

PERANCANGAN STASIUN KERETA API TERPADU DENGAN PRINSIP TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT DI KARET JAKARTA PUSAT

Irpan¹, Ratu Arum Kusumawardhani², Fery Mulya Pratama³

¹Universitas Indraprasta PGRI, Program Studi Arsitektur
Irpanbinsutarman13@gmail.com

²Universitas Indraprasta PGRI, Program Studi Arsitektur
arum_q@yahoo.com

³Universitas Indraprasta PGRI, Program Studi Arsitektur
pratama.ars@gmail.com

Abstract: *The design of the train station in Karet, Central Jakarta with the principle of Transit Oriented Development (TOD) is a train station specifically designed with the concept of integrated area management and transportation, which in this context the area developed is the area of the train station that makes the transit station as node and movement between modes of transportation and public facilities. The purpose of the design of the train station with the TOD concept is to integrate various public facilities while striving to facilitate the mobility of the train facility users. The TOD concept at the train station has three main principles namely, walkable, shift and transit, and connect. The design method is done by qualitative methods that produce descriptive data, namely describing and explaining qualitative data, then analyzed to obtain a conclusion. Data collection is obtained by means of literature study, precedent studies, case studies, site surveys, data collection, data analysis, site analysis and design concept discovery. With the application of the TOD principle at Karet train station, it is expected to be a solution to the congestion due to excessive use of private vehicles, answering train passengers' needs for stations that are integrated with other modes of transportation and becoming guidelines for designing train stations with the TOD principle.*

Keywords: *Train Station, TOD*

Abstrak : Perancangan stasiun kereta api di Karet Jakarta Pusat dengan prinsip *Transit Oriented Development* (TOD) ini merupakan sebuah stasiun kereta yang didesain khusus dengan konsep pengelolaan kawasan dan transportasi secara terintegrasi, yang dalam konteks ini kawasan yang dikembangkan adalah kawasan stasiun kereta api yang menjadikan stasiun transit sebagai titik simpul dan perpindahan antar moda transportasi maupun fasilitas umum. Tujuan dari perancangan stasiun kereta api dengan konsep TOD adalah untuk mengintegrasikan berbagai fasilitas umum sekaligus mengupayakan kelancaran mobilitas para pengguna fasilitas kereta api. Konsep TOD pada stasiun kereta api ini memiliki tiga prinsip utama yaitu, *walkable, shift and transit*, dan *connect*. Metode perancangan dilakukan dengan metode kualitatif yang menghasilkan data-data deskriptif, yaitu menguraikan dan menjelaskan data kualitatif, kemudian dianalisa untuk memperoleh suatu kesimpulan. Pengumpulan data diperoleh dengan cara studi literatur, Studi preseden, Studi kasus, *Survey site*, Pengumpulan data, Analisis data, Analisis *site* dan penemuan konsep perancangan. Dengan penerapan prinsip TOD tersebut pada stasiun kereta api Karet, diharapkan dapat menjadi solusi atas kemacetan karena penggunaan kendaraan pribadi yang berlebihan, menjawab kebutuhan penumpang kereta akan stasiun yang terintegrasi dengan moda transportasi lainnya dan menjadi *guideline* dalam merancang stasiun kereta dengan prinsip TOD.

Kata Kunci : Stasiun kereta Api, TOD

PENDAHULUAN

Maraknya perpindahan penduduk ke DKI Jakarta untuk bekerja dan bermukim menyebabkan kenaikan jumlah penduduk yang meningkat pesat. Fenomena seperti ini terjadi di Kota Jakarta sebagai kota Metropolitan, sehingga menimbulkan permasalahan yang beragam dan kompleks. Salah satunya terkait dengan transportasi yang berkaitan dengan mobilitas penduduk harian atau penglaju dalam melakukan kegiatan, baik itu bekerja, sekolah, atau berbelanja, baik itu penduduk yang bermukim di Jakarta maupun yang bermukim di luar Jakarta

seperti kota satelitnya yaitu Kota Depok, Bogor, Bekasi dan Tangerang.

Kondisi ini menyebabkan permasalahan yang kini menjadi persoalan utama yaitu kemacetan, baik itu di dalam kota maupun ke arah luar kota. Pada kenyataannya, tingginya tingkat mobilitas masyarakat ini tidak diikuti oleh ketersediaan transportasi masal yang memadai seperti minimnya ketersediaan angkutan umum masal dan juga ketidaknyamanan angkutan masal yang ada baik itu sarana dan prasarananya. Hal ini menimbulkan ketergantungan masyarakat terhadap kendaraan pribadi yang menjadi sumber masalah kemacetan di Jakarta.

Sebagai solusinya, pemerintah dalam agendanya merencanakan sebuah konsep TOD pada transportasi publik yaitu stasiun kereta api Karet. TOD merupakan suatu konsep pengelolaan kawasan dan transportasi secara terintegrasi yang dalam konteks ini kawasan yang dikembangkan adalah kawasan stasiun kereta api yang menjadikan stasiun transit menjadi titik simpul dan perpindahan antar moda transportasi maupun fasilitas umum. Konsep TOD pada dasarnya adalah mengintegrasikan berbagai fasilitas umum sekaligus mengupayakan kelancaran mobilitas penduduk.

METODOLOGI

Metode perancangan dilakukan dengan metode kualitatif yang menghasilkan data-data deskriptif, yaitu menguraikan dan menjelaskan data kualitatif, kemudian dianalisa untuk memperoleh suatu kesimpulan. Pengumpulan data diperoleh dengan cara :

1. Studi Literatur
 - a. Mencari informasi melalui media cetak (Buku, majalah dan koran) maupun media elektronik (*Googling*, Artikel dan jurnal) kemudian saya memilah data-data yang diperlukan untuk kemudian merangkumnya.
2. Studi Preseden
 - a. Melakukan studi preseden, yaitu studi yang saya lakukan pada proyek sejenis yaitu stasiun kereta api berbasis TOD yang ada di dalam Negeri maupun di luar Negeri.
 - b. Stasiun kereta api yang saya pilih dalam studi preseden yaitu, Stasiun Kereta Montpellier, MRT Lebak Bulus, Stasiun Kereta Hangzhou, dan Stasiun Kereta Napoli Afragola.
 - c. Kemudian mempelajarinya dan membandingkannya sebagai referensi dalam perancangan stasiun yang akan saya rancang.
3. Studi Kasus
 - a. Mencari informasi dan mempelajari kasus-kasus seputar perancangan kereta api berbasis TOD baik itu yang berada di dalam Negeri maupun yang berada di Luar Negeri untuk kemudian dipelajari sebagai bahan data dan referensi dalam perancangan Stasiun kereta api.
4. *Survey Site*
 - a. Melakukan *survey* di lokasi Stasiun Karet dari mulai dalam stasiun dan

kemudian keluar stasiun hingga mendapatkan data fisik dan non fisik untuk kemudian dijadikan data sebagai referensi untuk merancang sebuah stasiun kereta api.

5. Pengumpulan Data
 - a. Pengumpulan data saya lakukan melalui media cetak (Buku, majalah dan koran) maupun media elektronik (*Googling*, Artikel dan jurnal) kemudian saya memilah data-data yang diperlukan untuk kemudian merangkumnya.
 - b. Wawancara dengan pihak terkait Stasiun Karet.
 - c. Wawancara dengan masyarakat sekitar Stasiun Karet.
6. Analisis Data
 - a. Menganalisis data yang diperoleh dan mengaplikasikan data lapangan ke studi literatur atau studi banding. Kemudian analisis tersebut menjadi acuan untuk membuat konsep perencanaan dan perancangan.
7. Analisa *Site*
 - a. Menganalisis *site* Stasiun Karet sesuai dengan analisis data yang telah dilakukan di atas. Analisis *site* dilakukan terhadap bentuk tapak dan lokasi *site* yang ada sekarang yaitu Stasiun Karet.
8. Penemuan Konsep Perancangan
 - a. Konsep perancangan didapat berdasarkan olahan analisis *site* dan analisis data, konsep perancangan juga diperoleh berdasarkan teori dan kondisi lingkungan yang ada. Konsep perancangan merupakan motor utama dalam menentukan desain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tema Rancangan

TOD merupakan suatu konsep pengelolaan kawasan dan transportasi secara terintegrasi yang dalam konteks ini kawasan yang dikembangkan adalah kawasan stasiun kereta api yang menjadikan stasiun transit sebagai titik simpul dan perpindahan antar moda transportasi maupun fasilitas umum. Konsep TOD pada dasarnya adalah mengintegrasikan berbagai fasilitas umum sekaligus mengupayakan kelancaran mobilitas penduduk. Konsep TOD pada stasiun kereta api ini harus memiliki tiga prinsip yaitu, *walkable* dimana area yang

dikembangkan mudah dijangkau dengan berjalan kaki atau bersepeda yang diaplikasikan pada perancangan *pedestrian* yang luas dan JPO pada stasiun, kemudian *shift and transit*, yaitu kemudahan pengalihan pengguna kendaraan pribadi untuk beralih ke transportasi umum masal, yang diaplikasikan pada perancangan stasiun yang terintegrasi dengan moda transportasi lainnya, dan yang terakhir adalah *connect*, dimana kawasan stasiun yang dibangun dapat menciptakan jaringan jalan antar moda transportasi yang saling terhubung dengan perancangan JPO yang dapat menghubungkan stasiun dengan perkantoran dan moda transportasi lainnya.

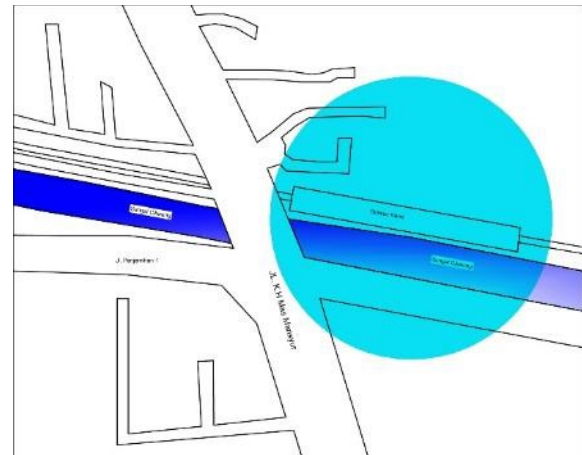
Konsep desain perancangan Stasiun Karet menggunakan pendekatan integrasi TOD yang menitikberatkan penggabungan elemen-elemen yang ada pada kawasan untuk mengembangkan potensi masing-masing elemen tersebut. Perancangan dimaksudkan untuk memaksimalkan perkembangan fungsi-fungsi stasiun kereta dan menjadikannya untuk terus tumbuh secara berkelanjutan dan memberi akomodasi untuk menunjang kenyamanan pengunjung.

Lokasi Proyek

Stasiun Karet merupakan stasiun kereta api kelas III/kecil yang terletak di Tanah Abang, Jakarta Pusat. Terletak di bantaran Sungai Ciliwung, lokasi Stasiun Karet terbilang sangat strategis karena dapat diakses dengan mudah melalui dua jalan utama, yakni Jalan KH. Mas Mansyur dan Jalan Jenderal Sudirman. Selain itu, stasiun ini juga berada di daerah yang dekat dengan pusat perkantoran dan perbelanjaan. Dan yang paling penting, Stasiun Karet berbatasan langsung dengan bantaran Ciliwung dan area konservasi sehingga menjadikan kawasan stasiun ini kaya akan keanekaragaman hayati dan memiliki karakter tersendiri dengan adanya elemen air yang memperkaya citra kawasan. Kawasan ini menarik untuk dikembangkan dengan menggabungkan setiap potensi konteks agar dapat terintegrasi dengan baik.

Berikut adalah data tata guna lahan *site* :

Tata Guna Lahan
Lokasi : Stasiun Karet
KDB : 40%
KLB : 5%
KB : 40%
KDH : 30%
KTB : 55%



Gambar 1. Lokasi Tapak

Analisis Tapak



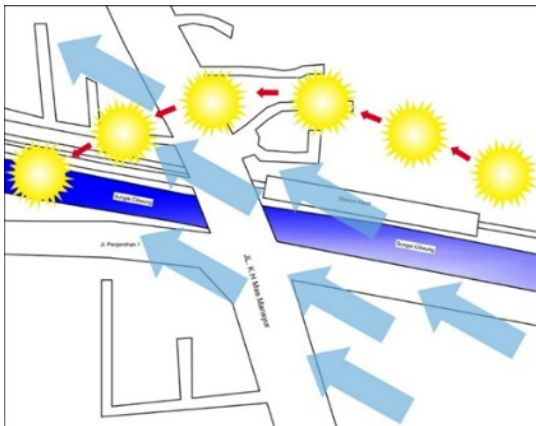
Gambar 2. Kondisi Eksisting Tapak

Kondisi Eksisting Tapak

Terletak di bantaran Sungai Ciliwung, lokasi Stasiun Karet terbilang sangat strategis karena dapat diakses dengan mudah melalui dua jalan utama, yakni Jalan KH. Mas Mansyur dan Jalan Jenderal Sudirman. Selain itu, stasiun ini juga berada di daerah yang dekat dengan pusat perkantoran dan perbelanjaan. Dan yang paling penting, Stasiun Karet berbatasan langsung dengan bantaran Ciliwung dan area konservasi sehingga menjadikan kawasan stasiun ini kaya akan keanekaragaman hayati dan memiliki karakter tersendiri dengan adanya elemen air yang memperkaya citra kawasan.

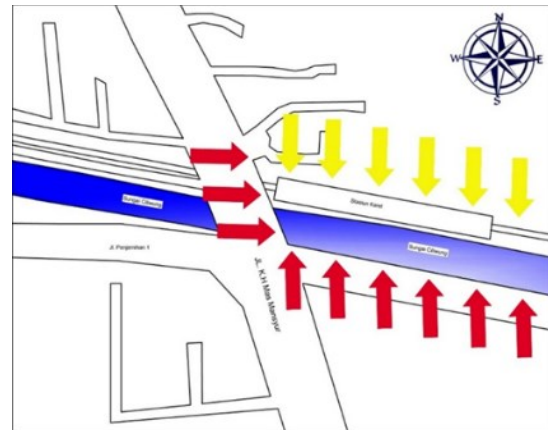
Konfigurasi Tapak

1. Orientasi Matahari



Gambar 3. Kondisi Orientasi Matahari dan Arah Angin

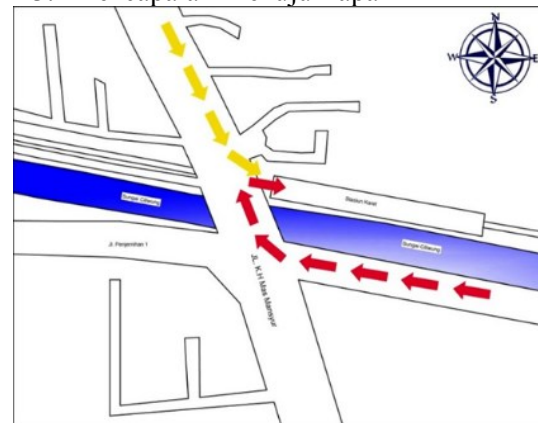
- a. Tanggapan Orientasi Matahari
Arah sinar matahari searah dengan akses utama pada *site* yang bergerak dari arah timur ke barat. Potensi angin terbesar yaitu bertiup dari tenggara ke barat laut dengan kecepatan rata-rata 3 m/detik. Berdasarkan arah matahari tersebut maka pengaruhnya terhadap orientasi bangunan ialah bangunan akan menghadap ke arah utara atau selatan untuk menghindari panas matahari di siang hari.
 - b. Tanggapan Arah Mata Angin
Angin dijadikan potensi untuk dimanfaatkan sebagai sistem penghawaan alami pada bangunan. Pada bentangan bangunan yang memanjang akan terdapat bukaan untuk memaksimalkan potensi angin dan cahaya matahari pada bangunan. Peletakan beberapa vegetasi pada sekitar stasiun juga dapat membantu mengurangi kencangnya tiupan angin. Dari kondisi angin tersebut dapat memengaruhi tata letak orientasi bangunan juga nantinya.
2. Kebisingan



Gambar 4. Kondisi Kebisingan Sekitar Tapak

Sumber kebisingan terbesar berasal dari arah selatan yaitu jalan raya R.M Margono Djojohadikoesoemo dan Jalan Raya KH. Mas Mansyur yang berasal dari kendaraan roda empat dan roda dua. Intensitas dan aktifitas kendaraan yang melalui jalur jalan raya R.M Margono Djojohadikoesoemo dan Jalan Raya KH. Mas Mansyur menimbulkan kebisingan yang sangat tinggi terutama pada jam-jam tertentu. Untuk membutuhkan ketenangan pada bangunan di beri *buffer* untuk mengurangi intensitas kebisingan, diantaranya menggunakan vegetasi alami disekitar bangunan terhadap kebisingan luar.

3. Pencapaian Menuju Tapak



Gambar 5. Pencapaian Menuju Tapak

Untuk menuju ke tapak bisa dicapai melalui Jalan Raya KH. Mas Mansyur dan Jalan raya R.M Margono Djojohadikoesoemo. Kedua jalan ini adalah jalan raya kendaraan umum. Namun, pencapaian akan lebih mudah dicapai apabila melalui Jalan Raya KH. Mas Mansyur karena jalan ini melalui tapak, namun akan sedikit sulit apabila dicapai melalui Jalan raya R.M Margono Djojohadikoesoemo karena kendaraan tidak bias melalui tapak, jadi harus meneruskan dengan

berjalan kaki untuk menuju tapak. Maka solusi untuk kemudahan akses pencapain dari arah Jalan Raya R.M Margono Djojohadikoesoemo akan dibuat akses langsung menuju ke tapak dengan membuat akses seperti jembatan atau *sky bridge*.

4. Kondisi Pejalan Kaki



Gambar 6. Kondisi Pejalan Kaki

Terdapat fasilitas trotoar untuk pejalan kaki di sepanjang Jalan Raya R.M Margono Djojohadikoesoemo dan Jalan Raya KH. Mas Mansyur Untuk jalur pejalan kaki, beberapa saluran drainase yang terbuat dari beton digunakan sebagai media untuk berjalan kaki.



Gambar 7. Kondisi Pejalan Kaki

Kondisi pejalan kaki di kawasan sekitar stasiun karet ini cukup memadai namun dengan banyaknya pedagang kaki lima dan pengendara sepeda motor yang mangkal di sekitar area ini membuat jalur pejalan kaki menjadi kurang nyaman, sehingga banyak sebagian orang berjalan melalui jalan raya.

5. Kondisi Lalu Lintas



Gambar 8. Kondisi Lalu Lintas

Lalu lintas kendaraan sangat padat di Jalan Raya R.M Margono Djojohadikoesoemo dan Jalan Raya KH. Mas Mansyur karena memang ini adalah jalan raya utama dan setiap hari terjadi aktifitas transportasi di jalan raya tersebut yang berada di dekat tapak. Kondisi gambar dibawah adalah kondisi di Jalan Raya KH. Mas Mansyur, kendaraan roda empat dan roda dua selalu memenuhi jalan ini setiap harinya.



Gambar 9. Kondisi Lalu Lintas

Kondisi lalu lintas di Jalan Raya R.M Margono Djojohadikoesoemo pun sama padatnya karena kebetulan di jalan tersebut terdapat lampu merah yang menuju ke Jalan Raya KH. Mas Mansyur dan Jalan Raya Penjernihan satu.

6. Topografi



Gambar 10. Kondisi Topografi Stasiun Karet

Pada bagian depan, kiri dan kanan kontur cenderung rata. Pada bagian depan site terdapat jalan raya dengan kontur tanah rata, pada bagian kanan *site* terdapat sungai ciliwung dengan kontur tanah yang agak menurun. Sungai ciliwung ini

cukup deras namun tidak memengaruhi kontur tanah disekitar sungai tersebut sehingga tanah tetap keras dan dapat menopang bangunan stasiun karet.

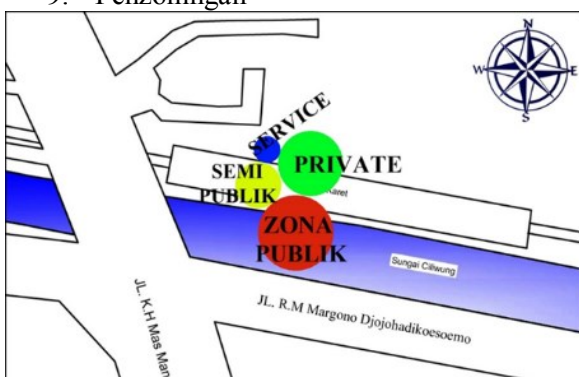
7. Lahan Terbangun

| | |
|----------------------|---|
| a. Peruntukan | : Bangunan Publik |
| b. Luas Lahan | : 4.000 m ² |
| c. KDB | : 40% |
| d. KLB | : 5% |
| e. KDH | : 30% |
| Lahan Terbangun | : Luas lahan X KDB : 4.000 m ² X 40% : 1.600 m ² (Maksimal) |
| Luas Total Bangunan | : KLB X Luas Lahan : 2 X 4.000 m ² : 8.000 m ² (maksimal) |
| Sisa Lahan Terbangun | : Luas Lahan – Lahan Terbangun : 4.000 m ² – 1.600 m ² : 2.400 m ² |
| Lahan Hijau | : Sisa Lahan X KDH : 2.400 m ² X 40% : 960 m ² (Minimal) |

8. Analisis Iklim

Berdasarkan alat pengukur digital, suhu pada tapak berkisar antara 30°C - 32°C, dengan tingkat kelembaban sekitar 60% sampai 67%. Curah hujan di kawasan Stasiun Karet ini 0%, sedangkan untuk kecepatan angin adalah 13km/jam.

9. Penzoningan



Gambar 11. Penzoningan Stasiun Karet

Pada perancangan Stasiun Karet ini saya membagi ruang kedalam empat zona, yaitu zona publik, zona semi *public*, zona *private* dan zona *service*. Zona publik ditempatkan pada bagian selatan tapak yang menghadap ke arah sungai ciliwung, yang nantinya akan dirancang sebuah ruang publik untuk pengunjung yang akan masuk kedalam maupun keluar stasiun. Pada zona publik ini juga saya akan membuat beberapa akses

pencapaian seperti *skybridge*, baik itu dari jalan raya maupun dari fasilitas-fasilitas publik yang ada di sekitar tapak.

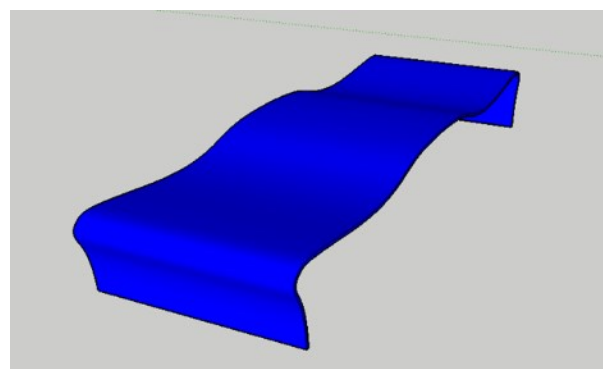
Pada zona semi-publik akan dirancang loket dan *hall* untuk pengunjung yang akan membeli tiket atau hanya sekedar mengantar sanak familinya untuk naik kereta. Pada zona *private* terdapat banyak fasilitas diantaranya yaitu, ruang tunggu untuk penumpang yang akan naik kereta, *foodcourt*, termasuk juga di dalamnya terdapat ruang-ruang *service*.

Transformasi Bentuk



Gambar 12. Gelombang Air

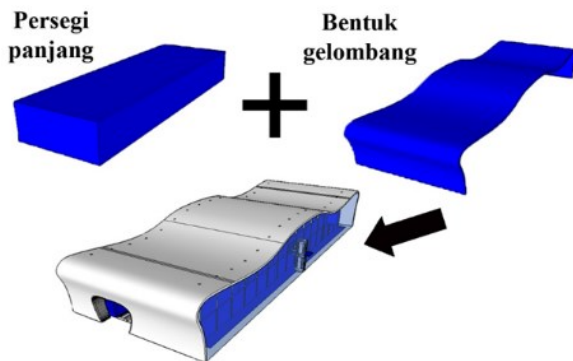
Gubahan massa bangunan pada bagian atap terinspirasi dari gelombang air. Pemilihan gelombang air ini terinspirasi dari aliran air kali ciliwung yang terdapat di sebelah kawasan stasiun karet. Bentuk air yang bergelombang dan terlihat dinamis ini di representasikan pada bentuk atap yang bergelombang dan dinamis.



Gambar 13. Gubahan Massa Atap

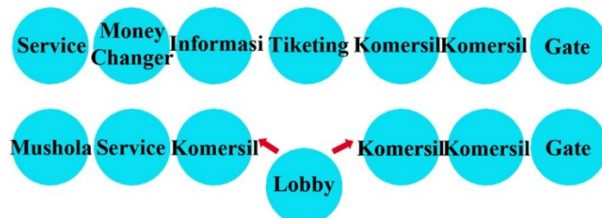
Dari gubahan massa tersebut kemudian di kolaborasikan dengan bentuk persegi panjang yang merepresentasikan dari bentuk bangunan stasiun secara keseluruhan nantinya. Hasil dari kolaborasi massa bangunan ini apabila dilihat dari kejauhan akan menyerupai gelombang air dan

diharapkan menjadi ciri khas pada bangunan. Dengan demikian, selain menjadi ciri khas dari sebuah bangunan, juga akan menjadi *point of interest* dari bangunan tersebut.



Gambar 14. Gubahan Massa Bangunan

Organisasi Ruang



Gambar 15. Organisasi Ruang Bangunan

- a. Zona Publik
 zona publik dimana merupakan ruang yang dapat dimasuki oleh setiap pengunjung baik yang mau menumpang kereta atau hanya santai saja menikmati fasilitas komersil didalamnya. Zona ini terdapat pada lantai dua yaitu *Lobby*.
- b. Zona semi publik
 zona semi publik, yang hanya dapat diakses oleh pengguna yang sudah memiliki tiket kereta saja. Area ini berada setelah pengunjung melewati *gate ticketing* sampai peron lantai 1.
- c. Zona *private*
 zona yang dapat diakses oleh orang yang sudah memiliki tiket dan *taping* pada *gate ticketing* saja. Area ini ada di area peron lantai 1.

Site Plan



Gambar 16. Site Plan

3D View



Gambar 17. View Stasiun Karet



Gambar 18. Parking Area



Gambar 19. Peron Stasiun



Gambar 20. Ruang Meeting



Gambar 21. JPO

Simpulan

Stasiun kereta api Karet sebagai ruang publik untuk mejadi stasiun yang dapat mewedahi aktifitas publik dengan konsentrasi yang tinggi, stasiun harus memiliki daya tarik lain selain fungsi dasarnya sebagai pendukung prasarana moda kereta. Hal ini dimaksudkan untuk menarik perhatian pengunjung non-transit. Stasiun kereta api Karet dengan konsep TOD yang diperlukan masyarakat, dengan prinsip yaitu *walkable, shift and transit, dan connect*.

Terletak di bantaran Sungai Ciliwung, lokasi Stasiun Karet terbilang sangat strategis karena dapat diakses dengan mudah melalui dua jalan utama, yakni Jalan KH. Mas Mansyur dan Jalan Jenderal Sudirman. Selain itu, stasiun ini juga berada di daerah yang dekat dengan pusat perkantoran dan perbelanjaan. Dan yang paling penting, Stasiun Karet berbatasan langsung dengan bantaran Ciliwung dan area konservasi sehingga menjadikan kawasan stasiun ini kaya akan keanekaragaman hayati dan memiliki karakter tersendiri dengan adanya elemen air yang memperkaya citra kawasan.

Dengan konsep TOD yang merupakan suatu konsep pengelolaan kawasan dan transportasi secara terintegrasi yang dalam konteks ini kawasan yang dikembangkan adalah

kawasan stasiun kereta api yang menjadikan stasiun transit menjadi titik simpul dan perpindahan antar moda transportasi maupun fasilitas umum. Konsep TOD pada dasarnya adalah mengintegrasikan berbagai fasilitas umum sekaligus mengupayakan kelancaran mobilitas penduduk. Sangat diharapkan dengan dibangunnya Stasiun Karet ini dapat memenuhi kebutuhan masyarakat sekitar secara maksimal.

Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan kepada pembaca adalah :

1. Melakukan penelitian mendalam mengenai isu yang dipilih, agar proses perancangan dapat memenuhi kebutuhan dan mengatasi masalah terhadap isu tersebut.
2. Banyak mencari referensi yang sejenis dengan isu yang dipilih. Referensi tersebut digunakan sebagai kajian dan perbandingan dalam proses pemecahan masalah melalui solusi desain arsitektural.
3. Sering berkomunikasi dan asistensi dengan dosen bidang tertentu untuk membahas dan mengevaluasi proses desain yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Neufert, E.. (1996). Data Arsitek Jilid 1.
Jakarta: Erlangga. (2002). Data Arsitek Jilid 2.
Jakarta: Erlangga.

Dirjen Penataan Ruang Departemen Pekerjaan
Umum RI. *Peraturan Menteri Pekerjaan
Umum Nomor: 05/PRT/M/2008 tentang
Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang
Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan*. 24
Maret, 2017,
http://www.bkprn.org/peraturan/the_file/permen05-2008.pdf.

Griffin, Kenneth W. (2004). *Building Type
Basics for Transit Facilities*. New Jersey.
John Wiley & Sons.

Peraturan Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibu
Kota Jakarta NO 1 Tahun 2012
Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah 2030.

Sekretariat Negara, 2012. Peraturan Menteri
Perhubungan Republik Indonesia Nomor 60
Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Jalur
Kereta Api. Lembaran Negara RI Tahun
2012, No. 60. Jakarta: Republik Indonesia.

<https://kereta-api.info/sejarah-perkembangan-kereta-api-jaman-belanda-di-indonesia-3589.htm> Sejarah Perkembangan Kereta Api
Jaman Belanda Di Indonesia

<https://kai.id>

Perkeretaapian, K. D. (2013, March).
Masterplan Jabodetabek
Perkeretaapian. Retrieved from Edoc:
<https://edoc.site/master-plan-jabotabek-perkeretaapianpdf-pdf-free.html>