

**LAPORAN ON THE JOB TRAINING (OJT)**  
**PT.ANGKASA PURA INDONESIA**  
**BANDAR UDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA**



Oleh :

**AMELIA PUTRI KARTIKASARI**

**NIT. 30222006**

**PROGRAM STUDI TEKNIK NAVIGASI UDARA**  
**POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA**  
**2025**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### LAPORAN ON THE JOB TRAINING (OJT) PT. ANGKASA PURA INDONESIA BANDAR UDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA

Oleh:

**AMELIA PUTRI KARTIKASARI**  
NIT. 30222006

Laporan *On The Job Training* telah diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat penilaian *On The Job Training*

Disetujui Oleh :

Supervisor/OJTI



**MUH. HATTA HIDAYATULLAH**  
NIP. 0887245-M

Dosen Pembimbing



**BAMBANG BAGUS H., S.SiT, MM**  
NIP. 198109152005021001

Mengetahui,  
Airport Technology Departemen Health  
Yogyakarta Internasional Airport



**HERMAN PRAYITNO**  
NIP. 0776081-H

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan *On The Job Training* telah dilakukan pengujian didepan Tim Penguji pada tanggal 23 Februari 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilaian *On The Job Training*

Tim Penguji,

Ketua



**BAMBANG BAGUS H., S.SiT, MM**  
NIP. 198109152005021001

Sekretaris



**MUH. HATTA HIDAYATULLAH**  
NIP. 0887245-M

Mengetahui, Ketua Program Studi  
Teknik Navigasi Udara

**ADE IRFANSYAH, ST., MT.**  
NIP. 198011252002121002

## KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena telah melimpahkan segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan kegiatan *On the Job Training* (OJT) di PT. Angkasa Pura I Bandara Internasional Yogyakarta selama 3 bulan ini serta mampu menyelesaikan penulisan Laporan *On the Job Training* (OJT) yang kedua ini. Penulisan Laporan *On the Job Training* (OJT) ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi setelah melaksanakan *On the Job Training* (OJT) di PT. Angkasa Pura I Bandara Internasional Yogyakarta.

Melalui OJT ini, penulis mendapatkan kesempatan untuk memahami lebih dalam dunia kerja secara langsung, mengaplikasikan teori yang telah dipelajari, serta memperkaya pengalaman dalam menyelesaikan tantangan di lingkungan profesional. Semua pengalaman tersebut terangkum dalam laporan ini, yang berisi deskripsi kegiatan, hasil pengamatan, dan berbagai pembelajaran yang diperoleh selama masa pelatihan.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan OJT dan laporan ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, serta kerja sama dari banyak pihak. Oleh karena itu, dengan tulus hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan kesempatan dan kelancaran sehat Rohani maupun jasmani dalam menyelesaikan laporan ini.
2. Kedua orang tua Bapak dan Ibu yang senantiasa memberikan dukungan dan doa agar penulis selalu semangat dan sehat dengan memberikan motivasi dalam mengerjakan apapun.
3. Bapak Ahmad Bahrawi selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
4. Bapak Ade Irfansyah selaku Ketua Program Studi Teknik Navigasi Udara Politeknik Penerbangan Surabaya
5. Bapak Bambang Bagus selaku Dosen Pembimbing selama *On The Job Training* (OJT)
6. Bapak Rully Artha selaku General Manager PT. Angkasa Pura I Bandara Internasional Yogyakarta
7. Bapak Herman Prayitno selaku Airport Technology Departemen Health
8. Bapak Muh. Hatta Hidayatullah selaku *On The Job Training* Instructor
9. Seluruh Senior Teknisi Unit Airport Technology atau ICT di PT. Angkasa Pura I Bandara Internasional Yogyakarta
10. Rekan-rekan *On The Job Training* atas kebersamaan dan kerjasamanya.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan Laporan OJT ini masih banyak terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran penulis butuhkan untuk perbaikan dan penyempurnaan Laporan OJT ini agar sesuai dengan yang diharapkan. Penulis berharap semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi pembaca khususnya Taruna/i.

Yogyakarta, 28 Februari 2025



**AMELIA PUTRI KARTIKASARI**

NIT.30222006

## **DAFTAR ISTILAH**

BHS	: Baggage Handling System
BMS	: Building Management System
BPSDM	: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia
CCTV	: Closed Circuit Television
DVR	: Digital Video Recorder
FIDS	: Flight Information Display System
IATA	: International Air Transport Association
ICAO	: International Civil Aviation Organization
ICT	: Information, Communication and Technology
IPTV	: Internet Protocol Television
LAN	:Local Area Network
HBS	:Hold Baggage Screening
HHMD	:Hand Held Metal Detector
NVR	:Network Video Recording
OJT	: On The Job Training
PAS	: Public Addressing System
PABX	: Private automatic Branch exchange
PERUM	: Perusahaan Umum
POE	: Power Of Ethernet
SDM	: Sumber Daya Manusia
SOP	: Standard Operating Procedure
STP	: Sielded Twisted Pair
UTP	: Unshielded Twisted Pair
Wi-Fi	: Wireless Fidelity
WTMD	: Walk Through Metal Detector
YIA	: Yogyakarta International Airport

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISTILAH .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Pelaksanaan OJT .....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Pelaksanaan OJT.....	2
BAB II PROFIL TEMPAT OJT .....	3
2.1 Sejarah Singkat PT. Angkasa Pura I Bandara Internasional Yogyakarta .....	3
2.2 Data Umum.....	5
2.2.1 Data PT. Angkasa Pura I Bandara Internasional Yogyakarta .....	5
2.2.2 Indikator Lokasi Bandar Udara dan Nama.....	6
2.2.3 Data Geografis dan Data Administrasi Bandar Udara .....	7
2.2.4 Informasi Fasilitas .....	7
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan PT. Angkasa Pura Bandara Internasional Yogyakarta...	8
BAB III PELAKSANAAN ON THE JOB TRAINING .....	9
3.1 Lingkup Pelaksanaan On The Job Training .....	9
3.2 Wilayah Kerja .....	9
3.2.1 Peralatan Keamanan Penerbangan.....	9
3.1.1 Peralatan Elektronika Bandara .....	14
3.1.2 Peralatan Sistem Pusat Kendali Operasi .....	16

3.2 Jadwal Pelaksanaan OJT.....	19
3.2 Tinjauan Teori.....	20
3.2.1 Pengertian X-RAY.....	20
3.2.2 Prinsip Kerja Mesin X-Ray.....	20
3.2.3 Jenis X-RAY .....	21
3.2.4 Monitor pada Mesin X-Ray .....	24
3.2.5 Penggunaan Surveymeter pada Mesin X-Ray.....	25
3.2.6 Lead Curtains atau Tirai Timbal.....	26
3.3 Permasalahan .....	27
3.3.1 Penyelesaian Masalah.....	28
BAB IV PENUTUP .....	32
4.1 Kesimpulan .....	32
4.2 Saran .....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	34
LAMPIRAN I.....	35
LAMPIRAN II.....	40
LAMPIRAN III.....	43



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Terminal Keberangkatan .....	3
Gambar 2. 2 Logo Injourney .....	5
Gambar 2. 3 Kantor PT. Angkasa Pura I Bandara YIA.....	6
Gambar 2. 4 Layout Bandara Internasional Yogyakarta .....	6
Gambar 2. 5 Struktur Organisasi PT. Angkasa Pura I.....	8
Gambar 3. 1 Walk Through Metal Detector .....	10
Gambar 3. 2 Hand Held Metal Detector.....	10
Gambar 3. 3 Body Scanner.....	11
Gambar 3. 4 Closed Circuit Television .....	11
Gambar 3. 5 Mesin X-Ray.....	12
Gambar 3. 6 Access Door.....	13
Gambar 3. 7 HBS dan BHS .....	13
Gambar 3. 8 Flight Information Display System .....	14
Gambar 3. 9 Master Clock.....	15
Gambar 3. 10 Internet Protocol Television.....	16
Gambar 3. 11 Wi-Fi .....	16
Gambar 3. 12 Fire Alarm.....	17
Gambar 3. 13 Radio Trunking .....	18
Gambar 3. 14 Building Management System.....	19
Gambar 3. 15 Public Addressing System.....	19
Gambar 3. 16 X-Ray Cabin .....	22
Gambar 3. 17 X-Ray Baggage.....	23
Gambar 3. 18 X-Ray Cargo .....	23
Gambar 3. 19 Monitor Mexin X-Ray.....	24
Gambar 3. 20 Surveymeter .....	25
Gambar 3. 21 Ketetapan batas dosis radiasi .....	26
Gambar 3. 22 Lead Curtains .....	27

Gambar 3. 23 Pengecekan Kebocoran Radiasi.....	28
Gambar 3. 24 Mesin X-Ray kondisi off .....	29
Gambar 3. 25 Pelepasan Lead Curtains.....	29
Gambar 3. 26 Perbaikan Lead Curtains.....	30
Gambar 3. 27 Lead Curtains baru .....	30
Gambar 3. 28 Pemasangan Lead Curtains baru .....	31
Gambar 3. 29 Pengecekan radiasi.....	31

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Fasilitas .....	8
Tabel 3. 1 Jadwal Pelaksanaan OJT .....	20

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Pelaksanaan OJT**

Perkembangan pesat dalam dunia transportasi saat ini sejalan dengan kebutuhan akan sumber daya manusia (SDM) yang memiliki kualitas terbaik, kompetensi tinggi, dan kemampuan inovatif. Dalam konteks pendidikan, penting untuk meningkatkan kualitas SDM melalui pembekalan teori serta keterampilan yang harus dikuasai, khususnya dalam bidang transportasi.

BPSDM berkomitmen untuk menciptakan SDM yang unggul di sektor transportasi darat, laut, dan udara. Melalui On the Job Training (OJT), perusahaan dapat menilai kualitas taruna yang diperoleh dari pelatihan kerja tersebut. Dengan demikian, para taruna penerbangan memiliki kesempatan untuk mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari (Yopento et al., 2022). Kegiatan OJT dilakukan sebagai salah satu syarat kelulusan bagi taruna, dengan tujuan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja yang nyata.

OJT merupakan kegiatan pendidikan, pelatihan, dan pembelajaran yang langsung dilaksanakan di dunia industri, di mana taruna dapat mengaplikasikan semua ilmu yang telah diperoleh selama masa kuliah. Oleh karena itu, Politeknik Penerbangan Surabaya menyelenggarakan OJT di Injourney Airport Bandara Internasional Yogyakarta, agar para taruna memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai sistem kerja lapangan yang sesungguhnya (Santika Hyperastuty et al., 2021).

Selama melaksanakan OJT, hal penting yang harus dipahami oleh taruna adalah tentang fasilitas dan peralatan keamanan penerbangan, peralatan elektronik bandara, dan sistem kendali operasi. Laporan ini akan membahas penyelesaian masalah yang terjadi selama OJT, yaitu *Lead Curtains* atau tirai timbal yang rusak pada mesin X-ray, yang mengakibatkan kebocoran radiasi di Bandara Internasional Yogyakarta.

## **1.2 Maksud dan Tujuan Pelaksanaan OJT :**

Adapun maksud dan tujuan dari pelaksanaan OJT selama di PT. Angkasa Pura

I. Maksud Pelaksanaan kegiatan *On The Job Training* (OJT) :

1. Sebagai salah satu syarat kelulusan Taruna Program Studi D.III Teknik Navigasi Udara Politeknik Penerbangan Surabaya.
2. Mengetahui atau melihat secara langsung penggunaan atau peranan teknologi terapan di lokasi *On the Job Training* (OJT).
3. Mempersiapkan diri baik sikap maupun mental dalam menghadapi lingkungan kerja setelah menyelesaikan studinya.
4. Menjalin hubungan silaturahmi kepada seluruh karyawan yang ada di lingkungan kerja sebagai dasar untuk memperoleh masa depan yang lebih baik pada saat bekerja.

Tujuan Pelaksanaan kegiatan *On the Job Training* (OJT) :

1. Sebagai Syarat pemenuhan ujian kompetensi;
2. Memperoleh pengalaman nyata dari perusahaan/industri sebagai upaya pengembangan ilmu pengetahuan;
3. *Workshop* (IPTEK) yang pada gilirannya akan dapat mengevaluasi diri, setelah melihat kemampuan IPTEK dari masyarakat atau perusahaan/industri
4. Memperoleh pengalaman bekerja yang sebenarnya di lokasi OJT;
5. Menerapkan kompetensi dan keterampilan yang telah dipelajari di program studi;
6. Memantapkan disiplin dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugas;
7. Memperluas wawasan sebagai calon tenaga kerja perusahaan/industri;
8. Mengenal tipe-tipe organisasi, manajemen dan operasi kerja perusahaan/industri serta budaya perusahaan/industri;
9. Memperoleh umpan balik dari perusahaan/industri untuk pemantapan pengembangan kurikulum di program studi.

## **BAB II**

### **PROFIL TEMPAT OJT**

#### **2.1 Sejarah Singkat Bandara Internasional Yogyakarta**

Yogyakarta International Airport (YIA) – Kulon Progo adalah bandara yang dibangun di Kecamatan Temon, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada tahun 2013 berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: KP .1164 tahun 2013, PT Angkasa Pura I sebagai BUMN yang mengelola Bandar Udara di wilayah Tengah dan Timur Indonesia telah mendapat persetujuan dari Menteri Perhubungan berupa Izin Penetapan Lokasi (IPL(Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan, 2020) untuk pembangunan bandara tersebut di Kecamatan Temon, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Sapata & Juniati, 2019).



Gambar 2. 1 Terminal Keberangkatan  
Sumber : Dokumentasi penulis

Pada tahun 2014 tim persiapan pembangunan bandar udara internasional di Kulonprogo melakukan tahapan sosialisasi pembangunan bandara berkonsep “airport city” kepada warga terdampak pada 12 September 2014. Tahapan sosialisasi berikut konsultasi publik ini berjalan lancar dalam rentang waktu tiga bulan, sehingga Izin Penetapan Lokasi (Kementerian Perhubungan, 2018)IPL(Yogyakarta international airport, 2020) Gubernur DIY terbit sebagai syarat tahapan pembebasan lahan (Rahmiati et al., 2020). 9 Proses pembebasan

lahan selesai pada bulan September 2018. Kemudian pada tahun 2017 Presiden RI Joko Widodo melaksanakan prosesi "Babat Alas Nawung Kridha" pada tanggal 27 Januari 2017, menandai dimulainya pembangunan YIA.

Pada tahun 2020 Tanggal 29 Maret 2020 Bandar Udara Internasional Yogyakarta dapat beroperasi secara penuh berdasarkan Surat Direktur nomor AU-004/2/4/DRJU.DAU-2020 tentang Penataan Rute Penerbangan Bandara Udara Adisutjipto dan Bandar Udara Internasional Yogyakarta dan Surat Direktur Bandar Udara nomor AU.201/4/21/DBU-2020 tentang Jam Operasional Bandar Udara Internasional Yogyakarta. Tanggal 28 Agustus 2020 Presiden Republik Indonesia meresmikan Bandara 10 Internasional Yogyakarta disertai Menara Airnav dan sistem peringatan dini tsunami (Ratna Rohaeni et al., 2016).

Presiden menegaskan bahwa Bandar Udara Internasional Yogyakarta dapat menampung pesawat berbadan besar dan diharapkan dapat menampung banyak wisatawan. Bandara ini dibangun untuk membantu kinerja Bandara Internasional Adisutjipto yang sudah tidak mampu lagi menampung kapasitas penumpang dan pesawat. Bandara ini berdiri di tanah seluas 584 hektar dan memiliki terminal seluas 194.000 m<sup>2</sup> dengan kapasitas 20 juta penumpang per tahun dan bisa menampung pesawat berbadan lebar atau wide body seperti B777, B747, A380, AN225. Bandara ini juga memiliki terminal kargo domestik dan internasional dengan luas terminal kargo domestik 3.456 m<sup>2</sup> dan terminal kargo internasional 2.304 m<sup>2</sup> (Wiharja et al., 2019).

#### **A. Penjelasan Perusahaan PT. Angkasa Pura Indonesia**

Angkasa Pura didirikan oleh Pemerintah Indonesia pada tahun 1962 dengan nama Perusahaan Negara (PN) Angkasa Pura Kemayoran. Pada tanggal 20 Februari 1964, PN Angkasa Pura Kemayoran secara resmi mengambil alih seluruh aset dan operasional Bandara Kemayoran dari Kementerian Perhubungan dan diberi tanggung jawab mengelola bandara di wilayah tengah dan timur Indonesia. Di tahun 1984, Pemerintah Indonesia mendirikan Perusahaan Umum (Perum) Bandar Udara Jakarta Cengkareng untuk mengelola Bandara Soekarno-Hatta. Pada tahun 1986, nama perusahaan ini berubah menjadi Perum Angkasa Pura II.

Hal ini juga diikuti dengan perubahan nama Perum Angkasa Pura menjadi Perum Angkasa Pura I yang ditugaskan untuk mengelola bandara di kawasan timur Indonesia. Pada tanggal 6 September 2024, PT Angkasa Pura Indonesia dibentuk di bawah bendera InJourney sebagai solusi strategis untuk meningkatkan konektivitas udara yang efisien dan efektif, sekaligus mendukung ekosistem pariwisata guna mendorong pertumbuhan dan pemerataan ekonomi di Indonesia.



Gambar 2. 2 Logo InJourney

Sumber : <https://injourney.id/assets/airports-business-logo-bK5flp14.png>

Kehadiran PT Angkasa Pura Indonesia (InJourney Airports) diharapkan mampu meningkatkan konektivitas udara, mendukung pertumbuhan pariwisata di Indonesia, meningkatkan cakupan dan kecepatan logistik udara, serta meningkatkan efektivitas dan sinergitas pelayanan bandara di Indonesia

## **2.2 Data Umum**

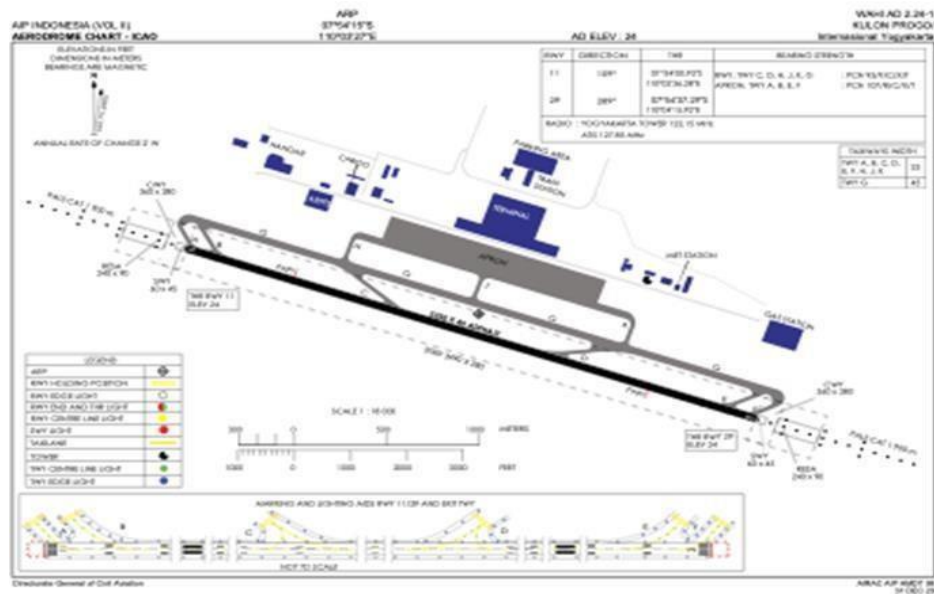
### **2.2.1 Data PT. Angkasa Pura I Bandara Internasional Yogyakarta**

Bandara Internasional Yogyakarta merupakan Bandar Udara yang dikelola oleh PT. Angkasa Pura I (Persero) yang beralamat di Jalan Wates KM. 42, Kabupaten Kulon Progo. Bandara Internasional Yogyakarta diresmikan Presiden Republik Indonesia, Joko Widodo pada 28 Agustus 2020 yang memiliki jam operasi 23.00 - 14.00 UTC ( 05.00-21.00 WIB). ICAO-IATA Bandara YIA yaitu WAHI-YIA. Koordinat ARP 07°54'15"S 110°03'27"E . Lokasi PT.Angkasa Pura I berdiri diatas tanah dengan luas terminal sebesar 219.000 meter persegi dan total luas area bandara mencapai 587 hektar. Landasan pacu bandara ini memiliki dimensi 3.250 m x 45 m. Dengan nomor telepon (0274) 4606000.





Gambar 2. 3 Kantor PT. Angkasa Pura I Bandara YIA  
Sumber : Dokumentasi Penulis



Gambar 2. 4 Layout Bandara Internasional Yogyakarta  
Sumber : PT. Angkasa Pura I Bandara YIA

### 2.2.2 Indikator Lokasi Bandar Udara dan Nama

Berikut adalah data indikator lokasi bandar udara dan nama Bandar Udara Internasional Yogyakarta :

1. Nama Bandar Udara : Yogyakarta International Airport
2. Nama Kota : Kulon Progo
3. Provinsi : Daerah Istimewa Yogyakarta
4. Kode ICAO : WAHI
5. Kode IATA : YIA

### 2.2.3 Data Geografis dan Data Administrasi Bandar Udara

Berikut adalah data indikator lokasi bandar udara dan nama Bandar Udara Internasional Yogyakarta :

1. Koordinat ARP *Aerodrome* : 07°54'15"S  
110°03'27"E
2. Arah dan jarak ke kota : 35,56 Km dari Yogyakarta
3. Magnetik var / tahun : 1°E (2015) / 0,03° *decreasing*  
perubahan
1. Elevasi/referensi temperatur : ± 24.28 ft / 26.2°C
2. Elevasi Masing-Masing : *Runway 11* : 07° 54'00.93" S  
*Threshold* 110° 02'36.28 "E  
24.28 ft  
*Runway 29* : 07° 54'37.29" S  
110° 04'15.92 "E  
24.28 ft
3. Elevasi tertinggi pada zona : *Runway 11* : 24.28 ft  
*touchdown* untuk presisi *Runway 29* : 24.28 ft  
pendekatan *runway*
4. Rincian *rotating beacon* : Merk :ADB
5. Nama penyelenggara bandar udara : PT Angkasa Pura I Bandar Udara Internasional  
Yogyakarta – Kulon Progo
6. Alamat bandar udara : Jl. Wates KM 42, Kulon Progo, Yogyakarta  
55282
7. Nomor telepon : 0274 - 4606000
8. Telex : -
9. Faximile : 0274 - 4606001
10. E-mail : Yogyakarta-airport.co.id
11. Jenis *traffic* yang diijinkan : VFR dan IFR
12. Keterangan : -

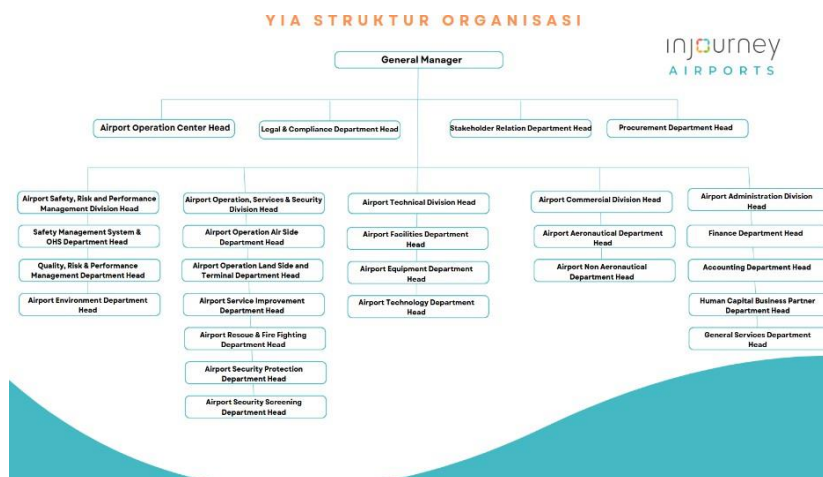
### 2.2.4 Informasi Fasilitas

Berdasarkan Data dari Laporan singkat mingguan Airport Technology Section fasilitas yang dibawah tanggung jawab unit ini ialah :

No	Fasilitas	Jumlah
1.	Keamanan Penerbangan	
	1. Walk Through Metal Detector (WTMD)	8 unit
	2. Hand Held Metal Detector (HHMD)	12 unit
	3. Body Scanner	3 unit
	4. CCTV	766 unit
	5. X-ray System	
	a. Bagasi	11 unit
	b. Cabin	12 unit
2.	6. Acces Door	54 unit
	7. Hold Baggage Screening (HBS) / Baggage Handling System (BHS)	3 unit
	Elektronika Bandara	
	1. Flight Information Display System (FIDS)	466 unit
	2. Master Clock	25 unit
	3. IPTV	49 unit
3.	4. Wi-Fi	83 unit
	5. PABX	255 unit
	Sistem Pusat Kendali Operasi	
	1. Building Management System (BMS)	173 unit
	2. Radio Trunking	158 unit
	3. Public Addressing System (PAS)	3.391 unit
	4. Fire Alarm	2.930 unit

Tabel 2. 1 Tabel Fasilitas Keamanan Penerbangan, Elektronika Bandara dan Sistem Kendali Operasi

## 2.2 Struktur Organisasi Perusahaan PT. Angkasa Pura I Bandara Internasional Yogyakarta



Gambar 2. 5 Struktur Organisasi PT. Angkasa Pura I  
Sumber : PT. Angkasa Pura I Bandara YI

## **BAB III**

### **PELAKSANAAN *ON THE JOB TRAINING***

#### **3.1 Lingkup Pelaksanaan On The Job Training**

Lingkup pelaksanaan OJT mencakup tentang wilayah kerja yang disesuaikan dengan kompetensi tempat lokasi OJT. Wilayah kerja mencakup tentang :

1. Peralatan Keamanan Penerbangan
2. Peralatan Elektronika Bandara
3. Peralatan Sistem Kendali Operasi

#### **3.2 Wilayah Kerja**

##### **3.2.1 Peralatan Keamanan Penerbangan**

Fasilitas keamanan penerbangan merujuk pada peralatan yang digunakan untuk mendeteksi barang atau bahan berbahaya yang dibawa oleh penumpang pesawat udara dan berpotensi mengancam keselamatan serta keamanan penerbangan, seperti senjata api, senjata tajam, bahan peledak, serta benda sejenis lainnya (Pratama et al., 2021). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, fasilitas keamanan penerbangan mencakup berbagai perangkat, antara lain alat pendeteksi bahan peledak, pendeteksi bahan organik dan non-organik, pendeteksi logam, pendeteksi bahan nuklir, biologi, kimia, dan radioaktif, serta sistem pemantauan lalu lintas manusia, kargo, pos, kendaraan, dan pesawat udara di darat. Selain itu, fasilitas ini juga mencakup peralatan penghambat tindakan kejahatan, sistem pembatas wilayah keamanan terbatas, serta perangkat komunikasi keamanan penerbangan (Rudi et al., 2012).

##### **1. Walk Through Metal Detector (WTMD)**

Walk Through Metal Detector (WTMD) merupakan perangkat pendeteksi logam dengan tingkat sensitivitas yang dapat disesuaikan berdasarkan ukuran logam yang melewatinya (S Januari et al., 2024). Sebagai bagian dari fasilitas keamanan penerbangan di bandar udara, WTMD berfungsi untuk mendeteksi seluruh benda berbahan logam yang dibawa oleh penumpang dan berpotensi digunakan dalam tindakan melawan hukum, yang dapat mengancam keamanan

serta keselamatan penerbangan, seperti senjata api, senjata tajam, dan benda sejenis lainnya. Bandar Udara YIA menggunakan 8 unit WTMD merek Ceia SMD600PLUZ/PZ.



Gambar 3. 1 Walk Through Metal Detector  
Sumber : Dokumentasi Penulis

## 2. HHMD (Hand Held Metal Detector)

Peralatan detector tangan yang digunakan yang berfungsi untuk mendeteksi barang bawaan berbahan logam yang tersembunyi pada pakaian atau tubuh calon penumpang dan berpotensi membahayakan keselamatan penerbangan, seperti senjata api, senjata tajam, dan benda lain yang sejenis. Saat ini, Bandar Udara YIA telah mengoperasikan 12 unit detektor genggam merek CEIA/PD140N.



Gambar 3. 2 Hand Held Metal Detector  
Sumber : Dokumentasi Penulis

### 3. Body Scanner

Sebuah alat pemindai yang mampu menembus lapisan pakaian seseorang untuk memetakan bentuk tubuh secara akurat serta mendeteksi senjata non-logam dan bahan peledak yang tersembunyi di balik pakaian. Saat ini, Bandar Udara YIA telah mengoperasikan 3 unit Body Scanner merek Leidos.



Gambar 3. 3 Body Scanner  
Sumber : Dokumentasi Penulis

### 4. CCTV (Closed Circuit Television)

CCTV (Closed Circuit Television) merupakan sistem kamera yang digunakan untuk mengawasi serta merekam kondisi suatu lokasi guna meningkatkan keamanan. Di bandar udara, CCTV berfungsi sebagai alat pemantau visual terhadap situasi dan kondisi di seluruh area terminal guna mendukung pengamanan bandara. Sebanyak 766 unit CCTV telah dipasang di berbagai titik di Bandar Udara YIA.



Gambar 3. 4 Closed Circuit Television  
Sumber : Dokumentasi Penulis

## 5. X-ray

Peralatan detector yang digunakan untuk mendeteksi isi barang bawaan calon penumpang pesawat udara yang dapat membahayakan keselamatan penerbangan dengan cepat tanpa membuka kemasan barang tersebut. Peralatan X-Ray yang terdapat di bandar udara dapat diklasifikasikan menurut fungsi dan kapasitasnya yaitu : X-Ray Cabin; X-Ray Bagage; X-Ray Cargo.



Gambar 3. 5 Mesin X-Ray  
Sumber : Dokumentasi Penulis

### a. X-Ray Cabin

X-Ray jenis ini memiliki ukuran terowongan (tunnel) terkecil dan digunakan untuk memeriksa barang bawaan yang akan dibawa masuk ke dalam kabin pesawat.

### b. X-Ray Baggage

X-Ray jenis ini memiliki ukuran terowongan sedang dan digunakan untuk mendeteksi barang yang akan dimasukkan ke dalam bagasi pesawat.

### c. X-Ray Cargo

X-Ray jenis ini memiliki ukuran terowongan terbesar dan digunakan untuk memeriksa barang yang dikirim melalui kargo pesawat.

## 6. Acces Door

Access Door di bandar udara mengacu pada pintu dengan sistem keamanan tinggi yang membatasi akses ke area tertentu, seperti zona keamanan, ruang kontrol penerbangan, dan area khusus lainnya. Pintu ini dilengkapi teknologi keamanan canggih, seperti kartu akses, pemindai sidik jari, atau sistem identifikasi lainnya



untuk memastikan bahwa hanya individu yang berwenang yang dapat memasuki area tersebut.



Gambar 3. 6 Access Door  
Sumber : Dokumentasi Penulis

Karena banyaknya daerah keamanan terbatas di bandar udara maka sebanyak 54 unit Access Door merek BOSCH telah dipasang di berbagai titik di Bandar Udara YIA, termasuk di gedung penghubung lantai satu, lantai dua, serta Gedung MMR lantai satu.

## **7. Hold Baggage Screening (HBS) dan Baggage Handling System (BHS)**

Automated Baggage Handling System (BHS) dan Hold Baggage Screening (HBS) merupakan sistem konveyor otomatis yang berfungsi untuk mengangkat bagasi penumpang setelah proses check-in, sekaligus melakukan penyortiran otomatis agar bagasi dapat dikirim ke pesawat sesuai dengan tujuan dan nomor penerbangannya.



Gambar 3. 7 HBS dan BHS  
Sumber : Dokumentasi Penulis



### 3.1.1 Peralatan Elektronik Bandara

Peralatan elektronik bandara merupakan seperangkat perangkat elektronik yang digunakan terutama untuk komunikasi data, baik dalam bentuk suara, gambar, video, maupun format lainnya.

#### 1. Flight Information Display System (FIDS)

Flight Information Display System (FIDS) adalah sistem informasi di bandar udara yang berfungsi untuk mendukung manajemen pergerakan penumpang, baik pada penerbangan keberangkatan (departure), transit, maupun kedatangan (arrival), baik domestik maupun internasional (Nansih & Walona, 2022). Sistem ini beroperasi dengan memanfaatkan jaringan komputer di bandara. Selain digunakan untuk mengelola pergerakan penumpang, FIDS juga berfungsi sebagai media informasi bagi pengunjung bandara non-penumpang mengenai status penerbangan (TNUMKS, 2013). Informasi yang ditampilkan pada FIDS meliputi :

- a. Nomor Penerbangan/Flight Number
- b. Maskapai/Airline
- c. Jadwal kedatangan/keberangkatan (Arrival/Departure)
- d. Asal/Tujuan (Origin/Destination)
- e. Keterangan penerbangan, seperti perkiraan waktu tiba (estimated time), status boarding, atau keterlambatan (delay)



Gambar 3. 8 Flight Information Display System  
Sumber : Dokumentasi Penulis

Untuk mempermudah penumpang dalam memperoleh informasi jadwal penerbangan maupun data lain terkait destinasi, FIDS telah dioperasikan di beberapa lokasi dalam terminal bandara. Saat ini, Bandar Udara YIA mengoperasikan 466 unit FIDS.

## **2. Master Clock**

Master Clock atau Clock System adalah sistem waktu terpusat di bandar udara, di mana informasi waktu diperoleh dari Master Clock (NTP Server) dan didistribusikan ke seluruh Slave Clock atau perangkat sistem lain yang membutuhkan waktu yang sinkron, seperti FIDS, server, IP CCTV, dan perangkat lainnya.



Gambar 3. 9 Master Clock  
Sumber : Dokumentasi Penulis

Agar disemua tempat di bandara menunjukkan waktu yang sama, maka dipasang Merk BODET (*slave digital clock*) berjumlah 21 unit. Merk LG berjumlah 4 unit dan Merk BODET (*NTP server*) berjumlah 25 unit.

## **3. Internet Protocol Television (IPTV)**

Internet Protocol Television (IPTV) adalah layanan televisi berbasis teknologi internet, seperti TV kabel atau TV satelit, yang mampu mengirimkan file multimedia dengan proses buffering yang rendah. IPTV memungkinkan distribusi informasi multimedia melalui jaringan berbasis Public IP (Internet). Saat ini Bnadara Internasional Yogyakarta telah mengoperasikan 49 unit IPTV.



Gambar 3. 10 Internet Protocol Television  
Sumber : Dokumentasi Penulis

#### 4. Wi-Fi

Wi-Fi adalah teknologi komunikasi nirkabel yang memungkinkan perangkat elektronik bertukar data melalui jaringan komputer, termasuk akses internet berkecepatan tinggi, dengan memanfaatkan gelombang radio.



Gambar 3. 11 Wi-Fi  
Sumber : Dokumentasi Penulis

##### 3.1.2 Peralatan Sistem Pusat Kendali Operasi

Pusat Kendali Operasi merupakan pusat pengawasan dan pengendalian berbagai aspek operasional di bandar udara. Sistem ini mencakup teknologi pemantauan, sistem komunikasi, serta perangkat lunak manajemen operasional yang berfungsi untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif (Lasiyah et al., 2022). Tujuan utama dari sistem ini adalah untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, serta kualitas pelayanan di bandara.

## 1. Fire Alarm

Alarm kebakaran atau Fire Alarm adalah sistem deteksi otomatis yang dapat mengidentifikasi keberadaan api dengan menganalisis perubahan lingkungan yang berhubungan dengan kebakaran. Indikator yang digunakan untuk mendeteksi potensi bahaya kebakaran meliputi kenaikan suhu ruangan, kemunculan asap, api, atau gas berbahaya.

Sistem Fire Alarm System (FAS) dikategorikan ke dalam tiga jenis, yaitu full addressable, semi addressable, dan konvensional.

a. Full addressable

Merupakan sistem yang menggunakan ID unik pada setiap detektor, sehingga memungkinkan identifikasi lokasi sumber api secara akurat.

b. Konvensional

Beroperasi berdasarkan pembagian zona atau area, di mana sistem hanya dapat mengidentifikasi area secara umum, tetapi tidak dapat menentukan lokasi pasti sumber api.

c. Semi addressable

Sistem yang menggabungkan fitur full addressable dan konvensional, di mana panel kontrol menggunakan sistem addressable, sementara perangkat input dan output tetap konvensional.

Sistem deteksi kebakaran ini bekerja dengan mengaktifkan alarm peringatan, sehingga ketika kebakaran terjadi, seluruh penghuni gedung dapat segera mengetahui bahaya melalui suara alarm yang berbunyi (Rahmiati et al., 2020). Untuk meningkatkan keamanan, Fire Alarm System merek HONEYWELL telah dipasang di berbagai area bandara dengan jumlah keseluruhan sebanyak 2.930 unit.



Gambar 3. 12 Fire Alarm  
Sumber : Dokumentasi Penulis

## 2. Radio Trunking

Radio Trunking adalah sistem komunikasi radio berbasis repeater, yang menggunakan satu atau lebih menara serta beberapa frekuensi untuk mendukung komunikasi grup secara semi-pribadi dengan kanal tersendiri.

Secara teknis, sistem ini bekerja dengan memanfaatkan beberapa kanal frekuensi, di mana pengguna secara otomatis akan terhubung ke kanal yang tersedia dalam alokasi yang telah ditetapkan. Teknologi ini memberikan solusi komunikasi yang efisien, karena memungkinkan pengiriman pesan secara serentak ke ratusan hingga ribuan perangkat dalam waktu bersamaan.

Di Bandara Internasional Yogyakarta (YIA), sistem Radio Trunking dioperasikan dengan menggunakan tiga merek utama, yaitu Hytera, Motorola, dan ICOM, dengan total 158 unit.



Gambar 3. 13 Radio Trunking  
Sumber : Dokumentasi Penulis

## 3. Building Management System

Building Management System (BMS) adalah sistem kontrol berbasis komputer yang digunakan untuk mengelola dan memantau peralatan mekanik serta kelistrikan gedung. Sistem ini mencakup pengaturan ventilasi, pencahayaan, sistem tenaga listrik, sistem kebakaran, serta sistem keamanan.



Gambar 3. 14 Building Management System  
Sumber : Dokumentasi Penulis

#### 4. Public Addressing System

Public Address System (PAS) merupakan sistem tata suara yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau pengumuman terkait penerbangan kepada pengguna jasa bandara melalui media audio, baik di terminal keberangkatan maupun kedatangan.



Gambar 3. 15 Public Addressing System  
Sumber : Dokumentasi Penulis

#### 3.2 Jadwal Pelaksanaan OJT

Pelaksanaan OJT Program Studi Teknik Navigasi Udara angkatan XV di PT. Angkasa Pura I Bandara Internasional Yogyakarta yang dimulai pada tanggal 2 Januari 2025 sampai dengan 28 Februari 2025. Adapun jadwal pelaksanaan OJT sebagai berikut :

Tabel 3. 1Jadwal Pelaksanaan OJT

No	Kegiatan	Tanggal	Waktu
1.	Menghadap Unit Human Capital Business Patner Section	02 Januari 2025	08.00-17.00 WIB
2.	Pengajuan dan Pembuatan Pass Bandara	03 Januari - 08 Januari 2025	08.00-17.00 WIB
3.	Praktek OJT di Unit ICT ( <i>Information, Communication and Technology</i> PT.Angkasa Pura I Bandara Internasional Yogyakarta	09 Januari 2025 – 28 Februari 2025	08.00-18.00 WIB
4.	Sidang OJT	28 Februari 2025	08.00-16.00 WIB

### 3.2 Tinjauan Teori

#### 3.2.1 Pengertian X-RAY

Mesin X-ray di bandara merupakan perangkat vital dalam menjaga keamanan penerbangan dengan mendeteksi barang-barang berbahaya tanpa perlu membuka kemasan. Penggunaan sinar-X memungkinkan identifikasi cepat terhadap ancaman potensial seperti senjata, bahan peledak, dan barang terlarang lainnya. Teknologi ini bekerja dengan memancarkan sinar-X melalui objek yang diperiksa, kemudian menganalisis pola penyerapan dan pantulan untuk menghasilkan citra yang dapat dievaluasi oleh petugas keamanan.

#### 3.2.2 Prinsip Kerja Mesin X-Ray

Sistem pemeriksaan menggunakan X-ray bekerja melalui beberapa tahapan:

##### a. Deteksi Barang

Barang yang akan diperiksa ditempatkan pada konveyor. Saat konveyor berjalan, barang melewati sensor light barrier, yang berfungsi mendeteksi keberadaan barang dan mengirimkan sinyal ke SRC (Source Regulator Controller).



b. Aktivasi Sinar X

SRC kemudian mengatur besarnya tegangan yang dikirim ke generator, sehingga lampu X-ray menyala. Sinar X yang dihasilkan akan menembus barang atau bagasi yang sedang diperiksa.

c. Penerimaan Data oleh Detektor

Setelah menembus barang, sinar X diterima kembali oleh detektor, yang kemudian mengubah informasi tersebut menjadi sinyal dalam bentuk analog.

d. Konversi Data Analog ke Digital

Sinyal analog yang dihasilkan oleh detektor dikirim ke ADC (Analog to Digital Converter) untuk dikonversi menjadi data digital. Data digital ini lebih mudah diproses dan dianalisis oleh sistem komputer.

e. Pemrosesan Data di Komputer

Setelah data dikonversi menjadi digital, informasi dikirim ke DC CB yang berfungsi menyuplai tegangan DC. Data kemudian diteruskan ke komputer untuk diproses lebih lanjut guna menghasilkan citra yang dapat dianalisis oleh operator.

f. Tampilan Data pada Monitor

Setelah pemrosesan selesai, data digital dikonversi kembali menjadi bentuk analog, karena monitor hanya dapat menampilkan informasi dalam format analog.

Dalam sistem ini, DC CB berfungsi untuk menyuplai tegangan DC, sedangkan IPDB bertugas menyuplai tegangan AC. Secara umum, data dalam bentuk analog masih berupa sinyal biner, sementara data digital sudah berbentuk angka yang dapat diinterpretasikan. Operator menggunakan keyboard X-ray, yang dikenal sebagai konsul, untuk melakukan pengaturan dan analisis hasil pemeriksaan.

### **3.2.3 Jenis X-RAY**

Terdapat tiga jenis utama mesin X-ray yang digunakan di bandara, masing-masing disesuaikan dengan jenis dan ukuran barang yang diperiksa:

1) X-Ray Cabin

Mesin X-ray Cabin dirancang khusus untuk memeriksa barang bawaan penumpang yang akan dibawa ke dalam kabin pesawat. Perangkat ini memiliki



ukuran terowongan (tunnel) yang relatif kecil, biasanya sekitar 60 cm x 40 cm, sesuai dengan dimensi barang kabin seperti tas tangan dan ransel. Tujuan utama dari X-ray Cabin adalah memastikan bahwa tidak ada barang berbahaya atau terlarang yang dibawa masuk ke dalam kabin, sehingga menjamin keselamatan selama penerbangan.



Gambar 3. 16 X-Ray Cabin  
Sumber : Dokumentasi Penulis

## 2) X-Ray Baggage

X-ray Baggage digunakan untuk memeriksa bagasi tercatat yang akan ditempatkan di kompartemen kargo pesawat. Mesin ini memiliki ukuran terowongan yang lebih besar dibandingkan dengan X-ray Cabin, umumnya sekitar 100 cm x 100 cm, untuk mengakomodasi berbagai ukuran koper dan bagasi lainnya. Dengan kemampuan penetrasi yang lebih dalam, X-ray Baggage dapat mendeteksi objek tersembunyi di dalam bagasi yang padat, memastikan tidak ada barang berbahaya yang lolos dari pemeriksaan.



Gambar 3. 17 X-Ray Baggage  
Sumber : Dokumentasi Penulis

### 3) X-Ray Cargo

Dirancang untuk memeriksa kargo dan barang berukuran besar yang akan diangkut melalui udara, X-ray Cargo memiliki terowongan dengan dimensi yang jauh lebih besar, mampu memuat palet dan kontainer kargo. Mesin ini dilengkapi dengan teknologi canggih yang memungkinkan pemindaian mendalam dan akurat, memastikan bahwa muatan kargo bebas dari bahan berbahaya atau ilegal sebelum dimuat ke dalam pesawat.



Gambar 3. 18 X-Ray Cargo  
Sumber : Dokumentasi Penulis

Penggunaan ketiga jenis mesin X-ray ini secara terpadu memastikan bahwa semua barang yang masuk ke area bandara, baik yang dibawa oleh penumpang maupun yang dikirim sebagai kargo, telah melalui proses pemeriksaan keamanan yang ketat. Hal ini esensial untuk mencegah masuknya barang-barang terlarang dan menjaga keselamatan serta keamanan penerbangan.

### 3.2.4 Monitor pada Mesin X-Ray

Monitor yang terletak di samping mesin X-ray berfungsi untuk menampilkan hasil pemindaian dalam bentuk gambar dua dimensi. Operator menggunakan monitor ini untuk:



Gambar 3. 19 Monitor Mesin X-Ray

Sumber : Dokumentasi Penulis

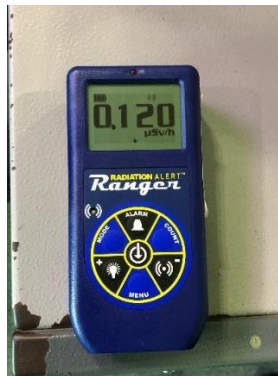
1. Analisis Visual: Menilai dan mengidentifikasi objek mencurigakan atau berbahaya dalam barang bawaan penumpang atau kargo.
2. Navigasi Gambar: Memperbesar (zoom) dan memindahkan (pan) gambar untuk pemeriksaan lebih detail.
3. Penerapan Filter Warna:
  - a. Warna Hijau: Biasanya menunjukkan bahan yang aman atau tidak berbahaya, seperti pakaian, kertas, atau plastik.
  - b. Warna Kuning: Menandakan bahan organik, seperti makanan, cairan, atau bahan kimia tertentu.
  - c. Warna Biru: Mengindikasikan logam seperti besi, baja, dan material logam lainnya.
  - d. Warna Ungu: Sering kali digunakan untuk menandakan plastik atau bahan sintetis lainnya

- e. Warna Merah/Orange: Menandakan bahan berbahaya, seperti bahan peledak atau senjata. Warna ini digunakan untuk menyoroti objek yang perlu diperiksa lebih lanjut oleh petugas.

Warna-warna ini ditentukan oleh tingkat kerapatan atau komposisi material yang ada dalam bagasi. Semakin tinggi kerapatan material, semakin terang warna yang ditampilkan pada gambar X-ray.

### 3.2.5 Penggunaan Surveymeter pada Mesin X-Ray

Surveymeter merupakan alat yang digunakan untuk mengukur tingkat radiasi di suatu lingkungan, termasuk di sekitar mesin X-ray di bandara. Alat ini berfungsi untuk memastikan bahwa paparan radiasi tetap dalam batas aman sesuai dengan standar keselamatan. Salah satu parameter yang diukur oleh surveymeter adalah counts per minute (CPM), yang menunjukkan laju radiasi berdasarkan jumlah pulsa radiasi yang terdeteksi dalam satu menit. Nilai CPM digunakan untuk menentukan intensitas radiasi yang diterima tubuh saat terjadi paparan radiasi.



Gambar 3. 20 Surveymeter  
Sumber : Dokumentasi Penulis

Selain itu, surveymeter juga mengukur mikroSievert tiap jam ( $\mu\text{Sv/h}$ ), yang menunjukkan besarnya kebocoran radiasi dari sumber radiasi, seperti mesin X-ray. Pengukuran ini penting untuk memastikan bahwa tidak ada paparan radiasi berlebih yang dapat membahayakan petugas atau pengguna bandara. Satuan lain yang digunakan dalam pemantauan radiasi adalah miliSievert tiap tahun ( $\text{mSv/tahun}$ ), yang menunjukkan akumulasi paparan radiasi yang diterima tubuh dalam satu tahun.

#### Pasal 43

- (1) Pembatas dosis untuk Pekerja Radiasi dan anggota masyarakat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 42 ayat (2) ditentukan oleh Pemegang Izin dengan persetujuan Kepala Badan.
- (2) Pembatas dosis untuk Pekerja Radiasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan berdasarkan hasil evaluasi dosis perorangan.
- (3) Pembatas dosis untuk anggota masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak boleh melebihi 0,3 mSv (nol koma tiga milisievert) per tahun.

Gambar 3. 21 Ketetapan batas dosis radiasi  
Sumber ; Pasal 43 Peraturan BAPETEN No. 3 Tahun 2020

Batas aman yang umumnya ditetapkan untuk pekerja yang terpapar radiasi adalah tidak boleh lebih dari 0,3 mSv (300  $\mu$ Sv) per tahun, sesuai dengan ketetapan pada aturan resmi BAPETEN NO.3 Tahun 2020. Berdasarkan peraturan BAPETEN yang menyatakan bahwa batas dosis radiasi untuk anggota masyarakat tidak boleh melebihi 300  $\mu$ Sv (mikroSievert) per tahun, kita dapat menghitung batas rata-rata per hari sebagai berikut:

$$\frac{300 \mu\text{Sv}}{365 \text{ hari}} = 0.82 \mu\text{Sv/hari}$$

Jadi, rata-rata maksimal paparan radiasi yang diperbolehkan per hari adalah sekitar 0.82  $\mu$ Sv.

Penggunaan surveymeter melibatkan :

1. Pengukuran Rutin: Melakukan pengukuran berkala di area sekitar mesin X-ray untuk mendeteksi adanya kebocoran radiasi.
2. Evaluasi Keamanan: Memastikan bahwa tingkat radiasi di lingkungan kerja tidak melebihi ambang batas yang ditetapkan, sehingga aman bagi petugas dan penumpang.

#### 3.2.6 Lead Curtains atau Tirai Timbal

Tirai timbal pada mesin X-ray di bandara berfungsi sebagai penghalang untuk mencegah kebocoran radiasi sinar-X ke lingkungan sekitar, sehingga melindungi petugas dan penumpang dari paparan radiasi yang berbahaya. Tirai ini terbuat dari bahan karet timbal yang dirancang khusus untuk menyerap dan

menghalangi radiasi sinar-X yang dipancarkan selama proses pemindaian. Selain itu, beberapa tirai timbal dilapisi dengan selaput pelindung untuk mencegah kontaminasi timbal dan memperpanjang masa pakai perangkat.



Gambar 3. 22 Lead Curtains  
Sumber : Dokumentasi Penulis

Penggunaan tirai timbal ini memastikan bahwa radiasi sinar-X tetap di dalam lorong pemindaian, sesuai dengan standar keselamatan radiasi yang ketat. Desain mesin X-ray yang dilengkapi dengan dinding tebal dan tirai timbal memastikan bahwa radiasi tidak keluar dari sistem, menjaga keamanan lingkungan bandara dan tidak membahayakan kesehatan manusia yang berada di sekitarnya.

### 3.3 Permasalahan

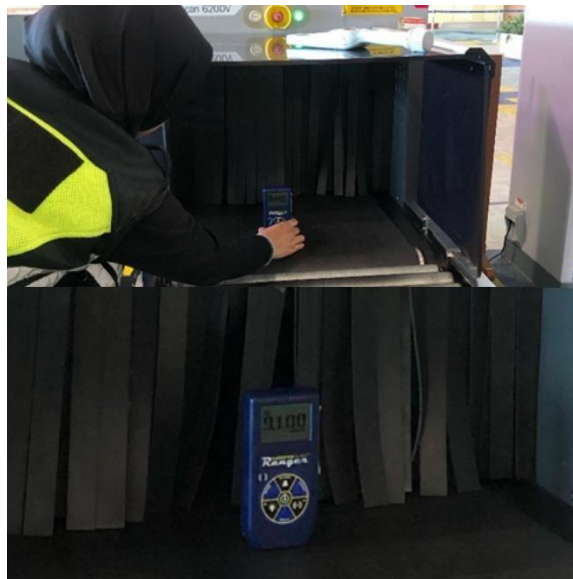
Pada saat melaksanakan OJT yang ada di Bandara Internasional Yogyakarta di Unit ICT (*Information, Communication and Technology*) pada tanggal 5 Januari 2025, teknisi mendapat laporan dari Avsec bahwa *Lead Curtains* atau tirai timbal pada X-ray mengalami kerusakan yaitu terdapat robekan disejumlah bagian tirai yang dapat mengakibatkan bocornya radiasi dari mesin X-ray yang dapat meningkatkan resiko terkena paparan radiasi berlebih yang membahayakan kesehatan manusia di sekeliling mesin X-ray. Bocornya radiasi dapat berpotensi menyebabkan kanker dalam jangka panjang, serta dapat meningkatkan risiko keguguran, cacat lahir, atau gangguan perkembangan janin. Tentunya hal ini sangat beresiko bagi petugas avsec dan juga penumpang.



### 3.3.1 Penyelesaian Masalah

Dalam menyelesaikan permasalahan ini, teknisi dan Taruna OJT berupaya melakukan tindakan untuk mengganti Lead Curtains pada mesin X-ray tersebut:

1. Berdasarkan pengecekan rutin pada malam hari dan terdapat laporan dari Avsec bahwa Lead Curtains mengalami kerusakan, teknisi dan taruna OJT melakukan pemeriksaan paparan radiasi menggunakan alat surveymeter untuk mengidentifikasi tingkat kebocoran radiasi yang terjadi dan mendapatkan hasil paparan yang tidak aman yaitu sebesar 9,100  $\mu\text{Sv/h}$ .



Gambar 3. 23 Pengecekan Kebocoran Radiasi  
Sumber : Dokumentasi Penulis

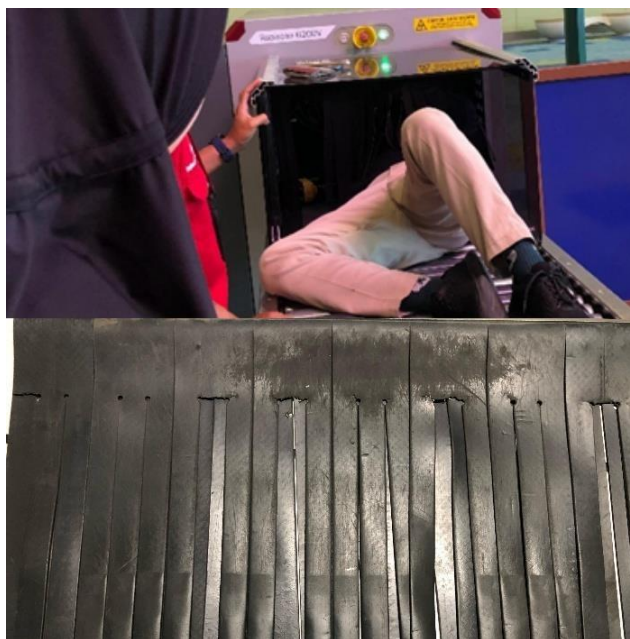
Robekan tersebut disebabkan karena terlalu sering tersangkut atau terkena gesekan barang-barang penumpang sehingga semakin terkikis dan robek di beberapa bagian.

2. Untuk melakukan perbaikan, maka mesin X-ray dimatikan guna menghindari paparan radiasi yang dapat membahayakan teknisi selama proses perbaikan.



Gambar 3. 24 Mesin X-Ray kondisi off  
Sumber : Dokumentasi Penulis

3. Ketika kondisi telah dinyatakan aman, teknisi kemudian melepas lead curtains yang rusak dari mesin X-ray menggunakan obeng.



Gambar 3. 25 Pelepasan Lead Curtains  
Sumber : Dokumentasi Penulis

4. Timbal yang robek pada Lead Curtains dibongkar dan diganti dengan yang baru sebelum akhirnya dipasang kembali pada tempatnya di mesin X-ray.





Gambar 3. 26 Perbaikan Lead Curtains  
Sumber : Dokumentasi Penulis

Baut pada simplat tirai di lepas seluruhnya untuk dilakukan pergantian timbal yang baru. Kemudian di pasang kembali seluruh baut pada simplat. Berikut adalah tampilan Lead Curtains yang sudah diganti :



Gambar 3. 27 Lead Curtains baru  
Sumber : Dokumentasi Penulis

5. Setelah timbal diganti maka Lead Curtains yang baru akan dipasang kembali di mesin X-ray.



Gambar 3. 28 Pemasangan Lead Curtains baru  
Sumber : Dokumentasi Penulis

6. Dilakukan pengecekan ulang menggunakan surveymeter untuk memastikan bahwa tidak ada kebocoran radiasi yang tersisa, sehingga mesin X-ray dapat kembali digunakan dengan aman. Hasil pengecekan dari surveymeter menunjukkan hasil yang aman yaitu sebesar  $1,300 \mu\text{Sv/h}$ .



Gambar 3. 29 Pengecekan radiasi  
Sumber : Dokumentasi Penulis

## **BAB IV PENUTUP**

### **4.1 Kesimpulan**

Dari permasalahan yang telah terjadi, maka penulis menyimpulkan bahwa :

1. Kebocoran radiasi pada mesin X-ray di bandara dapat disebabkan oleh kerusakan pada tirai timbal (lead curtains), seperti robekan atau aus akibat penggunaan dalam jangka waktu lama. Kebocoran ini berpotensi membahayakan petugas dan pengguna bandara yang berada di sekitar mesin X-ray.
2. Tirai timbal berfungsi sebagai penghalang radiasi yang efektif dalam mencegah paparan radiasi keluar dari mesin X-ray. Oleh karena itu, penggantian tirai timbal yang rusak dengan yang baru sangat diperlukan untuk memastikan tingkat keamanan sesuai dengan standar keselamatan kerja di lingkungan bandara.
3. Dengan dilakukannya penggantian tirai timbal pada mesin X-ray, kebocoran radiasi dapat diminimalisir, sehingga keselamatan dan kesehatan petugas serta pengguna bandara lebih terjamin, serta mesin X-ray dapat beroperasi secara optimal sesuai dengan fungsinya dalam mendukung keamanan penerbangan.

### **4.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan penulis terkait permasalahan yang di ambil antara lain:

1. Pemeriksaan Rutin  
Perlu dilakukan inspeksi dan pemeliharaan berkala terhadap kondisi tirai timbal pada mesin X-ray untuk mendeteksi kerusakan sejak dini dan mencegah kebocoran radiasi yang berisiko terhadap kesehatan.
2. Standarisasi Penggantian Komponen  
Sebaiknya dibuat jadwal penggantian tirai timbal secara berkala berdasarkan umur pakai dan kondisi pemakaian agar peralatan tetap dalam kondisi optimal.

3. Penggunaan alat pengukur radiasi

Bagi petugas yang bekerja di sekitar mesin X-ray, disarankan untuk menggunakan dosimeter atau alat pengukur radiasi guna memantau tingkat paparan radiasi dan mengurangi risiko kesehatan jangka panjang.

4. Pelatihan Petugas




Memberikan pelatihan kepada teknisi dan petugas keamanan bandara tentang prosedur inspeksi dan perbaikan mesin X-ray agar mereka dapat dengan cepat menangani permasalahan yang terjadi. tempat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Lasiyah, N., Pertiwi, Y., Mulyadi, R., & Nofrianto. (2022). ANALISIS UJI KESESUAIAN PESAWAT SINAR X RADIOGRAFI MOBILE MERK ALLENGERS TYPE MARS-6 SBM. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 7, 154–158.  
<https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/STRING/index>
- Nansih, L. A., & Walona, T. F. (2022). APRON LEAKAGE TEST USING X-RAY FLUOROSCOPY IN RSUD M. NATSIR SOLOK IN 2021. *Jurnal Teras Kesehatan*, 4(2), 47–53. <https://doi.org/10.38215/jtkes.v4i2.74>
- Pratama, P. A. H., Teguh, R., Sahay, A. S., & Wilentine, V. (2021). Deteksi COVID-19 Berdasarkan Hasil Rontgen Dada (Chest Xray) Menggunakan Python. *JOINTECOMS (Journal of Information Technology and Computer Science) p-ISSN: Xxxx-Xxxx*, 1(1), 58–67. <https://e-journal.upr.ac.id/>
- Rahmiati, D. U., Gunanti, G., Siswandi, R., & Ulum, M. F. (2020). Kuantifikasi opasitas hasil radiografi mesin x-ray analog. *ARSHI Veterinary Letters*, 4(2), 37–38.  
<https://doi.org/10.29244/avl.4.2.37-38>
- Ratna Rohaeni, W., Supriadi, E., Susanto, U., & Dewi Rosahdi, T. (2016). Kandungan Fe dan Zn pada Beras Pecah Kulit dan Beras Sosoh dari Galur-Galur Padi Toleran Wereng Batang Cokelat. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 21(3), 172–176.  
<https://doi.org/10.18343/jipi.21.3.172>
- Rudi, Pratiwi, & Susilo. (2012). PENGUKURAN PAPARAN RADIASI PESAWAT SINARX DI INSTALASI RADIODIAGNOSTIK UNTUK PROTEKSI RADIASI. *Unnes Physics Journal*, 20–24. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upj>
- S Januari, I., Lesmana, D., & Satria, B. (2024). Perencanaan Sistem Kelistrikan Pada Alat X Ray Mobile Berbasis Solarcell di Rumah Sakit Haji Medan. *Jurnal Orang Elektro*, 13, 313–316.  
<https://ejournal.poltekharber.ac.id/index.php/powerelektro>
- Santika Hyperastuty, A., Mukhammad, Y., & Sugeng. (2021). Analisis Uji Kesesuaian Pesawat Sinar X Radiografi Mobile Merk Drgem Topaz-40d Menggunakan X-Ray Multimeter PIRANHA. *Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan, VI No. 1 Tahun*, 19–26.  
<https://www.ejournalwiraraja.com/index.php/JIK2356-5284>
- Sapata, B. M., & Juniati, D. (2019). KLASIFIKASI PENYAKIT PARU BERDASARKAN CITRA X-RAY THORAX MENGGUNAKAN METODE FRAKTAL BOX COUNTING. *Jurnal Ilmiah Matematika*, 7. <https://jurnal.fmipa.unmul.ac.id/index.php/Basis>
- Wiharja, U., Al Bahar, & Kodir, A. (2019). Analisa Uji Kesesuaian Pesawat Sinar-X Radiografi. *Jurnal UMJ*, 16, 1–7. [jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek](http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek)
- Yopento, J., Ernawati, & Coastera, F. (2022). IDENTIFIKASI PNEUMONIA PADA CITRA X-RAY PARU-PARU MENGGUNAKAN METODE CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK (CNN) BERDASARKAN EKSTRAKSI FITUR SOBEL. *Jurnal Rekursif*, 10(1), 40–47. <http://ejournal.unib.ac.id/index.php/rekursif/40>

# LAMPIRAN I

## SURAT PENGANTAR *ON THE JOB TRAINING*

	<b>KEMENTERIAN PERHUBUNGAN</b>			
	<b>BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN</b> <b>BADAN LAYANAN UMUM</b> <b>POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA</b>			
Jl. Jemur Andayani I/73 Surabaya – 60236	Telepon : 031-8410871 031-8472936 Fax : 031-8490005	Email : mail@poltekbangsby.ac.id Web : www.poltekbangsby.ac.id		

---

Nomor : SM.106 / 5 / 9 / Poltekbang.Sby/2024      Surabaya, 12 Desember 2024

Klasifikasi : Biasa

Lampiran : Dua lembar

Hal : Pelaksanaan On The Job Training (OJT) II  
Mahasiswa/i Prodi TNU Angkatan XV

Yth. Daftar Terlampir.


Dengan hormat, mendasari surat Kepala Pusat Pengembangan SDM Perhubungan Udara Nomor: SM.106/6/5/PPSDMPU/2024 perihal Persetujuan Lokasi OJT Taruna Program Studi Teknik Navigasi Udara tanggal 28 Agustus 2024 dengan hormat kami sampaikan Pelaksanaan On The Job Training (OJT) II Mahasiswa/i Program Studi Diploma III Teknik Navigasi Udara Angkatan XV Politeknik Penerbangan Surabaya Periode Semester Ganjil Tahun Ajaran 2024/2025.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, berikut kami sampaikan nama Mahasiswa/i peserta On The Job Training (OJT) II yang akan dilaksanakan pada tanggal 02 Januari 2025 – 21 Maret 2025 sebagaimana terlampir. Demi kelancaran pelaksanaan kegiatan tersebut, kami mohon kepada Bapak/Ibu Pimpinan dapat membantu memfasilitasi Mahasiswa/i OJT sebagai berikut:

- Penerbitan Pass Bandara dalam rangka kegiatan operasional di *Air Side* Bandara (jika diperlukan);
- Memberikan informasi terkait Nama dan Nomor Rekening Pembimbing Supervisor On The Job Training (OJT), dengan ketentuan 1 (satu) Supervisor OJT untuk 2 (dua) Mahasiswa/i atau menyesuaikan kondisi di lapangan.

Demikian disampaikan, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Direktur




Ahmed Bahrawi, SE., MT.  
NIP. 198005172000121003

Tembusan:

Kepala Pusat Pengembangan SDM  
Perhubungan Udara

*"Luruskan Niat dan Ikhlas Dalam Bekerja (Luna & Ija)"*



Lampiran I : Surat Direktur  
Politeknik Penerbangan Surabaya  
Nomor : SM.10615/19/Poltekbang.Sby/2024  
Tanggal : 12 Desember 2024

Kepada Yth:

1. General Manager PT. Angkasa Pura Indonesia Bandar Udara Internasional Soekarno Hatta;
2. General Manager PT. Angkasa Pura Indonesia Bandar Udara Internasional Surabaya;
3. General Manager PT. Angkasa Pura Indonesia Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai;
4. General Manager PT. Angkasa Pura Indonesia Bandar Udara Internasional Yogyakarta;
5. General Manager PT. Angkasa Pura Indonesia Bandar Udara Sultan Hasanuddin.

Direktur,  
  
Ahmad Bahrawi, SE., MT.  
NIP. 1980051720001210003



Lampiran II : Surat Direktur  
 Politeknik Penerbangan Surabaya  
 Nomor : Sub/15/19 /Poltekbang.Sby/2024  
 Tanggal : 12 Desember 2024

Daftar Nama Mahasiswa/i  
 Peserta OJT Teknik Navigasi Udara Angkatan XV

NO.	NAMA	NIT	
1	Aditya Alam Firmansyah	30222001	PT. Angkasa Pura Indonesia Bandar Udara Internasional Yogyakarta
2	Amelia Putri Kartikasari	30222006	
3	Deny Kurniawan Prasetyo	30222009	
4	Gesti Putri Aulia	30222013	
5	Agostinho Da Costa	30222002	PT. Angkasa Pura Indonesia Bandar Udara Sultan Hasanuddin - Makassar
6	Aswandi	30222007	
7	M. Zainul Muttaqin	30222016	
8	Rifqi Zazwan	30222019	
9	Alan Maulana Adams	30222003	PT. Angkasa Pura Indonesia Bandar Udara Internasional Soekarno Hatta - Jakarta
10	Danandaru Saktyasidi	30222008	
11	Niken Ayu Dwi Andini	30222017	
12	Rifal Faisal	30222018	
13	Sari Nastiti Nalurita	30222022	PT. Angkasa Pura Indonesia Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai - Bali
14	Antonio Mouzinho D.D.P	30222005	
15	Dimas Anung Nugroho	30222010	
16	Dwi Angger Lailatul Rifa	30222011	
17	Safira Whinar Pramesti	30222021	PT. Angkasa Pura Indonesia Bandar Udara Internasional Juanda - Surabaya
18	Fiel Salvador Rangel D.C.B	30222012	
19	Lydia Cascadia	30222014	
20	M Roim	30222015	
21	Safira Calvinda Putri	30222020	
22	Sony Setyawan	30222023	

  
 Direktur  
 BADAN LAYANAN UDARA  
 POLITEKNIK PENERBANGAN  
 SURABAYA  
 Ahmad Bahrawi, SE., MT.  
 NIP. 196005172000121003



Nomor : AP.I.2709/DL.13/2024/YIA.AD-B  
Lampiran : 1  
Perihal : Persetujuan OJT Pusat Pengembangan SDM Perhubungan Udara

Kepada Yth,  
VICE PRESIDENT TRAINING AND PEOPLE DEVELOPMENT  
di -  
Tempat

Menunjuk surat **Vice President Training & People Development**, Nomor : AP.I.4907/DL.13.04/2024/DUD-B tanggal **25 Juli 2024** perihal **Permohonan Ijin Lokasi OJT Taruna**, pada prinsipnya Manajemen PT Angkasa Pura I Bandar Udara Internasional Yogyakarta menyetujui Permohonan dimaksud mulai tanggal **09 September 2024 – 31 Maret 2025** di unit **Airport Operational, Services and Security Departement** dan **Airport Technical Departement**.

Sehubungan dengan perihal diatas, sebelum pelaksanaan mohon disampaikan kepada para mahasiswa/i agar dapat mengisi formulir terlampir dan memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a. Menyertakan data KTP, KTM;
- b. Membawa kendaraan pribadi;
- c. Mengisi surat pernyataan terlampir;
- d. Siap mengikuti jadwal kedinasan perusahaan;
- e. Menjaga semua kerahasiaan perusahaan;
- f. Memakai seragam hitam putih & jas almamater;
- g. Pas photo warna 3x4 1 (satu) lembar;
- h. Menyerahkan SKCK untuk pembuatan pas bandara;
- i. Mendaftarkan BPJS Ketenagakerjaan ke Disnakertrans Kulon Progo;
- j. Membawa laptop;
- k. Memberikan laporan inovasi dan laporan kegiatan magang/PKL dalam bentuk tertulis sebagai syarat penerbitan sertifikat;
- l. Pelaksanaan praktik kerja lapangan secara langsung dan tidak daring kecuali ada usulan system;
- m. Mengikuti program pengenalan Bandara YIA (akan dikoordinasikan lebih lanjut oleh tim Human Capital Business Partner).

Untuk teknis pelaksanaannya dapat menghubungi Human Capital Business Partner Section dan pada saat masuk mendapatkan Safety Briefing dari Kantor Cabang PT. Angkasa Pura I Bandara Internasional Yogyakarta.

Bagi seluruh peserta baik OJT/Magang/PKL/Penelitian, berkewajiban menjaga kerahasiaan data Perusahaan PT Angkasa Pura I secara langsung atau tidak langsung dalam bentuk apa pun, baik tertulis, lisan, format elektronik, ide maupun informasi dan wajib menjaga nama baik PT. Angkasa Pura I dan institusi/instansi masing-masing.

Manajemen PT. Angkasa Pura I Bandar Udara Internasional Yogyakarta akan melakukan tindakan tegas terhadap pelanggaran tersebut.

Apabila terjadi kecelakaan pada peserta dari dan atau menuju kepulauan Praktik Kerja Lapangan, untuk melaksanakan pengobatan sampai dengan dinyatakan sehat dan menjadi tanggung jawab universitas/instansi peserta Praktik Kerja Lapangan.

Terkait dengan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan, Manajemen PT Angkasa Pura I (Persero) Bandara Internasional Yogyakarta tidak memungut biaya dalam proses Praktik Kerja Lapangan.

Apabila ingin mengundurkan diri, dimohon untuk memberikan surat keterangan resmi dari Instansi Pendidikan / Universitas.

Demikian, atas perhatiannya kami sampaikan Terima Kasih.

Kulon Progo, 29 Agustus 2024

a.n. GENERAL MANAGER

PGS. AIRPORT ADMINISTRATION SENIOR  
MANAGER,



*Ditandatangani secara elektronik*

**ACHMAD AGUNG SYAHPUTRA**

**Tembusan Yth. :**

1. GENERAL MANAGER BANDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA (YIA)
2. AIRPORT OPERATION, SERVICES AND SECURITY SENIOR MANAGER (YIA)
3. PGS. AIRPORT TECHNICAL SENIOR MANAGER (YIA)
4. KEPALA PUSAT PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN UDARA BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERHUBUNGAN

YIA/YIAAD/9777161-R/R.ROHAYATI

## LAMPIRAN II

### Laporan Harian *On the Job Training* (OJT)



PT. Angkasa Pura Indonesia  
Bandar Udara Internasional Yogyakarta

**Yogyakarta  
International Airport**  
by Injourney Airport

Pulihan, Temon, Kulon Progo Daerah  
Istimewa Yogyakarta 55654  
Telp. (0274) 4606000  
Fax. (0274) 4606060  
Email : yia.tia@injourneyairports.id  
web : www.yogyakarta-airport.co.id

#### DAFTAR KEHADIRAN

##### PESERTA MAGANG / PKL / OJT PT ANGKASA PURA INDONESIA

**UNIT KERJA** : AIRPORT TECHNOLOGY

**BULAN / TAHUN** : Januari-Februari/2025

**PT ANGKASA PURA INDONESIA BANDAR UDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA - KULON PROGO**

Nama : AMELIA PUTRI KARTIKASARI  
Perguruan tinggi / Sekolah : Politeknik Penerbangan Surabaya  
Jurusan / Kelas : Teknik Navigasi Udara  
Periode Magang : Januari-Februari 2025  
Dokumen Resmi : SM.106/5/9/Poltekbang.Sby/2024

Tanggal	Jam		Kegiatan	Keterangan
	Masuk	Keluar		
02 Januari 2025	08.00	16.30	Menghadap unit Human Capital	GRHA Angkasa Pura
03 Januari 2025	08.00	15.30	Proses pengumpulan berkas untuk pembuatan PAS	GRHA Angkasa Pura
04 Januari 2025	-	-	-	Libur Shift
05 Januari 2025	-	-	-	Libur Shift
06 Januari 2025	08.00	16.30	Standby menunggu ujian PAS	GRHA Angkasa Pura
07 Januari 2025	08.00	16.30	Safety Awareness dan Ujian PAS	GRHA Angkasa Pura
08 Januari 2025	08.00	16.30	Standby dan mengambil PAS	GRHA Angkasa Pura
09 Januari 2025	08.00	16.30	Hari pertama masuk terminal Unit Airport Technology	Terminal Bandara
10 Januari 2025	08.00	16.30	Inspeksi CCTV Perimeter	Perimeter
11 Januari 2025	-	-	-	Libur Shift

Tanggal	Jam		Kegiatan	Keterangan
	Masuk	Keluar		
12 Januari 2025	-	-	-	Libur Shift
13 Januari 2025	08.00	16.30	Penambahan konten IPTV	Terminal Bandara
14 Januari 2025	08.00	16.30	Pengenalan ruang Server	Unit Airport Technology
15 Januari 2025	08.00	18.00	Pengecekan kecepatan koneksi	Perimeter
16 Januari 2025	08.00	16.30	Mengikuti sosialisasi CCTV	Unit Airport Technology
17 Januari 2025	08.00	16.30	Penggantian kabel pada tampilan fids	Terminal Bandara
18 Januari 2025	-	-	-	Libur Shift
19 Januari 2025	-	-	-	Libur Shift
20 Januari 2025	08.00	18.00	instalasi alat pendukung kerja CCTV	Perimeter
21 Januari 2025	08.00	18.00	Standby, dan speedtest wifi	Terminal Bandara
22 Januari 2025	-	-	-	Libur Shift
23 Januari 2025	-	-	-	Libur Shift
24 Januari 2025	08.00	18.00	Pergantian tiang CCTV Parameter	Parameter
25 Januari 2025	08.00	18.00	Memperbaiki CCTV Parameter	parameter
26 Januari 2025	-	-	-	Libur Shift
27 Januari 2025	-	-	-	Libur Isra Mikraj
28 Januari 2025	-	-	-	Cuti Bersama Imlek
29 Januari 2025	-	-	-	Libur Tahun Baru Imlek
30 Januari 2025	-	-	-	Libur Shift
31 Januari 2025	-	-	-	Libur Shift
1 februari 2025	08.00	18.00	Memperbaiki CCTV Parameter	parameter
2 februari 2025	08.00	18.00	Pengecekan WIFI Bandara	Terminal Bandara
3 Februari 2025	-	-	-	Libur Shift
4 Februari 2025	-	-	-	Libur Shift
5 February 2025	08.00	18.00	Pergantian tirai timbal atau lead curtains di mesin X-Ray	SCP keberangkatan
6 February 2025	08.00	18.00	Perbaikan tampilan FIDS bandara	Terminal Bandara
7 Februari 2025	-	-	-	Libur Shift
8 Februari 2025	-	-	-	Libur Shift
9 Februari 2025	08.00	18.00	Rute baru pesawat Sriwijaya	-runway
10 Februari 2025	08.00	18.00	Pembersihan tiang berkarat CCTV parameter	Perimeter

Tanggal	Jam		Kegiatan	Keterangan
	Masuk	Keluar		
11 Februari 2025	-	-	-	Libur Shift
12 Februari 2025	-	-	-	Libur Shift
13 Februari 2025	08.00	18.00	Pengecekan WiFi bandara	Terminal Bandara
14 Februari 2025	08.00	18.00	Perbaikan WiFi	Kantor GMF
15 Februari 2025	-	-	-	Libur Shift
16 Februari 2025	-	-	-	Libur Shift
17 Februari 2025	08.00	18.00	Pergantian tampilan FIDS bandara	Terminal bandara
18 Februari 2025	08.00	18.00	Pembersihan X-Ray Bagasi	BHS
19 Februari 2025	-	-	-	Libur Shift
20 Februari 2025	-	-	-	Libur Shift
21 Februari 2025	08.00	18.00	Pergantian detector X-Ray	SCP Keberangkatan
22 Februari 2025	08.00	18.00	Pembersihan CCTV Garbarata	Garbarata
23 Februari 2025	-	-	-	Libur Shift
24 Februari 2025	-	-	-	Libur Shift
25 Februari 2025	08.00	18.00	Standby, dan speedtest wifi	Terminal bandara
26 Februari 2025	08.00	17.35	Penyusunan laporan, speedtest wifi	Terminal bandara
27 Februari 2025	08.00	15.00	Penyusunan laporan dan zoom penutupan ojt	Graha angkasa pura
28 Februari 2025	08.00	18.00	<del>Sidang Ojt</del>	<del>Graha angkasa pura</del>

Kulon Progo, 28 Februari 2025

Mengetahui,  
Manager Unit

Mahasiswa PKL

(Amelia Putri kartikasari)

(Herman Prayitno)

Mengetahui,  
Human Capital Business Partner Department Head

(Erni Yuliani)



### LAMPIRAN III

#### Dokumentasi Kegiatan *ON THE JOB TRAINING*







