



BUKU AJAR

**BUDAYA KESELAMATAN,  
KEAMANAN DAN PELAYANAN  
PENERBANGAN**

ELFI AMIR, S.Si.T., S.E., M.M.  
LINA ROSMAYANTI, S.E., M.Si.  
RANY ADILIAWJAYA.P, S.Si.T, M.Si

BUKU AJAR  
**BUDAYA KESELAMATAN,  
KEAMANAN DAN PELAYANAN  
PENERBANGAN**

Buku Bahan Ajar dengan judul materi: "Budaya Keselamatan, Keamanan dan Pelayanan Penerbangan" ditulis oleh para dosen lalu lintas penerbangan yang telah berpengalaman, dan materi buku ini diberikan kepada peserta didik taruna/i agar para peserta mampu menjelaskan apa itu Budaya Keselamatan, Keamanan dan Pelayanan Penerbangan (BKKPP), sehingga peserta didik taruna/i mampu menjelaskan manajemen keselamatan penerbangan, pelayanan navigasi penerbangan dan tatanan navigasi penerbangan serta bahaya drone, laser, balloon dan layang-layang juga menjelaskan Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP); serta standar keamanan penerbangan, pengawasan keamanan penerbangan termasuk kasus ancaman bom, pembajakan pesawat udara juga tugas dari Customs, Imigration, Quarantine (CIQ). Dalam buku ini juga di ditulis mengenai pelayan penumpang dan kargo, serta ketersediaan waktu terbang (slot time) serta tatanan kebandar udaraan nasional.



**eureka**  
media aksara  
Anggota IKAPI  
No. 225/JTE/2021

☎ 0858 5343 1992  
✉ [eurekamediaaksara@gmail.com](mailto:eurekamediaaksara@gmail.com)  
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10  
Bojongsari - Purbalingga 53362



ECC002023118748



**BUKU AJAR**  
**BUDAYA KESELAMATAN, KEAMANAN**  
**DAN PELAYANAN PENERBANGAN**

Elfi Amir, S.Si.T., S.E., M.M.

Lina Rosmayanti, S.E., M.Si.

Rany Adiliawijaya. P, S.Si.T., M.Si.



**eureka**  
**media aksara**

**PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA**

**BUKU AJAR**  
**BUDAYA KESELAMATAN, KEAMANAN DAN PELAYANAN**  
**PENERBANGAN**

**Penulis** : Elfi Amir, S.Si.T., S.E., M.M.  
Lina Rosmayanti, S.E., M.Si.  
Rany Adiliawijaya. P, S.Si.T., M.Si.

**Desain Sampul** : Eri Setiawan

**Tata Letak** : Tukaryanto

**ISBN** : 978-623-151-861-3

**No. HKI** : EC002023118748

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, NOVEMBER 2023**  
**ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH**  
**NO. 225/JTE/2021**

**Redaksi:**

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari  
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2023

**All right reserved**

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, buku ajar ini selesai dibuat. Buku Bahan Ajar ini diberikan kepada Taruna/i Program Sarjana Terapan dengan judul materi: **“Budaya Keselamatan, Keamanan dan Pelayanan Penerbangan”** (BKKPP). Adapun Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) pada mata kuliah BKKPP adalah para peserta didik taruna/i mampu menjelaskan Budaya Keselamatan, Keamanan dan Pelayanan Penerbangan sesuai dengan kurikulum silabus Program Sarjana Terapan, sedangkan Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub CPMK) adalah sebagai berikut :

1. Mampu menjelaskan tentang Budaya Keselamatan, Keamanan, dan Pelayanan Penerbangan
2. Mampu menjelaskan tentang Akuntabilitas Keselamatan Penerbangan
3. Mampu menjelaskan tentang Manajemen Keselamatan Penerbangan dan mendiskusikan suatu studi kasus untuk mendapatkan suatu kesimpulan
4. Mampu menjelaskan tentang Standar Keamanan Penerbangan dan Bandar Udara, serta mendiskusikan suatu studi kasus untuk mendapatkan suatu kesimpulan
5. Mampu menjelaskan tentang Penanganan Ancaman, Bom, Keadaan Darurat, dan Pembajakan Pesawat
6. Mampu menjelaskan tentang Penangan Barang Berbahaya
7. Mampu menjelaskan tentang Persyaratan Personel Keamanan
8. Mampu menjelaskan tentang Pelayanan Penumpang dan Cargo
9. Mampu menjelaskan tentang Pelayanan Pesawat di Darat dan saat penerbangan
10. Mampu menjelaskan tentang Pelayanan Kegiatan Pengusahaan di Bandar Udara.
11. Mampu menjelaskan tentang Pelayanan Customs, Imigration dan Quarantine serta mendiskusikan suatu studi kasus untuk mendapatkan suatu kesimpulan

Para penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan bahan ajar materi ini, Oleh karena itu saran dan kritik sangat penulis harapkan untuk mewujudkan buku bahan ajar Budaya Keselamatan, Keamanan dan Pelayanan Penerbangan ini agar lebih baik untuk penyempurnaan.

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan.....	2
C. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).....	3
D. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) .....	4
<b>BAB 2 BUDAYA KESELAMATAN PENERBANGAN.....</b>	<b>6</b>
A. Pengertian Budaya Keselamatan, Keamanan dan Pelayanan Penerbangan.....	6
B. Pelayanan Navigasi Penerbangan.....	13
C. Bahaya Drone, Laser, Baloon dan Layang-layang.....	18
D. Tatanan Navigasi Penerbangan .....	25
E. Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP)	33
<b>BAB 3 BUDAYA KEAMANAN PENERBANGAN .....</b>	<b>38</b>
A. Manajemen Keamanan Penerbangan .....	38
B. Budaya Keamanan Penerbangan (BKP) .....	44
C. Pencegahan Keamanan ( <i>Unlawful Interference</i> ) .....	48
D. Pengawasan Keamanan Penerbangan.....	59
E. Komite Fasilitasi Nasional ( C.I.Q ).....	69
<b>BAB 4 BUDAYA PELAYANAN.....</b>	<b>76</b>
A. Pelayanan Penumpang dan Kargo ( <i>Ground         Handling</i> ) .....	76
B. Pengusahaan Bandar Udara.....	86
C. Ketersediaan Waktu Terbang ( <i>Slot Time</i> ) .....	87
D. Tatanan Kebandar udaraan Nasional.....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>100</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>104</b>
<b>TENTANG PENULIS.....</b>	<b>118</b>

# BAB

# 1

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Industri penerbangan telah mengalami berbagai insiden dan kecelakaan yang memicu kesadaran akan pentingnya keselamatan, keamanan dan pelayanan penerbangan. Insiden dan kecelakaan yang terjadi sebelumnya menjadi pelajaran penting dalam mengidentifikasi risiko dan mengembangkan praktik terbaik untuk mencegah terulangnya insiden serupa di masa depan.

Dengan berkembangnya teknologi, pesawat udara menjadi lebih canggih dan kompleks. Namun, ini juga berarti ada tantangan baru dalam memastikan keselamatan, keamanan dan pelayanan penerbangan, Inovasi teknologi, seperti sistem navigasi dan komunikasi yang lebih baik, juga berkontribusi pada peningkatan keselamatan penerbangan.

Tuntutan konsumen akan pelayanan yang lebih baik dan pengalaman perjalanan yang nyaman telah mendorong perusahaan penerbangan untuk fokus pada pelayanan pelanggan. Persaingan dalam industri ini juga mendorong perusahaan untuk meningkatkan kualitas pelayanan guna mempertahankan dan menarik pelanggan.

Beberapa kecelakaan besar dalam sejarah penerbangan, seperti Kecelakaan Tenerife pada tahun 1977, Kecelakaan PanAm 103 pada tahun 1988, dan Kecelakaan TWA 800 pada tahun 1996, telah menghasilkan perubahan besar dalam praktik dan protokol keselamatan penerbangan.

# BAB 2

## BUDAYA KESELAMATAN PENERBANGAN

### A. Pengertian Budaya Keselamatan, Keamanan dan Pelayanan Penerbangan

Apa yang anda ketahui dengan :

- Budaya Keselamatan
- Budaya Keamanan
- Budaya Pelayanan

**Budaya adalah** suatu pola hidup menyeluruh. budaya bersifat kompleks, abstrak, dan luas. Banyak aspek budaya turut menentukan perilaku komunikatif. Unsur-unsur sosio budaya ini tersebar, dan meliputi banyak kegiatan sosial manusia.

Suatu pola hidup yang tumbuh dan berkembang pada sekelompok manusia yang mengatur agar setiap individu mengerti apa yang harus dilakukan. Dan untuk mengatur tingkah laku manusia dalam berinteraksi dengan manusia lainnya

#### 1. **Keselamatan (*Safety*)**

Suatu keadaan terpenuhnya persyaratan “keselamatan” dalam pemanfaatan ruang udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya.

#### 2. **Keamanan (*Security*)**

Suatu keadaan yang memberikan perlindungan kepada “penerbangan” dari tindakan melawan hukum melalui keterpaduan pemanfaatan sumber daya manusia, fasilitas dan prosedur.



# BAB 3

## BUDAYA KEAMANAN PENERBANGAN

### A. Manajemen Keamanan Penerbangan

#### 1. Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) Keamanan Penerbangan

Tujuannya :

- a. Memahami tentang prinsip perencanaan SDM
- b. Mengidentifikasi tugas unit keamanan penerbangan
- c. Menjelaskan proses pengembangan daftar tugas (*duty roster*)

#### **Apa Pentingnya Perencanaan SDM ?**

*"The process that leads to the right person being in the right place at the right time."*

"Proses yang mengarah pada orang yang tepat berada di tempat yang tepat pada waktu yang tepat."

#### **Tujuannya Manajemen SDM Keamanan:**

- a. Untuk mengidentifikasi, dan menjustifikasi kebutuhan SDM pada saat ini dan masa depan, dalam hal keterampilan/ kompetensi, pengetahuan dan jumlah, guna mencapai pelaksanaan keamanan penerbangan yang efektif.
- b. Untuk memastikan penggunaan yang optimal dari sumber daya manusia yang saat ini digunakan oleh organisasi

# BAB 4

# BUDAYA PELAYANAN

## A. Pelayanan Penumpang dan Kargo (*Ground Handling*)

*Ground* : darat atau di darat, yang dalam hal ini di Bandar Udara

*Handling* : hand atau handle yang artinya tangan atau tangani. *To handle* berarti menangani, melakukan suatu pekerjaan tertentu dengan penuh kesadaran. *Handling* berarti penanganan atau pelayanan (*service or to service*)

***Ground Handling*** : Suatu aktifitas perusahaan penerbangan yang berkaitan dengan penanganan atau pelayanan terhadap para penumpang berikut bagasinya, kargo, pos, peralatan pembantu pergerakan pesawat di darat dan pesawat terbang itu sendiri selama berada di Bandar Udara, baik untuk keberangkatan maupun kedatangan.

4 (empat) unit kerja utama yang menunjang bisnis angkutan udara/ penerbangan dapat terlaksana

1. *Passenger Handling*
2. *Aircraft Handling*
3. *Inflight Service*
4. *Cargo Handling*

## DAFTAR PUSTAKA

- Becher, T. A., Barker, D. R., & Smith, A. P. (2004). Methods for maintaining benefits for merging aircraft on terminal RNAV routes. *AIAA/IEEE Digital Avionics Systems Conference - Proceedings*, 1, 1-13.  
<https://doi.org/10.1109/dasc.2004.1391278>
- Chang, Y. H., & Yeh, C. H. (2010). Human performance interfaces in air traffic control. *Applied Ergonomics*, 41(1), 123-129.  
<https://doi.org/10.1016/j.apergo.2009.06.002>
- Dayawansha, N. M., & Sirisoma, N. T. (2017). *Impact of Performance Based Navigation (PBN) Technology on Air Navigational Activities at*
- International Civil Aviation Organization, Annex 2 - Rules of the Air*
- International Civil Aviation Organization, Annex 11 - Air Traffic Services*
- International Civil Aviation Organization. Annex 14 Vol.1 Aerodrome*
- International Civil Aviation Organization. Annex 17 Security*
- International Civil Aviation Organization, Annex 19 - Safety Management System*
- International Civil Aviation Organization. Document 8168: Procedures for Air Navigation Services: Aircraft Operations Volume II Construction of Visual and Instrument Flight Procedures. Vol. II*
- International Civil Aviation Organization, Doc.9426 - Air Traffic Services Planning Manual*
- International Civil Aviation Organization, Doc.9859 - Safety Management Manual*
- International Civil Aviation Organization, Airport Service Manual Doc. 9137 Part 6 - Control of Obstacle*
- International Civil Aviation Organization. Quality Assurance Manual for Flight Procedure Design Doc 9906 Volume 1*
- International Civil Aviation Organization, Doc.4444 - Air Traffic Management - Procedures for Air Navigation Services*

*International Civil Aviation Organization. Doc.9750 Global Air Navigation Plan*

*International Civil Aviation Organization Doc 9613 Performance Based Navigation.*

Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM.20 Tahun 2009 tentang Sistem Manajemen Keselamatan

Keputusan Menteri Perhubungan Nomor PM 36 Tahun 2015 Perubahan Atas PM No..36 Tahun 2014 Tentang Tata Cara dan Prosedur Pengenaan Tarif Jasa Kebandarudaraan

Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM.166 Tahun 2019 Tentang Tata Negeri Kebandarudaraan Nasional

Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM.211 Tahun 2020 Program Nasional Keamanan Penerbangan

Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM.35 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Udara

Keputusan Dirjen Perhubungan Udara Nomor KP.112 Tahun 2017 Tentang Tata Cara Pengelolaan *Slot Time*

Keputusan Dirjen Perhubungan Udara Nomor KP.220 Tahun 2017 Tentang Petunjuk Teknis Sertifikasi dan Registrasi serta Pengawasan Keselamatan Operasi Bandar Udara

Keputusan Dirjen Perhubungan Udara Nomor KP.326 Tahun 2019 Tentang Standard Teknis dan Operasi Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil- Bagian 139

Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP.55 Tahun 2021 Petunjuk Teknis Pelaksanaan Budaya Keamanan Penerbangan

Keputusan Dirjen Perhubungan Udara Nomor KP.541 Tahun 2014 tentang Fasilitas Kegiatan Facilitation (FAL) Di Bandar Udara Internasional

Konvensi Chicago tahun 1944 Tentang Penerbangan Sipil Internasional

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 43 Tahun 2015 Tentang Konsesi & Bentuk Kerja sama lainnya antara Pemerintah

dengan Badan Usaha Bandar Udara untuk pelayanan jasa kebandarudaraan

Martono H.K., 2007, Pengantar Hukum Udara Nasional dan Internasional, Jakarta: Bagian Pertama, PT Raja Grafindo Persada.

Martono, K & Sudiro, Ahmad, 2012, Hukum Angkutan Udara Cetakan II, Bandung: PT. Raja Grafindo Persada.

Peraturan Menteri Nomor PM.55 Th.2016 Tatanan Navigasi Penerbangan Nasional

Peraturan Menteri Perhubungan nomor PM.56 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Udara

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM.57 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan *Slot Time*

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 106 Tahun 2018 tentang Perubahan atas PM 61 Tahun 2015 tentang Fasilitas (FAL) Udara

Peraturan Menteri Perhubungan No. 59 Tahun 2019 Tentang Perubahan PM 53 Tahun 2017 Tentang Pengamanan Kargo dan Pos Serta Rantai Pasok (Supply Chain) Yang diangkut Dengan Pesawat Udara

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM.39 Tahun 2019 Tentang Tatanan Kebandarudaraan Nasional

Peraturan Menteri Perhubungan nomor PM.51 Tahun 2020 tentang Keamanan Penerbangan Nasional

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM.28 Tahun 2021 Tentang Program Pendidikan dan Pelatihan Keamanan Penerbangan Nasional

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 81 Tahun 2021 Tentang Kegiatan Pengusahaan di Bandar Udara

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM.95 Tahun 2021 Tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 tentang Aerodrome

Peraturan Pemerintah Nomor PP.40 Tahun 2012 Tentang  
Pembangunan Bandara & Pelestarian Lingkungan Hidup

Peraturan Pemerintah Nomor PP.77 tahun 2012 tentang Perum  
Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan  
Indonesia

Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil bagian 101, Balon udara  
yang ditambatkan, layang-layang dan balon udara bebas  
tanpa awak

SNI 03-7112-2005 Tentang Kawasan Keselamatan Operasi  
Penerbangan


Supriadi, Yaddy, 2012, Keselamatan Penerbangan Teori &  
Problematika, Tangerang: Telaga Ilmu Indonesia.

Undang-undang Nomor.1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan

## LAMPIRAN

Lampiran A

Kurikulum Sillabus Budaya Keselamatan, Keamanan dan pelayanan

	<b>PROGRAM STUDI LALU LINTAS UDARA PROGRAM DIPLOMA IV</b>	
<b>SILABUS</b>		
<b>MATA KULIAH</b>	Nama	Budaya Keselamatan, Keamanan dan Pelayanan
	Kode	6PPUD007
	Kredit	1 SKS Teori & 1 SKS Praktik
	Semester	8
DESKRIPSI MATA KULIAH		
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)		
1.	Mampu menjelaskan Budaya Keselamatan, Keamanan dan Pelayanan	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub- CPMK)		
1	Mampu menjelaskan tentang budaya keselamatan, keamanan, dan pelayanan.	
2	Mampu menjelaskan tentang Akuntabilitas Keselamatan Penerbangan	
3	Mampu menjelaskan tentang Manajemen Keselamatan Penerbangan dan mendiskusikan suatu studi kasus untuk mendapatkan suatu kesimpulan	
4	Mampu menjelaskan tentang Standar Keamanan Penerbangan dan Bandar Udara, serta mendiskusikan suatu studi kasus untuk mendapatkan suatu kesimpulan	
5	Mampu menjelaskan tentang Penanganan Ancaman, Bom, Keadaan Darurat, dan Pembajakan Pesawat	

6	Mampu menjelaskan tentang Penangan Barang Berbahaya
7	Mampu menjelaskan tentang Persyaratan Personel Keamanan
8	Mampu menjelaskan tentang Pelayanan Penumpang dan <i>Cargo</i>
9	Mampu menjelaskan tentang Pelayanan Pesawat di Darat dan saat penerbangan
10	Mampu menjelaskan tentang Pelayanan Kegiatan Pengusahaan di Bandar Udara.
11	Mampu menjelaskan tentang Pelayanan <i>Custom, Imigrasi</i> dan <i>Quarantine</i> serta mendiskusikan suatu studi kasus untuk mendapatkan suatu kesimpulan
MATERI PEMBELAJARAN	
1	Keselamatan, keamanan, dan pelayanan.
2	Akuntabilitas Keselamatan
3	Manajemen Keselamatan
4	Standar Keamanan Penerbangan dan Bandar Udara
5	Penanganan Ancaman, Bom, Keadaan Darurat, dan Pembajakan Pesawat
6	Penangan Barang Berbahaya
7	Persyaratan Personel Keamanan
8	Pelayanan Penumpang dan <i>Cargo</i>
9	Pelayanan Pesawat di Darat dan saat penerbangan
10	Pelayanan Kegiatan Pengusahaan di Bandar Udara
11	Pelayanan <i>CIQ</i>
PUSTAKA UTAMA	
1	UU no. 1 tahun 2009 tentang Penerbangan
2	PP 40 tahun 2012 tentang Pembangunan Bandara dan Pelestarian Lingkungan Hidup
3	KM part 139 tentang Aerodrome
4	KM 20 tahun 2009 tentang <i>Safety Management System (SMS)</i>

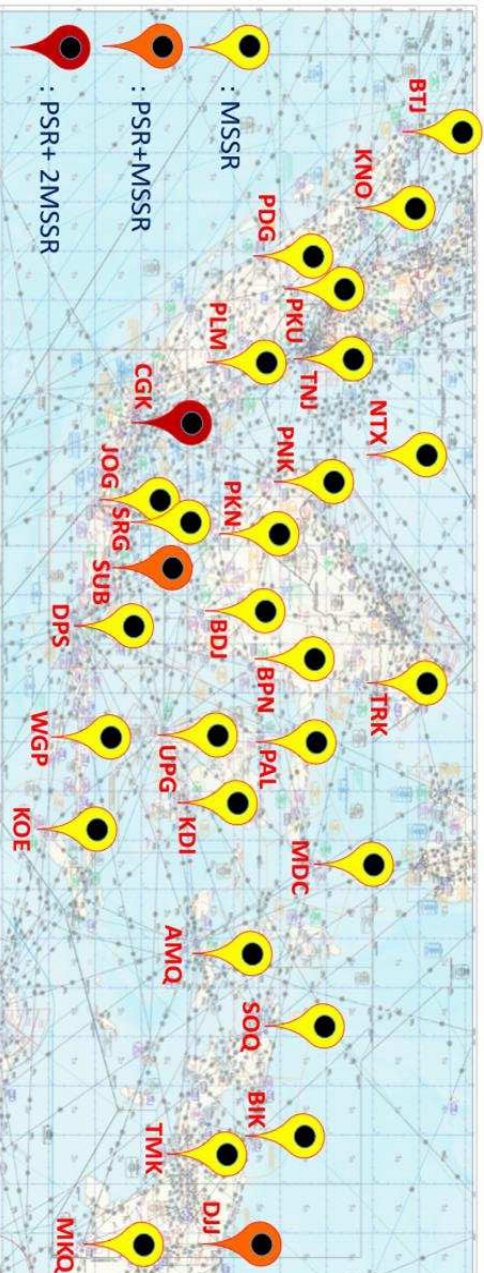


5	KP 622 tahun 2015 tentang Kompetensi Pengawas Regulasi
6	KP 580 tahun 2015 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pengawasan Keselamatan Operasi Bandar Udara
7	<i>ICAO Annex 19</i>
PUSTAKA PENDUKUNG	
PRASYARAT (Jika ada)	

Lampiran B  
Klasifikasi Ruang Udara

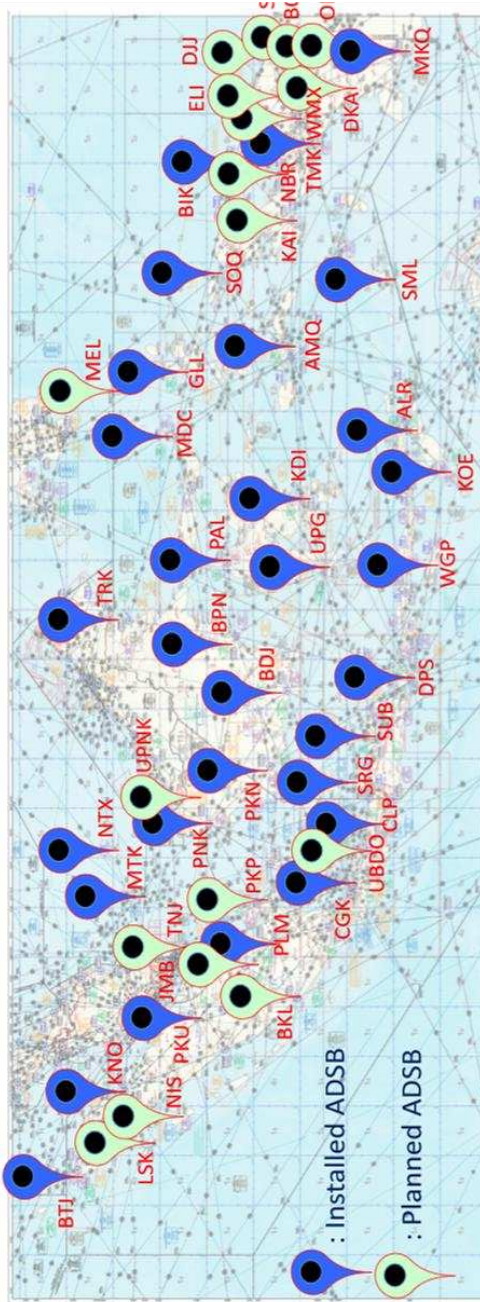
I. SKEMA KLASIFIKASI RUANG UDARA															
Airspace Classification Flight Rules Separation Service Provided Speed Limit Radio Communication Requirement ATC Clearance Vertical limit Lateral limit	A		B		C		D		E		F		G		
	IFR Only All Aircraft	IFR All Aircraft	VFR All Aircraft	IFR IFR from IFR, IFR from VFR	VFR VFR from IFR	IFR IFR from IFR	VFR nil	IFR IFR from IFR	VFR Nil	IFR IFR from IFR as far as practicable	VFR nil	IFR IFR from IFR as far as practicable	VFR nil	IFR nil	VFR nil
	Air Traffic Control	Air Traffic Control	Air Traffic Control	Air Traffic Control	ATC and traffic information	ATC, traffic information about VFR flights	IFR/VFR and VFR/VFR traffic information	ATC, traffic information as far as practicable	Traffic information as far as practicable	IFR from IFR as far as practicable	IFR from IFR as far as practicable	IFR from IFR as far as practicable	IFR from IFR as far as practicable	IFR from IFR as far as practicable	IFR from IFR as far as practicable
	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	250 kts below 10,000 ft	250 kts below 10,000 ft	250 kts below 10,000 ft	250 kts below 10,000 ft	250 kts below 10,000 ft	250 kts below 10,000 ft	250 kts below 10,000 ft	250 kts below 10,000 ft	250 kts below 10,000 ft	250 kts below 10,000 ft	250 kts below 10,000 ft
	Continuous Two way Comm	Continuous Two way Comm	Continuous Two way Comm	Continuous Two way Comm	Continuous Two way Comm	Continuous Two way Comm	Continuous Two way Comm	Continuous Two way Comm	Continuous Two way Comm	Continuous Two way Comm	Continuous Two way Comm	Continuous Two way Comm	Continuous Two way Comm	Continuous Two way Comm	Continuous Two way Comm
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	FL 245 – FL 600	FL 100 – FL 245	FL 100 – FL 245	SFC/MSL – 4,000 ft (ATZ) SFC/MSL – 10,000 ft (CTR)	SFC/MSL – 4,000 ft (ATZ) SFC/MSL – 10,000 ft (CTR)	SFC/MSL – 4,000 ft (ATZ) SFC/MSL – 10,000 ft (CTR)	SFC/MSL – 4,000 ft (ATZ) SFC/MSL – 10,000 ft (CTR)	SFC/MSL – 4,000 ft (ATZ) SFC/MSL – 10,000 ft (CTR)	SFC/MSL – 4,000 ft (ATZ) SFC/MSL – 10,000 ft (CTR)	SFC/MSL – 4,000 ft (ATZ) SFC/MSL – 10,000 ft (CTR)	SFC/MSL – 4,000 ft (ATZ) SFC/MSL – 10,000 ft (CTR)	SFC/MSL – 4,000 ft (ATZ) SFC/MSL – 10,000 ft (CTR)	SFC/MSL – 4,000 ft (ATZ) SFC/MSL – 10,000 ft (CTR)	SFC/MSL – 4,000 ft (ATZ) SFC/MSL – 10,000 ft (CTR)	SFC/MSL – 4,000 ft (ATZ) SFC/MSL – 10,000 ft (CTR)
	Subject to airspace boundary	Subject to telecommunication facility performance and operational need	Subject to telecommunication facility performance and operational need	Subject to telecommunication facility performance and operational need	Subject to telecommunication facility performance and operational need (CTR)	Subject to telecommunication facility performance and operational need (CTR)	Subject to telecommunication facility performance and operational need (CTR)	Subject to telecommunication facility performance and operational need (CTR)	Subject to telecommunication facility performance and operational need (CTR)	Subject to telecommunication facility performance and operational need (CTR)	Subject to telecommunication facility performance and operational need (CTR)	Subject to telecommunication facility performance and operational need (CTR)	Subject to telecommunication facility performance and operational need (CTR)	Subject to telecommunication facility performance and operational need (CTR)	Subject to telecommunication facility performance and operational need (CTR)

## KONDISI SAAT INI RADAR GROUND STATION



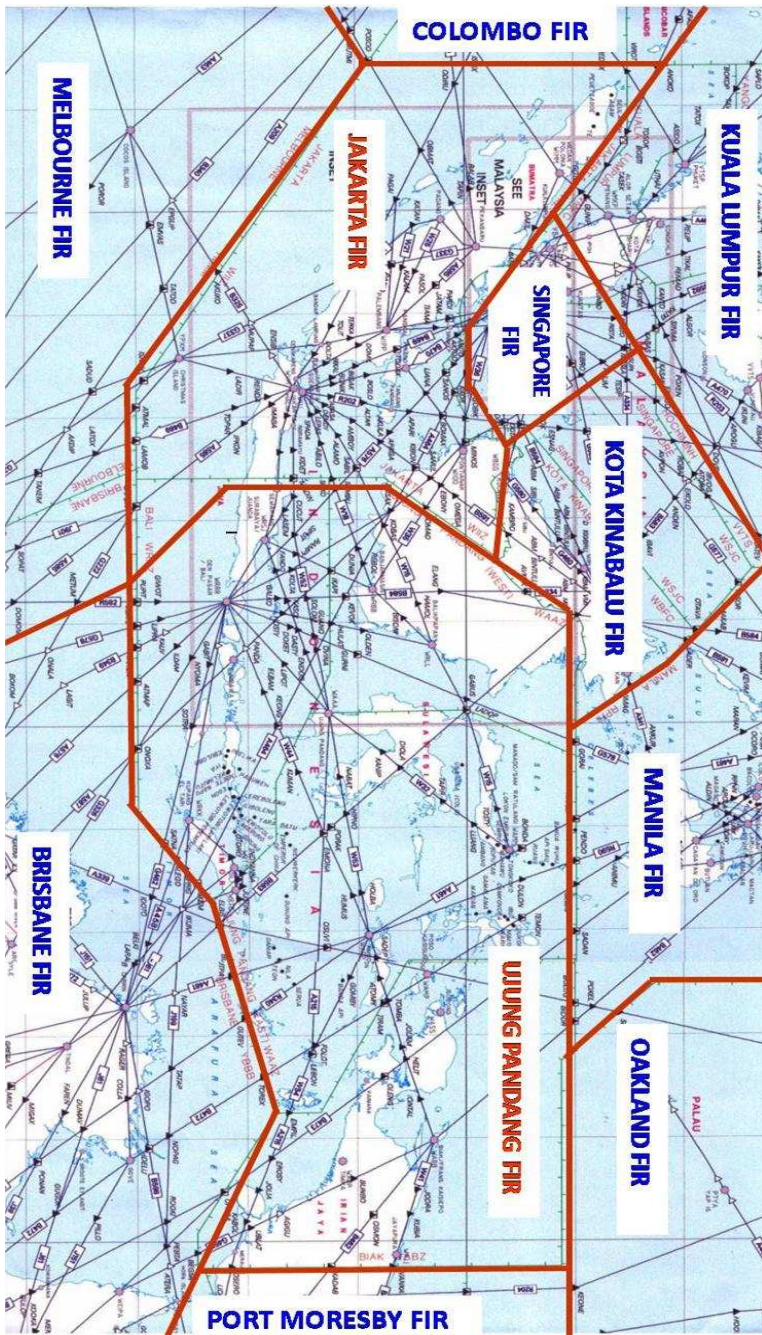
- Terdapat 3 PSR dan 30 MSSR
- Perlu dilakukan kajian efisiensi MSSR dengan semakin luasnya *coverage* ADS-B Ground Station dan munculnya teknologi Space-Based ADS-B

## KONDISI SAAT INI ADS-B GROUND STATION

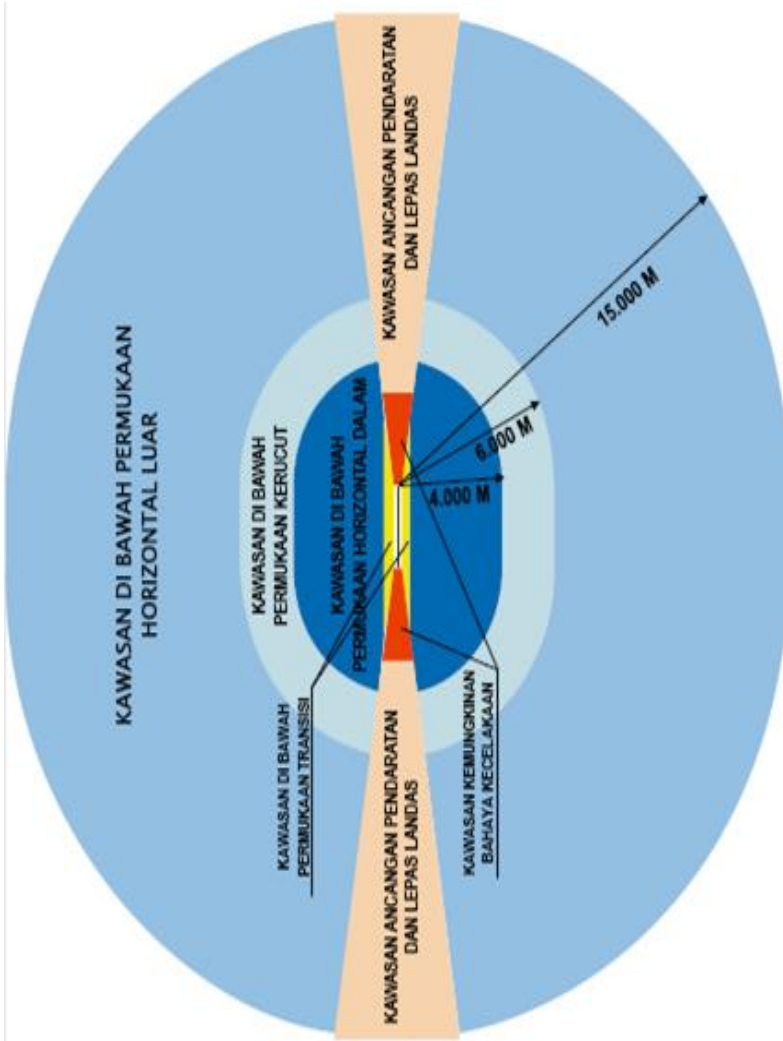


- Terdapat 30 ADS-B ground station yang telah terinstal dan direncanakan tambahan 18 ADS-B ground station
- Perlu dilakukan *feasibility study* untuk implementasi Space-Based ADS-B di oceanic airspace (IOS)

Lampiran E : Flight Information Region



Lampiran F : Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP)



## PRE-BOARD PASSENGER SCREENING (PPS)

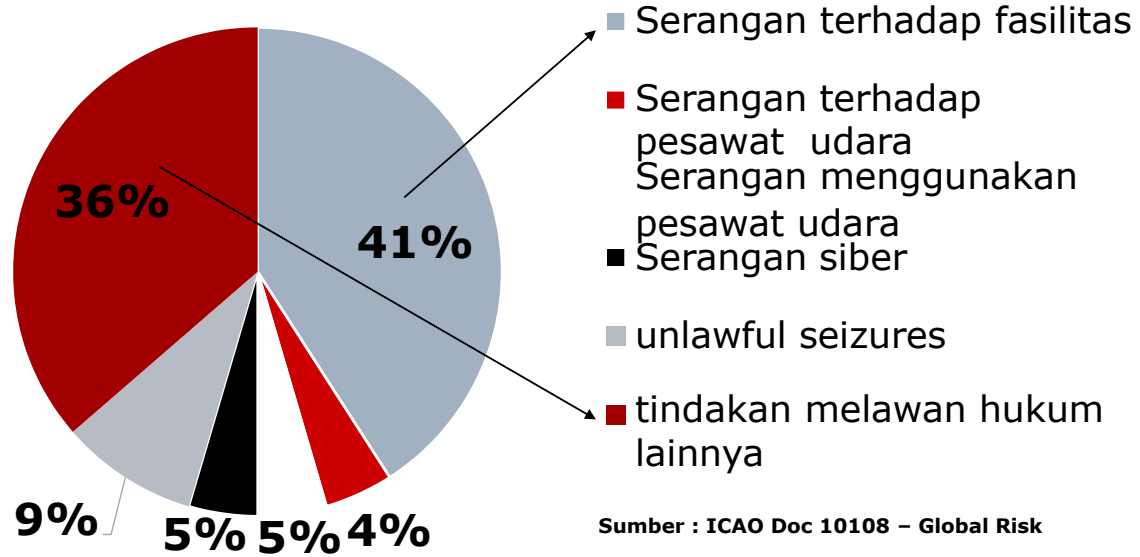
---

Penyaringan penumpang sebelum naik (PPS) adalah proses penyaringan penumpang untuk barang-barang terlarang. Hal ini dicapai dengan meminta penumpang melewati pemindai tubuh atau detektor logam walk-through (WTMD) dan menempatkan barang bawaan mereka di atas konveyor untuk diperiksa oleh mesin sinar-X.

Mesin WTMD dan sinar-X dimaksudkan untuk mendeteksi logam dan elektronik yang diidentifikasi oleh Petugas Avsec, sebagai senjata (seperti pistol).



### KEJADIAN TINDAKAN MELAWAN HUKUM (UNLAWFUL ACTS) DI DUNIA SEJAK 2011-2022



Sumber : ICAO Doc 10108 – Global Risk




# ANCAMAN KEAMANAN PENERBANGAN

ANCAMAN TERHADAP KEAMANAN PENERBANGAN DAPAT DILAKUKAN OLEH KELOMPOK ATAU PERORANGAN DENGAN BERBAGAI MACAM MODUS OPERANDI



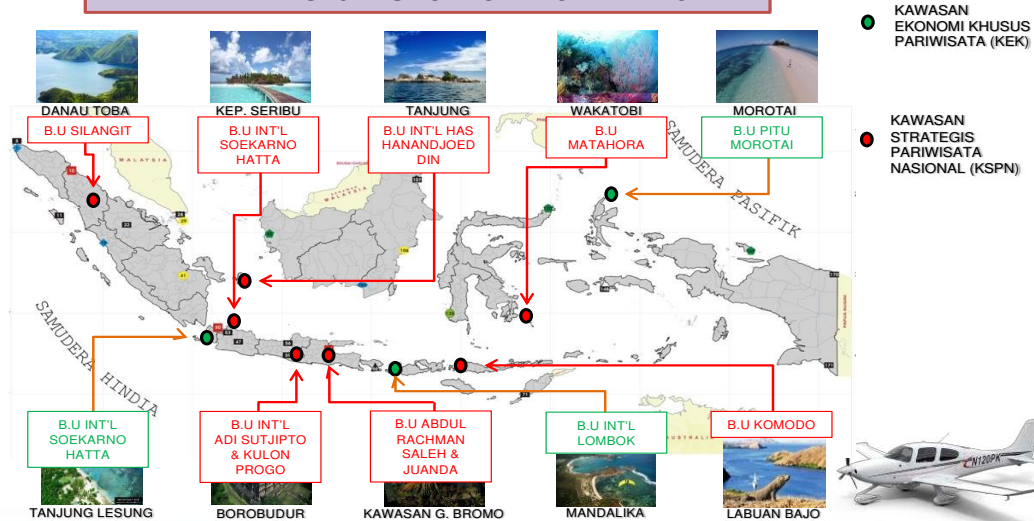
# Lampiran J : Formulir Lembar Kerja Pengujian Tertutup

 KANTOR OTORITAS BANDAR UDARA WILAYAH .... LEMBAR KERJA PENGUJIAN TERTUTUP			
Nama Objek Pengawasan			
Tanggal			
Nama Inspektur			
Lokasi Pengujian <sup>1)</sup>			
<b>DESKRIPSI</b>	<b>KETERANGAN</b>		
Objek Pengujian <sup>2)</sup>			
Alat Pengujian Yang Digunakan <sup>3)</sup>			
Lokasi Alat Pengujian Disembunyikan <sup>4)</sup>			
Skenario :			
<b>PELAKSANAAN PENGUJIAN</b>	<b>HASIL</b>		
Pengujian	Sukses		Gagal
Apakah menggunakan <i>Mystery Guest</i>	Ya		Tidak
Penyebab Terjadinya Penyimpangan ( <i>Deficiencies</i> )			
Rekomendasi			
Keterangan			
Tanda Tangan Inspektur	Tanda Tangan Supervisor		
Nip. ....	(Nama)		
Copy Lembar Pengujian Diberikan Ke Supervisor	Ya		Tidak

- SALAIAN :**  
 Lokasi Pengujian <sup>1)</sup> :
- a. Bandar Udara :
    - 1) tempat pemeriksaan keamanan (*security check point*) ;
    - 2) *hold baggage screening (HBS)* ;
    - 3) *hold baggage screening (HBS)* ;
    - 4) daerah ateri ;
    - 5) *Baggage make up area* ;
    - 6) penanganan *cargo & mail* ;
    - 7) penanganan *baggage* ;
  - b. Badan Usaha Angkutan Udara dan Perusahaan Angkutan Udara Asing:
    - 1) *aircraft ramp area* ;
    - 2) tempat laptop diri (*check-in counter*) ;
    - 3) *baggage claim* ;
    - 4) penanganan *cargo & mail* ;
    - 5) *catering, supplies and merchandise* ;
    - 6) jalan masuk (*access*) daerah aman ;
  - c. Regulated Agent keamanan keamanan (*security check point*) :
    - 1) *acceptance area* ;
    - 2) jalan masuk (*access*) daerah aman ;
    - 3) *loading & unloading area* ;
    - 4) *acceptance area* ;
  - d. Layanan *Passenger* dan *Penyedia Jasa* Navigasi Penerbangan Indonesia (LPPNPI) :
    - 1) jalan masuk (*access*) daerah terdarat ;
    - 2) jalan masuk (*access*) daerah terbatas ;
    - 3) *baggage claim* ;
    - 4) tempat lain yang diperlukan untuk keamanan penerbangan
- Objek Pengujian <sup>2)</sup>**
- a. Kinerja personel keamanan penerbangan :
    - 1) Jumlah Personel
    - 2) Kompetensi Personel
  - b. Kinerja peralatan keamanan penerbangan :
    - 1) *Walk Through Metal Detector (WTMD)*
    - 2) *XRAY cabin baggage*
    - 3) *XRAY hold baggage*
    - 4) *XRAY* untuk staf
    - 5) .....
- Alat Pengujian Yang Digunakan <sup>3)</sup> :**
1. *Dummy Improvised Explosive Device (IED)*
  2. *Dummy senjata api*
  3. *Dummy boarding pass*
  4. *Dummy boarding pass*
  5. ID (KTP/PAS)
  6. Amunisi (peluru)
  7. ....
- No. Seri : .....  
 No. Seri : .....  
 No. Seri : .....  
 No. Seri : .....  
 No. Seri : .....  
 No. Seri : .....  
 No. Seri : .....

# Peran Bandar Udara<sup>2</sup> Sebagai Pendorong Pariwisata

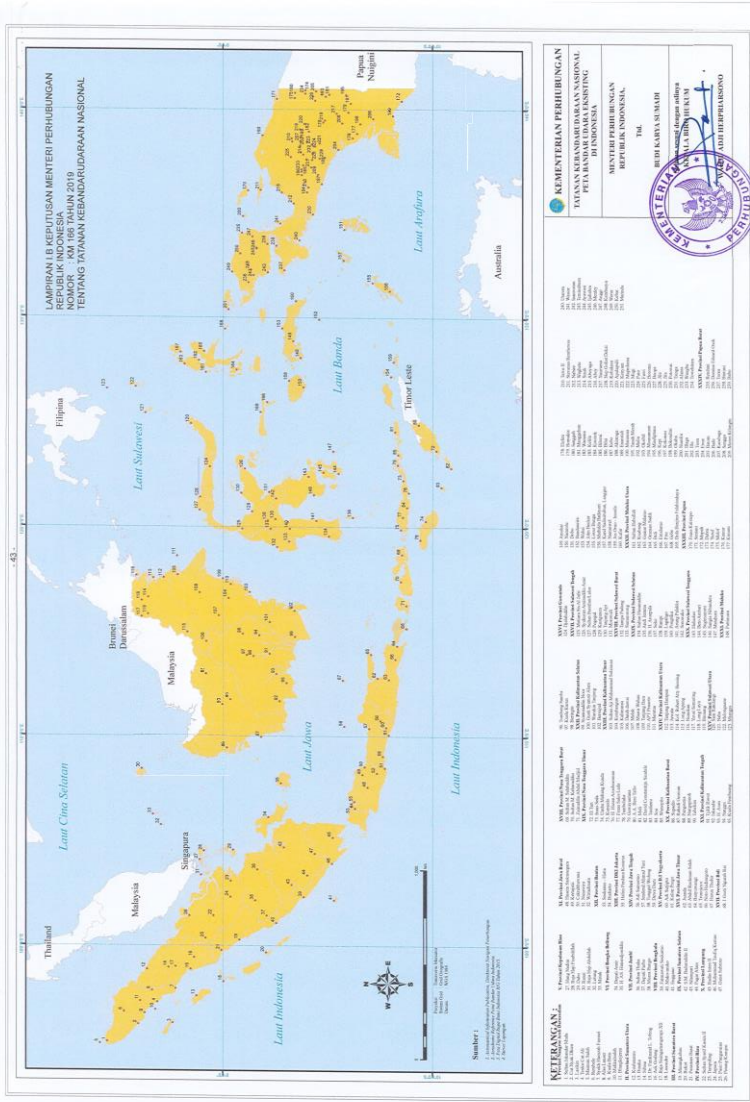
## BANDARA PENUNJANG 10 DESTINASI PARIWISATA



Lampiran K : Bandara Pendorong Pariwisata



# Lampiran L : Lokasi Bandara di Indonesia



## TENTANG PENULIS



**Elfi Amir, S.Si.T., S.E., M.M.** yang biasa dipanggil **TEVI** lahir di Bukit Tinggi 29 Desember 1961, Lulus Diploma 2 dari Pendidikan dan Latihan Penerbangan (PLP) Curug tahun 1982 - Pengatur Lalu Lintas Udara Angkatan XX, lanjut Diploma 3 tahun 1993 - Penilik Lalu Lintas Udara Angkatan XXVIII dan lanjut Diploma IV Tahun 2000 -

Ahli Lalu Lintas Udara Angkatan 1. Pernah sebagai Anggota Dewan Pengawas BUMN Perum LPPNPI (AirNav Indonesia) sejak September tahun 2018 sampai Agustus 2022, Saat ini sebagai Dosen Politeknik Penerbangan Indonesia Curug (PPIC) Mulai Agustus Tahun 2021 sampai sekarang, dan mendapat tugas tambahan sebagai Ketua Program Studi Penerangan Aeronautika (Aeronautical Information Service) sejak Oktober 2021 sampai sekarang, serta aktif dalam organisasi profesi menjadi Anggota DPC Indonesia Air Traffic Controllers Association (IATCA) Curug dan sebagai Ketua Umum Ikatan Alumni Curug (IAC) periode 2022-2026.

Pernah mengikuti Diklat General Instructor Course (2017), Safety Management System (2017) dan Human Factor (2017) dan Training Instructor Course (Tahun 2022) yang diselenggarakan oleh TransAir Plus. Disamping itu juga pernah mengikuti Diklat Instruktur Keamanan Penerbangan (Tahun 2022), dan Diklat PEKERTI (Peningkatan Keterampilan Dasar Teknik Instruksional (Tahun 2022)

Memiliki beberapa pengalaman kerja professional dalam Kementerian Perhubungan Indonesia antara lain sebagai Pengatur Lalu Lintas Udara di Bandara Kijang - Tanjungpinang (Tahun 1983-1985), Pemandu Lalu Lintas Penerbangan Bandara Hang Nadim - Batam (1985-2011), Kepala Bandara Cut Nyak Dhien - Nagan raya, Provinsi Aceh (Tahun 2011), Kabandara HAS Hanandjoeddin- Belitung Prov. Bangka-Belitung (2012), Kepala Sub Direktorat Manajemen Lalu Lintas Penerbangan Direktorat

Navigasi Penerbangan (Tahun 2013-2016), Kasubdit Personel Navigasi Penerbangan Direktorat Navigasi Penerbangan (Tahun 2016-2018), Kabandara Juwata Tarakan - Provinsi Kalimantan Utara (Tahun 2018), Direktur Navigasi Penerbangan (Tahun 2018-2019). Kepala Kantor Otoritas Wilayah IV membawahi Provinsi Bali, Nusa Tenggara Barat (NTB) dan Nusa Tenggara Timur (NTT) (Tahun 2019-2020). Direktur Keamanan Penerbangan - Ditjen Perhubungan Udara (2020-2021) dan juga sebagai Wakil Ketua di Facilitation Nasional (Annex 9) dan sesuai dgn Keputusan Menteri Perhubungan KM 152 Tahun 2019.



**Lina Rosmayanti, S.E., M.Si.** lahir di Tangerang 12 April 1978, Lulus Diploma 3 dari Pendidikan dan Latihan Penerbangan (PLP) Curug tahun 1999 - Penilik Lalu Lintas Udara Angkatan XXXVIII, lanjut S1 Manajemen Tahun 2003 dan Pascasarjana (S2) Magister Administrasi Publik (2011).

Pernah mengikuti Diklat ATC/APP Radar (2002), General Instructor Course (2003), Course Developer Workshop (2004), ATC ACC Radar (2005), Controller Pilot Datalink Communication - CPDLC (2008), Airspace Management Course (2010), Trainair Plus Training Instructor Program (2015), Prosky Airbus RNAV/RNP Training (2016), Human Factor (2018), Diklat PEKERTI (Peningkatan Keterampilan Dasar Teknik Instruksional - 2020), CORSIA Verification Course (2021) dan Unmanned Aviation Fundamental Course (2021).

Pengalaman kerja/organisasi profesi penerbangan antara lain: pengajar/dosen pada PLP/Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia-STPI/Politeknik Penerbangan Indonesia Curug (1999 - sekarang), Ketua Program studi Diploma 3 Penerbangan Aeronautika STPI (2005 - 2012), Ketua Program studi Lalu Lintas Udara Program Sarjana Terapan (20017- 2022), Kepala Pusat Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat PPI Curug (2021), Pengurus Dewan Pimpinan Cabang Indonesian Air Traffic Controller Association Curug (DPC IATCA) Bidang Pendidikan & Pelatihan (2019 - sekarang), Pengurus Dewan Pimpinan Pusat Ikatan Alumni Curug (DPP IAC) Departemen Penelitian & Pengembangan (2022 - sekarang).



**Rany Adiliawijaya Putriekapuja, S.Si.T., M.Si.**, biasa dipanggil **Rany** lahir di Tangerang 05 Maret 1978. Putri pertama dari dua bersaudara pasangan Ibu Euis Sumiati dan Bapak Pudjo Karsono. Menikah dengan Ria Nurtama pada tahun 2002, dan dikaruniai satu orang putri cantik Rara Ufaira Naura Rahma yang lahir pada tahun 2003.

Pendidikan formal saya bermula dari SDN Komplek API lulus tahun 1990 kemudian SMPN Curug lulus tahun 1993, kemudian dilanjutkan SMAN 2 Tangerang lulus tahun 1996. Tamat SMA, saya melanjutkan Pendidikan di sekolah kedinasan Diploma III Pendidikan dan Latihan Penerbangan (PLP) lulus tahun 1999 Program Studi Penilik Lalu Lintas Udara yang kemudian ditugaskan di Bandar Udara Hang Nadim Batam sebagai Air Traffic Controller sampai dengan tahun 2006. Akhir tahun 2006 saya pindah tugas ke Provinsi Sumatera Barat tepatnya di Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Barat sebagai staf ahli bidang kebandarudaraan. Saya pindah tugas dikarenakan mengikuti suami yang pada saat itu pindah tugas di Bandar Udara Minangkabau Padang.

Juli 2009, saya pindah tugas ke Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia (STPI) mengikuti suami yang saat itu berpindah tugas di Bandar Udara Soekarno Hatta. Pendidikan dan pelatihan mandatori pertama yang saya ikuti di STPI adalah ATC Radar (APP Radar) Angkatan 88 tamat pada Desember 2009. Kemudian dilanjutkan dengan Diploma IV Pemanduan Lalu Lintas Udara, lulus tahun 2010.

Di STPI saya ditugaskan di Jurusan Keselamatan Penerbangan (Kespem) pada program studi Diploma IV Lalu Lintas Udara, Maret 2011 saya tamat mengikuti Pendidikan dan pelatihan Instructor Course Angkatan XLI dimana sebagai syarat untuk menjadi pengajar/ instruktur di STPI. Kemudian saya melanjutkan Pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Mandala Indonesia dengan program studi Magister Ilmu Administrasi dan tamat pada Maret 2013.



September 2014, saya diangkat menjadi Dosen Asisten Ahli di STPI. Kemudian melaksanakan tugas-tugas sebagai dosen yaitu Tridarma Perguruan Tinggi. Banyak diklat kompetensi yang saya ikuti untuk menunjang tugas sebagai dosen. Saya juga pernah menjabat menjadi Ketua Program Studi Lalu Lintas Udara, kemudian Ketua Program Studi Penerangan Aeronautika, pernah juga menjadi Ketua Program Studi Komunikasi Penerbangan, pernah sebagai Sekertaris Jurusan Keselamatan Penerbangan, pernah juga sebagai Kaprodi Pertolongan Kecelakaan Pesawat dan sebagai koordinator PKM pada PusPPM Politeknik Penerbangan Indonesia Curug. Oktober 2022 dari Asisten Ahli menjadi Lektor di Politeknik Penerbangan Indonesia Curug.

## SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002023118748, 27 November 2023

**Pencipta**

Nama : **Elfi Amir, S.Si.T., S.E., M.M., Lina Rosmayanti, S.E., M.Si. dkk**  
Alamat : Apartemen Cempaka Mas Blok A1 Lt 20/05 Jakarta Pusat, Kemayoran,  
Jakarta Pusat, DKI Jakarta, 10640  
Kewarganegaraan : Indonesia

**Pemegang Hak Cipta**

Nama : **Politeknik Penerbangan Indonesia Curug**  
Alamat : Jln. Raya PLP Curug, Serdang Wetan, Legok, Kab. Tangerang, Legok,  
Tangerang, Banten 15820  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Jenis Ciptaan : **Buku**  
Judul Ciptaan : **Buku Ajar Budaya Keselamatan, Keamanan Dan Pelayanan Penerbangan**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 21 November 2023, di Purbalingga

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, dihitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000551703

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto  
NIP. 196412081991031002

**Disclaimer:**

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.