

# **EVALUASI PENGEMBANGAN TERMINAL PENUMPANG BANDAR UDARA HUSEIN SASTRANEGARA**

**Raden Griska Savitri Graha**  
Parahyangan Catholic University  
Jln. Ciumbuleuit 94, Bandung  
Telp: (022) 545675  
griskasavitrigraha@gmail.com

**Wimpy Santosa**  
Parahyangan Catholic University  
Jln. Ciumbuleuit 94, Bandung  
Telp: (022) 545675  
wimpy.santosa@yahoo.com

## **Abstract**

Husein Sastranegara Airport is located in Bandung. Husein Sastranegara Airport has experienced growth in numbers of passengers and as a result passenger growth has exceeded the capacity of passenger terminal. Therefore, the development of a passenger terminal is needed. The aim of this research is to evaluate the suitability of Husein Sastranegara Airport's passenger terminal development with the National Standard of Indonesian (SNI) 03-7046-2004, about Passenger Terminal at Airports. The design of passenger terminal development as compared to the criteria stated in SNI 03-7046-2004. Those criteria are the passenger terminal area needs, passenger terminal areal and facility comprehensiveness, and also other areal and facility comprehensiveness. The research shows that the design of passenger terminal development could not fulfill the passenger terminal area needs for 20 years of design life because there is a lack of area and facilities. Other areas and facility comprehensiveness could already be obtained by the design for passenger terminal development at Husein Sastranegara Airport.

Keywords: airport, passenger terminal, terminal capacity, terminal facilities

## **Abstrak**

Bandar Udara Husein Sastranegara terletak di Kota Bandung. Bandar Udara Husein Sastranegara mengalami peningkatan jumlah penumpang setiap tahunnya dan peningkatan jumlah penumpang tersebut sudah melebihi kapasitas daya tampung terminal penumpang. Oleh karena itu diperlukan pengembangan terminal penumpang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kesesuaian pengembangan terminal penumpang Bandar Udara Husein Sastranegara terhadap Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-7046-2004, tentang Terminal Penumpang Bandar Udara. Desain pengembangan terminal penumpang Bandar Udara Husein Sastranegara dibandingkan terhadap kriteria-kriteria yang terdapat pada SNI 03-7046-2004. Kriteria-kriteria tersebut adalah kebutuhan ruang terminal penumpang, kelengkapan ruang dan fasilitas terminal penumpang, serta kelengkapan ruang dan fasilitas lainnya. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa desain pengembangan terminal penumpang tidak dapat memenuhi kebutuhan ruang terminal penumpang untuk perencanaan 20 tahun karena terdapat kekurangan ruang dan fasilitas. Kelengkapan ruang dan fasilitas lainnya sudah dapat dipenuhi oleh desain pengembangan terminal penumpang Bandar Udara Husein Sastranegara

Kata-kata kunci: bandar udara, terminal penumpang, daya tampung terminal, fasilitas terminal

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Kebutuhan masyarakat akan sarana pelayanan transportasi yang aman dan mempunyai efisiensi waktu yang tinggi semakin meningkat. Salah satu jenis transportasi yang dapat memenuhinya ialah transportasi udara. Dengan meningkatnya lalu lintas udara diperlukan

adanya prasarana bandar udara yang mampu memberikan pelayanan yang memadai bagi angkutan udara.

Terminal penumpang eksisting Bandar Udara Husein Sastranegara memiliki luas 5.000 m dengan kapasitas tampung 750.000 penumpang per tahun. Pada tahun 2014 jumlah penumpang mencapai 2.850.082 penumpang per tahun. Peningkatan penumpang yang terus meningkat, membuat kapasitas terminal penumpang tidak mampu lagi menampungnya dan mengakomodasi seluruh kebutuhan dan kegiatan penumpang. Oleh karena itu diperlukan pengembangan terminal penumpang Bandar Udara Husein Sastranegara.eksisting.

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi kesesuaian pengembangan terminal penumpang Bandar Udara Husein Sastranegara terhadap Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-7046-2004. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan fasilitas pada pengembangan terminal penumpang Bandar Udara Husein Sastranegara terhadap kriteria-kriteria yang terdapat pada SNI 03-7046-2004. Kriteria-kriteria tersebut adalah kebutuhan ruang terminal penumpang, kelengkapan ruang dan fasilitas terminal penumpang, serta kelengkapan ruang dan fasilitas lainnya.

### **Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meliputi evaluasi pengembangan terminal penumpang di Bandar Udara Husein Sastranegara tanpa membandingkan fasilitas tempat parkir yang merupakan termasuk dalam kelengkapan ruang dan fasilitas lainnya.
2. Bangunan terminal penumpang yang akan dievaluasi hanya bangunan pengembangan terminal penumpang.
3. Data yang digunakan adalah data yang didapat dari PT Angkasa Pura II.

### **Landasan Teori**

Terminal penumpang adalah bangunan yang disediakan untuk melayani seluruh kegiatan yang dilakukan oleh penumpang dari mulai keberangkatan hingga kedatangan. Jenis, luas, dan kelengkapan dari bangunan terminal penumpang disesuaikan dengan luas bangunan yang merupakan representasi dari jumlah penumpang yang dilayani dan kompleksitas fungsi dan pengguna yang ada.

**Tabel 1** Kelengkapan Ruang dan Fasilitas Terminal Penumpang Standar Untuk Penerbangan Domestik

Fasilitas	Kelengkapan Ruang dan Fasilitas
Terminal Standar 120 m <sup>2</sup>	a. Teras kedatangan dan keberangkatan ( <i>curb side</i> ) b. Ruang lapor diri ( <i>check-in area</i> ) c. Ruang tunggu keberangkatan ( <i>departure lounge</i> ) d. Ruang pengambilan bagasi ( <i>baggage claim</i> ) e. Toilet pria dan wanita ( <i>toilet</i> )

Sumber: Badan Standarisasi Nasional, 2004

**Tabel 1** Kelengkapan Ruang dan Fasilitas Terminal Penumpang Standar Untuk Penerbangan Domestik (Lanjutan)

Fasilitas	Kelengkapan Ruang dan Fasilitas
Terminal Standar 120 m <sup>2</sup>	f. Ruang administrasi ( <i>administration</i> ) g. Telepon umum ( <i>public telephone</i> ) h. Fasilitas pemadam api ringan i. Peralatan pengambilan bagasi tipe meja j. Kursi tunggu
Terminal Standar 240 m <sup>2</sup>	a. Teras kedatangan dan keberangkatan ( <i>curb side</i> ) b. Ruang lapor diri ( <i>check-in area</i> ) c. Ruang tunggu keberangkatan ( <i>departure lounge</i> ) d. Toilet pria dan wanita ruang tunggu keberangkatan e. Ruang pengambilan bagasi ( <i>baggage claim</i> ) f. Area komersial ( <i>concession areal room</i> ) g. Kantor airline ( <i>airline administration</i> ) h. Toilet pria dan wanita untuk umum ( <i>toilet</i> ) i. Fasilitas telepon umum ( <i>public telephone</i> ) j. Fasilitas pemadam api ringan k. Peralatan pengambilan bagasi tipe <i>gravity roller</i> l. Kursi tunggu
Terminal Standar 600 m <sup>2</sup>	a. Teras kedatangan dan keberangkatan ( <i>curb side</i> ) b. Ruang lapor diri ( <i>check-in area</i> ) c. Ruang tunggu keberangkatan ( <i>departure lounge</i> ) d. Toilet pria dan wanita ruang tunggu keberangkatan e. Ruang pengambilan bagasi ( <i>baggage claim</i> ) f. Area komersial ( <i>concession area/room</i> ) g. Kantor airline ( <i>airline administration</i> ) h. Toilet pria dan wanita untuk umum ( <i>toilet</i> ) i. Ruang simpan barang hilang ( <i>lost and found room</i> ) j. Fasilitas telepon umum ( <i>public telephone</i> ) k. Fasilitas pemadam api ringan l. Peralatan pengambilan bagasi tipe <i>gravity roller</i> m. Kursi tunggu

Sumber: Badan Standarisasi Nasional, 2004

**Tabel 2** Kelengkapan Ruang dan Fasilitas Terminal Penumpang Standar Untuk Penerbangan Internasional

Fasilitas	Kelengkapan Ruang dan Fasilitas
Terminal Standar 600 m <sup>2</sup>	a. Teras kedatangan dan keberangkatan ( <i>curb side</i> ) b. Ruang lapor diri ( <i>check-in area</i> ) c. Ruang tunggu keberangkatan ( <i>departure lounge</i> ) d. Toilet pria dan wanita ruang tunggu keberangkatan e. Ruang pengambilan bagasi ( <i>baggage claim</i> ) f. Area komersial ( <i>concession area/room</i> ) g. Kantor airline ( <i>airline administration</i> ) h. Toilet pria dan wanita untuk umum ( <i>public toilet</i> ) i. Ruang simpan barang hilang ( <i>lost and found room</i> ) j. Fasilitas fiskal ( <i>fiscal counter</i> ) k. Fasilitas imigrasi dan bea cukai ( <i>immigration and custom</i> ) l. Fasilitas telepon umum m. Fasilitas pemadam api ringan n. Peralatan pengambilan bagasi tipe <i>gravity roller</i> o. Kursi tunggu

Sumber: Badan Standarisasi Nasional, 2004

**Tabel 3** Kelengkapan Ruang dan Fasilitas Lainnya

Fasilitas	Kelengkapan ruang dan fasilitas
Fasilitas penyandang cacat	Penyediaan ramp untuk setiap perbedaan ketinggian lantai di dalam bangunan terminal penumpang (bagi pengguna kursi roda)
Fasilitas untuk penumpang (ruang konsesi)	Restoran, kios, salon, kantor pos dan giro, bank, <i>money changer</i> , dan <i>nursery</i>
Fasilitas penunjang terminal atau bandar udara	Kantor pengelola, ruang mekanikal dan elektrikal, ruang komunikasi, ruang kesehatan, ruang rapat, ruang pertemuan, dapur, catering, dan fasilitas perawatan pesawat udara
Fasilitas Parkir	Jumlah lot = 0.8 x penumpang waktu sibuk Luas = jumlah lot x 35 m <sup>2</sup>

Sumber: Badan Standarisasi Nasional, 2004

Fasilitas sisi darat sangat ditentukan oleh jumlah penumpang yang dilayani oleh bandar udara tersebut, baik pada jam-jam sibuk maupun sepanjang tahun pengoperasiannya. Kebutuhan luasan yang didasarkan pada jumlah penumpang jam sibuk merupakan indikator yang menjadi perhatian utama.

Jumlah penumpang per tahun penting bagi perencanaan suatu bandar udara, namun jumlah penumpang waktu sibuk akan menentukan ukuran fasilitas. Jam sibuk atau jam puncak (*peak hour*) akan menentukan parameter desain suatu bandar udara. TPHP (*Typical Peak Hour Passenger*) dapat digunakan sebagai salah satu metode untuk menentukan jumlah penumpang pada waktu sibuk. Untuk mengetahui penumpang waktu sibuk rencana, jumlah penumpang per tahun rencana dikalikan dengan persen TPHP.

**Tabel 5** Persentase *Typical Peak Hour Passenger*

Jumlah Penumpang/tahun	Persentase TPHP
≥ 30.000.000	0,035
20.000.000 – 29.999.999	0,040
10.000.000 – 19.999.999	0,045
1.000.000 – 9.999.999	0,050
500.000 – 999.999	0,080
100.000 – 499.999	0,130
< 100.000	0,200

Sumber: Ashford, Mumayis, and Wright, 2011

**Tabel 4** Perhitungan Kebutuhan Ruang Terminal Penumpang

No.	Jenis Fasilitas	Kebutuhan Ruang	Keterangan
1.	Kerb keberangkatan	Panjang kerb keberangkatan: $L = 0,095 \text{ a.p meter (+ 10\%)}$	$a =$ Jumlah penumpang berangkat pada waktu sibuk
2.	Hall keberangkatan	Luas Area: $A = 0,75 \{a (1 + f) + b\} \text{ m}^2$	$b =$ Jumlah penumpang transfer
3.	Counter check-in	Jumlah meja: $N = \frac{(a+b) \cdot t_1}{60} \text{ counter (+ 10\%)}$	$c =$ Jumlah penumpang datang pada waktu sibuk $f =$ Jumlah pengunjung per penumpang
4.	Area check-in	Luas area: $A = 0,25 (a + b) \text{ m}^2 (+ 10\%)$	$t_1 =$ Waktu pemrosesan check-in per penumpang (menit)
5.	Pemeriksaan passport berangkat	Jumah meja: $N = \frac{(a+b) \cdot t_2}{60} \text{ posisi (+ 10\%)}$	$t_2 =$ Waktu pemrosesan passport per penumpang (menit)
6.	Pemeriksaan passport datang	Jumah meja: $N = \frac{(b+c) \cdot t_2}{60} \text{ posisi (+ 10\%)}$	$p =$ Proporsi penumpang yang menggunakan mobil/taksi
7.	Area pemeriksaan passport	Luas area: $A = 0,25 (b + c) \text{ m}^2$	$u =$ Rata-rata waktu menunggu terlama (menit)
8.	Pemeriksaan security (terpusat)	Jumlah X-ray: $N = \frac{(a+b)}{300} \text{ unit}$	$v =$ Rata-rata waktu menunggu tercepat (menit)
9.	Pemeriksaan security (gate hold room)	Jumlah X-ray: $N = 0,2 \frac{m}{g-h} \text{ unit}$	$i =$ Proporsi penumpang menunggu terlama $k =$ Proporsi penumpang menunggu tercepat
10.	Gate hold room	Luas area: $A = (m \cdot s) \text{ m}^2$	$m =$ Maksimum jumlah kursi pesawat terbesar yang dilayani
11.	Ruang tunggu keberangkatan (belum termasuk ruang konsesi)	Luas area: $A = a \frac{(ui+vk)}{30} \text{ m}^2 (+ 10\%)$	$g =$ Waktu kedatangan penumpang pertama sebelum boarding di Gate hold room $h =$ Waktu kedatangan penumpang terakhir sebelum boarding di Gate hold room
12.	Baggage claim area (belum termasuk claim devices)	Luas area: $A = 0,9 \cdot c \text{ m}^2 (+ 10\%)$	$s =$ Kebutuhan ruang per penumpang ( $\text{m}^2$ )
13.	Baggage claim devices	Wide body aircraft: $N = c \cdot q / 425$ Narrow body aircraft: $N = c \cdot r / 300$	$q =$ Proporsi penumpang datang dengan menggunakan wide body aircraft
14.	Kerb Kedatangan	Panjang kerb: $L = 0,095 \cdot c \cdot p \text{ meter (+ 10\%)}$	$r =$ Proporsi penumpang datang dengan menggunakan narrow body aircraft
15.	Hall kedatangan (belum termasuk ruang-ruang konsesi)	Luas area: $A = 0,375(b+c+2 \cdot c \cdot f) \text{ m}^2 (+ 10\%)$	

Sumber: Ashford, Mumayis, and Wright, 2011

Model peramalan untuk meramalkan jumlah penumpang 20 tahun mendatang menggunakan model peramalan *time series*. Model peramalan *time series* berdasarkan teknik *smoothing* adalah model peramalan *exponential-smoothing*. Teknik *smoothing* merupakan metode untuk menghilangkan efek variasi random dalam *time series* untuk mendapatkan komponen sifat dari *time series* tersebut.

Model peramalan *exponential-smoothing* yang digunakan adalah model peramalan *third-order exponential-smoothing* digunakan jika *time series* tidak konstan maupun linier terhadap waktu.

Model peramalan *third-order exponential-smoothing*:

$$\begin{aligned}\hat{y}_{t+T} = & [6(1 - \alpha)^2 + (6 - 5\alpha)\alpha T + \alpha^2 T^2] \frac{S_t}{2(1 - \alpha)^2} \\ & - [6(1 - \alpha)^2 + 2(5 - 4\alpha)\alpha T + 2\alpha^2 T^2] \frac{S_t(2)}{2(1 - \alpha)^2} \\ & + [2(1 - \alpha)^2 + (4 - 3\alpha)\alpha T + \alpha^2 T^2] \frac{S_t(3)}{2(1 - \alpha)^2}\end{aligned}$$

dengan:

$$S_t = \alpha y_t + (1 - \alpha)S_{t-1}$$

$$S_t(2) = \alpha S_t + (1 - \alpha)S_{t-1}(2)$$

$$S_t(3) = \alpha S_t(2) + (1 - \alpha)S_{t-1}(3)$$

$$S_t = \text{smoothed statistic}$$

$$S_t(2) = \text{double-smoothed statistic}$$

$$S_t(3) = \text{triple-smoothed statistic}$$

$$T = \text{time period}$$

$$\alpha = \text{smoothing constants}$$

$$\hat{y}_{t-T} = \text{peramalan}$$

## Wilayah Studi

Bandar Udara Husein Sastranegara adalah sebuah bandar udara yang terletak di Kota Bandung, Jawa Barat. Bandar Udara Husein Sastranegara, yang beralamat di Jalan Pajaran Nomor 156, Bandung. Bandar Udara Husein ini memiliki luas lahan 145 hektar, landasan pacu (*runway*) berukuran panjang 2.250 meter dan lebar 45 meter.

Terminal penumpang Bandar Udara Husein Sastranegara yang diperluas hingga 17.000 m<sup>2</sup> dengan kapasitas 3.500.000 penumpang per tahun. Pengembangan terminal penumpang dibangun di atas lahan seluas 6.000 m<sup>2</sup> dengan jumlah 2 lantai. Terminal penumpang eksisting berfungsi sebagai terminal penumpang internasional, sedangkan terminal penumpang baru berfungsi sebagai terminal penumpang domestik. Pengembangan terminal penumpang dimulai pada tahun 2014 dan ditargetkan beroperasi pada tahun 2016.

## DATA DAN ANALISIS

### Peramalan Jumlah Penumpang

Metode peramalan dilakukan untuk mengetahui jumlah penumpang domestik Bandar Udara Husein Sastranegara 20 tahun mendatang. Model peramalan *exponential-smoothing* yang digunakan adalah model peramalan *third-order exponential smoothing*. Hasil peramalan penumpang pada tahun 2035 mencapai 5.749.639 penumpang per tahun.

**Tabel 6** Hasil Peramalan Jumlah Penumpang Domestik

Tahun	Domestik		
	Datang	Berangkat	Jumlah
2010	225865	227902	453767
2011	252364	254529	506893
2012	639495	627641	1267136
2013	1007089	1001801	2008890
2014	1067081	1087669	2154750
2015	1169955	1190269	2360224
2016	1234182	1258147	2492329
2017	1300263	1328105	2628367
2018	1368196	1400143	2768339
2019	1437982	1474261	2912243
2020	1509621	1550461	3060081
2021	1583112	1628740	3211852
2022	1658457	1709100	3367557
2023	1735654	1791540	3527194
2024	1814704	1876061	3690765
2025	1895607	1962662	3858269
2026	1978363	2051343	4029707
2027	2062972	2142105	4205077
2028	2149434	2234948	4384381
2029	2237748	2329870	4567618
2030	2327915	2426873	4754789
2031	2419936	2525957	4945892
2032	2513809	2627121	5140929
2033	2609534	2730365	5339899
2034	2707113	2835690	5542803
2035	2806545	2943095	5749639

### **Penumpang Waktu Sibuk**

Jumlah penumpang domestik pada tahun 2035 berdasarkan hasil peramalan adalah 5.749.639 penumpang, maka persentase TPHP yang digunakan adalah 0,05. Jumlah penumpang per tahun akan dikalikan dengan persentase TPHP. Jumlah penumpang waktu sibuk untuk kedatangan domestik didapatkan 1.403 penumpang, sedangkan untuk keberangkatan domestik didapatkan 1.472 penumpang. Jumlah penumpang waktu sibuk untuk domestik didapatkan 2.875 penumpang.

### **Evaluasi Kesesuaian Terhadap SNI 03-7046-2004**

Asumsi-asumsi dalam SKEP/77/VI/2005 dan dapat digunakan sebagai acuan dalam perhitungan kebutuhan luas terminal penumpang berdasarkan SNI 03-7046-2004. Jumlah penumpang transfer dianggap diasumsikan 20 persen dari jumlah penumpang waktu sibuk. Jumlah pengunjung diasumsikan 2 orang per penumpang. Waktu pemrosesan check-in diasumsikan 2 menit per penumpang. Rata-rata waktu menunggu terlama diasumsikan 60

menit dengan proporsi 0,6. Rata-rata waktu menunggu tercepat diasumsikan 20 menit dengan proporsi 0,4. Proporsi penumpang yang menggunakan mobil atau taksi, waktu kedatangan penumpang pertama sebelum boarding di gate hold room, waktu kedatangan penumpang terakhir sebelum boarding di gate hold room, kebutuhan ruang per penumpang, dan proporsi penumpang datang dengan menggunakan narrow body aircraft menggunakan asumsi-asumsi dari PT Angkasa Pura II. Kapasitas jumlah kursi maksimum pesawat terbesar yang dilayani untuk penerbangan domestik adalah 189 kursi.

**Tabel 7** Evaluasi Kebutuhan Ruang Terminal Penumpang

No	Ruang dan Fasilitas	Pengembangan Terminal Penumpang Tahun 2015	Kebutuhan Tahun 2035 Menurut SNI 03-7046-2004
1	Panjang Kerb Keberangkatan	89 m	77 m
2	Luas Area Hall Keberangkatan	1.140 m <sup>2</sup>	3.532 m <sup>2</sup>
3	Jumlah Meja <i>Counter Check-in</i>	40	65
4	Luas Area <i>Check in</i>	957 m <sup>2</sup>	486 m <sup>2</sup>
5	Pemeriksaan Security (terpusat)		
	Jumlah X-ray	2	6
6	Pemeriksaan Security ( <i>gate hold room</i> )		
	Jumlah X-ray	2	1
7	Luas Area <i>Gate Hold Room</i>	295 m <sup>2</sup>	189 m <sup>2</sup>
8	Luas Area Ruang Tunggu Keberangkatan	2.618 m <sup>2</sup>	2.374 m <sup>2</sup>
9	Luas Area <i>Baggage Claim</i>	891 m <sup>2</sup>	1.389 m <sup>2</sup>
10	Jumlah <i>Baggage Claim Device</i>	2	5
11	Panjang Kerb Kedatangan	96 m	73 m
12	Luas Area Hall Kedatangan	952 m <sup>2</sup>	3.010 m <sup>2</sup>

**Tabel 8** Evaluasi Kesesuaian Kelengkapan Ruang dan Fasilitas Pengembangan Terminal Penumpang

Persyaratan Menurut SNI 03-7046-2004	Pengembangan Terminal Penumpang
Teras kedatangan dan keberangkatan ( <i>curb side</i> )	Ada
Ruang lapor diri ( <i>check-in area</i> )	Ada
Ruang tunggu keberangkatan ( <i>departure lounge</i> )	Ada
Toilet pria dan wanita ruang tunggu keberangkatan	Ada
Ruang pengambilan bagasi ( <i>baggage claim</i> )	Ada
Area komersial ( <i>concession areal room</i> )	Ada
Kantor airline ( <i>airline administration</i> )	Ada
Toilet pria dan wanita untuk umum ( <i>toilet</i> )	Ada
Ruang simpan barang hilang ( <i>lost and found room</i> )	Ada
Fasilitas telepon umum ( <i>public telephone</i> )	Tidak Ada
Fasilitas pemadam api ringan	Ada
Peralatan pengambilan bagasi tipe <i>gravity roller</i>	Ada
Kursi Tunggu	Ada

**Tabel 8** Evaluasi Kesesuaian Kelengkapan Ruang dan Fasilitas Lainnya Pengembangan Terminal Penumpang

Fasilitas	Kelengkapan ruang dan fasilitas	Pengembangan Terminal Penumpang
Fasilitas Penyanggah Cacat	Penyediaan ramp untuk setiap perbedaan ketinggian lantai di dalam bangunan terminal penumpang (bagi pengguna kursi roda)	Ada
Fasilitas untuk penumpang (ruang konsesi)	Restoran, kios, salon, kantor pos dan giro, bank, <i>money changer</i> , dan <i>nursery</i>	Ada
Fasilitas penunjang terminal atau bandar udara	Kantor pengelola, ruang mekanikal dan elektrik, ruang komunikasi, ruang kesehatan, ruang rapat, ruang pertemuan, dapur, catering, dan fasilitas perawatan pesawat udara	Ada

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan analisis data pada studi evaluasi kesesuaian terminal penumpang Bandar Udara Husein Sastranegara terhadap SNI 03-7046-2004, diperoleh kesimpulan bahwa pengembangan terminal penumpang Bandar Udara Husein Sastranegara tidak memenuhi standar yang ditetapkan Standar Nasional Indonesia untuk perencanaan 20 tahun. Ruang dan fasilitas desain pengembangan terminal penumpang dibandingkan terhadap kriteria-kriteria yang terdapat pada SNI 03-7046-2004.

Kriteria pertama adalah kebutuhan ruang terminal penumpang. Kebutuhan ruang untuk perencanaan 20 tahun dibandingkan dengan desain pengembangan terminal penumpang. Hasilnya masih terdapat kekurangan ruang dan fasilitas. Kriteria kedua adalah kelengkapan ruang dan fasilitas terminal penumpang. Desain pengembangan terminal penumpang Bandar Udara Husein Sastranegara masih kurang lengkap karena terdapat fasilitas yang tidak tersedia. Kriteria terakhir adalah kelengkapan ruang dan fasilitas lainnya. Kriteria ini sudah dapat dipenuhi oleh desain pengembangan terminal penumpang Bandar Udara Husein Sastranegara karena memenuhi semua syarat yang ada pada kriteria ini.

### Saran

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan evaluasi fasilitas sisi udara terhadap Standar Nasional Indonesia, sehingga dapat diketahui kesesuaian keseluruhan fasilitas pokok pada Bandar Udara Husein Sastranegara.

2. Perlu dilakukan evaluasi terhadap standar internasional yang berlaku.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Angkasa Pura II (PT, Persero) (2015). *Arus penumpang Bandar Udara Husein Sastranegara*. Bandara Husein Sastranegara, Bandung.
- Angkasa Pura II (PT, Persero) (2015). *Data Eksisting Bandar Udara Husein Sastranegara*. Bandara Husein Sastranegara, Bandung.
- Angkasa Pura II (PT, Persero) (2015). *Pengembangan Bandara Husein Sastranegara*. Bandara Husein Sastranegara, Bandung.
- Ashford, N. J., Mumayiz, S., and Wright, P.H. (2011). *Airport Engineering: Planning, Design, and Development of 21st Century Airports*. 4th ed. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Badan Standarisasi Nasional. (2004). *Terminal Penumpang Bandar Udara*. SNI 03-7046-2004. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2005). *Persyaratan Teknis Pengoperasian Fasilitas Teknik Bandar Udara*. SKEP/77/VI/2005. Jakarta.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2011). *Informasi Geo-Spasial Transportasi*. Buku V. Jakarta.
- Mendenhall, W., Reinmuth, J. E., Beaver, R., and Duhan, D. (1978). *Statistics for Management and Economics*. 5th ed. Duxbury Press, Boston.