



Dampak Parking Stand Double Nose-In terhadap Pelayanan Lalu Lintas Udara di Perum LPPNPI Cabang Madya Denpasar

The Impact of Double Nose-In Parking Stand to Air Traffic Services at LPPNPI Denpasar Branch

Irfan

irfansudiang@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis dampak parking stand double nose-in guna meningkatkan kelancaran pergerakan pesawat udara. Metode yang dilakukan melalui deskriptif kualitatif yang bersumber dari data pergerakan pesawat schedule dan unscheduled. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan tidak adanya parking stand double nose-in serta south apron digunakan sebagai passenger terminal apron dapat memuat keseluruhan jumlah traffic arrival maupun departure. Dengan demikian parking stand pada north apron dan south apron dapat sesuai dengan standar sehingga berdampak positif pada keselamatan dan kelancaran lalu lintas udara. Oleh karena itu direkomendasikan agar north apron dan south apron sebagai passenger terminal apron sehingga keteraturan pergerakan pesawat dapat tercapai.

Kata kunci: parking stand; double nose-in; keselamatan; keteraturan

ABSTRACT

The objective of the research is to analyze the impact of double-parking stand nose-in order to improve the smoothness of aircraft movement. The method was performed through a qualitative descriptive data sourced from air traffic movement and unscheduled. The results showed that in the absence of double nose-in parking stand as well as the south apron used as a passenger terminal apron can load the entire amount of traffic arrival and departure. Thus, the parking stand at the north and south apron can be according to the standards that have a positive impact on the safety and smoothness of air traffic. It was therefore recommended that the north and south apron as the passenger terminal apron so that the regularity of air movement can be achieved.

Keywords: parking stand; double nose-in; safety; flow

1. PENDAHULUAN

Bali merupakan salah satu tempat wisata yang ramai dikunjungi oleh wisatawan lokal maupun wisatawan mancanegara dan berdasarkan Biro Pusat Statistik Nasional menyatakan bahwa hampir 50% dari seluruh wisatawan mancanegara datang melalui Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai. Bandar Udara ini menjadi pintu gerbang melalui transportasi udara pulau Bali bagi pengunjung dengan aktivitas perdagangan, pariwisata dan investasi. Salah satu sarana yang harus dimiliki oleh suatu Bandar udara yaitu *apron* sebagai tempat parkir pesawat serta untuk *boarding*, *loading*, *refueling* dan juga untuk *maintenance* pesawat. Bandar Udara ini memiliki 2 *apron* yaitu *North apron* dan *South apron*. *North apron* dioperasikan sebagai *Passenger terminal apron*. Sementara *South apron* dioperasikan sebagai *General aviation apron* oleh *Execujet Aviation Group* (EAG).

Parking stand double nose-in yaitu suatu alokasi parkir dimana 2 pesawat ditempatkan secara *nose-in* pada satu *parking stand*. *Parking stand* yang digunakan untuk parkir *double nose-in* adalah *parking stand* no. 8 s.d. 16, penomoran *parking stand* yang dimaksud adalah 8A, 9A, 10A, 11A, 12A, 13A, 14A, 15A, 16A. Pesawat yang bisa masuk di *parking stand* 8A, 10A, 12A, 14A, 16A adalah pesawat dengan tipe maksimal B737/900, sementara pesawat yang bisa masuk di *parking stand* 9A, 11A, 13A, 15A adalah pesawat dengan tipe maksimal CRJ1000. Namun dalam implementasinya, terdapat hal yang tidak sesuai dengan *Aeronautical Information Circular (AIC)* terkait *parking stand double nose-in* tersebut.

Pihak *Apron Movement Control (AMC)*, memberikan parkir *double nose-in* sampai *parking stand* 27. Untuk penomorannya *parking stand* tersebut menggunakan Kata *Behind* (B). Penomoran yang dimaksud adalah 17B, 18B, 19B, 20B, 21B, 22B, 23B, 24B, 25B, 26B, 27B. Belum dijumpai dokumen mengenai parkir pesawat *double nose-in* serta belum ada

regulasi yang mengatur prosedur operasional parkir pesawat *double nose in*. Selain itu, dalam beberapa kasus ditemukan terhambatnya pergerakan pesawat pada *north apron* yang disebabkan oleh parkir pesawat *double nose-in*. Hal tersebut berdampak pada pelayanan lalu lintas udara yang diselenggarakan oleh Perum Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (LPPNPI) Cabang Denpasar. Oleh karena itu, *parking stand double nose-in* harus terus menerus dilakukan analisisnya agar dapat mengurangi potensi kerugian yang lebih besar terhadap pihak Perum LPPNPI ataupun pihak lainnya.

2. METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimen dalam bentuk studi kasus terhadap pelayanan lalu lintas udara, menggunakan metode deskriptif dan kualitatif dalam penelitian kualitatif diperoleh setelah melakukan *grand tour observation* atau *grand tour question* atau yang disebut dengan penjelajahan umum. Dari penjelajahan umum ini akan diperoleh gambaran umum menyeluruh yang masih pada tahap permukaan tentang situasi keamanan dan keselamatan penerbangan.

Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut: Wawancara, Dokumentasi, dan Observasi.

Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara membandingkan data yang diperoleh di lapangan dengan persyaratan teknis atau prosedur yang berlaku terkait keamanan penerbangan.

Analisis Data

Analisis data menggunakan metode deskriptif kualitatif yaitu dengan cara penelitian dan pengamatan tentang *obstruction* (halangan) yang berada disekitar Bandar Udara Ngurah Rai Bali dan

memban dingkan persyaratan teknis atau prosedur yang ditetapkan pada Annex 14, *Annex 14 Aerodromes* edisi ke-enam tahun 2013 *volume 1* bagian *Aprons 3.13.1*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai adalah salah satu bandar udara yang bertaraf internasional di Indonesia yang dikelola oleh PT. Angkasa Pura I (Persero). Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai merupakan Bandar Udara yang memberi kontribusi terbesar kepada PT. Angkasa Pura I (Persero). Oleh karena kontribusinya yang sangat vital, dan menjadi tulang punggung PT. Angkasa Pura I (Persero), maka Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai mendapat sebutan sebagai Cabang Bandar Udara Kelas Utama. Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai ini terletak di Desa Tuban, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung, yang jaraknya 13 Km atau 7,1 NM arah barat daya dari Kota Denpasar.

Berikut ini adalah data mengenai Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai berdasarkan *Aeronautical Information Publication* :

Letak dan Kondisi Geografis

ARP Coordinates 08° 44' 51'' S 115° 10' 09'' E, *Direction and distance from city* 13 KM TO SOUTHWEST, *Elevation/Reference* tempera tu re 14 ft / 27°C, *AFTN* WADDYOYE, *Type Of Traffic Permitted* IFR AND VFR, *Konfigurasi* Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai *Rain* Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai mempunyai satu landasan pacu atau dua *runway in use*, yaitu *runway 09* dan *runway 27* dengan 2 *apron* dan 10 *taxiway*.

Operation Hour Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai

AD Administration MON -THU 0000-0830
 FRI 0100 – 0730,

Customs and Immigration

Health and Sanitation H-24,

AIS Briefing Office H-24,

ATS Reporting Office H-24,

MET Briefing Office H-24, *ATS* H-

24, *Fueling* H-24, *Handling* H-24, *Security*

H-24, *Rescue and fire fighting*

AD Category for Fire Fighting: Cat 9,

Rescue Equipment,

1 *Unit Foam Tender Type I* (11.30 0L) ,

3 *Units Foam Tender Type II* (9.000) ,

1 *Unit Nurse Tender Type IV* (4.000) ,

1 *Unit Commando Car,*

1 *Unit Rescue Tender,*

2 *Units Sea Rider Boat,*

4 *Units Rubber Boat,* 4 *Units Ambulance,*

1 *Unit Utility Car,* 1 *Unit Bird Stri ke Car,*

5. *Apron, Taxiway and Checking Locati on*

Data, Apron Surface And Strength, Park

ing Stand (1-7), *Surface = Concrete*

Strengt h= PCN 80 R/C/X/T Dimension

= 117.67 X 166.81 m, Parking Stand (8-

16), *Surface = Concrete, Strength*

= PCN 69 R/C/X/T, Dimen

sion= 09.84 X 180.8 m, Parking Stand (17-

20)

Surface = Concrete Strength PCN 99 R/

B/W /T, Dimension = 98.84 X 180.8 m,

Parking Stand (21-24), *Surface*

= Concrete Str ength = PCN 80 R/C/X/T

Dimension

= 409.84 X

180.8 m, Parking Stand (25-27), *Surface*

= Concrete Strength = PCN 98 R /B/W/T,

Dimension = 89.5 X 180.8 m,

Parking Stand (28-37), *Surface*

= Concrete Strength = PCN 69 R/C/X/T,

Dimension

= 540.47 X

105.16 mParking Stand (38-58), *Surface*

= Concret

e, Strength = PCN 88 R/B/W/T, Dimension

= 593 x 110 m, Taxiway Width, Surface, And Strength, N1 Surface = Asphalt Strength = PCN 78 F /C/X/T m, Dimension = 160 x 26.5 m, N2 Surface = Asphalt Strength= PCN 78 F/C/X/T, Dimension = 148 x 30 m, N3 Surface = Asphalt Strength = PCN 78 F/ C/X/T, Dimension = 148 x 30 m, N4, Surface = Asphalt, Strength = PCN 78 F/C/X/T, Di mension = 232 x 30 m, N5 Surface = Asphalt, Strength = PCN 78 F/C/X/T, Dimension = 232 x 30 m, N6 Surface = Asphalt, Strength = PCN 78 F/C/X/T, Dimension = 148 x 30 m, N7 Surface = Asphalt, Strength = PCN 78 F /C/X/T, Dimension = 240 x 26.5 m, NP, Surface = Asphalt, Strength = PCN 78 F/ C/X/T, Dimension = 2861,16 x 23 m S1 : Surface = Asphalt, Strength = PCN 87 R/ B/W/T, Dimension = 152 x 30 m. S2 : Surf ace = Concrete Strength = PCN 87 R/B/W /T, Dimension = 152 x 30 m.

Ngurah Tower dan Ngurah Ground berfungsi memberikan pelayanan, Aerodrome Control Service, Flight Information Service dan Alerting Service di wilayah sekitar Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai serta mengatur pesawat dan kendaraan yang beroperasi di wilayah *Manoeuvring area* dan pesawat di *aerodrome*. ADC memberikan pelayanan terhadap pesawat di wilayah tanggung jawabnya secara lateral adalah dalam radius 5 NM yang berpusat di “BLI” VOR/DME, batas vertikalnya adalah 2500 *feet* untuk *upper limit*, dan permukaan bumi/air sebagai *lower limitnya*.

Salah satu faktor yang mempe ngaruhi pelayanan jasa adalah fasilitas yang menun

jang di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai. Dalam hal ini, adalah kapasitas parkir pesawat yang harus mengimbangi permintaan parkir yang ada. Meningkatnya permintaan parkir di bandara ini membuat pihak pengelola bandar udara yaitu PT. Angkasa Pura I menggunakan *parking stand double nose-in* pada *north apron* untuk me nambah kapasitas parkir.

Parking stand double nose-in merupakan sistem parkir dimana 2 pesawat parkir sejajar antara pesawat yang di depan dan yang dibelakang dengan konfigurasi tegak lurus dengan gedung terminal. Namun di dalam dokumen 9157-AN/901 *Aerodrome Design Manual Part 2 Taxiways, Apron and Holding Bays* Edisi ke-empat tahun 2005 tidak ada yang menjelaskan tentang *parking stand double nose-in*. Dalam dokumen tersebut hanya dijelaskan 6 konsep peleta kan posisi pesawat yaitu *simple concept*, *linear concept*, *pier(finger) concept*, *satellite concept*, *transporter concept*, dan *hybrid concept*. Selain itu di dalam dokumen ini juga ada 5 konfigurasi parkir pesawat yaitu *nose-in*, *angle nose-in*, *nose-out*, *angle nose-out*, dan *parallel*. Oleh karena itu *parking stand double nose-in* ini dapat dikatakan belum sesuai dengan standar. Dengan adanya *parking stand double nose-in* ini juga dapat meng hambat operasional maupun pergerakan pesawat.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan permasalahan yang telah di bahas pada bab sebelumnya terkait *parking stand double nose-in* di Bandar Udara Inter nasional I Gusti Ngurah Rai, penulis menyim pulkan bahwa :

1. Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai menggunakan konsep linear untuk peletakan posisi pesawat. Namun konsep linear pada bandara ini khusus nya pada *north apron* memiliki

perbedaan yaitu konfigurasi parkir pesawat tidak menggunakan konfigurasi parkir *nose-in*, *angle nose-in*, *nose-out*, *angle nose-out*, dan *parallel* melainkan menggunakan konfigurasi parkir *double nose-in*. Dengan adanya *parking stand double nose-in* maka *north apron* belum sesuai dengan standar. Selain itu juga belum diketahui jarak aman minimum antar pesawat yang berada pada *parking stand double nose-in* dengan pesawat yang ada di depannya. Hal ini dapat menyebabkan penurunan keselamatan, tekanan fisik atau beban kerja sehingga berdampak cedera/kematian bagi sejumlah orang, ataupun kerusakan besar pada pesawat/fasilitas Bandar Udara.

2. *Demand* atau permintaan parkir untuk pesawat komersil di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai semakin meningkat. *North apron* yang berfungsi sebagai *passenger terminal* apron dipakainya untuk memenuhi permintaan parkir tersebut yaitu dengan menggunakan *parking stand double nose-in* yang tidak sesuai standar. Sementara *south apron* yang difungsikan sebagai *General aviation apron* oleh *Execujet Aviation Group* hanya digunakan untuk parkir pesawat jet pribadi yang rata-rata hanya memiliki 5 sampai 8 *traffic* per hari. Dengan jumlah tersebut *south apron* yang memiliki kapasitas 16 *parking stand* masih memiliki banyak *parking stand* yang kosong bahkan hampir tidak pernah digunakan.

SARAN

Dengan memperhatikan kesimpulan maka penulis mengajukan saran yang diharapkan dapat meningkatkan pelayanan lalu lintas penerbangan dalam hal penggunaan ataupun pemanfaatan *apron* di

Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai sebagai berikut :

1. Pengkajian ulang peletakan posisi parkir pesawat dalam hal ini *parking stand double nose-in* karena posisi *parking stand* tersebut tepat berada di belakang pesawat lainnya yang jarak aman minimum belum diketahui. Selain itu juga posisi pesawat ini bersinggungan langsung dengan *apron taxiway* NP dan jalur *vacate*/keluar pesawat dari *runway*(*taxiway* N3, N4 dan N5). Agar tidak terjadi masalah yang berhubungan dengan separasi antar pesawat di *apron* maka *parking stand double nose-in* sebaiknya tidak digunakan.
2. Untuk memenuhi permintaan parkir maka *south apron* selain untuk parkir pesawat jet pribadi juga sebaiknya digunakan untuk parkir pesawat komersil yang akan melakukan (RON) *Remain Over Night* dan *maintenance*. Dengan demikian tidak akan terjadi penumpukan pesawat pada *north apron*.

Ucapan terima kasih

Terima kasih diucapkan kepada ALLAH, SWT yang selalu memberikan spirit dan kesehatan, Institusi ATKP Makassar yang telah membiayai kegiatan penelitian ini, kedua Orang Tua yang tak henti-hentinya mendoakan serta istri dan anak-anak saya yang senantiasa mendampingi selama penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Annex 14 Aerodromes Volume I Aerodrome Design and Operations, 2009, International Civil Aviation Organization.
- Annex 11 Air Traffic Services, 2009, International Civil Aviation Organization.
- Aerodrome Design Manual Part 2 Taxi ways, Aprons and Holding Bays,

- 2005, International Civil Aviation Organization.
- Air Traffic Management, 2001, International Civil Aviation Organization
- Document ICAO, DOC 8973 chapter 4
- Doc. 4444/ATM 501 Chapter 7 Procedure for Aerodrome Control Service, International Civil Aviation Organization (2001):
- Annex 11 Air Traffic Services Chapter 3 Air Traffic Control Service 3.8 Control of Person and Vehicle at Aerodrome, Annex 11 Chapter 7 Wake Turbulence and Jets Blast Hazard.
- Annex 14 Aerodrome volume 1 chapter 1 (2004)
- Annex 14 “Aerodrome” chapter 9.10 Fencing
- Annex 17 chapter 4.4 measures relating to access control
- Annex 17 “Aerodrome” Chapter 8 Equipment and Installations
- KM. 47 tahun 2002 pasal 7 tentang fasilitas Bandar Udara
- Peraturan Menteri No 33 tentang Bandar Udara (2015)
- Peraturan Pemerintah No14 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan Perumahan dan Kawasan Pemukiman.
- Keputusan Menteri 11 Tahun 2010 tentang Tatahan Kebandarudaraan.
- Keputusan Menteri 601 Tahun 2015 tentang security restricted area Bandar Udara.
- Peraturan Pemerintah No 197 Tahun 2017 tentang Pedoman Teknis Operasional Keselamatan Penerbangan Sipil.
- Peraturan Menteri Perhubungan No: KM 20 Tentang Manajemen Keselamatan Penerbangan (2009)
- Peraturan Menteri Perhubungan No: KM 8 Program Keselamatan Penerbangan Nasional (2010).
- Peraturan Menteri Nomor 33 Pasal 4 tentang access control (2015)
- UU Penerbangan No. 1 Pasal 1 tentang Bandar Udara (2009)