

OPTIMALISASI KOORDINASI ANTARA UNIT AFIS PERUM LPPNPI LARANTUKA DENGAN UNIT AVSEC DAN PKP-PK UPBU GEWAYANTANA TERHADAP KESELAMATAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA GEWAYANTANA

Isa Dewi Nur Rokhmah¹, Didi Hariyanto², Ady Sumarno³
^{1,2,3}Politeknik Penerbangan Surabaya Jl. Jemur Andayani I/73, Surabaya 60236
Email: isadewinurrokhmah@poltekbangsby.ac.id

Abstrak

Dalam memberikan pelayanan navigasi penerbangan, unit *Aerodrome Flight Information Service* (AFIS) memerlukan koordinasi dengan unit-unit terkait seperti *Aviation Security* (AVSEC) dan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) demi terciptanya pelayanan penerbangan yang aman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana mengoptimalkan koordinasi antara unit *Aerodrome Flight Information Service* (AFIS) Perum LPPNPI Larantuka dengan unit *Aviation Security* (AVSEC) dan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) UPBU Gewayantana terhadap keselamatan penerbangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan kuesioner. Hasil dalam penelitian ini yaitu diperoleh hasil Koefisien Korelasi 0,80 yang artinya ada hubungan korelasi yang tinggi dan kuat antara variabel X dan Y. Pengoptimalan koordinasi antara unit *Aerodrome Flight Information Service* (AFIS) dengan unit *Aviation Security* (AVSEC) dan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) adalah dengan menerapkan *Grid Map* serta pengadaan fasilitas penunjangnya.

Kata Kunci: Optimalisasi, Pelayanan, Koordinasi, Keselamatan Penerbangan

Abstract

In In providing flight navigation services, the Aerodrome Flight Information Service (AFIS) unit requires coordination with related units such as Aviation Security (AVSEC) and Airport Rescue Fire Fighting (ARFF) in order to create flight services. This study aims to find out how to optimize the coordination between the Aerodrome Flight Information Service (AFIS) unit of Perum LPPNPI Larantuka with the Aviation Security (AVSEC) unit and Airport Rescue Fire Fighting (ARFF) UPBU Gewayantana for flight safety. The method used in this research is descriptive quantitative with data collection techniques using observation and questionnaires. The results in this study are the results of the Correlation Coefficient of 0.80, which means that there is a high and strong correlation between the variables X and Y. Optimizing coordination between the Aerodrome Flight Information Service (AFIS) unit with the Aviation Security (AVSEC) unit and Airport Rescue Fire Fighting (ARFF) unit is by implementing a Grid Map and procuring supporting facilities.

Keywords: Optimization, Service, Coordination, Flight Safety

PENDAHULUAN

Dalam memberikan pelayanan navigasi, unit *Aerodrome Flight Information Service* (AFIS) bertanggung jawab terhadap keselamatan penerbangan. Demi tercapainya keselamatan penerbangan ini, unit *Aerodrome Flight Information Service* (AFIS) memerlukan koordinasi dengan unit-unit lain seperti *Aviation Security* (AVSEC) dan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) untuk memastikan bahwa *maneuvering area* dalam keadaan *clear* dari *obstacle*.

Berdasarkan KP nomor 326 Tahun 2019, pengertian *Obstacle* adalah: b) berada di permukaan yang dirancang untuk melindungi pesawat yang sedang terbang; atau c) di luar permukaan yang ditentukan dan diklasifikasikan sebagai berbahaya bagi navigasi udara.

Di Bandar Udara Gewayantana sering ditemui adanya *obstacle* bergerak (anjing, kambing, orang menyeberang) di *runway* yang tidak terlihat *Aeronautical Flight Information Officer* (AFISO) dari bangunan tower dan juga adanya aktivitas warga sekitar (pembakaran di perkebunan) yang dapat menimbulkan potensi gangguan dan bahaya dalam pelayanan penerbangan. Oleh karena itu, koordinasi antara unit *Aeronautical Flight Information Service* (AFIS) dengan unit *Aviation Security* (AVSEC) dan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) menjadi sangat penting untuk keamanan pergerakan pesawat di *runway* dan sekitarnya.

Perlu adanya *grid map* untuk mempermudah koordinasi antara unit *Aeronautical Flight Information Service* (AFIS) dengan unit terkait di Bandar Udara Gewayantana. Adanya *grid map*, pemberian informasi mengenai *obstacle*/unsur yang membahayakan keselamatan penerbangan dari masing masing unit terkait dan dapat

disampaikan secara jelas dan terperinci sehingga tidak terjadi keterlambatan dalam pemahaman dan pengulangan informasi. Selain itu, dengan *grid map* ini dapat menyeragamkan persepsi tentang pemetaan wilayah *runway* dan sekitarnya sehingga *obstacle* lebih cepat teridentifikasi dan mempermudah pertolongan kecelakaan oleh PKP-PK.

METODE

Metode deskriptif-kuantitatif digunakan pada penelitian ini, dengan melakukan pengumpulan data pada populasi atau sampel tertentu. Teknik pengumpulan data menggunakan alat penelitian, dan analisis data yang dianjurkan dan bertujuan untuk pengujian hipotesis.

Jenis pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi memiliki pengertian pengamatan yang memiliki tujuan untuk mendapatkan data tentang suatu masalah agar memperoleh pemahaman atau untuk memvalidasi kembali/membuktikan informasi/informasi yang telah diperoleh sebelumnya.

Ada dua jenis observasi: partisipatif dan nonpartisipatif. Observasi partisipatif pertama kali diperkenalkan oleh Profesor Edward Winder Mann. Artinya pengamat secara langsung berpartisipasi dan merekam situasi yang diteliti. Observasi terhadap non-peserta, i. H. Pengamat pasif mengamati kelompok dari kejauhan tanpa berpartisipasi dalam kegiatan kelompok dan tidak berusaha untuk mempengaruhi atau berpartisipasi dalam kegiatan.

Penulis melakukan observasi partisipatif yaitu dengan ikut serta dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Penulis melakukan observasi partisipatif

saat melaksanakan *On The Job Training* (OJT) di Perum LPPNPI Unit Larantuka.

b. Kuesioner

Kuesioner ialah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan atau pernyataan secara tertulis dan dijawab oleh responden. Ada dua jenis kuesioner : kuesioner terbuka dan kuesioner tertutup. Kuesioner terbuka adalah pertanyaan tertulis yang tidak memiliki pilihan jawaban dan memungkinkan responden untuk menjawab secara bebas menurut pendapat dan pengetahuannya sendiri. Kuesioner tertutup, di sisi lain, adalah kuesioner di mana pertanyaan tertulis mengajukan pilihan jawaban sehingga responden harus memilih jawaban yang telah ada.

Dalam hal ini, penulis menggunakan kuesioner tertutup yang disebarakan melalui Google Form kepada 20 responden yang terdiri dari 3 AFISO Perum LPPNPI Unit Larantuka, 10 AVSEC dan 7 PKP-PK UPBU Gewayantana

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi penulis dalam koordinasi antara unit *Aerodrome Flight Information Service* (AFIS) Perum LPPNPI Larantuka dengan unit terkait di UPBU Gewayantana terhadap keselamatan penerbangan seperti yang dilakukan penulis saat melakukan *On The Job Training* (OJT) di Bandara Gewayantana. Dari hasil observasi dapat disimpulkan bahwa koordinasi antara unit *Aerodrome Flight Information Service* (AFIS) Perum LPPNPI Larantuka dengan unit terkait di UPBU Gewayantana belum berjalan lancar sehingga sering terjadi keterlambatan penyampaian informasi adanya *obstacle* di *runway* dan sekitarnya.

Berdasarkan kuesioner yang disebarakan diberikan kepada 20 responden yang terdiri dari 3 AFISO, 10 AVSEC dan 7 PKP-PK di Bandar Udara Gewayantana diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Dari data kuesioner pertanyaan nomor 1, penulis mendapatkan hasil 98% responden sangat setuju bahwa koordinasi antar unit sangat penting dalam pemberian pelayanan penerbangan.
2. Dari data kuesioner pertanyaan nomor 2, penulis mendapatkan hasil 91% responden sangat setuju bahwa saat ini koordinasi antara unit *Aerodrome Flight Information Service* (AFIS) Perum LPPNPI Larantuka dengan unit terkait di UPBU Gewayantana mengenai *obstacle* di *runway* dan sekitarnya belum optimal.
3. Dari data kuesioner pertanyaan nomor 3, penulis mendapatkan hasil 93% responden sangat setuju bahwa koordinasi mengenai *obstacle* di *runway* dan sekitarnya yang belum optimal berpengaruh terhadap keselamatan penerbangan.
4. Dari data kuesioner pertanyaan nomor 4, penulis mendapatkan hasil 97% responden sangat setuju bahwa Unit *Aerodrome Flight Information Service* (AFIS), AVSEC maupun PKP-PPK harus sesegera mungkin menginformasikan dan menindaklanjuti adanya *obstacle* atau unsur lain yang membahayakan keselamatan penerbangan.
5. Dari data kuesioner pertanyaan nomor 5, penulis mendapatkan hasil 94 % responden sangat setuju bahwa penyampaian informasi adanya *obstacle* atau unsur lain yang membahayakan penerbangan harus disampaikan secara jelas dan terperinci sehingga *obstacle* lebih cepat teridentifikasi.

6. Dari data kuesioner pertanyaan nomor 6, penulis mendapatkan hasil 93% responden sangat setuju bahwa di Bandar Udara Gewayantana sering terjadi adanya *obstacle* bergerak di *runway* seperti anjing, kambing, orang menyebrang, dsb.
7. Dari data kuesioner pertanyaan nomor 7, penulis mendapatkan hasil 90% responden sangat setuju bahwa pernah terjadi *abnormal situation* (seperti *go around*) karena adanya *obstacle* bergerak di *runway*.
8. Dari data kuesioner pertanyaan nomor 8, penulis mendapatkan hasil 91% responden sangat setuju bahwa dikarenakan terhalang oleh pepohonan di sekitar *runway*, unit *Aerodrome Flight Information Service* (AFIS), AVSEC maupun PK-PPK tidak dapat melihat seluruh *maneuvering area*.
9. Dari data kuesioner pertanyaan nomor 9, penulis mendapatkan hasil 97% responden sangat setuju bahwa perlunya *grid map* untuk menyeragamkan persepsi tentang pemetaan wilayah *runway* dan sekitarnya serta pemetaan wilayah Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP).
10. Dari data kuesioner pertanyaan nomor 10, penulis mendapatkan hasil 92% responden sangat setuju bahwa peningkatan koordinasi terkait penyampaian informasi adanya *obstacle* dapat menunjang keselamatan penerbangan di Bandar Udara Gewayantana.

Berdasarkan hasil perhitungan kuesioner menggunakan skala *likert* diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,8 artinya ada hubungan korelasi yang tinggi dan kuat antara variabel X (Koordinasi antara Unit *Aeronautical Flight Information Service* (AFIS) LPPNPI Larantuka dengan Unit *Aviation Security* (AVSEC) dan Pertolongan Kecelakaan

Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) UPBU Gewayantana) dan variabel Y (Keselamatan Penerbangan). Karena korelasi tersebut positif atau searah sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pengoptimalan koordinasi antara Unit *Aeronautical Flight Information Service* (AFIS) LPPNPI Larantuka dengan Unit terkait di UPBU Gewayantana terkait di *obstacle* di *runway* dan sekitarnya dengan menggunakan *grid map* dapat menunjang keselamatan penerbangan di Bandar Udara Gewayantana.

Adapun beberapa hambatan operasional dalam koordinasi antara Unit *Aeronautical Flight Information Service* (AFIS) LPPNPI Larantuka dengan Unit terkait di UPBU Gewayantana adalah:

- a. Koordinasi Unit *Aeronautical Flight Information Service* (AFIS) LPPNPI Larantuka dengan Unit terkait di UPBU Gewayantana

Dengan adanya kewajiban kepada masing-masing unit yang telah tercantum didalam dokumen terkait, seharusnya koordinasi dapat berjalan lancar sehingga kelancaran pelayanan navigasi lalu lintas udara dapat tercapai secara optimal. Namun, kenyataannya koordinasi yang dilakukan diantara ketiga unit belum berjalan dengan baik. Dikarenakan dalam penyampaian informasi adanya *obstacle* atau unsur lain yang membahayakan keselamatan penerbangan belum tersampaikan secara jelas dan terperinci sehingga sering kesulitan untuk mengidentifikasi keberadaan *obstacle* tersebut.

- b. Sarana Komunikasi

Dalam keseharian Unit *Aeronautical Flight Information Service* (AFIS) LPPNPI Larantuka dengan Unit terkait di UPBU Gewayantana berkoordinasi menggunakan *Handy Talky* (HT).

Namun, saat ini *Handy Talky* (HT) untuk berkoordinasi antar unit tidak dapat digunakan karena rusak. Sebagai alternatifnya, koordinasi antara Unit *Aeronautical Flight Information Service* (AFIS) LPPNPI Larantuka dengan Unit terkait di UPBU Gewayantana menggunakan *handphone* melalui WhatsApp grup “Koordinasi Unit UPBU Gewayantana”. Hal ini membuat koordinasi menjadi tidak efisien dan koordinasi melalui WhatsApp terkendala jaringan yang tidak maksimal sehingga pesan yang disampaikan tidak tepat waktu.

- c. Letter Of Coordination Agreement (LOCA) antara Air Traffic Service (ATS) Unit Pelayanan Navigasi Penerbangan Larantuka dengan Aviation Security (AVSEC) Unit Penyelenggara Bandar Udara Gewayantana-Larantuka

Berdasarkan *Letter Of Coordination Agreement* (LOCA) antara *Air Traffic Service* (ATS) Unit Pelayanan Navigasi Penerbangan Larantuka dengan *Aviation Security* (AVSEC) Unit Penyelenggara Bandar Udara Gewayantana-Larantuka dalam Bab VI mengenai Koordinasi dijelaskan bahwa baik *Air Traffic Service* (ATS) maupun *Aviation Security* (AVSEC) harus sesegera mungkin menyampaikan informasi tentang adanya *obstacle* atau unsur lain yang dapat mengganggu keselamatan penerbangan di *manoevring area*. Selain itu, menggunakan istilah penerbangan yang standar bilamana melakukan komunikasi dengan radio/*Handy Talky* (HT). Namun, koordinasi antara Unit *Aeronautical Flight Information Service* (AFIS) LPPNPI Larantuka dengan Unit terkait di UPBU Gewayantana saat ini belum menggunakan istilah yang standar dalam penyampaian informasi adanya *obstacle*/unsur lain yang berpotensi

membahayakan keselamatan penerbangan.

PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan penulis menyimpulkan bahwa dalam penanganan *obstacle* di *runway* dan pertolongan kecelakaan pesawat serta pemetaan hal-hal yang membahayakan penerbangan di sekitar Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) diperlukan *Grid Map* untuk koordinasi antara unit *Aerodrome Flight Information Service* (AFIS) dengan unit terkait yang lebih optimal. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya korelasi antara rank dan spearman. Nilai koefisien korelasi yang dihasilkan adalah 0,80. Artinya terdapat korelasi yang tinggi dan kuat antara variabel X dan Y. Nilai korelasi bernilai positif yang artinya bahwa adanya optimalisasi koordinasi antara unit *Aerodrome Flight Information Service* (AFIS) Perum LPPNPI Larantuka dengan unit terkait di UPBU Gewayantana dapat menunjang keselamatan penerbangan di Bandar Udara Gewayantana

Saran

Dari kesimpulan di atas, penulis dapat memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Mengadakan sosialisasi kembali terhadap *Letter Of Coordination Agreement* (LOCA) antara Perum LPPNPI Unit Larantuka dengan UPBU Gewayantana agar dapat mengingatkan kembali tugas dan tanggung jawab masing – masing dapat dijadikan acuan dalam berkerja nantinya.
2. Mengadakan pertemuan antar Kepala Unit untuk mengevaluasi *Letter Of Coordination Agreement* (LOCA) yang sudah disepakati bersama.

3. Penyampaian informasi adanya *obstacle* atau unsur lain yang membahayakan keselamatan penerbangan dilaporkan berdasarkan *Grid Map* Bandar Udara Gewayantana dengan menggunakan istilah penerbangan yang standar serta pemasangan *sign zone* pada pagar parameter sesuai dengan zona pada *Grid Map* tersebut.
 4. Pengadaan fasilitas peralatan sarana komunikasi untuk koordinasi unit *Aerodrome Flight Information Service* (AFIS) dengan unit *Aviation Security* (AVSEC) dan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) berupa *Handy Talky* (HT).
 5. Pembaharuan *Letter Of Coordination Agreement* (LOCA) antara Perum LPPNPI Unit Larantuka dengan UPBU Gewayantana terkait dengan penambahan *Grid Map* Bandar Udara Gewayantana dan prosedur tata cara pelaporan adanya *obstacle* atau unsur lain yang membahayakan keselamatan penerbangan.
- [6] Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2008). Indonesia : Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia
 - [7] Kementerian Perhubungan. (2019). *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Nomor: KP 326 Tahun 2019 tentang Standar Teknis dan Operasi Peraturan Keselamatan*. Kementerian Perhubungan.
 - [8] Kementerian Perhubungan. (2016). *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Nomor: KP 220 Tahun 2016 Tentang Standard Teknis dan Operasi (Manual of Standard CASR 172 -2)*. Kementerian Perhubungan.
 - [9] Kementerian Perhubungan. (2009). *Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan*. Kementerian Perhubungan.
 - [10] Letter of Coordination Agreement (LOCA) Antara *Aerodrome Flight Information Officer* (AFISO) Perum LPPNPI Unit Larantuka dan *Aviation Security* UPBU Gewayantana. (2021). Tentang Kesepakatan Koordinasi.
 - [11] Margono. (2004). *Metodologi Penelitian*. Jakarta :Rineka Cipta
 - [12] Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
 - [13] Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
 - [14] Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
 - [15] Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
 - [16] B. P. Ocdianty, L. S. Moonlight and D. B. Christian, "Pengaruh Pengisian Data Flight Plan Oleh Flight Operator Officer (FOO) Terhadap Workloads Personel Aco Di Perum LPPNPI Cabang Makassar Air Traffic Service Center (MATSC)," in Prosiding SNITP, Surabaya, 2021.
 - [17] N. Rosita, P. A. Valguna and L. S. Moonlight, "Tinjauan Prosedur Emergency Message Pada Sop AFS Unit ATS Reporting Office (ARO) Dalam

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Depdikbud. (1995). Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Kedua. Jakarta: Balai Pustaka.
- [2] Doc.9426-AN/92.(1984). *Air Traffic Service Planning Manual, First Edition, Chapter 2 Coordination*
- [3] Fachruddin, Imam. (2009). *Desain penelitian*. Malang: Universitas Islam Negeri.
- [4] ICAO. 1984. *Document 9426-an / 924 air traffic services planning manual First (provisional) edition 1984 section 2 facilities required by ATS Chapter 1*. Secretary General.
- [5] ICAO. 2001. *Annex 11 to the Convention on International Civil Aviation Air Traffic Service*. Secretary General.

- Pelayanan Penerbangan Di Perum LPPNPI Cabang Pontianak," in Prosiding SNITP, Surabaya, 2021.
- [18] S. Safitri, L. S. Moonlight and D. B. Christian, "Pengaruh Penggabungan Unit Terhadap Efisiensi Pelayanan Informasi Penerbangan Di Perum LPPNPI Cabang Makassar Air Traffic Service Center (MATSC)," in Prosiding SNITP, Surabaya, 2022.
- [19] R. M. D. Antasari, L. S. Moonlight and A. Olieve, "Analisis Pengawasan Personil Apron Movement Control (AMC) Terhadap Foreign Object Debris (FOD) Di Apron Bandar Udara Internasional Yogyakarta," in Prosiding SNITP, Surabaya, 2021.