

# Desain Stasiun Kereta Api Gubeng dengan Konsep Simbiosis

Muhammad Syafiq dan Ima Defiana

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111 Indonesia

e-mail: may\_d@arch.its.ac.id

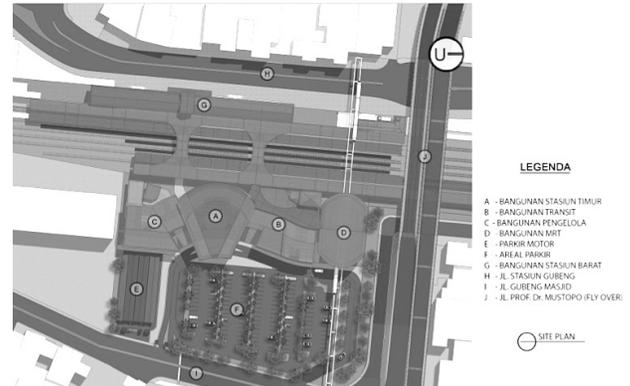
**Abstrak**— Terkait dengan kebutuhan penumpang kereta api yang membutuhkan pelayanan yang cepat, mudah dan jelas. Dibutuhkan ruang yang dapat mudah dimengerti oleh penumpang dalam periode waktu yang relatif singkat. Hal ini diperuntukan membantu sistem kerja stasiun kereta agar perpindahan penumpang dari stasiun menuju kereta api maupun sebaliknya dapat terlayani dengan cepat. Mengingat jumlah volume kedatangan dan keberangkatan yang cukup besar, dibutuhkan perancangan yang tepat untuk hal ini. Sedangkan keadaan eksisting areal stasiun (Gambar. 1). Areal Stasiun Gubeng memiliki dua bangunan utama yang berfungsi sebagai stasiun dengan pembagian layanan kerja masing – masing. Sehingga diperlukan sebuah gagasan agar kedua bangunan tersebut dapat berfungsi secara maksimal dengan tujuan memenuhi tuntutan kebutuhan kerja Stasiun Kereta Api Gubeng dimasa depan. Hal ini menghasilkan solusi berupa rancangan arsitektur yang memudahkan penumpang menggunakan stasiun kereta api. (Gambar. 2)

**Kata Kunci**— Gerak, Penumpang, Perpindahan, Sirkulasi

## I. PENDAHULUAN

**P**EMILIHAN transportasi jarak jauh selama ini lebih didominasi oleh pesawat dimana pelayanan yang diberikan dan waktu tempuh perjalanan yang relatif cepat. Hal ini berdampak terhadap jumlah penumpang KA seperti yang tertera pada jumlah penumpang KA perhari, Pada tahun 2008 berjumlah 982 ribu jiwa, tahun 2009 jumlah penumpang KA berjumlah 967 ribu jiwa, tahun 2010 jumlah penumpang KA berjumlah 970 ribu jiwa, namun terjadi peningkatan drastis jumlah penumpang KA sedangkan Stasiun KA Gubeng pada tahun 2011 yang berjumlah 1045 dan pada tahun 2012 yang berjumlah 1525, dan diperkirakan pada tahun 2022 terjadi peningkatan jumlah penumpang KA hingga 2693 ribu jiwa. (Gambar. 3).

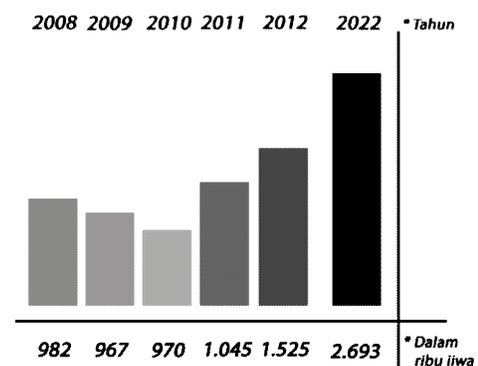
Dengan keadaan seperti di atas, bisa disimpulkan bahwa animo masyarakat untuk layanan transportasi jarak jauh mulai memilih menggunakan layanan kereta api. Sehingga diperlukan pembenahan kualitas stasiun dimulai dengan dasar pemikiran utama ruang gerak yang cukup nyaman, jelas, dan memudahkan untuk digunakan. Pada perencanaan Revitalisasi Stasiun KA Gubeng, terdapat eksisting yaitu adanya 2 bangunan utama pada bangunan dengan bentuk, fungsi, sirkulasi yang berbeda satu sama lain. Dan juga terdapatnya areal peron pada tengah antara dua bangunan tersebut sebagai tujuan sirkulasi naik – turun kereta api.



Gambar. 1. Site Plan Stasiun Kereta Api Gubeng



Gambar. 2. layout Stasiun Kereta Api Gubeng



Gambar. 3. Grafik Jumlah Penumpang pada Stasiun Kereta Api Gubeng (Sumber: PT.KAI DAOP VIII Surabaya [1])

## II. METODA PERANCANGAN

Perencanaan dan perancangan bangunan haruslah memperhatikan kenyamanan dan kebutuhan penumpang kereta api, Sehingga memerlukan metoda pendekatan arsitektural yang mengutamakan faktor tersebut. Pendekatan perancangan dimulai dengan menggunakan pendekatan berdasarkan tema yaitu : simbiosis.

Proses pengadopsian bentuk, suasana, material mengambil referensi pada bangunan kolonial yang berada pada sisi barat lahan stasiun gubeng. Sedangkan pendekatan analogi menggunakan metoda *symbiosis and architecture* oleh Gregg Cocking [2]. Metoda ini termasuk dalam proses rancang arsitektur yang memakai ruang penengah yang diyakini memiliki peran penting ketika melakukan proses simbiosis yang menciptakan hubungan yang dinamis antara dua elemen, sementara memungkinkan mereka untuk tetap dalam oposisi.

Berikut penjabaran berdasarkan dari karakteristik dan kebutuhan dari pengguna (penumpang) [3] yaitu:

- Jarak tempuh yang tidak jauh
- Luas ruang yang membantu mengorientasikan
- Pencahayaan yang mumpuni
- Interior, sirkulasi yang non obstruktif
- Ekterior yang memudahkan suasana dalam bangunan agar dapat dilihat

Dengan demikian bentuk yang hadir menghasilkan suasana yang berhubungan antara dua bangunan tersebut dan juga memudahkan penumpang KA mengambil pemahaman akan situasi keadaan bangunan saat itu juga.

## III. HASIL DAN EKSPLORASI

Pendekatan arsitektural yang ditempuh berdasar agar penumpang KA dapat menggunakan sirkulasi yang aman, nyaman, jelas. Serta pengaplikasian alat – alat terbaru (Gambar. 4)

Klasifikasi peruangan, jarak tempuh, merupakan hal pertama yang menjadi tolak ukur dalam penentuan sistem, dan bentuk sirkulasi stasiun kereta api gubeng. Yang bertujuan sirkulasi juga dapat memberikan suasana dua bangunan dalam satu area stasiun kereta api menjadi satu kesatuan, serta memberikan kesinambungan terhadap keadaan lingkungan disekelilingnya. (Gambar. 5 dan 6.)

Sirkulasi bangunan juga mempunyai pendekatan rancang dari bentuk, sistem, material, hingga arah view bangunan. sehingga dirasa akan sangat memberikan kemudahan pengguna.

Konsep rancang kehadiran suasana berdasarkan apa yang ada pada areal bangunan. Salah satu pendekatan adalah menghadirkan bukaan yang luas dalam sirkulasi maka akan menghadirkan suasana keadaan aktual stasiun baik secara visual maupun pendengaran seiring pengguna menuju tujuannya

Proses eksplorasi menghasilkan beberapa aplikasi metoda perancangan dalam sisi sirkulasi yaitu :

### 1. Luas ruang gerak,

Bertujuan menghasilkan jumlah ideal ruang gerak yang diperlukan agar penumpang KA tidak terhambat,



Gambar. 4. Area keberangkatan stasiun.



Gambar. 5. Area menuju platform MRT.



Gambar. 6. Area keluar stasiun.

menghasilkan kenyamanan gerak, luasan ruangan yang cukup agar penumpang KA dapat mengorientasikan diri secara cepat dan mandiri, memberikan penumpang KA ruang privasinya (gambar. 7)

### 2. Luas jarak pandang,

Luas jarak pandang adalah memberikan penumpang KA luas pandang yang tidak terhalang agar penumpang KA dapat dengan melihat jelas keadaan stasiun secara

langsung, hal ini akan memudahkan pemahaman penumpang KA secara cepat. (Gambar. 8)

### 3. Meminimalisir obstruksi,

Meminimalisir obstruksi yang ada pada jalur sirkulasi penumpang KA didalam stasiun seperti permukaan dinding yang rata tidak ada tonjolan, penempatan furnitur yang tidak menghalangi jalur sirkulasi, juga ada yang memiliki disabilitas gerak. (Gambar. 9)

### 4. Penanda yang jelas

Klasifikasi furnitur untuk membantu penumpang KA menentukan tujuannya. (Gambar. 10)

## IV. KESIMPULAN

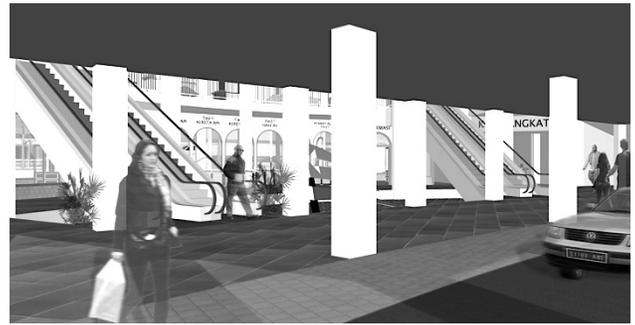
Kenyamanan dalam sirkulasi tidak hanya melalui jarak tempuh, namun juga melalui penggunaan material, pencahayaan serta kehadiran suasana agar subyek atau pengguna dapat merasakan dampak psikis juga dapat merasakan dampak psikologis melalui penginderaan. Dan kesesuaian konsep dan metoda desain dalam memecahkan permasalahan objek rancang dapat mengakomodasi keinginan perancang dalam membantu menghadirkan kenyamanan dan orientasi ruang sebagai bagian dalam proses penggunaan sirkulasi pengguna.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Ketua Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Ir. Purwanita Setijanti, M.Sc., Ph.D.; Pembimbing dan Pengarah: Dr. Ima Defiana, S.T., M.T.; Ir. H. Baskoro Widy Isworo, M.Ars ; Ir. M. Salatoen Poejiono, M.T., ; Ir. Andy Mappajaya, M.T., dan Koordinator Tugas Akhir periode Gasal 2014/2015 Ir. M. Salatoen Poejiono, M.T yang telah memberikan bimbingan serta arahan dalam pembuatan jurnal ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jumlah Penumpang Stasiun Kereta Api Gubeng. 2012. Surabaya. PT.KAI DAOP VIII Surabaya
- [2] Cocking, Gregg. 2010. "Reaching a Sustainable Architecture", *Symbiosis and Architecture*. (Online) <http://architectural-review.com/reviews/reaching-a-sustainable-symbiosis/8626987.article> (diakses 14 februari 2014)
- [3] Ross Julian. 2000. "Railway Station : Planning, Design, and Management." Reed Educational and Professional Publishing Ltd. Jakarta



Gambar. 7. Luas areal drop off



Gambar. 8. Bentuk bukaan loket peron



Gambar. 9. Open area



Gambar. 10. Koridor Kedatangan