

**PENGARUH PERALIHAN *COLLECTIVE ADDRESS* TERHADAP
PENDISTRIBUSIAN *AIR TRAFFIC SERVICES* YANG BERDAMPAK
DUPLICATE MESSAGE DI AIRNAV INDONESIA CABANG PONTIANAK**

Aulia Istiqomah¹, Ariyono Setiawan², Arnaz Olieve³

^{1,2,3}Politeknik Penerbangan Surabaya, Jl. Jemur Andayani I No. 73 Surabaya 60236

Email: viamriaulia33@gmail.com

ABSTRAK

Studi tugas akhir jenis ini berjudul Dampak Pergeseran Alamat Kolektif Terhadap Distribusi Layanan Lalu Lintas Udara yang Mempengaruhi Duplikat Pesan Pada Airnav Indonesia Cabang Pontianak bertujuan untuk mendeskripsikan dan memecahkan masalah secara kualitatif. Menganalisis, menguji, dan memodifikasi alamat kolektif untuk mempengaruhi pengiriman layanan lalu lintas udara dan mempengaruhi duplikasi pesan di Airnav Indonesia cabang Pontianak.

Pertanyaan dalam penelitian ini adalah apakah pergeseran alamat massal mempengaruhi distribusi layanan lalu lintas udara yang mempengaruhi pesan duplikat di AirNavi Indonesia cabang Pontianak. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan variabel. Dampak dari kebijakan Flight Plan Center tersebut dinyatakan dalam bentuk pemindahan variabel alamat kolektif (X) dan layanan ARO pada Perum LPPNPI Cabang Pontianak (variabel Y). teknik pengumpulan data menggunakan observasi, angket, wawancara

Kata Kunci : Duplicate message, collective address, Air traffic services

ABSTRACT

This type of final project study entitled The Impact of Collective Address Shift on the Distribution of Air Traffic Services Affecting Duplicate Messages at Airnav Indonesia Pontianak Branch aims to describe and solve problems qualitatively. Analyze, test, and modify collective addresses to affect air traffic service delivery and influence message duplication at Airnav Indonesia Pontianak branch.

The question in this study is whether the mass address shift affects the distribution of air traffic services that affect duplicate messages at AirNavi Indonesia Pontianak branch. The research method used is descriptive qualitative and variable. The impact of the Flight Plan Center policy is expressed in the form of changing the collective address variable (X) and ARO service at Perum LPPNPI Pontianak Branch (variable Y). data collection techniques using observation, questionnaires, interviews.

Key Word : Duplicate message, collective address, Air traffic services.

A. PENDAHULUAN

Keselamatan penerbangan adalah persyaratan untuk memenuhi dalam persyaratan keselamatan penggunaan ruang udara, pesawat, bandara, transportasi udara dan navigasi udara serta penunjang dan fasilitas umum lainnya. Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan membuat masyarakat membutuhkan jasa transportasi yang berkembang, khususnya di bidang transportasi udara karena wilayah Indonesia memiliki banyak pulau. Dan dari itu dibutuhkan kesadaran terhadap kebutuhan pelayanan transportasi udara yang aman, cepat, efisien, dan nyaman. Sebagai tugas dan fungsi Personel Pemandu Komunikasi Penerbangan yaitu memberikan pelayanan lalu lintas udara. tujuan pelayanan lalu lintas udara Salah satunya yaitu tercantum dalam (five objectives of Air Traffic Services) adalah memberikan pelayanan lalu lintas udara yang aman, nyaman, dan efisien. [2] Oleh sebab itu semua personil yang pemberian layanan lalu lintas penerbangan harus lebih paham dan aware dalam pengiriman berita. Dampak yang terjadi jika tidak memahami yaitu dapat menyebabkan tabrakan antar pesawat, membuat arus lalu lintas udara yang tidak teratur dan menghambat pemberian pelayanan lalu lintas penerbangan. [3] Duplicate message adalah suatu kejadian pengiriman berita yang terkirim dua kali secara bersamaan. Hal tersebut

terjadi ketika adanya peralihan Collective Address Dari WIOOZPZX ke WIOOZTZX tepatnya pada bulan November 2021 dan dilakukan trial peralihan ZPZ ke ZTZ pada tanggal 8 November yang di adakan oleh Flight Plan Center dengan tujuan peralihan address yang awal mulanya ZPZX menjadi ZTZX. [4] kebijakan peralihan Address ZPZX ke ZTZX mengakibatkan terjadinya Duplicate Message yang dapat mengakibatkan penumpukan berita penerbangan dan - 8890

terjadinya kurang efisien pengiriman berita penerbangan di Airtaxi Cabang Pontianak, dengan kesimpulannya adalah bahwa perslihsn collective address berpengaruh terhadap pendistribusian air traffic services yang berdampak duplicate message di airtaxi

Indonesia cabang Pontianak 99% menyatakan sangat setuju bahwa peralihan collective address sangat berpengaruh terhadap pendistribusian berita penerbangan

BATASAN MASALAH

Menyadari akan keterbatasan waktu dan kemampuan penulis, agar pembahasan tidak melebar penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas yaitu peralihan collective

address dengan pendistribusian air traffic services yang berdampak duplicate message di airnav indonesia cabang pontianak.”

TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan penulisan tugas akhir, penulis bertujuan yaitu: Untuk mengetahui, menganalisis, dan menguji Pengaruh peralihan collective address terhadap pendistribusian air traffic services yang berdampak duplicate message di airnav indonesia cabang pontianak.

METODE

Metodologi penelitian dilakukan oleh peneliti yang memiliki tujuan untuk mengumpulkan data atau informasi dan dalam rangka mengolah data yang diperoleh. gambaran Metodologi penelitian ini memberikan tentang cara untuk merancang penelitian seperti prosedur dan prosedur harus dicapai, waktu yang dilakukan dalam meneliti, sumber data yang digunakan, dan dengan cara apa data itu diperoleh dan setelah itu diolah serta dianalisis.

Melakukan penelitian terhadap permasalahan dapat diangkat oleh penulis sehubungan dengan tugas akhir dengan metode yang berbeda dengan menggunakan Metode-metode tersebut perolehan data yang valid dan dapat mendukung kelengkapan solusi serta mempermudah dari masalah yang akan dianalisis oleh penulis.

Kumpulan data yang dibuat dapat diperoleh dari tahapan dan jenis yang berbeda, sehingga hasil pengumpulan data mendapatkan data yang berkesinambungan sebagai bahan dalam menarik pada akhir penelitian. Selain itu, penulis dapat berkesimpulan dan menunjukkan fakta-fakta yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi.

TINJAUAN PUSTAKA

Duplicated Message

Pengertian dari Duplicate message adalah kejadian error message yang dapat terjadi dikarenakan pesan muncul lebih dari satu berita pada monitor pengiriman berita penerbangan. Hal ini dilakukan untuk menjaga keselamatan berita penerbangan.

Keamanan dan Keselamatan Lalu Lintas Penerbangan

Keamanan dan keselamatan lalu lintas penerbangan dijelaskan dalam Undang-Undang Penerbangan No. 1 tahun 2009, Pasal 217 (1) yang berbunyi “Setiap bandar udara yang dioperasikan harus memenuhi keamanan penerbangan, serta ketentuan pelayanan jasa bandar udara dan ketentuan keselamatan.

Movement Messages

Koordinasi antar ATS Unit dilakukan salah satu diantaranya melalui pengiriman ATS

Messages. Prosedur pemrosesan ATS Messages sangat diperlukan untuk efektifitas operasional pelayanan navigasi penerbangan.

Pengertian Aeronautical Fixed Telecommunication Network (AFTN)

Annex 10 vol.2 point 2.

Menurut chapter 2 Annex 11 dimana mengatakan bahwa, Suatu unit yang bertugas untuk tujuan menerima dan mengirim laporan-laporan mengenai berita penerbangan serta mengenai pelayanan lalu lintas udara Air Traffic Service Reporting Office (ARO) dan rencana penerbangan yang dimana diajukan sebelum melakukan keberangkatan. Dimana juga memiliki arti lain, yaitu ketika suatu unit usaha bertanggung jawab untuk menyediakan informasi penerbangan atau data berita penerbangan yang berguna bagi unit lain dalam memberikan pelayanan lalu lintas udara, dan untuk keselamatan penerbangan, keamanan, kelancaran, ketertiban dan efisiensi navigasi. udara.

Berdasarkan PM 17 tahun 2016 ATS Reporting Office (ARO) Unit yang berfungsi mengelola Flight Plan dan ATS messages (DLA, DEP, CHG, ARR, CNL) termasuk didalamnya proses validasi, verifikasi dan pendistribusian flight plan ke alamat ATS unit terkait.

unit yang berfungsi untuk menerima laporan terkait dengan pelayanan lalu lintas udara dan pengajuan flight plan adalah ATS Reporting Office. (ICAO Doc 4444) ATS Reporting

Office saat menerima informasi flight plan harus melakukan halhal sebagai berikut:

A world wide system of aeronautical fixed circuits provided, as part of the aeronautical fixed service, for the exchange of messages and/or digital data between aeronautical fixed stations having the same or compatible communications characteristics. Aeronautical Fixed Telecommunication Network (AFTN) adalah suatu sistem internasional jaringan tetap penerbangan yang tersedia, layanan tetap penerbangan adalah bagian dari, untuk pertukaran pesan dan atau data digital antar stasiun tetap penerbangan dan kompatibel memiliki karakteristik yang sama.

Guidance Of FPL Erorr ICAO Doc tentang Error Mitigation Procedures doc.4444 point 11.2.1.1.1Sensor

Appropriate action is required to resolve issues arising from messages not received. Part of this decision should be ensuring that no duplicate or incorrect messages are entered into the system. For example, if a traffic message is received for an unknown FPL, the receiving unit should use the Flight Request Plan (RQP) message to request the FPL from the sending unit instead of creating its own

FPL. "

Prosedur yang tepat diperlukan untuk penyelesaian masalah yang dihasilkan dari pesan yang tidak diterima. dari resolusi itu harus memastikan bahwa pesan duplikat atau pesan yang salah tidak dimasukkan ke dalam sistem. Misalnya, jika pesan pergerakan diterima untuk FPL yang tidak diketahui, unit penerima harus menggunakan pesan Request Flight Plan (RQP) untuk meminta FPL dari unit pengirim daripada membuat FPL sendiri.

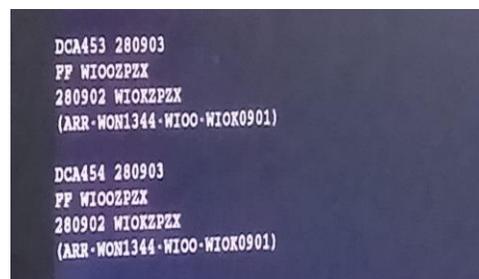
HASIL DAN PENELITIAN

Penulis menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan

kuisisioner yang dilakukan pada Perum LPPNPI Cabang Pontianak. Pelatihan di Cabang Pontianak Dalam penelitian ini. Berikut adalah hasil dari metode penelitian yang digunakan penulis.



Gambar 1 Gambar Komputer ELSA
Komputer ini merupakan perangkat yang digunakan dalam pengiriman berita penerbangan di Unit ATS RO yang menggunakan sistem ELSA, sistem ELSA merupakan alat yang digunakan untuk pendistribusian berita AMSC kepada unit unit terkait untuk digunakan dalam koordinasi pengiriman berita penerbangan seperti Flight Plan, Change Message, Cancel Message, dan Delay Message.

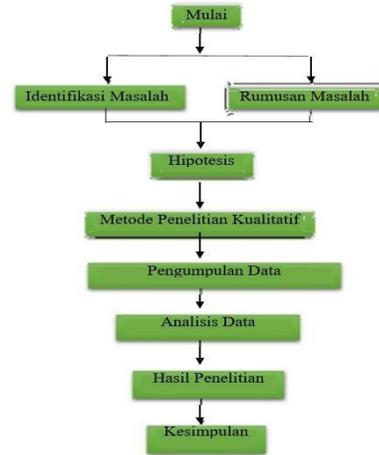


Gambar 2 Duplicate Message Arrival

Duplicate adalah suatu kejadian pengiriman berita yang terkirim dua kali secara bersamaan. Duplicate message

terjadi ketika adanya peralihan Collective Address yang awal mulanya WIOOZPZX menjadi WIOOZTZX. Peralihan tersebut berpengaruh terhadap pendistribusian pengiriman berita, dimana ketika personel ACO belum mencantumkan collective address WIOOZPZX berita tidak masuk ke dalam sistem AFTN dan jika hanya memasukkan WIOOZTZX pada ATS maka berita tidak masuk ke dalam sistem WBF. WBF sendiri sudah diatur sesuai dengan ketentuan doc 4444 Chapter 11 yang menjelaskan ketentuan three letter designator masing masing unit seperti Air Traffic Service Reporting Office Atau ARO Menggunakan three letter ZPZ, Dan jika personel ACO memasukkan collective address keduanya yaitu WIOOZPZX dan WIOOZTZX menyebabkan duplicate message yaitu dua berita yang sama masuk ke sistem secara bersamaan. Dan menurut (Guidance Of FPL Error ICAO Doc) di jelaskan bahwa “Tidak di perbolehkan adanya Duplicate message di dalam sistem.” Dalam hal ini personil Aeronautical Communication Officer (ACO) diharuskan untuk tidak mengirim atau melakukan kesalahan dalam pengiriman berita FPL, DLA CHG, ARR maupun berita DEP terutama untuk pengiriman berita double, Seperti gambar di atas, sehingga personel ACO dalam pelayanan pengiriman berita ATS menjadi tidak efisien.

Desain Penelitian



KUESIONER

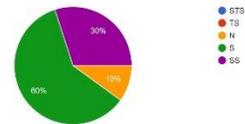


Diagram 1 Efisiensi Pengiriman Berita Penerbangan Dengan Adanya Peralihan Collective Address

Hasil kuisisioner menunjukkan nerasumber memilih pernyataan setuju dengan presentase 60 % maka (60% x 100 point = 6 orang personil) dan 30% maka (30% x 100 point = 3 orang personil) nerasumber memilih pernyataan sangat setuju serta 10% memilih pilihan netral maka (10% x 100 point = 1 orang personil) dengan cara perhitungan yang di dapat yaitu 6

orang personil memilih setuju 3 orang personil memilih jawaban sangat setuju dan 1 orang memilih jawaban netral adalah jawaban dari pengurangan jawaban setuju responden yang memilih netral yang dimana bahwa hal ini menunjukkan bahwa dampak dari adanya peralihan Address dalam pengiriman berita penerbangan mengakibatkan kurang efisien dalam pendistribusiannya.

PENUTUP KESIMPULAN

Dari implementasi serta hasil Berdasarkan uraian hasil pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa kebijakan peralihan Collective Address masih belum optimal yang dimana masih mengakibatkan terjadinya Duplicate Message bila mencantumkan Address ZPZX dan ZTZX tetapi bila hanya mencantumkan ZPZX saja maka pengiriman berita penerbangan tidak masuk pada sistem AFTN sedangkan bila hanya mengirimkan ZTZX saja maka berita penerbangan tidak akan masuk pada sistem WBF yang dimana menjadi Sistem utama yang digunakan

dalam pengiriman dan pendistribusian berita penerbangan di Airnav Cabang Pontianak, maka hal ini harus dibutuhkan koordinasi dengan pihak Flight Plan Center agar dapat menyelesaikan permasalahan ini dimana pernyataan ini dibuktikan dengan jawaban yang digunakan oleh responden pada wawancara dan kuesioner.

SARAN

Berdasarkan permasalahan yang penulis amati, penulis menemukan beberapa pemecahan masalah yang sedang terjadi di Perum LPPNPI Cabang pontianak dalam permasalahan yang dianalisis di atas penulis memberikan penyelesaian masalah yaitu berupa:

- Pemecahan Masalah Dalam Jangka Pendek:
 1. Melakukan trial message pergantian alamat di AFTN dimana Three Letter ZTZ menggantikan ZPZ. Dengan melakukan trial message personel ACO maka akan diketahui sudah optimal atau belum sistem tersebut. Ketika Meninjau ulang terkait collective address ZTZX yang awal

mulanya individual address kemudian menjadi collective address, setelah itu memastikan address setiap unit terkait sudah tercantum didalam ZTZX.

2. Untuk mengirimkan berita khususnya berita FPL di ATS diharapkan personil ACO lebih memperhatikan lagi jika terdapat Collective address yang Duplicate, yang dimana ketika pengiriman berita FPL sering terjadi Collective address sudah otomatis ada di alamat collective tersebut.

Megirim pesan berupa surat ke pihak Flight Plan Center agar di tindak lanjuti permasalahannya.

- Pemecahan Masalah Dalam Jangka Panjang:

1. Berkoordinasi dengan Flight Plan Center dengan cara mengadakan review untuk membahas ZTZX diubah menjadi Collective Address. dengan berubahnya menjadi collective Address pesan yang dikirim akan masuk ke

semua system baik WBF maupun AFTN serta tidak terjadinya Duplicate Message.

2. Mengadakan sosialisasi ATS Unit di bawah naungan Cabang Pontianak untuk penambahan Collective Address ZTZX, dengan begitu ATS Unit yang dibawah naungan Cabang Pontianak seperti Unit sintang, Unit Putusibau dan Cabang Pembantu ketapang mengetahui bahwa pada saat pengiriman berita Flight Plan, Arrival, Departure, Change dan Delay ke bandara Pontianak mencantumkan Collective Address yaitu berupa WIOOZTZX.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] *International Civil Aviation Organization (ICAO) Annex 11 chapter 2, Air Traffic Service Reporting Office (ARO)*
- [2] *International Civil Aviation Organization (ICAO) Doc 4444*

- mengenai pelayanan Air Traffic Service Reporting Office (ARO)*
- [3] *International Civil Aviation Organization. Annex 10 Aeronautical Telecommunication s. 2001.*
- [4] *International Civil Aviation Organization. Annex 11 chapter 5 Alerting Service. 2005.*
- [5] *International Civil Aviation Organization. Doc 4444. Air Traffic Management. 2016*
- [6] *Document 4444 Chapter 8 ATS Surveillance Service*
- [7] *(Guidance Of FPL Error ICAO Doc) Error Mitigation Procedures doc.4444 point 11.2.1.1.1*
- [8] *PM 17 tahun 2016 ATS Reporting Office (ARO)*
- [9] *Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Alfabeta: Bandung. Diambil dari <http://repositori.unsil.ac.id/2594/8/DAFTAR%20-PUSTAKA.pdf>*
- [10] *rifin. 2011. Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D. Bandung: Alfabeta. Diambil dari <http://eprints.ums.ac.id/42435/18/DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>*
- [11] *Basuki, Heru. 2006. Penelitian Kualitatif untuk Ilmu-Ilmu Kemanusiaan dan Budaya. Jakarta. Diambil dari <http://eprints.ums.ac.id/25991-6/daftar-pustaka-.pdf>.*
- [12] *Pengertian pelayanan menurut KBBI. 2016. diambil 18 april 2022 <https://www.google.com/search?client=firefox-bd&q=PENGERTIAN+PELAYANAN+MENURUT+kbbi>*