

**NASKAH PUBLIKASI**

**REDESAIN TERMINAL BUS CIBINONG DENGAN**  
**FASILITAS *SHOPPING MALL***  
**( PENDEKATAN *GREEN ARCHITECTURE* )**



Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Studi Strata-1  
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh:  
**ABDUL SALIM GUTERIS**

**D300 110 012**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2016**

**REDESAIN TERMINAL BUS CIBINONG FASILITAS *SHOPPING MALL*  
PENDEKATAN *GREEN ARCHITECTURE***

**Abdul Salim Guteris**

Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS)  
Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Sukoharjo 57102 Telp. 0271-717417  
[gabdulsalimguteris@yahoo.co.id](mailto:gabdulsalimguteris@yahoo.co.id)

**ABSTRAK**

Sebuah terminal dapat dipastikan memiliki kegiatan ekonomi dan transaksi dalam berbagai bidang jasa, yang selanjutnya akan mempunyai manfaat ekonomis atau financial baik secara langsung maupun tidak langsung. Yang dimaksud dengan nilai atau hasil financial antara lain adalah : retrebusi, penyewaan kios, jasa reklame, dan lain-lain. Terminal sebagai fasilitas umum juga harus memberikan layanan fungsi sosial dalam hal ini pengaturan perjalanan, tempat istirahat sementara, restorasi, parkir, taman dan lain-lain. Fungsi sosial terminal yang secara tidak langsung adalah mendukung dalam perkembangan suatu wilayah melalui dukungan dari fasilitas prasarana transportasi darat untuk aktifitas transit penumpang.

Kata Kunci : Terminal dan Fasilitas *Shopping Mall*

### **ABSTRACT**

*A bus station is certain to have activity economic and deals in a wide range of services, which in turn have economic or financial benefit either directly or indirectly. Is the value or financial results among other is : retribution, rental kios, advertisement services.*

*Bus station is public facilities must also provide services social function in this case the travel arrangements, a temporary resting place, restoration, parking, and garden. Social function bus station which indirectly is supporting the development of an area through of land transport infrastructure facilities for the passenger transit activity.*

*Keywords : Bus Station and Facilities Shopping Mall*

**HALAMAN PERSETUJUAN  
NASKAH PUBLIKASI  
DASAR – DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
ARSITEKTUR ( DP3A )  
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Naskah Publikasi Ilmiah Dengan Judul :**

**REDESAIN TERMINAL BUS CIBINONG DENGAN FASILITAS  
*SHOPPING MALL*  
( PENDEKATAN *GREEN ARCHITECTURE* )**

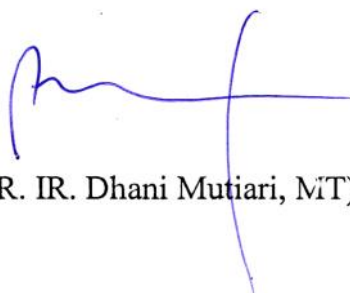
Naskah Publikasi ini telah disetujui oleh Pembimbing Skripsi untuk di Publikasi  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan oleh :

Abdul Salim Guteris  
D 300110012

Surakarta, 5 Februari 2016

Pembimbing



(DR. IR. Dhani Mutiari, MT)

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Pengertian Judul

Redesain Terminal Bus Cibinong dengan Fasilitas *Shopping Mall* yaitu merencanakan kembali suatu fungsi terminal bus sebagai sarana transportasi dan wadah bagi para pengguna jasa transportasi bus dengan fasilitas penunjang bagi para pengguna terminal yaitu shopping mall yang berada di daerah Cibinong.

### 1.2 Latar Belakang

Transportasi merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan dan kebutuhan manusia. Terdapat hubungan yang erat antara transportasi dengan jangkauan dan lokasi dalam kegiatan manusia, barang-barang dan jasa. Kaitan dengan kehidupan manusia, transportasi memiliki peranan yang sangat signifikan didalam aspek sosial,

ekonomi, lingkungan, politik dan pertahanan keamanan.

Terminal sebagai fasilitas umum juga harus memberikan layanan fungsi sosial dalam hal ini pengaturan perjalanan, tempat istirahat sementara, restorasi, parkir, taman dan lain-lain. Fungsi sosial terminal yang secara tidak langsung adalah mendukung dalam perkembangan suatu wilayah melalui dukungan dari fasilitas prasarana transportasi darat untuk aktifitas transit penumpang.

Terminal benar-benar memberikan sebuah manfaat yang sangat optimal baik berupa sebuah pelayanan kepada masyarakat pengguna transportasi umum yang memanfaatkan terminal maupun masyarakat pengguna sarana/prasarana dari fasilitas yang ada di dalam terminal, maka perlu

dikelola dengan sebaik-baiknya.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Bagaimana memberikan kenyamanan pengunjung dengan menata sirkulasi untuk mendukung fasilitas terminal dan mendukung sebuah konsep *Green Architecture*.

### **1.4 Tujuan**

Merencanakan sirkulasi yang aman dan nyaman serta lancar sehingga tidak terjadi crossing antara kendaraan yang akan masuk dengan yang akan keluar serta di dalam terminal itu sendiri.

## **2. Tinjauan Pustaka**

### **2.1 Tinjauan Umum Terminal**

#### **2.1.1. Pengertian Terminal**

Definisi terminal menurut Surat Keputusan Bersama (SKB) antara Direktorat Jendral Perhubungan Darat dan Jendral Bina Marga Tahun 1981, memberikan definisi terminal sebagai berikut :

Terminal merupakan prasarana angkutan penumpang, tempat kendaraan untuk mengambil dan menurunkan penumpang, tempat pertukaran jenis angkutan yang terjadi sebagai akibat tuntutan efisiensi perangkutan.

#### **2.1.2. Fungsi Terminal**

Menurut, fungsi utama dari terminal adalah sebagai pelayanan umum antara lain berupa tempat untuk naik turun penumpang dan atau bongkar muat barang, untuk pengendalian lalu lintas dan angkutan umum, serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi (PERDA BOGOR NO.3 TAHUN 2013).

#### **2.1.3. Jenis Terminal**

Berdasarkan pendapat Suwardjoko P. Warpani (2002) jenis angkutan terminal dibedakan menjadi : Terminal

Penumpang dan Terminal  
Barang.

#### 2.1.4. Klasifikasi Terminal

Berdasarkan Peraturan  
Pemerintah Republik  
Indonesia No. 43/1993  
klasifikasi terminal  
dibedakan menjadi :

##### a) Berdasarkan Peranannya

1. Terminal Primer
2. Terminal Sekunder

##### b) Berdasarkan Muatannya

- Terminal Penumpang
1. Fasilitas utama yang tersedia adalah ruang untuk penumpang dan ruang area kendaraan.
  2. Kendaraan yang terlibat biasanya bus antar kota, bus antar provinsi, bus kota, angkutan umum, taxi, dan lain sebagainya.

##### c) Menurut Trayek Jangkauan Operasional

1. Terminal angkutan kota
2. Terminal angkutan antar kota
3. Terminal gabungan

##### d) Indikator Terminal Penumpang

Keamanan,  
Pemeliharaan  
(*Preservation*),  
Manajemen,  
Aksesibilitas, Sistem  
Keterhubungan  
(*Connectivity*).

##### e) Tipe Terminal Penumpang

Terminal Penumpang  
Tipe A , Terminal  
Penumpang Tipe B,  
Terminal Penumpang  
Tipe C

#### 2.1.5. Fasilitas Terminal Penumpang

Jalur pemberangkatan  
Kendaraan umum, Jalur  
kedatangan Kendaraan  
umum, Jalur kedatangan  
kendaraan umum, Tempat  
parkir kendaraan umum,  
Bangunan kantor terminal  
dan menara pengawas,

Ruang tunggu penumpang, Locket penjualan karcis, Rambu-rambu dan papan informasi, Pelataran parkir kendaraan pengantar dan/ atau taksi., Fasilitas untuk penyandang cacat (*difable*), Pos keamanan, Ruang terbuka hijau dan Musholla.

#### **2.1.6. Perpakiran**

Faktor-faktor yang perlu diketahui tentang pengaruh tempat dan cara parkir yaitu : Luas tempat parkir serta ukuran-ukurannya, Sudut parkir, Arah arus lalu lintas, Tipe parkir, Lebar tempat parkir, Drainase daerah parkir, Jarak capai jalan kaki maksimum dari tempat parkir, Pemisahan antara tempat parkir bus dan kendaraan pribadi.

### **2.4 Shopping Mall**

#### **2.4.1. Pengertian *Shoping Mall***

Pengertian shopping center atau pusat perbelanjaan secara umum

adalah kompleks pertokoan yang dikunjungi untuk membeli atau melihat dan membandingkan barang-barang dalam memenuhi kebutuhan ekonomi sosial masyarakat serta memberikan kenyamanan dan keamanan berbelanja bagi pengunjung.

#### **2.4.2. Klasifikasi *Shopping Mall***

*Regional Shopping Mall, Community Shopping Mall, Neighbourhood Shopping Mall.*

#### **2.4.3. Unsur-Unsur Penting dalam *Shopping Mall***

*Hardware, Arsitektur, Software, Brainware,.*

#### **2.4.4. Sistem Sirkulasi *Shopping Mall***

Sistem Banyak Koridor, Sistem Plaza, Sistem Mall.

### **2.5 Green Architecture**

#### **2.5.1. Pengertian Konsep *Green Architecture***

*Green Architecture* sering disebut sebagai Arsitektur Hijau adalah



arsitektur yang minim mengkonsumsi sumber daya alam, termasuk energi, air, dan material, serta minim menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan (Arsitektur Hijau, Tri Harso Karyono, 2010).

#### **2.5.2. Prinsip-prinsip *Green Architecture***

*Conserving Energy* (Hemat Energi), *Working with Climate* (Memanfaatkan kondisi dan sumber energi alami), *Respect for Site* (*Menanggapi keadaan tapak pada bangunan*), *Respect for User* (Memperhatikan pengguna bangunan), *Limiting New Resources* (Meminimalkan Sumber Daya Baru), *Holistic*.

#### **2.5.3. Aspek *Green Architecture***

*Sustainable* (Berkelanjutan), *Earthfriendly* (ramah lingkungan), *High performance building*

(bangunan dengan performa yang sangat baik).

#### **2.5.4. Elemen *Green Architecture***

Meterial, Energi, Air, Faktor kesehatan.

### **3. TINJAUAN LOKASI**

#### **3.1. Tinjauan Umum**

Kabupaten Bogor adalah sebuah kabupaten di provinsi Jawa Barat, Indonesia. Ibukotanya adalah Cibinong. Kabupaten Bogor berbatasan dengan Kabupaten Tangerang dan Kota Tangerang Selatan (Banten), Kota Depok, Kota Bekasi, dan Kabupaten Bekasi di utara; Kabupaten Karawang di timur, Kabupaten Cianjur di tenggara, Kabupaten Sukabumi di selatan, serta Kabupaten Lebak (Banten) di barat. Kabupaten Bogor terdiri atas 40 kecamatan, yang dibagi atas sejumlah desa dan kelurahan.



Peta Kabupaten Bogor

### 3.2. Pemilihan Lokasi Site

Lokasi site berada di Kecamatan Cibinong jalan Raya Jakarta – Bogor. Lokasi Terminal Cibinong ini berada di tengah pusat perdagangan dan perbelanjaan dengan luas lahan 4 hektare. Batas site Terminal Cibinong meliputi :

Sebelah Utara : Jalan Raya Bogor dan Jalan Raya Jakarta – Bogor

Sebelah Timur : Pasar Modern Cibinong

Sebelah Selatan : JL. HR. Lukhman

Sebelah Barat : Pemukiman Warga



Peta Lokasi Site

## 4. ANALISA PENDEKATAN KONSEP DAN PERANCANGAN

### 4.1 Analisa dan Konsep Makro

#### a. Analisa

Terminal Cibinong memiliki lahan seluas  $\pm 4$  ha kondisi saat ini Terminal Cibinong hanya memiliki lahan seluas  $\pm 6000$  m<sup>2</sup> dikarenakan beradanya pusat perbelanjaan yaitu Mall Ramayana Cibinong.

#### b. Pertimbangan

1. Pola pergerakan lalu lintas di sekitar area terminal
2. Pencapaian terdekat ke lokasi (site)
3. Kemudahan pengunjung untuk mengakses lokasi

#### c. Konsep Perencanaan



Konsep Perencanaan Sirkulasi Makro

## 4.2 Analisa dan Konsep Site

### 4.2.1 Luas dan Lokasi Site

Sebelah Utara : Jalan  
Raya Bogor dan Jalan

Raya Jakarta Bogor

Sebelah Timur : Pasar  
Modern Cibinong

Sebelah Selatan : JL.

HR. Lukhman

Sebelah Barat :  
Pemukiman Warga

### 4.2.2 Analisa dan Konsep

#### Zona Kawasan

Penzoningan secara  
horizontal didasarkan pada  
sifat kegiatan, yaitu :

Zona Publik :

Ruang-ruang bersifat  
umum ditempatkan pada  
zona yang mudah dicapai  
pengunjung dari pintu  
masuk.

Zona Semi Publik :

Ruang-ruang bersifat  
membutuhkan privasi  
lebih sedikit.

Zona Private :

Ruang-ruang yang  
membutuhkan privasi dan  
ketenangan yang lebih.

Zona Service :

Ruang-ruang service  
diletakan jauh dari zona  
yang sulit dijangkau,  
namun tetap

mempertimbangkan  
kemudahan pencapaian  
pengelola.

### 4.2.3 Analisa dan Konsep Klimatologi (Sinar matahari dan Angin)

a. Tujuan

1. Arah edar matahari  
dan pengaruhnya  
terhadap  
perencanaan  
pencahayaan alami  
serta penataan  
*shading* pada  
bangunan.

2. Arah tiupan angin  
dan pengaruhnya  
terhadap  
penghawaan serta  
penataan bukaan  
pada bangunan.

3. Menganalisa curah hujan dan pengaruhnya terhadap kebutuhan perencanaan bentuk atap dan tritisan untuk menghindari tempas air.

b. Konsep perencanaan

1. Memberikan bukaan lebih untuk angin agar dapat mengurangi penggunaan AC dengan pengaturan orientasi bangunan.
2. Jika orientasi bangunan mengarah ke arah barat/ timur, resiko terkena panas sinar matahari sore. Solusinya menggunakan *shading* untuk mengurangi cahaya sore yang masuk.

**4.2.4 Analisa dan Konsep Sirkulasi Terminal Bus Cibinong**



Sirkulasi Terminal Bus Cibinong



. Konsep Sirkulasi Redesain Terminal Bus Cibinong

**4.3 Analisa dan Konsep Ruang**

1. Kelompok ruang utama terdiri dari jalur kedatangan, jalur keberangkatan, parkir bus AKAP, parkir bus AKDP, parkir bus Kota, ruang tunggu, fasilitas *shopping mall*, hall, ruang informasi, dan agen karcis.
2. Kelompok ruang pengelola terdiri dari ruang kepala terminal, ruang sekretaris, ruang tamu, ruang staff, lavatory, pantry, dan gudang.
3. Kelompok ruang penunjang terdiri dari parkir kendaraan pengunjung, kios,

mushola, lavatory, ruang utilitas dan kantin.

#### 4.4 Analisa dan Konsep Massa

Pengembangan bentuk dari segi empat Efektifitas ruang dimana ruang kendaraan memiliki bentuk persegi empat arah dan arah gerak lurus dan gerak melingkar atau memutar. Sehingga bentuk massa yang sesuai dengan kriteria ini adalah bentuk segi empat dan lingkaran.



Konsep bentuk bangunan Terminal Bus Cibinong dan Ruang Tunggu

#### 4.6 Analisa dan Konsep Struktur dan Utilitas

##### 4.6.1 Analisa dan Konsep Struktur Konstruksi

Adanya struktur yang mendukung sistem

konstruksi untuk menunjang bangunan sesuai dengan desain perancangan, Mampu menahan beban yang bekerja saat bangunan dioperasikan pada konstruksi bangunan.

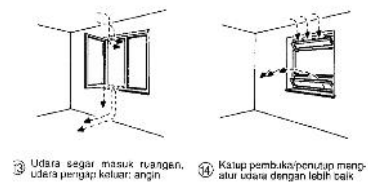
##### 4.6.2 Analisa Dan Konsep Utilitas Bangunan



Skema Jaringan Air Kotor

##### 4.7 Analisa dan Konsep Penekanan Green Architecture

- a. Ventilasi Alami/  
Penghawaan alami



Cross Ventilation

- b. Lansekap
- c. Sistem Panel Surya



## DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Sakti A. 2011. *Perencanaan Pembangunan Transportasi*. Graha Ilmu: Yogyakarta
- An Nuurrika Asmara Diana, 2014, *Redesain Terminal Kartasura*, skripsi SI Arsitektur, Unniversitas Muhammadiyah Surakarta
- Beddington, Nadine (1982). *Design For Shopping Centre*, Butterworth Scientific, London
- Thohir, Kaslan A (1991). *Butir-butir Tata Lingkungan*. Rineka Cipta: Jakarta
- Neufert, Ernst. 1990. *Data Arsitek Jilid Kedua*. Terjemahan oleh Ir. Sjamsu Amril. 1995. Erlangga: Jakarta
- ULI, 1985. *Shopping Centre Development Handbook Longman Group Limited*, New York
- Selvie Fitria Waskita, 2009, *Shopping Centre Di Yogyakarta*, Skripsi SI Arsitektur, Unversitas Atma Jaya Yogyakarta
- Shochifa Iffah, Ikhirma, 2013, PPTQ (Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an) Mahasiswa Dengan Penerapan Konsep *Green Architecture* Di Surakarta, Skripsi Si Arsitektur, UMS
- Warpani, Suwardjoko P. 2002. *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. ITB BPPT (Badan Pengkaji Dan Penerapan Teknologi)
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 2009
- Direktorat Jenderal Bina Marga & Direktorat Pembinaan Jalan Kota 1990
- PERDA BOGOR NO.3 TAHUN 2013 Penyelenggaraan Lalu Lintas
- PERMEN PU NO : 30/PRT/M/2006
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia NO. 43/1993

Surat Keputusan Bersama (SKB) antara Direktorat Jenderal Perhubungan Darat  
Dan Jenderal Bina Marga Tahun 1981

STANDARISASI DIRJEN PERHUBUNGAN DARAT 2003

Tata Cara Perencanaan Teknik Landsekap Jalan NO.033/TBM/1996

Tugas Utilitas Lingkungan, 2013

[www.eastjava.com](http://www.eastjava.com)

[www.sp.beritasatu.com](http://www.sp.beritasatu.com)

[www.wikimapia.org](http://www.wikimapia.org)

[www.intrademarket.com](http://www.intrademarket.com)

[www.esser-systems.com](http://www.esser-systems.com)

[www.samamaju.com](http://www.samamaju.com)

<http://blogs.eciad.ca/safety/fire-arms>

[www.anticendiosames.com](http://www.anticendiosames.com)

[www.water-waysirring.com](http://www.water-waysirring.com)