

BAB V

**PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN TERMINAL PENUMPANG
BANDAR UDARA INTERNASIONAL**

5.1. PROGRAM DASAR PERENCANAAN

5.1.1. PROGRAM RUANG

Program dasar perencanaan dan perancangan Terminal Penumpang Bandar Udara Internasional merupakan sebuah hasil dari kesimpulan menyeluruh dan berfungsi sebagai pemandu desain Pengembangan Terminal Penumpang ini, baik secara kualitatif maupun kuantitatif melalui rincian program ruang dan fasilitas-fasilitas yang ada di dalamnya. Program dasar ini nantinya akan diterjemahkan dalam bentuk fisik bangunan pada proses grafis.

No.	Nama ruang	Luas ruang
<u>KEBERANGKATAN DOMESTIK</u>		
1	Curb Side Area Keberangkatan Domestik	479 m ²
2	Publik Hall Keberangkatan Domestik	1.375 m ²
3	Counter Informasi	9 m ²
4	Counter Customer Service	72 m ²
5	Ruang Trolley Rack	120 m ²
6	Lavatory Keberangkatan	115 m ²
7	Mushola	83 m ²
8	Ruang Konsesi	1.132 m ²
9	ATM	66 m ²
10	Telepon Umum/Wartel	7 m ²
11	First Aid	11 m ²
12	Counter Airport Tax	11 m ²
13	Hall Check In	234 m ²
14	Counter Check In	69 m ²
15	Security Check	26 m ²
16	Ruang Tunggu Keberangkatan Domestik	960 m ²
17	Eksekutif Lounge	168 m ²
TOTAL		4.937 m²
TOTAL + SIRKULASI 20%		5.924 m²

Tabel 5.1. Besaran Ruang Terminal Keberangkatan Domestik
Sumber: Analisa, April (2015)

No.	Nama ruang	Luas ruang
<u>KEBERANGKATAN INTERNASIONAL</u>		
1	Curb Side Area Keberangkatan Internasional	130 m ²
2	Publik Hall Keberangkatan Internasional	369 m ²
3	Counter Informasi	9 m ²
4	Counter Customer Service	18 m ²
5	Ruang Trolley Rack	32 m ²
6	Lavatory	115 m ²
7	Mushola	22 m ²
8	Ruang Konsesi	310 m ²
9	ATM	66 m ²
10	Telepon Umum/Wartel	7 m ²

11	First Aid	11 m ²
12	Counter Airport Tax	11 m ²
13	Hall Check In	62 m ²
14	Counter Check In	20 m ²
15	Ruang Imigrasi	173 m ²
16	Security Check	11 m ²
17	Ruang Tunggu Keberangkatan Internasional	253 m ²
18	Duty Free Shop	219 m ²
19	Eksekutif Lounge	43 m ²
	TOTAL	1.881 m²
	TOTAL + SIRKULASI 20%	2.257 m²

Tabel 5.2. Besaran Ruang Terminal Keberangkatan Internasional
Sumber: Analisa, April (2015)

No.	Nama ruang	Luas ruang
<u>KEDATANGAN DOMESTIK</u>		
1	Hall Kedatangan Domestik	735 m ²
2	Baggage Claim Area	1.660 m ²
3	Ruang Trolley Rack	147 m ²
4	Counter Kehilangan Bagasi	12 m ²
5	Lavatory	115 m ²
6	Hall Kedatangan Domestik Publik	689 m ²
7	Counter Security	22 m ²
8	Curb Side Area Kedatangan Domestik	490 m ²
9	Ruang Konsesi	1.158 m ²
10	Counter Pemesanan Taksi	9 m ²
11	Counter Reservasi Hotel	43 m ²
	TOTAL	5.080 m²
	TOTAL + SIRKULASI 20%	6.096 m²

Tabel 5.3. Besaran Ruang Terminal Kedatangan Domestik
Sumber: Analisa, April (2015)

No.	Nama ruang	Luas ruang
<u>KEDATANGAN INTERNASIONAL</u>		
1	Hall Kedatangan Internasional	190 m ²
2	Ruang Imigrasi	346 m ²
3	Ruang Karantina	32 m ²
4	Baggage Claim Area	498 m ²
5	Ruang Trolley Rack	38 m ²
6	Counter Kehilangan Bagasi	12 m ²
7	Lavatory	115 m ²
8	Hall Kedatangan Internasional Publik	178 m ²
9	Counter Security	22 m ²
10	Curb Side Area Kedatangan Internasional	126 m ²
11	Telepon Umum/Wartel	7 m ²
12	Ruang Konsesi	299 m ²
13	Counter Pemesanan Taksi	9 m ²
14	Counter Reservasi Hotel	43 m ²
	TOTAL	1.915 m²

	TOTAL + SIRKULASI 20%	2.298 m²
--	------------------------------	----------------------------

Tabel 5.4. Besaran Ruang Terminal Keberangkatan Internasional
Sumber: Analisa, April (2015)

No.	Nama ruang	Luas ruang
<u>TRANSIT DOMESTIK</u>		
1	Hall Transit	36 m ²
2	Counter Transit	5 m ²
	TOTAL	41 m²
	TOTAL + SIRKULASI 20%	49 m²

Tabel 5.5. Besaran Ruang Terminal Transit Domestik
Sumber: Analisa, April (2015)

No.	Nama ruang	Luas ruang
<u>VERY IMPORTANT PERSON (VIP)</u>		
1	Curb Side VIP	12 m ²
2	Publik Hall VIP	18 m ²
3	Security Check	13 m ²
4	Ruang Tunggu VIP	120 m ²
5	Restoran	60 m ²
6	Lavatory	14 m ²
7	Mushola	17 m ²
	TOTAL	254 m²
	TOTAL + SIRKULASI 20%	305 m²

Tabel 5.6. Besaran Ruang Terminal Very Important Person (VIP)
Sumber: Analisa, April (2015)

No.	Nama ruang	Luas ruang
<u>PENGELOLA TERMINAL</u>		
1	Hall Penerima	22 m ²
2	Ruang General Manager	37 m ²
3	Ruang Airport Operation & Readiness Department HEAD	18 m ²
4	Ruang Airport Services Section HEAD & STAFF	72 m ²
5	Ruang Airport Facilities Readiness Section HEAD & STAFF	19 m ²
6	Ruang Airport Equipment Section HEAD & STAFF	82 m ²
7	Ruang Fire Fighting & Rescue Section HEAD & STAFF	101 m ²
8	Ruang Airport Security Section HEAD & STAFF	91 m ²
9	Ruang SMS, QM, & CS Department HEAD	9 m ²
10	Ruang Safety Health Environment Section HEAD & STAFF	10 m ²
11	Ruang Quality Management Section HEAD & STAFF	14 m ²
12	Ruang Airport Customer Services Section HEAD & STAFF	5 m ²
13	Ruang Sales Department HEAD	9 m ²
14	Ruang Aviation & Cargo Section HEAD & STAFF	19 m ²
15	Ruang Property & Advertising Sales Section HEAD & STAFF	5 m ²
16	Ruang Food & Beverage Sales Section HEAD & STAFF	10 m ²
17	Ruang Retail Section HEAD & STAFF	14 m ²
18	Ruang Finance & IT Department HEAD	9 m ²
19	Ruang Accounting Section HEAD & STAFF	19 m ²
20	Ruang Treasury Section HEAD & STAFF	24 m ²
21	Ruang IT Section HEAD & STAFF	10 m ²

22	Ruang CSR Section HEAD & STAFF	5 m ²
23	Ruang Shared Services Department HEAD	9 m ²
24	Ruang Human Capital Section HEAD & STAFF	14 m ²
25	Ruang General Affair & Com. Section HEAD & STAFF	34 m ²
26	Ruang Procurement Section HEAD & STAFF	19 m ²
27	Ruang Rapat	43 m ²
28	Ruang Arsip	9 m ²
29	Lavatory	14 m ²
30	Mushola	17 m ²
31	Gudang	12 m ²
	TOTAL	865 m²
	TOTAL + SIRKULASI 20%	1038 m²

Tabel 5.7. Besaran Ruang Pengelola Terminal
Sumber: Analisa, April (2015)

No.	Nama ruang	Luas ruang
<u>PERUSAHAAN MASKAPAI DOM & INT'L</u>		
1	Ruang Karyawan & Crew	330 m ²
2	Lavatory	14 m ²
3	Mushola	12 m ²
4	Gudang	18 m ²
	TOTAL	374 m²
	TOTAL + SIRKULASI 20%	449 m²

Tabel 5.8. Besaran Ruang Perusahaan Maskapai
Sumber: Analisa, April (2015)

No.	Nama ruang	Luas ruang
<u>SERVIS</u>		
1	Ruang Mekanikal Dan Elektrikal	54 m ²
2	Flight Operation	216 m ²
3	Airline Technical	216 m ²
4	Technicsl Room	54 m ²
5	Ground Handling	108 m ²
6	Baggage Handling Office	27 m ²
7	T Umum	27 m ²
8	Ruang Peralatan	81 m ²
9	Ruang Travo/Panel	81 m ²
10	Ruang Chiller	10 m ²
11	Ruang AHU	54 m ²
12	Ruang CCTV	9 m ²
13	Gudang	54 m ²
14	Lavatory	71 m ²
15	Musholla	24 m ²
	TOTAL	1.086 m²
	TOTAL + SIRKULASI 20%	1.303 m²

Tabel 5.9. Besaran Ruang Servis
Sumber: Analisa, April (2015)

No.	Nama ruang	Luas ruang
<u>PARKIR</u>		
1	Parkir Mobil Pengunjung	21.906 m ²

2	Parkir Motor Pengunjung	192 m ²
3	Parkir Mobil Pengelola	360 m ²
4	Parkir Motor Pengelola	122 m ²
5	Parkir Taksi	600 m ²
6	Parkir Bus	432 m ²
	TOTAL	23.612 m²
	TOTAL + SIRKULASI 20%	28.334 m²

Tabel 5.10. Besaran Ruang Parkir
Sumber: Analisa, April (2015)

No.	Kelompok Ruang	Luas (m ²)
Kelompok Ruang Indoor		
1.	Terminal Keberangkatan Domestik	5.924 m ²
2.	Terminal Keberangkatan Internasional	2.257 m ²
3.	Terminal Kedatangan Domestik	6.096 m ²
4.	Terminal Kedatangan Internasional	2.298 m ²
5.	Terminal Transit	49 m ²
6.	Terminal VIP	305 m ²
7.	Pengelola Terminal Penumpang	1.038 m ²
8.	Perusahaan Maskapai Penerbangan Domestik dan Internasional	449 m ²
9.	Ruang Servis	1.303 m ²
	Total	19.719 m²
Kelompok Ruang Outdoor		
1.	Parkir	28.334 m²
	Luas Total Indoor + Outdoor	48.053 m²

Tabel 5.11. Besaran Rekapitulasi Ruang
Sumber: Analisa, April (2015)

5.1.2. TAPAK TERPILIH

Dasar kelayakan lokasi dan tapak bagi Terminal Penumpang Bandar Udara mempertimbangkan dengan berbagai persyaratan untuk pemilihan tapak.

Berdasarkan Rencana Pengembangan Bandar Udara Ahmad Yani Semarang bahwa tapak pengembangan terminal penumpang terdapat pada sisi utara landasan, dengan luas tapak sebesar ± 115.850 m². Tapak tersebut adalah daerah tambak dengan batas – batas tapak adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Tambak dan Laut Jawa
- Sebelah Selatan : Runway
- Sebelah Timur : Tambak dan Jalan akses baru (Jalan Maerokoco)
- Sebelah Barat : Runway

Daerah dimana tapak berada mempunyai beberapa Peraturan Bangunan Setempat, diantaranya :

1. Koefisien Dasar Bangunan(KDB) = 0.6 , KLB = 1.2 & GSB = 17 m

2. Peraturan Ketinggian bangunan sekitar bandar udara yaitu :

- Tidak boleh terdapat bangunan pada *kawasan transisi* yaitu kawasan yang berjarak 150 m dari sisi luar runway.
- Bangunan yang berada dalam kawasan horizontal dalam yang berjarak antara 150 m s/d 465 m dari sisi luar runway harus memiliki ketinggian kurang dari 45 m.

Untuk penentuan luas lahan disesuaikan dengan peraturan pendirian bangunan di lokasi tapak terpilih. Maka ketentuan yang diijinkan untuk pengembangan Terminal Penumpang Bandar Udara Internasional Ahmad Yani Semarang, yaitu

1. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) menggunakan PBS, yaitu 0.6.

2. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) menggunakan batas obstacle.

Total luas kebutuhan ruang	=	19.719 m ²	
Total luas kebutuhan parkir	=	28.334 m ²	+
<hr/>			
Total luas lantai dasar maksimum	=	48.053 m²	

– Bangunan 1 lantai (Tempat Parkir) = 28.334 m²

– Bangunan 2 lantai (Ruang Terminal + Ruang Servis + Ruang Penunjang)

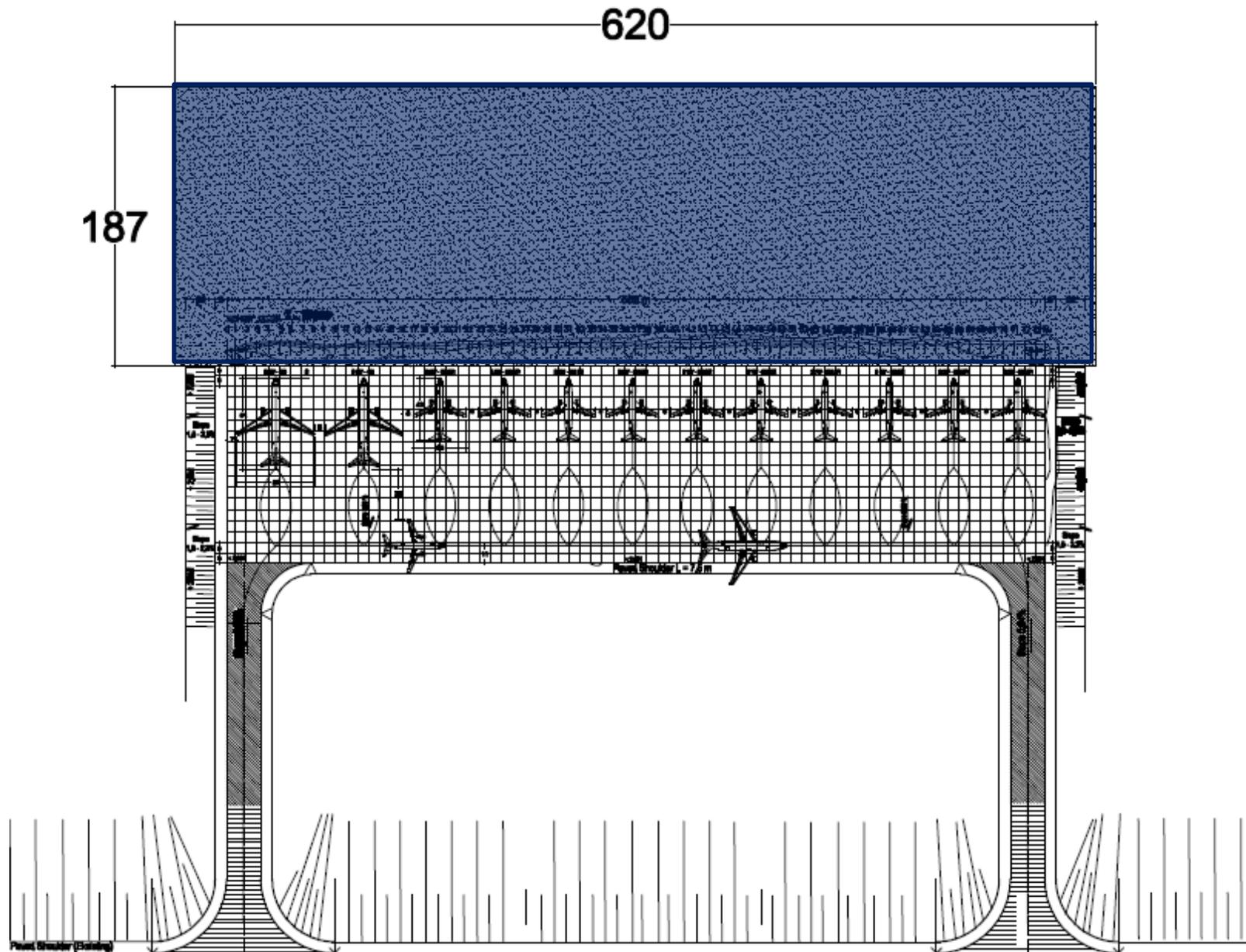
Luas lantai dasarnya = 19.719 m² : 2 = 9.860 m²

Jadi total luas lantai dasar yaitu = 9.860 m² + 28.334 m²

= 38.194 m²

Dan luas lahan terbangun adalah = Luas Lantai Dasar = ± **38.194 m²**

Dalam Rencana Pengembangan Bandar Udara Internasional Ahmad Yani Semarang telah tersedia lahan untuk pengembangan terminal penumpang bandar udara di sebelah utara runway seluas ± 115.850 m². Jadi dapat disimpulkan, bahwa lahan yang tersedia mencukupi untuk dibangun (38.194 m² < 115.850 m²).



Gambar V.2. Site Plan Bandar Udara Internasional Ahmad Yani Semarang
Sumber: Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika Prov. Jawa Tengah (2015)

5.2. PENDEKATAN ASPEK KINERJA

Terminal Penumpang Bandar Udara memerlukan suatu kelengkapann fasilitas bangunan dan yang digunakan untuk menunjang tercapainya unsur-unsur kenyamanan, keselamatan, kemudahan, komunikasi, dan mobilitas dalam bangunan. Oleh karena itu, perlu pendekatan sistem pengoperasian terminal penumpang dan utilitas bangunan.

5.2.1. Sistem Pengoperasian

Pada Terminal Penumpang Bandar Udara Internasional Achmad Yani yang akan dirancang ini akan menggunakan sistem pengoperasian konsolidasi (*consolidated concept*), karena jika penumpang pertahun mencapai kurang dari 10.000.000 penumpang, konsep ini menjadi paling efisien. Disamping itu, dengan konsep ini pengembangan pada Bandar Udara Internasional Ahmad Yani kedepan tidak akan mengganggu tiap-tiap tahapannya.

5.2.2. Sistem Distribusi

a. Sistem Distribusi Horizontal

Sistem distribusi horizontal yang akan digunakan adalah sistem linear yang ditunjang dengan konsep linier untuk tempat parkir pesawat. Penumpang nantinya menunggu di ruang tunggu yang tergabung di sepanjang *airside* terminal. Pengoperasian menggunakan konsep ini, mempermudah kegiatan di dalam terminal dan mempercepat proses pengerjaannya. Selain itu, konsep ini juga cocok sebagai tahap pertama pengembangan pada gedung baru terminal penumpang.

b. Sistem Distribusi Vertikal

Sistem distribusi vertikal yang akan digunakan adalah dengan sistem satu setengah level, *curb side* pada level 1, masuk ke bagian keberangkatan di level 2 dan menggunakan garbarata untuk masuk ke dalam pesawat. Bagi kedatangan, turun dari pesawat menggunakan garbarata di level 2 bangunan terminal kemudian turun menuju *baggage claim* di level 1 dan menuju *curb side* yang terletak pada level 1 juga.

5.2.3. Sistem Sirkulasi

a. Sistem Pemindahan Penumpang

Sistem pemindahan penumpang yang dipakai untuk terminal penumpang bandar udara ini adalah sistem jembatan tertutup atau garbarata. Jembatan tersebut letaknya pada level 2 yang nantinya langsung terhubung ke pintu masuk pesawat sehingga penumpang yang akan naik pesawat tidak akan kendala panas atau hujan.

b. Sistem Keamanan

Sistem keamanan yang dipakai pada bandar udara modern saat ini menggunakan *metal detector* dan *x-ray*, dimana alat ini mampu memeriksa 600 penumpang dalam satu jam.

c. Sistem Check-In

Dengan kapasitas penumpang sekitar 6 juta orang pertahun, maka sistem check-in yang cocok dipakai adalah sistem check-in island (pulau) yaitu dengan menempatkan counter yang bertolak belakang dan menggunakan satu jalur conveyor bersama guna menghemat ruang. Bagasi yang dibawa oleh penumpang juga diserahkan pada bagian check-in untuk diproses di bagian *ground handling*. Sistem check-in island ini mempermudah pula tahap pengembangan pada terminal selanjutnya.

d. Sistem Pemindahan Barang

Sistem pemindahan barang yang dipakai adalah sistem amoeba, bagasi diturunkan dari pesawat menuju ke bagian *baggage claim*. Di luar ruangan *baggage claim*, bagasi

diturunkan secara manual oleh petugas dan kemudian diletakkan diatas conveyor yang langsung masuk ke dalam baggage claim area.

e. Sistem Imigrasi

Sistem imigrasi yang dipakai adalah sistem side presentation, penumpang dilayani oleh petugas imigrasi secara bersebelahan. Dengan sistem side presentation ini, penggunaan ruang bagi pengecekan paspor menjadi lebih cepat dan menghemat ruang.

5.2.4. Sistem Komunikasi

Berdasarkan penggunaannya, sistem komunikasi dapat dibedakan dalam dua jenis, yaitu:

a. Komunikasi Internal

Komunikasi yang terjadi dalam satu bangunan. Alat komunikasi ini antara lain *intercon* atau PABX yaitu sebuah alat telekomunikasi yang dirancang secara khusus agar dapat mempermudah komunikasi antar ruang. Alat ini sangat menunjang efisiensi maupun efektifitas dalam berkomunikasi antar divisi dan antara penghuni dengan pengelola. *Handy talky* juga biasanya digunakan sebagai alat komunikasi antar pengelola, khususnya bagian keamanan atau *security* dengan penggunaan individual untuk komunikasi dua arah.

b. Komunikasi Eksternal

Komunikasi dari dan keluar bangunan. Alat komunikasi ini dapat berupa telepon maupun faksimili. Biasanya digunakan untuk komunikasi keluar oleh pengelola maupun penghuni terminal penumpang bandar udara.

5.2.5. Sistem Pemadam Kebakaran

Instalasi pemadam api pada bangunan tinggi menggunakan peralatan pemadam api instalasi tetap. Sistem deteksi awal bahaya (*early warning fire detection*), yang secara otomatis memberikan alarm bahaya atau langsung mengaktifkan alat pemadam. Terbagi atas dua bagian, yaitu sistem otomatis dan sistem semi otomatis.

5.2.6. Sistem Penangkal Petir

a. Sistem Radioaktif atau Sistem Thomas

Sistem ini baik sekali untuk bangunan tinggi dan besar. Pemasangan tidak perlu dibuat tinggi karena system payung yang digunakan dapat melindunginya. Bentangan perlindungan yang cukup besar sehingga dalam satu bangunan cukup menggunakan satu tempat penangkal petir. Namun, sifat menolak petir membahayakan lingkungan sekitar.

5.2.7. Sistem Jaringan Air

a. Sistem Jaringan Air Bersih

Penyediaan air bersih dapat diperoleh dari PAM atau sumur artesis (*deep well boaring*) dengan kedalaman 100 meter lebih. Bangunan terminal penumpang bandar udara yang merupakan bangunan bertingkat ini akan memakai sistem jaringan air bersih *Down Feed System*.

b. Sistem Jaringan Air Kotor

Sistem pengolahan air kotor yang akan dipakai adalah sistem terpisah, Air kotor dan air hujan dilayani oleh sistem masing-masing secara terpisah.

5.2.8. Sistem Pembuangan Sampah

Cara manual akan dipakai pada bangunan terminal penumpang bandar udara ini, di mana karyawan kebersihan mengambil sampah dari tiap tempat sampah pada tiap lantai bangunan dan memasukkan ke tempat penampungan sampah sementara, setelah itu sampah-sampah tersebut akan dialihkan ke luar tapak oleh Dinas Kebersihan Kota yang selanjutnya dibuang ke TPA.

5.2.9. Sistem Penghawaan

a. Penghawaan alami

Sistem penghawaan alami dengan menggunakan sistem bukaan-bukaan besar ditempat yang dimungkinkan, seperti pada bagian hall publik.

b. Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan dengan menggunakan AC (*Air Conditioner*) *Central*, sistem ini memerlukan menara pendingin (*cooling tower*) dan *chiller* yang ditempatkan di luar bangunan. Pada Bandar Udara, AC central diletakkan di ruang-ruang publik, seperti koridor, hall, dan lobby serta pada kantor pengelola. Di setiap lantai yang menggunakan penghawaan dengan AC central membutuhkan sebuah ruang untuk *Air Handling Unit* (AHU).

5.3. PENDEKATAN ASPEK TEKNIS

Aktivitas utama yang berlangsung dalam Terminal Penumpang Bandar Udara adalah aktivitas perpindahan moda, pelayanan penumpang, dan komersial, oleh karena itu perlu adanya suatu pendekatan sistem struktur dan modul serta pemilihan bahan bangunan yang cocok untuk aktivitas tersebut.

5.3.1. Sistem Modul

Modul merupakan salah satu penunjang untuk mendapatkan perencanaan ruang yang efisien dan fleksibilitas tanpa mengurangi kenyamanan dan estetika. Modul ada dua macam, yaitu:

a. Modul Vertikal

Yaitu jarak antar lantai satu dengan lantai lain secara horizontal. Tinggi dari lantai ke lantai dibedakan menjadi dua bagian, yaitu:

1. Tinggi dari langit-langit (plafond) ke lantai di atasnya, ruang pada plafon digunakan sebagai perletakan jaringan *mechanical electrical*.

Tinggi dari modul ini ditentukan oleh:

- Besarnya saluran-saluran dari servis mekanis (*ducting AC, exhaust, kabel-kabel listrik, dll.*) minimal 60 cm untuk *maintenance*.
- Besarnya dimensi dari balok penyangga lantai.

2. Tinggi dari lantai ke plafond, ruang yang ada di antaranya digunakan sebagai ruang-ruang pada terminal penumpang

b. Modul Horizontal

Faktor yang mempengaruhi modul horizontal, adalah:

1. Tata letak *furniture*
2. Aktivitas efektif dari ruang-ruang terminal penumpang, pengelola, dan penunjang
3. Jalur sirkulasi
4. Dimensi bahan bangunan dengan standar yang ada di pasaran.

Pemilihan jarak modul dengan mempertimbangkan luas ruang (toleransi $\pm 10\%$) membuat jarak efektif tiap modul menjadi 12 meter, hal ini juga dipilih karena karakter aktifitas terminal penumpang bandar udara yang fungsi utamanya pelayanan penumpang menyebabkan pergerakan penumpang tidak boleh terhambat oleh terlalu banyaknya kolom.

5.3.2. Sistem Struktur

Estetika struktur dapat menjadi bagian yang integral dengan ekspresi arsitektur yang serasi dan logis. Sistem struktur suatu bangunan tinggi terdiri dari:

a. Sub Structure

Sub Structure adalah struktur bawah bangunan atau pondasi. Karakter struktur tanah dan jenis tanah sangat menentukan jenis pondasi. *Sub structure* pada bangunan terminal penumpang bandar udara ini menggunakan pondasi tiang pancang.

b. Upper Structure

Upper Structure adalah pondasi atas bangunan. *Upper structure* yang digunakan pada terminal penumpang bandar udara ini adalah struktur rangka kaku (*rigid frame structure*).

c. Super Structure

Untuk mengakomodasi bentang lebar yang nantinya direncanakan maka, pemilihan untuk struktur atap menggunakan struktur *space frame dan truss system*.

5.3.3. Sistem Konstruksi

Sistem konstruksi yang direncanakan adalah sistem konstruksi beton dan baja ekspos untuk bentang 12 meter. Konstruksi beton dan baja digunakan karena mempunyai keuntungan seperti bahan mudah didapat dan mudah dalam pelaksanaan, memiliki kesan kokoh, serta menunjukkan kesan modern.

5.4. PENDEKATAN ASPEK ARSITEKTURAL

Konsep desain yang diterapkan pada bangunan yang sesuai dengan 7 unsur pokok dalam arsitektur adalah:

- a. *Axis* (Sumbu) berkaitan dengan orientasi
- b. *Place* (Posisi) berkaitan dengan hirarki
- c. *Scale* (Skala) berkaitan dengan proporsi
- d. *Shape* (Wujud) berkaitan dengan geometri
- e. *Texture* (Tekstur) berkaitan dengan focal point
- f. *Colour* (Warna) berkaitan dengan focal point
- g. *Balance* (Keseimbangan) berkaitan dengan harmoni dan sinergi

Kemudian diselaraskan dengan penekanan *eco-architecture* pada perancangan bangunan terminal penumpang bandar udara.

- a. Penampilan Bangunan
- b. Massa bangunan
- c. Orientasi Bangunan
- d. Penerapan *Eco - Architecture*

Pendekatan *eco - architecture* yang akan dijadikan dasar konsep perancangan adalah sebagai berikut:

- a. Pendekatan tata guna lahan
- b. Pendekatan Efisiensi dan Konservasi Energi
- c. Pendekatan Konservasi Air
- d. *Passive Cooling*
- e. Penataan Ruang Luar
- f. Pemilihan Material atau Bahan Bangunan