

BAB V
LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
STASIUN KERETA API TAMBUN BEKASI

5.1 Konsep Dasar Perencanaan

Berdasarkan dari uraian bab sebelumnya tentang analisis maka ditarik kesimpulan bahwa lokasi tapak di Tambun selatan dapat dibangun sebuah stasiun sedang baru yang merupakan hasil pengembangan fungsi dari Stasiun Tambun sebelumnya. Pengembangan tersebut dalam hal pelayanan akomodasi moda transportasi baru yang ada di daerah Tambun yaitu *Commuter Line*.

Dalam perencanaannya stasiun ini merupakan sebuah tempat yang melayani penumpang transportasi umum berbasis rel. Fasilitas-fasilitas yang disediakan untuk menunjang kegiatan di stasiun didasarkan pada standar PT. KAI mengenai stasiun. Adapun tujuan program dasar perencanaan adalah sebagai landasan acuan dalam tahap desain grafis perancangan.

5.2 Konsep Dasar Perancangan

5.2.1 Program Ruang

Tabel 5.1 Tabel Program Ruang Stasiun Tambun Selatan

NO	KELOMPOK KEGIATAN	JENIS RUANG	LUASAN (m ²)
1.	Kelompok Kegiatan Pengelola	R. Kepala Stasiun	25 m ²
		R. Wakil Kepala Stasiun	25 m ²
		R. PPKA	50 m ²
		R. PAP	4 m ²
		R. Serbaguna	50 m ²
		R. Peralatan	25 m ²
		R. Petugas Keamanan	20 m ²
		R. Petugas Kebersihan	20 m ²
		R. Teknisi	20 m ²
		R. Istirahat	50 m ²
		TOTAL	289 m ²
		SIRKULASI 40%	115,6 m ²
TOTAL + SIRKULASI	404,6 m²		
2.	Kelompok Kegiatan Pelayanan dan Publik	Hall	200 m ²
		Ruang Informasi	12 m ²
		Loket Tiket	12 m ²
		R. Tunggu Umum	600 m ²
		Lavatory	60 m ²
		Retail	60 m ²
		Resto/Café	120 m ²
		ATM Center	36 m ²
		Mushola	50 m ²
		R. Tunggu Difable	100 m ²

		TOTAL	1250 m ²
		SIRKULASI 50%	625 m ²
		TOTAL + SIRKULASI	1.875 m²
3.	Kelompok Kegiatan Teknis Pelayanan dan Publik	Ticket Vending	7.2 m ²
		R. Antrian TVM	10.8 m ²
		Ticket Checking	8 m ²
		Peron	1.788 m ²
		Emplasemen	3.744 m ²
		TOTAL	5.558 m ²
		SIRKULASI 50%	2223,2 m ²
		TOTAL + SIRKULASI	7.781,2 m²
4.	Kelompok Kegiatan Service	R. Genset	40 m ²
		R. Panel Listrik	20 m ²
		R.Pompa	20 m ²
		Reservoir	40 m ²
		Gudang	60 m ²
		TPS	5 m ²
		Loading Dock	60 m ²
		TOTAL	245 m ²
		SIRKULASI 50%	122.5 m ²
5.	Kelompok Kegiatan Parkir	Parkir Motor	180 m ²
		Parkir Mobil	1.425 m ²
		Parkir Motor (Pengelola)	45 m ²
		Parkir Mobil (Pengelola)	75 m ²
		Parkir Taksi	150 m ²
		TOTAL	1.875 m ²
		SIRKULASI 100%	1.875 m ²
		TOTAL + SIRKULASI	3.750 m²

Sumber: (Analisa Pribadi, 2016)

Rekapitulasi Besaran Ruang

1. Kelompok Kegiatan Pelayanan dan Publik	: 1875 m ²
2. Kelompok Kegiatan Pengelola	: 405 m ²
3. Kelompok Kegiatan Teknis dan Pelayanan	: 7.781 m ²
4. Kelompok Kegiatan Service	: 368 m ²
5. Kelompok Kegiatan Parkir	: 3.750 m ²
Jumlah	: ± 14.179 m²

5.2.2 Tapak

Lokasi perancangan berada pada letak bangunan lama Stasiun Tambun dan menerus sampai bagian depan jalan utama di daerah Tambun yaitu Jl. Sultan Hasanudin dengan luas area ± 22.460,61 m².

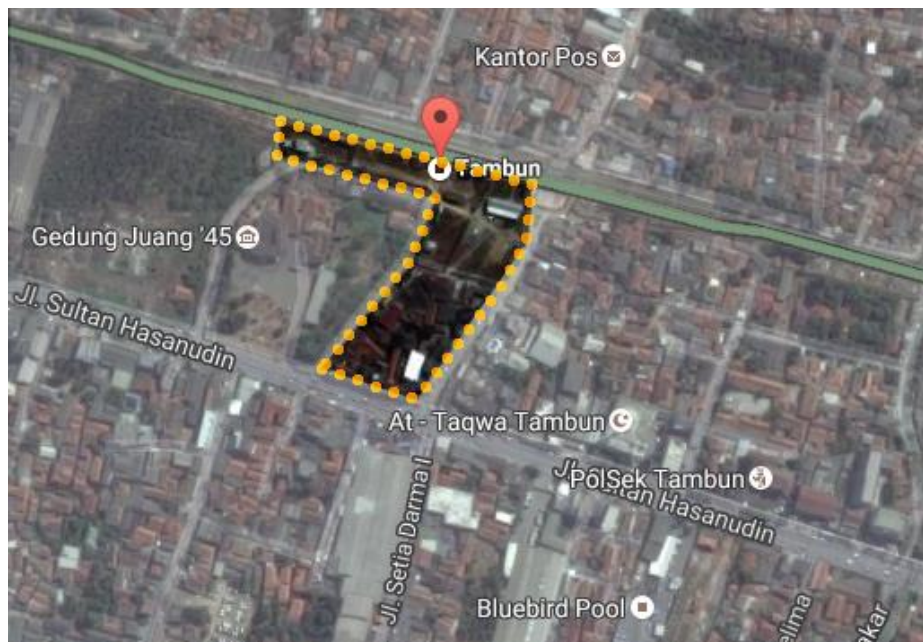
KDB area perancangan berkisar 70% dengan KLB 4 Lantai, dengan kontur yang relative rata.

Luas lantai dasar yang boleh terbangun:

$$\text{KDB} \times \text{Luas Lahan} = 70\% \times 22.460,61 \text{ m}^2 = 15.722,42 \text{ m}^2 \approx 15.722 \text{ m}^2$$

Batas Geografis

- Utara : Permukiman Warga
- Barat : Gedung Juang 45 Bekasi
- Selatan : Jalan Sultan Hasanudin
- Timur : Jalan *Underpass* Tambun



Gambar 5.1 Lokasi Tapak Perancangan Stasiun Tambun
 Sumber : (Google Maps, 2016)

5.2.3 Aspek Kinerja

Aspek kinerja Stasiun Kereta Api Tambun Bekasi adalah sebagai berikut:

Tabel 5.2 Tabel Aspek Kinerja pada Stasiun Kereta Api Tambun Bekasi

No	Aspek Kinerja	Penggunaan Pada Bangunan
1	Perangkat Media Informasi	- Media Visual - Media Audio - Media Audio Visual
2	Instalasi Mekanikal	- Eskalator - Lift
3	Instalasi Elektrikal	- PLN - Genset
4	Pengkondisian Udara	- Penghawaan Alami - Penghawaan Buatan
5	Instalasi Air Bersih	- PDAM - Sumur Arteris
6	Instalasi Air Kotor	Septic Tank dan Sumur Resapan
7	Instalasi Pemadam Kebakaran	- Heat Detector

		<ul style="list-style-type: none"> - Smoke Detector - Fire alarm - Portable Fire Extinguisher - Fire Hydrant - Hydrant Pillar - Sprinkler
8	Perangkat Keamanan	CCTV
9	Sistem Pengelolaan Sampah	Tempat Pembuangan Sampah Sementara
10	Sistem Penangkal Petir	Penangkal Petir Faraday

Sumber: (Analisa Pribadi, 2016)

5.2.4 Aspek Teknis

Sistem Struktur merupakan unsur yang penting dalam perencanaan dan perancangan. Struktur bangunan juga berfungsi untuk melindungi suatu ruang terhadap iklim, bahaya-bahaya yang ditimbulkan oleh alam dan juga untuk menyalurkan semua beban ke dalam tanah.

a. Struktur Pondasi

Pada Stasiun Kereta Api Tambun Bekasi akan menggunakan pondasi tiang pancang, karena bangunan ini harus dapat menahan beban yang cukup berat (karena adanya beban dan pergerakan kereta api).

b. Sistem Struktur Bangunan

Sistem struktur yang akan digunakan adalah system portal (kolom dan balok) yang bersifat fleksibel dengan bentang relative panjang. Kemudian menggunakan system grid yang dapat mempermudah pembagian ruang.

c. Struktur Lantai

Sistem struktur lantai bangunan untuk menggunakan plat lantai balok satu/dua arah dengan konstruksi beton bertulang.

d. Struktur Atap

Untuk struktur atap menggunakan *truss structure* ataupun *space frame* yang nantinya disesuaikan dengan desain.

5.2.5 Aspek Arsitektural

Perancangan Stasiun Kereta Api Tambun Bekasi menerapkan konsep high-tech architecture dengan penekanan pada ciri *transparancy, layering, and movement* dan *celebration of process*. Konsep hi-tech tersebut diterapkan dalam hal pemilihan bahan bangunan, elemen-elemen bangunan, fasilitas pergerakan di dalam bangunan, dan

struktur konstruksi sebagai wujud dari bangunan yang akan dirancang. Bentuk Bangunan harus mampu mewakili bentuk yang dinamis sebagai mana pergerakan penumpang dan kereta yang beroperasi didalam bangunan ini.