

BAB VI

PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN STASIUN KERETA

BANDAR UDARA ADI SOEMARMO

6.1. Program Dasar Perencanaan

Program dasar perencanaan dan perancangan Stasiun Kereta Bandar Udara Adi Soemarmo ini disusun berdasarkan pendekatan-pendekatan yang sudah dilakukan pada bab sebelumnya. Tujuan penyusunan program dasar perencananan dan perancangan ini adalah sebagai landasan dalam melakukan tahap desain grafis perancangan.

6.2. Program Ruang

Bagian Pelayanan Penumpang		
No	Nama Ruang	Luas
1.	Main Hall	400 m ²
2.	Concourse	300 m ²
3.	Waiting Hall	350 m ²
4.	VIP Hall	150 m ²
5.	Loket Tiket	30 m ²
6.	R Informasi	20 m ²
7.	Gate	15 m ²
8.	Retail / Koneksi	1.260 m ²
9.	Musholla	150 m ²
10.	Toilet di Main Hall	60 m ²
11.	Toilet di Concourse	50 m ²
12.	Toilet di Waiting Hall	70 m ²
13.	Toilet di VIP Hall	24 m ²
14.	R Laktasi	30 m ²
15.	R Kesehatan	25 m ²
16.	Lost and Found	26 m ²
17.	Smoking Room	20 m ²
18.	Reservasi Hotel, Travel, dan Tiket	30 m ²
19.	ATM	18 m ²
20.	Customer Service	20 m ²
Sirkulasi 70%		2.203 m ²
Total		5.351 m²

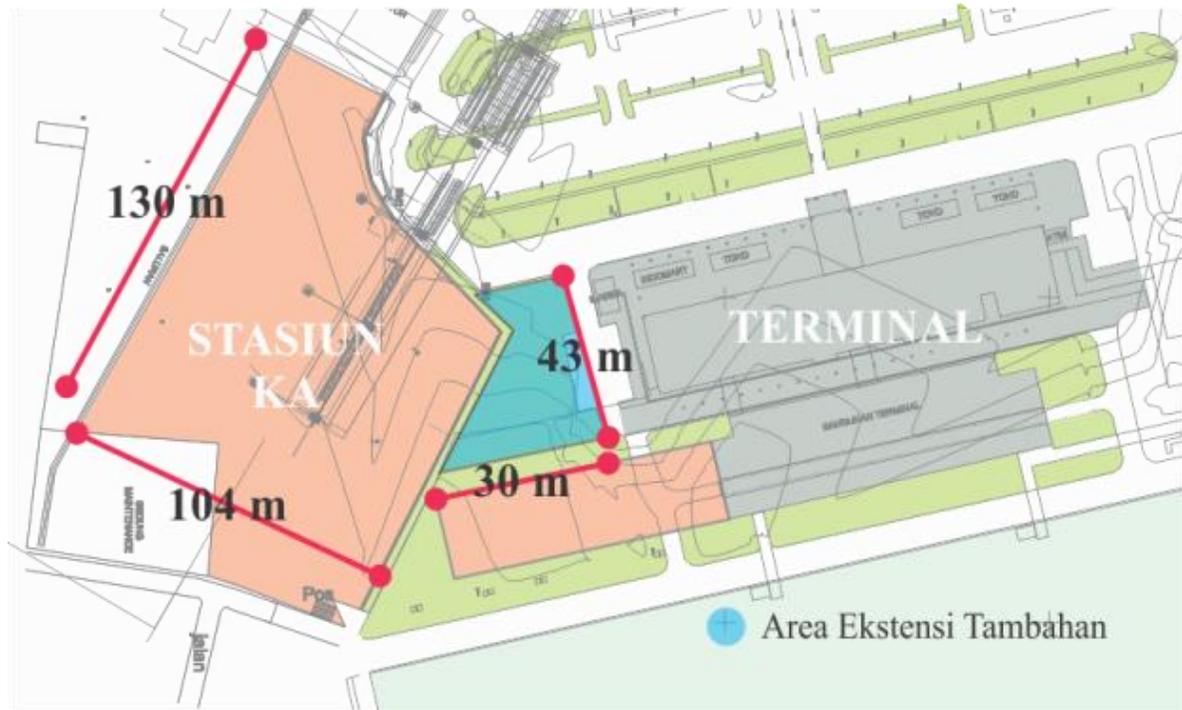
Bagian Perkantoran		
No	Nama Ruang	Luas
21.	R KS	30 m ²
22.	R WKS	15 m ²
23.	R PPKA	25 m ²
24.	R PAP	9 m ²
25.	Toilet PPKA dan PAP	5 m ²
26.	R Keuangan	20 m ²
27.	Brankas	9 m ²
28.	R Serbaguna	100 m ²
29.	Toilet Pengelola	10 m ²
30.	R Peralatan	16 m ²
31.	R UPT Kru KA	30 m ²
32.	R Isitirahat Kru KA	30 m ²
33.	Toilet Kru KA	10 m ²
34.	R Petugas Keamanan	20 m ²
35.	R Petugas Kebersihan	12 m ²
Sirkulasi 30%		102 m ²
Total		443 m²
Area Peron dan Emplasemen		
No	Nama Ruang	Luas
	Peron	1.020 m ²
	Emplasemen	680 m ²
Sirkulasi 30%		510 m ²
Total		2.210 m²
Area Parkir		
No	Nama Ruang	Luas
36.	Parkir Karyawan	510 m ²
37.	Loading Barang	100 m ²
Sirkulasi 30%		610 m ²
Total		1.220 m²

Mekanikal dan Elektrikal		
No	Nama Ruang	Luas
38.	R Genset	60 m ²
39.	R Travo	16 m ²
40.	R Server	20 m ²
41.	R Panel	36 m ²
42.	GWT	60 m ²
43.	R Pompa	60 m ²
Sirkulasi 30%		75 m ²
Total		327 m²

Jumlah total besaran ruang dapat ditentukan sebagai berikut:

No	Nama Area	Luas
1.	Pelayanan Penumpang	5.351 m²
2.	Perkantoran	443 m²
3.	Peron dan Emplasemen	2.210 m²
4.	Perparkiran	1.220 m²
5.	Mekanikal dan Elektrikal	327 m²
Total Luas		9.551 m²

6.3. Tapak



Gambar 1 Dimensi Lahan
Sumber : PT PP, 2018

Lokasi perancangan berada di Kawasan Bandar Udara Adi Soemarmo, tapak terletak di sebelah barat terminal penumpang, yang berupa lahan kosong. Berikut merupakan batas-batas tapak.

Dibagian timur tapak terdapat area ekstensi tambahan yang dapat dimanfaatkan untuk membuat penghubung antara bangunan stasiun dan terminal seluas 1.250 m².

Batas Tapak

Utara : lapangan parkir Bandar Udara Adi Soemarmo dan sawah

Barat : sawah

Timur : area ekstensi seluas 1.250 m² (dapat digunakan untuk penghubung antara bangunan stasiun dan terminal) dan lapangan parkir Bandar Udara Adi Soemarmo.

Selatan : gedung maintenance

Luas lahan yang diperuntukan untuk kebutuhan Stasiun Kereta Bandar Udara Adi Soemarmo adalah 12.400 m². Berdasarkan peraturan bangunan setempat, KDB yang berlaku di wilayah setempat adalah 60%.

Karena struktur peron dan rel dirancang melayang, dan ketinggian peron adalah +8,9 meter. Maka bangunan Stasiun Kereta Bandar Udara Adi Soemarmo akan terbagi menjadi tiga lantai.

Untuk menghitung luas lantai dasar maksimum perlu diketahui mengetahui kebutuhan ruang yang akan terletak di lantai dasar. Berdasarkan pengaturan zona, lantai dasar bersifat publik, dan tidak terbatas baik untuk penumpang atau pengantar sehingga ruang yang berada di lantai dasar dapat dikatakan sebagai Zona III, ruang-ruang yang meliputi Zona III serta ruang pendukung untuk Zona III adalah sebagai berikut:

No	Nama Ruang	Luas
1.	Main Hall	400 m ²
2.	Concourse 50%	150 m ²
3.	Toilet di Main Hall	60 m ²
4.	Loket Tiket	30 m ²
5.	R Keuangan	20 m ²
6.	Brankas	9 m ²
7.	R Informasi	20 m ²
8.	Gate	15 m ²
9.	Retail (50%)	630 m ²
10.	R Laktasi	20 m ²
11.	R Kesehatan	25 m ²
12.	Lost and Found	26 m ²
13.	Smooking Room	20 m ²
14.	ATM	18 m ²
15.	Customer Service	20 m ²
14.	Sirkulasi 70%	1.024 m ²
15.	Area Parkir	1.220 m ²
16.	Area Mekanikal dan Elektrikal	327 m ²
Total		4.034 m²

Dari tabel tersebut didapatkan hasil kebutuhan luas lantai dasar sebesar 4.034 m² ~ dibulatkan menjadi 4.500 m². Sehingga jika KDB 60% maka luas lantai dasar maksimum adalah 7.500 m².

Jika kebutuhan lantai dasar adalah 4.034 m². Maka jumlah luas lantai dua dan tiga adalah 5.232 m², jadi dapat diasumsikan masing-masing lantai, untuk lantai dua dan tiga, untuk peruntukan Zona II dan Zona III memiliki luas 2.758 m² ~ dibulatkan menjadi 3.000 m².

6.4. Aspek Utilitas

No	Aspek Utilitas	Penerapan pada Perancangan
1.	Sistemp Pencahayaan	1. Pencahayaan buatan dengan lampu penerangan 2. Pencahayaan alami dengan lubang cahaya dan memaksimalkann pemanfaatan menggunakan <i>lightshelf</i>
2.	Sistem Penghawaan	1. Penghawaan alami dengan ventilasi 2. Penghawaan buatan dengan AC Split
3.	Sistem Jaringan Air Bersih	Menggunakan sistem downfeed distribution
4.	Sistem Jaringan Air Kotor	1. Menggunakan kembali air bekas wudhu, air hujan, dan air kondensasi AC untuk keperluan flushing dan menyiram tanaman 2. Membuang air kotor ke IPAL
5.	Sistem Transportasi Vertikal	1. Lift 2. Eskalator 3. Tangga
6.	Sistem Transportasi Horizontal	1. Koridor 2. Travelator
7.	Sistem Jaringan Sampah	Menggunakan shaft untuk lantai atas dan tempat sampah
8.	Sistem Keamanan	Menggunakan CCTV dan menghadirkan Petugas Keamanan
9.	Sistem Penangkal Petir	Sistem Faraday

6.5. Aspek Arsitektural

Memperhatikan strategi pencapaian Arsitektur Kontemporer (lihat tabel V.32 pada bab V).

6.6. Aspek Struktural

Struktur bangunan menggunakan sistem struktur portal, dan struktur atap menggunakan struktur rangka bidang dengan pertimbangan-pertimbangan yang sudah dijabarkan dalam bab V.