

BAB VI

LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1 Program Perancangan

6.1.1 Program Ruang

1. Kelompok Ruang Kendaraan

Tabel 6.1 Kelompok Ruang Kendaraan

Ruang	Luas (m ²)
Emplasement kedatangan	
• Bus AKAP	540
• Bus AKDP	240
• Angkuta	80
• Angkudes	288
JUMLAH	1148
Sirkulasi 100%	1148
Total	2.298
Emplasement keberangkatan	
• Bus AKAP	600
• Bus AKDP	240
• Angkuta	80
• Angkudes	288
JUMLAH	2208
Sirkulasi 100%	2208
Total	4.416
Area parkir kendaraan umum	
• Bus AKAP	1200
• Angkuta	120
• Angkudes	432
JUMLAH	1752
Sirkulasi 100%	1752
Total	3.504
Area lintas untuk Bus AKDP	240
Area servis	
• Area cuci dan servis ringan	300
• Bengkel	180
JUMLAH	480
Sirkulasi 100%	480
Total	980
Area parkir kendaraan pribadi	
• Parkir mobil	820
• Parkir motor	98
JUMLAH	918
Sirkulasi 100%	918
Total	1.836

Area parkir pengelola	
• Parkir mobil	140
• Parkir motor	30
JUMLAH	170
Sirkulasi 100%	170
Total	340
TOTAL	13.614

2. Kelompok Ruang Penumpang

Tabel 6.2 Kelompok Ruang Penumpang

Ruang	Luas (m ²)
Kelompok Ruang Penumpang	
• Peron Kedatangan AKAP & AKDP	744
• Peron Keberangkatan AKAP & AKDP	744
• R. Tunggu AKAP & AKDP	1570
• Peron Keberangkatan Angkuta & Angkudes	235,2
• Loket tiket bus	12,96
• Loket tiket peron	12,96
• Hall/Lobby	1035
• R. Biro Perjalanan	21,6
JUMLAH	4.375,72
Sirkulasi 50 %	2.187,86
Total	6.563,58

3. Kelompok Ruang Penunjang

Tabel 6.3 Kelompok Ruang Penunjang

Ruang	Luas (m ²)
Kelompok Ruang Penunjang	
• Kios Penjualan	942
• Food court	1941
• Dapur	376,2
• Ruang Kesehatan	45
• Pos Polisi	12
• Penitipan Barang	30
• ATM	18
• Wartel : 5 KBU	21,6
Kasir	4,32
• Business centre	30,04
• Mushola	54,6
Tempat wudhu	8
• KM/WC	154,6
• R. Informasi	17,28
JUMLAH	3.654,64
Sirkulasi 30 %	1.096,39
Total	4.751,03

4 Kelompok Ruang Pengelola

Tabel 6.4 Kelompok Ruang Pengelola

Ruang	Luas (m ²)
Kelompok Ruang Pengelola	
• R. Kepala Terminal	15,2
• R. Wakil Kepala	15,2
• R. Tata Usaha	10,8
	17,28
• R. Urusan Keamanan dan Ketertiban	10,8
	12,96
• R. Urusan Kebersihan dan Perawatan	10,8
	17,28
• R. Urusan Pengaturan & Pengawasan lalu lintas	10,8
	12,98
• R Urusan Retribusi	10,8
	12,98
• Pos Retribusi	27
• R. Istirahat	34,5
• Menara pengawas	12,96
• R. Tamu	9
• R. Rapat	34,5
• Gudang	12
• KM/WC	18
JUMLAH	305,84
Sirkulasi 30 %	91,75
Total	397,59

5 Kelompok Ruang Kru / Awak Bus

Tabel 6.5 Kelompok Ruang Kru

Ruang	Luas (m ²)
Kelompok Ruang Kru/awak Bus	
• R. Istirahat	93,75
• KM/WC	3,6
	3,5
	6,75
	3
• Kantin	28,13
• R. Penginapan	24
JUMLAH	162,73
Sirkulasi 30 %	48,82
Total	211,55

6 Kelompok Servis

Tabel 6.6 Kelompok Ruang Servis

Ruang	Luas (m ²)
Kelompok Ruang Servis	
• Power House	
- R. Genset	24
- R. Panel	6
- R. Trafo	24
- R. Pompa air	10
• R. PABX	12
• Gudang	30
• R. Peralatan	12
• TPS	25
JUMLAH	143
Sirkulasi 30 %	42,9
Total	186,9

Luas ruang dalam = 11.857,02 m²

Luas ruang luar = 13.614 m²

6.1.2 Utilitas Bangunan

Dalam perencanaan suatu bangunan terjadi pemikiran timbal balik antara pertimbangan-pertimbangan fungsi, struktur, dan persyaratan mekanikal maupun elektrik.

1. Jaringan Listrik

Jaringan ini diperlukan untuk keperluan penerangan luar dan dalam bangunan terminal, pengeras suara, dan pengoperasian utilitas. Sumber utama energi listrik berasal dari jaringan listrik PLN. Sedangkan untuk mengantisipasi keadaan darurat semisal gangguan suplai listrik dari PLN, disediakan power house yang didalamnya terdapat genset dan panel listrik.

2. Jaringan air bersih

Jaringan ini diperlukan untuk keperluan cuci kendaraan bus dan KM/WC. Kebutuhan air bersih berasal dari sumur dalam. Sistem pendistribusian air bersih dilakukan dengan dua cara yaitu *Up Feet System* yang digunakan untuk kebutuhan servis dan kebakaran serta *Down Feet System* yang digunakan untuk kebutuhan kegiatan pengguna bangunan.

3. Pengolahan limbah

- Untuk pembuangan air perlu dilakukan penyaringan sebelum dibuang ke saluran riol kota. Diperlukan adanya interceptor (IC) yang berfungsi menangkap lemak, minyak pelumas dan cairan lain yang terangkut.
- Air hujan tidak mengandung polusi tidak perlu adanya pengolahan terlebih dahulu dalam proses pembuangan. Air hujan sebaiknya diresapkan ke dalam tanah dan apabila terdapat luapan air dibuatkan saluran pembuangan ke arah kolam pemancingan atau saluran riol kota.
- Untuk buangan sampah padat diatampung ke dalam bak sampah tertutup, kemudian diangkut dengan truk sampah sampai ke pembuangan akhir

4. Penghawaan

Sistem penghawaan dibedakan antara penghawaan alami dan buatan. Penghawaan alami memanfaatkan secara maksimal aliran angin untuk pergantian udara dalam ruangan. Untuk penghawaan alami dalam bangunan bisa menggunakan sistem *cross ventilation*. Sedangkan penghawaan buatan menggunakan alat bantu seperti AC yang ditempatkan pada ruang-ruang tertentu seperti ruang tunggu dan ruang pengelola.

5. Pencahayaan

Sistem pencahayaan juga akan diupayakan semaksimal mungkin dengan sistem pencahayaan alami, akan tetapi pada ruangan yang tidak memungkinkan dengan sistem pencahayaan alami menggunakan energi listrik.

6. Keamanan bangunan

- a. Sistem keamanan berupa CCTV (Central Circuit Television) yang dihubungkan melalui unit alarm interface ke keluaran terminal kontrol yang mengumpulkan semua informasi serta memonitor daerah pengamanan..
- b. Pemasangan smoke detector
Alat ini mampu mendeteksi panas dalam suatu ruangan apabila panas telah melampaui kondisi ambang batas suhu yang ditentukan. Selain

utu juga mendeteksi adanya asap yang terakumulasi dalam jumlah banyak pada suatu ruangan. Detektor ini akan dilanjutkan dengan bunyi alarm sebagai tanda bahaya

7. Sistem informasi

Sistem informasi terdiri dari dua macam, yaitu audio dan visual. Sistem audio menggunakan pengeras suara sedangkan untuk sistem visual menggunakan papan informasi sebagai penunjuk arah dan LCD sebagai penyampai informasi yang ditempatkan di ruang tunggu, hall, dan ruang tiket penjualan tiket

6.1.3 Struktur Bangunan

- a. Struktur diperhitungkan untuk menahan gaya yang diakibatkan oleh kendaraan, serta kokoh dan aman untuk menunjang fungsi bangunan yang didukungnya. Selain itu juga mudah dalam hal perawatan.
- b. Sistem super struktur yang digunakan adalah struktur rangka (grid) yang mengarah pada kekakuan rangka bangunan dari hasil interaksi hubungan yang rigid antara kolom dan balok
- c. Sistem upper structure yang digunakan adalah sistem struktur yang dapat digunakan pada bangunan dengan bentang lebar seperti kuda-kuda baja, struktur shell, dll.

6.1.4 Konsep Bangunan Terminal

1. Sistem Sirkulasi

Pemisahan jalur sirkulasi kendaraan dan manusia. Untuk sirkulasi kendaraan dibedakan menjadi sirkulasi kendaraan umum dan kendaraan pribadi. Sedang untuk kendaraan umum dibedakan lagi menjadi dua, yaitu untuk kendaraan dari dan ke arah Watu Kelir serta untuk kendaraan dari dan ke arah Solo.

Untuk penataan parkir dan emplasemen kendaraan umum disesuaikan terhadap pola sirkulasi yang nanti terbentuk, juga disesuaikan terhadap tapak. Sirkulasi vertikal di dalam bangunan utama menggunakan tangga.

Bentuk bangunan yang nantinya direncanakan mengikuti fungsi sebuah bangunan. Secara garis besar ruang yang akan direncanakan sesuai fungsinya, setiap objek atau benda harus direncanakan dan di desain

semaksimal mungkin menjadi alat yang efektif, baik dalam bentuk, bahan, maupun penyelesaiannya sehingga ruang-ruang yang tercipta dapat memberikan kenyamanan yang maksimal dan berfungsi dengan baik

2. Penataan bentuk bangunan

Bentuk bangunan mengikuti alur sirkulasi yang terbentuk di dalam terminal. Bentuk dasar yang dipakai adalah bentuk geometris yang nantinya akan mengalami pengolahan (penambahan, pengurangan atau bahkan deformasi). Bentuk geometris merupakan bentuk yang paling fungsional, sesuai dengan konsep bentuk yang akan direncanakan yang lebih mementingkan fungsi dan sesuai dengan gaya Arsitektur Modern-Fungsionalisme yang dipilih.

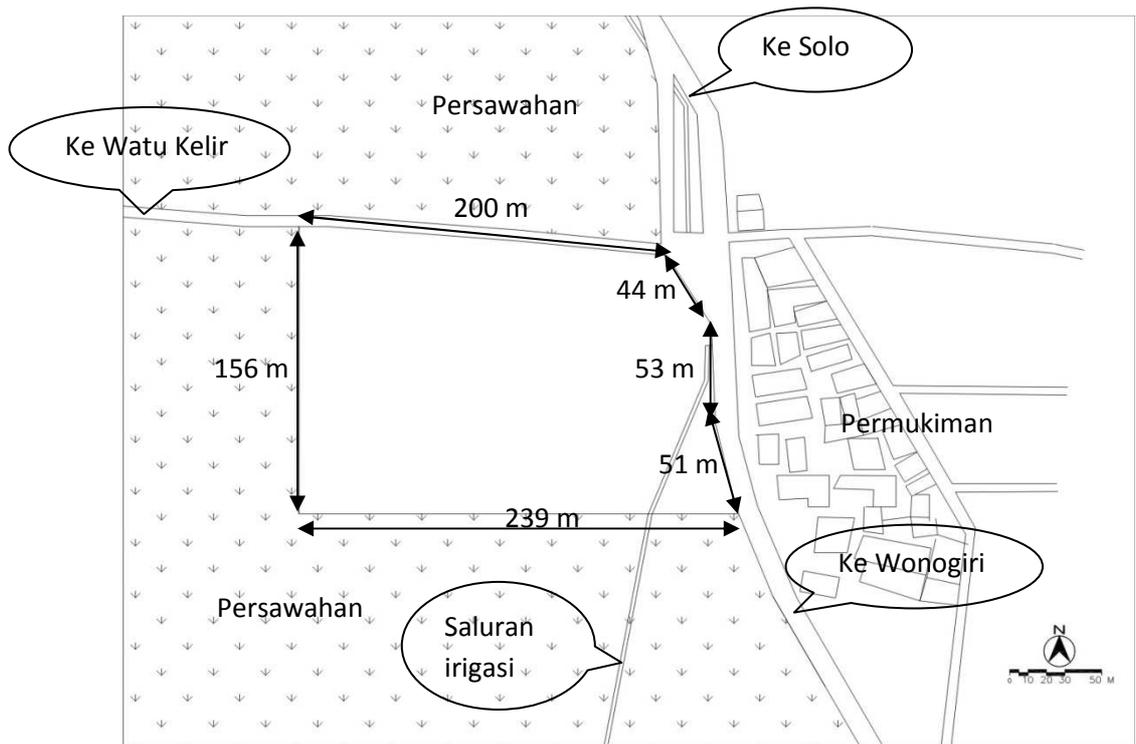
3. Konsep desain bangunan terhadap potensi tapak

- Mempertahankan karakter tapak
- Orientasi bangunan utama mengarah ke jalan utama
- Desain bentuk layout massa bangunan diatas permukaan tanah
- Permukaan tanah yang datar pada tapak tidak memerlukan pengolahan tertentu
- Tanaman pada ruang terbuka hijau berfungsi sebagai penambah nilai estetis dan diupayakan untuk peredam polusi dan bising yang berasal dari dalam dan dari luar terminal.

6.2 Program Perencanaan

6.2.1 Lokasi dan Tapak

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisa, tapak di Desa Krisak, Kecamatan Selogiri ini layak digunakan untuk membangun sebuah Terminal Tipe B. Tapak ini memiliki luas $\pm 3,3$ Ha dengan kondisi topografi yang relative datar.



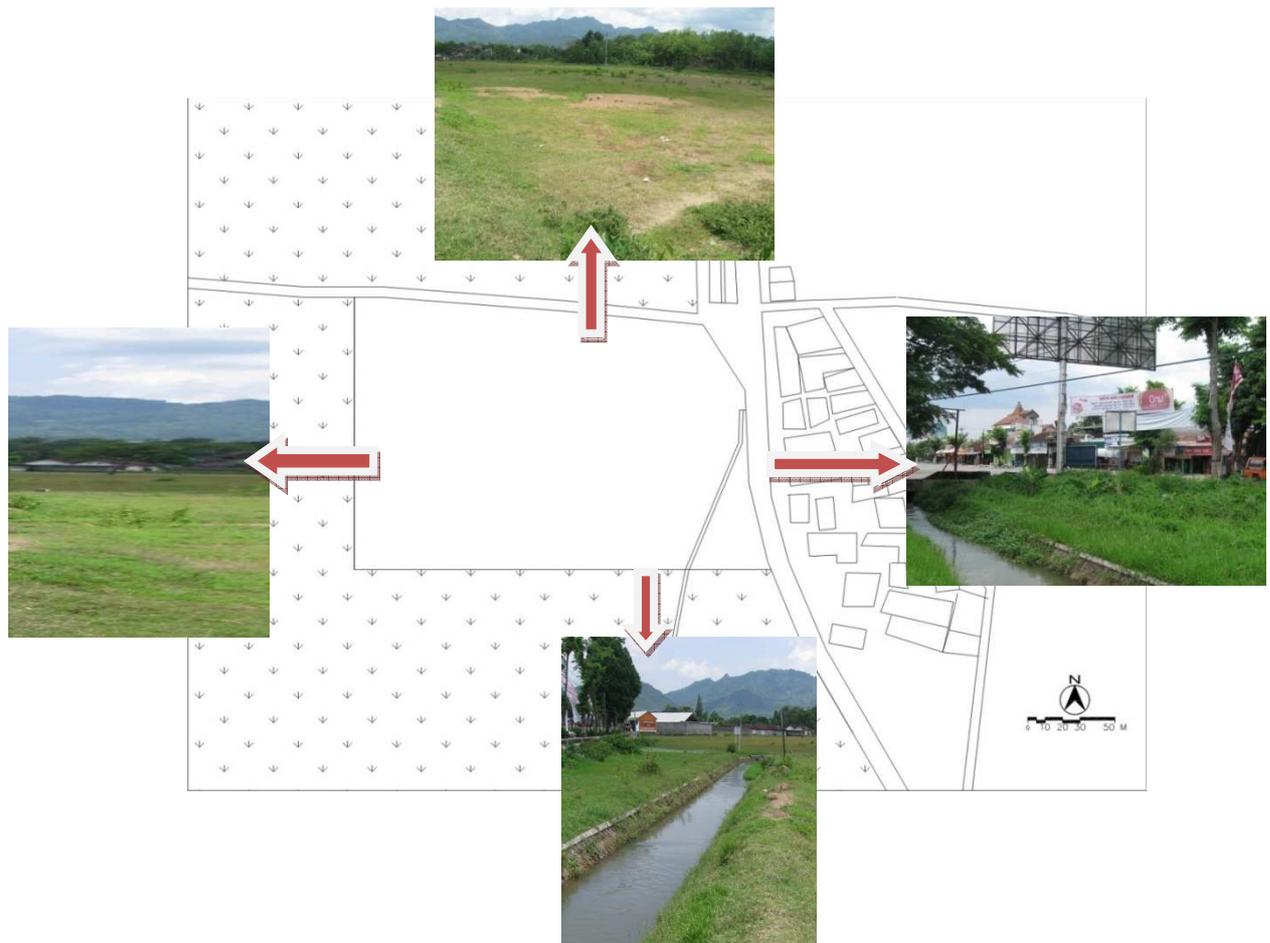
Gambar 6.1 Lokasi Tapak

Tapak dapat diakses dari dua arah, yaitu dari jalan Sukoharjo-Wonogiri (12 m) dan dari jalan lingkungan (7 m). Tapak ini memiliki batas-batas sebagai berikut :

Sebelah Utara	:Persawahan
Sebelah Selatan	:Persawahan
Sebelah Timur	:Permukiman
Sebelah Barat	:Persawahan

Adapun peraturan bangunan pada tapak tersebut antara lain

- Tata guna lahan sebagai wilayah permukiman, perdagangan dan jasa
- KDB : 50 %
- KDH : 40 %



Gambar 6.2 Batas-batas wilayah Tapak
Sumber : Dokumen pribadi