

LAPORAN
Perancangan Arsitektur Akhir



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK (FT)
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2015

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yandhi Hidayatullah

NIM : 41211010070

Program Studi : Teknik Arsitektur

Fakultas : Fakultas Teknik

Universitas : Universitas Merou Buana - Jakarta

Dengan ini menyatakan, bahwa Laporan Tugas Akhir ini benar dibuat oleh saya, dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan atau disesuaikan dengan referensinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 10 Agustus 2015



(Yandhi Hidayatullah)

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : Yandhi Hidayatullah
2. NIM : 41211010070
3. Judul Penelitian : Pengembangan Kawasan Stasiun Pasar Senen Terpadu dengan Konsep Kompatibel Selaras

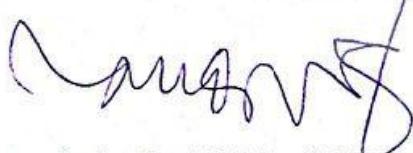
Telah menyelesaikan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur di Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, 10 Agustus 2015

Mengesahkan,

Pembimbing;

Koordinator Seminar Arsitektur;

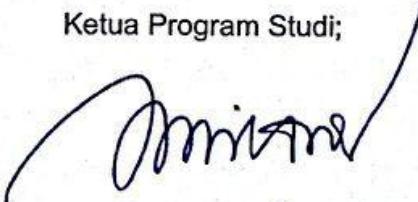


Ir. Andjar Widajanti, M.T.



Abraham Seno B., ST., M.Ars.

Ketua Program Studi;



Ir. Joni Hardi, MT.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti.

Laporan yang diangkat berjudul "**Stasiun Terpadu Pasar Senen**" yang merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur.

Dalam penyusunan laporan penelitian ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

- Allah SWT yang telah memberikan rahmat taufik dan hidayahnya
- kepada Nabi besar Muhammad S.A.W
- Ibu dan Bapak yang sangat banyak memberikan bantuan moril, material, arahan, dan selalu mendoakan keberhasilan dan keselamatan selama menempuh pendidikan.
- **Andjar Widajanti, Ir. MT**, selaku Dosen Pembimbing yang sudah sangat sabar membimbing dan telah banyak memberikan arahan juga masukan kepada saya dalam menyelesaikan laporan penelitian.
- **Bapak Abraham Seno, ST, M.Ars**, Selaku Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir (PAA).
- Dosen-Dosen Teknik Arsitektur Mercu Buana yang telah memberikan bimbingan dalam setiap mata kuliah.
- Rekan-rekan serta Adik-adik kelas yang senantiasa membantu proses pembuatan laporan Tugas Akhir
- Keluarga Besar Arsitektur Warung Ibu yang telah memberikan bantuan, support, motivasi, saran, canda, tawa dan kebersamaannya.

Penulis akui penulis tidaklah sempurna apabila nantinya terdapat kekeliruan dalam penulisan laporan kerja praktek ini penulis sangat mengharapkan kritik dan sarannya.

Akhir kata semoga laporan penelitian ini dapat memberikan banyak manfaat bagi kita semua.

Jakarta, 14 Agustus 2015

(Yandhi Hidayatullah)



DAFTAR ISI

Daftar Isi.....	1
Daftar Gambar	4
Pengantar	6
Bab I: Pendahuluan.....	8
1.1. Latar belakang	8
1.2. Pernyataan Masalah.....	10
1.3. Tujuan dan Manfaat	10
1.4. Lingkup Pembahasan.....	11
1.5. Metode Pengumpulan Data	11
1.6. Sistematika Penulisan.....	13
Bab II: Studi	14
2.1. Pemahaman terhadap Kerangka Acuan Kerja (KAK)	14
2.1.1. Tanggapan Terhadap Kerangka Acuan Kerja (KAK)	16
2.2. Stasiun Kereta Api	16
2.2.1. Pengertian Stasiun Kereta Api.....	16
2.2.2. Jenis Stasiun Kereta Api (PM No. 33 Tahun 2011)	17
2.2.3. Klasifikasi Stasiun Kereta Api (Perpustakaan Kantor PT. Kereta Api Persero dalam Putra (2010)).....	17
2.2.4. Ruang-ruang Dalam di Stasiun Kereta Api (Triwinarto, 1997).....	20
2.2.5. Persyaratan dan Standar Bangunan Stasiun dan Kereta Api (Perpustakaan Kantor PT. Kereta Api Persero dalam Putra (2010)).....	21

2.3.	Konsep MRT (<i>Mass Rapid Transit</i>).....	24
2.3.1.	Pengertian MRT	24
2.3.2.	Bentuk MRT	24
2.4.	Terminal Bus	25
2.4.1.	Pengertian Terminal Bus	25
2.4.2.	Jenis Terminal Bus dan Platform	25
2.5.	Apartemen.....	26
2.5.1.	Pengertian Apartemen	26
2.5.2.	Klasifikasi Apartemen	26
2.5.3.	Syarat-syarat Bangunan (<i>Times-Saver Standards For Building Types</i>)	29
2.5.4.	Prinsip Desain Apartemen	30
2.5.5.	Tipe Unit Hunian.....	31
2.5.6.	Fasilitas Apartemen	32
2.6.	Studi Banding.....	33
Bab III: Data dan Analisa.....		39
3.1.	Data Fisik dan Non Fisik.....	39
3.1.1.	Data Fisik	39
3.1.2.	Data Non Fisik.....	41
3.2.	Analisa Non Fisik.....	41
3.3	Analisa Fisik	44
3.2.1.	Analisa Fisik	44
3.2.2.	Analisa Lingkungan	45
3.3.2	Analisa Matahari.....	46
3.3.3.	Analisa Angin	47
3.3.4.	Analisa Kebisingan	48
3.3.5.	Analisa Sirkulasi dan Pencapaian.....	49
3.3.	Konsep Zoning	50
Bab IV: Konsep		51
4.1.	Konsep Dasar	51
4.2.	Konsep Perancangan	52

4.2.1	Arsitektur Kompatibel Selaras.....	52
4.2.2	Arsitektur Kontemporer	53
4.3.	Konsep Interior dan Eksterior.....	53
	Bab V: Hasil Perancangan	56
	Daftar Pustaka	57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Peta Lokasi Stasiun Senen.....	14
Gambar 2 Susunan Rancangan Dalam KAK.....	15
Gambar 3 Stasiun Berdasarkan Fungsi dan Letaknya.....	18
Gambar 4 Stasiun Berdasarkan Posisi Rel Terhadap Permukaan Tanah.....	18
Gambar 5 Stasiun Berdasarkan Perletakan Bangunan Stasiun Terhadap Platform	19
Gambar 6 Ruang Bebas Pada Bagian Lurus.....	22
Gambar 7 Ruang Bebas Pada Jalur Lurus Untuk Jalan Ganda.....	23
Gambar 8 Dimensi Platform	23
Gambar 9 Prinsip Desain Apartemen	30
Gambar 10 Pembagian Tipe Unit Hunian, Ruang, dan Penghuni.....	31
Gambar 11 Pembagian Fasilitas Menurut Ekonomi Penghuni Apartemen.....	32
Gambar 12 Eksterior bangunan	33
Gambar 13 interior bangunan.....	34
Gambar 14 Halte Kendaraan Umum	34
Gambar 15. Parkir Bus.....	35
Gambar 16. Akses Kendaraan	35

Gambar 17	36
Gambar 18. Parkir Khusus	36
Gambar 19. Jalur Jembatan.....	37
Gambar 20. Floor Plan	37
Gambar 21. General Plan	38
Gambar 22. Elevasi Halte	38
Gambar 23 Gambar kawasan senen.....	40
Gambar 24. Data Tapak.....	44
Gambar 25. Analisa lingkungan	45
Gambar 26 Analisa Matahari.....	46
Gambar 27 Analisa angin.....	47
Gambar 28 Analisa Kebisingan	48
Gambar 29 analisa sirkulasi	49
Gambar 30 Zoning	50
Gambar 31. Gagasan Desain.....	53
Gambar 32. Kanopi Selasar Stasiun	54
Gambar 33. Rooster.....	54
Gambar 34. Ornamen Ruang Luar (Fasade)	54
Gambar 35. Hubungan Ruang Luar Stasiun, Hotel dan Terminal.	55

PENGANTAR

Jakarta sebagai salah satu kota besar di Indonesia dan terbesar di Asia Tenggara, memiliki aktifitas yang sangat tinggi. Berdasarkan data yang diperoleh dari situs resmi Dep. PU (Departemen Pekerjaan Umum), menunjukkan bahwa 7 juta orang melakukan pergerakan lalu lintas per hari di Jabodetabek, dimana 3,08 juta di antaranya menggunakan kendaraan pribadi dan sisanya menggunakan moda angkutan umum. Sebagai gambaran saja, busway yang banyak diandalkan oleh Pemerintah DKI Jakarta sejauh ini hanya mampu mengangkut 210.000 orang/hari atau sekitar 6% saja dari total orang yang melakukan pergerakan tersebut.

Sedangkan berdasarkan riset yang dilakukan *Indonesia Effort for Environment* (2013) yang dikutip oleh situs berita Kompas.com (2015) menunjukkan bahwa pada tahun 2013 pertumbuhan kendaraan di Jakarta mencapai 1.600-2.400 unit/hari. Dari jumlah tersebut, 16,5 persen merupakan pertambahan mobil sementara sisanya adalah motor, bus, dan truk. Sedangkan, jumlah kendaraan seluruh Jadebotabek yang beroperasi di Jakarta mencapai 38,7 juta unit, terdiri dari 26,1 juta unit sepeda motor, 5,3 juta unit mobil, 1,3 juta unit bus, dan 6,1 juta unit truk. Melihat kenyataan di lapangan dapat disimpulkan bahwa Jakarta merupakan kota yang menampung sebagian besar kegiatan-kegiatan produktif masyarakat Jabodetabek.

Terdapat beberapa masalah berkaitan dengan transportasi di Jakarta, salah satunya adalah ketidakseimbangan antara jumlah kendaraan dan fasilitas untuk menampung aktifitas transportasi tersebut yang menyebabkan kemacetan. Fasilitas yang ditawarkan pemerintah selama ini seperti pembangunan jalan Tol dalam-luar kota dan busway terbukti kurang mampu menampung kendaraan yang melintas di Jakarta. Berdasarkan situs resmi Dep. PU, Peningkatan laju pertambahan jalan (termasuk jalan tol) di Jabodetabek adalah 1% per tahun, tidak sebanding dengan

laju pertambahan kendaraan yang mencapai 11% per tahun. Volume yang tidak sebanding antara jumlah kendaraan dan jalan menyebabkan kemacetan yang parah pada jam-jam puncak. Dan perkembangan terakhir menunjukkan bahwa pembangunan beberapa jalur Busway di wilayah ibukota telah meningkatkan 30-40% dari jumlah titik simpang rawan macet tersebut.

Akibatnya kemacetan terjadi di beberapa titik di Jakarta yang menyebabkan Jakarta menjadi kota yang kurang baik dari segi tampilan kota maupun kualitas hidup masyarakat di dalamnya. Selain itu, kemacetan yang terjadi di Jakarta juga berdampak pada perekonomian Jakarta. Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional (Bappenas, 2006) dalam situs Dep. PU melakukan penelitian yang menunjukkan bahwa kemacetan di Jakarta menimbulkan kerugian ekonomi sebesar Rp. 7 Trilyun/tahun yang dihitung untuk 2 (dua) sektor saja, yakni energi (Rp. 5,57 T/tahun) dan kesehatan (Rp. 1,7 T/tahun). Sementara Yayasan Pelangi memperkirakan kerugian bisa membengkak hingga Rp. 43 T/tahun akibat menurunnya produktivitas kerja, pemborosan BBM, dan pencemaran udara.

Banyak ide atau gagasan dari para ahli dalam bidang perkotaan untuk menyelesaikan permasalahan kemacetan di Jakarta. Salah satu gagasan yang akan dilakukan oleh Pemerintah DKI Jakarta adalah gagasan *Transit Oriented Development* (TOD). Dalam Peraturan Daerah (perda) Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi DKI Jakarta 2030 Bab 1 Pasal 1 Ayat 72 berkaitan dengan ketentuan umum dijelaskan bahwa *Transit Oriented Development* (TOD) atau Pembangunan Berorientasi Transit adalah kawasan terpadu dari berbagai kegiatan fungsional kota dengan fungsi penghubung lokal dan antar lokal.

Dalam Pasal 16 dan 17 terdapat beberapa kawasan di wilayah DKI Jakarta yang direncanakan pengembangannya menerapkan konsep TOD, dalam sistem pusat kegiatan primer dan sistem pusat kegiatan sekunder, seperti kawasan Medan Merdeka, Mangga Dua, Bandar Kemayoran, Sentra Primer Tanah Abang, Dukuh Atas, Harmoni, Senen, Blok M, dan Grogol. Kawasan-kawasan tersebut direncanakan sebagai stasiun terpadu dan titik perpindahan beberapa moda transportasi.