



## TUGAS AKHIR

### KAWASAN STASIUN TERPADU PASAR SENEN JAKARTA PUSAT

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN  
PERSYARATAN GUNA MEMPEROLEH GELAR  
SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR

Disusun oleh:  
Ken Citra Gobel (41211010066)

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

PERIODE MARET 2015 – SEPTEMBER 2015

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA

# PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Ken Citra Gobel
2. NIM : 41211010066
3. Judul Tugas Akhir : Kawasan Stasiun Terpadu Pasar Senen Jakarta Pusat

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari laporan tugas akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.



Jakarta, 10 Agustus 2015

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



**Ken Citra Gobel**

## PENGESAHAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Ken Citra Gobel
2. NIM : 41211010066
3. Judul Tugas Akhir : KAWASAN STASIUN TERPADU PASAR  
SEKEN JAKARTA PUSAT

Telah menyelesaikan kegiatan dan pelaporan tugas akhir sebagai salah satu persyaratan kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Arsitektur di Program studi Arsitektur universitas Mercu Buana Jakarta .

jakarta, 10 Agustus 2015

Mengesahkan,

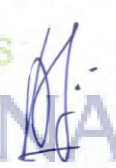
Pembimbing

Kordinator Tugas Akhir



**Danto Sukmajati, ST., M.Sc.**

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



**Abraham Seno, S.T, M. Ars**

Ketua Program Studi



**Ir. Joni Hardi, M.T**

# 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.

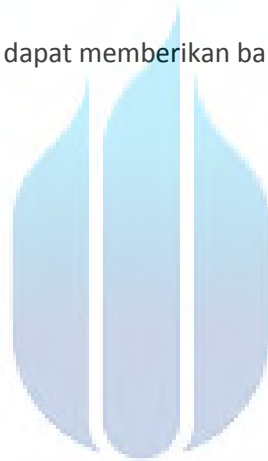
Dalam penyusunan laporan penelitian ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

- Allah SWT yang telah memberikan rahmat taufik dan hidayahnya
- kepada Nabi besar Muhammad S.A.W
- Mamah dan papah yang sangat banyak memberikan bantuan moril, material, arahan, dan selalu mendoakan keberhasilan dan keselamatan selama menempuh pendidikan.
- **Bapak Danto Sukmajati, S.T, M.Sc,** 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.
- Fikri Haykal Arnas *My Part-time Lover and A Full-time Friend* yang sudah sangat sabar mendengar keluhan saya selama proses pembuatan laporan Tugas Akhir dan tidak pernah absen memberikan semangat sampai akhir pembuatan laporan penelitian ini.
- Risman Nadin yang senantiasa membantu proses pembuatan laporan Tugas Akhir

- The BeenAll! (**Via, Hana, dan Novi**) yang telah memberikan bantuan, support, motivasi, saran, canda, tawa dan kebersamaannya.
- Kepada semua kawan-kawan di jurusan Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana dan Teman-teman warung ibu yang telah membuat saya bersemangat setiap kali menjalani perkuliahan.

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

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

(Ken Citra Gobel)

## DAFTAR ISI

Daftar Isi.....	1
Daftar Gambar .....	3
Pengantar .....	5
Bab I: Pendahuluan.....	7
1.1. Latarbelakang .....	7
1.2. Pernyataan Masalah.....	9
1.3. Tujuan .....	9
1.4. Sistematika Penulisan.....	9
1.5. Ruang Lingkup .....	10
Bab II: STUDI .....	11
2.1. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja .....	11
2.2. Studi Pustaka .....	13
2.2.1 Pengertian Transportasi .....	13
2.2.2. Kereta Api .....	15
2.2.3 Mass Rapid Transit .....	23
2.2.4 Transit Oriented Development (TOD) .....	24
2.3. Studi Banding.....	27
Bab III: data dan analisa.....	32
3.1. Data Fisik dan Non Fisik.....	32
3.1.1. Data Fisik .....	32

3.1.2.	Data Non Fisik.....	33
3.2.	Analisa Non Fisik.....	34
3.3.	Analisa Fisik .....	36
3.3.1.	Analisa Fisik .....	36
3.3.2.	Analisa Lingkungan .....	37
3.3.3.	Analisa Matahari.....	38
3.3.4.	Analisa Angin .....	39
3.3.5.	Analisa Kebisingan .....	40
3.3.6.	Analisa Sirkulasi dan Pencapaian.....	41
3.4.	Konsep Zoning .....	42
Bab IV:	konsep.....	44
4.1.	Konsep Dasar .....	44
4.2.	Konsep Perancangan .....	45
4.3.	Konsep Interior .....	48
Bab V:	hasil rancangan .....	49
5.1	Terlampir .....	49
Daftar Pustaka	.....	50



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Site Stasiun Pasar Senen.....	13
Gambar 2 Rel Kereta .....	17
Gambar 3 Kereta Api Layang .....	17
Gambar 4 Kereta Api Bawah Tanah.....	18
Gambar 5 Stasiun Kecil.....	19
Gambar 6 Stasiun Sedang .....	20
Gambar 7 Stasiun Besar .....	20
Gambar 8 Ground Level Station.....	21
Gambar 9 Over Track Station.....	21
Gambar 10 Under Track Station.....	22
Gambar 11 Jalur MRT.....	24
Gambar 12 Letak titik transit sekunder (transit stop) .....	25
Gambar 13 Suasana titik sekunder .....	26
Gambar 14 Eksterior Bangunan .....	27
Gambar 15 Interior Bangunan .....	28
Gambar 16 Contoh Miniatur Bangunan .....	29
Gambar 17 Denah Lantai Dasar.....	29
Gambar 18 Denah Lantai 2 .....	30



Gambar 19 Blok plan.....	30
Gambar 20 Tampak .....	30
Gambar 21 Potongan.....	31
Gambar 22 Peta Jakarta Pusat .....	33
Gambar 23 Lokasi Stasiun Pasar Senen.....	36
Gambar 24 Tautan Lingkungan.....	37
Gambar 25 Orientasi Matahari pada Tapak.....	38
Gambar 26 Arah Angin pada Tapak .....	39
Gambar 27 Tingkat kebisingan pada Tapak .....	40
Gambar 28 Sirkulasi Pada Tapak.....	41
Gambar 29 Konsep Zoning Horizontal .....	42
Gambar 30 Zoning Horizontal Stasiun.....	42
Gambar 31 Zoning Horizontal Hotel .....	43
Gambar 32 Visualisasi Konsep .....	46
Gambar 33 Roof Structure .....	46
Gambar 34 Bantalan EFTE .....	47
Gambar 35 Penempatan EFTE dan Detail EFTE .....	47
Gambar 36 Konsep Interior (Industrial Design).....	48

## 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 penambahan mobil sementara sisanya adalah motor, bus, dan truk. Sedangkan, jumlah kendaraan seluruh Jabodetabek 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 pertumbuhan jalan (termasuk jalan tol) di Jabodetabek adalah 1% per tahun, tidak sebanding dengan laju pertumbuhan 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.