuah objek, sistem, komponen dan struktur.

(<https://asyraafahmadi.com/desain/pengertian-desain/>)

(6) *Green City / Green Architecture*

Green Architecture adalah arsitektur yang didesain dengan tujuan mengurangi penggunaan sumber daya alam, yang termasuk energi, air, dan material, serta meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan terhadap lingkungan.

(Karyono, Tri Harso. 2010. *Green Architecture* pengantar pemahaman arsitektur hijau di Indonesia)

Jadi pengertian Terminal Bus Semarang dengan Konsep Desain *Green Architecture* adalah pangkalan kendaraan umum yang memiliki daya angkut minimal 8 (delapan) orang yang berada di ibukota Provinsi Jawa tengah untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan armada, menaik dan turunkan penumpang serta perpindahan antar moda transportasi yang direncanakan dengan konsep *green architecture* serta dapat mengurangi dampak negatif yang dihasilkan bangunan terhadap lingkungan sehingga menciptakan lingkungan yang sehat, bersih dan nyaman.

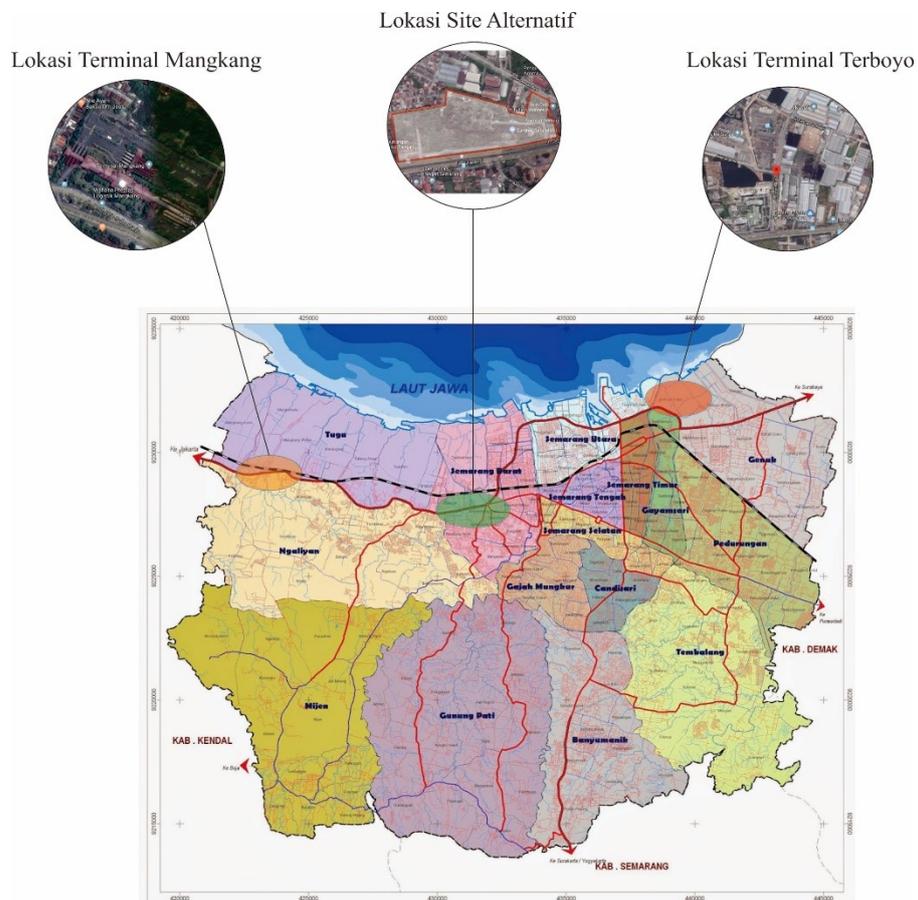
1.2. Latar Belakang

1.2.1. Kota Semarang

Semarang merupakan salah satu kota paling berkembang di Pulau Jawa dalam berbagai aspek baik ekonomi, sosial budaya, pembangunan, teknologi, dan pertumbuhan penduduk. Kota Semarang memiliki jumlah penduduk hampir 2 (dua) juta jiwa dan pada siang hari bisa mencapai hampir 2,5 (dua koma lima) juta jiwa. Sayangnya pesatnya jumlah penduduk membuat kemacetan kian semakin parah. Kota Semarang terletak pada koordinat 6°58'0"Lintang Utara 110°25'0" Bujur Timur yang berbatasan dengan Laut Jawa di sebelah utara, Kabupaten Kendal pada sebelah barat, Kabupaten Demak di sebelah timur, serta Kabupaten Semarang di sebelah selatan.

Kota Semarang merupakan jalur strategis yang berada di pantai utara Jawa Tengah karena menjadi salah satu akses vital bagi kendaraan dari Jawa Tengah dan Jawa Timur menuju Jawa Barat dan DKI Jakarta serta sebaliknya. Perkembangan transportasi jalan raya, menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dan perkembangan kota, terutama bagi transportasi umum yang menjadi sarana penjangkau bagi masyarakat kota. Terlebih bagi kota-kota besar yang memiliki mobilitas padat seperti ibukota Provinsi. Salah satunya Semarang yang menjadi ibukota Provinsi Jawa Tengah.

Saat ini kota Semarang memiliki dua terminal utama yang menjadi pangkalan utama transportasi umum jalan raya. Terminal Terboyo yang berada di sisi timur kota Semarang tepatnya berada di kecamatan Genuk, kota Semarang dan terminal Mangkang yang berada disisi barat kota Semarang tepatnya berada di kecamatan Tugu, kota Semarang. keberadaan terminal yang *mengapit* kota Semarang dan terletak di pinggiran kota dikenal dengan istilah *nearside terminating*. Model *nearside terminating* cukup menggambarkan menggambarkan permasalahan pada terminal di Semarang yang kurang menarik calon penumpang angkutan umum jalan raya.



Gambar 1.0.1 Peta Semarang dan lokasi terminal
Sumber: Dokumen penulisan 2018

1.2.2. Permasalahan Terminal Terboyo

Sebagai suatu kota yang menjadi pusat pemerintahan di Jawa Tengah terdapat terminal vital dengan kondisi tidak layak beroperasi. Mengacu pada kebijakan Pemerintah UU No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah, terdapat

pengalihan urusan pemerintahan bidang perhubungan bahwa semua terminal tipe A diserahkan kepada Pemerintah Pusat. Disisi lain, kinerja Terminal Terboyo sebagai terminal penumpang kurang memadai, bahkan berkembang sebagai lapangan parkir kendaraan berat (Basuki, Kushardjoko dan Janita). Terminal Terboyo merupakan terminal tipe A yang berada di Kecamatan Genuk, Kota Semarang. Terminal Terboyo menjadi terminal tersibuk di Kota Semarang dengan aktivitas angkutan AKAP dan AKDP serta angkutan umum dalam kota. Terminal Terboyo pada awalnya diharapkan dapat menjadi salah satu ikon pada pintu masuk dan keluar bagi Kota Semarang dan sekitarnya. Namun, saat ini kondisi Terminal Terboyo bisa dikatakan memprihatinkan dan tidak ideal. Hal ini dapat dilihat dari pelayanan yang tidak optimal yang ditimbulkan akibat perubahan fungsi. Permasalahan yang terjadi pada Terminal Terboyo antara lain :

- a. Area sirkulasi bagi penumpang yang buruk dengan banyaknya pedagang yang menggelar dagangannya dengan tidak tertib.



Gambar 1.0.2 Peron terminal yang tidak tertata
Sumber: Dokumen lapangan 2018

- b. Bercampurnya arus sirkulasi penumpang dengan kendaraan yang merupakan masalah pada terminal Terboyo.



Gambar 1.0.3 Sirkulasi penumpang dan kendaraan
Sumber: Dokumen Lapangan 2018

- c. Akses menaikkan dan menurunkan penumpang menjadi satu tempat sehingga menjadi riuh antara penumpang yang naik dan turun kendaraan.



Gambar 1.0.4 Tempat menaikkan dan menurunkan penumpang
Sumber: Dokumen lapangan 2018

- d. Banjir menjadi masalah yang sangat disoroti pada terminal Terboyo, baik banjir yang disebabkan karena hujan maupun banjir rob. Hal ini karena lahan terminal Terboyo yang lebih rendah dari sekitarnya.



Gambar 1.0.5 Terminal Terboyo tergenang banjir
Sumber: Dokumen lapangan 2018

- e. Kondisi struktur dan konstruksi pada terminal Terboyo yang sekarang ini sudah mengalami pengkeroposan dan tidak terawat dengan baik.



Gambar 1.0.6. Salah satu sudut terminal yang telah rusak parah
Sumber: Dokumen lapangan 2018

- f. Penumpang yang enggan masuk kedalam terminal dan lebih memilih turun dan naik dari luar area terminal, hal ini didasarkan pada keterangan para pelaku jasa otobus trayek terminal Terboyo dan dibuktikan oleh kondisi lapangan. Sehingga menimbulkan kemacetan pada jalan yang berada diluar terminal akibat munculnya terminal bayangan.



Gambar 1.0.7. Terminal bayangan pada luar terminal Terboyo
Sumber: Dokumen lapangan 2018

Selain itu pada tanggal 1 Desember 2017 Terminal Terboyo ditutup dan akan dijadikan terminal parkir truk dan angkutan barang. Sebagai pengganti dari kebijakan ini bus angkutan kota dalam provinsi (AKDP) dialihkan ke Terminal Penggaron dan bagi bus-bus antar kota antar provinsi (AKAP) akan terpusat di Terminal Mangkang.

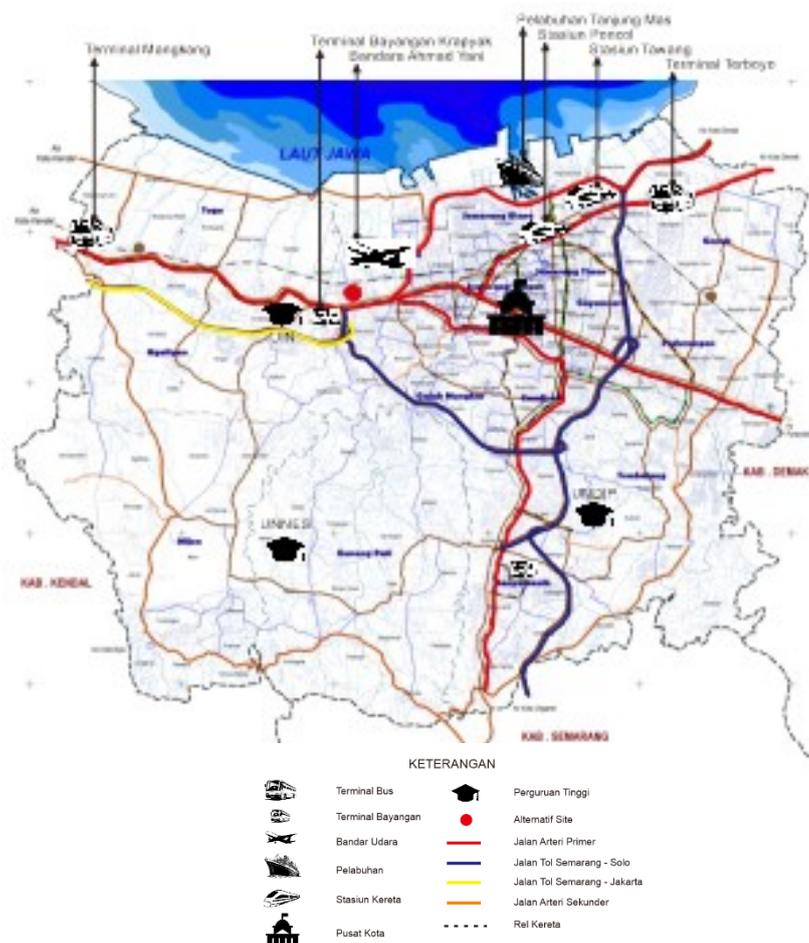
1.2.3. Permasalahan Terminal Mangkang

Pemindahan Terminal Terboyo ke Terminal Mangkang ternyata sangat ditentang oleh para pengemudi angkutan umum khususnya bus AKAP (Arifin). Hal ini terjadi karena pemindahan dinilai sangat merugikan bagi para pengemudi terlebih bagi pengemudi dengan trayek Surabaya, kondisi terminal Mangkang yang sepi penumpang dan waktu tempuh dari Terminal Terboyo yang berada di kecamatan Genuk, menuju Terminal Mangkang yang berada di kecamatan Tugu mencapai 1,5 jam lamanya. Selain waktu tempuh yang merugikan, letak Terminal Mangkang yang berada pada perbatasan Semarang dan Kabupaten Kendal akan menyulitkan masyarakat untuk menjangkaunya dan mendorong masyarakat untuk menggunakan transportasi yang dirasa lebih praktis, hal ini juga dikhawatirkan akan

menimbulkan terminal – terminal bayangan baru yang justru menimbulkan kemacetan

Kawasan Mangkang cukup dikenal sebagai area rawan kemacetan terutama pada jam masuk dan pulang kerja. Jangkauan terhadap terminal ini hanya dapat dicapai melalui Jalan Jend. Urip Sumoharjo, sehingga akan cukup menyulitkan pengemudi angkutan umum maupun para pengguna jasa angkutan umum untuk mengakses Terminal Mangkang.

1.2.4. Pemecahan Masalah



Gambar 1.0.8 Peta persebaran prasarana kota Semarang
Sumber: Dokumen Penulis 2018

Gambar diatas merupakan peta persebaran prasarana kota Semarang. Dari peta diatas dapat diketahui letak dan jarak antar prasarana di kota Semarang. Letak terminal Terboyo pada posisi paling timur dan terminal Mangkang yang berada di paling barat memiliki jarak yang cukup jauh, hal ini yang menjadi salah satu alasan sopir angkutan umum enggan untuk pindah ke terminal Mangkang. Selain itu, keberadaan terminal Mangkang yang jauh dari pusat kota menyulitkan masyarakat

untuk mengaksesnya sehingga berdampak pada sepiunya penumpang di terminal tersebut (Arifin).

Sehingga diperlukan jalan keluar yang tidak merugikan banyak pihak, yaitu dengan mendirikan terminal induk baru di kota Semarang yang dapat menggantikan peran dari terminal Terboyo. Terminal bus ini harus memiliki akses yang dekat dengan pusat kota dan memudahkan angkutan umum baik AKAP dan AKDP untuk menjangkaunya, sehingga menarik minat masyarakat untuk menggunakan angkutan umum jalan raya.

Dari hasil tinjauan penulis maka ditentukan site yang dirasa layak untuk dijadikan terminal bus Semarang yang baru yaitu berada di Jl. Siliwangi, Krapyak, Semarang. Lokasi ini dirasa sesuai dijadikan sebuah terminal karena berada pada jalur Pantura Semarang yang merupakan jalur utama menuju Surabaya dan Jakarta, dan berada dekat dengan pintu keluar tol Krapyak yang merupakan akses penghubung menuju pulau Jawa bagian selatan. Sehingga akan memudahkan angkutan umum dari berbagai arah untuk mengakses terminal bus Semarang.

Keberadaan site yang tidak jauh dengan terminal bayangan Krapyak yang menjadi pusat menaik dan menurunkan penumpang bus patas, dan berdampak pada kemacetan di sekitar terminal bayangan akan menjadi solusi untuk kemudian dipindahkan ke dalam terminal bus Semarang. Jarak site yang dekat dengan pusat kota dan beberapa prasarana yang berada di kota Semarang akan memudahkan masyarakat untuk mengakses terminal dan berdampak pada peningkatan penumpang.

Selain perhatian terhadap penentuan lokasi site, konsep desain bangunan juga menjadi suatu hal yang penting. Konsep *Green Architecture* menjadi pilihan untuk diaplikasikan pada bangunan terminal sebagai media yang mampu untuk meminimalisir polusi pada suatu bangunan. Terlebih sebuah terminal bus merupakan tempat yang memiliki risiko terjadi pencemaran udara akibat aktivitas kendaraan bermotor yang menghasilkan buangan emisi, selain itu suhu udara di kota Semarang yang cukup tinggi akan berpengaruh pada kenyamanan para penghuni terminal (Fauziah, Rahardjo dan Dewanti). Sehingga diharapkan konsep *Green Architecture* dapat meredam polusi dan suhu udara yang berada di sekitar site.

1.2.5. Ide Gagasan

Berdasarkan permasalahan dan pemikiran diatas perlu adanya penanganan dan solusi yang tepat serta tuntas dan tidak menimbulkan masalah lainnya. Maka diperlukan perencanaan dan perancangan terminal bus Semarang dengan konsep desain *Green Architecture* dan memiliki integrasi antar moda transportasi umum lain serta memenuhi standar persyaratan bagi penyandang cacat, dan mengacu pada model *central terminating* untuk menentukan lokasi terminal. Sehingga mampu menjadi terminal induk yang memudahkan para pengguna jasa transportasi umum, ramah terhadap penyandang cacat, nyaman, aman dan ramah lingkungan

1.3. Rumusan Masalah

- (1) Bagaimana merancah sebuah terminal bus di Kota Semarang?
- (2) Bagaimana mengintegrasikan prasarana transportasi massal (bandara & stasiun) dengan terminal bus yang akan dirancang?
- (3) Bagaimana mengaplikasikan konsep *green architecture* kedalam sebuah bangunan terminal bus?

1.4. Tujuan dan Sasaran

1.4.1. Tujuan

- (1) Merencanakan dan merancang Terminal Bus Semarang dengan konsep *green architecture* dan meminimalkan penggunaan energi tak terbarukan, serta dapat menyesuaikan dengan mobilitas masyarakat urban saat ini
- (2) Mengubah model *nearside terminating* menjadi model *central terminating*.
- (3) Merancang sirkulasi masuk dan keluar bus, sirkulasi untuk menaikkan dan menurunkan penumpang, serta sirkulasi untuk berpindah antar moda transportasi
- (4) Menciptakan akses integrasi antar moda transportasi yang efisien dan memudahkan para pengguna jasa transportasi publik.

1.4.2. Sasaran

- a. Mendesain terminal di kota Semarang yang efisien, baik dan ramah terhadap lingkungan
- b. Menciptakan sirkulasi serta integrasi antar moda transportasi yang baik untuk mewujudkan kenyamanan pengguna jasa transportasi umum

- c. Mengaplikasikan konsep *green architecture* dengan tidak mengurangi fungsi bangunan
- d. Merancang bangunan terminal bus Semarang dengan mengutamakan sirkulasi dan fungsi bangunan.

1.5. Lingkup pembahasan

- a. Penekanan pada pemanfaatan massa dan fungsi bangunan secara efisien sehingga dapat menjadi terminal bus yang terintegrasi, baik, nyaman dan hijau. Sirkulasi kota yang baik dan saling terhubung guna penunjang aktifitas kota.
- b. Memiliki sirkulasi manusia dan kendaraan yang baik sehingga memperpanjang aktifitas terminal.
- c. Pembahasan dilakukan dalam lingkup disiplin ilmu arsitektur yang mana diluar hal tersebut dibahas dalam batasan sebagai penunjang atau pendukung.

1.6. Luaran Desain

- a. Desain Terminal Bus Kota Semarang yang terintegrasi dengan moda transportasi umum lainnya, memiliki sirkulasi yang baik, dan menerapkan konsep *green architecture*.
- b. Desain Terminal Bus yang ramah terhadap penyandang disabilitas.
- c. Desain Terminal Bus dengan menerapkan efisiensi massa dan fungsi bangunan dan memudahkan para pengguna bangunan tersebut.

1.7. Metodologi Pembahasan

- a. Observasi
Pengamatan secara langsung dilapangan.
- b. Interview
Melakukan wawancara atau tanya jawab secara langsung terhadap
 - (1) Pengurus terminal Terboyo Semarang
 - (2) Masyarakat umum antara lain penumpang, pengemudi angkutan
- c. Studi literatur
Menggunakan jurnal dan buku yang ada dan berkaitan sebagai bahan tinjauan dan standar acuan.

d. Studi komparasi

Perbandingan yang dilakukan dengan bantuan atau sarana yang sudah ada atau berkaitan sebagai pembelajaran.

1.8. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan Studio Konsep Perancangan Arsitektur dengan judul Terminal Bus Semarang dengan Konsep Desain *Green Architecture* adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang uraian Latar Belakang, Rumusan Permasalahan, Tujuan dan Sasaran, Lingkup Pembahasan, Luaran Desain, Metodologi Pembahasan, dan Sisematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas tinjauan umum meliputi pengertian dan dasar atau standar mengenai desain terminal, terminal bus tipe A, efisiensi massa bangunan, pemanfaatan ruang, pola sirkulasi, integrasi antar moda transportasi, dan perencanaan konsep *green architecture*.

BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI PERENCANAAN

Penjelasan dan penjabaran secara rinci mengenai lokasi perencanaan, aspek fisik, kebijakan pembangunan, dan sebagainya yang berupa data guna analisa perencanaan desain.

BAB IV ANALISA PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERENCANGAN

Memaparkan gagasan dan ide perencanaan, analisa konsep makro atau kawasan, analisa konsep mikro yang meliputi analisa site, ruang, massa, konsep tampilan arsitektur, konsep struktur dan utilitas, serta konsep penekanan arsitektur yaitu *green architecture*.