

# OPTIMALISASI FUNGSI ATS SYSTEM TERKAIT PENANGANAN BERITA DEPARTURE DAN ARRIVAL TERHADAP PELAYANAN ATS REPORTING OFFICE (ARO) DI AIRNAV INDONESIA CABANG DENPASAR

Tirza Saamena, Luh Putu Nirmaladewi, Ade Irfansyah, Meita Maharani Sukma  
Program Studi D3 Komunikasi Penerbangan, Politeknik Penerbangan Surabaya, Jl.  
E-mailcorrespondence : [tirzasaamena7677@gmail.com](mailto:tirzasaamena7677@gmail.com)

---

## Abstrak

ATS System (Tern) adalah alat yang menyediakan berita yang dibutuhkan penerbangan seperti cuaca, NOTAM, dan data lainnya yang berhubungan dengan penerbangan seperti ATS Message. ATS System merupakan suatu sistem yang digunakan di AirNav Indonesia Cabang Denpasar untuk memudahkan peran kerja ATC dan unit yang berkontribusi di dalam ATS Unit lainnya. Dalam melaksanakan On the Job Training (OJT) di kantor AirNav Indonesia Cabang Denpasar ditemukan masalah yang dihadapi yaitu tidak berfungsi ATS System secara otomatis untuk mendistribusikan berita departure dan arrival suatu penerbangan. Berita-berita yang dikirim oleh maupun diterima ATS System tidak akan terkoneksi dengan baik jika pengalamatan yang belum diatur didalam parameter setting ATS System maupun AFTN Server. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan kinerja ATS System Cabang Denpasar, Metode yang digunakan di dalam penelitian ini adalah Observasi selama 5 (lima) bulan pada AirNav Indonesia OJT di Cabang Denpasar, dengan melakukan pengamatan pada lingkungan sekitar, untuk mengetahui beberapa masalah yang terjadi. Temuan ini agar diharapkan dapat mengoptimalkan masalah, dibuat pembaruan Alamat-alamat yang belum terdapat pada ATS System dan AFTN Database. Dengan rekomendasi koordinasi dengan pihak terkait untuk melakukan restart pada ATS System beberapa bulan sekali agar alamat-alamat yang sudah terdaftar pada ATS System dapat terupgrade.

**Kata Kunci :** ATS ; Civil Aviation Safety Regulation ; Reporting Office ; Call Missed Departure ; Missed Arrival Messages.

## Abstract

ATS System (Tern) is a tool that provides needed aviation news such as weather, NOTAM, and other data related to aviation such as ATS Message. The ATS System is a system used at AirNav Indonesia Denpasar Office to facilitate the work roles of ATC and units that contribute to other ATS Units. In carrying out On the Job Training (OJT) at the AirNav Indonesia Denpasar Office, the problem encountered was the failure of the ATS System to automatically distribute, departures and arrivals messages. Messages sent by or received by the ATS System will not be properly connected if the address has not been set in the ATS System or AFTN Server parameter settings. This study aims to optimize the performance of the AirNav Indonesia Denpasar ATS System. The method used in this study is 5 (five) months of observation at AirNav Indonesia Denpasar, by observing the surrounding environment, to find out some of the problems that occur. This finding is expected to optimize the problem, an update is made for addresses that are not yet available in the ATS Specialist and AFTN Database. With recommendations to coordination with related parties to restart the ATS System every few months so that the addresses that have been registered on the ATS System can be upgraded.

**Keywords:** ATS ; Civil Aviation Safety Regulation ; Reporting Office ; Call Missed Departure; Missed Arrival Messages.

---

## PENDAHULUAN

Pemberian pelayanan lalu lintas udara harus didasari dengan tujuan pelayanan lalu lintas udara yang tercantum dalam Annex 11 Air Traffic Services, Chapter 2. Point Objectives of The Air Traffic Services yaitu Prevent collisions between aircraft, prevent collisions between aircraft; prevent collisions between aircraft in the manoeuvering area and obstructions in that area ; Expedite and maintain an orderly flow air traffic; provide advice and information useful for the safe and efficient conduct of lights ; Notify appropriate organizations regrading aircraft in need of search and rescue aid, and assist such organizations as required. Air Traffic Services (ATS) atau disebut Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan mempunyai berbagai macam arti seperti Flight Information Service, Alerting Service, Air Traffic Advisory Service, Air Traffic Control Service (Area Control Service, Approach Control Service atau Aerodrome Control Service) (ICAO, 2016). Kewenangan untuk melakukan pengelolaan FPL dan ATS Messages tersebut diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor : PM 17 Tahun 2016.

Air Traffic Service Reporting Office (ARO) mempunyai tanggung jawab untuk memastikan pendistribusian berita FPL telah dikirim oleh operator /airlines, memastikan dokumen yang diperlukan yang berkaitan dengan FPL, membuat ATS Messages (kecuali berita meteorologi dan berita AIDC) untuk dikirim melalui AFTN, memperbarui segala perubahan terkait dengan FPL yang dikirimkan. ATS System yang digunakan adalah Tern ATS System untuk mendukung pelayanan di ATS Reporting Office (ARO) dan Flight Data Operation (FDO). Kemampuan ATS System Tujuannya adalah untuk menyediakan kontrol lalu lintas udara dan personel pendukung dengan informasi yang terus menerus, berbasis waktu dan akurat tentang situasi lalu lintas udara dan rencana penerbangan. Hasil dari penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan kinerja ATS System di AirNav Indonesia Cabang Denpasar, agar meringankan beban kerja personel Aeronautical Communication Officer (ACO).

## METODE

Pelaksanaan On the Job Training (OJT) berlangsung selama 5 bulan dimulai dari tanggal 4 Oktober 2022 sampai 28 Februari 2023 berdasarkan pembagian jadwal duty (terlampir) yang diberikan oleh Supervisor di AirNav Indonesia Cabang Denpasar. Jadwal dinas bagi peserta On the Job Training (OJT) dibagi menjadi 3, yaitu Pagi (1A / 1F) mulai pukul 23.30 UTC – 05.30 UTC, Siang (2A / 2F) mulai pukul 05.30 TC – 11.30 UTC, Malam (3A / 3F) mulai pukul 11.30 UTC – 23.30 UTC. Lingkup kerja peserta On the Job Training (OJT) di AirNav Indonesia Cabang Denpasar dengan pembagian tugas disesuaikan oleh On the Job Training (OJT) Instructor / OJTi. Peserta On the Job Training (OJT) dan personel Aeronautical Communication Officer (ACO) memiliki tugas menerima pengajuan flight plan dari airlines / ground handling kemudian memverifikasi, mencocokkan dengan ketersediaan waktu terbang (slot time), kemudian mengirim flight plan dan ATS Messages (DEP, ARR, DLA, CHG, CNL) ke ATS Unit terkait. Peserta On the Job Training (OJT) dituntut untuk cakap dan tanggap dalam berkomunikasi menggunakan radio High Frequency (HF), serta mampu memberikan Flight Information Service dan Alerting Service.

### Kelebihan ATS System

- Terdapat parameter setting yang dapat di-desain sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan dari user;
- FPL bisa terintegrasi terhadap strip guna percepatan terhadap pelayanan penerbangan;
- Dapat menampilkan target pesawat berdasarkan data ADSB maupun dataradar dan FPL dapat tersusun sesuai dengan entry time pesawat;
- Dapat membantu pelayanan navigasi dalam memprediksi konflik traffic melalui flight strip yang tertera pada ATS System;
- Memudahkan planning ahead controller.

### Kekurangan ATS System

- Diperlukan familiarisasi / training khusus untuk mempelajari parameter yang ada di dalam ATS System khususnya penggunaan fitur RQP, Insert ATSM dan

- berbagai parameter setting lainnya;
- CHG Message dikirim lagi ke alamat originator, seharusnya ke ATS Unit terkait saja.
  - Bagi pengguna yang kurang tanggap dalam penggunaan system akan terasa lama atau kurang optimal karena akan membutuhkan waktu penyesuaian dan ketelitian dalam penggunaan ATS System.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Permasalahan yang dihadapi saat melaksanakan kegiatan On the Job Training (OJT) di AirNav Indonesia Cabang Denpasar. Dalam melaksanakan On the Job Training (OJT) ini, peneliti menemukan masalah yang dihadapi dan mencoba memaparkan kekurangan yang ada dengan maksud dapat dilakukan pemberian penerangan yang bisa memberikan keringanan bagi officer dalam memberikan pelayanan lalu lintas penerbangan. Selama melaksanakan On the Job Training (OJT), peneliti menemukan masalah, yaitu “Optimalisasi Fungsi ATS System Terkait Penanganan Berita Departure dan Arrival Terhadap Pelayanan ATS Reporting Office (ARO) di AirNav Indonesia Cabang Denpasar”. ATS Reporting Office (ARO) tertulis dalam Civil Aviation Safety Regulation (CASR) Part 170 Air Traffic Rules adalah unit penyiaran pesan dan jadwal penerbangan terkait pelayanan lalu lintas udara, yang dikeluarkan sebelum pesawat lepas landas. Berita keberangkatan dan kedatangan merupakan salah satu key performance indicator (KPI) AirNav Indonesia cabang Denpasar dengan rasio 100%. Berdasarkan informasi di atas, pemberitahuan keberangkatan dan kedatangan harus didistribusikan ke bandara tujuan dan alternatif. Selama on-the-job training (OJT) ditemukan beberapa berita departure dan arrival yang tidak terdistribusi secara otomatis oleh ATS System. Pada gambar di bawah ini dilampirkan beberapa Missed Departure and Arrival Message. Gambar 1 merupakan bukti dari Missed Departure Message dari Ngurah Rai International Airport ke Noi Bai International Airport, Vietnam tanggal 27 Desember 2022. Gambar 2 merupakan bukti dari Missed Arrival Message dari Istanbul Airport, Turkey tanggal 27 Desember

2022. Gambar 3 merupakan bukti dari Missed Departure Message dari Ngurah Rai International Airport ke Amata Kabua International Airport, Marshall Islands yanggal 5 Januari 2023. Gambar 4 merupakan perubahan Date of Flight (DOF) dari pesawat GIA411 tanggal 21 Januari 2023. Gambar 5 merupakan bukti dari Missed Departure Message dari Ngurah Rai International Airport ke Noi Bai International Airport, Vietnam tanggal 24 Januari 2023. Gambar 6 merupakan bukti dari Missed Arrival Message dari Narita International Airport, Tokyo tanggal 24 Januari 2023.



**Gambar 1** Missed Departure Message–Noi Bai International Airport, Vietnam



**Gambar 2** Missed Arrival Message –Istanbul Airport, Turkey



**Gambar 3** Missed Departure Message – Amata Kabua International Airport, Marshall Islands



**Gambar 4** Perubahan Date of Flight (DOF) GIA411 – 21 Januari 2023



**Gambar 5** Missed Departure Message – Noi Bai International Airport,



**Gambar 6** Missed Arrival Message – Narita International Airport, Tokyo

Dari permasalahan yang ditemui selama melaksanakan On the Job Training (OJT), masalah tersebut harus diberikan penyelesaian, yaitu dengan memperbaharui alamat-alamat yang belum terdaftar pada ATS System dengan cara berkoordinasi dengan ATS System Specialist, dan peng-update-an alamat-alamat pada AFTN Database dengan cara pendistribusian alamat melalui Predetermined Distribution Addressee Indicator (PDAI) atau yang sering disebut Collective Address kemudian Setiap personel yang sedang on duty di Unit ARO harus me-monitor setiap dataflight planning, agar ketika flight plan tersebut sudah memiliki berita AIDC dan harus dibuat berita CHG maupun DLA, personel on duty mengirimkan berita departure secara manual, selain itu melakukan pembaharuan Letter of Coordination Agreement (LOCA) antara Tower dengan ARO; bahwasannya pihak tower harus aware dengan perubahan DOF suatu flight plan pada ATS System, sehingga harus berkoordinasi dengan pihak ARO untuk mengganti DOF tersebut, dan terakhir Personel yang sedang on duty di Unit ARO harus mengirimkan berita departure dan arrival pesawat tersebut secara manual melalui AFTN.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Kinerja Aeronautical Communication Officer (ACO) yang tinggi sangat dibutuhkan dalam setiap tugas yang diberikan, karena dibutuhkan kesigapan dalam setiap tindakan agar dapat menjaga keselamatan dalam penerbangan. Karena bukan tidak mungkin kelalaian sekecil apapun dapat menyebabkan kecelakaan dalam penerbangan. Kompetensi harus selalu diasah dan diperbaharui serta terus mempelajari ilmu-ilmu penerbangan karena personel Aeronautical Communication Officer (ACO) bertanggung jawab terhadap keselamatan penerbangan untuk wilayah yang dilayani.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aeronautical Fixed Service (AFS) Perum Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia Cabang Denpasar.
- AIP INDONESIA (VOL II) WADD AD 2-1 WADD AD 2.1 Aerodrome LocationIndicator And Name  
Wadd-Bali / I Gusti Ngurah Rai Wadd Ad 2.2 Aerodrome Geographical And Administrative Data.
- Fitrianingsih, D., Mu'ti Sazali, A., Aman, S., Surabaya, P. P., & Jemur Andayani, J. Optimalisasi Penggunaan Perangkat Atc System (Tern) DalamPelayanan Ats Messages Di Unit Ats-Ro Perum LPPNPI Cabang Denpasar.
- ICAO. (2001). Air Traffic Services Annex 11 to the Convention on International Civil AviationInternational Civil Aviation Organization International Standards and Recommended Practices Air Traffic Control Service Flight Information Service Alerting Service.
- ICAO. (2016). Procedures for air navigation and air traffic management pans-atm doc 4444. ICAO.