

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2019
ISSN : 2548-8090
OPTIMALISASI PENGGUNAAN WEB BASED FLIGHT PLAN
TERHADAP PENERBANGAN MILITARY DI AIRNAV INDONESIA
CABANG DENPASAR

Aulia Regia¹, Siti Nurfadilah¹, Riskia Saputri Gita Fitria¹

¹Program Studi Komunikasi Penerbangan
Politeknik Penerbangan Surabaya
Jl. Jemur Andayani I/73, Surabaya 60236
Email: riskiagg@gmail.com

ABSTRAK

Tugas Akhir ini menjelaskan kendala yang dihadapi penulis mengenai pemberian *Flight Information Service* di Unit *Air Traffic Service Reporting Office* (ARO) Denpasar. *Flight Plan* penerbangan *military* di AirNav Indonesia cabang Denpasar sering kali dikirimkan oleh personel *military* pada waktu yang berdekatan dengan waktu *Estimate Of Block Time* (EOBT) dan masih sering ditemukan kesalahan pada ketentuan penulisan *flight plan*. Munculnya kendala tersebut dikarenakan penerbangan *military* tidak dapat ditentukan jadwal penerbangannya. Selain itu, hal kendala tersebut ada karena kurangnya pengetahuan personel *military* mengenai ketentuan penulisan *flight plan* yang menyebabkan pemberian *Flight Information Service* di Unit ARO Denpasar. Oleh karena itu, penulis menyusun Karya Ilmiah ini agar dapat memberi masukan dan saran agar kendala yang ada dapat diselesaikan dan pemberian pelayanan lalu lintas penerbangan dapat berjalan secara efektif dan efisien tanpa melupakan aspek *safety*. Kendala tersebut dapat diselesaikan dengan membuat akun pada *Web Based Flight Plan* khusus penerbangan *military* serta penunjukan *Person In Charge* (PIC) sebagai penanggungjawab terhadap akun penerbangan *military*.

Kata kunci : *Flight plan, Military*

ABSTRACT

This final project explains the obstacles faced by the author regarding the provision of Flight Information Service at the Denpasar Air Traffic Service Reporting Office (ARO) Unit. The military flight flight plan at the Denpasar branch of AirNav Indonesia is often sent by military personnel at a time adjacent to the Estimate Of Block Time (EOBT) time and is still often found to be a mistake in terms of flight plan writing. The emergence of these obstacles is because military flights cannot be determined by flight schedules. In addition, this problem is due to a lack of military personnel knowledge regarding the provisions for writing a flight plan that causes the provision of Flight Information Service in the Denpasar ARO Unit. Therefore, the author composes this Scientific Work in order to provide input and suggestions so that existing constraints can be resolved and the provision of air traffic services can run effectively and efficiently without forgetting the safety aspects. This obstacle can be solved by creating an account on a special military flight based Web Based Flight Plan and the appointment of Person In Charge (PIC) as the person responsible for military flight accounts.

Keyword : *Flight plan, Military*

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2019

ISSN : 2548-8090

PENDAHULUAN

Memberikan pelayanan informasi lalu lintas penerbangan yang optimal tidak hanya diperlukan dengan peralatan yang canggih, namun perlu memperhatikan faktor-faktor lain. Salah satu faktor dalam memberikan pelayanan informasi mengenai *Flight plan* yaitu dengan akurat, aman dan lancar.

Berdasarkan PM 17 tahun 2016 penyerahan tanggung jawab ATS Reporting Office (ATSRO) diserahkan kepada ATS Officer, dimana diberikan tugas dalam mengolah *flight plan* serta ATS message lainnya yang akan didistribusikan ke unit-unit terkait.

Flight plan merupakan perencanaan penerbangan berisi tentang identitas pesawat, rute pesawat yang harus akurat. Pengisian *flight plan* memiliki prosedur dan ketentuan agar akurat, aman dan lancar. Namun penerbangan *military* di Airtav Indonesia cabang Denpasar yang tidak dapat ditentukan jadwal penerbangannya sering melakukan pengiriman *flight plan* yang tidak sesuai dengan ketentuan.

Tabel 1. Jadwal Penerbangan yang sering melakukan pengiriman fpl yang tidak sesuai ketentuan

| N O | CALLSIGN | WAKTU KIRIM | EOBT | KETERANGAN |
|-----|----------|-----------------------|-----------|------------|
| 1 | HERKY37 | 11-11-2018, 02.14 UTC | 03.00 UTC | 46 MENIT |
| 2 | HERKY31 | 13-11-2018, 01.55 UTC | 02.00 UTC | 5 MENIT |
| 3 | RJWL26 | 27-11-2018, 03.42 UTC | 04.00 UTC | 18 MENIT |
| 4 | HS4206 | 08-12- | 00.30 | 4 MENIT |

| | | | | |
|---|-------|-----------------------|-----------|---------|
| | | 2018, 00.26 UTC | UTC | |
| 5 | P3201 | 09-12-2018, 00.11 UTC | 00.20 UTC | 9 MENIT |

Berdasarkan data tersebut pengiriman *flight plan military* yang mendadak/berdekatan dengan waktu penerbangan. Hal ini tidak sesuai dengan dokumen CASR 91.169

(a) Informasi yang diperlukan. Kecuali jika diizinkan oleh ATC, setiap orang yang mengajukan *flight plan IFR* harus memasukkan informasi berikut ini:

- (1) Untuk setidaknya 1 jam sebelum dan 1 jam setelah perkiraan waktu kedatangan
- (2) Untuk helikopter, minimal 2 jam sebelum dan 2 jam setelah perkiraan waktu kedatangan

Selain itu, adapula data penerbangan pesawat *military* dengan pengisian *flight plan* yang masih banyak ditemukan kesalahan. Kesalahan tersebut bertentangan dengan ketentuan yang berlaku pada Dokumen 4444 Appendix 2 tentang Flight Plan.

Penerbangan *military* tidak dapat ditentukan jadwal penerbangannya sehingga memerlukan perhatian yang khusus dalam pengiriman *Flight plan* agar akurat, aman dan lancar. Untuk itu dalam pengiriman *Flight plan* perlu dilakukan dengan prosedur dan ketentuan yang telah ditentukan untuk mendapatkan hasil yang optimal.

METODE

Pada dasarnya, pada bagian ini menjelaskan bagaimana penelitian ini dilakukan. Memuat desain penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data. Setelah mendapat semua data yang dibutuhkan, selanjutnya akan diolah dan disajikan pada bagian Hasil dan Pembahasan.

Rancangan Penelitian



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Kegiatan penelitian yang penulis lakukan bermula dari fenomena dan fakta yang ada di Bandara I Gusti Ngurah Rai Bali. Fakta dan fenomena tersebut terjadi saat penulis melakukan *On the Job Training* di AirNav Indonesia cabang Denpasar.

Tahap selanjutnya, penulis membandingkan kondisi saat ini di ruang lingkup kerja ATSRO (*Air Traffic Service Reporting Office*) AirNav Indonesia cabang Denpasar dengan dokumen penerbangan yang berlaku. Ditemukan perbedaan yang signifikan dari fakta yang ada dengan standar yang ada pada pedoman landasan teori yang penulis gunakan yaitu CASR 91.169, *Document 4444, Document Advisory circular*.

Setelah menemukan perbedaan, penulis mengumpulkan data yang penulis butuhkan untuk penelitian ini. Metode pengumpulan data yang penulis gunakan yaitu menggunakan observasi, studi pustaka dan dokumentasi. Dengan data yang penulis peroleh, fakta dan fenomena yang terjadi, dan berdasarkan landasan teori yang penulis gunakan, penulis menggunakan gap analisis untuk mengetahui kesenjangan yang ada pada pengoptimalan dalam pendistribusian berita terhadap penerbangan military di AirNav Indonesia cabang Denpasar.

Berdasarkan gap analisis, penulis mengetahui permasalahan yang ada pada pendistribusian berita terhadap penerbangan military di AirNav Indonesia cabang Denpasar. Setelah itu penulis mencari solusi pemecahan masalah tersebut berdasarkan teori dan ketentuan yang berlaku. Kemudian, penulis menarik kesimpulan dan saran dari adanya masalah yang diangkat oleh penulis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode analisa yang digunakan dalam menganalisis penulisan Tugas Akhir ini yaitu Gap analisis. Sebagai metode, gap analisis digunakan sebagai alat evaluasi yang menitikberatkan pada kesenjangan kondisi saat ini dengan kondisi yang sudah ditargetkan sebelumnya. Gap analisis merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengevaluasi. Hasil analisis tersebut dapat menjadi input yang berguna bagi perencanaan dan penentuan prioritas di masa yang akan datang. Berikut lampiran tabel *Gap analysis* :

Tabel 2. Grap analysis

| No | Daftar Item | Kondisi Sekarang | Kondisi Ideal | Referensi |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Waktu pengiriman <i>Flight plan</i> | Waktu pengiriman <i>flight plan</i> penerbangan <i>military</i> yang sering terjadi keterlambatan, sehingga personel ATSRO mengalami masalah pada saat sedang bertugas | Waktu pengiriman <i>flight plan</i> penerbangan <i>military</i> sesuai dengan aturan yang berlaku, sehingga tidak menambah beban kerja pada personel ATSRO saat sedang bertugas | CASR 91.169 mengenai pengajuan <i>Flight Plan</i> |
| 2 | Penulisan <i>flight plan</i> | Penulisan dalam pengisian item <i>flight plan</i> yang kurang benar atau kurang sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang sudah ditetapkan, sehingga dapat memberikan pekerjaan tambahan (<i>double check</i>) kepada personel ATSRO | Penulisan dalam pengisian item <i>flight plan</i> yang sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang sudah ditetapkan, sehingga dapat mengurangi beban kerja personel Aro | 1. <i>Doc. 4444 Air Traffic Management Appendix 2</i> 2. <i>Doc. Advisory circular 170-02 Appendix 3</i> |

Pada *point* pertama kita ketahui bahwa waktu pengiriman *flight plan* penerbangan *military* di Airnav Indonesia cabang Denpasar yang sering terjadi keterlambatan yang dapat menyebabkan personel ATSRO mengalami masalah pada saat sedang bertugas serta dapat menunda

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2019

ISSN : 2548-8090

keberangkatan penerbangan tersebut, yang mana tidak sesuai dengan ketentuan yang ada pada CASR 91.169 mengenai pengajuan *Flight Plan* mengatakan bahwa batas waktu pengiriman *flight plan* adalah tidak kurang dari 60 menit sebelum *estimate time departure* (ETD) sehingga tidak menambah beban kerja pada personel ATSRO saat sedang bertugas serta melancarkan personel pemandu lalu lintas udara dalam memberikan pelayanan lalu lintas penerbangan.

Untuk *point* kedua tabel tersebut menjelaskan bahwa penulisan dalam pengisian item *flight plan* yang kurang benar atau kurang sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang sudah ditetapkan yang mana ketentuan tersebut terdapat pada *Doc. Advisory Circular 170 – 02* pada bagian *Appendix 3* sub bab 2.3.1. *Filed flight plan (FPL) message* yang menjelaskan tentang format penulisan pengisian *flight plan* dengan benar sehingga data penerbangan tersebut dapat terinput dalam sistem serta dapat terdistribusi kepada unit-unit terkait.

Dalam memberikan pelayanan lalu lintas penerbangan, peran *ATS Reporting Office* sangat berpengaruh pada kenyamanan dalam memberikan pelayanan terhadap keselamatan penerbangan. Oleh sebab itu, dalam pengiriman data penerbangan harus di perhatikan guna memberikan kenyamanan yang dibutuhkan oleh unit lain (terutama pemandu lalu lintas udara) dalam memberikan pelayanan lalu lintas penerbangan.

Kondisi ini berbanding terbalik dengan kenyataannya dimana personel militer sering kali memberikan data penerbangannya yang terlalu mendadak dan bisa juga terlambat, sehingga personel ATSRO di Airnav Indonesia cabang Denpasar mengalami masalah pada saat sedang bertugas karena tidak hanya penerbangan *military* saja yang harus

ditangani, akibatnya unit lain (terutama pemandu lalu lintas udara) terganggu dalam memberikan pelayanan lalu lintas penerbangan.

Hal ini menyebabkan pesawat militer tersebut akan ditunda penerbangannya dikarenakan *flight plan* penerbangan tersebut belum terinput kepada unit-unit terkait sehingga perlu adanya solusi untuk menanggulangi masalah tersebut.

Pemecahan Masalah

Bedasarkan dari hasil uraian yang telah dijabarkan tersebut, ditemukan beberapa permasalahan berkaitan dengan pelayanan operasional penerbangan di Airnav Indonesia cabang Denpasar, maka untuk menanggulangi permasalahan yang timbul tersebut perlu adanya upaya alternatif dalam pemecahan masalah. Penulis menyarankan dalam pengiriman *flight plan* oleh pesawat *military* dilakukan dengan prosedur meliputi :

1. Jangka pendek

Sesegera mungkin sebelum keberangkatan yang akan dikerjakan dengan segera dan akurat, serta melakukan koordinasi dengan unit-unit yang terkait sebelum keberangkatan dari pengiriman *flight plan* penerbangan *military* kepada ARO melalui email.

2. Jangka menengah

1. Penunjukan PIC Penerbangan *Millitary* sebagai penanggung jawab akan tugas tersebut dengan berdasarkan Sentralisasi *Flight Plan* AIC NR 01 tahun 2017.
2. Melakukan sosialisasi lanjutan demi menunjang pemahaman

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2019

ISSN : 2548-8090

personel *military* tentang penggunaan *Web Based Flight plan* berdasarkan surat Sosialisasi Implementasi *Web Based Flight Plan* (FPL).

3. Membuat E-FPL *account* untuk penerbangan pesawat *military* mempermudah pengiriman *flight plan*. Pembuatan E-FPL *account* ini dapat dilihat dari Sentralisasi *Flight Plan* AIC NR 01 tahun 2017 pada poin *Submission Flight Plan Through Web Based Flight Plan* (WBF) *Step*.

3. Jangka Panjang

Mengkaji agenda kesepakatan antara ATS Reporting Office (ARO) dan Aircraft Operator dalam rangka melaksanakan tutorial E-FPL. Sebelum memasuki tahapan Operasional, ATS Reporting Office (ARO) dan personel *military* wajib melaksanakan Trial minimal 7 (hari) kalender sesuai dengan kesepakatan antar 2 pihak tersebut. Selanjutnya akan dilaksanakan tahapan Operasional penggunaan E-FPL.

Dalam hal ini memerlukan bantuan informasi/tutorial penggunaan E-FPL, dapat menghubungi Unit ATS Reporting Office AirNav cabang Denpasar. Registrasi dapat menggunakan surat atau online.

PENUTUP

Kesimpulan

Air Traffic Service Reporting Office merupakan tempat untuk memberikan pelayanan lalu lintas penerbangan yang diperuntukan bagi pesawat yang beroperasi. Pelayanan yang diberikan tersebut meliputi pemberian layanan *Flight Information Service* dan *Alerting Service*, unit yang bertanggung jawab memberikan

pelayanan ini disebut *Aeronautical Communication Officer*.

Dalam memberikan pelayanan lalu lintas penerbangan, peran ATSRO sangat berpengaruh pada kenyamanan dalam memberikan pelayanan terhadap keselamatan penerbangan. Oleh sebab itu, pelayanan dari unit-unit terkait sebagai pendukung ATSRO harus diperhatikan guna memberikan kenyamanan yang dibutuhkan dalam memberikan pelayanan lalu lintas penerbangan.

Namun keadaan ini masih sering terabaikan oleh pengetahuan sumber daya manusia yang kurang memadai dalam proses pemberian pelayanan lalu lintas penerbangan. Banyak kejadian-kejadian yang terjadi akibat dari kurangnya perhatian pihak-pihak yang berhubungan dengan penerbangan ini.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan mengenai waktu dan penulisan *flight plan* penerbangan *military* di AirNav Indonesia cabang Denpasar dapat disimpulkan bahwa pengiriman serta kondisi penulisan *flight plan* masih belum standart sesuai dengan ketentuan yang berlaku, dikarenakan pengetahuan sumber daya manusia yang kurang memadai dalam proses pemberian pelayanan lalu lintas penerbangan serta belum optimalnya penggunaan fasilitas pengiriman *flight plan* (*web based flight plan*) dan dapat menyebabkan kurang optimalnya dalam pemberian lalu lintas penerbangan.

Saran

Dari keseluruhan pembahasan yang telah penulis indikasikan pada laporan ini, penulis memberikan saran sebagai berikut:

- a) Pengiriman melalui email sesegera mungkin sebelum keberangkatan dan berkoordinasi dengan unit terkait;
- b) Diadakannya sosialisasi lanjutan terhadap penerbangan pesawat

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2019

ISSN : 2548-8090

military mengenai prosedur pengiriman *flight plan* kepada pihak militer yang belum mengerti mengenai *flight plan* yang baik dan benar;

- c) Pembuatan akun E-FPL untuk mempermudah pengiriman *flight plan*.

Diharapkan saran dari penulis dapat diterima sebagai referensi untuk pengoptimalan pelayanan lalu lintas penerbangan di AirNav Indonesia cabang Denpasar kedepannya agar lebih baik. Penulis berharap adanya tindakan yang diambil tidak diharuskan sesuai dengan alternatif yang diberikan oleh penulis. Tetapi penulis mengharapkan alternatif tersebut dapat memberikan masukan yang bersifat membangun dalam rangka penyelenggaraan penerbangan yang dapat menjamin keamanan, keselamatan dan keteraturan lalu lintas penerbangan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1.] International Civil Aviation Organization. Doc 4444. *Air Traffic Management*. 2016
- [2.] International Civil Aviation Organization. Annex 11 chapter 2 *Rules of The Air*. 2005
- [3.] International Civil Aviation Organization. Annex 2 chapter 3 *Air Traffic Service*. 2001
- [4.] Peraturan Menteri (PM) 17 tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 1 Tahun 2014 Tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 69 (*Civil Aviation Safety Regulations Part 69*) Tentang Lisensi, Rating, Pelatihan Dan Kecakapan Personel Navigasi Penerbangan
- [5.] Menteri Perhubungan, CASR 91 Amandemen 5. Peraturan Pengoperasian Dan Penerbangan Umum.2017
- [6.] Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1992 Tentang Penerbangan
- [7.] <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2052189-studi-kepustakaan/>.
- [8.] Arikunto. Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [9.] Netherlands Documentatie Registratur , Metode Penelitian