

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Umum

2.1.1. Bandar udara

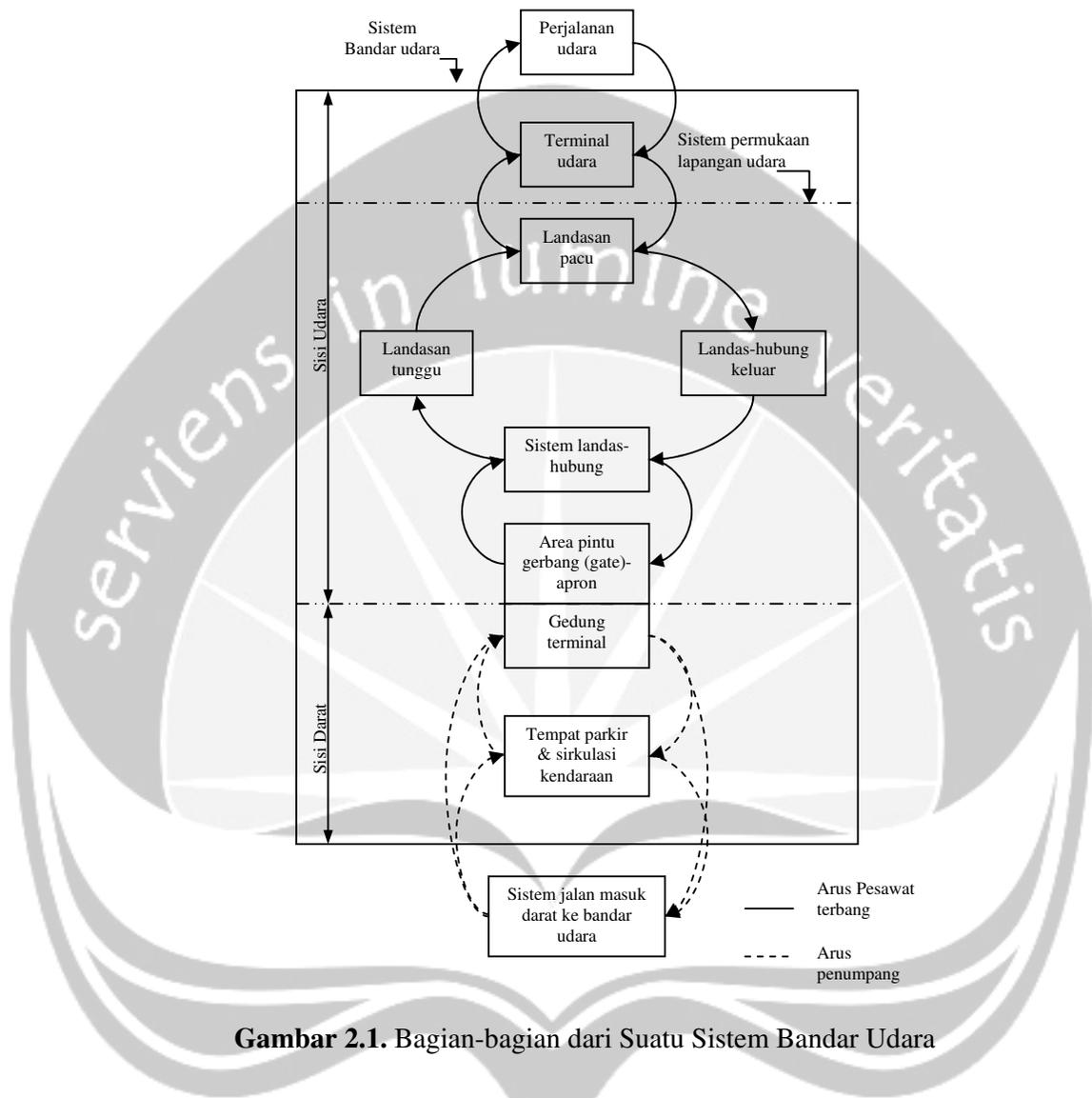
Menurut PP RI NO 70 Tahun 2001 Tentang Kebandarudaraan Pasal 1 Ayat 1, bandar udara adalah lapangan terbang yang dipergunakan untuk mendarat dan lepas landas pesawat udara, naik turun penumpang, dan atau bongkar muat kargo dan atau pos, serta dilengkapi dengan fasilitas keselamatan penerbangan dan sebagai tempat perpindahan antar moda transportasi.

Bandar udara menurut statusnya terdiri sebagai berikut.

1. Bandar udara umum, yaitu bandar udara yang digunakan untuk melayani kepentingan umum.
2. Bandar udara khusus, yaitu bandar udara yang digunakan untuk melayani kepentingan sendiri guna menunjang kegiatan tertentu.

2.1.2. Sistem lapangan terbang

Sebuah lapangan terbang melingkupi kegiatan yang sangat luas, yang mempunyai keutuhan yang berbeda. Sistem lapangan terbang dibagi dua, yaitu sisi darat (*land side*) dan sisi udara (*air side*), yang keduanya dibatasi oleh terminal (Gambar 2.1.). Dalam sistem lapangan terbang, sifat – sifat kendaraan darat dan kendaraan udara mempunyai pengaruh yang kuat kepada rancangan (Basuki, H., 1986).



Gambar 2.1. Bagian-bagian dari Suatu Sistem Bandar Udara

2. 2. Terminal Penumpang

Menurut Horronjeff, R (1993) daerah terminal adalah daerah pertemuan utama antara lapangan udara (*airfield*) dan bagian bandar udara lainnya. Daerah ini meliputi fasilitas – fasilitas untuk pemrosesan penumpang dan bagasi, penanganan barang angkutan (*cargo*) dan kegiatan – kegiatan administrasi,

operasi dan pemeliharaan bandar udara. Terminal penumpang mempunyai tiga fungsi yaitu :

1. Fungsi operasional

Fungsi operasional merupakan kegiatan pelayanan penumpang dan barang dari dan ke moda transportasi udara. Yang termasuk dalam fungsi operasional, antara lain seperti dibawah ini.

a. Pertukaran moda

Perjalanan udara merupakan perjalanan kelanjutan dari berbagai moda, mencakup akses pelayanan darat dan pelayanan udara. Sehingga dalam rangka pertukaran moda tersebut penumpang melakukan pergerakan dikawasan terminal penumpang.

b. Pelayanan penumpang

Pelayanan penumpang adalah proses pelayanan penumpang pesawat udara antara lain : layanan tiket, pendaftaran penumpang dan bagasi, memisahkan bagasi dari penumpang dan kemudian mempertemukannya kembali. Fungsi ini terjadi dalam kawasan terminal penumpang.

c. Pertukaran tipe pergerakan

Pertukaran tipe pergerakan merupakan proses perpindahan penumpang dan atau barang/bagasi dari dan ke pesawat.

2. Fungsi komersial

Bagian ruang tertentu yang terdapat didalam terminal penumpang dapat disewakan antara lain untuk : restoran, toko, ruang pameran, iklan, pos giro, telepon, bank dan asuransi, biro swasta dan lain-lain.

3. Fungsi administrasi

Bagian atau ruang tertentu pada terminal dapat diperuntukkan bagi kegiatan manajemen terminal. Berdasarkan jenisnya dibagi menjadi dua bagian yaitu sebagai berikut :

a. Terminal penumpang umum

Terminal penumpang umum adalah terminal penumpang umum yang menampung kegiatan-kegiatan operasional, komersial dan administrasi bagi pelayanan penumpang, baik dengan penerbangan berjadwal maupun tidak berjadwal.

b. Terminal penumpang khusus

Terminal penumpang khusus adalah terminal penumpang yang diperuntukkan bagi penumpang umum dgn pelayanan khusus dan hanya dimanfaatkan pada waktu-waktu tertentu, antara lain sebagai berikut.

1. Terminal haji

Terminal haji adalah terminal penumpang yang diperuntukkan bagi kegiatan pelayanan jamaah haji dan barang bawaannya.

2. Terminal VIP

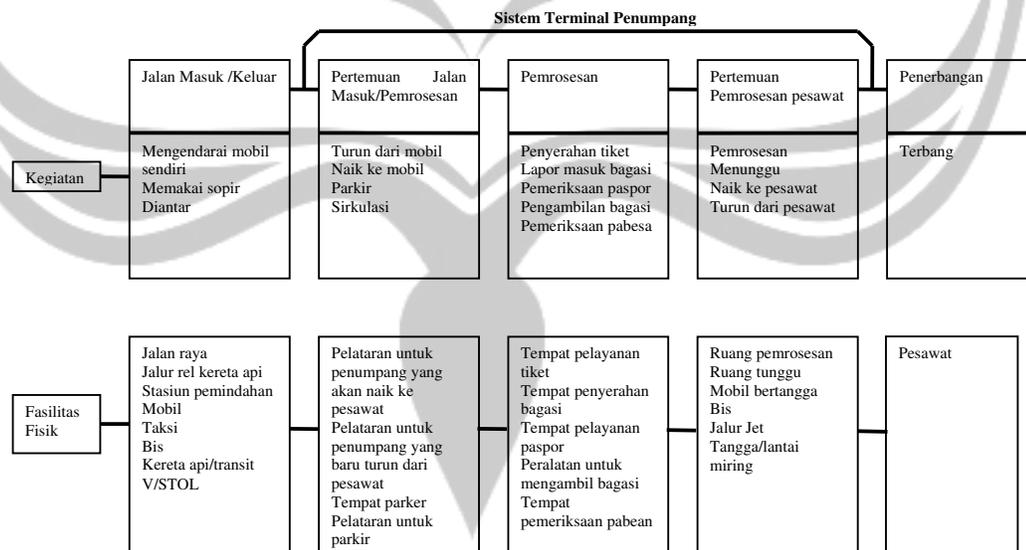
Terminal VIP adalah terminal penumpang yang diperuntukkan bagi kegiatan pelayanan orang-orang tertentu seperti pejabat tinggi negara dan tamu negara. Perencanaan bangunan terminal VIP dapat terpisah / menyatu dengan bangunan terminal penumpang umum.

3. Terminal TKI

Terminal TKI adalah terminal penumpang yang diperuntukkan bagi kegiatan pelayanan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) dan barang bawaannya. Perancangan bangunan terminal TKI dapat terpisah atau menyatu dengan bangunan terminal penumpang umum.

2. 3. Sistem Pelayanan Penumpang (*Passenger Handling System*)

Menurut Zainuddin, A (1986) sistem pelayanan penumpang adalah suatu sistem yang merupakan penghubung utama antara jalan masuk ke pelabuhan udara dengan pesawat terbang (mulai dari jalan masuk sampai ke dalam pesawat). Sistem pelayanan penumpang merupakan hal yang paling utama dari *terminal area*. (Lihat Gambar 2. 2.)



Gambar 2.2. Sistem Terminal Penumpang

Sistem pelayanan penumpang terdiri dari tiga bagian utama yaitu : jalan masuk (*access interface*), sistem pemrosesan (*processing*), dan pertemuan dengan pesawat (*flight interface*).

2.3.1. Jalan masuk (*access interface*)

Disini penumpang berpindah dari cara perjalanan pada jalan masuk ke bagian pemrosesan penumpang, sirkulasi, parkir dan naik turunnya penumpang dipelataran.. Bagian ini terdiri dari pelataran terminal, fasilitas parkir dan jalan penghubung yang memungkinkan penumpang, pengunjung dan barang untuk masuk dan keluar dari terminal (Zainuddin, A., 1986).

Menurut Horrrojef, R. (1993) jalan masuk (*access interface*) terdiri dari pelataran terminal fasilitas parkir dan jalan penghubung yang memungkinkan penumpang, pengunjung dan barang untuk masuk dan keluar dari terminal. Bagian ini meliputi fasilitas – fasilitas sebagai berikut.

1. Pelataran depan bagi penumpang untuk naik dan turun dari kendaraan, yang menyediakan posisi bongkar muat bagi kendaraan untuk menuju atau meninggalkan gedung terminal.
2. Fasilitas parkir mobil yang menyediakan tempat parkir untuk jangka pendek dan jangka panjang bagi penumpang dan pengunjung serta fasilitas – fasilitas untuk mobil sewaan, angkutan umum, dan taksi.
3. Jalan yang menuju pelataran terminal, pelataran parkir dan jaringan jalan umum dan jalan bebas hambatan.

4. Fasilitas untuk menyeberangi jalan bagi pejalan kaki, termasuk terowongan, jembatan dan peralatan otomatis yang memberikan jalan masuk antara fasilitas parkir dan gedung terminal.
5. Jalan lingkungan dan lajur bagi kendaraan pemadam kebakaran yang menuju berbagai fasilitas dalam terminal dan ke tempat-tempat fasilitas bandar udara lainnya seperti tempat penyimpanan barang, tempat truk pengangkut bahan bakar, kantor pos dan lain-lain.

2. 3. 2. Sistem pemrosesan (*processing*)

Disini penumpang diproses untuk mempersiapkan pemberangkatan atau mengakhiri perjalanan. Aktivitas yang terutama disini adalah mengurus tiket, menyerahkan barang – barang bawaan untuk diperiksa, pengambilan barang – barang bawaan dan pemeriksaan lain (Zainuddin, A., 1986)

Menurut Horrrojef, R. (1993) terminal digunakan untuk memproses penumpang dan bagasi untuk pertemuan dengan pesawat dan model transportasi darat. Terminal meliputi fasilitas – fasilitas berikut.

1. Tempat pelayanan tiket (*ticket counter*) dan kantor yang digunakan untuk penjualan tiket, lapor-masuk bagasi (*baggage check-in*). Informasi penerbangan serta pegawai dan fasilitas administratif.
2. Ruang pelayanan terminal yang terdiri dari daerah umum dan bukan umum seperti konsesi, fasilitas-fasilitas untuk penumpang dan pengunjung, tempat perbaikan truk, ruangan untuk menyiapkan makanan serta gudang bahan makanan dan barang-barang lain.

3. Lobi untuk sirkulasi penumpang dan ruang tunggu bagi tamu.
4. Daerah sirkulasi umum untuk sirkulasi umum bagi penumpang dan pengunjung, terdiri dari daerah-daerah seperti tangga, eskalator, lift dan koridor.
5. Ruang untuk bagasi, yang tidak boleh dimasuki umum, untuk menyortir dan memroses bagasi yang akan dimasukkan ke pesawat (*outbound baggage space*).
6. Ruang bagasi yang digunakan untuk memroses bagasi yang dipindahkan dari satu pesawat ke pesawat lain dari perusahaan penerbangan yang sama atau berbeda (*intra-line and inter-line baggage space*).
7. Ruang bagasi yang digunakan untuk menerima bagasi dari pesawat yang tiba dan untuk menyerahkan bagasi kepada penumpang (*inbound baggage space*).
8. Daerah pelayanan dan administrasi bandar udara yang digunakan untuk manajemen, operasi dan fasilitas pemeliharaan bandar udara.
9. Fasilitas pelayanan pengawasan federal yang merupakan daerah untuk memroses penumpang yang tiba pada penerbangan internasional dan yang kadang-kadang digabungkan sebagai bagian dari elemen penghubung.

2.3.3. Pertemuan dengan pesawat (*flight interface*)

Disini penumpang dipindahkan dari komponen prosesing (*processing component*) ke pesawat terbangnya. Aktivitas yang ada disini adalah meliputi

pengumpulan, untuk pemindahan ke dan dari pesawat, menaikkan ke pesawat dan menurunkannya (Zainuddin, A., 1986)

Menurut Horronjeff, R. (1993) pertemuan dengan pesawat (*flight interface*) ini menghubungkan terminal dengan pesawat yang diparkir dan biasanya meliputi fasilitas – fasilitas berikut.

1. Ruang terbuka (*concourse*), untuk sirkulasi menuju ruang tunggu keberangkatan, yang digunakan penumpang untuk menunggu keberangkatan.
2. Ruang keberangkatan, yang digunakan penumpang untuk menunggu keberangkatan.
3. Peralatan keberangkatan penumpang yang digunakan untuk naik dan turun dari pesawat dari dan ke ruang tunggu keberangkatan.
4. Ruang operasi perusahaan penerbangan yang digunakan untuk pegawai, peralatan dan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan kedatangan dan keberangkatan pesawat.
5. Fasilitas-fasilitas keamanan yang digunakan untuk memeriksa penumpang dan bagasi serta memeriksa jalan-masuk untuk umum yang menuju ke daerah keberangkatan (*koordinasi*) penumpang.
6. Daerah pelayanan terminal, yang memberikan fasilitas kepada umum, dan daerah-daerah bukan untuk umum yang digunakan untuk operasi, seperti gedung untuk pemeliharaan dan utilitas.

2.4. Lapangan Parkir

Menurut Basuki, H (1986) lapangan parkir di pelabuhan udara digunakan sebagai berikut.

1. Penumpang pesawat
2. Pengunjung yang menemani penumpang
3. Pengunjung lapangan untuk rekreasi
4. Karyawan lapangan terbang
5. Taksi, sub-urban, persewaan mobil
6. Orang yang berkepentingan dengan usaha dilapangan terbang

2. 5. Fasilitas Bandar udara

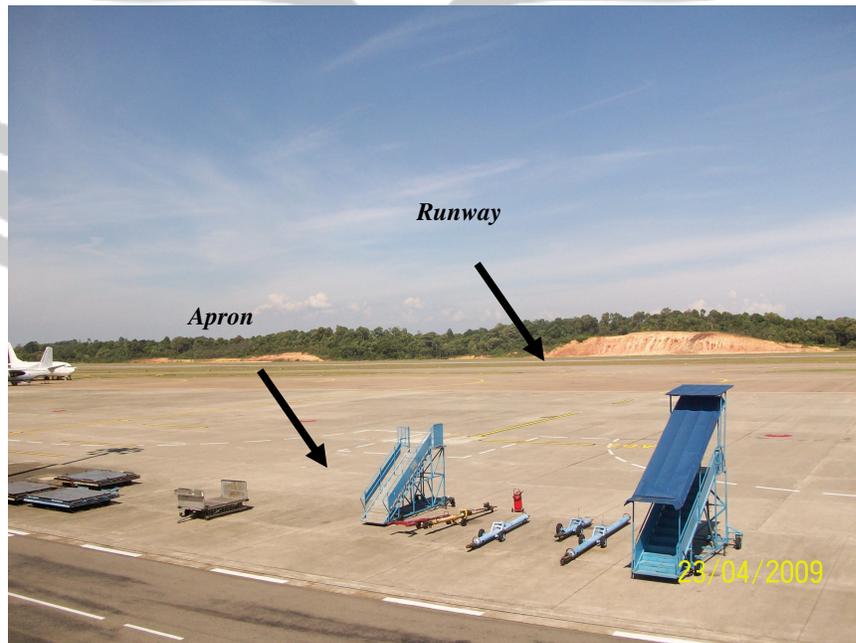
Menurut Basuki Heru (1990), Bandar udara harus memiliki fasilitas seperti *Runway, Taxiway, Apron, Holding Bay, Holding Apron*, bangunan terminal, jalan masuk dan tempat parkir. Pada perinsipnya beberapa fungsi produk angkutan udara yang harus dicapai antar lain sebagai berikut.

2. 5. 1. Landas pacu (*runway*)

Landas Pacu adalah komponen Bandar udara yang digunakan untuk *landing* dan *take off* pesawat terbang (Lihat Gambar 2.3. dan Gambar 2.4.). Landas pacu sendiri terdiri atas lima macam, yaitu landasan tunggal, landasan paralel, landasan dua jalur, landasan berpotongan dan landasan terbuka V. (Soengkono, J., 1999).



Gambar 2. 3. *Runway* Bandar Udara Hang Nadim Batam



Gambar 2. 4. *Runway dan Apron* Bandar Udara Hang Nadim Batam

2. 5. 2. Landas hubung (*taxiway*)

Fungsi utama *taxiway* adalah sebagai jalan keluar masuk pesawat dari landas pacu ke bangunan terminal dan sebagainya atau dari landas pacu ke hanggar pemeliharaan (Basuki Heru., 1990). (Lihat Gambar 2. 5.)



Gambar 2. 5. *Taxiway* Bandar Udara Hang Nadim Batam

2. 5. 3. *Apron*

Apron adalah bagian dari Bandar udara yang disediakan untuk keperluan menaikan dan menurunkan penumpang, atau barang, pengisian bahan bakar, parkir dan pemeliharaan pesawat terbang (Wulandari, l., 1996). (Lihat Gambar 2. 6 dan Gambar 2.7)



Gambar 2. 6. *Apron* Bandar Udara Hang Nadim Batam



Gambar 2. 7. *Apron* Bandar Udara Hang Nadim Batam

2.5. 4. Holding apron

Zainudin, A. (1983) menfinisikan Holding Apron sebagai tempat berhenti pesawat yang akan lepas landas yang terletak pada ujung – ujung *runway*, *taxiway* dan dapat menampung 2-3 pesawat pada waktu *take off*.

2. 5. 5. Holding bay

Basuki Heru (1990) mendefinisikan *Holding Bay* sebagai *Apron* yang tidak luas yang berlokasi di Bandar udara untuk parkir sementara. *Holding Bay* tidak diperlukan bila kapasitas sebanding dengan permintaan, namun demikian fluktuasi permintaan di masa depan sangat sulit diramalkan sehingga fasilitas untuk parkir sementara masih tetap diperlukan.