

KAJIAN KAPASITAS RUANG TUNGGU KEBERANGKATAN DOMESTIK PADA JAM SIBUK DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL MINANGKABAU – PADANG

Kadek Agus Agastia Paramartha, A.Md⁽¹⁾, Yenni Arnas, ST, M.Si⁽²⁾ Indria Sari Purwaningrum, A.Md⁽³⁾

Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia Curug – Tangerang

ABSTRAK Seiring dengan peningkatan jumlah pengguna jasa bandar udara, penyelenggara jasa dituntut untuk dapat menjaga kualitas pelayanan jasa penerbangan, salah satunya adalah pelayanan pada peningkatan kapasitas ruang tunggu di Bandar udara. Hal itu dapat menimbulkan keluhan dari pihak pengguna jasa. Pelayanan yang diinginkan adalah terciptanya kapasitas ruang tunggu yang mampu menampung jumlah penumpang berangkat pada jam sibuk, dimana sesuai ketentuan yang berlaku, bahwa luas penumpang pada jam sibuk yaitu 1,4 m² (Domestik) dan 1,7 m² (Internasional), apabila luas ruang tunggu di Bandar udara dapat memenuhi luas ruangan tersebut, maka dapat mengatasi penumpukan jumlah penumpang pada jam sibuk dan dapat meningkatkan kualitas pelayanan pengguna jasa penerbangan dalam hal pelayanan di ruang tunggu sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

Kata Kunci : kapasitas ruang tunggu, penumpang, tingkat pelayanan, jam sibuk.

ABSTRACT *Along with the increasing number of service users of airport service providers are required to be able to maintain the quality of flight service, one of which is the service on increasing the capacity of the waiting room at the airport. It may lead to complaints from service users. The desired service is the creation of a waiting room capacity capable of accommodating the number of passengers departing during peak hours, where according to the applicable provisions, that the area of passengers during peak hours is 1.4 m² Domestic) and 1.7 m² (International) if the area of waiting room in The airport meets the area of the room, it can overcome the accumulation of the number of passengers during peak hours and can improve the service quality of service users in terms of service in the waiting room in accordance with the desired needs.*

Keywords : *capacity of waiting room, passengers, level of service, peak hours.*

I. PENDAHULUAN

Bandar Udara Internasional Minangkabau merupakan bandara yang memiliki arus penumpang dan pesawat udara cukup tinggi. Dengan tingginya arus penumpang yang datang dan berangkat, maka berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Barat membuat kebutuhan masyarakat akan moda transportasi udara ikut meningkat pula. Oleh karena itu, pelayanan terhadap penumpang harus terlaksana dengan baik, kondisi saat ini di lapangan yaitu jadwal keberangkatan pesawat udara yang sangat padat di saat jam-jam tertentu sangat mempengaruhi pelayanan kepada penumpang, jika terjadi penumpukan penumpang di ruang tunggu keberangkatan domestik, maka akan berdampak pada kurangnya kenyamanan penumpang.

Dengan tingginya arus penumpang maka permasalahan yang terjadi pada waktu sibuk untuk pelayanan kapasitas ruang tunggu domestik adalah $1,4 \text{ m}^2$. Namun, melihat kondisi di lapangan saat ini maka kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik tidak dapat menampung jumlah penumpang pada jam sibuk dan tidak memenuhi standar tingkat pelayanan yang ditetapkan, sehingga penataan penggunaan ruang tunggu keberangkatan domestik harus dilakukan agar semua fasilitas yang ada bisa digunakan dengan optimal.

Dari gambaran kondisi dan permasalahan tersebut, maka diperlukan kajian kebutuhan kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik. Hasil survei akan dibandingkan dengan perhitungan luas ruang tunggu berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : SKEP/347/XII/1999 tentang Rancang Bangun dan Rekayasa Fasilitas dan Peralatan Bandar Udara.

Identifikasikan masalah sebagai berikut :

1. Kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik sebanding dengan jumlah penumpang berangkat pada jam sibuk berdasarkan SKEP/347/XII/1999
2. Kondisi standar tingkat pelayanan (*level of service*) di ruang tunggu keberangkatan domestik sudah memenuhi standar tingkat pelayanan yang ditetapkan dalam Panduan Pelaksanaan *Level of Service* Unit Kerja *Airport Services*, PT. Angkasa Pura II (Persero)
3. Kondisi ruang tunggu keberangkatan domestik saat ini mengganggu kelancaran

penerbangan secara umum di Bandar Udara Internasional Minangkabau

Perumusan Masalah :

Dengan maksud agar penulisan tugas akhir ini lebih spesifik maka penulis menentukan rumusan masalah pada tugas akhir ini yaitu : Bagaimana upaya yang dilakukan agar kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik di Bandar Udara Internasional Minangkabau – Padang dapat menampung jumlah penumpang pada jam sibuk dan dapat memberikan standar tingkat pelayanan (*level of service*) yang optimal ?

II. LANDASAN TEORI

Pengertian Kajian

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, edisi ketiga, Departemen Pendidikan Nasional, penerbit Balai Pustaka, Jakarta, 2002, “Kajian adalah hasil mengkaji suatu objek untuk mengetahui kinerja yang ada”.

Pengertian Kapasitas

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, edisi ketiga, Departemen Pendidikan Nasional, penerbit Balai Pustaka, Jakarta, 2002, halaman 505, “Kapasitas adalah ruang yang tersedia, daya tampung atau daya serap (panas, listrik, dsb)”.

Pengertian Kebutuhan Luas Terminal Penumpang

Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor : SKEP/347/XII/1999, tentang Rancang Bangun dan/atau Rekayasa Fasilitas dan Peralatan Bandar Udara. kebutuhan luas terminal penumpang didasarkan pada jumlah penumpang, rencana dan standar luas ruangan yang ditetapkan. Standar luas ruangan biasanya dihitung dengan satuan luas tiap penumpang.

Standar luas ruang per penumpang pada jam sibuk berdasarkan Panduan Pelaksanaan *Level of Service* Unit Kerja *Airport Services*, PT. Angkasa Pura II (Persero), dapat dilihat pada tabel berikut :

Fasilitas	A	B	C	D	E	F
Ruang tunggu keberangkatan domestik (m ² per penumpang)	1,8	1,6	1,4	1,2	1	≤ 0,8

Tabel. 1 : Standar Luas Ruang per Penumpang Tingkat pelayanan (*level of service*) minimal digunakan adalah tingkat pelayanan pada *level C* yaitu 1,4 m² per penumpang, dengan tolak ukur 90%. Tolak ukur pelayanan dicapai mewakili standar kinerja operasi yang ditetapkan selama satu tahun operasi. Standar tingkat pelayanan (*level of service*) yang berhubungan dengan penumpang menurut *Internasional Air Transport Association*, dilihat pada tabel. 2.

<i>Level of Service</i>	<i>Space per person (m² per orang)</i>	<i>Keterangan</i>
A	1,8 – 2	<i>Excellent level of comfort</i>
B	1,6	<i>High level of comfort</i>
C	1,4	<i>Related subsystem in balance</i>
D	1,2	<i>Condoitional acceptable for short periods of time</i>
E	1	<i>Limiting capacity of the system</i>
F	≤ 0,8	<i>System breakdown</i>

Tabel. 2 : Standar *Level of Service* berdasarkan *Internasional Air Transport Association* (Sumber : *Internasional Air Transport Association*, 2010)

Pengertian Ruang Tunggu Keberangkatan

Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor : SKEP/347/XII/1999, Bab X, Pasal 1, tentang Rancang Bangun Fasilitas dan/atau Rekayasa Fasilitas dan Peralatan Bandar Udara, disebutkan bahwa 30% dari luas ruangan harus disediakan untuk ruang sirkulasi, fasilitas dan operasional, sehingga rumus luas efektif ruang tunggu sebagai berikut :

$$Luas\ efektif\ (m^2) = luas\ ruang\ tunggu - (luas\ ruang\ tunggu \times 30\%)$$

Tabel. 3 : Standar Luas Ruang Tunggu berdasarkan SKEP/347/XII/1999

(Sumber : Rancang Bangun dan/atau Rekayasa Fasilitas dan Peralatan Bandar Udara, SKEP/347/XII/1999)

Pengertian Tingkat Pelayanan Terminal Penumpang

Menurut Robert Horonjeff dalam buku Perencanaan dan Perancangan Bandar Udara edisi ketiga, halaman 8, menyatakan bahwa penentuan kebutuhan-kebutuhan ruangan di terminal penumpang sangat dipengaruhi oleh tingkat pelayanan yang dikehendaki.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan penulis dalam rangka penyusunan Tugas Akhir ini adalah Metode Deskriptif Analisis, yaitu metode penelitian yang menggambarkan keadaan di lapangan dengan cara mengumpulkan dan mempelajari data yang berhubungan dengan kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik pada jam sibuk di Bandar Udara Internasional Minangkabau – Padang.

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam menyusun tugas akhir adalah :

1. Observasi, yaitu pengamatan di lapangan secara langsung yang dilakukan oleh penulis serta pengambilan data yang dibutuhkan sebagai bahan penulis tugas akhir.
2. Studi Kepustakaan, yaitu pengumpulan data kepustakaan untuk memperoleh data atau informasi yang bersifat ilmiah dan bersifat teoritis yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang dibahas sebagai landasan teori dalam penulisan tugas akhir ini.

Dengan jumlah maskapai yang beroperasi tersebut, jumlah pergerakan penumpang di Bandar Udara Internasional Minangkabau menunjukkan trend terus meningkat dari tahun ke tahun. Tercatat pada tahun 2014 arus penumpang di bandar udara ini mencapai 2,7 juta penumpang, pada tahun

2015 arus penumpang meningkat menjadi 3,1 juta penumpang dan kembali naik hingga 3,5 juta penumpang pada tahun 2016.

Dilihat dari kondisi eksisting di Bandar Udara Internasional Minangkabau luas ruangan saat ini belum mampu menampung jumlah penumpang pada jam sibuk di ruang tunggu keberangkatan domestik. Berikut tabel kondisi eksisting ruang tunggu keberangkatan.



Tabel. 2.1 : Kondisi Eksisting Ruang Tunggu Keberangkatan

(Sumber : Pengamatan yang dilakukan peneliti di Ruang Tunggu Keberangkatan Bandar Udara Internasional Minangkabau)

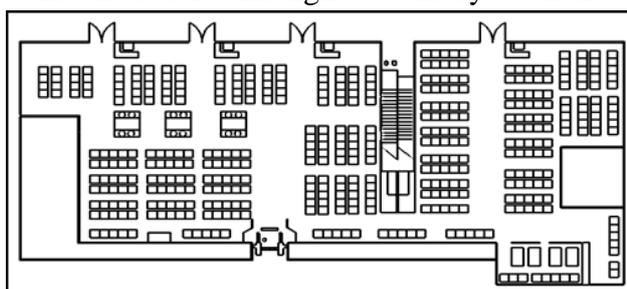
Gambar ruang tunggu keberangkatan domestik saat ini.

IV. PEMBAHASAN

1. Analisis Masalah

Penataan Jadwal Penerbangan Domestik Tidak Merata

Penataan jadwal penerbangan domestik yang tidak merata di Bandar Udara Internasional Minangkabau menyebabkan



terjadi penumpukan penumpang pada jam sibuk sehingga membuat penurunan standar tingkat pelayanan (*Level of service*).

Kapasitas Ruang Tunggu Keberangkatan Domestik Berdasarkan SKEP/347/XII/1999

Berdasarkan data angkutan udara dari Dinas Pelayanan Operasi Bandar Udara, pada bulan Februari 2017 terdapat

$$\text{Existing Ratio} = \frac{\text{Luas Efektif Ruang Tunggu Keberangkatan Domestik}}{\text{Jumlah Penumpang Waktu Sibuk (Berangkat)}}$$

lima operator penerbangan domestik yang beroperasi pada jam sibuk antara pukul 14.00 s.d 15.00 WIB setiap hari dengan tujuan bervariasi. Jumlah penumpang berangkat pada jam sibuk pada bulan februari 2017 sebanyak 31106 penumpang.

Dari data penerbangan pada bulan februari 2017 tersebut dapat disimpulkan rata-rata penumpang keberangkatan domestik pada jam sibuk adalah :

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{\sum n_i} = \frac{31106}{28} = 1110,9 = 1111 \text{ orang}$$

Untuk menampung jumlah penumpang berangkat pada jam sibuk di ruang tunggu keberangkatan domestik digunakan perhitungan berdasarkan SKEP/347/XII/1999, Bab X, Pasal 1 disebutkan bahwa 30% dari luas ruangan harus disediakan untuk ruang sirkulasi, fasilitas dan operasional, sehingga luas efektif ruang tunggu keberangkatan domestik dapat digunakan perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Luas Efektif (m}^2\text{)} = \text{Luas ruang tunggu} - (\text{Luas ruang tunggu} \times 30\%)$$

$$\text{Luas Efektif (m}^2\text{)} = 1426 \text{ m}^2 - (1426 \times 30\%)$$

$$\text{Luas Efektif (m}^2\text{)} = 1426 \text{ m}^2 - 427,8 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas Efektif (m}^2\text{)} = 998,2 \text{ m}^2$$

Tingkat pelayanan (*level of service*) minimal yang ditetapkan dalam Panduan Pelaksanaan *Level of Service* Unit Kerja *Airport Services*, PT. Angkasa Pura II (Persero) adalah pada level "C" 1,4 m² per penumpang.

Perhitungan untuk dapat menampung rata-rata penumpang berangkat pada jam sibuk diperlukan ruang tunggu keberangkatan domestik dengan luas :

Luas Efektif = Jumlah Penumpang jam sibuk x 1,4 m²

$$x - (30\% \times x) = 1111 \times 1,4 \text{ m}^2$$

$$x - (0,3x) = 1555,4 \text{ m}^2$$

$$0,7 x = 1555,4 \text{ m}^2$$

$$x = \frac{1555,4}{0,7}$$

$$x = 2222 \text{ m}^2$$

Keterangan :

x = luas ruang tunggu keberangkatan domestik

Jadi hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa luas ruang tunggu keberangkatan domestik kondisi sekarang dengan luas 1426 m² tidak memenuhi standar tingkat pelayanan berdasarkan SKEP/347/XII/1999 dengan luas 2222 m² untuk menampung jumlah penumpang pada jam sibuk.

Tingkat Pelayanan (*Level of Service*) di Ruang Tunggu Keberangkatan Domestik

Untuk mengetahui standar tingkat pelayanan (*level of service*) dilakukan perbandingan antara luas ruang tunggu keberangkatan domestik yang ada saat ini dengan jumlah penumpang berangkat pada jam sibuk sehingga didapat *Existing Ratio* (luas ruang per penumpang) .

Terlihat bahwa *Existing Ratio* (luas ruang per penumpang) di ruang tunggu keberangkatan domestik pada bulan Februari 2017 antara 0.89 – 0.92 m² per penumpang. Standar tingkat pelayanan (*level of service*) berada pada level “F” atau **tidak memenuhi standar tingkat pelayanan minimal** yang ditetapkan dalam Panduan Pelaksanaan *Level of Service Unit Kerja Airport Services*, PT. Angkasa Pura II (Persero) yaitu level “C” (1,4 m² per penumpang).

2. Pemecahan Masalah

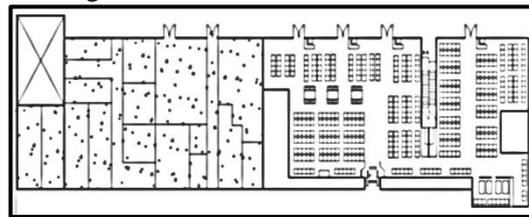
Melakukan Kerjasama antara Pihak *Airline* dan Pengelola Bandar Udara Menghindari Penumpukan 4 Hingga 5 Jadwal Penerbangan

Kerjasama dalam bentuk *letter of coordination agreement* antara pihak *airline* dan pengelola bandar udara dalam hal ini PT. Angkasa Pura II (Persero) dalam pola pengaturan ruang tunggu keberangkatan domestik terhadap jumlah penerbangan pada jam sibuk dengan mempertimbangkan kapasitas yang tersedia. Sehingga dapat

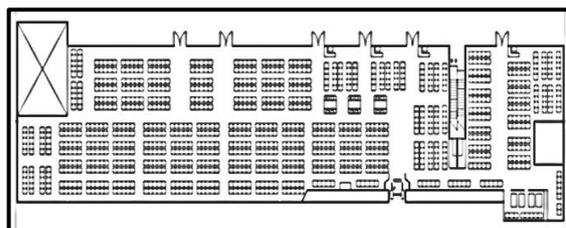
tercapai standar tingkat pelayanan (*level of service*).

Memperluas Ruang Tunggu Keberangkatan Domestik

Luas ruang tunggu keberangkatan domestik saat ini belum dapat menampung jumlah penumpang pada jam sibuk oleh karena itu pihak penyelenggara bandar udara dalam hal ini PT. Angkasa Pura II (Persero) bisa mengoptimalkan ruangan yang ada untuk dapat memperluas ruang tunggu keberangkatan domestik.



Dapat dilihat pada denah diatas, ruangan yang diarsis dengan luas 992 m² adalah ruangan yang dijadikan kelas bagi diklat *NASA Airline Education Center* Padang dan sebagian dijadikan tempat penyimpanan barang tidak dipakai. Ruangan tersebut dapat dipergunakan untuk memperluas ruang tunggu keberangkatan domestik saat ini sehingga dapat menampung jumlah penumpang berangkat pada jam sibuk.



Hasil perluasan ruang tunggu keberangkatan domestik menjadi 2.418 m², sehingga luas efektif ruang tunggu keberangkatan domestik dapat digunakan perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Luas Efektif (m}^2\text{)} = \text{Luas ruang tunggu} - (\text{Luas ruang tunggu} \times 30\%)$$

$$\text{Luas Efektif (m}^2\text{)} = 2.418 \text{ m}^2 - (2.418 \times 30\%)$$

$$\text{Luas Efektif (m}^2\text{)} = 2.418 \text{ m}^2 - 725,4 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas Efektif (m}^2\text{)} = 1.692,6 \text{ m}^2$$

Dengan memperluas ruangan tersebut untuk dapat dioptimalkan menjadi ruang tunggu keberangkatan domestik sehingga dapat menampung jumlah penumpang

berangkat pada jam sibuk. Dengan begitu kepadatan di ruang tunggu keberangkatan domestik dapat dikurangi. Maka standar tingkat pelayanan (*level of service*) akan meningkat, berada pada level "C" (1,4 m² per penumpang).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Dari hasil analisa, observasi dilapangan dan membahas berdasarkan teori dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Bandar Udara Internasional Minangkabau – Padang, sejak dibangun pada tahun 2002 dan dioperasikan secara penuh pada 22 Juli 2005, dengan luas di ruang tunggu keberangkatan domestik pada saat ini dengan luas 1.426 m² tidak mengalami perubahan, baik perluasan maupun pengurangan. Berdasarkan hasil penelitian pada Bulan Februari 2017 kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik saat ini sudah tidak mampu menampung jumlah penumpang berangkat pada jam sibuk.
- b. Berdasarkan hasil kajian, standar tingkat pelayanan (*level of service*) di ruang tunggu keberangkatan domestik pada Bulan Februari 2017 berada pada level "F" atau di bawah standar yang ditetapkan yaitu level "C" Hal ini akan berpengaruh pada tingkat kenyamanan penumpang ketika berada di sana.

SARAN

Berdasarkan uraian kesimpulan di atas, maka penulis menyarankan :

- a. Dalam melakukan pengaturan jadwal penerbangan ke depan pihak penyelenggara bandar udara dalam hal ini PT. Angkasa Pura II (Persero) harus mempertimbangkan kapasitas ruang tunggu keberangkatan yang tersedia. Penumpukan 4 sampai 5 jadwal penerbangan dalam waktu yang berdekatan sebaiknya dihindari agar standar tingkat pelayanan (*level of service*) di ruang tunggu keberangkatan sesuai dengan standar yang ditetapkan yaitu level C.
- b. Untuk mencapai standar tingkat pelayanan (*level of service*) yang terkait dengan luas ruang per penumpang di ruang tunggu

keberangkatan domestik dapat terpenuhi, pihak pengelola bandar udara dalam hal ini PT. Angkasa Pura II (Persero) perlu meningkatkan kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik dengan luas 2.418 m². Hal ini penting mengingat trend peningkatan penumpang yang terjadi tiap tahunnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen Pendidikan Nasional, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi ketiga, Balai Pustaka, Jakarta : 2002.
2. Internasional Civil Aviation Organization, Annex 14, Aerodrome, Fourth Edition, Montreal : 2004.
3. Internasional Air Transport Association, Airport Development Reference Manual, Ninth Edition, Montreal – Geneva : 2004.
4. Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor : SKEP/77/VI/2005, tentang Persyaratan Teknis Pengoperasian Fasilitas Teknik Bandar Udara, Jakarta 2005.
5. Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor : SKEP 347/XII/1999, tentang Rancang Bangun dan/atau Rekayasa Fasilitas dan Peralatan Bandar Udara, Jakarta : 1999.
6. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : KM 20 Tahun 2005, tentang Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-7046-2004 Mengenai Terminal Penumpang Bandar Udara Sebagai Standar Wajib, Jakarta 2005.
7. Risa Agustin, S.Pd. Kamus Umum Bahasa Indonesia : 1997.
8. Robert Horonjeff, Perencanaan dan Perancangan Bandar Udara, Jilid 2, 1993.
9. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor : 1 Tahun 2009, tanggal 12 Januari 2009, tentang Penerbangan, Jakarta : 2009.