

**ANALISA *VISUAL ENTRY GATE* DALAM RANGKA PENINGKATAN
PELAYANAN LALU LINTAS PENERBANGAN DI BANDAR UDARA
PATTIMURA AMBON**

TUGAS AKHIR



Diajukan oleh :
ANDRE AZIZ SETYOUTOMO
NIT. 30318003

**PROGRAM STUDI D 3 LALU LINTAS UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2021**

**ANALISA *VISUAL ENTRY GATE* DALAM RANGKA PENINGKATAN
PELAYANAN LALU LINTAS PENERBANGAN DI BANDAR UDARA
PATTIMURA AMBON**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Ahli Madya (A.Md.) pada
Program Studi Diploma 3 Lalu-Lintas Udara



Diajukan oleh :

ANDRE AZIZ SETYOUTOMO

NIT. 30318003

**PROGRAM STUDI D 3 LALU LINTAS UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA**

2021
HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISA *VISUAL ENTRY GATE* DALAM RANGKA PENINGKATAN
PELAYANAN LALU LINTAS PENERBANGAN DI BANDAR UDARA
PATTIMURA AMBON

Oleh :

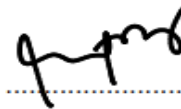
Andre Aziz Setyoutomo
NIT. 30318003

Disetujui untuk diujikan pada:
Surabaya, 05 Agustus 2021

Pembimbing I : JULFANSYAH, M, ST, MM
NIP. 1979071 4200012 1 002



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



**PROGRAM STUDI D 3 LALU LINTAS UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISA *VISUAL ENTRY GATE* DALAM RANGKA PENINGKATAN
PELAYANAN LALU LINTAS PENERBANGAN DI BANDAR UDARA
PATTIMURA AMBON

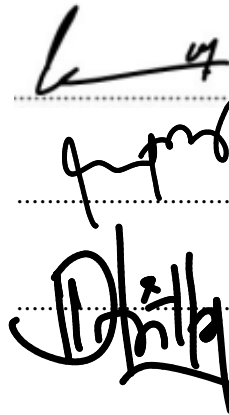
Oleh:

ANDRE AZIZ SETYOUTOMO
NIT. 30318003

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Ujian Tugas Akhir
Program Pendidikan Diploma 3 Lalu Lintas Udara
Politeknik Penerbangan Surabaya
pada tanggal: 05 Agustus 2021

Panitia Penguji :

1. Ketua : Ir. WASITO UTOMO, MM
NIP. 19600506 199203 1 003
2. Sekretaris : MEITA MAHARANI SUKMA, M. Pd
NIP. 19800502 200912 2 002
3. Anggota : SITI NURFADHILAH, S.ST,MM
NIP. 19900907 201012 2 001



Ketua Program Studi
D3 Lalu Lintas Udara



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

ABSTRAK

ANALISA *VISUAL ENTRY GATE* DALAM RANGKA PENINGKATAN PELAYANAN LALU LINTAS PENERBANGAN DI BANDAR UDARA PATTIMURA AMBON

Oleh:

Andre Aziz Setyoutomo

NIT. 30318003

Visual entry gate memiliki peranan penting untuk efisiensi penerbangan dalam melakukan visual approach. *Visual entry gate* berfungsi untuk sebagai acuan pesawat untuk melakukan *visual approach* melalui titik tertentu yang sudah ditentukan sehingga ATC akan lebih mudah dalam mengetahui posisi pesawat. Permasalahan yang ditinjau dalam tugas akhir ini adalah mengenai belum sempurnanya *visual entry gate* terkait beberapa informasi yang berdampak pada pemberian pelayanan lalu lintas penerbangan Bandar Udara Pattimura Ambon

Metode analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yaitu data yang menggambarkan atau melukiskan kondisi umum penggunaan *visual entry gate* dalam pemberian pelayanan lalu lintas udara di Bandar Udara Pattimura Ambon. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan studi kepustakaan.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penyempurnaan *visual entry gate* diperlukan demi kelancaran dan keamanan pergerakan pesawat di Bandar Udara Pattimura Ambon. Belum lengkapnya informasi pada *visual entry gate* berpotensi menjadikan pelayanan lalu lintas udara menjadi kurang maksimal dan juga berakibat *visual entry gate belum bisa* untuk dipublikasikan kedalam AIP

Kata kunci: *Visual entry gate*, peningkatan pelayanan , lalu lintas penerbangan

ABSTRACT

ANALYSIS OF VISUAL ENTRY GATE IN ORDER FOR IMPROVEMENT AIR TRAFFIC SERVICE AT PATTIMURA AIRPORT

By:

Andre Aziz Setyoutomo

30318003

The visual entry gate has an important role in flight efficiency in carrying out a visual approach. The visual entry gate serves as a reference for aircraft to make a visual approach through a certain point that has been determined so that ATC will find it easier to find out the position of the aircraft. The problem that is reviewed in this final project is regarding the imperfect visual entry gate related to some information that has an impact on the provision of air traffic services at Ambon Pattimura Airport.

The analytical method used in this study is descriptive qualitative, namely data that describes the general conditions of using visual entry gates in providing air traffic services at Pattimura Airport, Ambon. Data collection methods used are observation, interviews, and literature study.

This study concludes that visual entry gate improvements are needed for the efficiency and safe movement of aircraft at Ambon Pattimura Airport. The incomplete information on the visual entry gate has the potential to make air traffic feasibility less than optimal and also results in the visual entry gate not being able to be published into the AIP.

Keyword : Visual entry gate, improvement of service, air traffic service

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Andre Aziz Setyoutomo.
NIT : 30318003
Program Studi : D3 Lalu Lintas Udara
Judul Tugas Akhir : Analisa visual entry gate dalam rangka peningkatan pelayanan lalu lintas penerbangan di Bandar Udara Pattimura Ambon

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Politeknik Penerbangan Surabaya maupun di Peruguruan Tinggi lain, serta dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) kepada Politeknik Penerbangan Surabaya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Politeknik Penerbangan Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Grobogan, 05 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa Allah *Azza Wa Jalla* atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis berhasil menyelesaikan penulisan dan penyusunan tugas akhir ini, sehingga tugas akhir ini dapat selesai tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Melalui Tugas akhir dengan judul ” *ANALISA VISUAL ENTRY GATE DALAM RANGKA PENINGKATAN PELAYANAN LALU LINTAS PENERBANGAN DI BANDAR UDARA PATTIMURA AMBON*” ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md.) program studi Diploma 3 Pemandu Lalu Lintas Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberi bantuan dan bimbingan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Dalam kesempatan ini pula penulis dengan tulus dan ikhlas mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak M. Andra Aditiyawarman,ST.,MT selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya;
2. Ibu Meita Maharani, MPd selaku Ketua Program Studi Diploma 3 Lalu Lintas Udara dan juga sebagai pembimbing materi;
3. Bapak Julfansyah Margolang S.ST.,MM, selaku pembimbing materi yang senantiasa membantu penulisan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini;
4. Bapak Ir. Wasito Utomo, MM, Selaku Ketua Penguji Tugas Akhir,
5. Ibu Siti Nurfadhilah, S.ST, MM, Selaku Anggota Penguji Tugas Akhir
6. Seluruh dosen serta instruktur pada Program Studi Diploma 3 Lalu Lintas Udara yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan;
7. Seluruh Senior ATC di Perum LPPNPI Indonesia Cabang Ambon, yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran serta bantuan dari segi materi dan fisik selama pelaksanaan pengumpulan data tugas akhir;
8. Teman-teman Diploma 3 Lalu Lintas Udara angkatan 11 yang juga memberi motivasi dan semangat;
9. Orang tua yang mendukung dan memberikan motivasi tiada henti.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis mempersembahkan tugas akhir ini, semoga bermanfaat bagi pembaca dan penulis maupun untuk dunia penerbangan pada umumnya. Terima kasih

Surabaya, 05 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Hipotesis	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 TINJAUAN TEORI	5
2.1 Teori Penunjang	5
2.1.1 Penerbangan	5
2.1.2 Tugas Air Traffic Services (ATS)	6
2.1.3 Penerbangan IFR Pendekatan <i>Visual</i>	8
2.1.4 <i>Designator Significant Point</i>	8
2.1.5 <i>Name-code Designator</i>	8
2.1.6 <i>Spesific Point</i>	9
2.1.7 <i>Visual routes and landmark</i>	9
2.2 Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan	10
BAB 3 METODE PENELITIAN	11
3.1 Desain Penelitian	11
3.2 Variabel Penelitian.....	14
3.3 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	15
3.4 Teknik Analisis Data.....	17
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian	17

BAB 4	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	18
	4.1 Hasil Penelitian.....	18
	4.2 Pembahasan Penelitian.....	20
BAB 5	PENUTUP	23
	5.1 Kesimpulan	23
	5.2 Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA		24
LAMPIRAN		
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Visual entry Gate	19
------------------------------------	----

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Rancangan Penelitian	15
--------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. FPS <i>traffic</i>	A-1
Lampiran B. Aerodrome Chart	B-1
Lampiran C. SID Runway 22	C-1
Lampiran D. STAR Runway 04/22	D-1
Lampiran E. Instrument Approach ILS runway 04	E-1
Lampiran F. Instrument Approach VOR runway 04	F-1
Lampiran G. Pertanyaan wawancara	G-1

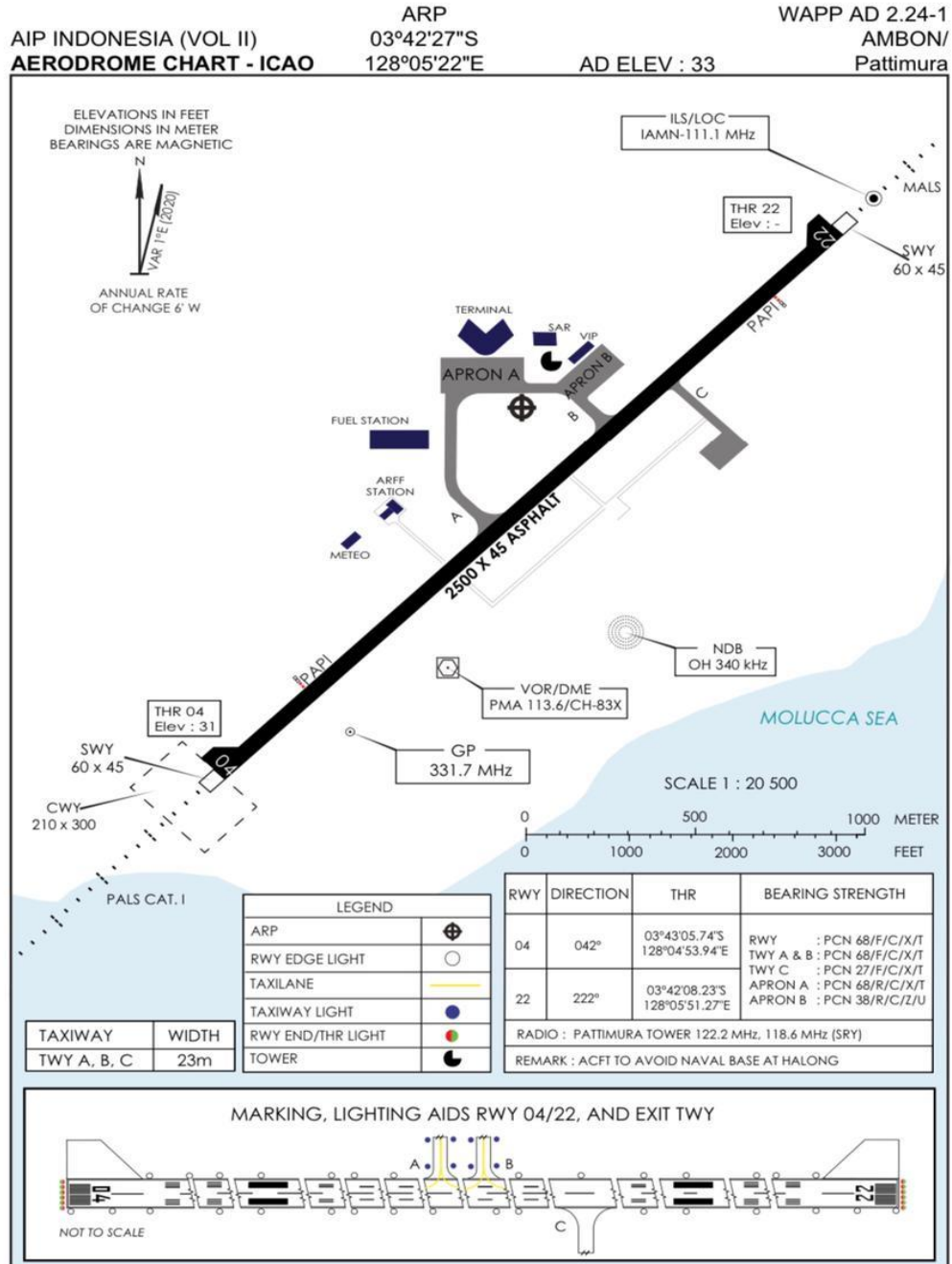
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu penelitian	13
----------------------------------	----

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2016. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- International Civil Aviation Organization*. Doc.4444/501, *Air Traffic Management, sixteenth Edition*, 2016.
- International Civil Aviation Organization (ICAO) “ Annex 11 Air Traffic Service, Chapter 2, Section 2 Principle of governing the establishment and identification of significant point”*
- International Civil Aviation Organization (ICAO) Doc. 9426 Air Traffic Service Planning Manual. Part 1 Section 2 Chapter 4 point 3.3*
- International Civil Aviation Organization (ICAO) Doc. 9830 Advance Surface Movement Guidance and Control Systems (A-SMGCS) Manual. Chapter 3 point 3.5.7:*
- 3.5.7.1 A common reference point on aircraft and vehicles should be established for use in A-SMGCS.*
- 3.5.7.2 for the purpose of providing accurate position, vector and identification information, it is desirable that a single reference point be established for all system*
- International Civil Aviation Organization (ICAO) Doc 4444 “Air Traffic Management (ATM), Chapter 12 PHRASEOLOGIES 12.3.3 Approach Control Service 12.3.3.2 Approach Instructions*
- Republik Indonesia. 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan edisi pertama*. Jakarta: Pustaka Yustisia
- Direktur Jenderal Perhubungan Udara. 2016. Surat Edaran Nomor: SE 9

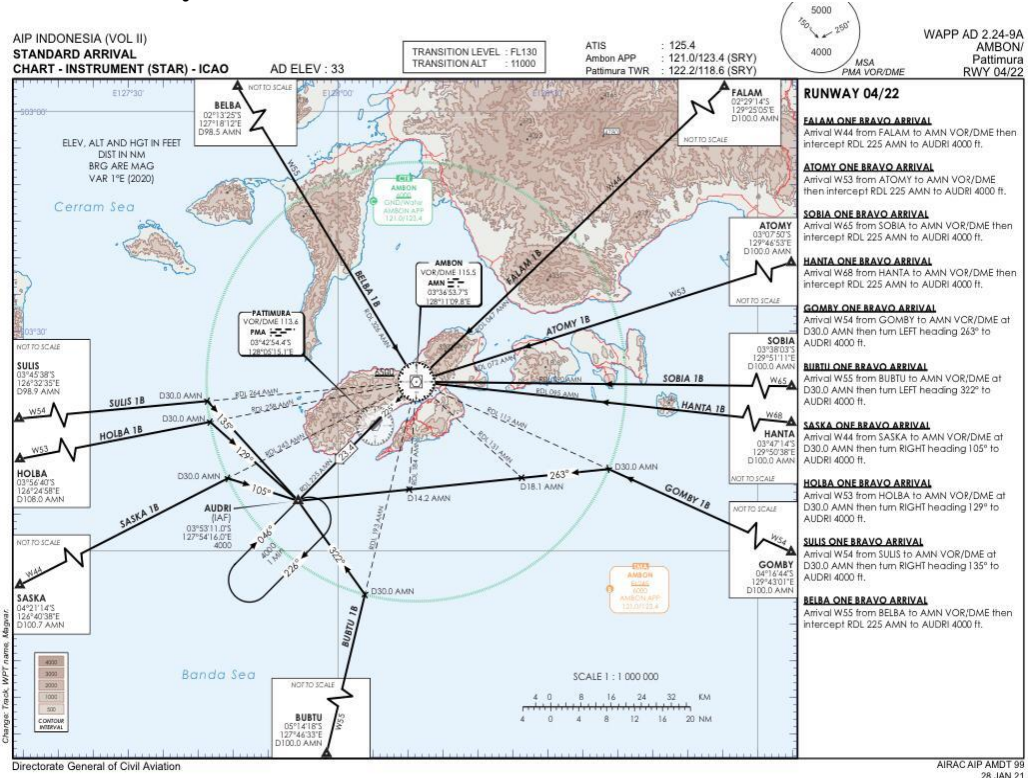
B. AIP Aerodrome Chart



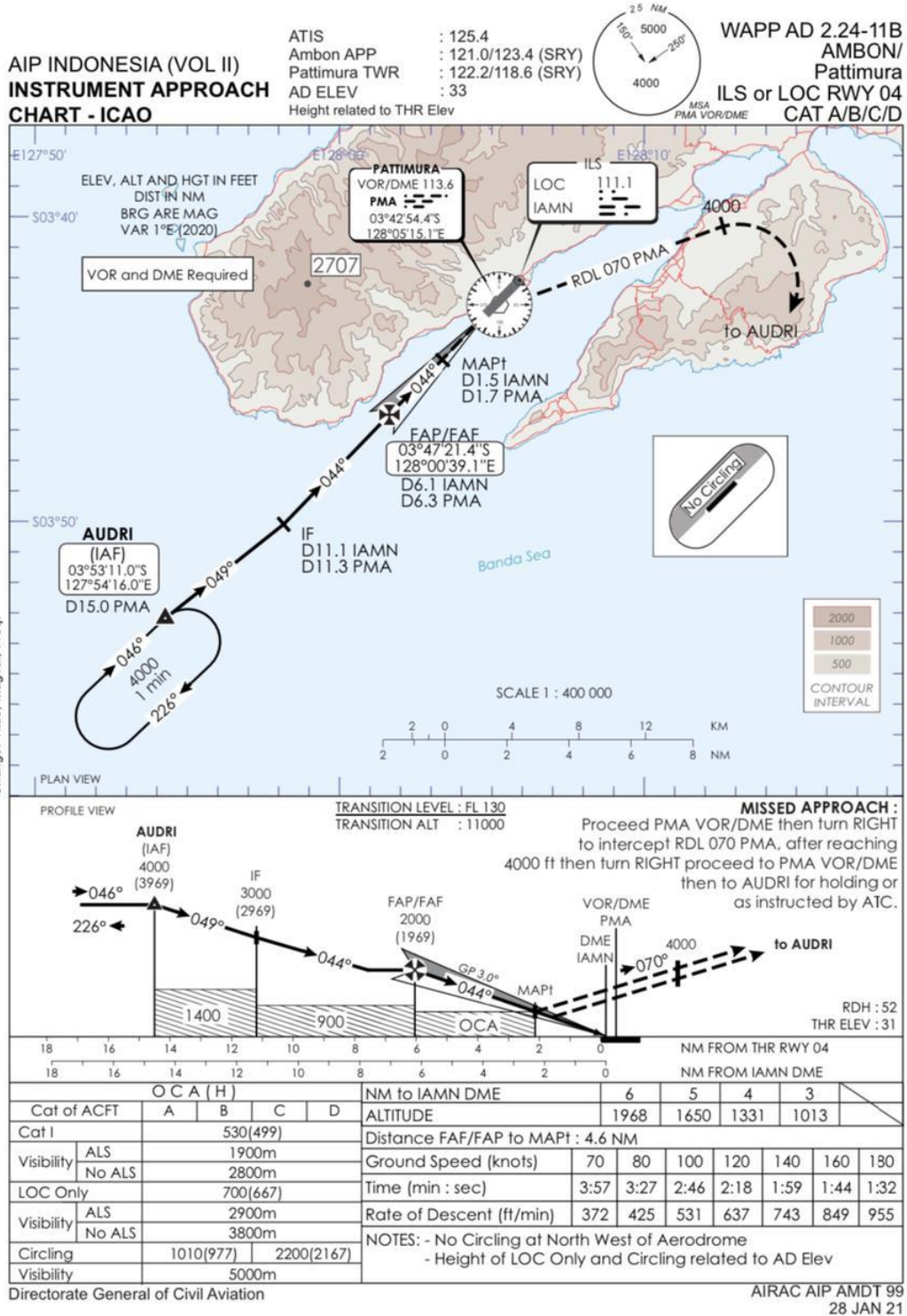
Directorate General of Civil Aviation

AIRAC AIP AMDT 99
28 JAN 21

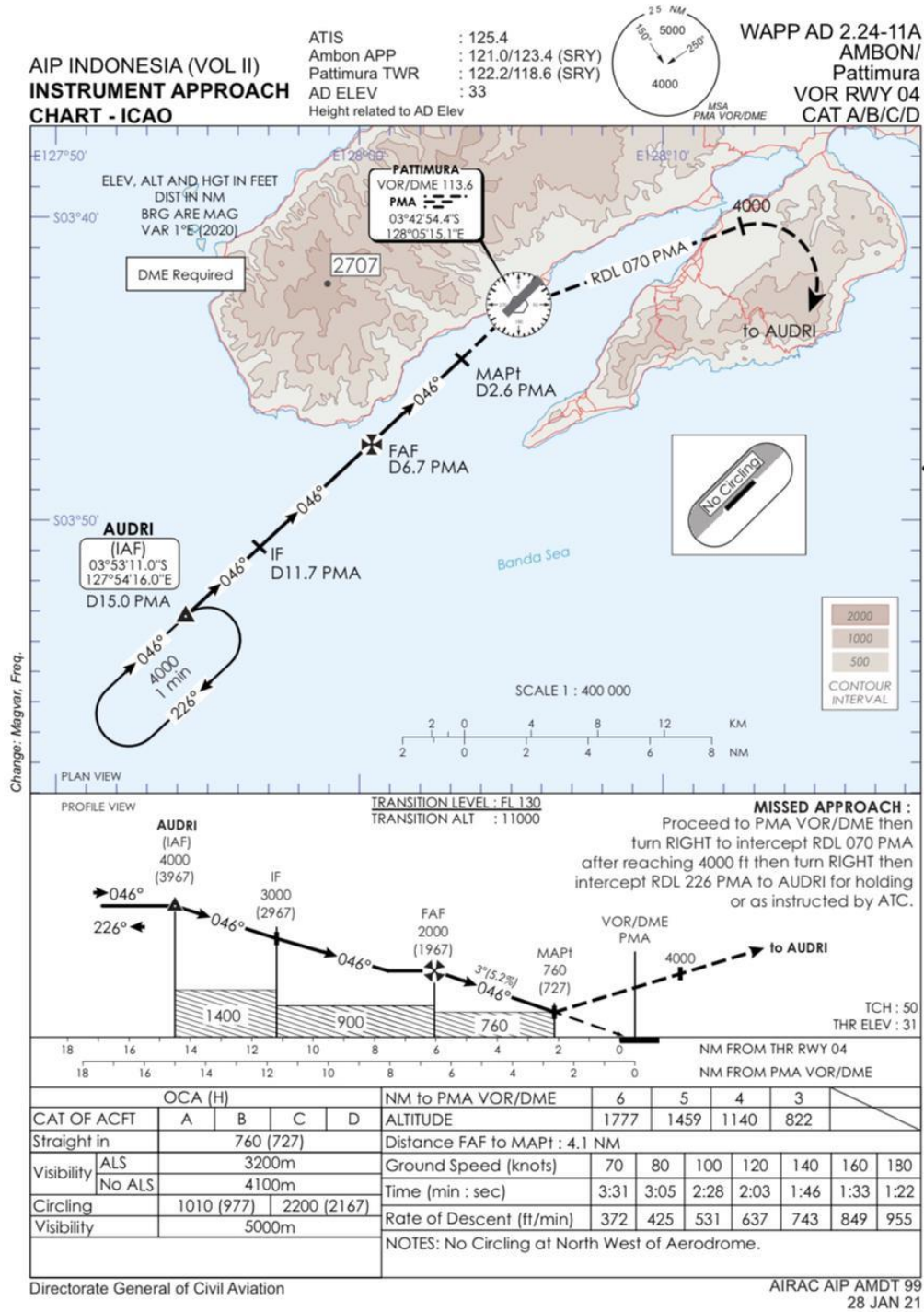
D. STAR Runway 04/22



E. Instrument Approach ILS Runway 04



F. Instrument Approach VOR Runway 04



G. Pertanyaan Wawancara

1. Berapa Masa kerja bapak/ibu sebagai ATC di perum LPPNPI Cabang Ambon?
2. Apakah saat bertugas bapak/ibu menggunakan menggunakan visual entry gate dalam memberikan pelayanan lalu lintas udara?
3. Apa pendapat bapak/ibu terhadap visual entry gate yang ada di Bandar Udara Pattimura Ambon?
4. Apakah benar Visual entry gate yang ada di Bandar Udara Pattimura ambon belum tercantum dalam AIP?
5. Menurut Bapak/Ibu syarat apa yang harus dipenuhi untuk dapat menjadi suatu visual entry gate?

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Andre Aziz Setyoutomo, lahir pada tanggal 14 September 1999 di Kabupaten Grobogan. Seorang putra dari pasangan Undi Harto dan Siti Aminah, anak pertama dari empat bersaudara yang sering dipanggil “Andre”.

Bertempat tinggal di Dusun Sanggrahan RT 06, Getasrejo, Grobogan, Jawa Tengah. Penulis telah menyelesaikan pendidikan sekolah dasarnya di SD Negeri 4 Purwodadi dan lulus pada tahun 2011. Sekolah menengah pertama di SMP Negeri 3 Purwodadi dan lulus pada tahun 2014. Sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Purwodadi dan lulus pada tahun 2017.

Selanjutnya, pada Tahun 2018 diterima di Politeknik Penerbangan Surabaya Program Studi Diploma 3 Lalu Lintas Udara angkatan XI. Selama mengikuti pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya pernah berkesempatan untuk melaksanakan praktek kerja lapangan (*On The Job Training*) di Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam dan Bandar Udara Pattimura Ambon.