

# LAPORAN PENELITIAN



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## EVALUASI EFEKTIVITAS DESAIN PARK AND RIDE DI TERMINAL BUS TRANSJAKARTA RAGUNAN

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

PENELITI:

**TOMY SURYANTO PUTRA (NIM: 41209010051)**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
TAHUN 2014**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Tomy Suryanto Putra
2. NIM : 41209010051
3. Judul Penelitian : Evaluasi Efektivitas Desain *Park and Ride* di Terminal Bus TransJakarta Ragunan

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

Jakarta, 15 Januari 2014



Tomy Suryanto Putra

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : Tomy Suryanto Putra
2. NIM : 41209010051
3. Judul Penelitian : Evaluasi Efektivitas Desain *Park and Ride* di Terminal Bus TransJakarta Ragunan

Telah menyelesaikan kegiatan dan pelaporan penelitian sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Seminar Arsitektur di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta

Jakarta, 15 Januari 2014

Mengesahkan,

Pembimbing:

Koordinator Seminar Arsitektur:



Danto Sukmajati, ST., M.Sc.

Danto Sukmajati, ST., M.Sc.

MERCU BUANA

Ketua Program Studi:



Ir. Joni Hardi, MT.

## DAFTAR ISI

Daftar Isi.....	1
Daftar Gambar .....	4
Daftar tabel .....	7
Pengantar .....	9
Ucapan Terima Kasih.....	10
Bab I: Pendahuluan.....	11
1.1. Latar Belakang.....	11
1.2. Pernyataan Masalah .....	11
1.3. Tujuan.....	11
1.4. Batasan Masalah .....	12
1.5. Sistematika Penulisan.....	12
1.6. Kerangka Pemikiran.....	13
Bab II: Tinjauan Pustaka .....	14
2.1. Kerangka Studi .....	14
1.2. Pengertian <i>Park and Ride</i> .....	15
1.3. Konsep Rancangan <i>Park and Ride</i> .....	15
1.3.1. Konsep Rancangan <i>Park and Ride</i> yang Terpadu .....	15
1.3.2. Konsep Rancangan Fasilitas bagi Pejalan Kaki dan Pengguna Sepeda	17
1.3.3. Konsep Rancangan Area Parkir Kendaraan Pribadi.....	18

1.3.4.	Standar Satuan Ruang Parkir .....	19
2.2.	Model <i>Park and Ride</i> .....	20
2.2.1.	Model Tipe A.....	21
2.2.2.	Model Tipe B.....	22
2.3.	Sarana dan Prasarana <i>Park and Ride</i> .....	23
2.4.	Evaluasi Pasca Huni pada <i>Park and Ride</i> .....	25
2.4.1.	Pengertian Evaluasi Pasca Huni .....	25
2.4.2.	Manfaat dan Keuntungan Evaluasi Pasca Huni.....	26
2.4.3.	Permasalahan Dalam Evaluasi Pasca Huni .....	26
Bab III:	METODE .....	29
3.1.	Pendekatan Penelitian .....	29
3.2.	Langkah-langkah Penelitian .....	30
3.2.1.	Tahap 1 Analisa Konsep Rancangan dan Sarana Prasarana <i>Park and Ride</i> .....	30
3.2.2.	Tahap 2 Mengevaluasi Rancangan <i>Park and Ride</i> Berdasarkan Persepsi Masyarakat.....	32
3.2.3.	Tahap 3 Perbandingan Analisa Sarana dan Prasarana dengan Persepsi Masyarakat.....	33
3.3.	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	33
3.3.1.	Lokasi Penelitian.....	33
3.3.2.	Waktu Penelitian.....	34
Bab IV:	analisa dan temuan .....	35
4.1.	Analisa Konsep Rancangan dan Sarana Prasarana <i>Park and Ride</i> .....	35
4.1.1.	Konsep Rancangan Fasilitas <i>Park and Ride</i> Terpadu .....	35
4.1.2.	Konsep Pergerakan Aliran <i>Park and Ride</i> .....	35
4.1.3.	Model <i>Park and Ride</i> .....	36
4.1.4.	Konsep Rancangan Fasilitas Bagi Pejalan Kaki.....	36
4.1.5.	Konsep Rancangan Fasilitas Bagi Pengguna Sepeda .....	37
4.1.6.	Konsep Rancangan Standar Ukuran Sirkulasi.....	37
4.1.7.	Konsep Rancangan Standar Ukuran Elemen Parkir.....	37
4.2.	Evaluasi Rancangan <i>Park and Ride</i> Berdasarkan Persepsi Masyarakat ...	41
4.2.1.	Karakteristik Responden .....	41

4.2.2. Fungsi.....	49
Penilaian fungsi bangunan parkir mencakup performansi fungsional bangunan parkir sebagai fasilitas penitipan kendaraan, efektivitas pemanfaatan ruang yang ada dan persepsi pengguna terhadap fungsional bangunan parkir adalah sebagai berikut.....	49
4.2.3. Sirkulasi .....	54
4.2.4. Faktor Manusia .....	60
4.2.5. Perbandingan Antara Jenis Kendaraan dengan Efektivitas Sirkulasi Pejalan Kaki .....	67
4.2.6. Perbandingan Antara Jenis Kendaraan dengan kenyamanan manuver kendaraan .....	68
4.3. Perbandingan Hasil Observasi dengan Persepsi Masyarakat .....	69
Bab V: Kesimpulan dan Rekomendasi .....	72
5.1. Kesimpulan .....	72
5.2. Rekomendasi.....	73
5.2.1. Bagi Perencanaan dan Perancangan <i>Park and Ride</i> .....	73
5.2.2. Bagi Pemerintah atau Dinas Terkait .....	75
5.2.3. Bagi Arsitek Sebagai Perencana dan Perancang .....	75
Daftar Pustaka .....	77



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Penanganan pejalan kaki .....	17
Gambar 2 Layout parkir mobil park and ride (Sumber: Dit. BSTP).....	18
Gambar 3 Konsep aliran pergerakan pengguna park and ride .....	19
Gambar 4 Standar SRP untuk mobil (Sumber: Dep. Hub.).....	20
Gambar 5 Standar SRP untuk motor (Sumber: Dep. Hub.) .....	20
Gambar 6 Model tipe A pada ujung/tengah koridor standar maksimal (Sumber: Dit. BSTP) .....	21
Gambar 7 Model tipe A pada ujung koridor standar minimum (Sumber: Dit. BSTP)	21
Gambar 8 Model tipe A pada tengah koridor standar minimum (Sumber: Dit. BSTP) .....	22
Gambar 9 Model tipe B pada tengah/ujung koridor standar maksimal (Sumber: Dit. BSTP) .....	22
Gambar 10 Model tipe B pada tengah koridor standar minimal (Sumber: Dit. BSTP) .....	23
Gambar 11 Contoh shelter parkir sepeda.....	23
Gambar 12 Contoh rambu petunjuk .....	24
Gambar 13 Contoh pagar pembatas .....	24
Gambar 14 Contoh menara pengawas.....	25
Gambar 15 Lokasi penelitian.....	34

<i>Gambar 16 Model park and ride pada terminal bus TransJakarta Ragunan</i> .....	36
<i>Gambar 17 Rambu petunjuk pada fasilitas park and ride Ragunan</i> .....	38
<i>Gambar 18 Pagar pembatas pada fasilitas park and ride Ragunan</i> .....	38
<i>Gambar 19 Toilet umum pada fasilitas park and ride Ragunan</i> .....	39
<i>Gambar 20 Ruang ibadah pada fasilitas park and ride</i> .....	39
<i>Gambar 21 Pie chart persentase jenis kelamin</i> .....	41
<i>Gambar 22 Pie chart persentase pekerjaan</i> .....	42
<i>Gambar 23 Pie chart persentase pendidikan</i> .....	43
<i>Gambar 24 Pie chart persentase usia</i> .....	44
<i>Gambar 25 Pie chart persentase seberapa sering menggunakan fasilitas park and ride</i> .....	44
<i>Gambar 26 Pie chart persentase kendaraan yang digunakan</i> .....	45
<i>Gambar 27 Pie chart persentase pilihan kendaraan untuk melanjutkan perjalanan</i> .	46
<i>Gambar 28 Pie chart persentase tujuan</i> .....	46
<i>Gambar 29 Pie chart persentase asal pengguna</i> .....	47
<i>Gambar 30 Pie chart persentase sejak kapan menggunakan fasilitas park and ride</i>	48
<i>Gambar 31 Pie chart persentase alasan menggunakan fasilitas park and ride</i> .....	48
<i>Gambar 32 Pie chart persentase datang dengan</i> .....	49
<i>Gambar 33 Bar chart tingkat keamanan</i> .....	51
<i>Gambar 34 Bar chart tingkat kesesuaian kapasitas parkir</i> .....	51
<i>Gambar 35 Bar chart kualitas penerangan parkir</i> .....	52



<i>Gambar 36 Bar chart kemudahan menemukan area parkir</i> .....	53
<i>Gambar 37 Bar chart tingkat perhatian pada keselamatan</i> .....	54
<i>Gambar 38 Bar chart sirkulasi dalam area parkir</i> .....	56
<i>Gambar 39 Bar chart pembagian alur sirkulasi</i> .....	57
<i>Gambar 40 Bar chart keamanan dan kenyamanan pejalan kaki</i> .....	58
<i>Gambar 41 Bar chart kemudahan mencapai halte</i> .....	59
<i>Gambar 42 Bar chart efektivitas sirkulasi pejalan kaki</i> .....	60
<i>Gambar 43 Bar chart luasan area sirkulasi pejalan kaki</i> .....	62
<i>Gambar 44 Bar chart kenyamanan jarak</i> .....	63
<i>Gambar 45 Bar chart kenyamanan manuver kendaraan</i> .....	64
<i>Gambar 46 Bar chart keamanan ramp</i> .....	65
<i>Gambar 47 Bar chart persentase kelengkapan sarana &amp; prasarana</i> .....	66
<i>Gambar 48 Bar chart perbandingan jenis kendaraan dengan efektivitas sirkulasi pejalan kaki</i> .....	67
<i>Gambar 49 Bar chart perbandingan jenis kendaraan dengan kenyamanan manuver kendaraan</i> .....	69
<i>Gambar 50 Bar chart perbandingan hasil observasi dengan persepsi masyarakat</i> ..	71
<i>Gambar 51 Penyediaan parkir sepeda (Park and Ride De Uithof, Utrecht)</i> .....	74
<i>Gambar 52 Sirkulasi kendaraan pada fasilitas parkir Lincoln Road, Jerman</i> .....	74
<i>Gambar 53 Jalur sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan yang besar (Park and Ride De Uithof, Utrecht)</i> .....	75

## DAFTAR TABEL

<i>Tabel 1 Tabel standar satuan ruang parkir</i> .....	19
<i>Tabel 2 Parameter observasi</i> .....	31
<i>Tabel 3 Aspek yang ditinjau</i> .....	32
<i>Tabel 4 Tabel skoring konsep rancangan dan sarana prasarana park and ride</i> .....	40
<i>Tabel 5 Hasil skoring berdasarkan aspek yang ditinjau</i> .....	41
Tabel 6 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin .....	41
Tabel 7 Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan .....	42
Tabel 8 Karakteristik responden berdasarkan pendidikan .....	42
Tabel 9 Karakteristik responden berdasarkan usia .....	43
Tabel 10 Karakteristik responden berdasarkan seberapa sering menggunakan fasilitas park and ride .....	44
Tabel 11 Karakteristik responden berdasarkan kendaraan yang digunakan.....	45
Tabel 12 Karakteristik responden berdasarkan pilihan kendaraan untuk melanjutkan perjalanan .....	45
Tabel 13 Karakteristik responden berdasarkan tujuan.....	46
Tabel 14 Karakteristik responden berdasarkan asal .....	47
Tabel 15 Karakteristik responden berdasarkan sejak kapan menggunakan fasilitas park and ride .....	47

Tabel 16 Karakteristik responden berdasarkan alasan menggunakan fasilitas park and ride.....	48
Tabel 17 Karakteristik responden berdasarkan datang dengan.....	49
Tabel 18 Kecenderungan persepsi masyarakat pada aspek fungsi.....	50
Tabel 19 Kecenderungan persepsi masyarakat pada aspek sirkulasi.....	55
Tabel 20 Kecenderungan persepsi masyarakat pada faktor manusia.....	61
Tabel 21 Tabel kesimpulan fungsional .....	66
Tabel 22 Perbandingan antara jenis kendaraan dengan efektivitas sirkulasi pejalan kaki .....	67
Tabel 23 Perbandingan antara jenis kendaraan dengan kenyamanan manuver kendaraan.....	68
Tabel 24 Kesimpulan hasil observasi .....	70
Tabel 25 Kesimpulan hasil persepsi masyarakat.....	70
Tabel 26 Perbandingan hasil observasi dengan persepsi masyarakat .....	71

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## PENGANTAR

*Issue park and ride* sudah cukup lama mengemuka di ibukota, terlebih ketika portal berita *Jakarta.com* (Maret 2008) melaporkan tempat penitipan motor dan mobil yang berada di kawasan Taman Margasatwa Ragunan kebanjiran pelanggan. Menurut mereka yang menitipkan mobilnya, naik *busway* jauh lebih efektif dari pada menggunakan kendaraan pribadi yang sudah pasti akan mengalami kemacetan. Melihat perubahan perilaku warga tersebut yang ditunjukkan dengan meningkatnya pengguna kendaraan pribadi ke *busway*, semakin terasa diperlukan adanya fasilitas perpindahan penggunaan kendaraan pribadi ke *busway*. Upaya tersebut dikembangkan dengan melakukan fasilitas perpindahan moda dengan memperbanyak fasilitas alih moda dengan pengembangan sistem *park and ride*.

Dalam bidang ilmu arsitektur, sebuah pola sirkulasi merupakan nafas dari suatu bangunan, melihat fasilitas *park and ride* merupakan fasilitas publik yang menyangkut kepentingan orang banyak, maka perlu dilakukan evaluasi terhadap efektivitas kinerja bangunan tersebut, sehingga nantinya diperoleh hasil-hasil evaluasi yang dapat dijadikan pedoman agar fasilitas *park and ride* ini dapat berjalan dengan baik serta benar-benar berperan dalam mengurangi kemacetan di ibukota.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. atas rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini tepat pada waktunya. Salawat serta salam tercurah kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW. keluarga, dan para sahabatnya.

Dalam pembuatan penelitian ini penulis mendapatkan banyak sekali bantuan, motivasi, dukungan, dan arahan dari berbagai pihak, khususnya:

1. Bapak Usman Suryanto, ST. dan Ibu Kamini, selaku kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam menempuh pendidikan dan khususnya dalam penyusunan laporan perancangan ini.
2. Bapak Danto Sukmajati, ST., M.Sc. selaku dosen pembimbing dan Koordinator Seminar Arsitektur dan Perancangan Arsitektur Akhir yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan selama proses penelitian dan penyusunan laporan.
3. Bapak Ir. Joni Hardi, MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur yang telah berperan dalam birokrasi perijinan sehingga peneliti dapat melaksanakan penelitian dan juga memperlancar proses pelaksanaan penelitian.
4. Kepada rekan Program Studi Teknik Arsitektur, khususnya kepada Ibnu Khair, Mugi Frianto, Aryo Indra Nugroho, dan Fradiska yang telah menjadi rekan diskusi dan saling membantu dalam proses penelitian.
5. Kepada Selia Firawati yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan bantuan secara khusus.
6. Kepada kakak Adjie Pranata Putra, ST. dan adik Dhany Wijayanto Putra.
7. Kepada semua pihak yang terkait dalam proses perancangan tugas akhir ini dengan tanpa mengurangi rasa hormat namun tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan yang telah dicurahkan kepada penulis dapat bermanfaat dan menambah keberkahan hidup serta mendapat balasan dari Allah SWT.