

**LAPORAN ON THE JOB TRAINING (OJT) II  
KANTOR UNIT PENYELENGGARA BANDAR UDARA  
KELAS I HALUOLEO**



**DISUSUN OLEH :**

**CHINTYA DELLA PUSPITA**  
**NIT 30221006**

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK NAVIGASI UDARA  
ANGKATAN XIV  
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA  
2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### Perbaikan Peralatan Private Automatic Branch Exchange (PABX) di Unit Penyelenggara Bandar Udara Kelas I Haluoleo Kendari

Disusun Oleh :

**CHINTYA DELLA PUSPITA**  
**30221006**

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

Disetujui Oleh :

**Supervisor / OJT I**

**Dosen Pembimbing**

**Raditya Rizaldi, A. Md.T**  
**NIP.19990830202203 1 001**

**TEGUH IMAM S. ST.MT**  
**NIP. 19910913 201503 1 003**

Mengetahui,

**Kepala BLU UPBU Kelas I Haluoleo**



**Benvamin Noach Apituley, SE., M.Pd**  
**NIP. 19680516 199003 1 006**

## LEMBAR PENGESAHAN

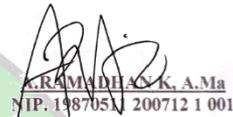
Laporan *On The Job Training* (OJT) II telah dilakukan pengujian didepan Tim Penguji pada Tanggal 5 Maret 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilaian *On The Job Training* (OJT) II

Tim Penguji

**Ketua**

**Sekretaris**

**Anggota**

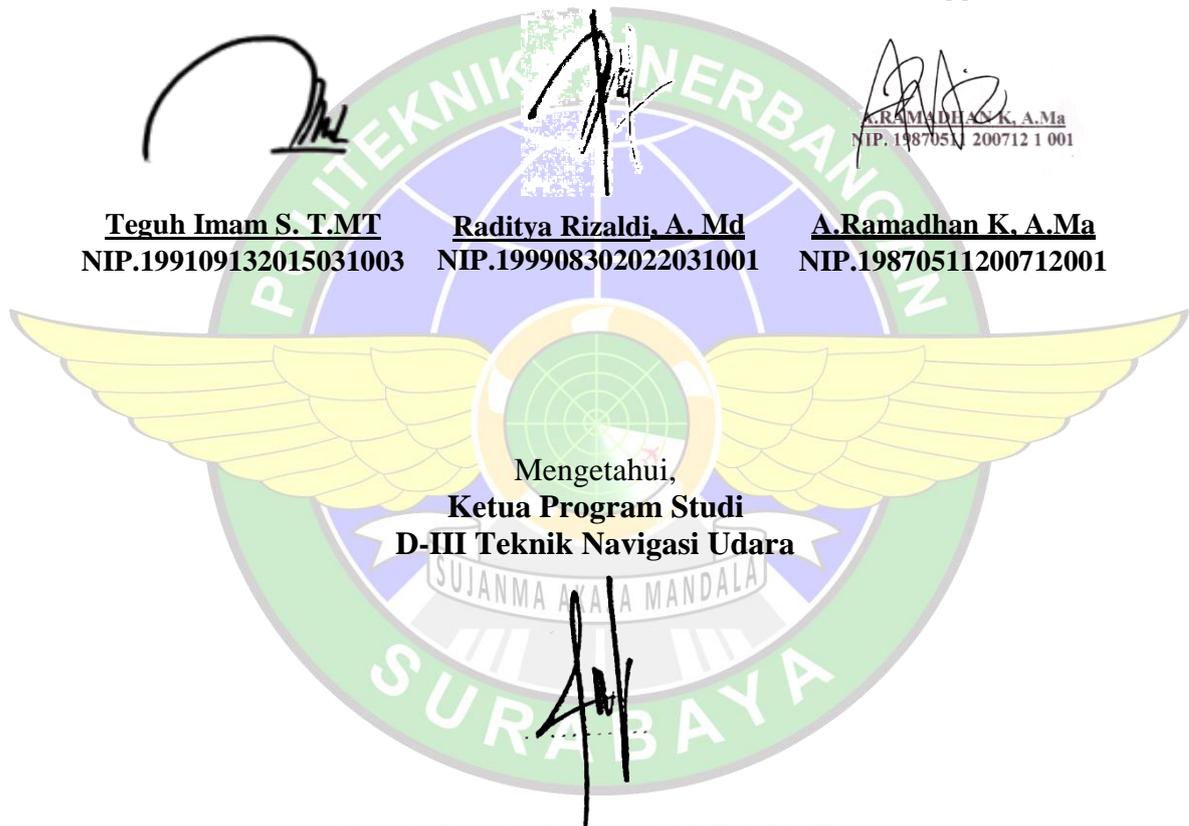


A. Ramadhan K. A. Ma  
NIP. 1987051200712 1 001

Teguh Imam S. T.MT  
NIP.199109132015031003

Raditya Rizaldi, A. Md  
NIP.199908302022031001

A. Ramadhan K. A. Ma  
NIP.19870511200712001



Mengetahui,  
**Ketua Program Studi**  
**D-III Teknik Navigasi Udara**



Nyaris Pambudiyatno, S.SiT, M.MTr  
NIP. 19820525 200502 1001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kesehatan, pengetahuan, keterampilan, pengalaman yang senantiasa diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan *On the Job Training* (OJT) II di Kantor Unit Penyelenggara Bandar Udara Kelas I Haluoleo sesuai dengan waktu yang ditetapkan dan sebagai syarat akademis pada Program Studi Diploma III Teknologi Navigasi Udara Angkatan XIV di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Laporan ini disusun sebagai laporan tertulis hasil Praktek Kerja Lapangan atau disebut *On the Job Training* (OJT) di Kantor Unit Penyelenggara Bandar Udara Kelas I Haluoleo. *On the Job Training* (OJT) dilaksanakan mulai dari tanggal 2 Januari 2024 sampai dengan 16 Maret 2024. Penyusunan laporan *On the Job Training* (OJT) ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan kesempatan dan kesehatan baik jasmani maupun rohani dalam menyelesaikan laporan ini.
2. Kedua orang tua yang telah memberikan ridho, restu, dan bantuan serta dukungan kepada penulis sehingga dapat melaksanakan kegiatan *On The Job Training* (OJT) II dengan lancar serta menyelesaikan laporan dengan baik.
3. Bapak Agus Pramuka sebagai Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
4. Bapak Nyaris Pambudiyatno, S.SiT, M.MTr selaku Ketua Program Studi Teknik Navigasi Udara Politeknik Penerbangan Surabaya.
5. Bapak Teguh Imam Suharto. ST. MT selaku dosen pembimbing laporan OJT.
6. Bapak Benjamin Noach Apituley, SE selaku Kepala Kantor UPBU Kelas I Haluoleo Kendari.
7. Bapak I Kadek Sulendra, S.Si selaku Kepala Unit Elektronika Bandara UPBU Kelas I Haluoleo Kendari.
8. Bang Raditya Rizaldi selaku *On the Job Training Instructor* di UPBU Kelas I Haluoleo Kendari.
9. Kak Nabila Suciningrum selaku pembimbing penulis dalam penulisan laporan *On The Job Training* (OJT) II.

10. Seluruh teknisi elektronika bandara di Kantor Unit Penyelenggara Bandar Udara Kelas I Haluoleo yang telah memberikan pembekalan materi selama penulis melaksanakan *On The Job Training* (OJT).
11. Teman – teman seperjuangan pada proses pelaksanaan *On The Job Training* (OJT).
12. Serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penulisan laporan *On The Job Training* (OJT).

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan laporan *On the Job Training* (OJT) II ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Semoga laporan ini dapat memberi manfaat untuk ilmu pengetahuan tentang elektronika bandara khususnya di Kantor Unit Penyelenggara Bandar Udara Kelas I Haluoleo.

Kendari, 5 Maret 2024



Chintya Della Puspita

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Pelaksanaan OJT .....	2
BAB II PROFIL LOKASI ON THE JOB TRAINING (OJT).....	3
2.1 Sejarah Singkat Bandara Haluoleo .....	3
2.2 Data Umum.....	5
2.3 Struktur Organisasi .....	12
BAB III PELAKSANAAN ON THE JOB TRAINING.....	15
3.1 Lingkup Pelaksanaan OJT .....	15
3.2 Jadwal Pelaksanaan OJT.....	31
3.3 Tinjauan Teori.....	31
3.4 Permasalahan.....	35
3.5 Penyelesaian Permasalahan .....	38
BAB IV PENUTUP .....	40
4.1 Kesimpulan.....	40
4.2 Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	43

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Bandar Udara Haluoelo .....	4
<b>Gambar 2.2</b> Struktur Organisasi .....	12
<b>Gambar 3.1</b> Display FIDS Sumber : Dokumentasi Penulis 2024.....	16
<b>Gambar 3.2</b> Display PAS.....	19
<b>Gambar 3.3</b> Server PAS.....	20
<b>Gambar 3.4</b> LSA PABX .....	21
<b>Gambar 3.5</b> PABX Expansion.....	21
<b>Gambar 3.6</b> Display X-Ray .....	22
<b>Gambar 3.7</b> SMITH HISCAN 6040-2is .....	23
<b>Gambar 3.8</b> SMITS HISCAN 100100T .....	24
<b>Gambar 3.9</b> SMITS HISCAN 100100T .....	24
<b>Gambar 3.10</b> SMITS HISCAN 6040-2is-2057 .....	25
<b>Gambar 3.11</b> Garret HHMD .....	26
<b>Gambar 3.12</b> CEIA WTMD .....	27
<b>Gambar 3.13</b> GARRET WTMD .....	28
<b>Gambar 3.14</b> Display CCTV .....	28
<b>Gambar 3.15</b> BOSCH CCTV .....	29
<b>Gambar 3.16</b> VIVOTEK CCTV .....	30
<b>Gambar 3.17</b> Single Line Telephone.....	36
<b>Gambar 3.18</b> Uji Coba Telepon.....	37
<b>Gambar 3.19</b> Mencari Jalur Kabel.....	38
<b>Gambar 3.20</b> Mencari Nomor Tidak Terpakai .....	38
<b>Gambar 3.21</b> Update Nomor PABX.....	39

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan terbesar di dunia yang membutuhkan sarana transportasi sebagai penunjang fasilitas perpindahan penumpang maupun barang dari satu tempat ke tempat lainnya. Hal ini membuat transportasi menjadi tulang punggung yang memegang peranan penting dalam memperlancar roda perekonomian serta mempengaruhi berbagai aspek kehidupan bangsa dan negara. Transportasi sendiri terbagi menjadi tiga yaitu transportasi darat, laut, dan udara.

Transportasi udara atau pesawat dalam beroperasi dan menjelajah membutuhkan pelayanan navigasi udara. Adapun salah satu fungsi alat bantu navigasi adalah sebagai penunjuk arah dan membantu pesawat saat lepas landas, terbang, dan mendarat. Untuk itu, alat bantu navigasi juga penting dalam penerbangan sesuai dengan UU Nomor 1 tahun 2009 pasal 292 tentang pelaksanaan pengoperasian dan/atau pemeliharaan fasilitas navigasi penerbangan. Sehingga dalam pelayanan navigasi penerbangan, diperlukan tenaga-tenaga yang profesional, terampil, dan ahli dalam menguasai peralatan. Salah satu lembaga pendidikan yang menghasilkan sumber daya manusia yang unggul dalam bidang penerbangan adalah Politeknik Penerbangan Surabaya.

Politeknik Penerbangan Surabaya merupakan salah satu dari puluhan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan (BPSDMP) yang mempunyai tugas untuk melaksanakan pendidikan diploma di bidang teknik dan keselamatan penerbangan. Dalam melaksanakan pendidikan dan pelatihan, Politeknik Penerbangan Surabaya didukung oleh dosen pengajar, baik dari lingkungan sendiri maupun dosen tamu yang dianggap mampu dan profesional dalam membimbing taruna untuk menempuh ilmu secara teori maupun praktek di kampus Politeknik

Penerbangan Surabaya. Dimana yang menjadi syarat kelulusan bagi taruna adalah *On the Job Training* (OJT) yang pelaksanaannya disesuaikan dengan kurikulum pada tiap-tiap program studi.

*On the Job Training* (OJT) merupakan kegiatan yang harus diikuti oleh para taruna dan taruni memiliki tujuan untuk lebih mengenal dan menambah wawasan serta ruang lingkup pekerjaan sesuai dengan bidangnya, disamping itu *On the Job Training* (OJT) mendorong taruna untuk menjadi individu yang berkompeten dari berbagai pengalaman baik pekerjaan maupun bermasyarakat.

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

Adapun maksud dan tujuan dilaksanakannya *On the Job Training* (OJT) II selama di Kantor Unit Penyelenggara Bandar Udara Kelas I Haluoleo untuk program studi Diploma III Teknik Navigasi Udara Politeknik Penerbangan Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Sebagai persyaratan kelengkapan pelaksanaan kelulusan Prodi Teknik Navigasi Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.
2. Mewujudkan lulusan yang mempunyai sertifikat kompetensi sesuai standar nasional dan internasional.
3. Menciptakan lulusan transportasi udara yang memiliki daya saing tinggi di lingkup nasional dan internasional.
4. Memahami budaya kerja dalam industri penyelenggaraan pemberian jasa dan membangun pengalaman nyata memasuki dunia industri penerbangan.
5. Membentuk kemampuan taruna dalam berkomunikasi pada materi atau substansi keilmuan secara lisan dan tulisan.
6. Membina hubungan kerjasama yang baik antara pihak Politeknik Penerbangan Surabaya dengan perusahaan atau Lembaga instansi lainnya.
7. Mengaplikasikan ilmu yang didapat selama didalam perkuliahan untuk diterapkan dilapangan.

## **BAB II**

### **PROFIL LOKASI ON THE JOB TRAINING (OJT)**

#### **2.1 Sejarah Singkat Bandara Haluoleo**

Pada awalnya setelah Proklamasi Kemerdekaan 17 Agustus 1945, Seluruh peninggalan Jepang menjadi milik Pemerintah Republik Indonesia termasuk pangkalan TNI Angkatan Udara yang berada di Kendari dan pada tanggal 27 Mei 1958 nama Detasemen Angkatan Udara diubah menjadi Pangkalan TNI Angkatan Udara Wolter Monginsidi Kendari.

Pada tahun 1975 terbentuklah Satuan Kerja Direktorat Jenderal Perhubungan Udara sesuai Surat Perintah Direktur Jenderal Perhubungan Udara No. SPRINT/23/VIII/1975 tanggal 1 Agustus 1975 dan efektif beroperasi tanggal 1 April 1976 dan berada dalam wilayah atau tanah TNI Angkatan Udara di pangkalan udara Wolter Monginsidi Kendari. Tahun 1979 status Pejabat Kepala Perwakilan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara di Kendari No. SPRINT/692/VII/1979 tanggal 1 Juli 1979 diubah menjadi Pejabat Pelaksana Harian Kepala pelabuhan Udara Kelas III Wolter Monginsidi Kendari. Tahun 1985 sesuai intruksi Menteri Perhubungan Udara No. 379/PLX/PHB/VIII/1985 tanggal 28 Agustus 1985, istilah Pelabuhan Udara diganti menjadi Bandar Udara yang disingkat "Bandara" terhitung 1 September 1985 dan terakhir disempurnakan dengan keputusan Menteri Perhubungan No. KM 4 tahun 1995 tanggal 31 Januari 1995 tentang penyempurnaan Bandar Udara, Bandar Udara Wolter Monginsidi ditingkatkan kelasnya dari Bandar Udara kelas III menjadi Bandar Udara kelas II, Unit Pelaksana Teknis (UPT) Direktorat Jenderal Perhubungan Udara dan terakhir disempurnakan dengan surat Keputusan menteri Perhubungan No. 7 Tahun 2008 tanggal 28 Januari 2010.

Bandar Udara Wolter Monginsidi namanya telah diubah menjadi Bandar Udara Haluoleo sejak tanggal 13 Februari 2010. Nama "Haluoleo" diambil dari nama salah satu tokoh pemersatu masyarakat di Sulawesi Tenggara. Hal ini dilakukan untuk menghormati Sultan dari Kerajaan Buton

yang pertama. *International Air Transport Association* (IATA) adalah asosiasi/kumpulan perusahaan-perusahaan penerbangan di dunia. *International Air Transport Association* (IATA) mengeluarkan kode 3 huruf untuk bandara-bandara di dunia. Kode ini dipakai di tiket pesawat misalnya untuk kode IATA Bandar Udara Kendari, yaitu KDI. Tidak seperti kode *International Air Transport Association* (IATA), kode *International Civil Aviation Organization* (ICAO) memiliki struktur regional sehingga tidak akan saling duplikasi dan lebih teratur. Secara umum, digit pertama untuk mengidentifikasi benua, sebuah negara atau sekelompok negara di dalam benua tersebut. Digit kedua digunakan untuk mengidentifikasi negara di dalam benua tersebut. Dua digit terakhir adalah untuk mewakili setiap bandar udara. Ada beberapa pengecualian pada beberapa negara besar, dimana satu kode pada digit pertama dialokasikan negara tersebut dan tiga digit terakhir untuk bandar udara di negara itu, misalnya untuk kode ICAO Bandar Udara Kendari, yaitu WAWW.



Bandar Udara Haluoleo mempunyai panjang landasan 2.500 meter x 45 meter dengan luas terminal untuk penumpang 1.560 m<sup>2</sup>, dan luas terminal untuk kargo 1.100 m<sup>2</sup>. Bandar udara ini merupakan bandar udara domestik yang masih dikelola oleh Unit Pelaksana Teknis (UPT) Direktorat Jendral

Perhubungan Udara. Bandar udara yang terletak di Jalan Poros Bandara Haluoleo, Desa Ambaipua Kecamatan Ranomeeto, Kabupaten Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara beroperasi setiap hari mulai pukul 07.00 sampai dengan 20.00 WITA.

### 2.1.1 Letak dan Kondisi Geografis

- a. *ARP Coordinates* : 04° 05' 03'' S - 122° 24' 31'' E
- b. *Direction And Distance from City* : 32 KM TO EAST
- c. *Elevation/Reference Temperature* : 164 FT/27° C
- d. *AFTN* : WAWWZTZE & AWWYOYE
- e. *Type Of Traffic Permitted* : IFR and VFR

### 2.1.2 Konfigurasi Bandara Haluoleo

Bandar Udara Haluoleo Kendari memiliki satu buah landasan pacu atau dua runway in use, yaitu runway 08 dan runway 26 dengan 2 apron dan 3 taxiway.

## 2.2 Data Umum

Pada Bandar Udara Haluoleo khususnya unit Elektronika Bandara memiliki tugas pokok dan fungsi yaitu memelihara kondisi fasilitas peralatan elektronika yang terdapat di Bandara Haluoleo agar dapat berfungsi secara normal guna menunjang keselamatan penerbangan dan kenyamanan operasional.

### 2.2.1 Aerodrome Data

- 1. Nama Kota : Kendari
- 2. Bandar Udara : Haluoleo Kendari
- 3. Kelas Bandara : I (Satu)
- 4. Pengelola : Direktorat Jendral Perhubungan Udara ,  
Kementrian Perhubungan
- 5. Jam Operasi : 06.00 S/D 20.00 Wita
- 6. Klasifikasi Operasi : VHR / IFR

- 
7. Kemampuan Operasi : Narrow Body B737-900ER
8. Pelayanan Llu : ADC / APP
9. Kategori PKP-PK : VII
10. Koordinat Lokasi : 04°05'03" S/ 122°24'31" E
11. Elevasi : 164 Feet MSL
12. D.P.P.U : Ada
13. Meteo : Ada (Milik Lanud TNI-AU)
14. Jarak Bandara :
- Dari Ibu Kota : 25km
  - Dari Ibu Kota Negara : 961NM
15. Termasuk Provinsi : Sulawesi Tenggara
- Kabupaten : Konawe Selatan
- Kecamatan : Ranomeeto
- Desa : Ambaipua
16. Alamat : Jl. Wolter Monginsidi, Ambaipua, Kec.  
Ranomeeto, Konawe Selatan 93372
- Telp : (0401) 3121833, 3121980
- FAX : (0401) 3121833, (0401) 3131751
- Email : [bandarawmi@yahoo.co.id](mailto:bandarawmi@yahoo.co.id)
17. KODE
- ICAO : WAWW
- IATA : KDI

## 2.2.2 Fasilitas Sisi Udara

### 1. LANDASAN PACU

- Ukuran (Panjang x Lebar) : 2500 x 45 M
- Konstruksi : Asphalt Flexible
- Arah / Designation : 08 – 26
- Kemampuan : 44 F/C/X/T
- Kondisi saat ini : Baik
- Pelapisan Terakhir : 2019

### 2. TAXI WAY

- Ukuran (Panjang x Lebar) : Taxiway A (355 M x 23 M)  
Taxiway B (355 M x 23 M)  
Taxiway C (75 M x 23 M)  
Lanud WMI
- Konstruksi : Flexible Pavement
- Kemampuan : Taxiway A : 56 F/C/X/T  
Taxiway B : 56 F/C/X/T  
Taxiway C : 35 F/C/X/T
- Kondisi Saat Ini : Baik
- Pelapisan Terakhir : Taxiway A Tahun 2018  
Taxiway B Tahun 2013  
Taxiway C Tahun 1998

### 3. APRON

- Ukuran (Panjang x Lebar) : *Apron A 373 M x 113M*  
*Apron B 177 M x 60 M*
- Konstruksi : *Apron A Rigid Pav*  
*Apron B Asphalt Concrete*
- Kemampuan : *Apron A 69 R/C/X/T*  
*Apron B 35 F/C/X/T*
- Kondisi Saat ini : Baik
- Pelapisan Terakhir : *Apron A 2013*  
*Apron B 1998*

### 4. TURNING AREA

- Luas : 3 (1.500. M)
- Konstruksi : *Asphalt Concrete*
- Kemampuan : 44 F/C/X/T
- Kondisi Saat ini : Baik
- Pelapisan Terakhir : 2019

### 5. OVERRUN (STOPWAY)

- Ukuran (Panjang x Lebar): 2 (60 M x 45 M)
- Konstruksi : *Asphalt Concrete*
- Kemampuan : -
- Kondisi Saat ini : Baik

### 6. SHOULDER (BAHU LANDASAN)

- Ukuran (Panjang x Lebar): a. 2.620 M x 127,5 M  
b. 2.620 M x 127,5 M
- Konstruksi : Urugan tanah pilihan dan di tanami rumput
- Kondisi Saat ini : Baik

## 7. ACCESS ROAD

- Ukuran (Panjang x Lebar) : 550 M x 5,5 M  
(PKP-PK → Runway)  
450 M x 5 M  
(PKP-PK → Apron)

## 8. RUNWAY STRIP

- Panjang : 2.760 M
- Lebar : 300 M
- Kondisi Saat Ini : Baik

### 2.2.3 Fasilitas Sisi Darat

Fasilitas sisi darat atau *Lanside* juga sangat menentukan kelancaran pelayanan penerbangan dari suatu bandar udara, berikut fasilitas sisi darat (landside) yang ada pada Bandar Udara Haluoleo :

No	Fasilitas	Jumlah
Fasilitas Penunjang Bandar Udara		
1	<i>Flight Information Display System (FIDS)</i>	15 Unit
2	<i>Public Address System (PAS)</i>	1 Unit
3	<i>Private Automatic Branch Exchange (PABX)</i>	55 Unit
Fasilitas Keamanan Penerbangan		
1	X-RAY	6 Unit
2	<i>Hand Held Metal Detector (HHMD)</i>	5 Unit
3	<i>Walk Through Metal Detector (WTMD)</i>	5 Unit

5	<i>Close Circuit Television</i> (CCTV)	3 Sist em
---	---	-----------------

### 1. BANGUNAN TERMINAL

Baru : 15.614 M Dilengkapi dengan fasilitas garbarata sebanyak 4 Unit)

### 2. GEDUNG CARGO

Lama : 300 M

Baru : 1.000 M

### 3. BANGUNAN KANTOR

Lama : 312 M

Baru A : 400 M

Baru B : 600 M (2 Lantai)

### 4. GEDUNG OPERASIONAL

#### a. Gedung Menara (Tower)

Lama : 240 M ((3 tingkat, 4 Lantai, Lanud Haluoleo)

Baru : 180 M (4 tingkat, 5 lantai)

#### b. Gedung PKP-KP

Lama : 272 M (Lanud Haluoleo)

Baru : 554 M

#### c. Power House

Lama : 218 M (Lanud Haluoleo)

Baru : 160 M

#### d. Gedung CCR

Lama : 48 M

Baru : 160 M

#### e. Gedung Perbengkelan (*Work Shop*)

Lama : 200 M

Baru : 240 M

- f. **Gedung Jaga** : 48 M = 1 Unit  
: 27,5 M = 3 Unit
- g. **Gedung Auditorium** : 375 M
- h. **Gedung Gardu Trafo** : 32 M
- i. **Gedung UPS** : 12 M
- j. **Bak Penampungan PKP-PK** : 96 M
- k. **Bak Penampungan Operasional** : 116 M
5. **GUDANG BANDARA** : 200 M
6. **BANGUNAN OPERASIONAL (Perumahan)**
- a. Tipe A ( 100 M ) : 1 buah (Abeko)
- b. Tipe B ( 70 M ) : 8 buah (4 Lanud, 4 Abeko)
- c. Tipe C ( 50 M ) : 12 buah (Lanud)
- d. Tipe D (36 M) : 68 buah (34 Lanud, 34 Abeko)
7. **ALAT-ALAT BESAR**
- a. Push Back Car : -
- b. Runway Sweeper : 1 Unit (Rusak)
- c. Tractor : 5 Unit
- d. Grass Mower : 5 Unit
- e. Truck Water High Pressure : 1 Unit
- f. Water Blasting : 1 Unit
- g. Bus Kap. 27 Seat : 2 Unit
- h. Bus Kap. 33 Seat : 1 Unit
- i. Buggy Car : 1 Unit
- j. Aerial Platform Skylife : 1 Unit
- k. Mesin Potong Rumput Gendong : 13 Unit

## 2.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi Unit Penyelenggara Bandar Udara Haluoleo untuk saat ini, sebagai berikut :



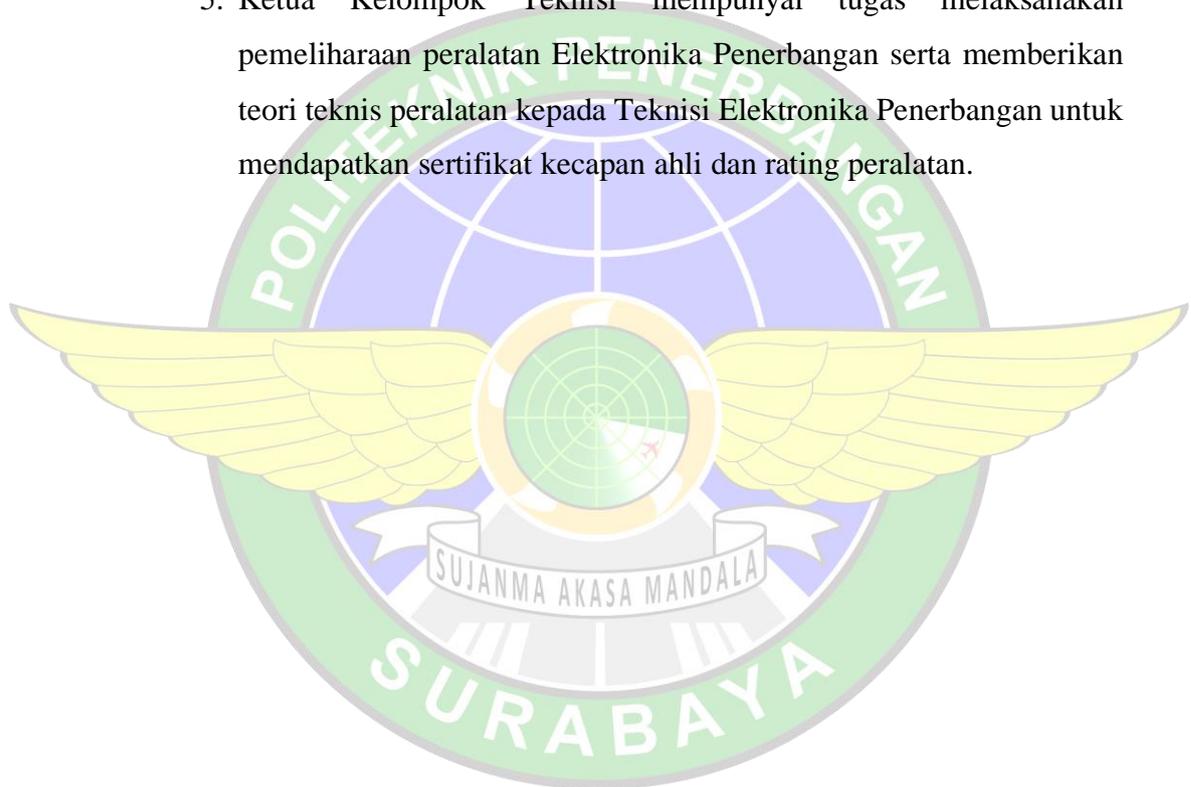
### 2.3.1 Fungsi dan Tugas

Dalam Surat Keputusan Menteri Perhubungan tentang organisasi dan tata kerja Bandar Udara, dijelaskan tentang tugas dan fungsi kerja setiap jabatan yang diduduki pada diagram struktur organisasi diatas.

1. Kepala Bandar Udara ditunjuk sebagai pejabat pemegang fungsi koordinasi pelaksanaan kegiatan, fungsi pemerintahan dan pelayanan jasa kebandarudaraan, dan mempunyai wewenang :
  - a. Mengkoordinasikan kegiatan fungsi pemerintahan terkait dan kegiatan pelayanan jasa kebandarudaraan guna menjamin kelancaran kegiatan operasional di bandar udara.
  - b. Menyelesaikan masalah-masalah yang dapat mengganggu kelancaran kegiatan operasional Bandar udara yang tidak dapat diselesaikan oleh instansi pemerintah dan badan hukum Indonesia atau unit kerja terkait lainnya secara sendiri-sendiri.

2. Kepala Sub Bagian Tata Usaha mempunyai tugas melaksanakan penyusunan rencana, program, evaluasi dan pelaporan kegiatan Bandar udara serta pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga. kepala sub bagian tata usaha membawahi beberapa kornit dan unit, diantaranya adalah:
  - a. Penanggung Jawab Keuangan
  - b. Penanggung Jawab Perlengkapan
  - c. Penanggung Jawab Kepegawaian
  - d. Penanggung Jawab Tata Usaha
3. Kepala seksi teknik dan operasi mempunyai tugas dan bertanggung jawab atas kegiatan teknik dan operasi yang berada di lingkungan Bandar udara. adapun kepala seksi teknik dan operasi memiliki anggota untuk menunjang kegiatan dengan dibantu oleh setiap anggota ketua kelompok jabatan fungsional di antaranya :
  - a. Pimpinan Kelompok Teknisi Elektronika Bandara (ELBAN)
  - b. Pimpinan Kelompok Teknisi Alat-alat Besar (A2B)
  - c. Kepala Unit Apron Movement Control (AMC)
  - d. Pimpinan Kelompok Teknisi Listrik
  - e. Pimpinan Kelompok Teknisi Bangunan
  - f. Pimpinan Kelompok Teknisi Landasan
4. Kepala Seksi Keamanan dan Pelayanan Darurat mempunyai tugas melaksanakan kegiatan operasional keamanan bandar udara dan angkutan udara serta pengawasan dan pengendalian keamanan penerbangan. Dalam melaksanakan tugas, Bidang Keamanan Penerbangan menyelenggarakan fungsi :
  - a. Penyusunan program pengaman bandar udara dan program penanganan keadaan tidak terduga dan darurat.
  - b. Pelayanan pengangkutan dan pengaman penumpang, awak pesawat udara, barang, pos, dan kargo serta barang berbahaya dan senjata.

- c. Pengawasan dan rekomendasi pemberian ijin masuk orang dan kendaraan (*Person Area Service/PAS* dan Tanda Ijin Mengemudi/TIM) di daerah terbatas.
  - d. Penyediaan *home base* dalam rangka keadaan darurat
  - e. Pengawasan dan pengendalian keamanan dan ketertiban di lingkungan kerja bandar udara Bidang Keamanan Penerbangan terdiri dari Koordinator Pelaksana Keamanan Penerbangan dan Koordinator Unit Pelayanan Darurat Penerbangan (PKP-PK)
5. Ketua Kelompok Teknisi mempunyai tugas melaksanakan pemeliharaan peralatan Elektronika Penerbangan serta memberikan teori teknis peralatan kepada Teknisi Elektronika Penerbangan untuk mendapatkan sertifikat kecapan ahli dan rating peralatan.



## **BAB III**

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

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

Sesuai dengan Pedoman Pelaksanaan On The Job Training (OJT) Program Studi Teknik Telekomunikasi Dan Navigasi Udara. Ruang lingkup pelaksanaan OJT ini memiliki wilayah kerja yang disesuaikan dengan kompetensi tempat lokasi OJT yaitu pada bidang Elektronika Bandara yang dimana menangani fasilitas Penunjang Bandar Udara dan Fasilitas Keamanan Penerbangan.

##### **3.1.1 Wilayah Kerja Elektronika Bandara**

###### **1. Fasilitas Penunjang Bandar Udara**

Fasilitas penunjang merupakan fasilitas yang dapat melengkapi penyelenggaraan bandar udara yang dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi para orang-orang yang berada di bandar udara. Dalam artian fasilitas penunjang ini dapat memberikan kemudahan dalam segi informasi bagi para orang-orang yang berada di bandar udara maupun bagi penyelenggara bandar udara. Dimana peralatan fasilitas penunjang sendiri terbagi menjadi beberapa peralatan yang terdiri dari :

###### **A. FLIGHT INFORMATION DISPLAY SYSTEM (FIDS)**

FIDS adalah singkatan dari *Flight Information Display System* yang merupakan suatu sistem informasi yang terdapat di bandar udara dapat membantu dalam manajemen penumpang baik keberangkatan (*departure*), transit, atau kedatangan (*Arrival*) domestik maupun internasional. Selain untuk manajemen penumpang sistem ini juga berguna untuk menginformasikan kepada pengunjung bandara non-penumpang tentang status suatu penerbangan. Untuk selanjutnya pada pembahasan ini, penyebutan sistem tersebut disingkat menjadi

FIDS. Data yang ditampilkan pada monitor *Flight Information Display System* (FIDS) meliputi :

1. Nomor Penerbangan / Flight Number
2. Maskapai / Airline
3. Jadwal Kedatangan / Keberangkatan (Arrival / Departure)
4. Asal / Tujuan (Origin / Destination)
5. Keterangan (Berisi Estimated Time)



**Gambar 3.1** Display FIDS  
Sumber : Dokumentasi  
Penulis 2024

Data FIDS Bandar Udara Haluoelo :

Merk : DTEC

Negara : Indonesia

Tahun Instalasi : 2013

Kondisi : Baik

## B. PUBLIC ADDRESS SYSTEM (PAS)

Sistem alamat publik (PA system) adalah amplifikasi suara elektronik dan sistem distribusi dengan mikrofon, amplifier, penguat suara, mixer, dan recorder yang digunakan untuk memungkinkan seseorang untuk mengatasi publik yang besar, misalnya untuk pengumuman pergerakan di udara besar dan

berisik. Dimana masing-masing dari komponen tersebut berguna sebagai :

a. Mikrofon

Pada dasarnya mikrofon berguna untuk mengubah suara menjadi getaran listrik sinyal Analog untuk selanjutnya diperkuat dan diolah sesuai dengan kebutuhan, pengolahan berikutnya dengan Power Amplifier dari suara yang berintensitas rendah menjadi lebih keras terakhir diumpan ke Speaker. Pemilihan mikrofon harus dilakukan dengan lebih hati-hati. Hal ini dilakukan untuk mencegah berkurangnya kemampuan mikrofon dari performa yang optimal. Agar lebih efektif, mikrofon yang digunakan haruslah sesuai kebutuhan dan seimbang antara sumber suara yang ingin dicuplik.

b. Amplifier

Amplifier adalah komponen elektronika yang digunakan untuk menguatkan daya atau tenaga secara umumnya. Dalam bidang audio, amplifier bertugas menguatkan signal suara yang telah dinyatakan dalam bentuk arus listrik pada bagian inputnya menjadi arus listrik yang lebih kuat di bagian outputnya. Besarnya penguatan ini sering dikenal dengan istilah gain. Nilai dari gain yang dinyatakan sebagai fungsi frekuensi disebut sebagai fungsi transfer. Power Amplifier bertugas sebagai penguat akhir dari preamplifier menuju ke driver speaker. Amplifier pada umumnya terbagi menjadi dua yaitu Power Amplifier dan Integrated Amplifier. Power Amplifier adalah penguat akhir yang tidak disertai dengan Tone Control atau Equalizer (volume, bass, treble), sebaliknya integrated amplifier adalah penguat akhir yang telah disertai dengan Tone Control. Power output atau tenaga keluaran suatu amplifier bervariasi mulai dari 10 Watt sampai ribuan Watt. Untuk hiburan di rumah

power output 20 Watt sudah cukup memadai, tetapi untuk penggunaan di lapangan terbuka dibutuhkan power output yang lebih besar sesuai medan cakupan.

c. Mixer

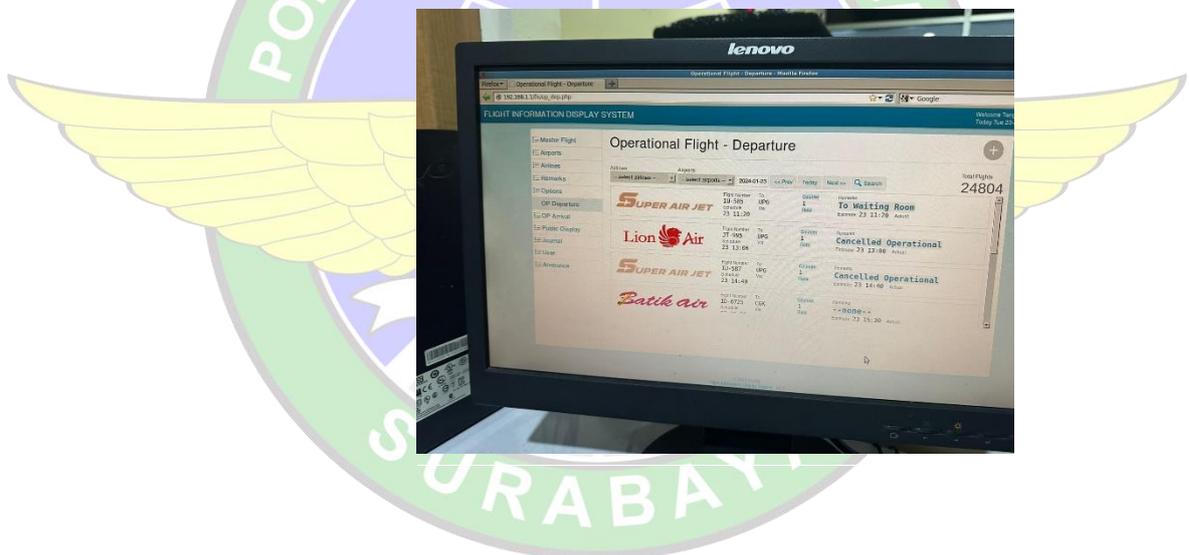
Mixer adalah perangkat yang akan mengatur nada suara asli, dapat mengubah tingkat, warna, nada dan pengaturan akustik lainnya. Seringkali dalam konser, disaat orang-orang bernyanyi keras, seorang penata suara akan duduk untuk seluruh pertunjukan dan menyesuaikan pengaturan tergantung di mana dan kapan diperlukan. Untuk penggunaan sound system di rumah (home use), perangkat ini tidak begitu diperlukan karena hanya satu sumber suara yang digunakan. Fungsi pengalihan dari satu sumber suara ke sumber suara lainnya, misal dari radio ke tape, dilakukan oleh multi saklar atau multi switches.

d. Pengeras Suara

Dalam perangkat sound system, speaker merupakan terminal akhir dimana semua sumber suara yang telah digabung atau dicampur bermuara. Melalui speaker inilah signal audio direproduksi kembali dan sekaligus diperkuat sehingga dapat dinikmati. Dalam sebuah unit speaker (kiri/kanan/mono) sekurang-kurangnya terdiri atas tiga buah speaker yakni Woofer, Midrange, dan Tweeter. Woofer speaker berfungsi mereproduksi nada-nada rendah seperti bass dan drum. Midrange speaker berfungsi mereproduksi nada-nada pertengahan seperti suara penyanyi, gendang, dan gitar. Tweeter speaker berfungsi mereproduksi nada- nada tinggi seperti bunyi lengkingan biola, dan bunyi simbal.

e. Recorder

Recorder atau alat perekam audio yang umum digunakan selama dua dasawarsa terakhir adalah recorder analog, merekam di atas permukaan pita magnetik. Pita magnetik sebagai media perekaman dijual dalam format kaset (lebar 1/8 inc) maupun reeltape (lebar 1/4 inc). Kaset recorder lebih banyak dipakai untuk hiburan sedangkan reeltape digunakan untuk tujuan komersial karena lebih berkualitas dibanding kaset. Dalam sound system reeltape digunakan sebagai induk perekaman atau master recording. Sedangkan kaset digunakan sebagai copy rekaman. Berikut merupakan data dari PAS yang dimiliki oleh UPBU Haluoleo :



Merk : TOA/M – 900 M2

Negara : Jepang

Tahun Instalasi : 2015

Kondisi : Baik



### **C. PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE (PABX)**

PABX merupakan teknologi yang memungkinkan kita untuk dapat berhubungan atau komunikasi langsung tanpa melalui operator. PABX menggunakan sistem yang menghubungkan telepon yang dalam pengoperasiannya tidak memerlukan operator. Dengan adanya PABX, penelepon dapat melakukan panggilan telepon langsung ke nomor yang dituju dengan cara menekan nomor khusus. Berikut merupakan data dari PABX yang dimiliki oleh UPBU Haluoleo :

Merk	: PANASONIC/KX TDA 100 DBX
Negara Pembuat	: Jepang
Tahun Instalasi	: 2015
Kondisi	: Baik



**Gambar 3.5 PABX Expansion**  
Sumber : Dokumentasi Penulis, 2024

## 2. Fasilitas Keamanan Bandar Udara

Fasilitas keamanan penerbangan adalah peralatan yang dapat mewujudkan suatu keadaan yang memberikan perlindungan kepada penerbangan dari tindakan melawan hukum melalui keterpaduan pemanfaatan sumber daya manusia, fasilitas, dan prosedur. Dimana peralatan keamanan yang dimiliki oleh Bandar Udara Haluoleo sendiri adalah :

### A. X-RAY

X-Ray pada security equipment adalah peralatan deteksi terhadap barang-barang berbahaya yang meliputi senjata api, senjata tajam, benda dari logam yang dianggap berbahaya, obat-obat terlarang serta bahan peledak yang ditampilkan dalam sebuah gambar pada monitor display untuk tujuan pencegahan terjadinya hal-hal yang membahayakan keamanan dan keselamatan penerbangan. Gambar yang ditampilkan mempunyai beberapa warna berdasarkan nomor atom material yang dideteksi, warna oranye menunjukkan material organik, warna hijau menunjukkan material inorganik serta warna biru menunjukkan campuran keduanya. Dimana X-Ray ini terbagi lagi dalam beberapa bagian yang disesuaikan dengan ukuran dan peletakkannya dalam pesawat, yaitu :



a. X-Ray Cabin

Mempunyai ukuran tunnel yang lebih kecil untuk deteksi barang penumpang yang dapat dibawa di dalam cabin pesawat, memiliki ukuran 60 x 40 cm.

Merk : SMITH HISCAN 6040-2is

Negara Pembuat : Amerika Serikat

Tahun Instalasi : 2023

Kondisi : Baik



b. X-Ray Bagasi

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

Merk : SMITH HISCAN 100100T

Negara : Amerika Serikat

Tahun Instalasi : 2016

Kondisi : Baik

Merk : LEIDOS PX10.10MV

Negara : Amerika Serikat  
Tahun Instalasi : 2023  
Kondisi : Baik



c. X-Ray Cargo

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

Merk : SMITH DETECTOR HISCAN  
6040-2is-2057

Negara : Amerika Serikat

Tahun Instalasi : 2018

Kondisi : Baik



**B. HAND HELD METAL DETECTOR (HHMD)**

Hand Held Metal Detector adalah alat keamanan yang paling banyak digunakan. Alat ini bekerja dengan menggunakan medan elektromagnetik yang dipancarkan melalui koil dan mampu mendeteksi adanya logam yang terdekat pada handheld metal detector. Handheld metal detector berbentuk seperti tongkat yang memiliki sensor metal detector, suara, dan lampu LED. Suara dan lampu LED tersebut berguna untuk

memberikan tanda jika adanya logam yang lewat atau yang mendekati handheld metal detector. Dimana di Bandar Udara Haluoleo Kendari ini HHMD yang digunakan adalah :

Merk : GARRET  
Negara : Amerika Serikat  
Tahun Instalasi : 2018  
Kondisi : Baik



### **C. WALKTHROUGH METAL DETECTOR (WTMD)**

Walk through metal detector adalah alat pendeteksi logam berupa pintu yang berfungsi untuk mendeteksi barang bawaan yang berada dalam pakaian hingga barang bawaan kita yang terbuat dari logam dan dapat membahayakan orang disekitar. Selain itu benda non-magnetik dan paduan campuran Analisis yang cepat dan akurat dari semua bagian tubuh orang yang transit, dari tingkat sepatu sampai ke mistar gawang Ini mengapa walk through metal detector digunakan untuk keamanan bandara dan bahkan keamanan tingkat tinggi. Berikut merupakan data peralatan WTMD yang dimiliki Bandar Udara Haluoleo Kendari:

Merk : CEIA  
Negara : Italia  
Tahun Instalasi : 2010  
Kondisi : Baik



Merk : GARRET  
Negara : Amerika Serikat  
Tahun Instalasi : 2017  
Kondisi : Baik



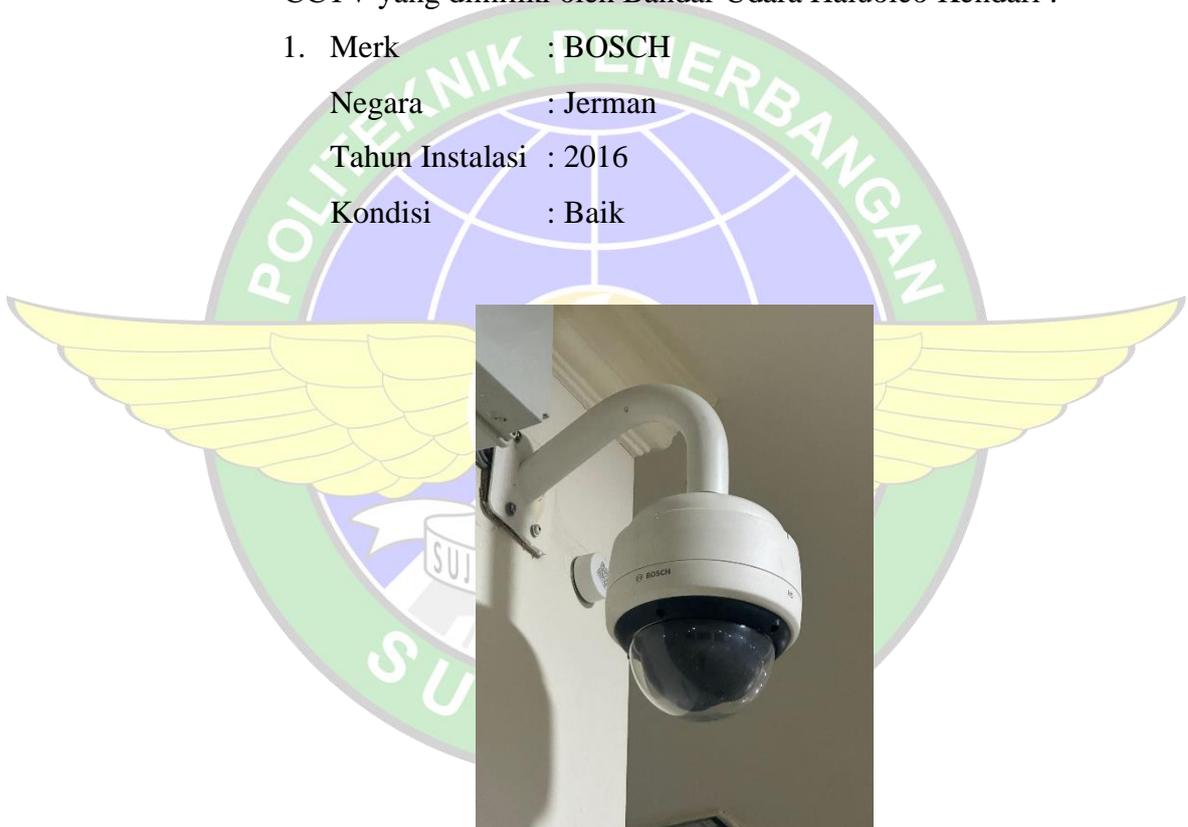
#### D. CLOSE CIRCUIT TELEVISION (CCTV)



CCTV adalah kamera kecil yang ditempatkan di sebuah lokasi untuk mengawasi dan merekam suatu keadaan atau peristiwa. Tujuannya untuk keperluan keamanan. Kamera CCTV biasanya akan terhubung ke sebuah layar monitor di tempat lain. Monitor itu ditempatkan di ruangan tersendiri dan akan diawasi

oleh petugas keamanan. CCTV berfungsi sebagai perangkat keamanan yang bisa mengawasi, menyiarkan, dan merekam kejadian di suatu tempat. Di Indonesia, penggunaan CCTV paling banyak adalah untuk publik seperti lalu lintas dan tempat-tempat umum. Peletakkan CCTV di lalu lintas dan tempat umum ini bertujuan untuk merekam dan menyimpan kejadian-kejadian atau pelanggaran aturan agar kelak bisa digunakan sebagai barang bukti yang valid. Berikut merupakan data dari CCTV yang dimiliki oleh Bandar Udara Haluoleo Kendari :

1. Merk : BOSCH  
Negara : Jerman  
Tahun Instalasi : 2016  
Kondisi : Baik



2. Merk : VIVOTEK  
Negara : Kanada  
Tahun Instalasi : 2018  
Kondisi : Baik



### 3.1.2 Prosedur Pelayanan

Prosedur pelayanan yang diberikan terhadap penumpang, yaitu :

1. Informasi yang jelas terhadap spesifikasi yang ditawarkan oleh Badan Usaha Angkutan Udara;
2. Akses informasi yang jelas dan transparan terhadap pemberlakuan tarif;
3. Syarat dan ketentuan pengangkutan yang tidak bertentangan dengan asas perlindungan konsumen;
4. Informasi kepastian operasional penerbangan;
5. Penumpang memperoleh hak dan perlindungan ketika penerbangannya mengalami gangguan operasional termasuk gangguan penerbangan pada skala besar;
6. Penumpang berkebutuhan khusus memperoleh akses terhadap pelayanan angkutan udara tanpa diskriminasi dan memiliki hak untuk menyampaikan kebutuhannya selama penerbangan (pre-notification); dan
7. Penumpang memiliki akses untuk menyampaikan keluhan dan setiap keluhan wajib ditindaklanjuti oleh Badan Usaha Angkutan Udara.

## 3.2 Jadwal Pelaksanaan OJT

Pelaksanaan OJT di Bandar Udara Haluoleo Kendari, taruna mengikuti dinas yang terbagi atas 2 *shift* yaitu *shift* pagi yang dilaksanakan dari jam 08.00 – 14.00 WITA dan *shift* siang yang dilaksanakan pada jam 13.00 – 19.00 WITA. Pada 2 Minggu pertama sejak awal tiba di UPBU Bandar Udara Haluoleo Kendari, dilaksanakan dinas secara *office hour* dikarenakan adanya penerimaan arahan dari pejabat tinggi Bandar Udara UPBU Bandar Udara Haluoleo Kendari. Dan setelah 2 Minggu tersebut dilakukan jadwal per *shift* yang dimana dalam jadwal dinas tersebut dilakukan selama 5 hari dinas dan 2 hari libur.

## 3.3 Tinjauan Teori

### 3.3.1 PABX

PABX (Private Automatic Branch eXchange) adalah seperangkat teknologi yang memungkinkan pelanggan untuk berkomunikasi langsung tanpa melalui operator. Artinya, penelepon dapat langsung melakukan panggilan ke nomor yang dituju dengan menekan nomor khusus. PABX yang juga dikenal sebagai sentral kecil dari suatu jaringan peripheral peralatan komunikasi berperan sebagai alat penyambung (Switch) untuk mengatur komunikasi telepon masuk dan telepon keluar. Maka dari itu PABX mudah ditemukan pada kantor-kantor, rumah sakit, hotel atau pabrik- pabrik yang menggunakan telepon sebagai sarana untuk berkomunikasi antar ruangnya.

PABX memiliki fungsi utama sebagai alat atau media telekomunikasi. Selain itu, alat ini juga berfungsi sebagai sistem penyambungan telepon untuk mengatur panggilan masuk dan keluar tanpa melalui operator.

Cara kerja PABX mirip dengan modem yang berperan sebagai kontrol di stasion pusat. Misalnya saat ada panggilan telepon masuk akan diarahkan melalui stasion pusat tersebut.

Sistem PABX biasanya sudah dimasukkan kode tertentu untuk masing-masing nomor yang ada di kantor. Kode tersebutlah yang kemudian akan otomatis mengarahkan panggilan ke kontak yang dituju.

Terdapat 2 level pada PABX, yakni Trunk dan level pelanggan. Perbedaan keduanya terletak pada kawat yang digunakan. Pada PABX level pelanggan telepon dihubungkan ke sentral menggunakan 2 kawat analog seperti milik pesawat telepon biasa. Sementara level Trunk menggunakan 4 kawat berkecepatan tinggi untuk melewatkan sinyal digital.

Berikut adalah beberapa komponen dan fungsi utama dari PABX:

1. Terminal

Terminal adalah perangkat yang digunakan pengguna untuk membuat atau menerima panggilan, seperti telepon kabel, telepon nirkabel, atau komputer dengan perangkat lunak VoIP.

2. Central Control Unit

Adalah otak dari sistem PABX. Central control unit mengatur dan mengontrol semua panggilan yang masuk dan keluar dari sistem, serta mengelola pengaturan dan fitur-fitur lainnya.

3. Extensions

PABX memungkinkan adanya ekstensi, yang merupakan nomor internal yang diberikan kepada setiap pengguna atau perangkat di dalam organisasi. Pengguna dapat menghubungi satu sama lain dengan menggunakan nomor ekstensi ini.

4. Incoming Lines

Adalah saluran telepon dari penyedia layanan telekomunikasi eksternal. PABX mengelola panggilan masuk dari saluran ini dan mengarahkannya ke ekstensi yang sesuai di dalam organisasi.

5. Outgoing Lines

PABX juga memiliki saluran keluar yang terhubung ke jaringan telepon publik atau layanan penyedia telekomunikasi. Ini

memungkinkan pengguna di dalam organisasi untuk membuat panggilan ke luar.

#### 6. Features

PABX biasanya dilengkapi dengan berbagai fitur tambahan seperti transfer panggilan, konferensi, voicemail, panggilan tunggu, dan lain-lain, yang meningkatkan efisiensi dan fungsionalitas sistem.

Keuntungan utama penggunaan PABX termasuk penghematan biaya panggilan antar-ekstensi, pengaturan yang lebih fleksibel, dan fitur-fitur tambahan yang memperkaya pengalaman komunikasi bisnis.

#### 3.3.2 Induksi

Induksi adalah proses di mana perubahan medan magnetik atau medan listrik di suatu wilayah menyebabkan timbulnya medan magnetik atau medan listrik yang sebanding di wilayah lain yang berdekatan. Fenomena ini muncul karena hubungan antara medan magnetik dan medan listrik, seperti yang dijelaskan oleh hukum elektromagnetik Maxwell.

Ada dua jenis induksi utama:

##### 1. Induksi Elektromagnetik

Terjadi ketika medan magnetik berubah dalam waktu tertentu di sekitar suatu konduktor listrik, yang menyebabkan timbulnya arus listrik dalam konduktor tersebut. Contohnya adalah ketika kita menggerakkan magnet di dekat kumparan kawat, yang akan menghasilkan arus listrik dalam kawat tersebut.

##### 2. Induksi Elektrostatik

Terjadi ketika medan listrik berubah dalam waktu tertentu di sekitar suatu benda atau kawat yang tidak bermuatan, menyebabkan muatan listrik dipindahkan di dalam benda atau kawat tersebut. Contohnya adalah ketika benda yang bermuatan didekatkan ke suatu kawat yang tidak bermuatan, muatan listrik akan dipindahkan ke kawat tersebut.

Induksi sering kali terjadi dalam berbagai konteks, baik dalam aplikasi teknologi maupun dalam fenomena alam. Misalnya, dalam teknologi telekomunikasi, induksi petir bisa terjadi ketika petir menyambar di dekat sistem telepon atau sistem PABX, yang dapat menyebabkan kerusakan pada perangkat elektronik akibat lonjakan listrik yang diinduksi. Dalam ilmu fisika, induksi sering digunakan untuk menjelaskan hubungan antara medan magnetik dan medan listrik, serta bagaimana perubahan di salah satu medan tersebut dapat menyebabkan timbulnya medan yang sebanding di tempat lain.

### 3.3.3 SLT (Single Line Telephone)

SLT (Single Line Telephone) adalah jenis telepon yang umum digunakan dalam sistem telekomunikasi konvensional. Ini adalah telepon yang digunakan oleh pengguna individual atau rumah tangga untuk melakukan dan menerima panggilan telepon melalui jaringan telepon biasa. Berikut adalah beberapa karakteristik dan komponen utama dari SLT:

#### 1. Single Line

Seperti namanya, SLT hanya memiliki satu saluran atau jalur telepon, yang berarti hanya satu panggilan telepon yang dapat dilakukan atau diterima pada satu waktu. Ini berbeda dengan telepon multi-line yang dapat menangani beberapa panggilan sekaligus.

#### 2. Handset

Handset atau gagang telepon adalah bagian dari SLT yang digunakan oleh pengguna untuk mendengar suara lawan bicara dan berbicara melalui mikrofon. Biasanya, handset terdiri dari receiver (penerima) dan transmitter (pengirim) suara yang terhubung oleh kabel ke bagian utama telepon.

#### 3. Dial Pad

Dial pad atau keypad adalah bagian dari SLT yang digunakan untuk memasukkan nomor telepon saat membuat panggilan. Biasanya

berbentuk keypad angka 0 hingga 9, serta tombol-tombol tambahan seperti tombol panggilan, tombol hapus, dan tombol on/off hook.

#### 4. Hook Switch

Hook switch adalah sakelar yang terletak di bagian bawah telepon dan digunakan untuk mengontrol koneksi telepon. Ketika gagang diangkat, hook switch akan terbuka, menandakan bahwa telepon sedang dalam keadaan aktif dan siap untuk membuat atau menerima panggilan. Ketika gagang diturunkan, hook switch akan tertutup, menandakan bahwa telepon sedang dalam keadaan tidak aktif.

#### 5. Ringer

Ringer atau pengetuk adalah bagian dari SLT yang digunakan untuk memberi tahu pengguna tentang adanya panggilan masuk dengan menghasilkan suara dering. Ringer dapat berupa bel listrik atau speaker elektronik, tergantung pada desain telepon.

SLT adalah perangkat telekomunikasi yang sederhana dan umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk berkomunikasi melalui jaringan telepon konvensional. Meskipun sederhana, SLT tetap menjadi komponen penting dalam sistem telekomunikasi, terutama dalam lingkungan rumah tangga dan bisnis kecil.

### 3.4 Permasalahan

Salah satu masalah yang sering dihadapi dalam sistem PABX adalah ketika modul SLT (Single Line Telephone) terkena induksi petir. Fenomena induksi petir dapat menyebabkan gangguan serius pada komponen elektronik, termasuk modul SLT dalam sistem PABX. Ketika petir menyambar di dekat atau langsung mengenai infrastruktur telekomunikasi, lonjakan arus yang kuat dapat merambat melalui kabel-kabel dan merusak perangkat yang terhubung, termasuk telepon yang terpasang di dalam gedung. Kerusakan yang diakibatkan oleh induksi petir bisa beragam, mulai dari kerusakan perangkat keras seperti kerusakan pada motherboard atau komponen elektronik, hingga kerusakan pada perangkat lunak yang mengontrol fungsi telepon. Masalah ini tidak hanya

mengganggu operasional internal perusahaan, tetapi juga dapat menyebabkan gangguan dalam komunikasi antara perusahaan dengan pelanggan atau mitra bisnisnya. Oleh karena itu, perlindungan yang tepat seperti instalasi perangkat perlindungan petir dan penggunaan peralatan yang tahan petir sangat penting untuk mengurangi risiko kerusakan pada sistem PABX akibat induksi petir.

### 3.4.1 Analisa Kerusakan

Tindakan awal yang dilakukan oleh teknisi elektronika bandara di Unit Penyelenggara Bandar Udara Kelas I Haluoleo adalah dengan menganalisa permasalahan yang terjadi pada peralatan PABX (*Private Automatic Branch Exchange*) dimana langkah – langkahnya sebagai berikut :

1. Teknisi melakukan pemeriksaan secara fisik apakah ada kerusakan yang terlihat pada perangkat SLT dan mendapatkan hasil yang normal.



2. Teknisi melakukan uji panggilan masuk dan keluar pada pada SLT yang terduga terdampak petir dan didapati hasil ketidakmampuan untuk menghubungkan panggilan.



3. Kemudian teknisi melakukan pengecekan terhadap kabel apakah kabel terhubung dengan baik dan tidak ada kerusakan pada konektor atau kabel itu sendiri.
4. Setelah itu teknisi menghubungkan SLT ke perangkat telepon lain yang berfungsi dengan baik untuk menguji kondisi SLT tersebut dan didapati hasil SLT tetap tidak dapat terhubung ke perangkat lain.

Dari hasil analisa diatas, dapat disimpulkan bahwa peralatan PABX (*Private Automatic Branch Exchange*) mengalami induksi petir pada modul SLT (*Single Line Telephone*).

### 3.5 Penyelesaian Permasalahan

Berdasarkan Analisa yang dilakukan pada poin 3.4.1 diatas, maka dilakukan penyelesaian masalah sebagai berikut :

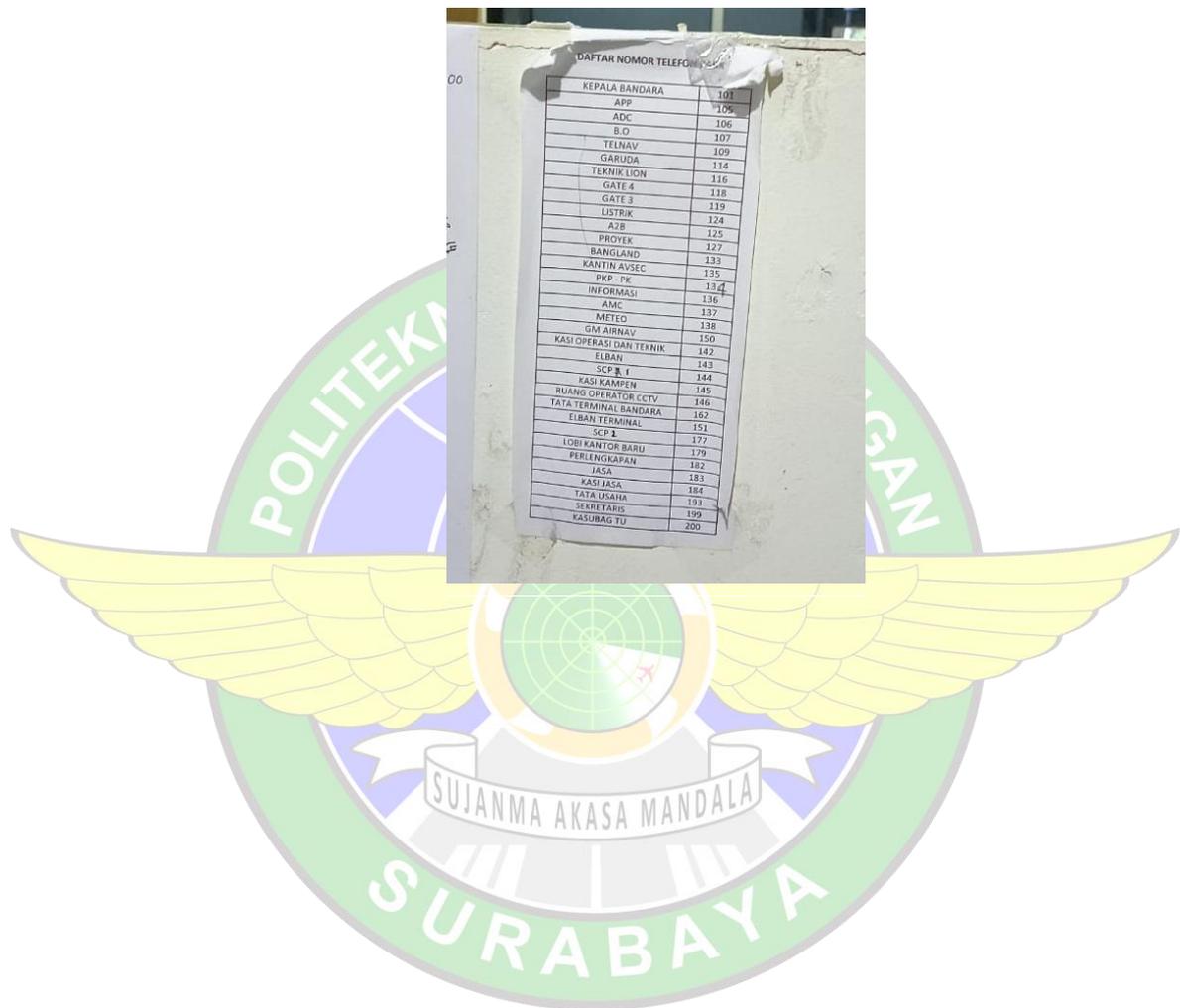
1. Mencari jalur kabel yang tidak terpakai



2. Mencari nomor yang tidak terpakai dari modul SLT yang tidak terdampak induksi petir.



3. Setelah mendapatkan nomor yang tidak terpakai, maka dilakukan penyambungan kabel yang baru ke nomor yang tidak terpakai tersebut. Dengan konsekuensi nomor yang lama akan terganti. Sehingga perlu dilakukan update daftar nomor PABX.



## **BAB IV PENUTUP**

### **4.1 Kesimpulan**

Berikut ini kesimpulan yang berkaitan dengan *On The Job Training* (OJT) di Unit Penyelenggara Bandar Udara (UPBU) Kelas I Haluoleo.

#### **4.1.1 Kesimpulan BAB III**

Bersumber dari pemaparan permasalahan yang dituangkan oleh penulis pada Bab III, maka dapat ditarik kesimpulan kerusakan yang terjadi pada SLT (*Single Line Telephone*) akibat induksi petir mengakibatkan lonjakan arus listrik yang tinggi dan merusak komponen SLT (*Single Line Telephone*) itu sendiri. Sehingga, sistem komunikasi menjadi terganggu dan menghambat produktivitas dan efisiensi pegawai dalam berkomunikasi. Teknisi melakukan perbaikan dengan mencari jalur kabel baru yang tidak terdampak oleh induksi petir dan mencari nomor baru dari modul SLT tersebut. Hasil dari perbaikan tersebut adalah PABX (*Private Automatic Branch Exchange*) kembali normal dan komunikasi dapat dilakukan kembali.

#### **4.1.2 Kesimpulan Pelaksanaan OJT Secara Keseluruhan**

Pelaksanaan program *On The Job Training* (OJT) II merupakan suatu program resmi dari Politeknik Penerbangan Surabaya sebagai media pengenalan lingkungan kerja yang sesungguhnya kepada taruna/i. Dalam pelaksanaan *On The Job Training* (OJT) II ini penulis mengambil beberapa kesimpulan :

1. Unit Penyelenggara Bandar Udara (UPBU) Kelas I Haluoleo Kendari memiliki fasilitas penunjang bandar udara dan fasilitas keamanan penerbangan yang cukup lengkap dan seluruh peralatan beroperasi secara normal.
2. Teknisi elektronika bandara di Unit Penyelenggara Bandar Udara (UPBU) Kelas I Haluoleo melakukan kegiatan pemeliharaan fasilitas penunjang bandar udara dan fasilitas keamanan penerbangan secara berkala dengan interval waktu harian, mingguan, bulanan, triwulan,

semesteran, hingga tahunan sehingga peralatan selalu dalam kondisi optimal.

3. Dalam menangani suatu permasalahan di lapangan, diperlukan analisa awal secara tepat terhadap suatu permasalahan yang terjadi, sehingga dapat melakukan penanganan masalah dengan tepat.
4. Taruna/i D-III teknik Navigasi Udara telah melaksanakan kegiatan *On The Job Training* (OJT) II selama 3 bulan dengan mengaplikasikan semua materi dan praktik yang telah didapat selama proses pembelajaran tentang fasilitas penunjang bandar udara dan fasilitas keamanan penerbangan. Dengan adanya kegiatan *On The Job Training* (OJT) taruna/i diharapkan mendapatkan pengalaman, pemahaman dan pelajaran saat sudah berada di dunia kerja.

## 4.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan dari permasalahan yang terdapat pada BAB III yaitu :

### 4.2.1 Saran Terhadap BAB III

Berdasarkan permasalahan kerusakan pada PABX (*Private Automatic Branch Exchange*) modul SLT (*Single Line Telephone*) akibat induksi petir yang telah ditulis pada Bab III, penulis memiliki beberapa saran, yaitu :

1. Memasang penangkal petir di area instalasi PABX (*Private Automatic Branch Exchange*) untuk menyalurkan arus petir secara aman ke tanah, mengurangi resiko terjadinya lonjakan arus pada perangkat elektronik, termasuk SLT (*Single Line Telephone*).
2. Menggunakan *surge protector* pada jalur listrik yang mengalir ke PABX (*Private Automatic Branch Exchange*) dan SLT (*Single Line Telephone*).
3. Memperbaiki sistem *grounding* untuk peralatan PABX (*Private Automatic Branch Exchange*).

4. Memutus sementara koneksi SLT (*Single Line Telephone*) pada sistem PABX (*Private Automatic Branch Exchange*) selama badai petir untuk mengurangi resiko kerusakan akibat induksi petir.
5. Melakukan pemeliharaan rutin pada sistem PABX (*Private Automatic Branch Exchange*) dan SLT (*Single Line Telephone*).

#### **4.2.2 Saran Terhadap Pelaksanaan OJT Secara Keseluruhan**

Adapun saran-saran yang dapat diberikan untuk menjadi bahan pertimbangan pada *On The Job Training* (OJT) dikemudian hari khususnya di Unit Penyelenggara Bandar Udara (UPBU) Kelas I Haluoleo, antara lain :

1. Diharapkan agar taruna/i lebih dilibatkan dalam kegiatan yang berkaitan dengan fasilitas penunjang bandar udara dan fasilitas keamanan penerbangan untuk meningkatkan pemahaman taruna/i.
2. Diharapkan agar taruna/i lebih aktif dalam pembelajaran mengenai fasilitas penunjang bandar udara dan fasilitas keamanan penerbangan yang terdapat di lokasi *On The Job Training* (OJT).
3. Diharapkan agar taruna/i dapat mematuhi setiap peraturan yang berlaku di lokasi *On The Job Training* (OJT) khususnya di Unit Penyelenggara Bandar Udara (UPBU) Kelas I Haluoleo.

## DAFTAR PUSTAKA

Mulyadi, A. (2010). Tugas Akhir. 175.45.187.195, 31124.  
[ftp://175.45.187.195/Titipan-Files/BAHAN WISUDA PERIODE V 18 MEI 2013/FULLTEKS/PD/lovita meika savitri \(0710710019\).pdf](ftp://175.45.187.195/Titipan-Files/BAHAN WISUDA PERIODE V 18 MEI 2013/FULLTEKS/PD/lovita meika savitri (0710710019).pdf)

Nurpulaela, L. (n.d.). *Sistem Proteksi Petir Pada Instalasi Jaringan Telepon Dan Pabx*.

Suherkiman, H., Gusman, R., Prijanto Sub Bidang Sistem Instrumentasi dan Kendali Bidang Sistem Reaktor, H., & Reaktor Serba Guna -BATAN, P. (2012). Pemasangan Dan Pemrograman Sistem Komunikasi Telepon Pabx Type Kx-Tda100D Di Rsg-Gas. *Buletin Pengelolaan Reaktor Nuklir*, 9(2), 35–45.

Willianto, A. Y., Juningtyastuti, & Ajulian, A. (2011). Pengaruh Sambaran Petir Terhadap Saluran Telekomunikasi. *Jurnal Teknik Elektro*, 1–8.

