

## BAB V

### PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

#### 5.1 Program Dasar Perencanaan

##### 5.1.1 Pelaku Kegiatan

Pengguna bangunan terminal adalah mereka yang secara langsung melakukan aktivitas di dalam terminal itu sendiri. Pendekatan ini berdasarkan studi banding dan studi literatur. Pelaku aktivitas yang terdapat di dalam terminal, yaitu :

a. Kelompok Utama

Dari hasil analisa pada studi banding dan literatur, pelaku utama di terminal adalah pengguna terminal itu sendiri, yaitu :

1. Penumpang, penumpang dibedakan menjadi 2 yaitu :
  - a. Penumpang yang berangkat ( menuju lokasi tujuan )
  - b. Penumpang yang turun ( dari lokasi tujuan )
2. Pengantar dan penjemput

b. Kelompok Kendaraan

Selain untuk mengakomodasi kebutuhan transportasi manusia, fungsi terminal diantaranya adalah untuk mengatur alat transportasinya yang terdiri dari sirkulasi kedatangan dan keberangkatan angkutan penumpang, sehingga perlu diperhatikannya kendaraan – kendaraan yang masuk dan keluar terminal. Jenis – jenis kendaraan yang masuk dan keluar terminal antara lain :

1. Kendaraan umum / bus antar kota ( AKDP dan AKAP )
2. Kendaraan umum dalam kota
3. Kendaraan pribadi, taksi, ojek, dan becak

c. Kelompok Pengelola

Pengelola dalam hal ini terdiri dari pimpinan serta orang-orang yang dibawahinya. Pengelola berperan dalam mengatur serta mengelola berbagai kebijakan mengenai kegiatan dan permasalahan yang ada seputar terminal.

d. Kelompok Awak Bus

Berdasarkan hasil analisa dan studi banding kelompok awak bus terdiri dari :

1. Supir Bus
2. Kondektur Bus
3. Teknisi Bus

e. Kelompok Penunjang

Kelompok penunjang merupakan bagian dari pelengkap dari kegiatan utama dapat berupa mushola, toilet, ATM (Anjungan Tunai Mandiri), dan lain sebagainya

f. Kelompok Kegiatan Servis

Bagian pengelola yang memiliki tugas yang berhubungan dengan bangunan terminal yang terdiri dari beberapa teknisi.

##### 5.1.2 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang

Pendekatan aktivitas dan kebutuhan ruang berdasarkan studi literature dan studi banding dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 5.1 Kelompok Pelaku terhadap Aktivitas dan Kebutuhan Ruang

No.	Pelaku	Aktivitas	Analisa Kebutuhan Ruang / Fasilitas
1	Penumpang	Memarkir kendaraan	Area Parkir
		Mencari Informasi	R. Informasi
		Membeli Tiket Bus	Agen Bus
		Membeli Karcis Peron	Loket Peron
		Menunggu Keberangkatan	R. Tunggu
		Naik Ke Bus	Area Keberangkatan
		Turun dari Bus	Area Kedatangan
		Menunggu Penjemput	Hall Utama
		Ibadah	Mushola
		Makan Dan Minum	Food Court
		Menitipkan Barang	Tempat Penitipan Barang
		Mengambil Uang	ATM
		Membeli Souvenir	Kios/ Toko
		Keperluan ke Toilet	KM/WC
		Perawatan Kesehatan	Pos Kesehatan
		Menitipkan Kendaraan	Area Parkir
		Bantuan Keamanan	Pos Keamanan
Memarkir Kendaraan	Area Parkir		
2	Pengantar dan Penjemput	Menunggu Penumpang	Hall Utama
		<i>Drop Off dan Pick Up</i> Penumpang	<i>Drop Off / Pick Up</i>
		Mencari Informasi	R. Informasi
		Makan dan Minum	<i>Food Court</i> atau Warung Makan
		Ibadah	Mushola
		Keperluan ke Toilet	KM/WC
		Memarkir Kendaraan	Parkir Pengelola
3	Pengelola	Kegiatan Administratif	Ruang Pengelola Terminal
		Rapat / Koordinasi	Ruang Rapat
		Terima Tamu	Ruang Tamu
		Ibadah	Mushola
		Makan Dan Minum	Kantin
		Keperluan ke Toilet	KM/WC
		Menarik Retribusi	Pos Retribusi
		Menyimpan Arsip	Ruang Arsip
		Pengawasan	Menara Pengawas
		Istirahat	Pantry
		Menyimpan Alat	Gudang
		Istirahat	R. Istirahat
4	Kru / Awak	Ibadah	Mushola
		Makan dan Minum	Kantin
		Membersihkan Bus	Tempat Cuci

		Memperbaiki Bus	Bengkel
		Menginap	Penginapan Kru/Awak
		Administrasi	Agen Bus
		Buang Air	KM/WC
		Menurunkan Penumpang	Jalur Kedatangan
5	Kendaraan Umum	Istirahat	Area Parkir
		Menunggu	Jalur Keberangkatan
		Menaikan Penumpang	Jalur Keberangkatan
		Transit	Area Lintas
		Membayar Retribusi	Loket Retribusi
		Memperbaiki Bus	Bengkel
		Membersihkan / Mencuci Bus	Tempat Cuci

Sumber : Analisa Pribadi

## 5.2 Program Ruang

Pengolahan Program ruang merupakan rangkuman dari pendekatan besaran ruang yang telah dihitung pada bab sebelumnya. Program ruang ini yang akan dijadikan acuan dalam eksplorasi desain.

Tabel 5.2 Tabel Program Ruang

No.	Nama Ruangan	Kapasitas	Luas (m2)
A	Kelompok Ruang Luar		
1	Area Penurunan Penumpang Bus	6 bus + 120 orang	375
2	Empalsemen Bus AKAP dan AKDP		
	- Area Parkir	100 lajur bus	4250
	- Area Keberangkatan	12 lajur bus	510
3	Empalsemen Angkutan Umum		
	- Area Penurunan	3 mobil + 15 orang	65
	- Area Parkir	8 lajur	270
	- Area Keberangkatan	10 lajur + 140 orang	320
4	Area Parkir Kendaraan Pribadi		
	- Parkir Mobil	100 mobil	1500
	- Parkir Sepeda Motor	150 sepeda motor	300
	- Sepeda Motor yang Menginap	50 sepeda motor	100
5	Area Parkir Kendaraan Umum Lain		
	- Ojek	10 motor	20
	- Becak	5 becak	10
6	Area Parkir Kendaraan Pengelola		
	- Mobil	6 mobil	90
	- Motor	30 sepeda motor	60
7	Drop-off dan Pick Up	6 mobil + 30 orang	120
Jumlah			7990
Sirkulasi 200%			15980
<b>Total</b>			<b>23970</b>

No.	Nama Ruangan	Kapasitas	Luas (m2)
B	Kelompok Ruang Utama		
1	Hall	1800 orang	324
2	Ruang Informasi	2 orang	18
3	Loket Penjualan Tiket Bus AKAP dan AKDP	10 loket+16 komputer	84
4	Ruang Tunggu Bus AKAP dan AKDP	770 orang	770
5	Ruang Tunggu Angkutan Dalam Kota dan Desa	75 orang	75
Jumlah			1271
Sirkulasi 50%			636
<b>Total</b>			<b>1907</b>

No.	Nama Ruangan	Kapasitas	Luas (m2)
C	Kelompok Ruang Umum		
1	Loket Peron	8 loket	32
2	Ruang Kesehatan / Puskesmas	1 unit	36
3	Masjid / Mushola	1 unit	200
4	KM/WC	Pria → 20 urinoir 12 WC + 12 wastafel	48
		Wanita → 16 WC 12 wastafel	40
Jumlah			356
Sirkulasi 30%			107
<b>Total</b>			<b>463</b>

No.	Nama Ruangan	Kapasitas	Luas (m2)
D	Kelompok Ruang Pengelola		
1	Ruang Kepala UPT Pati	1 orang	20
2	Ruang Kepala TU UPT Pati	1 orang	12
3	Ruang Staff Administratif UPT Pati	4 orang	40
4	Ruang Kepala Terminal Pati	1 orang	16
5	Ruangan Staff Teknis Terminal Pati	8 orang	36
6	Ruang Rapat	20 orang	30
7	Ruang Tamu	10 orang	15
8	Ruang Istirahat	20 orang	30
9	Pantry	1 unit	12
10	Pos Keamanan	3 unit	18
11	Pos Polisi	1 unit	15
12	Pos Penarikan Retribusi	3 unit	12
13	Menara Pengawas	8 orang	35
14	Gudang	1 unit	16
15	KM/WC	Pria → 2 WC 3 urinoir + 2 wastafel	9
		Wanita → 3 WC 3 wastafel	8
16	Mushola	1 unit	20
Jumlah			344
Sirkulasi 30%			103
<b>Total</b>			<b>447</b>

No.	Nama Ruangan	Kapasitas	Luas (m2)
E	Kelompok Ruang Penunjang		
1	ATM	4 unit	9
2	Kios / Toko		
	- Area Ruang Tunggu Bus AKAP dan AKDP	60% x 770	462
	- Area Ruang Tunggu Angkutan Umum	60% x 75	45
	- Area Hall	60% x 216	130
3	Kios Penjualan Tiket (setiap PO Bus)	60 unit	720
4	Food Court	1 unit	300
5	Food Retail	10 unit	90
6	Smoking Area	2 unit	24
7	Ruang Laktasi	2 unit	24
Jumlah			1804
Sirkulasi 30%			541
<b>Total</b>			<b>2345</b>

No.	Nama Ruangan	Kapasitas	Luas (m2)
F	Kelompok Ruang Servis, Kru, dan Awak Bus		
1	Bengkel	2 bus + 1 unit gudang	115
2	Ruang Peralatan dan Gudang	1 unit	30
3	Ruang Cuci Bus	4 bus besar	170
Jumlah			315
Sirkulasi 200%			630
<b>Total</b>			<b>945</b>

No.	Nama Ruangan	Kapasitas	Luas (m2)
G	Kelompok Ruang MEE, Kru, dan Awak Bus		
1	Ruang MEE		
	- Ruang Genset	1 unit	24
	- Ruang Panel PLN dan Panel Accu Solar	1 unit	9
	- Ruang Teknisi	1 unit	9
	- Ruang Pompa	1 unit	9
2	Ruang Istirahat Kru dan Awak	1 unit	40
3	Mushola	1 unit	9
4	KM/WC	2 unit	8
Jumlah			108
Sirkulasi 20%			22
<b>Total</b>			<b>130</b>

<b>Luas Total</b>	<b>30207</b>
<b>Dibulatkan →</b>	<b>30000</b>

Sumber : Analisa Pribadi

Dari tabel di atas di dapat luas bangunan / area terbangun sebesar 30.000m<sup>2</sup> (3 Ha). KDB diasumsikan 60% (mengacu peraturan zonasi jenis Fasilitas Umum), sehingga dibutuhkan lahan dengan luasan berikut :

$$Luas Lahan = \frac{100\%}{60\%} \times 3 Ha = 5 Ha$$

Jadi, dari lahan seluas 5 Ha, terdapat area terbangun 3 Ha, dan area hijau 2 Ha. Dari peraturan yang sama, KLB diasumsikan 1,8. Dari formulasi berikut akan didapat tinggi maksimal dari bangunan yang diperbolehkan.

$$KLB = \frac{\text{Luas seluruh Lantai}}{\text{Luas Lahan}} \Leftrightarrow 1,8 = \frac{\text{Luas seluruh Lantai}}{50.000 \text{ m}^2} \Leftrightarrow \text{Luas seluruh lantai} = 9 \text{ Ha}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, dari KLB 1,8 dan luas lahan 5 Ha, akan dicari jumlah maksimal lantai bangunan dengan formulasi berikut :

$$\text{Jumlah Lantai} = \frac{\text{Luas seluruh Lantai}}{\text{Luas Lantai Dasar}} = \frac{9 \text{ Ha}}{3 \text{ Ha}} = 3 \text{ lantai}$$

Dapat diambil kesimpulan dari program ruang di atas, dari berbagai pendekatan, serta koefisien standar daerah setempat, diperoleh nilai-nilai berikut :

- Area Dasar Terbangun → 3 Ha
- Area Dasar Hijau → 2 Ha
- Luas Lahan → 5 Ha
- Luas seluruh Lantai → 9 Ha
- GSB → ½ lebar badan jalan
- Jml. Maks. Lantai → 3 lantai

### 5.3 Tapak Tepilih



Gambar 5.1 Lokasi Tapak Terpilih

Sumber : Google Maps

Lokasi tapak terpilih berada di persimpangan antara Jalan Raya Pati-Gabus dengan Jalan Lingkar Selatan Pati. Kedua jalan ini dilewati oleh kendaraan besar (bus dan truk). Tapak yang terletak di *hook* ini mempunyai nilai lebih, karena posisinya yang diapit oleh dua ruas jalan, mampu memanfaatkan dua bukaan untuk akses masuk dan keluar.

Batas-batas Tapak :

- Utara : Lahan Terbuka
- Barat : Jalan Raya Pati-Gabus
- Selatan : Jalan Lingkar Selatan
- Timur : Lahan Terbuka



Gambar 5.2 Kondisi Tapak Terpilih

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Luas tapak ini sekitar 57.000 m<sup>2</sup> (5,7 Ha). Luas lahan didapat, selain kondisi lahan luas / tidak bersinggungan dengan bangunan, dapat dimanfaatkan untuk pengembangan terminal. Selain itu, tapak ini memang sudah direncanakan oleh Pemerintah Kabupaten Pati untuk terminal baru.



Gambar 5.3 Dimensi Tapak dan Lebar Jalan

Sumber : Analisa Pribadi



Gambar 5.4 Kondisi Jalan Raya Pati-Gabus

Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 5.5 Kondisi Jalan Lingkar Selatan Pati

Sumber : Dokumentasi Pribadi