

**LAPORAN *ON THE JOB TRAINING* (OJT) II MENDIAGNOSA DAN  
PERBAIKAN NAVTECH RADAR MODEL HDR281 DI  
BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA**



**Disusun Oleh:**

**LYDIA CASCADIA**  
**NIT. 30222014**

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

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**LAPORAN *ON THE JOB TRAINING* (OJT) II MENDIAGNOSA DAN**  
**PERBAIKAN NAVTECH RADAR MODEL HDR281 DI**  
**BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA**

Disusun oleh:

**LYDIA CASCADIA**  
**NTT. 30222014**

Laporan *On the Job Training* (OJT) telah diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat  
penilaian *On the Job Training* (OJT)

Disetujui oleh,

OJT Instructor



**SATRIYO RAHARJO**  
**NIK. 20241637**

Dosen Pembimbing



**Dr. YUYUN SUPRAPTO, S.SiT., M.M.**  
**NIP. 198205072005022002**

Airport Technology Departement Head



**CHAIRUL ABIDIN**  
**NIK. 202441516**

## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan *On the Job Training* telah dilakukan pengujian di depan Tim Penguji pada tanggal 27 Februari 2025 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilaian *On the Job Training*.

Tim Penguji,

Ketua



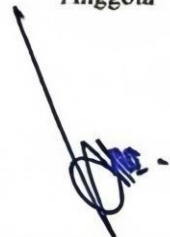
**Dr. YUYUN SUPRAPTO, S.Si.T., M.M.**  
NIP. 198205072005022002

Anggota



**WIDY GUNTORO**  
NIK. 20242011

Anggota



**SATRIYO RAHARJO**  
NIK. 20241637

Ketua Program Studi  
Diploma III Teknik Navigasi Udara



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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat dan karunia-Nya telah memberikan kesempatan untuk dapat menambah ilmu dan pengalaman pada kegiatan OJT (*On the Job Training*) selama tiga bulan terhitung sejak 02 Januari 2025 sampai dengan tanggal 28 Februari 2025, sehingga penulis dapat menyusun laporan OJT (*On the Job Training*) di *Injourney Aiport* Kantor Cabang Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya dengan tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Selama pelaksanaan kegiatan OJT (*On the Job Training*) penulis mendapatkan banyak kesempatan untuk menambah pengetahuan dan dapat menerapkan teori yang telah dipelajari sebelumnya di Program Studi Teknik Navigasi Udara. Penulisan laporan merupakan salah satu aspek penilaian yang wajib terpenuhi dalam kegiatan OJT (*On the Job Training*). Dalam penyusunan laporan ini, penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan dan dukungan yang telah diberikan selama pelaksanaan kegiatan OJT (*On the Job Training*) di *Injourney Airport* Cabang surabaya, terutama kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan, kelancaran dan keselamatan selama melaksanakan kegiatan OJT (*On the Job Training*).
2. Orangtua dan keluarga yang selalu mendoakan dalam setiap kegiatan.
3. Bapak Ahmad Bahrawi, ST., MT. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
4. Bapak Ade Irfansyah, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Navigasi Udara Politeknik Penerbangan Surabaya.
5. Ibu Dr. Yuyun Suprpto, S.SiT., M.M. selaku dosen pembimbing OJT (*On the Job Training*) yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, serta memberi saran.
6. Bapak Muhammad Tohir selaku General Manager *Injourney Airport* Cabang Bandara Juanda Surabaya.
7. Bapak Chairul Abidin selaku *Airport Technology Departement Head*.
8. Seluruh *Airport Technology Supervisor*.
9. Segenap teknisi *Airport Technology*.
10. Bapak Widy Guntoro dan Bapak Satriyo Raharjo selaku OJT *Instructor* selama di *Injourney Airport* Cabang Bandara Juanda Surabaya.
11. Segenap staf dan karyawan *Injourney Airport* Cabang Bandara Juanda Surabaya.

12. Seluruh rekan OJT (*On the Job Training*) di lokasi Bandara Internasional Juanda Surabaya.
13. Semua pihak yang telah membantu penulisan Laporan OJT (*On the Job Training*), yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dalam penulisan laporan ini penulis menyadari masih belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar dapat menjadi masukan bagi penulis guna melengkapi laporan ini. Semoga laporan OJT (*On the Job Training*) ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, 27 Februari 2025

Lydia Cascadia

## DAFTAR ISI

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>                            | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                            | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                | <b>iv</b>                           |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                     | <b>vi</b>                           |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                  | <b>vii</b>                          |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                             | <b>1</b>                            |
| 1.1 Latar Belakang.....                                    | 1                                   |
| 1.2 Maksud dan Tujuan .....                                | 1                                   |
| <b>BAB II PROFIL LOKASI OJT .....</b>                      | <b>3</b>                            |
| 2.1 Sejarah Singkat Bandar Udara Internasional Juanda..... | 3                                   |
| 2.2 Data Umum Bandar Udara Internasional Juanda .....      | 5                                   |
| 2.3 Sejarah Singkat Angkasa Pura Indonesia .....           | 8                                   |
| 2.4 Struktur organisasi Perusahaan.....                    | 9                                   |
| <b>BAB III PELAKSANAAN OJT .....</b>                       | <b>12</b>                           |
| 3.1 Lingkup Pelaksanaan OJT .....                          | 12                                  |
| 3.2 Jadwal Pelaksanaan OJT .....                           | 26                                  |
| 3.3 Tinjauan Teori .....                                   | 26                                  |
| 3.4 Permasalahan .....                                     | 29                                  |
| 3.5 Penyelesaian Masalah.....                              | 29                                  |
| <b>BAB IV PENUTUP .....</b>                                | <b>35</b>                           |
| 4.1 Kesimpulan.....  | 35                                  |
| 4.2 Saran.....   | 35                                  |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                | <b>37</b>                           |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                       | <b>38</b>                           |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Bandar udara Internasional Juanda.....  | 3  |
| Gambar 2. 2 Ir. Juanda .....  | 3  |
| Gambar 2. 3 Layout Bandar Udara Juanda .....  | 8  |
| Gambar 2. 4 Logo Injourney .....  | 9  |
| Gambar 3. 1 X-Ray Cabin Merk Rapiscan .....   | 15 |
| Gambar 3. 2 Walk Trhough Metal Detector (WTMD) .....  | 16 |
| Gambar 3. 3 Hand Held Metal Detector (HHMD).....  | 18 |
| Gambar 3. 4 CCTV Merk Pelco.....  | 19 |
| Gambar 3. 5 Access Door Merk Bosch.....   | 20 |
| Gambar 3. 6 Radio Tranking Merk Hytera .....  | 20 |
| Gambar 3. 7 PIDS .....  | 21 |
| Gambar 3. 8 FIDS .....  | 22 |
| Gambar 3. 9 Celling Speaker Public Address System .....   | 22 |
| Gambar 3. 10 PABX Merk Unify .....  | 23 |
| Gambar 3. 11 Fire Alarm .....   | 24 |
| Gambar 3. 12 Master Clock Analog .....  | 24 |
| Gambar 3. 13 Topology jaringan Terminal 1&2.....  | 25 |
| Gambar 3. 14 Passanger Barrier Gate .....   | 25 |
| Gambar 3. 15 PIDS Parimeter Intruder Detection System.....  | 26 |
| Gambar 3. 16 Track yang disorot dan tidak disorot.....  | 27 |
| Gambar 3. 17 Panel detail track .....   | 28 |
| Gambar 3. 18 Notif dari aplikasi sedang error .....   | 29 |
| Gambar 3. 19 Status radar berwarna merah dan status indikator di switch .....   | 30 |
| Gambar 3. 20 Melakukan penggantian power supply dengan yang baru .....  | 31 |
| Gambar 3. 21 Melakukan pengecekan status radar menggunakan laptop untuk menampilkan status radar di web Navtech ..... | 31 |
| Gambar 3. 22 Tampilan radar kembali berjalan dengan normal (running).....   | 31 |
| Gambar 3. 23 Memastikan power supply kamera dalam kondisi normal 24 volt.....   | 32 |
| Gambar 3. 24 Melakukan penggantian RJ45 .....   | 32 |
| Gambar 3. 25 Menyambungkan RJ45 ke switch .....   | 33 |
| Gambar 3. 26 Indikator di switch kembali menyala ( berwarna hijau ).....  | 33 |
| Gambar 3. 27 Radar bisa dimonitor melalui aplikasi.....   | 34 |

Gambar 3. 28 Radar Navtech telah berfungsi kembali dengan normal (normal ops).....34



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Berdasarkan Keputusan Kepala Pusat Pengembangan Sumber Daya manusia Perhubungan Udara NOMOR: KP-PPSDMPU.70 Tahun 2023 tentang Pedoman Pelaksanaan *On the Job Training* (OJT) Program Studi Teknologi Navigasi Udara (TNU) Program Diploma Tiga, pelaksanaan *On the Job Training* (OJT) merupakan kewajiban bagi peserta *On the Job Training* (OJT) Program Studi Teknologi Navigasi Udara sebagaimana tercantum dalam Peraturan Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan Nomor SK.177 / BPSDMP-2020 tentang Kurikulum Program Studi Teknologi Navigasi Udara Program Diploma Tiga.

*On the Job Training* (OJT) merupakan suatu kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi (Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian masyarakat) untuk lebih mengenal dan menambah wawasan serta ruang lingkup pekerjaan sesuai bidangnya, di samping itu OJT mendorong Taruna untuk dapat bekerja secara individual maupun bekerja tim secara kompeten. *On the Job Training* (OJT) merupakan salah satu program pendidikan dari Politeknik Penerbangan Surabaya guna menciptakan taruna menjadi personil Teknik Telekomunikasi yang kompeten dalam bidangnya. Pelaksanaan *On the Job Training* (OJT) merupakan kewajiban bagi Taruna Program Studi Teknik Navigasi Udara, yaitu suatu program kurikulum yang berkerjasama dengan Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (LPPNPI) berupa praktek kerja lapangan. Pada pelaksanaan *On the Job Training* (OJT) diharapkan ilmu kompetensi dan keterampilan yang telah di pelajari di program studi dapat diterapkan dengan praktek di lapangan.

### **1.2 Maksud dan Tujuan**

Kegiatan *On The Job Training* (OJT) ini memiliki maksud dan tujuan. Maksud dalam pelaksanaan *On The Job Training* (OJT) di Politeknik Penerbangan Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Taruna dapat menerapkan secara langsung ilmu yang sudah didapatkan di Pendidikan terhadap peralatan di tempat *On The Job Training* OJT.
2. Dapat memperoleh pengalaman kerja yang nyata sebagai upaya pengembangan ilmu pengetahuan.

3. Menyesuaikan dan menyiapkan diri dalam menghadapi lingkungan kerja setelah menyelesaikan Pendidikan.
4. Membangun hubungan kerja sama yang baik dan berkesinambungan antara pihak Politeknik Penerbangan Palembang, baik dengan PT. Angkasa Pura Indonesia Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya, lembaga pendidikan lainnya maupun dengan maskapai perusahaan penerbangan.

Adapun tujuan dalam pelaksanaan *On The Job Training* (OJT) di Politeknik Penerbangan Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Sebagai syarat kelulusan taruna Diploma III Teknik Navigasi Udara Politeknik Penerbangan Surabaya;
2. Memperoleh pengalaman secara nyata dari perusahaan sebagai bentuk 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. Menerapkan kompetensi dan keterampilan yang telah dipelajari dalam program studi.
5. Memantapkan disiplin dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugas.
6. Memperluas wawasan sebagai calon tenaga kerja perusahaan atau industri.
7. Mengenal tipe-tipe organisasi, budaya, manajemen dan operasi kerja perusahaan/industri. Memperoleh umpan balik dari perusahaan/industri untuk pemantapan pengembangan kurikulum di program studi.
8. Terciptanya lulusan Politeknik Penerbangan Surabaya yang memiliki SDM yang unggul dan berkualitas

## BAB II

### PROFIL LOKASI OJT

#### 2.1 Sejarah Singkat Bandar Udara Internasional Juanda



Gambar 2. 1 Bandar udara Internasional Juanda  
Sumber: Dokumentasi Penulis 2025

Bandar Udara Internasional Juanda (kode IATA (International Air Transport Association): SUB dan kode ICAO (International Civil Aviation Organization): WARR) adalah bandar udara yang terletak di Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, 20 km sebelah selatan Surabaya. Bandar Udara Internasional Juanda dioperasikan oleh PT Angkasa Pura I. Namanya diambil dari Ir. Djuanda Kartawidjaja, Wakil Perdana Menteri (Waperdam) terakhir Indonesia yang telah menyarankan pembangunan bandara ini.



Gambar 2. 2 Ir. Juanda

Sumber: [Djuanda Kartawidjaja, Tokoh Muhammadiyah Penggagas NKRI dan Indonesia Maritim Dunia | Muhammadiyah](#)

Pada awalnya rencana untuk membangun pangkalan udara yang bertaraf Internasional sebenarnya sudah ada sejak tahun 1956 sejak berdirinya Biro Penerbangan Angkatan Laut Republik Indonesia. Namun, pada akhirnya agenda politik pula yang menjadi faktor penentu realisasi program tersebut. Salah satu agenda politik itu adalah perjuangan pembebasan Irian Barat. Saat itu terdapat beberapa pilihan lokasi, antara lain: Gresik, Bangil (Pasuruan) dan Sedati (Sidoarjo). Setelah dilakukan survei, akhirnya pilihan jatuh pada Sedati, Kabupaten Sidoarjo. Tempat ini dipilih karena selain dekat dengan Surabaya, Area tersebut memiliki tanah yang sangat luas dan datar, sehingga sangat memungkinkan untuk dibangun Pangkalan Udara Angkatan Laut yang besar dan dapat diperluas lagi dikemudian hari.

Proyek pembangun yang berikutnya disebut sebagai “Proyek Waru” merupakan proyek pembangunan lapangan terbang sejak di Indonesia merdeka. Proyek ini bertujuan menggantikan pangkalan udara peninggalan Belanda di Morokrembangan dekat dengan Pelabuhan Tanjung Perak, yang sudah berada di tengah permukiman padat dan sulit dikembangkan. Pelaksanaan Proyek Waru, melibatkan tiga pihak utama, yaitu: Tim Pengawas Proyek Waru (TPPW) sebagai wakil pemerintahan Indonesia, *Compaigne d’Ingenieurs et Techniciens* (CITE) sebagai konsultan dan *Societe de Contruction des Batignolles* (Batignolles) sebagai Kontraktor. Kedua perusahaan asing merupakan Perusahaan asal Perancis. Dalam kontrak yang melibatkan tiga pihak tersebut, ditentukan bahwa proyek harus selesai dalam waktu empat tahun (1960-1964).

Pada tanggal 22 September 1963 proyek tersebut dapat diselesaikan dan landasan sudah siap untuk digunakan. Sehari kemudian satu *sortie* penerbangan yang terdiri empat pesawat *Fairey Gannet* ALRI, di bawah pimpinan Mayor AL (Pnb) Kunto Wibisono melakukan uji coba pendaratan untuk pertama kalinya. Di tengah proses pembangunan bandara ini, sempat terjadi krisis masalah keuangan. Ketika itu bahkan pihak Batignolles sempat mengancam untuk hengkang. Penanganan masalah ini pun sampai ke Presiden Soekarno. Presiden Soekarno kemudian memberikan mandat kepada Waperdam I Ir. Juanda untuk mengatasi masalah ini hingga proyek ini selesai. Pada tanggal 15 Oktober 1963, Ir. Juanda mendarat di landasan ini dengan menumpangi *Convair 990* untuk melakukan koordinasi pelaksanaan proyek pembangunan. Tidak lama setelah itu, pada tanggal 7 November 1963 Ir. Juanda wafat. Karena dianggap sangat berjasa atas selesainya proyek tersebut dan untuk mengenang jasa-jasa beliau, maka pangkalan udara baru tersebut diberi nama Pangkalan Udara Angkatan Laut

(Lanudal) Juanda dan secara resmi dibuka oleh presiden Soekarno pada tanggal 12 Agustus 1964.

Dalam perkembangannya muncul keinginan maskapai Garuda Indonesia Airways (GIA) untuk mengalihkan operasi pesawatnya (Convair 240, Convair 340 dan Convair 440) dari lapangan terbang Morokrembangan yang kurang memadai ke Juanda. Namun, karena dalam pembangunannya tidak direncanakan untuk penerbangan sipil, Lanudal Juanda tidak memiliki fasilitas untuk menampung penerbangan sipil sehingga kemudian otoritas pangkalan saat itu berinisiatif merenovasi gudang bekas Batignolles untuk dijadikan terminal sementara. Dan jadilah Lanudal Juanda melayani penerbangan sipil yang pengelolaannya sejak 7 Desember 1981 dilakukan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Departemen Perhubungan RI. Pada 1 Januari 1985, pengelolaan bandara komersial ini dialihkan kepada Perum Angkasa Pura I berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 30 tahun 1984. Seiring waktu berjalan frekuensi penerbangan sipil disana pun bertambah. Hingga akhirnya dibangun terminal khusus untuk melayani penerbangan sipil dan melayani juga penerbangan internasional. Pada 24 Desember 1990, Bandar Udara Juanda ditetapkan sebagai bandara internasional dengan peresmian terminal penerbangan internasional.

Bandar Udara Internasional Juanda adalah bandar udara tersibuk kedua di Indonesia setelah Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta berdasarkan pergerakan pesawat dan penumpang. Bandara ini melayani rute penerbangan dari dan ke tujuan Surabaya dan wilayah Gerbang Kertosusila. Bandar udara ini memiliki panjang landasan 3200 m dengan luas terminal sebesar 51.500 m<sup>2</sup> atau sekitar dua kali lipat dibanding terminal lama yang hanya 28.088 m<sup>2</sup>. Bandar udara baru ini juga dilengkapi dengan fasilitas lahan parkir seluas 28.900 m<sup>2</sup> yang mampu menampung lebih dari 3.000 kendaraan. Bandar udara ini diperkirakan mampu menampung 13.000.000 hingga 16.000.000 penumpang per tahun dan 120.000 ton kargo per tahun.

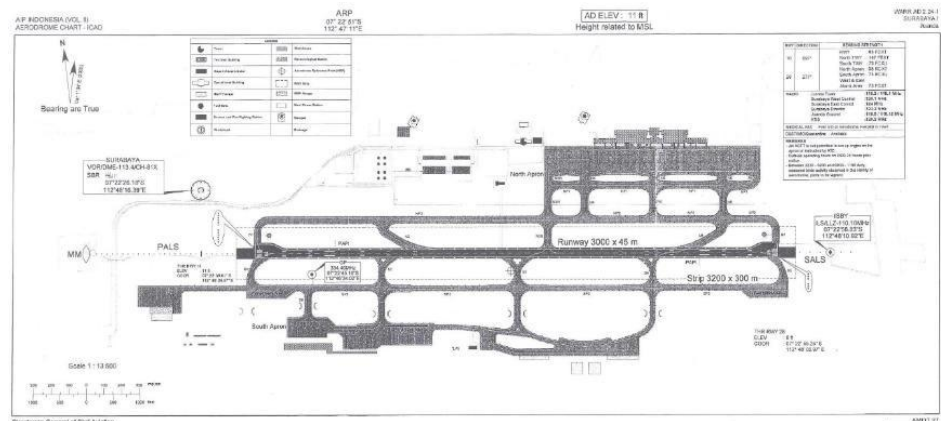
## **2.2 Data Umum Bandar Udara Internasional Juanda**

### **Data Aerodrome dan Layout Bandara**

- |                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| 1. Nama Perusahaan | : Perum LPPNPI Cabang Surabaya        |
| 2. Nama            | : Bandar Udara International Surabaya |
| 3. Koordinat       | : 7° 22' 53"South, 112° 46' 34" East  |
| 4. Luas            | : 28.088 m <sup>2</sup>               |
| 5. Jarak dari kota | : 20 Km                               |

6. Alamat : Segoro Tambak, Sedati, Sidoarjo, Kabupaten  
Sidoarjo, Jawa Timur, 61253
7. Indicator Lokasi : Kode ICAO : WARR  
Kode IATA : SUB
8. Jam Operasi : 24/7 Local Time
9. AFTN Address : WARRYOE/WARRZPZE
10. Nama Runway : R10 / R28
11. Stand by Power : 600 KVA
12. Apron Strenghts : PCN 73 F/C/J
13. Taxiway Strenghts : PCN 73 R/C/X/Y
14. Surface Beton
  - a. N1 : 192 x 30 m
  - b. N2 : 358 x 30 m
  - c. N3 : 522 x 30 m
  - d. N4 : 360 x 30 m
  - e. N5 : 315 x 30 m
  - f. N6 : 641 x 30 m
  - g. N7 : 207 x 30 m
  - h. NP1 : 633 x 30 m
  - i. NP2 : 2848 x 30 m
15. Stopway dan RESA, Surface Asphalt Concrete, Strenght 83 F/D?X/T
16. Parking Stand Bandar Juanda (Narrow Body Priority)
  - a. 1,2,3,4,5A,6,7,8,9,10A,11,12,T13,T14,T15,T16,T17,T18,18T19,20,21,22,23,24 total 27 PS
  - b. 25,26,27 untuk H1,H2,H3 total 4 Heli
  - c. Yang terdiri dari 7 Aviobridge, 20 manual (remote) 4 Heli, 2 Wide Body, 25 Narrow Body, 4 Heli
  - d. Kondisi parking stand temporthy Bandar Juanda (Wide Body Priorty)
  - e. 1,2,3,4,5A,6,7,8,9,10A,11,12,T13,T14,T15,T16,T17,T18,18T19,20,21,22,23,24 total 24 PS
  - f. Yang terdiri dari 9 Avobridge, 15 manual \*remote) 4 Heli
  - g. 7 Wide body, 17 Narrow Body, 4 Heli
17. Terminal

- a. Terminal Dosmetik : 31.200 m2
- b. Terminal Internasional : 22.400
- c. Check-in Counter : 25 (MUCS)  
international
- d. Domestic : 39 (MUCS)
- e. Louges Cek in Counter
- f. International : 1255 m2 (615 PAX)
- g. Domestic : 1606 m2 (787 PAX)
- 18. Boarding/Waiting  
International : 2005 m2 (983 PAX)
- 19. Fasilitas Penerbangan
  - a. CNS – O : Communication, Navigation, Surveillance, and Otomasi
  - b. PKP – PK : CAT . IX
  - c. Airfield Lightening : PALS CAT,I. PAPI
- 20. Fasilitas Bandara
  - Power Supply : PLN, UPS/Genset
  - Water Supply : PDAM
  - a. Peralatan Mekanikal : Timbangan, Conveyor Belt, Trolly, Garbarata, Escalator, Elevator, AC
  - b. Keamanan : X-Ray, Walk Thourgh Metal Detector, Hand Helt Metal Detector, Securtiy CCTV, Explosive Detector
  - c. Keamanan : X-Ray, Walk Thourgh Metal Detector, Hand Helt Metal Detector, Securtiy CCTV, Explosive Detector
  - d. Meteo tersedia untuk pengamatan dan parkir
  - e. Tersedia Bea Cukai, Imigrasi, Karantina
  - f. Transportasi Darat : Taxi, Damri, Car Rental, Travel, Free Shuttle Bus
  - g. Pelayanan Umum : Bank, Restaurant, Duty Free Shop
  - h. Penunjang Lain : Perkantoran, Airport Operation Building, Aircraft Maintanance Hanggar, MPH, AMC



Gambar 2. 3 Layout Bandar Udara Juanda  
Sumber: <https://images.app.goo.gl/eEKF3FubBik6UDE47>

## 2.3 Sejarah Singkat Angkasa Pura Indonesia

PT. Angkasa Pura Indonesia 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 ssebagai solusi strategis untuk mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia melalui peningkatan konektivitas udara yang efisien dan mendukung ekosistem pariwisata. Diharapkan PT Angkasa Pura Indonesia atau InJourney Airports dapat meningkatkan konektivitas udara, mendukung perkembangan pariwisata Indonesia, meningkatkan cakupan dan kecepatan logistik udara, dan meningkatkan efektivitas dan sinergitas pelayanan bandara di Indonesia.

PT Angkasa Pura I (AP I) dan PT Angkasa Pura II (AP II) resmi digabungkan pada tanggal 9 September 2024 oleh Menteri Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Erick Thohir menjadi satu entitas yakni PT Angkasa Pura Indonesia atau *InJourney Airports*.





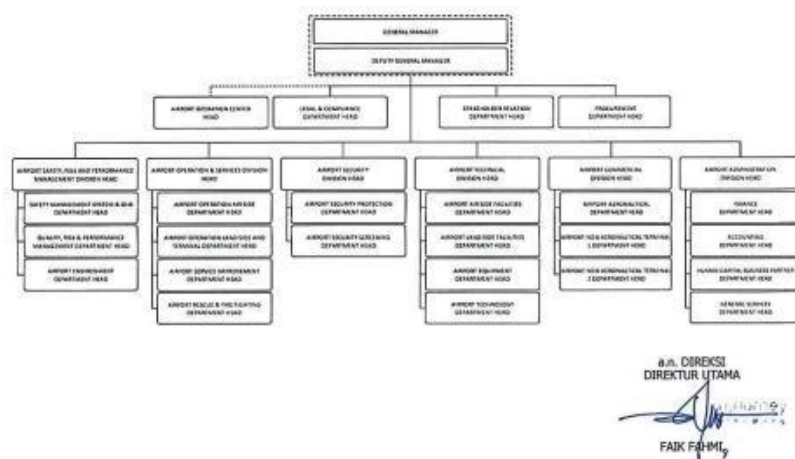
Gambar 2. 4 Logo *Injourney*

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

*InJourney Airports* merupakan sub holding sektor jasa kebandarudaraan yang juga merupakan anak usaha dari Holding BUMN Aviiasi dan Pariwisata, PT Aviiasi Pariwisata Indonesia (Persero) atau InJourney. Dengan adanya penggabungan ini, bandara yang dikelola InJourney akan menjadi salah satu dari 5 operator bandar udara terbesar di dunia.

Sejarah InJourney Airports dapat ditarik dari impian dan aspirasi Presiden Soekarno agar Indonesia memiliki bandara yang dapat setara dengan bandara di negara maju. Enam dekade kemudian, semangat dan cita-cita ini dilanjutkan melalui didirikannya InJourney Airports dengan tujuan untuk menjalankan pengelolaan dan pengusahaan dalam bidang jasa kebandarudaraan dan jasa terkait bandar udara. Kini, InJourney Airports mengelola dan mengoperasikan sebanyak 37 bandara yang tersebar di wilayah barat, tengah, dan timur Indonesia; serta menjadi pengelola bandara terbesar nomor 5 di dunia.

## 2.4 Struktur organisasi Perusahaan



Gambar 2.5 Struktur Organisasi PT. Angkasa Pura Indonesia Kantor  
Cabang Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya  
(Sumber: Doc. PPDU. 034 ORGANISASI REG IV)

Tugas dan tanggung jawab pejabat dan personil utama yang bertanggung jawab dalam pengoperasian Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya

berdasarkan data kepegawaian PT. Angkasa Pura Indonesia Kantor Cabang Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya.

### **1. General Manager**

Tugas dan fungsi *General Manager* diatur sebagai berikut:

1. Memimpin penyelenggaraan tugas dan fungsi Kantor Cabang serta melaksanakan tugas dan fungsi sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh Direksi; dan
2. Memberikan arahan dan melakukan pembinaan dalam pelaksanaan tugas dan fungsi masing-masing jajaran unit dalam organisasi Kantor Cabang

### **2. General Manager dan Deputy General Manager**

*General Manager dan Deputy General Manager* dalam menjalankan tugas dan fungsinya dibantu oleh:

- a. *Airport Operation Center Head.*
- b. *Legal & Compliance Department Head.*
- c. *Stakeholder Relation Department Head dan*
- d. *Procurement Department Head.*

### **3. Airport Safety, Risk and Performance Management Division Head**

*Airport Safety, Risk and Performance Management Division Head* membawahi:

- a. *Safety Management System & Occupational Health and Safety Department Head.*
- b. *Quality, Risk & Performance Management Department Head dan*
- c. *Airport Environment Department Head.*

### **4. Airport Security Division Head**

*Airport Security Division Head* membawahi:

- a. *Airport Security Protection Department Head; dan*
- b. *Airport Security Screening Department Head.*

### **5. Airport Technical Division Head**

*Airport Technical Division Head* membawahi:

- a. *Airport Air Side Facilities Department Head.*

- b. *Airport Land Side Facilities Department Head.*
- d. *Airport Equipment Department Head dan*
- e. *Airport Technology Department Head.*

**6. *Airport Commercial Division Head***

*Airport Commercial Division Head* membawahi:

- a. *Airport Aeronautical Department Head.*
- b. *Airport Non Aeronautical Terminal 1 Department Head. dan*
- c. *Airport Non Aeronautical Terminal 2 Department Head.*

**7. *Airport Administration Division Head***

*Airport Administration Division Head* membawahi:

- a. *Finance Department Head;*
- b. *Accounting Department Head;*
- c. *Human Capital Business Partner Department Head; dan*
- d. *General Services Departme Head.*

## **BAB III**

### **PELAKSANAAN OJT**

#### **3.1 Lingkup Pelaksanaan OJT**

Lingkup pelaksanaan *On the Job Training* (OJT) mencakup tentang wilayah kerja yang disesuaikan dengan kompetensi di tempat OJT. Pelaksanaan OJT bagi taruna program Diploma III Teknik Navigasi Udara (TNU) Tahun 2025 dilaksanakan pada awal semester 5, secara intensif dilaksanakan pada 02 Januari 2025 yang difokuskan pada PT. Angkasa Pura, Bandar Udara Internasional Juanda. Secara teknis, pelaksanaan OJT tahap kedua ini dilaksanakan pada Unit Teknik Elektronika bandara di PT. Angkasa Pura, Bandar Udara Internasional Juanda, Surabaya. Wilayah kerja yang dimaksud mencakup mengenai fasilitas Elektronika bandara , yaitu:

1. Keamanan penerbangan
2. Pelayanan bandara

Selama pelaksanaan kegiatan OJT tahap kedua, taruna dibimbing dan diawasi oleh OJT *Instructor*. Dalam hal ini adalah teknisi yang bertanggung jawab untuk membimbing Taruna. Pada kegiatan OJT ini Taruna telah mengikuti berbagai kegiatan setiap harinya, diantaranya sebagai berikut:

1. Pengenalan terhadap peralatan keamanan penerbangan dan pelayanan bandara serta penjelasan fungsi dan peran peralatan tersebut di Bandar Udara Internasional Juanda.
2. Mengikuti pemberian materi oleh OJT *Instructor* atau teknisi pelaksana untuk memperdalam pemahaman mengenai peralatan.
3. Mengikuti kegiatan pemeliharaan peralatan.

Di Bandar Udara Internasional Juanda pada unit *Airport Technology Departement* terbagi menjadi dua ruang lingkup kerja yaitu :

##### **3.1.1 Keamanan Penerbangan**

Berdasarkan UU No 1 Tahun 2009 Pasal 1 keamanan penerbangan adalah suatu keadaan yang memberikan perlindungan kepada penerbangan dari tindakan melawan hukum melalui keterpaduan pemanfaatan sumber daya manusia, fasilitas, dan prosedur. Berikut adalah peralatan dari keamanan penerbangan.

## **1. X-Ray**

X-Ray adalah Alat untuk mendeteksi barang-barang berbahaya seperti senjata tajam, granat, pistol, bom dan obatobatan terlarang yang di bawah oleh penumpang baik kabin maupun bagasi menuju pesawat terbang tanpa dibuka kemasannya dan dapat dilihat pada layar monitor baik hitam maupun berwarna dalam bentuk gambar yang sebenarnya. X-Ray berfungsi Mencegah terjadinya sabotase, penyelundupan dan pembajakan pesawat terbang. Peralatan X-Ray pada Bandara Internasional Juanda ini tentu dapat dikelompokkan menurut fungsinya dan kapasitasnya yang terdiri dari X-Ray Cabin, X-Ray Baggage, X-Ray Cargo dengan Merk Smith Detection. Bagian-bagian X-Ray :

1. X-Ray Generator berfungsi sebagai pembangkit dan pemancar sinar-X, dilengkapi dengan collimator yang berfungsi sebagai pengatur arah pancaran sinar-X ke arah ruang deteksi/ tunnel.
2. Ruang Deteksi/ Tunnel adalah ruang yang dikelilingi bahan timah yang berfungsi sebagai ruang deteksi terhadap barangbarang yang diperiksa.
3. Conveyor adalah alat pengangkut yang bergerak secara terus menerus dan berfungsi memasukkan dan mengeluarkan barang yang diperiksa ke dan dari ruang deteksi/ tunnel.
4. Kontrol Sistem adalah modul-modul yang berfungsi sebagai alat pengolah data, pengontrol, pengendali dan pengaman dari semua sistem yang dipergunakan pada mesin X-Ray.
5. Modul Detector berfungsi sebagai alat deteksi terhadap sinarX yang telah dideteksi di dalam ruang deteksi/ tunnel dengan sistem photo diode yang menghasilkan data analog.
6. Filter dan Stabilizer berfungsi sebagai alat penyetar frekuensi dan tegangan listrik agar mesin X-Ray tetap dapat bekerja sempurna.
7. Tombol Emergency Switch berfungsi untuk menghidupkan dan mematikan X-Ray dalam keadaan darurat yang terletak di atas tunnel dan pada keyboard.

8. Monitor hitam putih dan berwarna berfungsi sebagai penyaji gambar informasi dari barang-barang sebenarnya maupun dalam bentuk susunan warna.
9. Keyboard berfungsi sebagai alat pengendali dari seluruh sistem yang dipergunakan pada mesin X-Ray.

#### Cara Kerja :

Barang-barang yang akan diperiksa akan dideteksi oleh sejumlah light barrier pada saat barang tersebut masuk ke dalam mesin x-ray. Sensor akan mendeteksi adanya barang masuk dan mengirimkan sinyal ke unit pengontrol untuk mengaktifkan sinar x. Sinar x akan menembus barang yang berada dalam terowongan x-ray sebagai bagian dari proses pemeriksaan. Barang yang berada di dalam terowongan x-ray tersebut akan menyerap sinar yang dipancarkan oleh x-ray generator. Sinar yang dipancarkan akan mengenai detektor-detektor yang ada pada dua sisi terowongan. Sinar x yang berbentuk kipas akan menembus object yang berada di atas sabuk konveyor. Setelah itu, potongan dan sinyal gambar yang diterima oleh detektor-detektor kemudian akan dikumpulkan dan membentuk sebuah pixel pada layar monitor. Karena tiap barang yang ditangkap sinar X punya bahan yang berbeda, gambar yang muncul pada monitor memungkinkan operator mesin melihat barang yang berbeda dalam tas. Semua barang yang masuk ke mesin xray akan tampil dengan tiga warna berbeda, tergantung bahannya mulai dari organik, anorganik dan logam.

#### Jenis-jenis peralatan X-ray di Bandara Internasional Juanda :

##### a) X-Ray Cabin

Mempunyai ukuran tunnel kecil untuk deteksi barang penumpang yang dapat dibawah dalam cabin pesawat, ukuran sampai 60x40 cm.



Gambar 3. 1 X-Ray Cabin Merk Rapiscan  
Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

b) X-Ray Bagasi

Mempunyai ukuran tunnel lebih besar untuk deteksi barang penumpang yang masuk dalam bagasi pesawat, ukuran lebih besar dari X-Ray cabin sampai 100x100 cm.

c) X-Ray Cargo

Mempunyai ukuran tunnel lebih besar dari X-Ray bagasi untuk deteksi barang cargo.

## 2. *Walkthrough Metal Detector*

Walkthrough Metal Detector (WTMD) adalah sebuah pintu keamanan yang dilengkapi dengan metal detector, yang mampu menjangkau target, hal ini memungkinkan alat ini dapat mendeteksi seluruh bagian dari kepala hingga kaki, dari kiri hingga kanan dengan sangat akurat. Sensitivitas sensor yang tertanam pada setiap sisi dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Masing-masing sisi gerbang dapat berfungsi sebagai transmitter dan receiver signal sehingga dapat mendeteksi posisi metal secara tepat dan menghindari terjadinya false alarm. Walkthrough Metal Detector ini juga dilengkapi dengan digital filtering dan anti-interference sehingga cocok ditempatkan pada area publik yang ramai tanpa terganggu oleh berbagai external signal / gelombang.

Hal – hal yang mempengaruhi kerja dari peralatan Metal Detector :

- a. Sumber gangguan elektronik;
- b. Sumber arus listrik;

- c. Dekat dengan peralatan yang memerlukan power yang besar;
- d. TV monitor;
- e. Benda metal yang berada disekitar lingkungan;
- f. Benda metal yang bergerak dan
- g. Radio, radar dan peralatan komunikasi.



Gambar 3. 2 Walk Trhough Metal Detector (WTMD)

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

Bagian WTMD :

- a. Console unit terdiri dari processing dan control unit, serta magnetic field generator dan receiver. Console unit terletak di bagian atas dari Walk Through Metal Detector (WTMD).
- b. Transmitter panel dan receiver panel masing-masing terletak di kanan dan kiri panel Walk Through Metal Detector (WTMD).

Cara Kerja :

WTMD biasanya menggunakan teknologi Pulse Induction (PI). Sistem PI mengirimkan semburan (pulsa) arus yang kuat dan pendek melalui kumparan kawat. Setiap pulsa menghasilkan medan magnet pendek. Ketika sepotong logam melewati medan magnet, medan magnet pantulan tercipta. Medan magnet ini kemudian bereaksi dengan kumparan penerima, yang selanjutnya memicu sistem alarm. Lonjakan awal ini berlangsung beberapa mikro detik (sepersejuta detik) dan menyebabkan arus mengalir melalui



kumparan. Arus selanjutnya ini disebut Reflected Pulse dan hanya berlangsung sekitar 30 mikro detik.

Detektor logam berbasis PI biasanya mengirimkan sekitar 100 pulsa per detik, namun jumlahnya dapat bervariasi berdasarkan pabrikan dan model, mulai dari sekitar 25 pulsa per detik hingga lebih dari 1.000.

Detektor logam walk-through menciptakan medan magnet besar yang menutupi seluruh ruang di dalam lengkungan persegi panjang detektor logam. Jika seseorang berjalan melewati detektor logam dan menyalakan alarm, keamanan bandara akan diberitahu bahwa orang tersebut berpotensi menyembunyikan senjata berbahaya berbahan logam, seperti pisau atau pistol, dan penelitian lebih lanjut akan dilakukan. Detektor logam terbaru memiliki beberapa zona yang tidak hanya membunyikan alarm tetapi juga dapat memberi tahu petugas keamanan di mana lokasi benda logam tersebut.

Multi-zone walk-through metal detector berisi beberapa kumparan yang menciptakan zona deteksi terpisah. Mereka dapat mendeteksi banyak objek, dan menampilkan semua area di mana objek tersebut dapat ditemukan. Sistem tersedia hingga 33 zona. Terdapat lampu alarm di bagian samping unit sehingga memudahkan petugas keamanan menemukan benda tersebut

### **3. Handheld Metal Detector**

Handheld Metal Detector adalah alat keamanan portabel yang digunakan untuk mendeteksi keberadaan logam pada tubuh atau barang bawaan seseorang. Alat ini bekerja dengan prinsip induksi elektromagnetik. Ketika didekatkan pada benda yang mengandung logam, Handheld Metal Detector akan memancarkan gelombang elektromagnetik. Jika ada logam, gelombang ini akan terganggu dan menghasilkan sinyal yang terdeteksi oleh alat. Sinyal ini kemudian diterjemahkan menjadi alarm suara atau getaran.

Alat bantu tugas AVSEC yang satu ini penggunaannya langsung dipegang oleh personil AVSEC. Fungsi dari alat bantu ini adalah untuk mendeteksi posisi/letak semua barang bawaan yang terdapat pada pakaian atau badan calon penumpang. Sebenarnya fungsi dari HHMD ini hampir sama dengan WTMD yaitu mendeteksi barang bawaan yang terbuat dari metal atau unsur logam dan dapat membahayakan keselamatan penerbangan. Maka dari itu, harus dipastikan jika menemui calon penumpang yang

terdeteksi atas barang bawaan yang dilarang, segeralah untuk melepaskan dan mengamankannya.

Hand-Held Metal Detector berguna untuk mendeteksi posisi/letak barang bawaan yang terdapat di pakaian atau di badan calon penumpang yang berbahan dasar metal ataupun logam.



Gambar 3. 3 Hand Held Metal Detector (HHMD)

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

#### **4. Explosive Trace Detector**

Explosive Trace Detector (ETD) adalah alat deteksi yang digunakan untuk mendeteksi keberadaan partikel bahan peledak yang sangat kecil pada permukaan benda. Alat ini sangat penting dalam upaya menjaga keamanan penerbangan, terutama di bandara. ETD bekerja dengan cara mengambil sampel partikel dari permukaan benda yang dicurigai, kemudian menganalisis sampel tersebut untuk mendeteksi adanya molekul khas yang terdapat pada bahan peledak.

#### **5. Closed Circuit Television (CCTV)**

Closed Circuit Television (CCTV) adalah sistem pengawasan visual yang menggunakan kamera untuk merekam gambar dan video di suatu lokasi tertentu dan mentransmisikannya ke monitor atau perangkat penyimpanan data. Di bandara, CCTV berperan sangat penting dalam menjaga keamanan dan kelancaran operasional penerbangan.

CCTV berfungsi sebagai perangkat keamanan yang bisa memantau, menyiarkan, dan merekam kejadian di suatu tempat. Di Indonesia, penggunaan CCTV paling banyak adalah untuk publik seperti lalu lintas

dan tempat-tempat umum ini bertujuan untuk merekam dan menyimpan kejadian atau pelanggaran aturan agar kelak bisa digunakan sebagai barang bukti yang valid.

Peralatan cctv pada Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya menggunakan Merk Pelco, Hikvision dan Bosch yang terdapat pada seluruh area Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya.



Gambar 3. 4 CCTV Merk Pelco

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

## 6. Access Door Control

Access Door Control adalah sistem keamanan yang dirancang untuk membatasi akses masuk ke suatu area atau ruangan hanya bagi individu yang berwenang. Sistem ini menggunakan berbagai teknologi untuk mengidentifikasi dan memverifikasi identitas seseorang sebelum memberikan izin masuk.



Gambar 3. 5 Access Door Merk Bosch

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

## 7. Radio Trunking

Radio Trunking adalah sebuah sistem komunikasi radio yang menggunakan beberapa frekuensi untuk dibagi menjadi berbagai saluran (channel) yang dapat digunakan secara bersamaan oleh banyak pengguna. Sistem ini sangat efisien karena memungkinkan banyak pengguna berbagi sedikit saluran, sehingga mengurangi interferensi dan meningkatkan kapasitas komunikasi.



Gambar 3. 6 Radio Trunking Merk Hytera

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

## 8. Under Vehicle Inspection System (UVIS)

Under Vehicle Inspection System (UVIS) adalah teknologi keamanan yang digunakan untuk memeriksa bagian bawah kendaraan yang memasuki area terbatas, seperti bandara. Sistem ini menggunakan kamera khusus dan perangkat lunak analisis gambar untuk mendeteksi objek mencurigakan yang mungkin disembunyikan di bawah kendaraan, seperti bom atau senjata

## 9. Perimeter Intrusion Detection System (PIDS)

Perimeter Intrusion Detection System (PIDS) adalah sistem keamanan yang dirancang untuk mendeteksi secara dini segala bentuk intrusi atau penyusupan yang terjadi pada perimeter atau batas fisik suatu area, dalam hal ini adalah bandara. Sistem ini berfungsi sebagai garis pertahanan

pertama untuk mencegah akses yang tidak sah ke area-area sensitif di bandara, seperti landasan pacu, hanggar, atau gedung terminal.



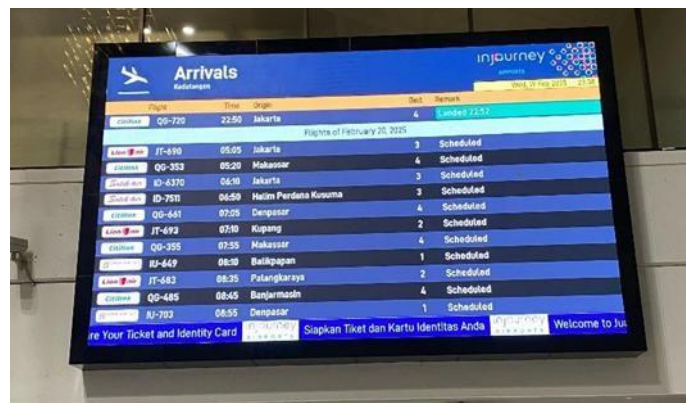
Gambar 3. 7 PIDS

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

### 3.1.2 Pelayanan Bandara

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

FIDS adalah singkatan dari Flight Information Display System yang merupakan suatu sistem informasi yang ada bandar udara yang membantu dalam manajemen penumpang baik keberangkatan (Departure), transit, atau kedatangan (Arrival) domestik maupun internasional. Sistem ini bekerja dengan memanfaatkan fasilitas jaringan komputer/network yang ada di bandara untuk berkoordinasi antar bagian satu dengan bagian lain yang ada pada FIDS. Selain untuk manajemen penumpang sistem ini juga berguna untuk menginformasikan kepada pengunjung bandara non-penumpang tentang status suatu penerbangan.



Gambar 3. 8 FIDS

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

## 2. Public Address System (PAS)

Public Address System (PAS) adalah suatu sistem peralatan tata suara (audio) yang dipergunakan untuk menyampaikan informasi atau berita penerbangan kepada para pengguna jasa penerbangan berupa informasi audio (Public Adress, BGM (background music), Car Call & Emergency) di terminal keberangkatan, kedatangan, area parkir bandara udara. PAS sendiri adalah sistem penguat suara dan terdistribusi dengan komponen umum yang terdiri dari microphone, amplifier dan pengeras suara (speaker),

Yang dipergunakan untuk menyampaikan informasi atau berita penerbangan kepada para pengguna jasa penerbangan berupa informasi audio, dan memungkinkan seseorang untuk berkomunikasi dengan banyak orang di tempat umum.



Gambar 3. 9 Ceiling Speaker Public Address System

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

## 3. Private Automatic Branch eXchange (PABX)

PABX merupakan teknologi komunikasi yang mengatur hubungan telepon antar pelanggan tanpa harus melalui sentral local, serta berfungsi sebagai gateway dalam menghubungkan ke jaringan PSTN (Public Switched Telephone Network). PABX adalah sistem telepon privat yang digunakan untuk menghubungkan banyak telepon dalam satu lokasi, seperti kantor atau dalam hal ini, bandara. PABX memungkinkan komunikasi internal yang efisien dan juga koneksi ke jaringan telepon publik.



Gambar 3. 10 PABX Merk Unify

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

#### 4. Fire Alarm

Fire alarm adalah sistem yang dibangun dengan tujuan untuk mendeteksi adanya gejala kebakaran pada sebuah bangunan, terutama untuk bangunan bertingkat maupun bangunan yang netral. Jadi, dengan adanya alarm kebakaran dalam sebuah bangunan tentu, akan memudahkan tim pengamanan gedung untuk cepat mengetahui area kebakaran secara spesifik. Sehingga, proses evakuasi dan pemadaman dapat dilakukan dengan cepat. Dalam sebuah sistem fire alarm, terdapat beberapa komponen utama yang merupakan dasar penggerak sistem tersebut. Salah satunya adalah alat pendeteksi/fire detector yang memiliki beberapa macam yaitu, *Heat Detector*, *Smoke Detector*, *Flame detector* dan *Gas Detector*.



Gambar 3. 11 Fire Alarm

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

## 5. Master Clock

Master Clock adalah sebuah perangkat jam yang digunakan sebagai server sumber waktu. Jam master biasanya menggunakan data dari satelit karena dalam satelit terdapat jam atom yang merupakan acuan waktu paling akurat di dunia untuk saat ini. Jenis sumber waktu dari Master Clock dibedakan menjadi 2 yaitu :

- 1) Dari Satelit dapat di terima menggunakan GPS Receiver
- 2) Dari Badan Meteorologi dapat di akses menggunakan Network Time Protokol yang terhubung ke jaringan Internet.



Gambar 3. 12 Master Clock Analog

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

## 6. Master Antena Television (MATV)

MATV (Master Antena Television) merupakan sarana pendistribusian sinyal TV dan FM ke sejumlah penerima di berbagai ruang seperti Airport, Gedung, Apartement, Hotel, Sekolah, Housing Complex dan bangunan multi-unit lainnya. Untuk mencapai hal tersebut tanpa kehilangan kualitas sinyal, sistem ini harus direncanakan dan direkayasa dengan cermat melalui penggunaan peralatan dan teknik MATV yang efektif

## 7. Internet Corner

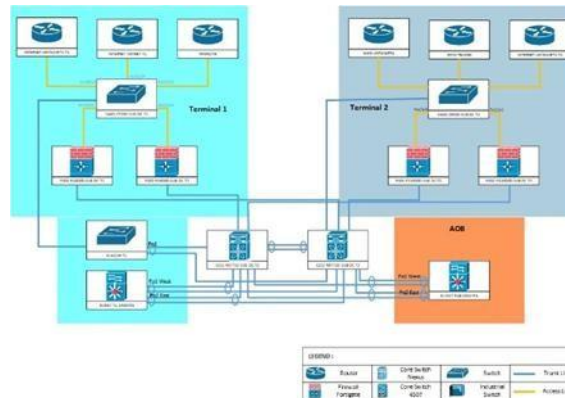
Internet Corner suatu area di tempat umum, seperti bandara, yang menyediakan akses internet gratis atau berbayar melalui komputer yang



disediakan. Biasanya dilengkapi dengan meja dan kursi untuk kenyamanan pengguna.

## 8. Jaringan Data (Network)

Jaringan data di bandara adalah sistem saraf pusat yang menghubungkan berbagai komponen dan sistem di dalam bandara.



Gambar 3. 13 Topology jaringan Terminal 1&2

Sumber : Dokumentasi penulis

## 9. Passenger Barrier Gate (PBG)

Passenger Barrier Gate (PBG) adalah sebuah sistem kontrol akses yang digunakan di bandara untuk mengatur lalu lintas penumpang. PBG umumnya berupa palang otomatis yang dapat dibuka dan ditutup untuk mengontrol akses masuk dan keluar dari area tertentu di bandara.



Gambar 3. 14 Passanger Barrier Gate

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

## 10. Building Automation System (BAS)

Bulding Automation System adalah penggabungan sistem mekanik, listrik, peralatan dengan mikroprosesor yang berkomunikasi satu sama lain

dan ke komputer. Komputer dan pengendali dalam Building Automation System ini dapat dihubungkan ke internet atau berfungsi sebagai sistem yang berdiri sendiri hanya untuk jaringan peer to peer controller saja. Selain itu, pengendali BAS sendiri tidak memerlukan komputer untuk memproses fungsi kontrol karena pengendali memiliki prosesor internal mereka sendiri.

### **3.2 Jadwal Pelaksanaan OJT**

Pelaksanaan OJT sesuai dengan kalender pendidikan tahun akademik 2024 program studi DIII Teknik Navigasi Udara dimulai sejak tanggal 2 Januari 2025 sampai dengan 28 Februari 2025 dan difokuskan pada bidang Airport Technology di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. Selama pelaksanaan kegiatan OJT, taruna mengikuti jadwal dinas office hours mulai dari pukul 08.00 - 16.30 WIB. Selama kegiatan OJT berlangsung, Taruna dibimbing serta diawasi oleh pembimbing dari Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya.

### **3.3 Tinjauan Teori**



Gambar 3. 15 PIDS Parimeter Intruder Detection System

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

#### **3.3.1 Pendahuluan**

- a. Sistem The Navtech® AdvanceGuard® terus memantau keluaran dari satu atau lebih sensor radar. Sistem ini menerjemahkan data yang diterima dengan integritas tinggi yang dapat memutuskan kapan alarm harus dibunyikan (berdasarkan seperangkat aturan yang diprogram) dan mengontrol kamera Pan/Tilt/Zoom(PTZ). Hasilnya adalah sistem yang

memungkinkan kamera pemindai menjadi entitas cerdas yang melacak target apa pun yang bergerak di area yang telah ditentukan.

- b. Grup aplikasi Saksi terdiri dari kumpulan aplikasi dan layanan, masing-masing memiliki bidang spesialisnya sendiri. Bagi pengguna, komponen yang terlihat adalah Aplikasi penjaga. Di balik layar, pusat dari keseluruhan sistem adalah Piccadilly, bertindak sebagai server data yang dilalui semua komponen lainnya.

### 3.3.2 Penjelasan umum

Daftar Perangkat :

1. Supply Unit
2. Radar data lead
3. Supply unit power lead
4. Radar power lead
5. PTZ camera
6. Server
7. Switch

### 3.3.3 Monitoring Track

Selama pengoperasian mungkin ada periode puncak ketika banyak trek terlihat bergerak dalam peta lokasi saat orang dan kendaraan diidentifikasi dan dipantau. Demikian, setiap objek yang terdeteksi tercantum dalam tab Tracks pada panel pilihan.

Untuk memilih tampilan track :

- 1) Track yang disorot dan tidak disorot



Gambar 3. 16 Track yang disorot dan tidak disorot

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

- 2) Panel detail track akan ditampilkan di sudut kiri atas peta situs, dengan informasi lebih lanjut seperti ukuran ( jika dihitung ), arah dan presisi posisi track.



Gambar 3. 17 Panel detail track

Sumber: Dokumentasi penulis 2025

### 3.3.4 Sensor yang digunakan

Sensor CCTV adalah komponen utama dalam kamera pengawas yang berfungsi untuk menangkap gambar dan video. Sensor ini menentukan kualitas gambar berdasarkan sensitivitas terhadap cahaya, resolusi, dan kecepatan pemrosesan. Sensor ini bekerja dengan menangkap cahaya yang masuk melalui lensa dan mengubahnya menjadi sinyal digital yang kemudian diproses untuk ditampilkan atau disimpan dalam sistem perekaman CCTV. Dua jenis sensor utama dalam CCTV adalah:

- **CMOS (Complementary Metal-Oxide-Semiconductor):** Lebih hemat daya, lebih murah, dan memiliki kecepatan pemrosesan yang tinggi, tetapi bisa menghasilkan lebih banyak noise dibandingkan CCD.
- **CCD (Charge-Coupled Device):** Memiliki kualitas gambar yang lebih baik dengan sensitivitas cahaya yang tinggi, tetapi konsumsi daya lebih besar dan lebih mahal dibandingkan CMOS.

Sensor radar adalah perangkat yang menggunakan gelombang elektromagnetik untuk mendeteksi objek, mengukur jarak, kecepatan, dan arah pergerakan. Prinsip kerja radar didasarkan pada pemancaran gelombang radio yang akan dipantulkan kembali oleh objek, lalu dianalisis oleh penerima radar. Radar digunakan dalam berbagai aplikasi, seperti sistem navigasi pesawat, kendaraan otonom, sistem keamanan, dan pengawasan lalu lintas. Jenis sensor radar berdasarkan fungsinya:

- **Radar Pulse:** Mengirimkan pulsa gelombang radio dan mengukur waktu pantulan untuk menentukan jarak objek.
- **Radar Doppler:** Menganalisis perubahan frekuensi gelombang yang dipantulkan untuk mengukur kecepatan objek yang bergerak.

- **Radar FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave):** Menggunakan gelombang kontinu dengan perubahan frekuensi untuk mengukur jarak dan kecepatan dengan lebih presisi.

Sistem vibrasi adalah mekanisme yang digunakan untuk mendeteksi, mengukur, atau mengontrol getaran suatu objek atau mesin. Sistem ini sangat penting dalam pemantauan kondisi mesin dan struktur untuk mencegah kerusakan akibat getaran berlebihan. Komponen utama dalam sistem vibrasi meliputi:

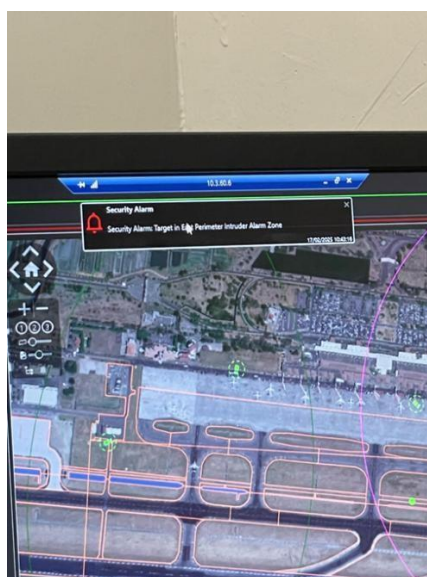
- **Sensor Vibrasi (Accelerometer, Piezoelectric, atau MEMS):** Mendeteksi getaran dan mengubahnya menjadi sinyal listrik.
- **Kontroler atau Pengolah Sinyal:** Menganalisis data getaran untuk menentukan apakah ada anomali atau potensi kerusakan.
- **Aktuator (Opsional):** Digunakan dalam sistem yang memerlukan respons terhadap getaran, seperti peredam getaran pada mesin industri.

### 3.4 Permasalahan

Selama melakukan kegiatan on the job training, saya mengikuti perbaikan masalah yang dilaporkan oleh user (AVSEC), yang melaporkan bahwa radar Navtech tidak dapat berfungsi.

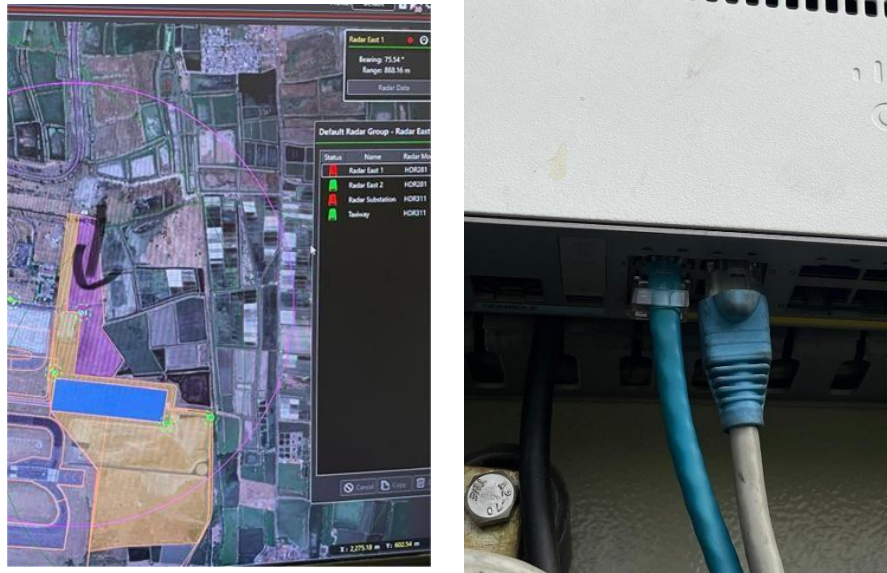
### 3.5 Penyelesaian Masalah

1. Saya menerima laporan dari user (AVSEC) bahwa radar Navtech tidak dapat berfungsi.



Gambar 3. 18 Notif dari aplikasi sedang error  
Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

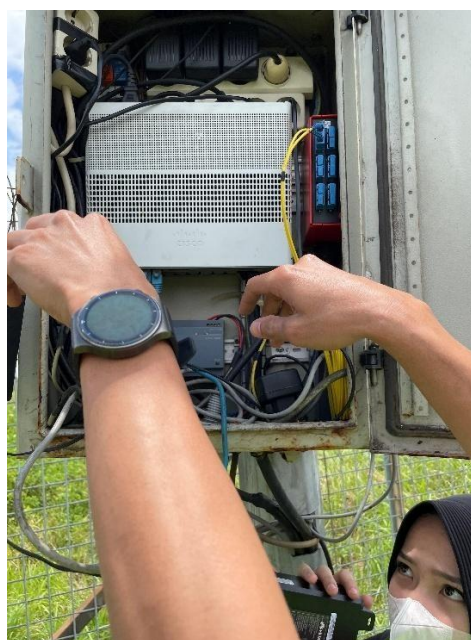
2. Teknisi melakukan pengecekan di ruang kontrol CCTV dan melihat bahwa status radar berwarna merah, yang berarti dalam kondisi mati (off). Setelah dilakukan pengecekan melalui aplikasi, teknisi menuju lokasi untuk memeriksa sumber listrik (normal ops), serta mengecek power supply ke radar Navtech. Ternyata, power supply tersebut tidak berfungsi, dan indikator status di switch tidak menyala.



Gambar 3. 19 Status radar berwarna merah dan status indikator di switch tidak menyala.

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

3. Setelah itu, dilakukan penggantian power supply dengan yang baru, dan kondisi power supply kembali normal.





Gambar 3. 20 Melakukan penggantian power supply dengan yang baru

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

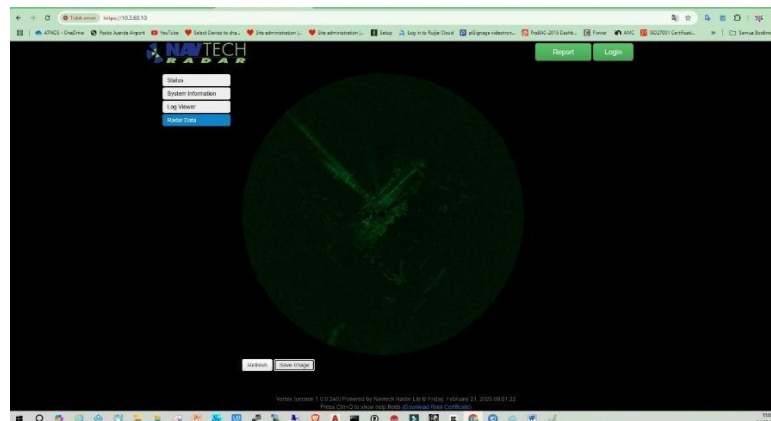
4. Selanjutnya, teknisi melakukan pengecekan status radar menggunakan laptop untuk menampilkan status radar di web Navtech,



Gambar 3. 21 Melakukan pengecekan status radar menggunakan laptop untuk menampilkan status radar di web Navtech

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

5. Tampilan radar kembali berjalan dengan normal (running).



Gambar 3. 22 Tampilan radar kembali berjalan dengan normal (running).

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

6. Teknisi kemudian menghubungi user (AVSEC) untuk menanyakan apakah PIDS sudah kembali normal. AVSEC melaporkan bahwa CCTV tidak dapat mengikuti perintah dari radar. Setelah itu melakukan pengecekan kembali, dengan memastikan power supply dalam kondisi normal (normal ops).



Gambar 3. 23 Memastikan power supply kamera dalam kondisi normal 24 volt

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

7. Setelah dilakukan pengecekan lebih lanjut, ditemukan bahwa konektor RJ45 mengalami korosi, dan dilakukan penggantian.



Gambar 3. 24 Melakukan penggantian RJ45

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025



8. Lalu menyambungkan RJ45 ke switch



Gambar 3. 25 Menyambungkan RJ45 ke switch

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

9. Dan indicator di switch kembali menyala ( berwarna hijau )



Gambar 3. 26 Indicator di switch kembali menyala ( berwarna hijau )

Sumber : Dokumentasi Penulis 2025

10. Setelah itu memastikan Navtech radar berfungsi Kembali dan bisa di monitor melalui aplikasi



## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1 Kesimpulan**

1. Kerusakan pada power supply radar Navtech: Radar Navtech tidak dapat berfungsi karena power supply yang tidak berfungsi dengan baik, yang menyebabkan indikator status di switch tidak menyala.
2. Korosi pada konektor RJ45: CCTV tidak dapat mengikuti perintah radar karena adanya masalah pada konektor RJ45 yang mengalami korosi, sehingga menyebabkan indikator jaringan di switch tidak menyala.
3. Masalah pada koneksi listrik atau jaringan: Masalah pada sistem kelistrikan dan jaringan, seperti power supply yang rusak dan konektor RJ45 yang korosi, menghambat fungsi normal radar Navtech dan CCTV, yang kemudian diperbaiki dengan penggantian komponen yang rusak.

#### **4.2 Saran**

Berdasarkan seluruh kegiatan On The Job Training (OJT) yang dilakukan, penulis memberikan beberapa saran, antara lain :

1. Diharapkan agar jangka waktu pelaksanaan On The Job Training (OJT) dapat ditambah. Taruna diberikan waktu dalam kurun waktu 2 Bulan dengan terpangkas pembuatan PAS Bandara selama 2 minggu, itu merupakan waktu yang sedikit. Jadi penulis menyarankan kepada pihak kampus agar dapat dipersiapkan dengan lebih teliti setiap tahap On The Job Training (OJT), termasuk perencanaan, penentuan tujuan, kebutuhan para taruna, dan penugasan tugas yang relevan dan agar para taruna mendapatkan hasil yang lebih, pelatihan yang lebih maksimal yang akan berguna dalam dunia kerja nantinya jika waktu pelaksanaan On The Job Training (OJT) sesuai dengan yang diharapkan.
2. Untuk pembuatan PAS Bandara di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya, penulis berharap pihak kampus telah berkoordinasi terlebih dahulu dengan pihak Bandara sehingga taruna dapat mempersiapkan dokumen atau kebutuhan untuk membuat PAS Bandara dengan demikian pada saat waktu pembuatan PAS Bandara dokumen tersebut telah siap dan selesai tepat waktu
3. Diharapkan agar para taruna yang akan melaksanakan On The Job Training (OJT) lebih diberikan pemahaman dan pembekalan yang akan berguna bagi

para taruna saat melaksanakan On The Job Training (OJT) di tempat pelaksanaan On The Job Training (OJT), dan diberikan tempat tinggal serta pemantauan (report) secara rutin ke pihak kampus sehingga dapat mengetahui kegiatan para taruna di tempat On The Job Training (OJT) masing-masing.

4. Diharapkan kepada seluruh taruna yang telah melaksanakan kegiatan On The Job Training (OJT) agar dapat mengintegrasikan keterampilan, pengetahuan baru dan dapat menerapkan yang telah didapat dari unit-unit kerja di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya kedalam rutinitas kerja nantinya, baik yang berkaitan dengan pembelajaran maupun konseptual dalam berpikir, menyelesaikan masalah dan tanggung jawab nantinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, “PR 21 Tahun 2023,” *Standar Tek. Dan Oper. Peratur. Keselam. Penerbangan Sipil Bagian 139 (Manual Stand. CASR Part 139) Aerodr. Daratan*, vol. Vol. 1, pp. 1–451, 2023.
- [2] Injourney Airport, “Injourney.” Feb. 27, 2025. [Online]. Available: <https://www.injourneyairports.id/>
- [3] lintasarta.net, “Apa itu Radio Trunking dan Bagaimana Cara Kerjanya.” Accessed: Feb. 27, 2025. [Online]. Available: <https://www.lintasarta.net/blog/industry/resources/apa-itu-radio-trunking-dan-bagaimana-cara-kerjanya/>
- [4] Kementerian Perhubungan, “PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR PM 9 KP-PPSDMPU 70 TAHUN 2023.” Accessed: Feb. 27, 2025. [Online]. Available: <https://jdih.kemenhub.go.id/peraturan/detail?data=1bG2RPPObMeEny5XbFNzLC4ubMyjXsjyu4jtDX92BVth8cL4xljtcmr4Pb1AZ7dCTb4OTdUJcgUc84ZCasnugNkX8bRbsvRWxeB48ZB65w3nRjI4N9ZRffui2FmYXYH7LAvnDzc8y0UpdKUBOXyzie5IQL>
- [5] Kementerian Perhubungan, “PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR PM 9 TAHUN 2024. PK BPSDMP NOMOR PK 1/ BPSDMP-2020.” Accessed: Feb. 27, 2025. [Online]. Available: <https://jdih.kemenhub.go.id/peraturan/detail?data=FlTtpS9qBpZDX5dZtL3EI94jxKYIDGFOy49ab799WFQg8LRCRh2lgV18cNcKPdMTH68m8TSBHkWGP4EwyBoADi424pFqTUBz2n84KBpzuRzl0T1xkrG1XSU1VGd7EFztF54eDag8ZAdmw3ICLCNtCcpSP9>
- [6] Elban, “SOP X-RAY,” Surabaya, 2016.

## LAMPIRAN I

### Surat Pengantar On the Job Training (OJT)



Nomor : SM.106 / 5 / 5 / 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  
  
Aunedi Bahrawi, SE., MT.  
NIP. 198005172000121003

Tembusan:  
Kepala Pusat Pengembangan SDM  
Perhubungan Udara



Lampiran I : Surat Direktur  
Politeknik Penerbangan Surabaya  
Nomor : SAM.1061.6/19/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 : 54106/519/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<br>Bandar Udara Internasional<br>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<br>Bandar Udara Sultan Hasanuddin -<br>Makassar            |
| 6   | Aswandi                    | 30222007 |   |
| 7   | M. Zainul Muttaqin         | 30222016 |   |
| 8   | Rifqi Zazwan               | 30222019 |   |
| 9   | Alan Maulana Adams         | 30222003 | PT. Angkasa Pura Indonesia<br>Bandar Udara Internasional<br>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<br>Bandar Udara Internasional I Gusti<br>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<br>Bandar Udara Internasional Juanda<br>- 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 |   |

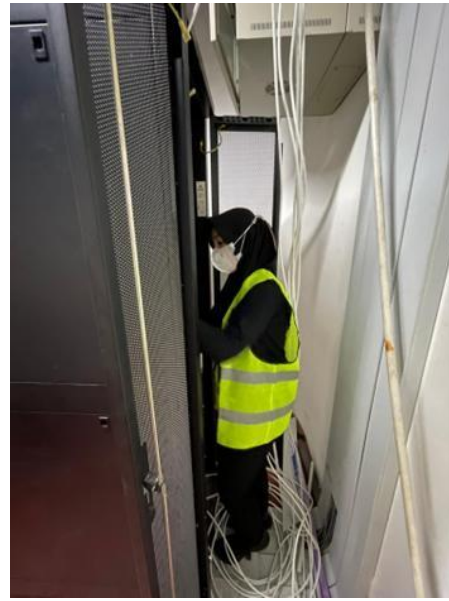
  
 Direktur  
 BADAN LITSIK DAN  
 POLITEKNIK PENERBANGAN  
 SURABAYA  
 Ahmad Bahrawi, SE., MT.  
 NIP. 196006172000121003



## LAMPIRAN II



**Maintenance Xray**



**Pemilihan Server di T-2**



**Creamping Kable**



**Re-Test Kinerja Alat Body  
Scanner**

## DAFTAR ISTILAH

|   |  |
|---|--|
| <i>Handheld Metal Detector (HHMD)</i>           | Alat pendeteksi logam portabel yang digunakan oleh petugas keamanan untuk memeriksa seseorang secara manual.   |
| <i>Explosive Trace Detector (ETD)</i>           | Alat yang digunakan untuk mendeteksi residu bahan peledak pada barang atau orang dengan cara menganalisis partikel kecil yang tertinggal.            |
| <i>Closed Circuit Television (CCTV)</i>         | Sistem kamera pengawas yang digunakan untuk memantau dan merekam aktivitas di suatu area untuk keamanan dan pengawasan.                              |
| Access Door Control                             | Sistem keamanan yang mengatur akses masuk dan keluar dari suatu ruangan atau gedung menggunakan kartu akses, PIN, sidik jari, atau pengenalan wajah. |
| Under Vehicle Inspection System (UVIS)          | Sistem yang digunakan untuk memeriksa bagian bawah kendaraan guna mendeteksi benda mencurigakan seperti bom atau senjata tersembunyi.                |
| Perimeter Intrusion Detection System (PIDS)     | Sistem tampilan informasi penerbangan yang menampilkan jadwal keberangkatan, kedatangan, dan status penerbangan di bandara.                          |
| <i>Private Automatic Branch Exchange (PABX)</i> | Sistem telepon internal yang digunakan di perusahaan atau organisasi untuk mengelola komunikasi telepon secara efisien.                              |
| Public Address System (PAS)                     | Sistem pengeras suara yang digunakan untuk menyampaikan pengumuman atau informasi di area publik seperti bandara, stasiun, atau gedung perkantoran.  |
| <i>Private Automatic Branch Exchange (PABX)</i> | Sistem telepon internal yang digunakan di perusahaan atau organisasi untuk mengelola komunikasi telepon secara efisien.                              |
| <i>Master Antenna Television (MATV)</i>         | Sistem distribusi sinyal televisi ke beberapa titik dalam suatu gedung atau kompleks, seperti hotel, apartemen, atau perkantoran                     |

|   |  |
|---|--|
| <i>Parking Barrier Gate (PBG)</i>       | Sistem gerbang otomatis yang digunakan untuk mengontrol akses kendaraan masuk dan keluar di area parkir.   |
| <i>Building Automation System (BAS)</i> | Sistem otomatisasi yang mengontrol berbagai sistem dalam gedung, seperti pencahayaan, AC, keamanan, dan energi, untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan. |

## DAILY ACTIVITY

| Tanggal                        | Jam   |        | Kegiatan                        | Keterangan  |
|--------------------------------|-------|--------|---------------------------------|---|
|                                | Masuk | Keluar |                                 |   |
| <b>Kamis, 2 Januari 2025</b>   | 09.00 | 17.00  | Briefing                        | Mengikuti briefing untuk melakukan kerja praktik dan persyaratan pembuatan PAS Bandara            |
| <b>Jumat, 3 Januari 2025</b>   | 08.00 | 17.00  | Security Clearance              | Mengikuti kegiatan security clearance dari avsec  |
| <b>Senin, 6 Januari 2025</b>   | 08.00 | 17.00  | Pembukaan OJT dari kampus       | Meengikuti pembukaan OJT dari kampus secara online  |
| <b>Selasa, 7 Januari 2025</b>  | 08.00 | 17.00  | Briefing                        | Bapak Chairul Abidin mengenai orientasi ke terminal 1, termasuk prosedur peminjaman visitor pass. |
| <b>Rabu, 8 Januari 2025</b>    | 08.00 | 17.00  | Briefing                        | Stanby penerbitan surat pengantar untuk pembuatan SKSC Lanudal dari Angkasa Pura                  |
| <b>Kamis, 9 Januari 2025</b>   | 08.00 | 17.00  | Briefing                        | Stanby penerbitan surat pengantar untuk pembuatan SKSC Lanudal dari Angkasa Pura                  |
| <b>Jumat, 10 Januari 2025</b>  | 08.00 | 17.00  | Briefing                        | Stanby penerbitan surat pengantar untuk pembuatan SKSC Lanudal dari Angkasa Pura                  |
| <b>Senin, 13 Januari 2025</b>  | 08.00 | 17.00  | Briefing                        | Stanby penerbitan surat pengantar untuk pembuatan SKSC Lanudal dari Angkasa Pura                  |
| <b>Selasa, 14 Januari 2025</b> | 08.00 | 17.00  | Briefing                        | Stanby penerbitan surat pengantar untuk pembuatan SKSC Lanudal dari Angkasa Pura                  |
| <b>Rabu, 15 Januari 2025</b>   | 08.00 | 17.00  | Pembuatan SKSC Lanudal          | Pengurusan Pembuatan SKSC Lanudal ke PAM Lanudal  |
| <b>Kamis, 16 Januari 2025</b>  | 08.00 | 17.00  | Pembuatan SKSC Lanudal          | Standby info pengambilan SKSC Lanudal   |
| <b>Jumat, 17 Januari 2025</b>  | 08.00 | 17.00  | Pembuatan SKSC Lanudal          | Pengambilan berkas SKCS Lanudal   |
| <b>Senin, 20 Januari 2025</b>  | 08.00 | 17.00  | Pembuatan PAS Bandara           | Pengurusan berkas untuk pembuatan PAS Bandara   |
| <b>Selasa, 21 Januari 2025</b> | 08.00 | 17.00  | Pembuatan PAS Bandara           | Proses verifikasi dokumen pembuatan PAS Bandara   |
| <b>Rabu, 22 Januari 2025</b>   | 08.00 | 17.00  | Screening Pembuatan PAS Bandara | Proses screening Security Awareness   |
| <b>Kamis, 23 Januari 2025</b>  | 08.00 | 17.00  | Pembuatan PAS Bandara           | Standby penerbitan PAS Bandara  |

|                                 |       |       |   |  |
|---------------------------------|-------|-------|---|--|
| <b>Jumat, 24 Januari 2025</b>   | 08.00 | 17.00 | Pembuatan PAS Bandara                       | Standby penerbitan PAS Bandara   |
| <b>Kamis, 30 Januari 2025</b>   | 08.00 | 17.00 | Pembuatan PAS Bandara                       | Standby penerbitan PAS Bandara   |
| <b>Jumat, 31 Januari 2025</b>   | 08.00 | 17.00 | Pembuatan PAS Bandara                       | Standby penerbitan PAS Bandara   |
| <b>Senin, 3 Februari 2025</b>   | 08.00 | 17.00 | Pengambilan PAS Bandara                     | Standby penerbitan PAS Bandara   |
| <b>Selasa, 4 Februari 2025</b>  | 08.00 | 17.00 | Maintenance IPTV                            | Mengikuti kegiatan perbaikan dan pemasangan monitor display di T2  |
| <b>Rabu, 5 Februari 2025</b>    | 08.00 | 17.00 | Pengenalan peralatan di T1                  | Pengenalan peralatan keamanan penerbangan dan fasilitas bandara di T1  |
| <b>Kamis, 6 Februari 2025</b>   | 08.00 | 17.00 | SOP X-RAY                                   | Mempelajari SOP mesin X-Ray merk RAPISCAN dan Smith Detection, dan mempelajari prosedur pengoperasiannya           |
| <b>Jumat, 7 Februari 2025</b>   | 08.00 | 17.00 | Maintenance                                 | Maintenance pada mesin X-Ray, pengecekan radiasi, komponen elektronik, Dioda Array, dan pembersihan alat X-RAY.    |
| <b>Senin, 10 Februari 2025</b>  | 08.00 | 17.00 | Pendataan CCTV                              | Proses pendataan server CCTV masih berlanjut, memastikan semua informasi tersimpan dengan rapi dan terdokumentasi. |
| <b>Selasa, 11 Februari 2025</b> | 08.00 | 17.00 | Perbaikan koneksi CCTV kabel LAN di T2      | Mengikuti kegiatan perbaikan koneksi CCTV kabel LAN di T2  |
| <b>Rabu, 12 Februari 2025</b>   | 08.00 | 17.00 | Maintenance                                 | Melakukan pengecekan FIDS dan IPTV di area T1  |
| <b>Kamis, 13 Februari 2025</b>  | 08.00 | 17.00 | Pendataan kerusakan dan perbaikan peralatan | Melakukan pendataan kerusakan dan perbaikan peralatan sesuai dengan BA   |
| <b>Jumat, 14 Februari 2025</b>  | 08.00 | 17.00 | Pendataan kerusakan dan perbaikan peralatan | Melakukan pendataan kerusakan dan perbaikan peralatan sesuai dengan BA   |
| <b>Senin, 17 Februari 2025</b>  | 08.00 | 17.00 | Pendataan kerusakan dan perbaikan peralatan | Melakukan pendataan kerusakan dan perbaikan peralatan sesuai dengan BA   |
| <b>Selasa, 18 Februari 2025</b> | 20.30 | 06.30 | Bimbingan                                   | Melakukan bimbingan laporan OJT dengan dosen pembimbing di kampus  |

|                                 |       |       |  |   |
|---------------------------------|-------|-------|--|---|
| <b>Rabu, 19 Februari 2025</b>   | 08.00 | 17.00 | Maintenance CCTV BK 04                   | Melakukan penggantian PoE dan meng crimping kabel LAN untuk jalur CCTV tersebut yang sudah Korosi |
| <b>Kamis, 20 Februari 2025</b>  | 08.00 | 17.00 | Maintenance X-Ray                        | Melakukan pemeliharaan peralatan X-Ray bagasi   |
| <b>Jumat, 21 Februari 2025</b>  | 08.00 | 17.00 | Perbaikan X-Ray di SCP2                  | Melakukan penggantian salah satu komponen pada mesin X-ray di SCP 2                               |
| <b>Senin, 24 Februari 2025</b>  | 08.00 | 17.00 | Sharing materi jaringan data             | Sharing materi tpology untuk jaringan data di bandara oleh teknisi                                |
| <b>Selasa, 25 Februari 2025</b> | 20.30 | 06.30 | Maintenance X-Ray dan Body Scanner di T2 | Mengikuti maintenance rutin peralatan X-Ray dan Body Scanner di T2                                |
| <b>Rabu, 26 Februari 2025</b>   | 08.00 | 17.00 | Penyusunan laporan                       |   |
| <b>Kamis, 27 Februari 2025</b>  | 08.00 | 17.00 | Penyusunan laporan                       |   |
| <b>Jumat, 28 Februari 2025</b>  | 08.00 | 17.00 | Penyusunan laporan                       |   |