# STASIUN KERETA API DI KOTA MALANG TEMA: ARSITEKTUR MODERN

### Gisca Bunga Kasih<sup>1</sup>, Lalu Mulyadi<sup>2</sup>, Suryo Tri Harjanto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang <sup>2,3</sup> Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang e-mail: <sup>1</sup>giska.bunga@gmail.com, <sup>2</sup>lalu.mulyadi@lecturer.itn.ac.id, <sup>3</sup>totosuryosaja@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Peningkatan jumlah penduduk di Kota Malang sangat pesat sehingga berpengaruh pada penggunaan transportasi umum yang ada di Kota Malang. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk di Kota Malang, maka kebutuhan transportasi umum juga semakin dibutuhkan untuk mewadahi kegiatan dan kebutuhan masyarakat luas yaitu dengan adanya moda transportasi darat seperti kereta api. Yang tidak hanya mudah di gunakan namun juga merupakan transportasi yang mudah dijangkau semua kalangan, dapat meminimalisir kemacetan, dan meminimalisir kecelakaan lalu lintas. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah wadah kegiatan untuk transportasi kereta api berupa stasiun.

Kata kunci : Kota Malang, Kebutuhan, Kereta Api, Transportasi

#### **ABSTRACT**

The increase in population in the city of Malang is very rapid so it affects the use of public transportation in the city of Malang. Along with the increasing population in Malang, public transportation needs are also increasingly needed to accommodate the activities and needs of the wider community by means of land transportation modes such as trains. Which is not only easy to use but also is a transportation that is easily accessible to all circles, can minimize congestion, and minimize traffic accidents. Therefore we need a container for railroad transportation activities in the form of a station.

Keywords: Malang City, Needs, Train, Transportation

#### **PENDAHULUAN**

# **Latar Belakang**

Malang merupakan kota yang menjadi salah satu tempat tujuan utama bagi para pendatang, ada yang datang untuk menetap, mencari pendidikan, bekerja, ada juga yang hanya untuk berlibur. Semakin tahun peningkatan jumlah penduduk di Kota Malang semakin tinggi, sehingga mempengaruhi kepadatan lalu lintas yang ada di Kota Malang.

Kemudahan dalam mengakses transportasi juga semakin dibutuhkan di Kota Malang.

Hal inilah yang melatar belakangi adanya perancangan Stasiun Kereta Api di Kota Malang yang dinilai sangat dibutuhkan untuk 5-10 tahun kedepan. Stasiun Kereta Api adalah transportasi yang mudah digunakan dan dijangkau oleh semua kalangan, efisien dari segi biaya maupun waktu bagi para penggunanya. Di Malang sendiri transportasi Kereta Api sudah sangat sering digunakan untuk berpergian baik antar kota maupun antar provinsi.

### **Tujuan Perancangan**

Tujuan dari perancangan ini adalah untuk mewadahi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan transportasi yang layak dan nyaman dalam berkegiatan, meningkatkan minat masyarakat untuk menggunakan transportasi umum sehingga mengurangi kemacetan yang ada di kota Malang. Stasiun Kereta Api juga untuk mempermudah dalam mencari dan menggunakan transportasi dalam berkegiatan.

## **Pengertian Judul Perancangan**

Judul skripsi yang diambil adalah "Stasiun Kereta Api di Kota Malang". Untuk bisa mengetahui pengertian judul tersebut, maka akan dijelaskan lebih dahulu definisi dari masing-masing komponen kata yang digunakan dalam judul tersebut:

Stasiun: tempat berhenti dan naik turunnya barang serta penumpang dengan menggunakan transportasi kereta api (Warpani, 1990).

Kereta Api: menurut Wikibuku, transportasi dengan menggunakan tenaga gerak yang bergerak di atas rel dan memiliki jalur tersendiri.

Dari beberapa penjelasan tersebut, maka dapat disimpulkan pengertian dari "Stasiun Kereta Api" adalah tempat naik turun nya penumpang dan barang dengan menggunakan moda transportasi kendaraan tenaga gerak yang begerak di atas rel kereta api dan memiliki jalur tersendiri sehingga tidak mengganggu perjalanan kendaraan lain nya.

## **Lokasi Tapak**



Gambar 1
Sumber: (google maps & peta kota Malang)
Peta tapak Makro, Messo, Mikro

Lokasi perancangan ini terletak di Jalan Trunojoyo, Nomor 10, Kiduldalem, Kecamatan Klojen, Kota Malang, Jawa Timur.

Kawasan ini sangat strategis cocok untuk menjadi lokasi perancangan Stasiun Kereta Api karena: Lokasi nya berada di pusat Kota yang berdekatan dengan beberapa tempat wisata dan tempat penting lain nya, danberada di dua jalan utama sehingga akses ke lokasi lebih mudah dijangkau.

#### **TINJAUAN PUSTAKA**

# **Pelayanan Transportasi**

Pelayanan transportasi adalah jasa yang menyediakan pelayanan dalam bidang transportasi yang dibutuhkan oleh manusia. Permintaan jasa transportasi semakin meningkat karena kegiatan manusia juga semakin banyak. Untuk itu sangat dibutuhkan sarana dan prasarana dalam memenuhi kebutuhan manusia yaitu dengan adanya pelayanan transportasi, khususnya berupa Stasiun Kereta Api. Stasiun Kereta Api ini

merupakan salah satu moda transportasi darat yang sangat sering digunakan dalam memenuhi kebutuhan manusia. Maka sangat dibutuhkan Stasiun Kereta Api yang dapat memberikan kenyamanan bagi para penggunanya agar nyaman dalam berpergian dengan menggunakan Transportasi darat yang berupa Kereta Api.

Menurut Soegijatna Tjakranegara, pengertian dari transportasi yaitu memindahkan sebuah barang dan penumpang atau orang dari satu tempat ketempat yang lain, jadi pengangkut bisa menghasilkan jasa angkutan atau memproduksi jasa untuk masyarakat yang membutuhkan dalam pemindahan maupun pengiriman barang.

Sedangkan menurut Miro, pengertian dari transportasi yaitu usaha dalam mengangkut, memindahkan, mengalihkan atau menggerakkan sebuah objek dari satu tempat ke tempat yang lainnya yang mana tempat tersebut objek yang dipindahkan dapat lebih bermanfaat untuk tujuan tertentu.

Jadi, Stasiun Kereta Api merupakan suatu bangunan layanan dalam bidang jasa transportasi yang dibuat tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang akan menggunakan jasa transportasi ini, namun juga dapat memberikan pelayanan yang nyaman ketika akan berpergian dari suatu tempat ke tempat yang lainnya.

### **Arsitektur Modern**

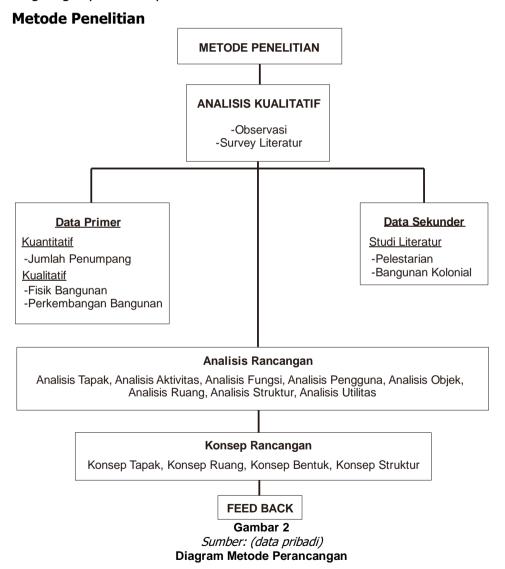
Arsitektur Modern menurut John Ruskin (1819-1900) pada bukunya yang berjudul "Les sept Lampes de I'architecture" bahwa bentuk homogen atau persamaan sangat penting bagi seluruh manusia. Pernyataan ini menandakan berakhirnya arsitektur gotik kamus lengkap Drs. Adi Gunadi berarti sejaman; seumur.

Menurut Eugen Emmanuel Violet—le-Duc pada buku yang berjudul "Dictionnarie raisonn de l'archtecture fancaise du XI au XVI siecle" menyatakan jika arsitektur seharusnya menunjukkan kekuatan dan bisa memanfaatkan baja sebagai material yang baru.

Dari beberapa pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa arsitektur modern adalah gaya/aliran yang tercipta setelah arsitektur klasik. Arsitektur modern harus meninggalkan sesuatu dekorasi yang tidak perlu dan tidak berfungsi pada bangunan dan harus memiliki fungsi yang fungsional. Maka dari itu biasanya bentuk bangunan arsitektur modern itu biasanya sederhana.

#### **METODE PERANCANGAN**

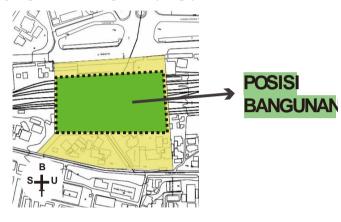
Pengunaan Metode Perancangan pada Stasiun Kereta Api di Kota Malang adalah dengan metode penelitian dengan melakukan analisis kualitatif yaitu observasi dan survey literature. Akan menghasilkan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang dihasilkan dari pengambilan data langsung ke lokasi dengan cara survey lapangan. Sedangkan data sekunder adalah data yang dihasilkan dengan cara tidak langsung seperti data pustaka.



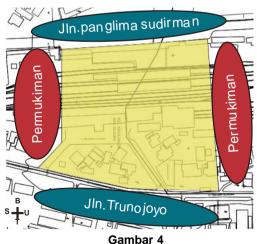
### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

# Lokasi dan Tapak

Objek dalam tapak membujur dari arah utara ke selatan dan bangunan berada di bagian tengah tapak. Penempatan objek pada pusat tapak bertujuan untuk menjadikan bangunan ini sebagai Vocal Point. Jadi ketika pengunjung masuk bangunan yang pertama dilihat adalah stasiun.



Gambar 3
Sumber: Data Pribadi
Konsep objek dalam tapak



Sumber: Data Pribadi View out Tapak merupakan salah satu area kawasan yang padat kegiatan karena dikelilingi oleh banyak kantor pemerintahan maupun swasta. Dan juga dekat dengan permukiman penduduk.Dengan batasan-batasan pada area sekitar tapak, sebagai berikut:

- Sebelah Utara: Lahan kosong dan kawasan bisnis
- Sebelah Selatan: Jalan Raya dan permukiman
- Sebelah Timur: Berbatasan langsung dengan Jalan Tol Surabaya-Gempol

dan Permukiman warga

- Sebelah Barat: Jalan Raya

Tapak memiliki beberapa potensi yang menunjang objek perancangan. Adapun beberapa potensi pada tapak diantaranya;

- Tapak berada diantara dua Jalan besar atau dua jalan utama
- Tapak berada di area strategis
- Tapak berada dekat dengan banyak tempat tujuan yang ada di Kota
   Malang

### **Konsep Bentuk**

Konsep bentuk pada tapak menggunakan tema arsitektur modern yang dapat mengaperesiasikan suatu kebebasan gaya berarsitektur. Bentukan yang akan diambil untuk menjadi point adalah keseluruhan bangunan yang memiliki ciri khas kesederhanaan bentuk sesuai dengan tema yang digunakan, namun tetap memiliki nilai estetika dengan membentuk sebuah bangunan anorganik menjadi bangunan organik. Sehingga menjadi sesuatu yang unik dan berbeda. Seperti konsep bentuk pada Stasiun yang akan menjadi sebuah landmark yang berbentuk dasar dari persegi dan lingkaran.



Gambar 5
Sumber: arch daily
Konsep bentuk bangunan

## **Konsep Ruang Tunggu**

Konsep ruang tunggu berada di atas rel kereta api dimana para penumpang yang akan berangkat dapat menunggu dan melihat kedatangan kereta api. Di dalam ruang tunggu ini juga terdapat akses untuk menuju ke masing-masing peron dengan menggunakan escalator untuk naik, turun, dan menyebrang ke peron/gerbong tujuan. Ini bertujuan untuk mempermudah penumpang sekaligus untuk keamaan sehingga tidak ada yang perlu di khawatirkan saat menyebrangi rel kereta api, dan meminimalisir kecelakaan.



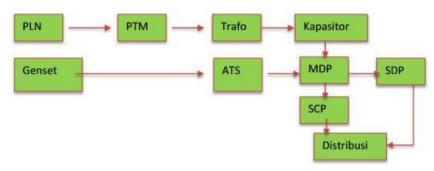
Gambar 6
Sumber: Utrecth Central
Konsep ruang tunggu

## Konsep Struktur Bangunan Stasiun Kereta Api

Konsep Struktur Utama Stasiun Kereta Api adalah struktur balok dan baja karena sangat cocok untuk menciptakan suasana bangunan yang kuat dan kokoh. Dipadukan dengan struktur kantiliver pada bagian ruang tunggu. Stasiun ini juga menggunakan struktur bentang lebar. Untuk struktur atas menggunakan struktur plat beton dan space frame. Sedangkan untuk stuktur bawah menggunakan pondasi setempat tiang pancang karena sangat cocok katrena daya dukungnya sangat kuat.

## **Konsep Sistem Elektrikal**

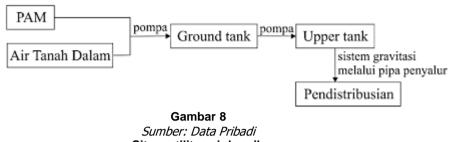
Stasiun kereta api ini menggunakan 2 system elektrikal yaitu PLN dan Genset yang akan didistribusikan ke masing-masing ruangan yang membutuhkan listrik.



Gambar 7
Sumber: Data Pribadi
Sitem elektrikal

## **Konsep Sistem Air Bersih**

Pengadaan air bersih pada kawasan ini yaitu dengan menggunakan sumber dari air tanah dan PAM kemudian disalurkan dengan menggunakan pompa ke Ground tank lalu menuju upper tank dan kemudian didistribusikan ke bagian bangunan yang membuthkan air bersih.



Sitem utilitas air bersih

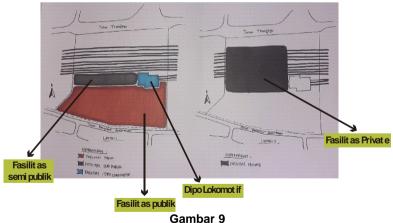
# **Konsep Sistem Air kotor**

Saluran limbah seperti air bekas limbah dan lainya disalurkan menggunakan pipa ke bak penampungan diteruskan melalui selokan pembuangan kemudian di teruskan ke drainase kota.

## **Konsep Sistem Pengolahan Sampah**

Sistem pembuangan sampah dengan menggunakan system pengumpulan sampah di masing-masing tempat sampah yang kemudian di distribusikan ke tempat pembuangan sampah akhir menggunakan mobil pengangkut sampah.

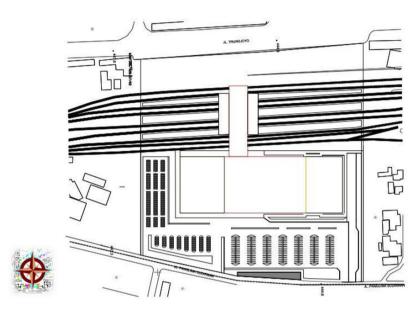
# **Zonning**



Gambar 9
Sumber: Data Pribadi
Zoning

# Visualisasi Perancangan

### 1. Site Plan



Gambar 10
Sumber: Data Pribadi
Site Plan

Gambar Site Plan diatas menunjukan lokasi dari objek rancangan, yang mana objek rancangan tersebut berada di Jl. Panglima Sudirman. Sealain itu, gambar Site Plan diatas juga menunjukan tata massa bangunan yang ada di dalam area kawasan tapak, yang mana penataan massanya terlihat cukup jelas mengikuti bentukan dari tapak dengan penempatan bangunan utama pada sisi pinggir tapak, dan area tengah sebagai ruang bersama (ruang terbuka publik).

# 2. Tampak Site dan Bangunan

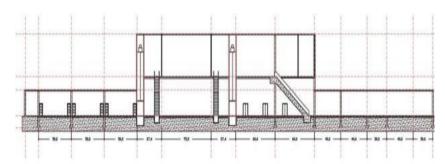
Gambar tampak site dan bangunan menjelaskan mengenai visualisasi dari objek rancangan secara keseluruhan dengan lingkungan sekitar. Gambar diatas merupakan visualisasi dari objek rancangan yang jika dilihat melalui arah barat dan timur tapak.



Gambar 11
Sumber: Data Pribadi
Tampak site dari barat

## 3. Potongan Site dan Bangunan

Gambar potongan site dan bangunan disini lebih menjelaskan kepada hubungan antar potongan massa bangunan dengan lingkungan sekitarnya. Selain itu, gambar ini juga menjelaskan secara detail mengenai struktur bangunan yang diterapkan pada objek rancangan.



Gambar 12
Sumber: Data Pribadi
Potongan Site

## 4. Potongan Site dan Bangunan



Gambar 13
Sumber: Data Pribadi
Visualisadi 3D

Pada gambar visualisasi 3D diatas merupakan visualisasi salah satu objek massa bangunan dari objek rancangan. Gambar tersebut menjelaskan bentuk bentuk bangunan dari stasiun kereta api, terdiri dari 2 lantai yang dimanfaatkan sebagai area utama dan area penunjang.

### **KESIMPULAN**

Stasiun kereta api ini akan mewadahi masyarakat dalam menggunakan transportasi kereta api yang aman, nyaman, dan dapat mempermudah masyarakay dalam berpergian. Dapat menarik minat masyarakat juga untuk berpergian dengan menggunakan transportasi umum. Yang mana akan banyak dampak positif yang dapat dihasilkan. Sehingga dapat mengubah pandangan masyarakat terhadap transportasi umum.

#### DAFTAR PUSTAKA

Ruskin, J. (1819-1900). Les Sept Lampes de l'Architecture.

Violet-le-Duc, E. E. (n.d.). *Dictionnarie raisonn de l'Architecture fancaise du XI au XVI sicle.* 

18 Kamus Bahasa Indonesia dari Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional Jakarta, 2008

20 Poetics of Architecture dari Anthony C Antoniades, 1992 hal. 29

24 Poetics of Architecture dari Anthony C Antoniades, 1992 hal. 31 Wikipedia. (n.d.). *arsitektur modern*