

KAJIAN KAPASITAS RUANG TUNGGU KEBERANGKATAN DOMESTIK DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL SULTAN SYARIF KASIM II PEKANBARU

Dien Amalia Putri⁽¹⁾, Satiti Utami⁽²⁾, Kardi⁽³⁾

Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia

ABSTRAK: Bertambahnya jumlah penumpang setiap tahun serta keterbatasan kapasitas ruang tunggu akan berpengaruh terhadap tingkat kenyamanan pengguna jasa, terutama pada ruang tunggu keberangkatan domestik Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru. Pada saat jam sibuk antara pukul 14.00 s.d 15.00 WIB terlihat kepadatan penumpang di ruang tunggu keberangkatan domestik. Jadwal penerbangan yang menumpuk menambah padatnya ruang tunggu. Selain itu, banyak penumpang yang berdiri serta ruang gerak penumpang tidak nyaman hal ini terkait dengan kapasitas ruang tunggu serta luas ruang tunggu per penumpang. Untuk itu pihak pengelola Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru perlu melakukan peningkatan kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik melalui penambahan luas atau penambahan jumlah ruang tunggu serta sarana penunjang kegiatan di ruang tunggu yang ada saat ini. Pemanfaatan ruang tunggu keberangkatan internasional juga dapat menjadi alternatif untuk menampung penumpang berangkat (domestik) pada jam sibuk sehingga kepadatan di ruang tunggu keberangkatan domestik dapat dikurangi. Dengan penelitian ini diharapkan pihak pengelola Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru dapat mewujudkan suasana ruang tunggu keberangkatan yang nyaman sesuai dengan standar tingkat pelayanan (*level of service*) yang sesuai dengan Surat Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor: SKEP 347/XII/1999 tentang Rancang Bangun dan/atau Rekayasa Fasilitas dan Peralatan Bandar Udara serta Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: PM 178 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Pengguna Jasa Bandar Udara.

Kata Kunci: Ruang Tunggu Keberangkatan, Tingkat Pelayanan (*level of service*), suasana nyaman

ABSTRACT: *Increasing the number of passengers every year and the limited capacity of the waiting room will affect the comfort level of service users, especially in the domestic departure lounge of Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru Airport. During peak hours between 2:00 p.m. and 3:00 p.m. WIB, the density of passengers in the waiting room for domestic departures is seen. The piled up flight schedule adds to the density of the waiting room. In addition, many passengers who are standing and passenger space are uncomfortable, this is related to the capacity of the waiting room and the area of the waiting room per passenger. For this reason, the management of Pekanbaru's Sultan Syarif Kasim II Airport needs to increase the capacity of domestic departure waiting rooms through the addition of additional space or the addition of waiting rooms and facilities to support activities in the waiting room at present. The use of international departure waiting rooms can also be an alternative to accommodate departing (domestic) passengers during rush hour so that the density in the domestic departure lounge can be reduced. With this research, it is expected that the manager of Pekanbaru Sultan Syarif Kasim II Airport can realize a comfortable departure lounge atmosphere in accordance with service level standards in accordance with the Director General of Civil Aviation Decree Number: SKEP 347 / XII / 1999 concerning Design Build and / or Engineering Airport Facilities and Equipment as well as the Minister of Transportation Regulation of the Republic of Indonesia Number PM 178 of 2015 concerning Standards for Airport Service Users.*

Keyword: *Departure Waiting Room, level of service and comfortable atmosphere*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

PT. Angkasa Pura II (Persero) merupakan suatu perusahaan yang mengelola 14 bandar udara yang ada di Indonesia, salah satunya adalah Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II yang terletak di Kota Pekanbaru. Bandar udara ini diambil dari nama Sultan Syarif Kasim II yaitu seorang pahlawan Nasional Indonesia dari Riau. Bandar udara ini sebelumnya memiliki nama Bandar Udara Simpang Tiga yang diambil karena lokasinya berada di tiga jalan persimpangan yaitu jalan menuju Kota Madya Pekanbaru, Kabupaten Kampar dan Kabupaten Indragiri Hulu. Pada tahun 2009, bandar udara ini melakukan perluasan sebagai persiapan menghadapi Pekan Olahraga Nasional (PON) yang digelar pada tahun 2012. Bandar udara ini juga menjadi *home-base* bagi Skadron 12 TNI AU.

Sebagai pengelola bandar udara tentunya memegang peranan penting bagi kelancaran kegiatan penerbangan dalam mendukung mobilitas kebutuhan masyarakat guna memajukan perekonomian daerah tersebut, oleh karena itu perlu didukung dengan pelayanan dan fasilitas yang dapat memberikan kelancaran, keamanan serta kenyamanan bagi para pengguna jasa bandar udara.

Seiring dengan penambahan jumlah penduduk, perekonomian nasional, industri dan pariwisata di daerah Riau khususnya Kota Pekanbaru, terjadi pula peningkatan terhadap transportasi udara baik dalam skala domestik maupun skala internasional, hal ini mengakibatkan arus penumpang di Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru untuk penerbangan domestik mengalami peningkatan signifikan setiap tahunnya.

Salah satu fasilitas penting di bandar udara adalah ruang tunggu yang digunakan dalam proses keberangkatan penumpang menuju pesawat udara. Terdapat dua buah ruang tunggu keberangkatan di Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru yang digunakan secara terpisah bagi penumpang domestik dan internasional. Mengingat peningkatan jumlah penumpang yang terus-menerus berkembang, menurut

pengamatan penulis selama melaksanakan *On the Job Training* di Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru, hal ini menyebabkan sering terjadinya kepadatan penumpang, khususnya pada jam sibuk pukul 14.00-15.00 WIB. Pada jam sibuk jumlah penumpang mencapai 1.493 orang, padahal fasilitas seperti ketersediaan kursi yang ada pada ruang tunggu hanya dapat menampung 780 penumpang. Selain itu, tercatat bahwa pada jam sibuk terdapat 9 penerbangan terjadwal dan terdapat 1 penerbangan tidak terjadwal. Adanya jadwal penerbangan yang berdekatan tersebut juga mengakibatkan penumpang secara bersamaan masuk dan menunggu di ruang keberangkatan domestik, sehingga kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik tidak dapat menampung kepadatan jumlah penumpang.

Terjadinya kepadatan tersebut maka secara otomatis akan mengakibatkan menurunnya tingkat pelayanan (*level of service*) terkait dengan kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik yang diberikan kepada pengguna jasa penerbangan di Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru. Hal ini sangat mempengaruhi kenyamanan yang dirasakan oleh penumpang ketika berada di ruang tunggu.

Dalam upaya mengantisipasi peningkatan jumlah penumpang, pihak pengelola bandar udara perlu meninjau kembali kondisi ruang tunggu keberangkatan domestik saat ini. Peninjauan tersebut bertujuan untuk peningkatan penyediaan sarana dan prasarana pada ruang tunggu keberangkatan domestik agar sesuai dengan standar tingkat pelayanan (*level of service*). Kondisi ruang tunggu yang baik dan fasilitas yang memadai perlu diperhatikan agar penumpang mendapatkan pelayanan penerbangan yang optimal dan mendapatkan kenyamanan di dalam ruang tunggu.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut ke dalam tulisan dengan judul : **“KAJIAN KAPASITAS RUANG TUNGGU KEBERANGKATAN DOMESTIK DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL SULTAN SYARIF KASIM II PEKANBARU”**.

II. GAMBARAN KEADAAN

A. Kondisi Saat Ini

1. Ruang Tunggu

Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru memiliki luas 321,21 ha dengan kode IATA:PKU dan kode ICAO:WIBB yang memiliki landasan pacu sepanjang 2.240 m dengan nomor runway 18 dan 36. Saat ini Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru memiliki luas bangunan terminal secara keseluruhan 25.779 m². Terdapat 2 buah ruang tunggu keberangkatan yang terpisah yaitu ruang tunggu keberangkatan domestik dan ruang tunggu keberangkatan internasional. Ruang tunggu keberangkatan domestik terletak di samping ruang tunggu keberangkatan internasional. Ruang tunggu domestik ini memiliki luas 1.574,45 m², sehingga hanya memiliki luas efektif 1.102,115 m² dengan jumlah 780 tempat duduk. Ruang tunggu internasional memiliki luas 318 m², sehingga hanya memiliki luas efektif 222,6 m² dengan jumlah 200 tempat duduk. Padahal jumlah penumpang yang masuk ke ruang tunggu keberangkatan domestik pada jam sibuk sebanyak 1.493 penumpang, maka dengan jumlah penumpang tersebut dan dengan luas kapasitas ruang tunggu domestik yang ada pada kondisi saat ini menyebabkan kepadatan di ruang tunggu yang dapat mempengaruhi tingkat pelayanan (*level of service*). Berikut data perhitungan kapasitas terminal yang dilaporkan oleh unit TIS (*Terminal Inspection Service*).

Tabel 1 Data *Level of Service* Luas Ruang Layanan Penumpang

NO	LOKASI	LUAS (m ²)	LUAS EFEKTIF (30%)	RASIO	MAX PAX	WAKTU PEMERISAN	EXISTING PAX	RATIO EXISTING	%
1	Terminal Domestik								
	Check-in Hall	1185	829,5	1,4	593	14:00 - 15:00	704	1,18	84,16%
	Boarding Lounge	1574,45	1102,115	1,4	767	14:00 - 15:00	571	1,93	137,67%
	Arrival Hall	1606	1124,2	1,6	703	14:00 - 15:00	451	2,49	155,79%
2	Terminal Internasional								
	Check-in Hall	1185	829,5	1,4	593	14:00 - 15:00	704	1,18	84,16%
	Boarding Lounge	318	222,6	1,4	159	14:00 - 15:00	133	1,67	119,55%
	Arrival Hall	1426,7	998,69	1,6	624	14:00 - 15:00	153	6,53	407,96%
TOTAL		7295	5107	1,46	3498		2716	1,88	128,78%

(sumber : Unit *Terminal Inspection Service* Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru)

Jumlah penumpang yang terus meningkat namun tidak diikuti dengan pengembangan fasilitas bandar udara akan berdampak

langsung pada kemampuan bandar udara dalam melayani penumpang. Berdasarkan uraian diatas, berikut tabel kondisi eksisting ruang tunggu keberangkatan di Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru.

Tabel 2 Kondisi Eksisting Ruang Tunggu Keberangkatan

Luas terminal	25.779 m ²
Luas ruang tunggu domestik	1.574,45 m ²
Luas ruang tunggu internasional	318 m ²
Jumlah kursi ruang tunggu domestik	780 buah
Jumlah kursi ruang tunggu int.	200 buah
Jumlah penumpang waktu sibuk	1.493 orang

(sumber : Unit *Terminal Inspection Service* Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru)

Berdasarkan tabel diatas, pihak pengelola bandar udara harus dapat menyediakan ruang tunggu dengan kapasitas yang cukup bagi penumpang yang menunggu saat proses *boarding*. Hal ini berkaitan dengan luas per penumpang pada ruang tunggu keberangkatan yang dapat mengurangi kenyamanan penumpang saat berada di ruang tunggu. Berikut adalah denah ruang tunggu Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru.

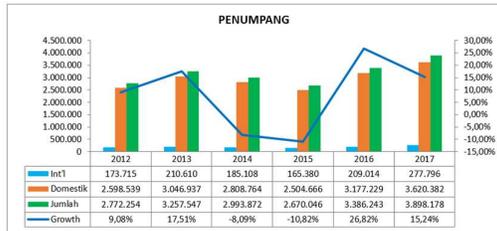


(sumber : Unit *Terminal Inspection Service* Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru)

Gambar 1 Denah Ruang Tunggu Keberangkatan Domestik

Selain itu, jumlah pergerakan penumpang di Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru menunjukkan trend yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Tercatat pada tahun 2012 jumlah arus penumpang mencapai 2,5 jt orang. Pada tahun 2013 terjadi peningkatan jumlah arus penumpang yang mencapai 3 jt orang. Pada tahun 2014 terjadi penurunan dengan jumlah arus penumpang 2,8 jt orang serta pada tahun 2015 mencapai 2,5 jt orang.

Dan pada tahun 2016 terjadi peningkatan dengan jumlah 3,1 jt orang. Pada tahun 2017 mengalami peningkatan dengan jumlah 3,6 jt orang. Berikut tabel pergerakan jumlah penumpang dari tahun 2012 – 2017.



(sumber : Kantor Cabang PT. Angkasa Pura II Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru)

Gambar 2 Pergerakan Jumlah Penumpang dari Tahun 2012 - 2017



(sumber : Pengamatan yang Dilakukan Penulis di Ruang Tunggu Keberangkatan Domestik, 9 Mei 2018, Pukul 14:08)

Gambar 3 Kondisi Ruang Tunggu Keberangkatan Domestik Pada jam sibuk

Pada gambar di atas terlihat kondisi ruang tunggu keberangkatan domestik yang

mengalami kepadatan penumpang, sehingga beberapa penumpang harus berdiri karena tidak mendapat kursi duduk. Pada akses menuju pesawat juga terjadi antrian yang panjang. Hal ini menyebabkan terganggunya kenyamanan penumpang yang mempengaruhi kualitas tingkat pelayanan (*level of service*) di ruang tunggu menjadi menurun. Oleh karena itu, jumlah ketersediaan kursi di ruang tunggu keberangkatan domestik harus memenuhi standar sesuai dengan PM 178 tahun 2015. Berikut data ketersediaan kursi di ruang tunggu keberangkatan domestik pada jam sibuk.

Ketersediaan kursi
 $60\% \times \text{penumpang waktu sibuk berangkat}$
 $60\% \times 1493 = 895,8 = 896 \text{ kursi}$

Berdasarkan dari hitungan di atas, ketika ruang tunggu berada pada kondisi waktu sibuk (*peak hours*) ketersediaan kursi mencapai 896 kursi. Sedangkan jumlah kursi duduk di ruang tunggu keberangkatan domestik Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru hanya tersedia 780 kursi. Hal ini terlihat bahwa fasilitas ketersediaan kursi di ruang tunggu keberangkatan domestik masih kurang. Hal ini menyebabkan kualitas tingkat pelayanan pada ruang tunggu keberangkatan domestik di Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru menurun.

2. Jadwal Penerbangan

Berdasarkan jadwal penerbangan yang terjadi pada bulan Mei 2018, terlihat bahwa pada jam sibuk (*peak hours*) yang terjadi antara pukul 14.00 - 15.00 WIB terdapat 9 penerbangan domestik berjadwal yang telah ditandai dengan warna merah. Penerbangan tersebut mempunyai beberapa bandar udara tujuan yaitu Batam, Medan, Jakarta, Halim Perdana Kusuma, Padang, Dumai dan Surabaya. Pada jam sibuk pukul 14.00 – 15.00 WIB juga terdapat 1 penerbangan internasional yang mempunyai bandar udara tujuan Kuala Lumpur yang telah ditandai dengan warna ungu pada tabel diatas. Menurut data *Monthly flight schedule* yang diperoleh, penerbangan Air Asia AK 429 tujuan Kuala Lumpur ini dalam satu minggu hanya terbang 4 kali saja, sehingga kondisi di ruang tunggu keberangkatan internasional tidak mengalami kepadatan penumpang. Berdasarkan flight tersebut tercatat jumlah maskapai yang masih

beroperasi saat ini sebanyak maskapai sebagaimana tabel berikut.

Tabel 3 Data Airline yang beroperasi di Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru

No	Airline/Operator
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

(sumber : Unit Informasi Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru)

Berdasarkan data diatas, maka pemanfaatan ruang tunggu internasional dapat dilakukan ketika jam sibuk karena pada jam sibuk di ruang tunggu keberangkatan internasional hanya terdapat 1 penerbangan internasional dan tidak beroperasi setiap hari. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian penumpang domestik dapat berpindah untuk menunggu *boarding* di ruang tunggu internasional

B. Kondisi Yang Diinginkan

Berdasarkan data dan keadaan yang terjadi saat ini, pihak penyelenggara Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru dituntut untuk dapat menjaga tingkat pelayanan (*level of service*) kapasitas terminal penumpang di ruang tunggu keberangkatan domestik. Indikator kualitas pelayanan ini adalah luas ruang per penumpang pada jam sibuk.

Penyelenggara bandar udara perlu meninjau kembali kondisi yang ada saat ini untuk menentukan langkah-langkah antisipasi yaitu diantaranya dengan mengoptimalkan ruang tunggu keberangkatan internasional, dimana ketika terjadi kepadatan penumpang di ruang tunggu keberangkatan domestik sebagian penumpang dapat dipindahkan ke ruang tunggu internasional yang tidak digunakan. Memanfaatkan lahan yang kosong untuk penambahan luas ruang tunggu pun juga perlu dilakukan agar kapasitas ruang tunggu

keberangkatan domestik mampu menampung jumlah penumpang berangkat pada jam sibuk antara pukul 14.00 s.d 15.00 WIB yaitu 1493 penumpang, sehingga standar tingkat pelayanan (*level of service*) terkait dengan kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik dapat terpenuhi sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan dan diharapkan dapat terwujud suasana ruang tunggu keberangkatan yang nyaman bagi para penumpang.

IV. PEMBAHASAN

A. Analisis Masalah

1. Kapasitas Ruang Tunggu Keberangkatan Domestik

Pada ruang tunggu keberangkatan domestik di Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II memiliki luas sebesar 1.574,45 m². Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : SKEP 347/XII/1999 tentang Standar Rancang Bangun dan/atau Rekayasa Fasilitas dan Peralatan Bandar Udara, 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 dengan perhitungan sebagai berikut:

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

$$\text{Luas Efektif (m}^2\text{)} = 1.574,45 \text{ m}^2 - (1.574,45 \times 30\%)$$

$$\text{Luas Efektif (m}^2\text{)} = 1.574,45 \text{ m}^2 - 472,335 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas Efektif (m}^2\text{)} = 1.102,115 \text{ m}^2$$

Tingkat pelayanan (*Level of Service*) minimal yang ditetapkan dalam panduan pelaksanaan Level of Service PT. Angkasa Pura II (Persero) adalah level C. Luas per penumpang pada level C di ruang tunggu keberangkatan ditetapkan 1,4 m²/ penumpang seperti pada tabel 2 di atas mengenai standar luas per penumpang. Kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik berdasarkan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas ruang tunggu} &= \frac{\text{Luas Efektif}}{\text{Minimum Standar Luas Per Penumpang}} \\ &= \frac{1102,115}{1,4} \\ &= 788 \text{ Orang} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat dilihat bahwa untuk kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik dengan perbandingan luas efektif kondisi saat ini hanya dapat menampung 788 orang, sedangkan pada jam sibuk terjadi kepadatan penumpang dengan jumlah mencapai 1493 orang. Ruang tunggu saat ini tidak dapat menampung penumpang pada jam sibuk.

Dalam perhitungan ditentukan dengan jumlah penumpang waktu sibuk antara pukul 14.00 – 15.00 WIB. Penulis mengambil data penumpang jam sibuk pada bulan Mei 2018. Data diambil dari jumlah penumpang domestik berangkat yang paling terbanyak dalam bulan tersebut. Jumlah penumpang pada jam sibuk dapat dilihat dari data sebagai berikut:

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor : PM 178 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Pengguna Jasa Bandar Udara, pada fasilitas kursi pada ruang tunggu keberangkatan jumlah yang ditentukan paling sedikit 60% dari jumlah penumpang waktu sibuk dengan kondisi yang baik dan dapat digunakan. Jumlah ketersediaan kursi di ruang tunggu keberangkatan domestik pada jam sibuk harus sesuai standar dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Ketersediaan kursi} &= 60\% \times \text{penumpang} \\ &\quad \text{waktu sibuk berangkat} \\ &= 60\% \times 1493 \\ &= 896 \text{ kursi} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka ketersediaan kursi yang ada di ruang tunggu sebanyak 896 kursi, sedangkan jumlah kursi yang ada pada kondisi saat ini berjumlah 780 kursi. Ketersediaan kursi di ruang tunggu keberangkatan domestik tidak mencukupi kebutuhan penumpang pada jam sibuk.

2. Jumlah Penumpang Pada Jam Sibuk

Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru memiliki 42 penerbangan domestik dan 8 penerbangan internasional dengan 8 maskapai yang beroperasi seperti pada tabel 7. Pada jam sibuk antara pukul 14.00 – 15.00 WIB dalam rentang waktu satu jam pada keberangkatan domestik terdapat 9 penerbangan. Jika mengacu pada ketentuan dari pihak maskapai yang mewajibkan

penumpang datang satu jam sebelum keberangkatan, maka penumpang pada 9 penerbangan tersebut akan berada di ruang tunggu bersamaan pada pukul 14.00 – 15.00 WIB.

Berdasarkan data *Monthly Flight Schedule* dari Unit Informasi, pada bulan Mei 2018 terdapat 4 operator penerbangan domestik yang beroperasi pada jam sibuk setiap hari dengan tujuan yang berbeda-beda. Keempat operator tersebut adalah Lion Air (JT 141/JT 234) tujuan Medan, Wings Air (IW 1278) tujuan Dumai dan (IW 1760) tujuan Padang, Citilink (QG 935) tujuan Batam, (QG 931) tujuan Surabaya, (QG 929) tujuan Medan, Batik Air (ID 6857) tujuan Jakarta dan (ID 7066) tujuan Halim Perdana Kusuma. Dari data tersebut dapat dihitung jumlah penumpang berangkat pada jam sibuk sesuai dengan operator penerbangan yang beroperasi pada waktu tersebut, seperti pada tabel berikut:

Dari hasil data tersebut terlihat bahwa rata-rata jumlah penumpang pada rentang 1 jam pada jam sibuk antara pukul 14.00 – 15.00 WIB adalah 1.189 orang. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata jumlah penumpang yang berangkat pada jam sibuk sudah melebihi kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik yang hanya mampu menampung 788 penumpang.

B. Pemecahan Masalah

seperti yang dijelaskan diatas, untuk menanggulangi permasalahan tersebut penulis memberikan alternatif pemecahan masalah sebagai berikut :

1. Penambahan Luas Ruang Tunggu Keberangkatan Domestik dengan Memanfaatkan Luas Lahan yang Kosong

Berdasarkan SKEP 347/XII/1999 disebutkan bahwa kebutuhan ruang untuk luas ruang tunggu keberangkatan domestik pada jam sibuk dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Luas area :} \\ A &= c \left[\frac{ui+vk}{30} \right] m^2 (+ 10\%) \\ &= 1612 \left[\frac{50.0,6 + 30.0,4}{30} \right] m^2 (+ 10\%) \\ &= 1612 \left[\frac{30+12}{30} \right] m^2 (+ 10\%) \\ &= 1612 \left[\frac{42}{30} \right] m^2 (+ 10\%) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 1612 (1,4 \text{ m}^2 + 10\%) \\
 &= 1612 (1,5 \text{ m}^2) \\
 &= 2.418 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Keterangan :

- c = Jumlah penumpang datang padajam sibuk
- u = Rata-rata waktu menunggu terlama (menit) -50'
- i = Proporsi penumpang menunggu terlama - 0,6'
- v = Rata-rata waktu menunggu tercepat (menit) -30'
- k = Proporsi penumpang menunggu tercepat - 0,4'

Dari perhitungan tersebut luas ruang tunggu keberangkatan domestik yang ideal untuk dapat menampung penumpang waktu sibuk adalah 2.418 m². Tercatat dari data kondisi eksisting ruang tunggu keberangkatan domestik di Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru pada tabel 4 disebutkan bahwa luas ruang tunggu saat ini adalah 1.574,45 m², maka untuk dapat membuat luas area ruang tunggu menjadi ideal menurut SKEP 347/XII/1999 dan berdasarkan perhitungan diatas, maka pengelola Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru memerlukan lahan 843,55 m² untuk melakukan perluasan pada ruang tunggu keberangkatan domestik.

$$\begin{aligned}
 \text{Kebutuhan lahan} &= \text{Luas ideal r.tunggu} - \text{luas r.tunggu saat ini} \\
 &= 2.418 \text{ m}^2 - 1.574,45 \text{ m}^2 \\
 &= 843,55 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Penambahan luas ruang tunggu tersebut juga harus diiringi dengan penambahan jumlah kursi yang ada di ruang tunggu. Berdasarkan perhitungan dari ketersediaan kursi, dalam waktu sibuk yang mencapai 1493 orang dibutuhkan fasilitas kursi sebanyak 896 kursi. Sedangkan

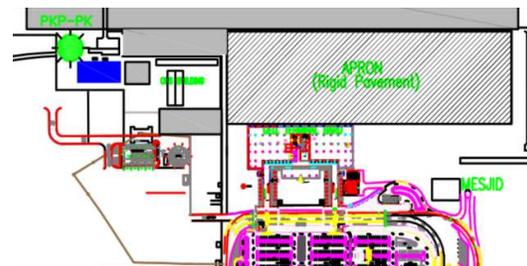
ketersediaan kursi di ruang tunggu saat ini memiliki 780 kursi, sehingga untuk dapat memenuhi *Level of Service* tersebut dibutuhkan penambahan kursi sebanyak 116 kursi, agar penumpang dapat merasakan kenyamanan saat di ruang tunggu.

$$\begin{aligned}
 \text{Kebutuhan fasilitas kursi} &= \text{jumlah kursi ideal} - \text{jumlah kursi saat ini} \\
 &= 896 - 780 \\
 &= 116
 \end{aligned}$$

Perlu dilakukan perluasan untuk menambah kapasitas ruang tunggu yang dapat menampung jumlah penumpang pada jam sibuk. Untuk itu, pihak pengelola PT. Angkasa Pura II (Persero)

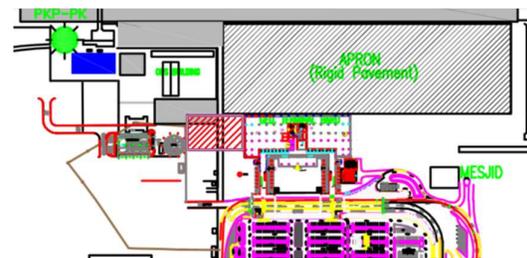
Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru perlu melakukan peningkatan kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik dengan menambah luas ruangan.

Untuk dapat melakukan perluasan pada ruang tunggu diperlukan adanya lahan kosong yang dapat digunakan untuk pembangunan ruang tunggu. Berdasarkan pengamatan penulis saat melakukan *On Job Training* terdapat lahan kosong di sebelah kiri terminal yang dapat digunakan untuk melakukan perluasan tersebut. Berikut adalah denah Terminal Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru dan denah lokasi lahan kosong yang dimaksud



sumber : Kantor Cabang PT. Angkasa Pura II (Persero) Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru

Gambar 4 : Denah Terminal Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru



(sumber : Berdasarkan Hasil Pengamatan Penulis selama *On the Job Training*)

Gambar 5 : Lahan Kosong untuk Perluasan Ruang Tunggu Keberangkatan Domestik

Dapat dilihat dari denah diatas bahwa lahan kosong yang diarsir dengan luas 1.817 m² adalah lahan kosong yang terletak di samping kiri terminal di antara gedung Terminal sampai dengan gedung Airnav. Lahan kosong tersebut berupa lahan berumput dan berupa jalan akses menuju service road yang sudah lama tidak digunakan karena adanya pergeseran jalan akses. Lahan tersebut dapat digunakan untuk penambahan luas ruang tunggu keberangkatan domestik agar dapat menampung jumlah penumpang pada jam sibuk.

Pada analisis masalah yang telah diuraikan bahwa untuk memenuhi kebutuhan luas ruang tunggu keberangkatan domestik yang ideal adalah sebesar 2.837,12 m². Pada perhitungan tersebut diperlukan lahan seluas 1.262,67 m² untuk perluasan dan hasil perluasan berdasarkan lahan yang kosong tersedia yaitu sebesar 1.817 m². Luas ruang tunggu saat ini ditambah dengan luas lahan kosong tersebut menjadi

$$\begin{aligned} \text{Hasil perluasan ruang tunggu} &= L \text{ r.tunggu saat ini} + L \text{ lahan kosong} \\ &= 1.574,45 \text{ m}^2 + 1.817 \text{ m}^2 \\ &= 3.391,45 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas hasil perluasan 1.817 m² sudah melebihi standar ideal luas yang dibutuhkan yaitu 843,55m², maka dengan penambahan luas tersebut kapasitas ruang tunggu dapat menampung penumpang pada jam sibuk. Dengan luas ruang tunggu tersebut, maka luas efektif ruang tunggu yang baru dapat dilihat dari perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Luas Efektif (m}^2\text{)} &= L \text{ r.tunggu baru} - (L \\ &\quad \text{r.tunggu baru} \times 30\%) \\ \text{Luas Efektif (m}^2\text{)} &= 3.391,45 \text{ m}^2 - (3.391,45 \times \\ &\quad 30\%) \\ \text{Luas Efektif (m}^2\text{)} &= 3.391,45 \text{ m}^2 - 1.017,435 \\ &\quad \text{m}^2 \\ \text{Luas Efektif (m}^2\text{)} &= 2.374,45 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Dengan perhitungan luas efektif tersebut, maka untuk menentukan kapasitas ruang tunggu berdasarkan standar luas per penumpang dapat dilihat dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas ruang tunggu} &= \\ &\quad \frac{\text{Luas Efektif}}{\text{Minimum Standar Luas Per Penumpang}} \\ &= \frac{2.374,45}{1,4} = 1696 \text{ Orang} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik yang baru dapat menampung hingga mencapai 1696 penumpang dan dapat menampung penumpang pada jam sibuk saat ini.

Dengan adanya penambahan luas ruang tunggu tersebut juga harus diimbangi dengan penambahan fasilitas-fasilitas pendukung seperti, ketersediaan kursi, musholla, toilet, dan fasilitas pendukung lainnya yang dapat membuat penumpang merasakan kenyamanan di dalam ruang tunggu. Fasilitas yang perlu diperhatikan ketika melakukan penambahan luas ruangan adalah ketersediaan kursi. Karena fasilitas ini berpengaruh terhadap kenyamanan penumpang dalam menunggu *boarding* di ruang tunggu. Untuk itu, penambahan kursi juga perlu dilakukan oleh pihak pengelola bandar udara untuk mendukung peningkatan sarana di ruang tunggu keberangkatan domestik yang baru.

2. Memanfaatkan Ruang Tunggu Internasional untuk Menampung Sebagian Penumpang Pada Jam Sibuk

Ruang tunggu keberangkatan internasional di Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru memiliki luas 318 m² dan setelah dikurangi 30% dari luas ruangan untuk disediakan ruang sirkulasi, fasilitas dan operasional, luas efektif ruang tunggu adalah sebesar 222,6 m². Dengan luas efektif tersebut, kapasitas ruang tunggu internasional dapat menampung 159 penumpang. Berikut adalah data perhitungan luas efektif dan kapasitas ruang tunggu internasional:

$$\begin{aligned} \text{Luas Efektif (m}^2\text{)} &= \text{Luas ruang tunggu} - (\text{Luas} \\ &\quad \text{ruang tunggu} \times 30\%) \\ \text{Luas Efektif (m}^2\text{)} &= 318 \text{ m}^2 - (318 \times 30\%) \\ \text{Luas Efektif (m}^2\text{)} &= 318 \text{ m}^2 - 95,4 \text{ m}^2 \\ \text{Luas Efektif (m}^2\text{)} &= 222,6 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas ruang tunggu} &= \\ &\quad \frac{\text{Luas Efektif}}{\text{Minimum Standar Luas Per Penumpang}} \\ &= \frac{222,6}{1,4} = 159 \text{ Orang} \end{aligned}$$

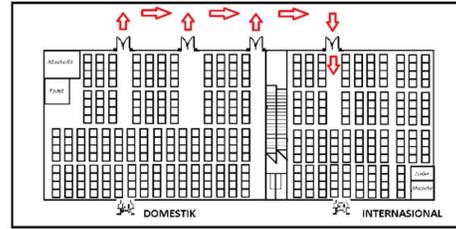
Berdasarkan perhitungan diatas, kapasitas ruang tunggu internasional dapat menampung 159 penumpang, fasilitas kursi yang tersedia di ruang tunggu sebanyak 200 kursi, maka

ketersediaan kursi terhadap kapasitas ruang tunggu keberangkatan internasional saat ini sudah melebihi standar yang telah ditentukan.

Berdasarkan data *Monthly Flight Schedule* Mei 2018 pada tabel 6 dari Unit Informasi, terdapat 4 operator penerbangan internasional yang beroperasi setiap minggunya. Pada jam sibuk antara pukul 14.00 –15.00 WIB secara umum tidak ada penerbangan internasional yang beroperasi, kecuali terdapat 1 penerbangan internasional yaitu Air Asia (AK 429) tujuan Kuala Lumpur yang hanya terbang 4 kali dalam seminggu, yaitu pada hari Senin, Rabu, Jumat dan hari Minggu. Pada jam sibuk di hari selain keempat hari tersebut ruang tunggu keberangkatan internasional tidak mengalami kepadatan penumpang. Berdasarkan data yang didapat dari Unit AMC (Apron Movement Control), jumlah penumpang AK 429 ini rata-rata berjumlah 106 penumpang, sehingga dengan jumlah ketersediaan kursi di ruang tunggu sebanyak 200 kursi, ada 94 kursi yang masih kosong dan tidak dipakai.

Dengan kondisi tersebut ruang tunggu internasional dapat digunakan untuk sebagian penumpang domestik agar dapat mengurangi kepadatan penumpang. Pada hari dimana AK 429 beroperasi, ruang tunggu keberangkatan internasional dapat digunakan sebanyak 94 kursi dan pada hari dimana AK 429 tidak beroperasi ruang tunggu keberangkatan internasional dapat digunakan dengan jumlah kursi sebanyak 200 untuk mengurangi kepadatan penumpang di ruang tunggu keberangkatan domestik.

Ruang tunggu keberangkatan internasional berada tepat di sebelah ruang tunggu keberangkatan domestik yang dibatasi dengan jalur transit. Untuk mengurangi kepadatan penumpang di ruang tunggu keberangkatan domestik, maka sebagian penumpang dapat diarahkan oleh petugas maskapai atau petugas pasasi untuk berpindah dan menunggu keberangkatan pesawat di ruang tunggu keberangkatan internasional. Berikut adalah denah ruang tunggu keberangkatan domestik dengan arah jalur perpindahan penumpang menuju ruang tunggu keberangkatan internasional.



(sumber : Berdasarkan Hasil Pengamatan Penulis selama *On the Job Training*)

Gambar 6 : Denah ruang tunggu

3. Berkoordinasi dengan Pihak Airline Terkait Ketepatan Jadwal Penerbangan Sehingga Tidak Terjadi Penumpukan

Pengelola bandar udara perlu melakukan kerjasama untuk berkoordinasi dengan pihak airline mengenai ketepatan jadwal penerbangan, sehingga dapat menata kembali pola pengaturan ruang tunggu keberangkatan domestik terhadap jumlah penerbangan pada jam sibuk dengan mempertimbangkan kapasitas yang tersedia. Kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik memiliki keterbatasan dalam menampung jumlah penumpang berangkat pada jam sibuk. Dalam melakukan pengaturan jadwal penerbangan, maka penumpukan jadwal penerbangan yang berdekatan harus dihindari agar tingkat pelayanan (*Level of Service*) di ruang tunggu sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

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

1. Ruang tunggu keberangkatan domestik di Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru memiliki luas 1.574,45 m² yang dapat menampung 788 penumpang, namun pada jam sibuk antara pukul 14.00 - 15.00 WIB jumlah penumpang mencapai 1493 orang. Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas ruang tunggu keberangkatan domestik tidak dapat menampung penumpang pada jam sibuk.
2. Pada ruang tunggu keberangkatan internasional hanya terdapat 1 penerbangan yang beroperasi pada jam sibuk antara pukul 14.00 - 15.00 WIB, sehingga ruang tunggu keberangkatan internasional belum digunakan secara optimal.

B. Saran

Berdasarkan dari kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Penambahan luas serta sarana ruang tunggu dengan memanfaatkan lahan kosong yang ada agar dapat membuat luas ruang tunggu menjadi ideal dan dapat menampung seluruh penumpang pada jam sibuk. Apabila kapasitas ruang tunggu dapat digunakan secara optimal, maka tingkat pelayanan (*Level of Service*) dapat terpenuhi, sehingga membuat penumpang merasa nyaman berada di ruang tunggu.
2. Untuk sementara dapat memanfaatkan ruang tunggu keberangkatan internasional untuk menampung sebagian penumpang berangkat pada jam sibuk, sehingga kepadatan penumpang di ruang tunggu keberangkatan domestik dapat dikurangi.
3. Pengelola bandar udara perlu melakukan kerjasama untuk berkoordinasi dengan pihak airline mengenai ketepatan jadwal penerbangan, sehingga penumpukan jadwal penerbangan pada jam sibuk dapat dihindari dengan mempertimbangkan kapasitas yang tersedia

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor :
1 Tahun 2009, tanggal 12 Januari 2009,
tentang **Penerbangan**, Jakarta : 2009.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional, **Kamus Besar Bahasa Indonesia**, Edisi ketiga, Balai Pustaka, Jakarta : 2002.
- Internasional Air Transport Association, **Airport Development Reference Manual**, Ninth Edition, Montreal – Geneva : 2004.
- Internasional Civil Aviation Organization, Annex 14, **Aerodrome**, Fourth Edition, Montreal : 2004.
- Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor : SKEP 347/XII/1999, tentang **Rancang Bangun dan/atau Rekayasa Fasilitas dan Peralatan Bandar Udara**, Jakarta : 1999.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : PM 178 Tahun 2015, tentang **Standar Pelayanan Pengguna Jasa Bandar Udara**, Jakarta 2005.
- Risa Agustin, S.Pd. **Kamus Umum Bahasa Indonesia** : 1997.
- Robert Horonjeff, **Perencanaan dan Perancangan Bandar Udara**, Jilid 2, 1993.