



LAPORAN ON THE JOB TRAINING (OJT)
APPROACH CONTROL PROCEDURAL
PERUM LPPNPI CABANG AMBON



Disusun Oleh :

ISYAH FAJRIH MUHAMMAD BALAFIF

NIT: 30322012

PROGRAM STUDI D-III LALU LINTAS UDARA ANGKATAN XIII

POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

2025



LAPORAN ON THE JOB TRAINING (OJT)
**PROSEDUR PRIORITAS PENDARATAN PESAWAT DI
PERUM LPPNPI CABANG AMBON**



Disusun Oleh :

ISYAH FAJRIH MUHAMMAD BALAFIE

NIT : 30322012

PROGRAM STUDI D-III LALU LINTAS UDARA ANGKATAN XIII

POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

2025



LAPORAN ON THE JOB TRAINING (OJT)
**PROSEDUR PRIORITAS PENDARATAN PESAWAT DI
PERUM LPPNPI CABANG AMBON**



Disusun Oleh :

ISYAH FAJRIH MUHAMMAD BALAFIE

NIT : 30322012

PROGRAM STUDI D-III LALU LINTAS UDARA ANGKATAN XIII

POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

2025



LEMBAR PERSETUJUAN
“PROSEDUR PRIORITAS PENDARATAN PESAWAT DI
BANDAR UDARA PATTIMURA AMBON”

Oleh :

TAR.ISYAH FAJRIH MUHAMMAD BALAFIF

NIT : 30322012

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

Disetujui oleh:

OJT INSTRUCTOR

DOSEN PEMBIMBING 1

DOSEN PEMBIMBING 2

M.LUTHFI BADRU T.
NIK. 100112701

AHMAD BAHRAWI, S.E., M.T.
NIP. 19800517 200012 1 003

WACHIDAH R. P., A.Md.
NIP. 19980102 202012 2 006

General Manager
Perum LPPNPI Cabang Ambon

ARI NUGRAHA HARSWARDHANA
NIK. 10010065



LEMBAR PENGESAHAN

Laporan *On The Job Training* telah dilakukan pengujian didepan Tim Penguji pada tanggal 10 bulan Maret tahun 2025 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilaian *On The Job Training*

Disusun Oleh:

TAR.ISYAH FAJRIH MUHAMMAD BALAFIF

NIT. 30322012

Disetujui Oleh:

OJT INSTRUCTOR

DOSEN PEMBIMBING 1

DOSEN PEMBIMBING 2

M.LUTHEFI BADRU T.
NIK. 100112701

AHMAD BAHRAWI, S.E., M.T.
NIP. 19800517 200012 1 003

WACHIDAH R. P., A.Md.
NIP. 19980102 202012 2 006

Mengetahui,
Ketua Program Studi

MEITA MAHARANI SUKMA, M.Pd
NIP. 19800502 200912 2 002



KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyang, kami panjatkan segala puji syukur atas nikmat ridho, hidayah, dan karunia-Nya. Pada kesempatan kali ini penulis dapat diberikan kelancaran dan kemudahan dalam menyelesaikan laporan *On the Job Training* di Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon, bertempat di Unit *Approach Control Procedural*.

Laporan ini disusun oleh penulis selama penulis melaksanakan kegiatan *On the Job Training* di Perum LPPNPI Kantor Cabang Ambon. Pelaksanaan kegiatan *On the Job Training* (OJT) ini merupakan implementasi praktik pada salah satu mata kuliah yaitu *Aerodrome Control Procedure*. Dimana teori mata kuliah tersebut telah dipelajari selama 5 semester di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Penulis mengucapkan rasa hormat dan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu, mengarahkan, dan membimbing untuk tercapainya kelancaran kegiatan ini, khususnya kepada:

1. Bapak Ari Nugraha Harsawardhana selaku General Manager Perum LPPNPI Kantor Cabang Ambon;
2. Bapak Nanto Alam selaku Manager Operasi Perum LPPNPI Kantor Cabang Ambon;
3. Bapak Ahamad Bahrawi, S.E., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya dan dosen pembimbing 1 laporan *On the Job Training*;
4. Ma'am Meita Maharani Sukma M.Pd. selaku Ketua Program Studi Diploma 3 Lalu Lintas Udara Politeknik Penerbangan Surabaya;
5. Mbak Wachidah R. P., A.Md. selaku dosen pembimbing 2 penulis yang selalu membimbing penulis dalam menyusun laporan *On the Job Training* ini;



6. M.Luthfi Badru Tamam. selaku *On the Job Training Instructor* (OJTI) penulis yang selalu membimbing penulis selama pelaksanaan *On the Job Training*;
7. Bang Brian, Mas Tabah, dan Bang Rifqi Kak Shinta, Kak Lili, Kak Azisah selaku senior ATC kelompok penulis yang selalu membantu dan membimbing penulis selama melaksanakan *On the Job Training*;
8. Seluruh senior ATC Perum LPPNPI Cabang Ambon;

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa masih jauh dari kata sempurna. Dengan segala keterbatasan yang ada, penulis mengharap kritik dan saran yang membangun agar dapat dikemudian hari penulis dapat memperbaiki dan mengembangkan lebih dalam lagi. Semoga laporan ini dapat memberikan hasil manfaat dan kebarokahan di kemudian hari, khususnya bagi yang melaksanakan *On the Job Training* (OJT) dimasa mendatang.

AMBON, Maret 2025

TAR.ISYAH FAJRIH MUHAMMAD BALAFIF

NIT: 30322012



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	II
LEMBAR PENGESAHAN.....	III
KATA PENGANTAR.....	IV
DAFTAR ISI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
DAFTAR GAMBAR.....	VIII
DAFTAR TABEL	IX
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan Pelaksanaan <i>On The Job Training</i>	2
BAB II PROFIL LOKASI ON THE JOB TRAINING	1
2.1 Sejarah Singkat.....	1
2.2 Data Umum	2
2.2.1 Aerodrome Geographical and Administrative Data	2
2.2.2 Operational Hours.....	2
2.2.3 Handling Service and Facilities Cargo Handling Facilities: O/R.....	2
2.2.4 Rescue and Fire Fighting.....	3
2.2.5 Karakteristik Fisik Landasan Pacu / <i>Runway</i>	3
2.2.6 Declared Distances.....	4
2.2.7 Runway Length of Intersection	4
2.2.8 Taxiway Intersection.....	4
2.2.9 Apron	5
2.2.10 Aerodrome Chart	5
2.2.11 Aerodrome Limit	5
2.2.12 Communication Facilities.....	6
2.2.13 Koordinasi	7
2.2.14 Personil ATC	7
2.2.15 Prosedur Pemberian Pelayanan LLU	8
2.2.16 Emergency Procedure	11
2.2.17 Outbound and Inbound Traffic Procedure.....	12



2.2.18 Instrument Approach Procedures.....	12
2.2.19 Sarana dan Prasarana Pendukung Operasional.....	15
2.2.20 Struktur Organisasi Perusahaan.....	19
BAB III TINJAUAN TEORI.....	1
3.1 Teori yang Mendukung.....	1
3.2 Regulasi dan Dasar Hukum.....	1
3.3 Kriteria Prioritas Pendaratan.....	2
3.4 Implementasi Prosedur Prioritas di Bandar Udara Pattimura Ambon.....	3
BAB IV PELAKSANAAN ON THE JOB TRAINING.....	4
4.1 Lingkup Pelaksanaan <i>On The Job Training</i>	4
4.2 Jadwal Pelaksanaan <i>On The Job Training</i>	5
4.3 Permasalahan.....	6
4.4 Penyelesaian Masalah.....	7
BAB V PENUTUP.....	14
5.1 Kesimpulan.....	14
5.2 Saran.....	14
DAFTAR PUSTAKA.....	15
LAMPIRAN.....	16



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. 1 Radar Monitor.....	9
GAMBAR 1. 2 RNP1 Runway 04 IBUKO.....	10
GAMBAR 1. 3 STAR Runway 04	10
GAMBAR 1. 4 RNP1 Runway 04 IPLIN	11
GAMBAR 1. 5 STAR Runway 04	12
GAMBAR 1. 6 Holding Patten BT & TF	12
GAMBAR 1. 7 Holding Patten IBUKO & IPLIN.....	12
GAMBAR 1. 8 Holding Speed ICAO	13



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Karakteristik Fisik Runway	3
Tabel 1. 2 Declared Distances	4
Tabel 1. 3 Runway Length of Intersection	4
Tabel 1. 4 Taxiway Characteristic	4
Tabel 1. 5 Apron	5
Tabel 1. 6 VHF Air Ground Communication Facilities	6
Tabel 1. 7 Fasilitas Navigasi	18
Tabel 1. 8 Jadwal Pelaksanaan On the Job Training	6



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia sebagai negara berkembang yang saat ini sedang pembangunan diberbagai bidang, sebagai contoh bidang transportasi. Bidang transportasi terbagi menjadi transportasi darat, laut, dan udara. Bidang transportasi udara khususnya, industri penerbangan dituntut untuk meningkatkan dan mengembangkan sebagai perubahan degan kemajuan teknologi serta minat masyarakat saat ini.

Peningkatan pelayanan jasa di dunia penerbangan mutlak diperlukan. Hal ini tidak hanya terletak pada peningkatan teknologi, akan tetapi peningkatan sumber daya manusia juga merupakan suatu keharusan untuk kesiapan menghadapi pesatnya kamajuan teknologi dimasa mendatang. Dalam dunia penerbangan, khususnya pelayanan lalu lintas udara untuk mengatur arus lalu lintas udara perlu dibutuhkan tenaga ahli yang professional yaitu *Air Traffic Controller* (ATC).

Politeknik Penerbangan Surabaya sebagai salah satu Lembaga Pendidikan dibawah naungan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) Kementrian Perhubungan yang telah membentuk seorang *Air Traffic Controller* (ATC) professional dan handal. Dalam proses pembentukan seorang ATC diperlukan berbagai penduung teori dan praktek, salah satu bentuk praktek ialah adanya Praktek Kerja Lapangan atau *On the Job Training* (OJT) di Perusahaan Umum Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (Perum LPPNPI) sebagai satu-satunya penyedia pelayanan navigasi di Indonesia.

Pelaksanaan *On the Job Training* (OJT) merupakan kewajiban bagi taruna program studi D-III Lalu Lintas Udara, sebagaimana tercantum dalam Peraturan dalam Peraturan Kepala Badan Pengembangan SDM Perhubungan Nomor SK.176/BPSDMP-2020 tentang Kurikulum Program Studi Manajemen Lalu Lintas Udara Program Diploma Tiga. OJT merupakan suatu kegiatan



Tridharma Perguruan Tinggi (Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian) kepada Masyarakat untuk lebih mengenal dan menambah wawasan dan ruang lingkup pekerjaan sesuai bidangnya disamping itu OJT mendorong taruna untuk menjadi individual kompeten dari berbagai pengalaman baik pekerjaan maupun masyarakat. Dalam Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil bagian 69 (CASR *part* 69) Tentang Lisensi, Pelatihan, dan Kecakapan personel Navigasi Penerbangan dan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor PR 15 Tahun 2022 tentang Standar Teknis Dan Operasi Bagian 69-01 (Manual Of Standard Part 69-01) tentang Lisensi, *Rating*, Pelatihan dan Kecakapan Personel Pemandu Lalu Lintas Penerbangan, maka peserta diklat kompetensi dasar dibidang pemanduan lalu lintas penerbangan dan personel yang akan memperoleh *rating* untuk pertama kali pada suatu unit pelayanan lalu lintas penerbangan wajib melaksanakan *On the Job Training* (OJT).

Menyelenggarakan program pendidikan profesional di bidang penerbangan menjadi tugas utama dari Politeknik Penerbangan Surabaya. Selain itu, tugas lain dari Politeknik Penerbangan Surabaya sesuai visinya yaitu menjadi lembaga pendidikan dan pelatihan penerbangan yang professional dan mampu menghasilkan lulusan yang berkompeten dan berdaya saing tinggi di bidang jasa pelayanan penerbangan. Serta dapat memegang tegus 5 Citra Manusia Perhubungan dalam memberikan pelayanan jasa penerbangan kepada masyarakat.

1.2 Maksud dan Tujuan Pelaksanaan *On The Job Training*

Adapun maksud dan manfaat pelaksanaan *On the Job Training* yaitu :

- a. Taruna dapat melihat secara langsung pergerakan pesawat yang ada di bawah tanggung jawab *Aerodrome Control Tower* termasuk di dalamnya *movement area* serta *vicinity of aerodrome*;
- b. Taruna mampu mengidentifikasi serta mencegah masalah masalah yang dialami *Aerodrome Controller*;
- c. Taruna mampu mengenal dan bersosialisasi dengan masyarakat di lingkungan kerja dan unit kerja di dalamnya;
- d. Taruna mampu menerapkan sikap disiplin jujur dan tanggung jawab dalam pekerjaan maupun dalam kehidupan sehari hari.



BAB II

PROFIL LOKASI ON THE JOB TRAINING

2.1 Sejarah Singkat

Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon adalah Bandar Udara Internasional yang terletak di Kota Ambon, Provinsi Maluku, Indonesia. Bandar udara ini juga melayani kedatangan dalam negeri dan luar negeri, dengan ukuran landasan 2.500 m x 45 m. Bandar udara ini berjarak kurang lebih 30 kilometer dari kota Ambon. Pada bandar udara ini terdapat fasilitas imigrasi, karantina, bea cukai, gedung kargo, restoran, dan kantor pos. Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon yang terdapat pada salah satu pulau di kepulauan Maluku merupakan daerah yang sangat strategis. Kepulauan Maluku mempunyai banyak pulau yang terbagi dalam 2 (dua) Provinsi yaitu Maluku Utara dengan ibu kota Sofifi dan Maluku dengan ibu kota Ambon.

Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon berada di pulau Ambon Provinsi Maluku terletak pada posisi koordinat 03°42'25''S dan 128°05'23''T yang dikelilingi oleh lautan disebelah Utara Laut Seram, Selatan Laut Banda dan Timur Laut Arafura. Bandar Udara Pattimura yang dahulu bernama Lapangan Terbang Laha Ambon dibangun pada tahun 1939 oleh Pemerintah Penjajah Belanda. Pada tahun 1942 Lapangan Terbang Laha dikuasai oleh pendudukan Jepang untuk melawan pasukan Sekutu dalam Perang Dunia II. setelah kemerdekaan RI tahun 1945 Lapangan Terbang Laha dikuasai oleh Pemerintah Republik Indonesia.

Tahun 1975 berdasarkan surat keputusan bersama Menhankam/Pangab, Menteri Perhubungan dan Menteri Keuangan. Pelabuhan Udara Pattimura ditetapkan sebagai Lapangan terbang sipil dan sepenuhnya dikuasai oleh Departemen Perhubungan. Sejak tahun 1975 Pelabuhan Udara Pattimura telah didarati pesawat asing Air North dari Darwin sampai tahun 1998. Pada tanggal 11 Oktober 1995 Pengelolaan bandar udara Pattimura Ambon dialihkan sepenuhnya kepada PT. Angkasa

Pura I (Persero) dan berstatus sebagai bandar Udara Kelas I. Pada tanggal 3 Maret 2004 Proyek Pengembangan Bandar Udara Internasional Pattimura diresmikan oleh Presiden Republik Indonesia.

2.2 Data Umum

Perum Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (LPPNPI) Cabang Ambon berada di Desa Laha Provinsi Maluku yang merupakan salah satu cabang yang dikelola Perum LPPNPI. Pelayanan lalu lintas penerbangan diberikan oleh *Aerodrome Control Tower (TWR)* dengan *call sign* “Pattimura Tower” dan *Approach Control Procedure (APP)* dengan *call sign* “Ambon Approach” yang memberikan *air traffic services*, *flight information service*, dan *alerting service*.

Adapun karakteristik wilayah kewenangan Perum LPPNPI Cabang Ambon dan informasi Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon adalah sebagai berikut :

2.2.1 Aerodrome Geographical and Administrative Data

- a. *Aerodrome Location Indicator – Name:* WAPP – Ambon/Pattimura
- b. *ARP Coordinates* : 03°42’27”S 128°05’22”E
- c. *Elevation/reference Temperature* : 62 feet (21 m) / 19 - 34°C
- d. *Type of Traffic Permitted* : IFR dan VFR

Layout Bandar Udara Pattimura Ambon terdapat pada lampiran 1.

Visibility Chart Bandar Udara Pattimura Ambon terdapat pada lampiran 2

2.2.2 Operational Hours

Operational hours Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon pukul 21.00 – 14.00 UTC atau 06.00 – 23.00 WIT.

2.2.3 Handling Service and Facilities Cargo Handling Facilities: O/R

Fuel/Oil/Type : Jet 1 A (Avtur)

Fuelling Facilities/Capacity : 4 Units Fuel Truck

2.2.4 Rescue and Fire Fighting

Category : Category VII

Rescue equipment : 2 Units From Tender Type I, 1 Unit
Commando Car, 2 Units Ambulance, 1 Unit Rescue Boat, 1 Unit Utility Car.

2.2.5 Karakteristik Fisik Landasan Pacu / Runway

Designated RWY	04	22
True & MAG BRG	045.03°	225.03°
Dimension of RWY	2500 x 45 m	
Strength (PCN) and Surface of RWY and SWY	580 F/C/X/T (Asphalt)	
THR Coordinates	03°43'05.79" S 128°04'54.04"E	03°42'08.27" S 128°05'51.36" E
THR Elevation and Highest Elevation of TDZ of Precision APP RWY	29 feet (55.70)	39 feet (62.50)
Slope of RWY	0.90%	0.77%
SWY Dimension	60 x 45 m	60 x 45 m
CWY Dimension	NIL	210 x 300 m
Strip Dimension	2 620 x 300 m	
OFZ	Cape Allang 7 Nm from RWY 04	Hills dist. 2.8 Nm high 500ft
Remark	RESA both RWY 04/22 : NIL	

Tabel 1. 1 Karakteristik Fisik Runway

2.2.6 Declared Distances

RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA
22	2500	2500	2560	2500
04	2500	2710	2560	2500

Tabel 1. 2 Declared Distances

2.2.7 Runway Length of Intersection

Runway	Taxiway		
	A	B	C
22	1380 m	910 m	740 m
04	1120 m	1590 m	1760 m

Tabel 1. 3 Runway Length of Intersection

2.2.8 Taxiway Intersection

Characteristic	TWY ALPHA	TWY BRAVO	TWYCHARLIE
Surface	Asphalt Concrete	Asphalt Concrete	Asphalt
Strength	PCR 510 F/C/X/U	PCR 310 R/C/Y/U	PCR 320 F/C/X/U
Widht	23 m	23 m	23m

Tabel 1. 4 Taxiway Characteristic

2.2.9 Apron

Identifikasi	Remarks	Remarks	Remarks
Nama	general apron	VIP apron	military apron
Dimensi	235 m x 65 m	90 m x 151.5 m	
Kekuatan	PCN 68 RCXT	PCN 38 RCZU	
Permukaan	Concrete	Concrete	

Tabel 1. 5 Apron

2.2.10 Aerodrome Chart

Layout Chart Bandar Udara Pattimura Ambon terdapat pada lampiran 1.

Visibility Chart Bandar Udara Pattimura Ambon terdapat pada lampiran 2.

2.2.11 Aerodrome Limit

Batas wilayah udara tanggung jawab unit *Ambon Terminal Area* (Ambon TMA), *Ambon Control Zone* (Ambon CTR), serta *Pattimura Aerodrome Traffic Zone* (Pattimura ATZ) adalah sebagai berikut:

e. Ambon TMA

- *Lateral limit: a circle with radius 100 M centered at “AMN” VOR/ DME*
- *Vertical limit: Upper Limit : FL245*
Lower Limit : 6000 ft

f. Ambon CTR

- *Lateral limit: a circle with radius 30 Nm centered at “AMN” VOR/DME*
- *Vertical limit: Upper limit : surface up to 6000*

g. Pattimura ATZ

- *Lateral limit: a circle with radius 5 Nm centered on ARP*
- *Vertical limit: surface up to 2500 feet*

2.2.12 Communication Facilities

1). VHF Air Ground Communication Facilities

Station	Service	Call Sign	Frequency
Ambon	Aerodrome	Pattimura Tower	122.2 MHz
		Secondary Tower	118.6 MHz
Ambon	Approach	Ambon Approach	121.0 MHz
		Secondary Approach	123.4 MHz

Tabel 1. 6 VHF Air Ground Communication Facilities

Selain itu untuk keperluan koordinasi dengan unit-unit lain, tower menyediakan PABX, HT, dan VCCS yang menghubungkan tower dengan unit BMKG, unit FSS, unit *Air Traffic Service Reporting Office* (ATS RO), unit telnav, unit listrik, unit keamanan, unit informasi, unit AMC, unit landasan, *airport manager*, dan *airlines*.

2). Unit Operasi Penerbangan

Suatu operasi penerbangan memerlukan pertukaran berita-berita yang cepat dan tepat serta membutuhkan beberapa informasi mengenai penerbangan baik antara *fixed station*, *mobile station*, maupun pihak- pihak yang berkaitan.

Unit bantuan operasi (BANOPS) di penerbangan Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon ada 3, yaitu:

a. Komunikasi Penerbangan

Fasilitas komunikasi yang dioperasikan di Bandar Udara Pattimura Ambon ada 2, yaitu:

- *Automatic Message Switching Centre* (AMSC)

- *Radio Single Side Band (SSB)* atau komunikasi yang memakai *High Frequency (HF)*
- b. *Air Traffic Service Reporting Office (ATS RO)*

Unit *ATS RO* bertugas memberikan dan mendistribusikan informasi yang berguna bagi penerbangan terhadap semua pesawat yang akan berangkat dan unit terkait mengenai suatu kondisi tertentu (*weather, aerodrome, NOTAM, flight plan, route*, dan lain-lain).

- c. *Meteorologi*

Di Indonesia pelayanan data meteorologi penerbangan diberikan oleh stasiun meteorologi yang ada di bandar udara. Dalam hal ini informasi meteorologi berupa hasil pengamatan cuaca (*actual weather observation*) dibuat dan dikeluarkan oleh stasiun meteorologi setempat.

Aerodrome Meteorology Office melaksanakan seluruh tugas-tugas atau fungsi-fungsi sesuai kebutuhan bandar udara.

2.2.13 Koordinasi

Koordinasi yang dilakukan oleh *Ambon Approach* dengan *Pattimura Tower* melalui percakapan secara langsung dikarenakan *Pattimura Tower* dan *Ambon Approach* masih dalam satu ruangan kerja. Sedangkan koordinasi yang dilakukan oleh *Ambon Approach* dengan *Ujung Control* menggunakan *Dirrect speech*. Koordinasi yang dilakukan oleh *Ambon Approach* dengan *Ambon Info* melalui telepon atau *VCCS*.

2.2.14 Personil ATC

Tabel personil ATC Perum LPPNPI Ambon terdapat dalam lampiran 3.

2.2.15 Prosedur Pemberian Pelayanan LLU

1. Normal Procedure

- 1). Kegiatan yang harus dilakukan oleh ATC unit APP sebelum melaksanakan pelayanan lalu lintas penerbangan yaitu :
 - a. Membaca *log book* pada *shift* sebelumnya dan mengisi data personil *shift* penggantinya.
 - b. Meneliti NOTAM yang masih berlaku menyangkut keadaan semua fasilitas dan operasi penerbangan yang terkait dengan pelayanan LLU.
 - c. Meneliti semua fasilitas yang digunakan untuk pemberian pelayanan LLU.
 - d. Menyiapkan semua keperluan untuk pencatatan data seperti *flight data record*, *strip marking* dan sebagainya.
 - e. Melaksanakan pergantian petugas dan pengalihan tanggung jawab pemanduan (*Transfer of Responsibility*).
- 2). Ketika melaksanakan pemberian pelayanan lalu lintas penerbangan ATC harus :
 - a. Berpedoman pada *Standard Operating Procedure* (SOP) dengan mengutamakan keselamatan.
 - b. Melakukan koordinasi dengan semua unit yang terkait sesuai dengan *Letter of Operational Agreement* (LOA).
 - c. Mencatat semua hal-hal penting baik yang menyangkut operasional pelayanan lalu lintas penerbangan maupun fasilitas pendukungnya.
 - d. Setiap permasalahan yang tidak dapat diatasi sendiri atau diluar wewenangnya langsung dikonsultasikan / disampaikan kepada supervisor / pimpinan unit.
- 3). Pada akhir pelaksanaan tugasnya, ATC harus mencatat pada *logbook* tentang hal-hal penting dan keadaan yang tidak berjalan normal serta merapikan *strip marking* dan *daily traffic record*.

Perum LPPNPI Cabang Ambon sendiri memiliki dua unit yang menyediakan Air Traffic Services kepada setiap penerbangan yang beroperasi di dalam wilayah udaranya yaitu Aerodrome Control Tower (TWR) dan Approach Control Procedure (APP). Kedua unit tersebut masing-masing memiliki tanggung jawab dan tugas yang berbeda sesuai dengan aturan dan prosedur yang telah ditetapkan.

1). Aerodrome Control Tower

Unit TWR sebagai *visual controller* hanya memberikan pelayanan kepada pesawat yang berangkat maupun datang sampai batas ketinggian 2500 ft dan dalam radius 5 NM dari ARP (*Aerodrome Reference Point*) Untuk pesawat keberangkatan, ketika pesawat telah *take off* harus segera di transfer ke unit APP untuk pengaturan *traffic* terhadap pesawat lain yang berada dalam wilayah udaranya.

Begitu pula dengan pesawat kedatangan, untuk pesawat IFR (*Instrument Flight Rules*) setelah berada di posisi final dan pilot melaporkan telah melihat landasan sedangkan untuk pesawat VFR (*Visual Flight Rules*) ketika pesawat telah berada pada ketinggian 2.500 ft maka pesawat dapat di transfer ke unit TWR.

Pelayanan juga diberikan terhadap pesawat yang berada di *ground* yaitu di *maneuvering area* dan *movement area* yakni pemberian *clearance* dimulai saat pesawat akan melakukan *start up engine* sampai dengan *taxi*, *rolling* dan *airborne* juga pengaturan terhadap *ground movement* pesawat.

2). *Approach Control Office (APP)*

Air Traffic Controller di unit APP adalah *Intrument Controller* karena mengatur pesawat yang sampai pada ketinggian FL 245 dimana posisi pesawat tidak dapat dilihat dengan mata secara langsung.

Pesawat yang datang akan terus dipandu oleh APP sejak pesawat diserahkan dari unit ACC Ujung Pandang sampai pesawat melakukan *instrument approach* dan tanggung jawab pengendalian suatu pesawat diserahkan APP kepada TWR pada saat :

- a. Di sekitar bandar udara (*vicinity of aerodrome*), dan
 - 1) Ada keyakinan bahwa *approach* dan *landing* dapat dilakukan secara *visual* (penerbang melaporkan telah melihat landasan)
 - 2) Pesawat telah mencapai kondisi cuaca yang tidak terganggu oleh awan (*uninterrupted VMC*), atau
- b. Telah mendarat, jika cuaca benar-benar IMC sehingga TWR tidak dapat melihat landasan, maka TWR tidak boleh memberikan *ATC service*. Hanya *flight information* dan *alerting service* saja yang boleh diberikan.

Begitu pula halnya untuk pesawat yang berangkat, tanggung jawab pengendalian harus diserahkan TWR kepada APP pada saat:

- 1) Sebelum pesawat meninggalkan wilayah sekitar bandara (*vicinity of aerodrome*), atau
- 2) Segera setelah pesawat *airborne* (setelah *airborne time* disampaikan TWR).

Pemberian pelayanan Lalu Lintas Penerbangandi Perum LPPNPI Cabang Ambon untuk setiap unit selalu berpedoman pada *Standard Operating Procedure (SOP)* yang telah ditetapkan. Hal ini dimaksudkan agar personil ATC dapat bekerja dengan panduan baku yang telah diatur untuk menjamin keselamatan dan keamanan operasional penerbangan. Selain itu segala bentuk koordinasi antar unit di atur dalam sebuah *Letter*

of *Operational Coordination Agreement* (LOCA) dengan tujuan agar setiap unit dapat bekerja dengan baik dan lancar tanpa ada kesalahpahaman dengan unit lainnya. Untuk *Air Traffic Controller* (ATC) khususnya unit *Approach Control Office* (APP) yang memandu lalu lintas penerbangan di dalam tanggung jawab wilayah udara dengan ketinggian 24.500 ft (FL 245) harus tetap menjalin koordinasi dengan Ujung Control (ACC) untuk *transfer of control* (TOC) pesawat.

2.2.16 Emergency Procedure

Ketika pesawat udara dalam keadaan darurat maka petugas ATC perlu melaksanakan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menyatakan menerima dan mengerti kepada penerbang yang menyatakan darurat sesegera mungkin.
- 2) Batasi beban kerja penerbang.
- 3) Berikan prioritas utama dalam pemanduan lalu lintas.
- 4) Batasi komunikasi seminimum mungkin
- 5) Instruksi yang diberikan sesederhana mungkin.
- 6) Mencari bantuan untuk membantu menangani seperti PKP-PK, AVSEC, dan jika perlu menghubungi unit SAR.
- 7) Koordinasikan dengan posisi kerja yaitu unit APP ke unit TWR ataupun sebaliknya.
- 8) Secara simultan memberitahukan *ATS Operation Manager* dan operator pesawat udara tersebut.
- 9) Jika dapat diidentifikasi bahwa penerbang yang bersangkutan tidak mampu mengambil keputusan, ambil resiko untuk mengambil alih kendali dan memberikan instruksi disesuaikan dengan keadaan.
- 10) Catat dan rekam informasi yang diterima, tindakan yang telah dilakukan, waktu dari setiap kejadian.
- 11) Jika dibutuhkan meminta bantuan pesawat udara yang lain yang posisinya berdekatan untuk mendengar sinyal (*me-Relay*) guna mengatasi keadaan darurat yang terjadi.

12) Mencatat semua uraian kejadian untuk dilaporkan kepada atasan.

2.2.17 Outbound and Inbound Traffic Procedure

Standard Instrument Departure runway 22 terdapat pada lampiran 4. *Standard Arrival runway 04* terdapat pada lampiran 5.

2.2.18 Instrument Approach Procedures

a. *ILS Approach Runway 04(Cat A,B)*

1. *Holding Procedure*

- a) *Holding Point* : “AUDRI” Point
- b) *Distance* : 15 NM “PMA” VOR/DME
- c) *Altitude* : 4000 feet
- d) *Pattern* : *Right Pattern*
- e) *Leg* : *One minute*
- f) *Rate of Turn* : *One minute turn rate*
- g) *Bearing* : *Out bound 226°*

In bound 046°

- 2. *Glide Slope* : 3°
- 3. *Frequency* : 111,1 Mhz
- 4. *Missed Approach Procedure*

Proceed VOR/DME PMA then turn RIGHT to intercept RDL 070 PMA, after reaching 4000 ft then turn RIGHT direct to VOR/DME PMA then to AUDRI as instructed by ATC. Instrument Approach for ILS Approach Runway 04 terdapat pada lampiran 6

b. *VOR/DME Approach Runway 04 (Cat C)*

1. *Holding procedure*

- a) *Holding Point* : “AUDRI” Point
- b) *Distance* : 15 NM “PMA”VOR/DME
- c) *Altitude* : 4000 feet
- d) *Pattern* : *Right Pattern*
- e) *Leg* : *One minute*



- f) Rate of turn : One minute turn rate
Track : Out bound 226° In bound 046°

2. Missed Approach Procedures

Proceed to VOR/DME **PMA** then turn **RIGHT** to intercept RDL 070 **PMA** after reaching **4000 ft** then turn **RIGHT** direct to VOR/DME **PMA** then intercept RDL 226 **PMA** to **AUDRI** or as instructed by ATC.

Instrument Approach for VOR/DME Approach Runway 04 terdapat pada lampiran 7.

c. Aerodrome Traffic Circuit Procedure

A. Runway 04 take off and landing use right hand circuit or as instructed by ATC.

B. Runway 22 take off and landing use left hand circuit or as instructed by ATC.

d. Air Traffic Service Route

A. Rute penerbangan (ATS – Route) untuk Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon yaitu :

WEST

1	W	: Makassar, Surabaya, Jakarta
.	—	
	53	
2	W	: Bali
.	—	
	44	
3	W	: Manado
.	—	
	55	
4	W	: Kendari
.	—	
	54	



EAST

- 4. W – 68 : Timika, Merauke
- 5. W – 65 : Kaimana, Nabire, Jayapura

SOUTH

- 1. W – 55 : Kupang

Direct

- a) Radial 085 AMN : Kufar
- b) Radial 055 AMN : Wahai
- c) Radial 070 AMN : Amahai
- d) Radial 142 AMN : Saumlaki
- e) Radial 180 AMN : Moa
- f) Radial 190 AMN : Kisar
- g) Radial 262 AMN : Namrole
- h) Radial 292 AMN : Namlea, Namniwel
- i) Radial 305 AMN : Sanana
- j) Radial 350 AMN : Ternate
- k) Radial 337 AMN : Labuha
- l) 461 / R-590 : Internasional
- m) R-340 : Internasional
- e. Pesawat yang beroperasi di wilayah tanggung jawab Perum LPPNPI Cabang Ambon yaitu :
 - 1. B-738 milik PT. Garuda Indonesia
 - 2. B-735 milik PT. Sriwijaya Air
 - 3. B-738ER, B-738 milik PT. Lion Mentari Airlines
 - 4. B-738, B-739, A-320, milik PT. Batik Air
 - 5. ATR-72-500, milik Wings Air
 - 6. ATR-42 milik Trigana Air
 - 7. C208, milik Susi Air
 - 8. C-130, FK-27, CN-235, C-212 milik TNI AU
 - 9. C-212 milik TNI AL
 - 10. C-212 milik TNI AD

2.2.19 Sarana dan Prasarana Pendukung Operasional

Dalam rangka mencapai suatu keteraturan dan kelancaran arus operasional Lalu Lintas Penerbangan sangat dibutuhkan adanya dukungan dari semua unit. Salah satu pendukung operasional tersebut yakni tersedianya sarana dan prasarana yang mencakup seluruh aspek dari tiap unit demi mencapai keselamatan dan kelancaran operasi penerbangan. Untuk tiap unit yang berhubungan dengan keselamatan penerbangan harus memiliki sarana dan prasarana yang terstandarisasi sesuai peraturan keselamatan penerbangan yang telah ditetapkan oleh *International Civil Aviation Organization* (ICAO).

Berikut secara rinci akan diuraikan sarana dan prasarana yang digunakan di Perum LPPNPI Cabang Ambon maupun Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon untuk setiap unit khususnya Keselamatan Penerbangan.

1. *Lighting System*

a. *Runway Light*

Rambu penerangan *runway* yang berfungsi sebagai alat bantu pendaratan pesawat. Terdiri dari lampu – lampu yang dipasang pada jarak – jarak tertentu di tepi kiri dan kanan *runway*. Memberi petunjuk kepada penerbang pada tahap akhir ketika akan melakukan pendaratan mengenai posisi *runway* dan digunakan pula saat lepas landas ketika cuaca buruk dimana jarak pandang berkurang terutama pada malam hari.

b. *Taxiway Light*

Rambu penerangan yang terdiri dari lampu – lampu yang berwarna biru, terdapat di tepi kiri dan kanan sepanjang *taxiway* pada jarak – jarak tertentu dan berfungsi sebagai pemandu bagi penerbang untuk mengemudikan pesawatnya dari *apron* ke *runway* dan sebaliknya di malam hari atau saat cuaca buruk dimana jarak pandang berkurang.

c. *Approach Light*

Instalasi penerangan bagi ancangan pendaratan. Dipasang pada perpanjangan *runway* 04 dan 22 atau menurut kebutuhan operasional

bandar udara. Memancarkan cahaya putih secara *continue* dan dapat diatur dari tower menurut permintaan penerbang sesuai dengan jarak pesawat ketika hendak melakukan pendaratan.

d. *PAPI (Precision Approach Path Indicator)*

Alat bantu pendaratan berupa serangkaian penerangan listrik. Berada pada setiap sisi *threshold* ujung *runway* 22 dan 04, tidak hanya diperlukan pada malam hari saja, namun juga pada siang hari dalam keadaan cuaca buruk dan setiap waktu atas permintaan penerbang.

e. *Aerodrome Beacon*

Rambu cahaya berwarna hijau dan putih yang berputar diatas menara tower untuk menunjukkan lokasi suatu bandara kepada penerbang yang akan melakukan pendaratan di suatu bandara.

f. *Apron Light*

Rambu penerangan yang terdiri dari lampu – lampu yang berwarna merah dan dipasang ditepi sekeliling *Apron* dengan jarak tertentu yang berfungsi untuk memandu penerbang ketika akan memarkirkan pesawatnya.

g. *Floodlight*

Lampu yang khusus dipasang di setiap ujung *parking stand* yang berfungsi untuk memberikan penerangan pada *apron* ketika malam hari.

h. *Threshold Light*

Lampu – lampu yang dipasang pada ujung landasan pacu sebagai penanda awal dan akhirnya landasan. Bagi penerbang yang akan melakukan pendaratan *thresholdlight* akan tampak hijau, sedangkan bagi penerbang yang akan melakukan tinggal landas *threshold light* akan tampak berwarna merah.

i. *Sequence Flash*

Lampu berwarna putih yang terletak di antara *approach light* dan digunakan untuk membantu menerangi *approach light* agar terlihat ketika malam hari.

j. *Obstacle Light*

Lampu berwarna merah yang dapat menunjukkan lokasi – lokasi *obstacle* atau gangguan yang ada disekitar bandar udara.

2. Komunikasi Dan Koordinasi

a. *Microphone*

Alat komunikasi utama yang digunakan sebagai media dalam menjalin komunikasi dua arah (*two way communication*) antara seorang *Air Traffic Controller* (ATC) dengan Pilot. Radio komunikasi VHF yang digunakan di TWR frekuensi 122,2 MHz, di APP frekuensi 121,0 MHz, dan radio HF yang digunakan di RDARA FSS ambon frekuensi 8918 KHz.

b. *DS (Direct Speech) / VSAT*

Salah satu alat komunikasi berupa pesawat telepon yang telah dihubungkan dengan beberapa Bandara yang berada sebagai *adjacent unit* dari Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon seperti UPG. Berfungsi sebagai media untuk saling berkoordinasi dalam hal pengaturan traffic pesawat, baik yang akan berangkat maupun yang akan mendarat di Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon

c. *Interphone*

Salah satu alat komunikasi berupa pesawat telepon yang berfungsi sebagai alat koordinasi antar unit di dalam lingkungan Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon.

d. *AFTN (Aeronautical Fixed Telecommunication Network)*

Salah satu peralatan koordinasi berupa system yang telah diprogram dengan menggunakan ELSA secara otomatis yang berfungsi sebagai *Transmitter* dan *Receiver of Message* yang berhubungan dengan keselamatan dan kelancaran seluruh berita – berita penerbangan. Alat ini telah diprogram secara otomatis sehingga dapat terhubung kesemua unit di bandar udara yang berada dalam satu jaringan AFTN.

e. *Handy Talky (HT)*

Salah satu alat komunikasi dan koordinasi yang digunakan khusus di dalam area bandara oleh antar unit internal maupun unit eksternal.

3. Telekomunikasi Dan Peralatan Navigasi

a. Komunikasi Udara

- 1) *Main Radio* VHF Pattimura Tower 122,2 MHz
- 2) *Main Radio* VHF Ambon Approach 121,0 MHz
- 3) *Back-up Radio* VHF 122,2 Mhz dan 121,0 MHz
- 4) *Secondary Radio* VHF Ambon Approach 123,4 MHz
- 5) *Intercom*
- 6) *Weather Display*
- 7) *Direct Speech / VSAT*
- 8) *ILS Monitor (Indicator Lighting)*
- 9) Radio UHF
- 10) VCCS
- 11) Telephone handset
- 12) Recorder

b. Fasilitas Navigasi

No	Fasilitas Navigasi	Frequency	Range (NM)
1.	“AMN”VOR/DME	115,5 MHz	100
2.	“PMA”VOR/DME	113,6 MHz	100
3.	“OH”NDB	340 KHz	100
4.	ILS RWY 04	111,1 KHz	20

Tabel 1. 7 Fasilitas Navigasi

4. *Handling Service and Facilities*
 - a. *Fuel / Oil / Type* : Avtur
 - b. *Fueling Facilities / Capacity* : Pertamina
 - c. *Operating Hours* : 22.00-09.00 UTC
5. *Rescue And Fire Fighting Facilities*
 - a. *Category* VII
 - b. *Equipment*
 - 1) *Ambulance* : 3 unit
 - 2) *Foam Tender* : 3 unit
 - 3) *Commando Car* : 1 unit
 - c. *Kebutuhan air untuk produksi busa* : 27.000 liter (cek PK)
 - d. *Rata-rata pancaran busa* : 4.500 liter / menit
6. *Passenger Facilities*
 - a. *Hotel, Ban, Medical and Restaurant* : *Near Airport, In Town*
 - b. *Post Office* : *Near Airport*
 - c. *Transportation* : *Taxi*
7. *Meteorological Information*
 - a. *Meteorological Office* : Pattimura Airport
 - b. *Operating hours* : H-24
 - c. *Type of landing forecasts interval* : QAM, TAFOR, ROFOR,
METAR, AFROR, 30min
 - d. *Briefing / consultation provided* : Briefing MET
 - e. *ATS units provided with information* : B/O, TWR, APP, FSS

2.2.20 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi perusahaan terdapat pada lampiran 9.



BAB III

TINJAUAN TEORI

3.1 Teori yang Mendukung

Prosedur prioritas pendaratan pesawat merupakan aspek fundamental dalam pengelolaan lalu lintas udara guna menjamin keselamatan, efektif, dan efisien, serta menciptakan kelancaran operasional di bandar udara Pattimura Ambon, sebagai salah satu bandara internasional di Indonesia, memiliki prosedur khusus dalam menetapkan prioritas pendaratan pesawat. Prosedur ini berlandaskan pada regulasi nasional dan internasional, termasuk Undang-Undang Penerbangan Indonesia serta ketentuan dari *International Civil Aviation Organization (ICAO)*.

3.2 Regulasi dan Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan
 - Pasal 207 ayat (1) menyatakan bahwa pengelola bandar udara wajib memberikan prioritas kepada pesawat yang berada dalam kondisi darurat.
 - Pasal 210 ayat (2) mengatur bahwa pengelolaan lalu lintas udara harus mempertimbangkan tingkat urgensi serta jenis operasi penerbangan.
2. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 55 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pelayanan Lalu Lintas Udara
 - Pasal 36 mengatur bahwa pesawat dengan status darurat memiliki hak prioritas dibandingkan penerbangan komersial biasa.
3. Annex 11 ICAO – Air Traffic Services
 - Mengatur ketentuan terkait pengelolaan lalu lintas udara, termasuk prosedur prioritas bagi pesawat tertentu, seperti pesawat dalam keadaan darurat atau yang membawa pasien medis.
4. Doc 4444 ICAO – Procedures for Air Navigation Services (PANS-ATM)



- Mengatur prosedur prioritas pendaratan bagi pesawat yang mengalami keadaan darurat, penerbangan VIP, serta pesawat dengan kondisi khusus lainnya.

3.3 Kriteria Prioritas Pendaratan

Bandar Udara Pattimura Ambon menerapkan sistem prioritas pendaratan dengan mempertimbangkan kondisi pesawat serta kebutuhan operasional, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Pesawat dalam Kondisi Darurat

- Pesawat dengan status *Mayday* atau *Pan-Pan* memiliki prioritas tertinggi.
- Situasi seperti kerusakan mesin, kebocoran bahan bakar, atau kondisi medis darurat di dalam pesawat menjadi faktor utama penentuan prioritas.

2. Pesawat SAR (Search and Rescue) dan Medivac

- Pesawat yang membawa pasien dalam kondisi kritis atau yang menjalankan misi pencarian serta penyelamatan memiliki prioritas pendaratan lebih tinggi.

3. Pesawat yang Mengangkut Kepala Negara atau Pejabat Penting (VIP Flights)

- Pesawat yang membawa pejabat tinggi negara atau delegasi internasional memperoleh prioritas sesuai dengan protokol kenegaraan.

4. Pesawat Militer dalam Misi Khusus

- Pesawat yang menjalankan operasi militer atau tugas negara yang memerlukan akses pendaratan segera mendapatkan prioritas tertentu.



5. Pesawat Komersial Berdasarkan Urgensi Operasional

- Pesawat dengan kondisi bahan bakar terbatas (*minimum fuel*) atau yang mengalami keterlambatan signifikan yang dapat mempengaruhi jadwal penerbangan lainnya diberikan prioritas berdasarkan evaluasi ATC.

3.4 Implementasi Prosedur Prioritas di Bandar Udara Pattimura Ambon

1. Koordinasi dengan *Air Traffic Control* (ATC)

- ATC mengatur urutan pendaratan berdasarkan kategori prioritas yang telah ditetapkan.
- Komunikasi dilakukan melalui frekuensi radio dengan mempertimbangkan kondisi lalu lintas udara saat itu.

2. Penyediaan Fasilitas Pendukung

- Pihak bandara menyiapkan layanan darurat seperti pemadam kebakaran dan ambulans untuk pesawat dengan status prioritas tinggi.

3. Pelaporan dan Evaluasi Pasca Pendaratan

- Setiap pelaksanaan prosedur prioritas akan dievaluasi oleh pihak bandar udara dan ATC guna memastikan efektivitas kebijakan.



BAB IV

PELAKSANAAN ON THE JOB TRAINING

4.1 Lingkup Pelaksanaan On The Job Training

Ruang lingkup penulisan Laporan *On the Job Training* ini pada dasarnya meliputi organisasi / manajemen, tanggung jawab, prosedur tata kerja, fasilitas / peralatan, personil, masalah - masalah yang timbul serta alternatif pemecahannya.

Ruang lingkup penulisan Laporan *On the Job Training* kami jabarkan yaitu:

1. Keadaan fisik bandar udara dan sekitarnya
 - a) Tata letak(*layout*) bandar udara
 - b) Peta jangkauan jarak pandangan (*Visibility Chart*) dalam radius 10km
 - c) Jalur terbang di sekitar bandar udara
2. Operasi bandar udara:
 - a) Jam kerja (*operating hours*)
 - b) Operasi penerbangan khusus
 - c) Jadwal kerja (*shift/roaster*)
 - d) Daftar pemeriksaan (*check list*)
3. Organisasi tempat OJT
 - a) Struktur organisasi Perum LPPNPI (Airnav Indonesia) cabang AMBON (termasuk nama pejabat / personil)
 - b) Struktur organisasi bidang / unit tempat *OJT* (termasuk nama pejabat / personil)
 - c) Unit terkait lainnya (nama unit, fasilitas yang dimilikidll)
 - d) Penyimpangan / keistimewaan yang ditemui di lapangan
4. Wilayah kekuasaan
 - a) Fasilitas radio telekomunikasi dan navigasi
 - b) SOP bandar udara
5. Lain-lain :
 - a) Kegiatan di luardinas,
 - b) Kesan - kesan/kesimpulan
6. Saran-saran



4.2 Jadwal Pelaksanaan *On The Job Training*

Pelaksanaan *On The Job Training Aerodrome Control Tower* dilaksanakan selama enam bulan, jadwal pelaksanaan *On The Job Training* taruna Diploma III Lalu Lintas Udara angkatan XIII Politeknik Penerbangan Surabaya di Bandar Udara Pattimura Ambon Perum LPPNPI (Airnav Indonesia) sebagai berikut:

No.	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
1.	30 September 2024	Taruna OJT tiba di Ambon	Taruna dijemput oleh pihak Airnav Indonesia cabang Ambon
2.	1 Oktober 2024	Taruna OJT datang ke tempat OJT	Taruna OJT datang dan menghadap kepada pihak Airnav Indonesia cabang Ambon. Dilanjutkan dengan orientasi lokasi OJT.
3.	1-11 Oktober 2024	Pelaksanaan <i>ground school</i>	Dibimbing oleh supervisor TWR – GC.
4.	12 Oktober 2024	Pelaksanaan observasi di Tower Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon.	Dilakukan bimbingan terhadap taruna OJT mengenai prosedur pemanduan lalu lintas udara dan penggunaan fasilitas alat - alat di tower.
5.	13-14 Oktober 2024	Taruna OJT libur	Taruna OJT melaksanakan libur dalam rangka persiapan melaksanakan dinas
6.	15 Oktober 2024 – 20 Februari 2025	Taruna OJT melaksanakan dinas harian secara normal	Taruna OJT melaksanakan dinas sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.



7.	28 Februari 2025	Taruna OJT selesai melaksanakan OJT, dilanjutkan Kembali ke Politeknik Penerbangan Surabaya Bersama penjemput.	Kegiatan OJT selesai.
----	---------------------	--	-----------------------

Tabel 1. 8 Jadwal Pelaksanaan On the Job Training

4.3 Permasalahan

Salah satu tantangan dalam penerapan prosedur prioritas pendaratan di Bandar Udara Pattimura Ambon adalah belum tersedianya prosedur yang jelas dalam menangani situasi di mana pesawat yang memiliki prioritas lebih tinggi terhalang oleh pesawat yang lebih dahulu menghubungi ATC dan memiliki perkiraan waktu tiba (*Estimated Time of Arrival* - ETA) lebih awal.

Permasalahan ini terjadi ketika pesawat dengan prioritas lebih tinggi, seperti pesawat VIP, pesawat dengan surat izin khusus (*advance clearance*), atau dalam keadaan darurat, harus diberikan prioritas pendaratan. Namun, pada saat yang bersamaan, terdapat pesawat dengan prioritas lebih rendah yang telah lebih dulu menghubungi ATC dan berada dalam jalur pendekatan akhir.

Di beberapa bandara lain, solusi yang umum diterapkan adalah mengalihkan pesawat dengan prioritas lebih rendah ke titik *holding* seperti AUDRI. Namun, di Ambon, AUDRI merupakan *Instrument Approach Fix* (IAF) untuk Runway 04 yang terletak pada radial 046° - 226° Kondinat 03°53'11.0"S 127°54'16.0"E dengan Ketinggian 4000 feet dan jarak 15 NM dari PMA VOR/DME, sehingga tidak memungkinkan untuk digunakan sebagai area *holding* bagi pesawat yang harus mengalih.

Berdasarkan praktik yang dilakukan oleh pengendali lalu lintas udara senior, solusi alternatif yang biasa digunakan adalah mengarahkan pesawat dengan prioritas lebih rendah ke radial 150° PMA/VOR tanpa DME yang ditentukan dan melakukan *holding* dengan menggunakan separasi lateral. Namun, di Ambon,



penggunaan separasi lateral tidak diperbolehkan, sehingga hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam pengelolaan lalu lintas udara, terutama dalam kondisi lalu lintas yang padat.

Oleh karena itu, diperlukan prosedur *holding* yang lebih jelas dan sesuai dengan regulasi untuk menangani kondisi ini. Maka dari itu Prosedur *holding* yang saya rekomendasikan didasarkan pada referensi yang diperoleh selama pendidikan serta hasil analisis yang saya lakukan selama enam bulan *On The Job Training* di Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon.

4.4 Penyelesaian Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah didapatkan penulis selama melaksanakan *On The Job Training* di bandar Udara Internasional Pattimura Ambon maka penulisa menyarankan untuk penyelesaian masalah terhadap apa yang di uraikan pada bab 4.3.

Penyelesaian masalah harus dilakukan dengan menetapkan prosedur yang disusun secara sistematis melalui koordinasi yang efektif dengan PERUM LPPNPI AirNav Indonesia. Selain itu, prosedur yang diterapkan harus didukung oleh dokumen resmi yang memuat langkah-langkah penerapan serta mekanisme evaluasi lebih lanjut. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap solusi yang diambil sesuai dengan regulasi yang berlaku, dapat diterapkan secara efektif, serta dapat dievaluasi secara berkala guna perbaikan dan penyempurnaan di masa mendatang.

Dalam menangani situasi prioritas pendaratan, *Air Traffic Controller* (ATC) senior dapat menerapkan separasi lateral dengan mengarahkan pesawat ke radial 282° sejauh 24NM dari PMA VOR/DME bagi pesawat yang datang dari arah FALAM, BELBA, SULIS, HOLBA, dan SASKA. Sementara itu, pesawat yang datang dari arah ATOMY, SOBIA, HANTA, dan GOMBY dapat diarahkan ke radial 177° sejauh 26NM dari PMA VOR/DME. Penerapan prosedur ini harus tetap mengacu pada regulasi yang berlaku dan didukung oleh dokumen resmi sebagai pedoman. Untuk memastikan prosedur ini sah dan efektif, ATC harus merujuk pada



ICAO Doc 4444 (PANS-ATM) yang mengatur prosedur separasi pesawat, regulasi Direktorat Jenderal Perhubungan Udara mengenai prioritas penerbangan dan pengelolaan lalu lintas udara, serta surat keputusan atau izin dari AirNav Indonesia terkait penggunaan separasi lateral di radial 282° 24NM dan radial 177° 26NM dari PMA VOR/DME dalam kondisi tertentu.

Sebelum menerapkan prosedur prioritas pendaratan, ATC perlu mengidentifikasi pesawat yang memiliki prioritas lebih tinggi, seperti pesawat VIP atau VVIP, pesawat dalam keadaan darurat, dan pesawat dengan izin khusus (advance clearance). Selain itu, ATC juga harus mengenali pesawat dengan prioritas lebih rendah yang lebih dahulu menghubungi dan berada dalam jalur pendekatan. Jika separasi lateral perlu diterapkan, ATC dapat mengarahkan pesawat dengan prioritas lebih rendah ke radial 282° 24NM atau radial 177° 26NM dari PMA VOR/DME pada ketinggian yang sesuai guna menjaga jarak aman. Pilot pesawat yang dialihkan wajib mengonfirmasi penerimaan instruksi ATC, sedangkan ATC harus berkoordinasi dengan ATC pusat dan AirNav Indonesia untuk memastikan penerapan separasi lateral sesuai regulasi yang berlaku. Selain itu, semua prosedur yang diterapkan harus didokumentasikan dan dicatat sebagai bahan evaluasi di masa mendatang.

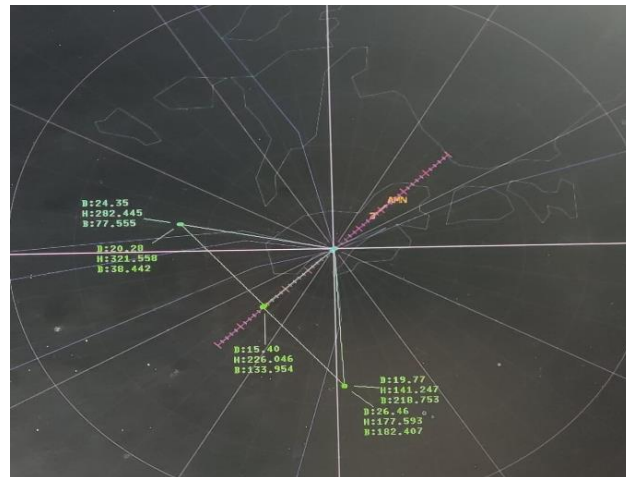
Untuk menentukan titik dan jarak secara akurat dalam prosedur ini, saya menggunakan data dari Radar Monitor guna memastikan keakuratan pemisahan dan penerapan prosedur secara efektif. Ada pun referensi lain yang saya dapatkan dari *RNP1 Runway 04* dan *Seahorse (CTR)*, Langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa separasi yang diterapkan tidak hanya sesuai dengan regulasi yang berlaku, tetapi juga didasarkan pada kondisi lalu lintas udara terkini, dengan cara yaitu:

-New From Center,

Untuk mengukur jarak AUDRI,

-New From Cursor,

Untuk mengukur jarak dari PMA/VOR/DME ke IBUKO dan IPLIN.

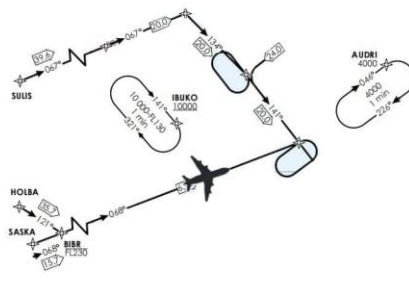


Gambar 1. 1 Radar Monitor

Apabila penggunaan separasi lateral di radial 282° 24NM atau radial 177° 26NM dari PMA VOR/DME tidak memungkinkan, ATC dapat menerapkan alternatif lain, seperti separasi vertikal dengan menginstruksikan pesawat berprioritas lebih rendah untuk mempertahankan atau menyesuaikan ketinggian guna menjaga jarak dari pesawat prioritas. Alternatif lain yang dapat diterapkan adalah pengalokasian *area holding* tambahan yang telah mendapat persetujuan dari ATC pusat, sehingga tidak mengganggu prosedur pendekatan utama. Untuk memastikan efektivitas prosedur yang diterapkan, ATC dan otoritas terkait perlu melakukan evaluasi secara berkala. Jika ditemukan kendala dalam pelaksanaannya, maka revisi prosedur dapat diajukan kepada otoritas penerbangan untuk mendapatkan persetujuan. Dengan adanya prosedur yang jelas dan sesuai dengan regulasi, ATC di Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon dapat menangani situasi prioritas pendaratan secara lebih efektif, mengurangi potensi gangguan lalu lintas udara, serta menjamin keselamatan dan kelancaran operasional penerbangan.

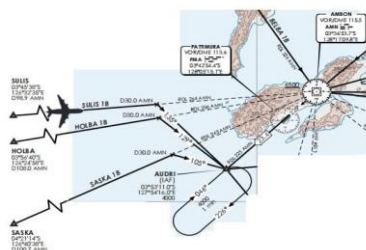
Ada pula Penerapan prosedur *Standard Terminal Arrival Route* (STAR) *RNP Runway 04* di Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan lalu lintas udara, khususnya dalam situasi pesawat dengan prioritas pendaratan yang berbeda. Untuk pesawat dengan prioritas

lebih rendah, ATC dapat mengarahkannya ke area *holding* IBUKO pada ketinggian 7,000 kaki hingga *Flight Level* (FL) 130, dengan posisi 20 NM dari AUDRI. Hal ini dilakukan agar pesawat dengan prioritas rendah tidak mengganggu alur pendaratan pesawat yang memiliki prioritas lebih tinggi. Prosedur STAR yang dapat digunakan dalam kasus ini adalah SASKA 1D, yang membawa pesawat menuju IBUKO sebelum melanjutkan perjalanan ke AUDRI dengan ketinggian 7.000 kaki. Gambar 1 menggambarkan jalur penerbangan pesawat yang dialihkan ke IBUKO menggunakan STAR RNP SASKA 1D untuk *Runway 04*.



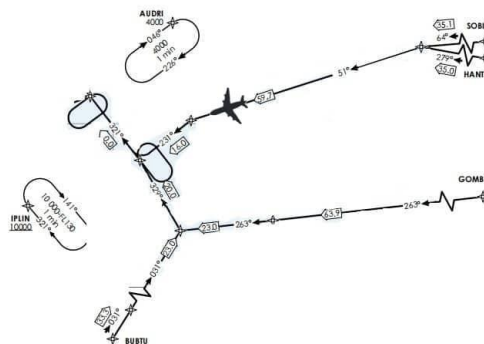
GAMBAR 1. 2 RNP1 Runway 04 IBUKO

Di sisi lain, pesawat dengan prioritas lebih tinggi akan diarahkan melalui STAR SULIS 1B, yang memberikan jalur langsung menuju AUDRI tanpa melalui area *holding* IBUKO pada Korordinat $03^{\circ}37'21''S$ $127^{\circ}41'57''E$. Penggunaan prosedur ini lebih aman karena jarak antara IBUKO dan AUDRI mencapai 20 NM, sehingga memastikan pemisahan yang aman antara pesawat dengan prioritas yang berbeda. Pada STAR ini, setelah mencapai jarak 30 NM dari AUDRI, pesawat akan berbelok ke kanan menuju AUDRI sebagai titik akhir sebelum pendekatan akhir ke landasan. Ilustrasi mengenai prosedur ini dapat dilihat pada Gambar 2, yang menunjukkan bagaimana pesawat dengan prioritas tinggi langsung diarahkan ke AUDRI setelah mencapai titik belok pada STAR SULIS 1B.



GAMBAR 1. 3 STAR Runway 04

Sementara itu, pesawat yang datang dari arah SOBIA, HANTA, dan GOMBY, yang memiliki prioritas lebih rendah tetapi tiba lebih awal dalam antrean pendaratan, dapat dialihkan ke area *holding* IPLIN pada Koordinat 04°09'02"S 128°06'35"E dengan ketinggian 7,000 kaki hingga FL130 pada jarak 20 NM dari AUDRI. Pengaturan ini bertujuan untuk menjaga keteraturan lalu lintas udara tanpa mengganggu jalur pendekatan utama. Beberapa prosedur STAR yang dapat diterapkan dalam skenario ini meliputi SOBIA 1H, yang melalui jalur REKAG - LUSMI - IPLIN - AUDRI, HANTA 1D, yang memiliki rute REKAG - LUSMI - IPLIN - AUDRI, serta GOMBY 1D, yang mengikuti jalur LUGNI - LAGIK - IPLIN - AUDRI. Penjelasan mengenai prosedur ini ditampilkan dalam Gambar 3, yang menunjukkan jalur pesawat yang menggunakan STAR RNP SOBIA 1H, HANTA 1D, dan GOMBY 1D menuju *Runway 04*.

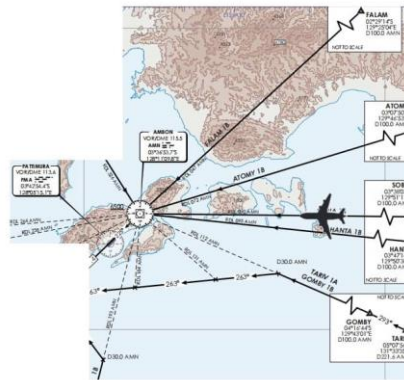


GAMBAR 1. 4 RNP1 Runway 04 IPLIN

Melalui penerapan STAR RNP ini, pengelolaan lalu lintas udara di Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon dapat dilakukan secara lebih tertib dan sistematis. Hal ini memungkinkan pemanfaatan ruang udara yang lebih optimal serta menjamin keselamatan dan kelancaran operasional penerbangan, terutama dalam situasi dengan tingkat kepadatan lalu lintas yang tinggi.

Dan prosedur tambahan ditunjukkan dalam Gambar 4, yang menggambarkan pesawat yang datang dari arah SOBIA menggunakan STAR SOBIA 1B. STAR ini dirancang untuk memastikan bahwa pesawat yang mendekati

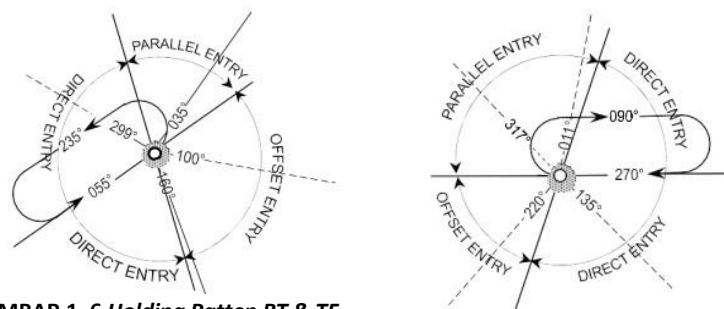
dari arah SOBIA dapat diarahkan dengan aman dan efektif menuju AUDRI tanpa mengganggu lalu lintas lainnya.



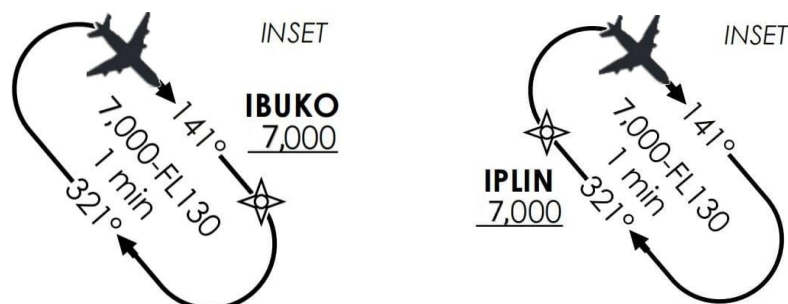
GAMBAR 1. 5 STAR Runway 04

Dalam penerapan *holding* area IBUKO dan IPLIN, disarankan untuk merujuk pada prosedur yang digunakan di Seahorse sebagai referensi. Beberapa aspek penting yang dapat dijadikan acuan meliputi:

- BT NDB terletak pada koordinat $06^{\circ}26'33.36''S$, $106^{\circ}29'58.56''E$ dengan jarak 20NM ke BTF/VOR dan ketinggian 3.000 ft. hingga 6.000 ft.
- TF NDB terletak pada koordinat $06^{\circ}09'48.96''S$, $107^{\circ}05'12.48''E$ dengan jarak 24NM dari BTF/VOR.



GAMBAR 1. 6 Holding Patten BT & TF



GAMBAR 1. 7 Holding Patten IBUKO & IPLIN

Holding speed
✓ ICAO

Altitude	Speed	Timing
0- 6000 feet	210 kts IAS	1 menit
6000 – 14.000 feet	220 kts IAS	1 menit
14.000 – 20.000 feet	240 kts IAS	1½ menit
20.000 – 34.000 feet	265 kts IAS	1½ menit

GAMBAR 1. 8 Holding Speed ICAO

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan *holding* yang paling efektif untuk diterapkan di area IBUKO pada Koordinat 03°37'21"S 127°41'57"E dan IPLIN pada Koordinat 04°09'02"S 128°06'35"E adalah *Direct Entry right turn holding*. Pemilihan penerapan ini didasarkan pada karakteristik jalur penerbangan pesawat yang umumnya sudah mengarah ke jalur inbound *holding* melalui prosedur STAR. Dengan menerapkan *Direct Entry right turn holding*, pesawat dapat langsung memasuki *holding* tanpa perlu melakukan manuver tambahan yang dapat mengganggu kelancaran lalu lintas udara.

Penerapan *holding* area IBUKO pada Koordinat 03°37'21"S 127°41'57"E dan IPLIN pada Koordinat 04°09'02"S 128°06'35"E dapat dijadikan sebagai referensi dalam pengelolaan area *holding* tambahan di wilayah Ambon. Pesawat yang datang dari arah FALAM, BELBA, SULIS, HOLBA, dan SASKA dapat diarahkan ke *holding* IBUKO, sementara pesawat dari arah ATOMY, SOBIA, HANTA, GOMBY, dan BUBTU dapat menggunakan *holding* IPLIN. *Holding* ini diterapkan dengan tipe *Direct Entry* pada ketinggian antara 7.000 kaki hingga FL130, sesuai dengan *Minimum Sector Altitude* (MSA) Ambon.

Dengan penerapan sistem ini, pengelolaan lalu lintas udara dapat berjalan lebih efektif, menjaga jarak aman antar pesawat, serta meningkatkan keselamatan dan keteraturan operasional di wilayah udara Ambon. *RNP1 Chart Runway 04* terdapat pada lampiran 8.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulannya Adalah Penerapan Prosedur Pendaratan ini dapat memberikan solusi yang lebih aman dan lebih mudah diterapkan dalam kondisi penghambatan lalu lintas yang ada. Keberhasilan implementasi prosedur ini bergantung pada dokumen yang jelas serta evaluasi, guna memastikan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku. Dengan demikian, prosedur ini dapat menjadi referensi serta dipublikasikan dan dimasukkan ke dalam *Aeronautical Information Publication* (AIP) Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon sebagai pedoman resmi bagi ATC dan penerbangan yang beroperasi di wilayah tersebut.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan efektivitas prosedur prioritas pendaratan di Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon:

1. Penyusunan Prosedur yang Jelas dan Resmi

Perlu adanya penyusunan prosedur yang terdokumentasi secara resmi dan sesuai dengan regulasi yang berlaku. Prosedur ini harus mencakup langkah-langkah spesifik dalam menangani pesawat dengan prioritas lebih tinggi serta alternatif area *holding* yang dapat digunakan dalam berbagai konflik yang ada.

2. Diharapkan prosedur ini dapat dimasukkan dan dipublikasikan dalam *Aeronautical Information Publication* (AIP) sehingga dapat menjadi referensi dalam penetapan *area holding* dengan menggunakan PMA VOR/DME.



DAFTAR PUSTAKA

AirNav Indonesia. (2025). ***Standard Operating Procedure (SOP) Approach Control Procedural di Perum LPPNPI Cabang Ambon.*** Ambon: AirNav Indonesia.

AirNav Indonesia. (2025). ***Letter of Operational Agreement (LOA)*** antara Ambon Approach dan Pattimura Tower. Ambon: AirNav Indonesia.

Document ICAO Annex 11. Air Traffic Services.

Document ICAO 4444. PANS-ATM / 16th Edition, 2016.

International Civil Aviation Organization (ICAO). (2025). Manual of Standards Part 69-01: Lisensi, Rating, Pelatihan dan Kecakapan Personel Pemandu Lalu Lintas Penerbangan: ICAO.

Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor PR 15 Tahun 2022. Standar Teknis dan Operasi Bagian 69-01.

Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil (CASR) Part 69. Lisensi, Pelatihan, dan Kecakapan Personel Navigasi Penerbangan.

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 55 Tahun 2016. Tata Cara Pelayanan Lalu Lintas Udara.

Politeknik Penerbangan Surabaya. (2025). Kurikulum Program Studi Lalu Lintas Udara Program Diploma Tiga. Surabaya: Politeknik Penerbangan Surabaya.

Radar Monitor Data. (2025). Pengukuran Jarak dan Separasi Lalu Lintas Udara di Ambon TMA. Ambon: AirNav Indonesia.

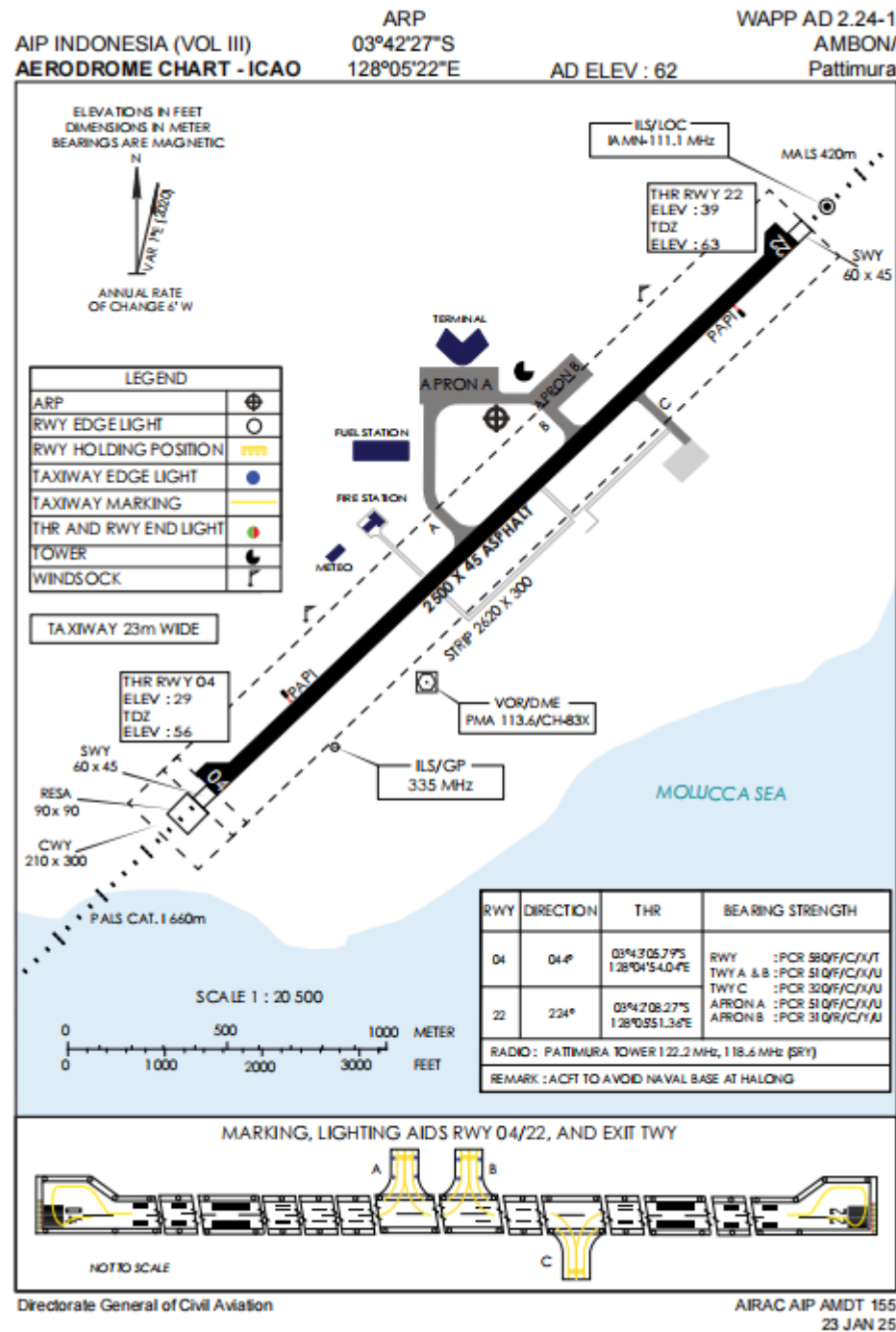
Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009. Tentang Penerbangan.

Aeronautical Information Publication (AIP) Indonesia. (2025). Panduan Prosedur *Holding* dan *STAR (Standard Terminal Arrival Route)*. Ambon: Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.

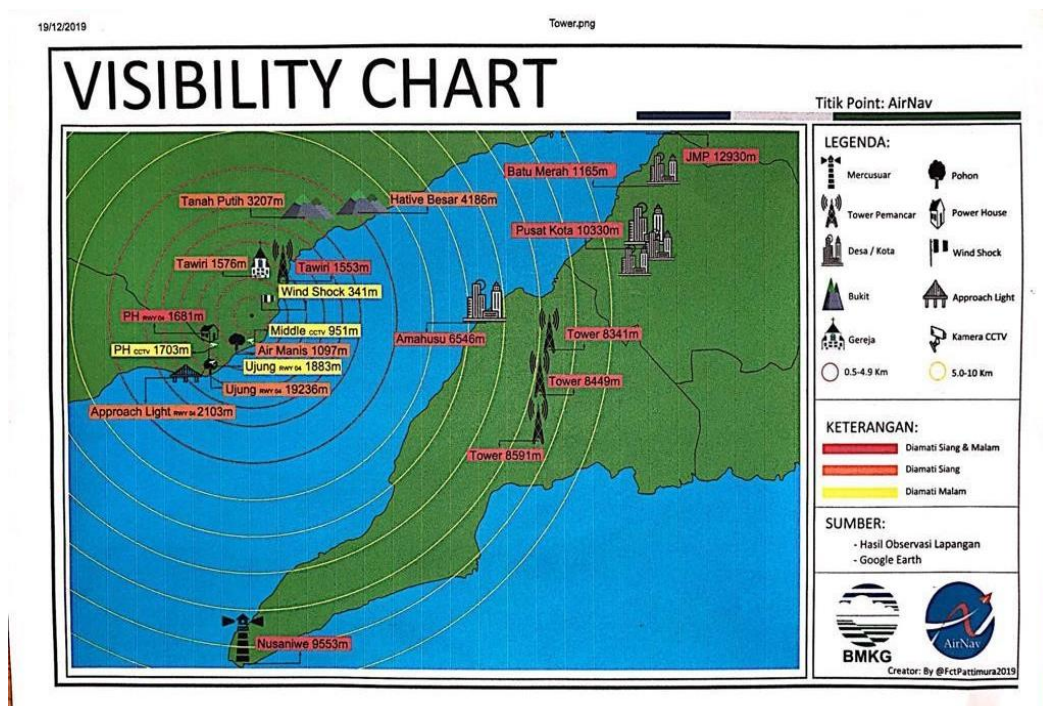
Peta Navigasi Penerbangan. (2025). *RNP1 Chart Runway 04, Seahorse CTR, STAR Runway 04.* Ambon: AirNav Indonesia.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Layout Chart Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon.



Lampiran 2 Visibility Chart Bandar Udara Internasional Pattimura Ambon.



Lampiran 3 personil ATC Perum LPPNPI Ambon.

DEDI BIMA PRASETYA
ERWIN INDIARMIN
KADRIAWAN
FARID MA'ARIF
ACHMAD SAINUDDIN
ENDI PURWINTO

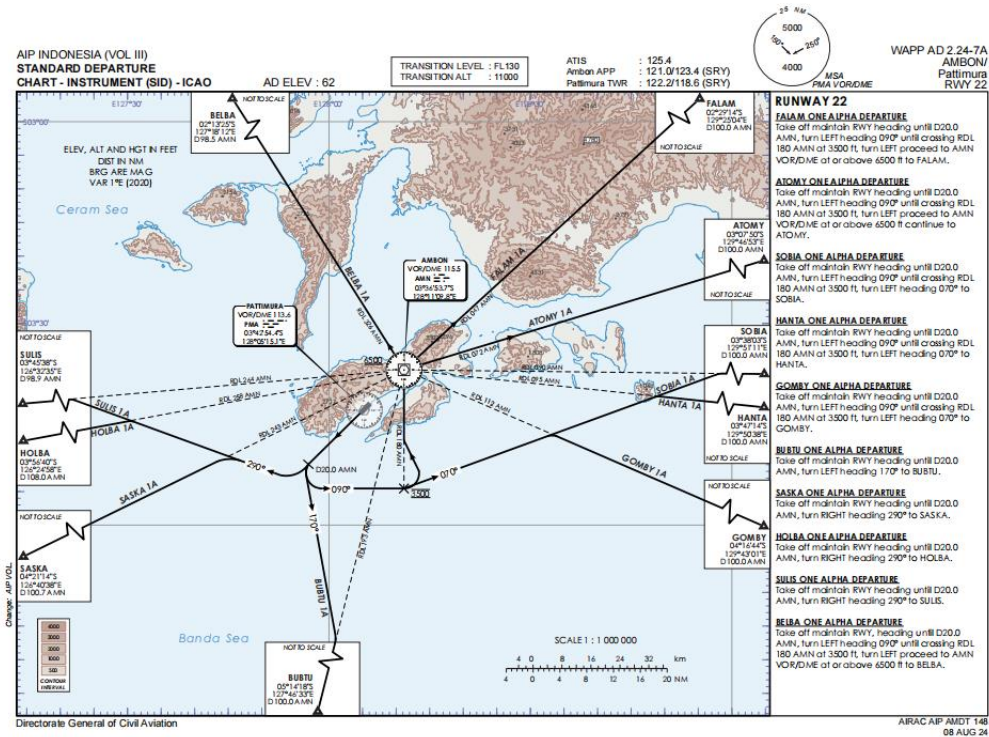
HASWAN BIN UDIN
NUR ANITA
MALINI W. PRADIPTA
ZAHROTUN ANNIDA
YOLANDA SUKMA PRAMUDIA
DEBY ROTUA SIRAIT

HAMDAN ANSORI
SHINTA DWI H.
NUR AZISAH
LILI GUSPITA SARI
M LUTFHI BADRU
MUHAMMAD TABAH SANDY

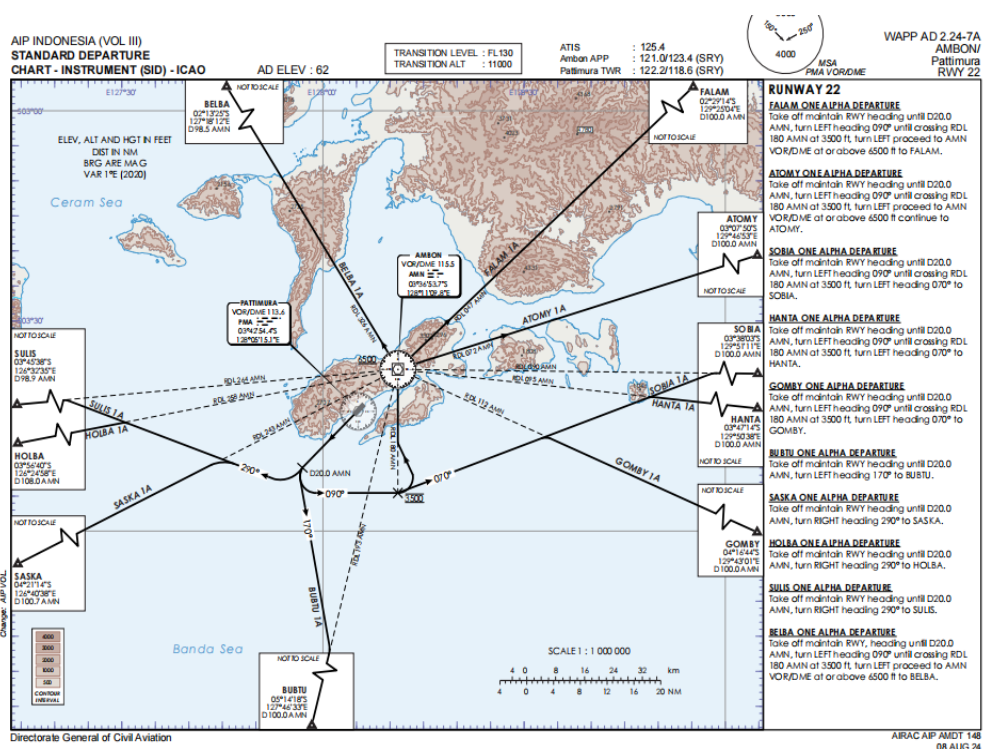
BRIAN BIMA TORO YUDI H.
MUHAMAD HUSEIN K
RIFQI GUNAWAN
HURIYAH FITRI



Lampiran 4 Standard Instrument Departure runway 22

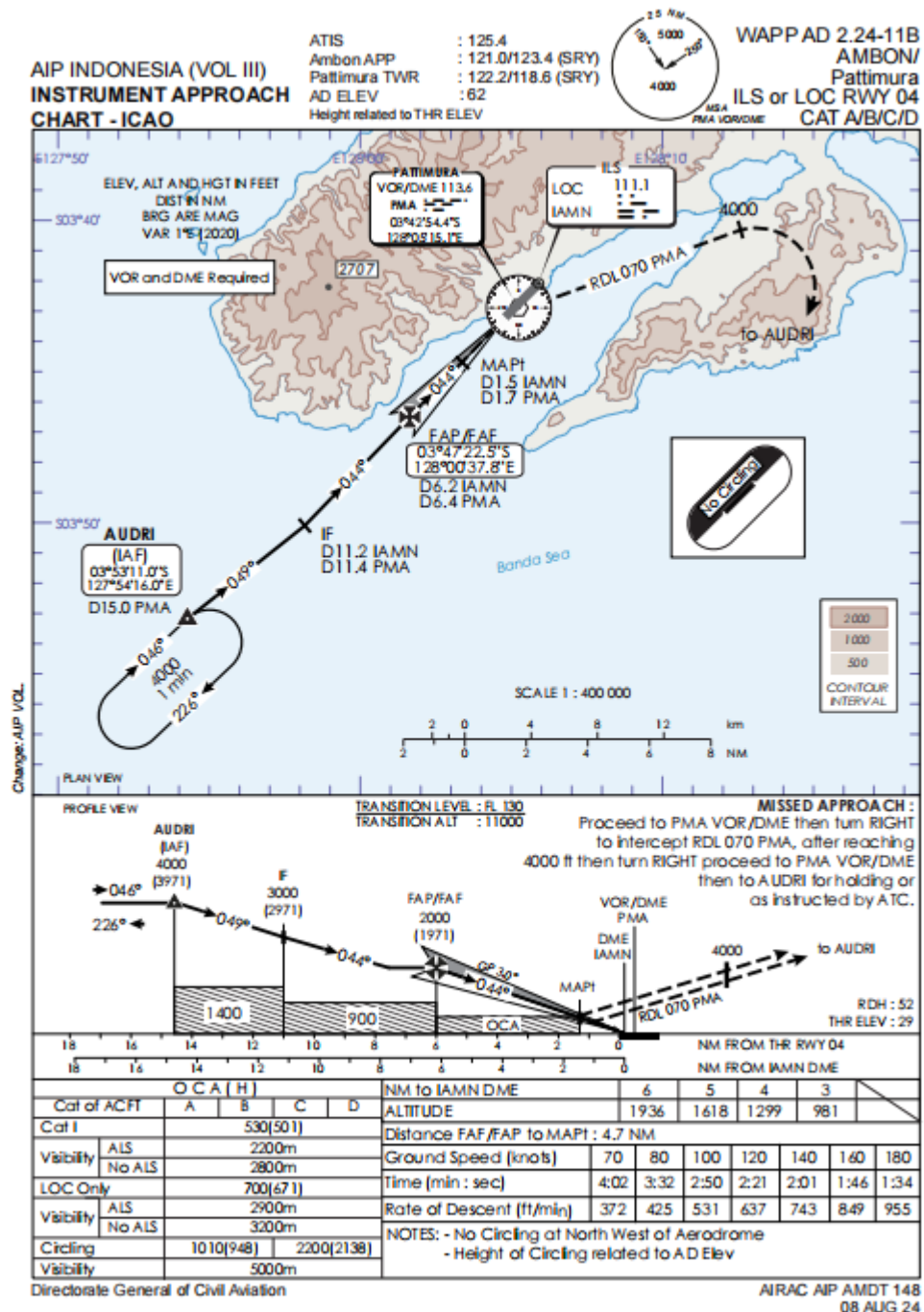


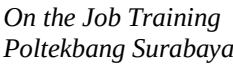
Lampiran 5 . Standard Arrival Runway 04



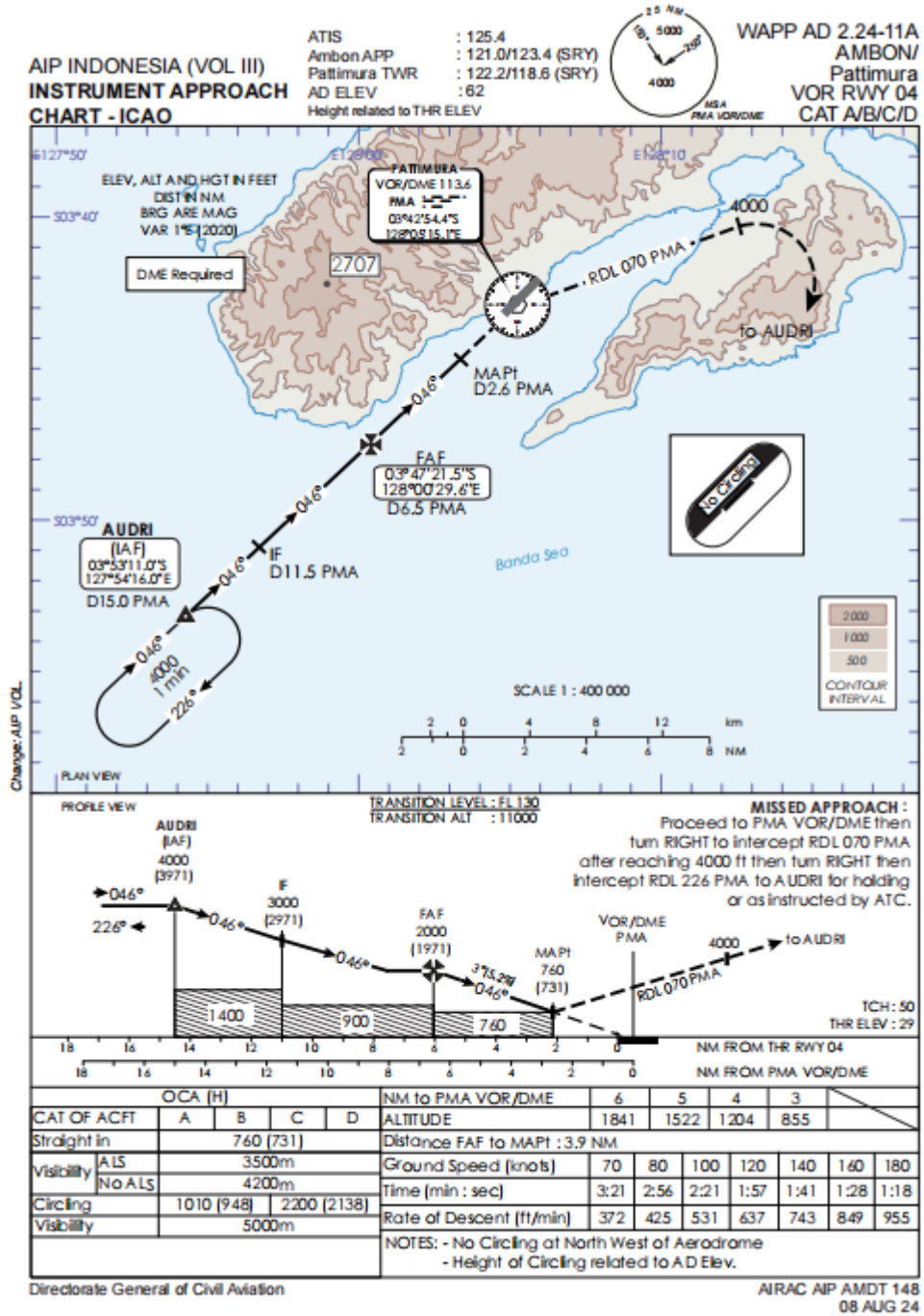


Lampiran 6 . Instrument Approach for ILS Approach Runway



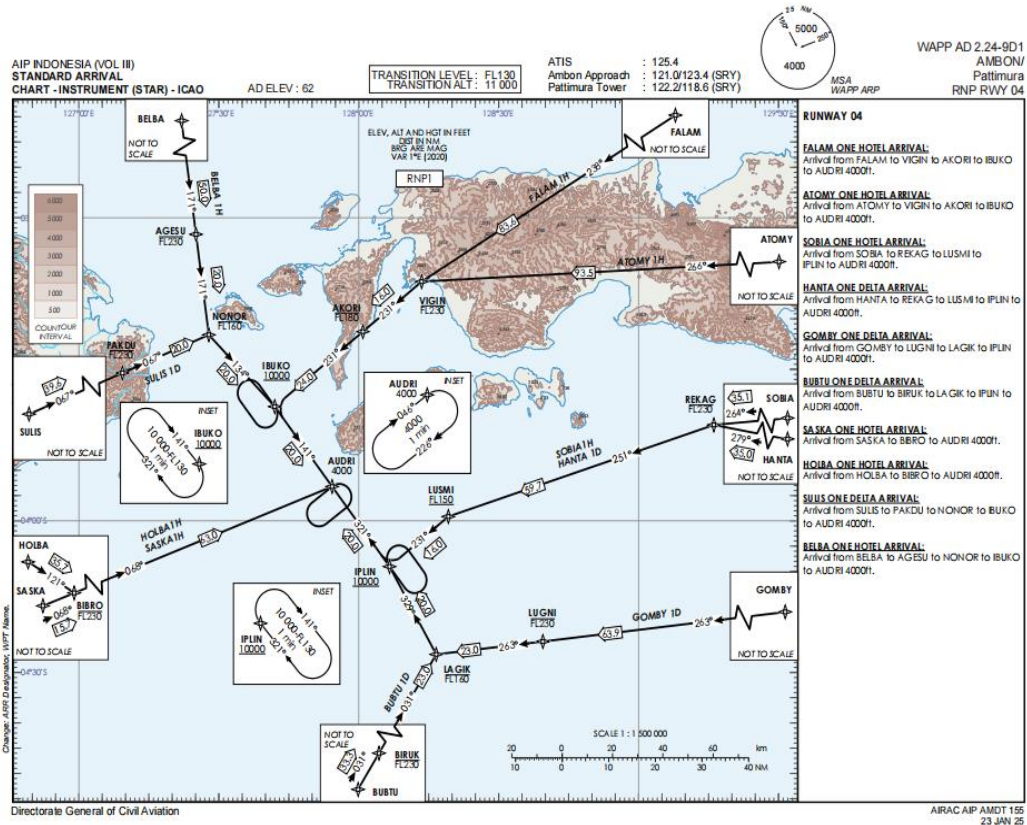


Lampiran 7 Instrument Approach for VOR/DME Approach Runway 04





Lampiran 8 STAR RNP1 Chart Runway 04



Lampiran 9 Struktur Organisasi

