

PENTINGNYA PERAN *QUALITY CONTROL* INDEPENDEN DALAM PEMBUATAN NOTAM DI PIA WILAYAH JAKARTA

Denisyha Anindhita Syavitri¹, Endang Sugih Arti², KyKy Rohmah³, Dini Wagini⁴, Elfi Amir⁵, Rini Sadiatmi⁶, Togi Adnan Maruli Sinaga⁷, Faizal Muzaki⁸, Novita Ayu Permatasari⁹.

^{1,2,4,5,6,7,8,9}Politeknik Penerbangan Indonesia Curug
³PIA Wilayah Jakarta

Email : denisyha21@gmail.com,

Received :
23 Januari 2025

Revised :
23 Februari 2025

Accepted :
05 Maret 2025

ABSTRAK

NOTAM (*Notice to Airmen*) berperan penting dalam keselamatan penerbangan dengan menyediakan informasi terkini mengenai perubahan, kondisi, serta penutupan fasilitas yang dapat memengaruhi operasional penerbangan. Informasi ini sangat penting bagi pilot dan operator penerbangan untuk memastikan penerbangan berlangsung aman dan sesuai prosedur. Dalam penelitian ini, digunakan metode penelitian kualitatif, di mana peneliti melakukan observasi langsung serta wawancara mendalam untuk memahami budaya kerja dan proses yang berlangsung dalam kondisi alamiah. Salah satu aspek penting dalam penyusunan NOTAM adalah peran *Quality Control* (QC) Independen, yang bertugas memastikan keakuratan dan kesesuaian data sebelum diterbitkan. Ketidaksesuaian dalam NOTAM dapat menyebabkan kesalahan informasi yang berisiko terhadap keselamatan penerbangan. Oleh karena itu, penerapan QC yang bersifat independen menjadi solusi utama dalam mencegah terjadinya kesalahan yang berulang. Untuk meningkatkan kualitas produk *Aeronautical Information Service* (AIS), khususnya dalam pembuatan NOTAM di PIA Wilayah Jakarta, penguatan peran QC independen sangat diperlukan. Dengan sistem QC yang lebih ketat dan efektif, diharapkan penyampaian informasi penerbangan dapat lebih akurat, tepat waktu, dan sesuai dengan standar yang berlaku.

Kata Kunci : NOTAM, *quality control*, *ketidaksesuaian*

ABSTRACT

NOTAM (*Notice to Airmen*) is vital for aviation safety as it provides real-time updates on changes, conditions, and facility closures that could impact flight operations. This information is crucial for pilots and aviation operators to ensure flights are conducted safely and in compliance with established regulations. This research adopts a qualitative approach, utilizing direct observations and in-depth interviews to explore the work culture and operational processes in their natural environment. A fundamental aspect of NOTAM development is the role of Independent Quality Control (QC), which verifies data accuracy and compliance before publication. Errors in NOTAM issuance can lead to misinformation, potentially endangering aviation safety. Thus, the implementation of an independent QC system is essential to minimize recurring mistakes. Enhancing the quality of *Aeronautical Information Service* (AIS) products,

Denisyha Anindhita Syavitri , Endang Sugih Arti, SE., M.Si. , KyKy Rohmah , Dini Wagini, S.I.P, M.A , Elfi Amir, S.SiT, SE, MM. , Rini Sadiatmi, S.E, M.Si. , Faizal Muzaki, S.Tr., Tra, Novita Ayu Permatasari, S.AP.

especially in NOTAM preparation at PIA Wilayah Jakarta, requires a reinforced independent QC framework. A more stringent and efficient QC process is expected to ensure aviation information is disseminated with greater accuracy, timeliness, and adherence to regulatory standards.

Keywords: NOTAM, quality control, non-conformity

PENDAHULUAN

Pada Bandara Soekarno-Hatta Jakarta, terdapat salah satu unit pelayanan navigasi penerbangan sebagai fasilitas untuk melayani informasi penerbangan. Pelayanan Informasi Aeronautika merupakan pelayanan yang bertanggungjawab atas informasi dan data aeronautika untuk keselamatan, keteraturan dan efisiensi navigasi udara. Informasi yang dihasilkan dari Pelayanan Informasi Aeronautika (PIA) sangat berpengaruh terhadap operasional penerbangan. Produk yang dihasilkan dengan baik akan meningkatkan kualitas dari kinerja personel, sebaliknya produk yang dihasilkan kurang maksimal akan menurunkan kualitas dari kinerja personel.

Pada dokumen *ICAO Doc 8126 Aeronautical Information Services Manual 7th Edition, 2022) Chapter 6* tentang *quality*:

a. Quality Assurance

This represents a fundamental shift from the reactive approach of controlling quality by means of detection and then fixing the errors, to a proactive approach of controlling and managing activities such as to prevent errors from occurring in the first place.

b. Quality Control

Being an integral part of a QMS, quality control is applied through all phases of the aeronautical data process (collection, processing and distribution) by the organization or authority in charge of the data. Tools to enable quality control may include testing, inspecting and validating the product or service.

Pada dokumen *International Civil Aviation Organization 8126 Chapter 6 ,point 6.3.1.3 dan point 6.3.1.4 , In addition to the verification and validation procedures depicted in the processing workflow, quality control of the aeronautical information products and services should be implemented throughout the aeronautical data process.*

Quality control of the aeronautical information products and services include:

- a. quality checks to ensure compliance with the product specification; and*
- b. consistency checks across the products.*

Quality control atau pengendalian kualitas mencakup prosedur verifikasi dan validasi yang tergambar dalam alur kerja pemrosesan. Selain itu, kontrol kualitas produk dalam layanan

informasi aeronautika harus diterapkan pada seluruh proses data aeronautika, termasuk dalam pengajuan NOTAM. Pengendalian ini mencakup pemeriksaan kualitas untuk memastikan kesesuaian dengan spesifikasi produk serta pemeriksaan konsistensi di seluruh produk dan layanan informasi aeronautika. *Quality control* adalah aktivitas manajemen dalam suatu perusahaan yang bertujuan untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan tetap memenuhi standar yang telah ditetapkan. Setiap perusahaan memiliki kebijakan mutu masing-masing, dan dalam proses pengendalian kualitas, perusahaan berupaya memastikan bahwa hasil akhir dari proses produksinya telah sesuai dengan kebijakan mutu yang telah ditetapkan (Rahayu, 2020). Menurut Nugroho (2018), Kualitas produk adalah suatu kondisi yang terus berkembang dan berkaitan dengan produk, tenaga kerja, serta lingkungan, dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan dan ekspektasi para stakeholder dalam industri penerbangan, termasuk maskapai, pilot, pengelola bandara, dan regulator penerbangan. Penjaminan mutu dalam industri penerbangan adalah suatu proses sistematis yang bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh aspek layanan penerbangan, mulai dari pengelolaan informasi aeronautika hingga keselamatan operasional, memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan guna memenuhi kebutuhan dan ekspektasi stakeholder penerbangan, seperti maskapai, pilot, pengelola bandara, dan regulator (Alindi et al., 2025). Menurut Yanto & Fathurrochman (2019), Mutu adalah upaya memenuhi kebutuhan stakeholder secara sistematis berdasarkan standar yang telah ditetapkan, tanpa adanya cacat atau ketidaksesuaian yang dapat menimbulkan ketidakpuasan terhadap suatu layanan atau produk. Sistem manajemen mutu merupakan kumpulan komponen yang saling terintegrasi dan beroperasi berdasarkan kebijakan yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan organisasi. Sistem ini berfokus pada pemenuhan kebutuhan pelanggan, keberlanjutan lingkungan, efisiensi energi, serta aspek lain yang mendukung peningkatan kualitas dan kinerja organisasi (Azfa & Solihah, 2023).

Hal ini menjadi sebuah masalah karena produk AIS harus sesuai dengan regulasi dari ICAO dan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. Hal ini juga dapat berpengaruh pada operasional penerbangan karena menerbitkan informasi yang tidak sesuai. Terjadinya kesalahan di PIA Wilayah Jakarta pada pengolahan data dikarenakan ketidaktepatan pada saat proses QC yang menyebabkan adanya ketidaksesuaian dalam hasil data. Jika hal ini terjadi berulang kali maka dapat menjadi masalah dan mendapat keluhan dari user atau pihak terkait. Hal ini juga dapat terjadi karena permohonan yang masih kurang tepat dari sumber data disebabkan kurangnya pemahaman tentang produk AIS dari sumber data terkait data yang akan diajukan pada PIA Wilayah setempat.

METODE

Jenis metode yang digunakan adalah metode kualitatif yaitu prosedur riset yang memanfaatkan data deskriptif, berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan pelaku yang dapat diamati Metode penelitian kualitatif lebih berfokus pada pengamatan fenomena dan mendalami makna di balik fenomena tersebut. Ketajaman analisis dalam penelitian ini sangat bergantung pada kekuatan penggunaan kata dan kalimat. Oleh karena itu, menurut Basri, penelitian kualitatif menitikberatkan pada proses dan interpretasi hasilnya. Pendekatan ini memberikan perhatian lebih pada aspek manusia, objek, serta institusi, termasuk hubungan dan interaksi di antara elemen-elemen tersebut, guna memahami suatu peristiwa, perilaku,

Denisyha Anindhita Syavitri , Endang Sugih Arti, SE., M.Si. , KyKy Rohmah , Dini Wagini, S.I.P, M.A , Elfi Amir, S.SiT, SE, MM. , Rini Sadiatmi, S.E, M.Si. , Faizal Muzaki, S.Tr., Tra, Novita Ayu Permatasari, S.AP.

atau fenomena secara mendalam. (Safrudin et al., 2023). Pada penelitian kualitatif proses yang benar dalam menentukan sumber data/informan, teknik mendapatkan data dan menganalisis data jauh lebih penting daripada hasil akhirdan kesimpulan (Magdalena, I., Khofifah, A., & Auliyah, 2023)

Dalam metode kualitatif terdapat empat tahapan dalam analisis data dalam riset:

1. Pengumpulan data, dilakukan dengan berbagai cara seperti melalui pengamatan atau observasi, pengkajian dokumen, hingga focus discussion group.
2. Reduksi data dan kategorisasi data, memilih data yang paling relevan untuk digunakan dalam penelitian bisa disesuaikan dengan kebutuhan seperti kategori informan, waktu dan lokasi
3. Display data yaitu data disajikan secara naratif sehingga lebih mudah dibaca.
4. Penarikan kesimpulan Setelah tiga proses tersebut terlampaui, makan langkah terakhir ialah menarik kesimpulan yang mencakup semua informasi penting yang ditemukan dalam penelitian.

Data kualitatif memiliki ciri-ciri yang bisa kita amati dan catat tetapi data pada penelitian kualitatif bersifat non-numerik. Jadi data kualitatif dikumpulkan melalui metode wawancara, observasi, metode serupa, dan melakukan fokus grup (Bahiyah & Gumiandari, 2024). Untuk metode pengumpulan data, kami melakukan observasi secara langsung ke lapangan yaitu pada saat melaksanakan On the Job Training di Unit PIA Wilayah Jakarta dan kami melakukan wawancara secara langsung kepada personil PIA Wilayah Jakrta yaitu Diki Kurnia selaku *AIS Regional Officer* di Unit PIA Wilayah Jakarta. Proses pengambilan data menggunakan observasi di lapangan dengan memeriksa kembali alur dari pembuatan salah satu NOTAM. Data yang kami gunakan adalah data kualitatif sehingga melalui data tersebut kami menemukan jenis NOTAM beserta lampiran komunikasinya.

Penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif berdasarkan wawancara kepada narasumber terkait yaitu Diki Kurnia selaku *AIS Regional Officer* di Unit PIA Wilayah Jakarta dan juga analisis data secara observasi yaitu kita terjun langsung ke lapangan pada saat melaksanakan OJT selama kurang lebih 2,5 bulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk yang dihasilkan harus sesuai dengan permohonan sumber data dan juga sesuai dengan regulasi yang berlaku. Kesesuaian ini sangat penting untuk menghasilkan informasi yang berkualitas. Dari mulai diterimanya permohonan dari sumber data, lalu dilakukan registrasi, verifikasi dan kordinasi dengan pihak sumber data terkait permohonan yang diajukan kemudian melakukan drafting, mengirim raw data, distribusi dan evaluasi dikerjakan sesuai SOP yang berlaku. Produk yang dihasilkan bisa berupa NOTAM, AIP Amandement, AIP Supplement, maupun AIC.

Dalam pembuatan raw data NOTAM, terjadi beberapa kesalahan yang berpengaruh dalam penerbitan NOTAM. Kesalahan yang dialami diakibatkan oleh proses QC (*quality control*) NOTAM yang dilakukan kurang maksimal sehingga menyebabkan adanya ketidaksesuaian

Pentingnya Peran *Quality Control* Independen Dalam Pembuatan Notam Di Pia Wilayah Jakarta

dalam hasil raw data NOTAM. Yang dimaksud dengan proses QC NOTAM adalah ketika pembuatan request NOTAM dari sumber data, setelah melakukan registrasi, verifikasi, kordinasi dan drafting ada pengecekan terkait teks raw data yang akan dikirimkan ke NOTAM Office yang dilakukan oleh personel AIS yang berdinasi di hari itu. Pengecekan ini mengharuskan personel untuk memastikan kembali kesesuaian data berdasarkan permohonan yang diminta dari sumber data. Terkadang personel yang bertugas menjadi QC masih diminta berkordinasi dengan sumber data lain saat melakukan QC sehingga memungkinkan adanya ketidaksesuaian penulisan akibat ketidaktelitian dalam pencocokan data dan tugas personel yang menjadi QC hanya sebagai *jobsdesk* bukan personel khusus. Beberapa ketidaksesuaian seperti kesalahan data pada item B (waktu pelaksanaan NOTAM), item C (waktu berakhirnya NOTAM), item E (isi NOTAM) dapat terjadi. Berikut diberikan lampiran yang berkenaan dengan masalah tersebut :

1. Ketidaksesuaian NOTAM B0233/24

FORM PERMOHONAN PENERBITAN NOTAM

Form No: 50

Contoh: PT. Garuda Indonesia

PT. Garuda Indonesia
Pusat Operasi Komando

Penyedia: Garuda Indonesia
Jenis: Garuda PLOJ
Unit/Instansi: Pusat Operasi Komando

Telpon/Email: 02122944016

Jenis NOTAM

NOTAM Baru NOTAM Revisi NOTAM Cancel

Lokasi: WII

Waktu Mulai Pelaksanaan: 2402000000Z

Waktu Selesai Pelaksanaan: 2404000000Z

Jadwal Spesifik (jika ada):
FEB 07 01:00 - 01:15 - 01:20 - 01:25 - 0000 - 0000
MARE 01 - 01:00 - 01:15 - 01:20 - 0000 - 0000
APR 01 - 01:00 - 0000 - 01:00 - 0000 - 0000

Deskripsi Informasi Notam:

PJE WILL TAKE PLACE WI 15 NM RADIUS CENTRED ON
08°58'51.59"S 107°34'07.93"E (SULAIMAN AFB)

RMK : ALL TFC SUBJ ATC CLR
KETINGGIAN : SFC FL 15000 FT AMSL

Diketahui Pendukung (jika ada):

Penerbitan	Mangetahui Airtax BDO	Mangetahui JATSC
 Suhani A. M. Kedutaan Laks NIP 521000	 BASK	 Karyo J.
Tanggal: 1 Februari 2024	Tanggal Telepon	Tanggal Telepon

Gambar 1.1 Permohonan dari sumber data
Sumber : PIA Jakarta (2023)

Denisyha Anindhita Syavitri , Endang Sugih Arti, SE., M.Si. , KyKy Rohmah , Dini Wagini, S.I.P, M.A , Elfi Amir, S.SiT, SE, MM. , Rini Sadiatmi, S.E, M.Si. , Faizal Muzaki, S.Tr., Tra, Novita Ayu Permatasari, S.AP.



Gambar 1.2 NOTAM B0233/24
Sumber : PIA Jakarta (2023)



Gambar 1.3 Doc.8400 tentang Abbreviation And Codes
Sumber : Doc.8400 Abbreviation And Codes ICAO (2016)

Gambar diatas menunjukkan adanya ketidaksesuaian pada NOTAM B0233/24. Ketidasesuaian yang terjadi adalah pada item E pada tulisan AFB dengan maksud keterangan area "AIR FORCE BASE" yang disingkat oleh pihak sumber data. Walaupun, NOTAM yang telah diterbitkan tersebut sudah sesuai dengan permohonan sumber data, tetapi hal ini tidak sesuai dengan STD 08 tentang Drafting NOTAM, ASHTAM, dan SNOWTAM serta ICAO Doc.8400 tentang Abbreviation And Codes.

2. Ketidakesuaian NOTAM A0372/24

Pentingnya Peran *Quality Control* Independen Dalam Pembuatan Notam Di Pia Wilayah Jakarta

ANGKASA PURA II
KORPORASI PERUSAHAAN NEGARA

FORM PERMOHONAN PENERBITAN NOTAM

Form No : 13.01.DU/06/02/2024/00037

Kemada	Pemohon
Kepala Unit Pia Wilayah Jakarta	Nama : MURHAMAD SAIFUL RAMDANI
Cg. GENERAL MANAGER PUSAT INFORMASI AERONAUTIKA	Jabatan : OFFICER IN CHARGE
	Telepon : 02180894210

KELENGKAPAN DOKUMEN

SURAT PERSETUJUAN DIREKTUR JENDERAL

SURAT PENGANTAR DARI PEJABAT TERKAIT

DATA DUKUNG LAINNYA

NOTAM New NOTAM Replace Nomor NOTAM Cancel Nomor

Lokasi	BANDARA HALIM PERDANAKUSUMA
Waktu Mulai Pelaksanaan	09.20 UTC 06 Februari 2024
Waktu Selesai Pelaksanaan	10.05 UTC 06 Februari 2024
Jadwal Spesifik (jika ada)	NIL

Deskripsi Informasi Notam:
NOTAM VVIP RI - 1 TO KNO (WIMM) Tanggal 06 Februari 2024
Pukul 09.20 S/D 10.05 UTC

Gambar 1.4 Permohonan NOTAM VIP Movement Halim
Sumber : PIA Jakarta (2023)

Gedung 611 Air Traffic Services
Bandar Udara Soekarno-Hatta
Telp : 021-5506111, 5591080
Fax : 021-5505366, 5505428
brinfooffice@aimvindo.com
pij.jakarta@aimvindo.com
www.aimvindo.com

NOTAM

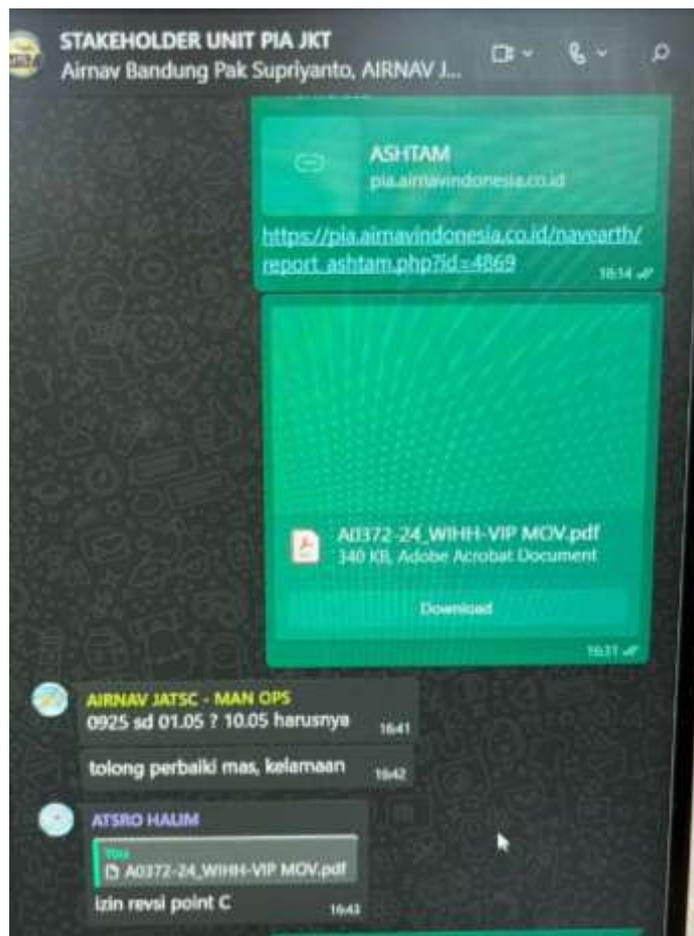
Nomor NOTAM	A0372/24
Lokasi	WIIH - HALIM PERDANAKUSUMA
Perihal	VIP MOV
Ringkasan Isi NOTAM	SEMUA KEBERANGKATAN DAN KEDATANGAN DITUNDA KARENA PERGERAKAN VIP

Text NOTAM

(A0372/24 NOTAMN
Q)WIIH/QFAXX/IV/NBO/A/000/999/0616S10853E005
A)WIIH
B)2402060925
C)2402060105
E)ALL DEP/ARR ACFT ARE EXP DLA DUE TO VIP MOV)

Gambar 1.5 NOTAM A0372/24
Sumber : PIA Jakarta (2023)

Denisyha Anindhita Syavitri , Endang Sugih Arti, SE., M.Si. , KyKy Rohmah , Dini Wagini, S.I.P, M.A , Elfi Amir, S.SiT, SE, MM. , Rini Sadiatmi, S.E, M.Si. , Faizal Muzaki, S.Tr., Tra, Novita Ayu Permatasari, S.AP.



Gambar 1.6 Keluhan dari stakeholder terkait
Sumber : PIA Jakarta (2023)

Adanya ketidaksesuaian dalam terbitnya NOTAM A0372/24 untuk VIP Movement pada Bandara Halim Perdanakusuma. Ketidaksesuaian yang terjadi adalah pada item C pada NOTAM terbit tertulis 06 Februari 2024 jam 01.05 UTC yang seharusnya tertulis 06 Februari 2024 jam 10.05 UTC . Hal ini menimbulkan *complain* dari stakeholder terkait.

Berdasarkan dengan pemaparan diatas, peneliti memberikan alternatif penyelesaian masalah dari sudut pandang penulis, terkait dengan masalah yang diangkat oleh penulis selama melaksanakan On The Job Training di Unit Pelayanan Informasi Aeronautika Wilayah Jakarta yaitu, diharapkan adanya seorang *quality control independen*, yang bertugas khusus melakukan proses *quality control* pada pembuatan raw data, agar dapat mengurangi ketidaksesuaian pada raw data. Karena proses QC sangat penting dalam kualitas informasi yang akan diterbitkan. Tak hanya itu, penulis juga mengharapkan adanya keseragaman pemahaman regulasi dari mulai Annex dan Dokumen ICAO yang berlaku antar personel AIS dan sumber data terkait NOTAM. Berikut lampiran yang berkenaan dengan penyelesaian tersebut :

Pentingnya Peran *Quality Control* Independen Dalam Pembuatan Notam Di Pia Wilayah Jakarta

Form 029 regarding Non-Conformance Report and Corrective Action Report. The form includes fields for 'No. Laporan', 'Tanggal', 'Pihak Terkait', and 'Tindakan'. It also contains a section for 'Uraian Pelaksanaan' with a detailed text description of a NOTAM correction process.

Gambar 1.7 FORM.029 tentang Laporan Ketidaksesuaian dan Tindakan Perbaikan
Sumber : PIA Jakarta (2023)

Perum LPPNDI
UNIT Per. 802.020a pda 875,
Jl. Raya Cili, No. 100, Jakarta
Kantor Utama Satekita Hala
Telp: 021-5092.11.5000001
Fax: 021-5092.11.5000002
Email: lppndi@airnavindonesia.co.id
www.airnavindonesia.co.id

NOTAM

Notam NOTAM	B0224/24, B0225/24
(Klas)	WTF - JAKARTA FM
Perihal	KEGACAN FSE
Berkas/No NOTAM	KEGACAN FSE DI AREA LANSID SULAIMAN

Text Notam

(B0224/24 NOTAMC, B0225/24
Q)WTF/KWPLX/TW/MW/000/999/0620510/3/0000
A)WTF B0224/24(B0225/24)
E)FSE, NEW NOTAM TO FLW)

(B0225/24 NOTAMN
Q)WTF/KWPLX/TW/MW/000/100/0620510/3/0000
A)WTF B0225/24(B0225/24)
D)FSE 06-07-09 12-14 19-23 26-29 0000-0900,
MAR 01 04-08 12-15 18-22 25-28 0000-0900,
APR 01 03 1000-1300, 3-5 0000-0900
E)FSE WILL TAKE PLACE W/ 15NM RADIUS CENTRED ON
062051 5091675407 50E (SULAIMAN AIR FORCE BASE)
P)SPC GFT 1000

Gratis NOTAM (jika ada)

Gambar 1.8 NOTAM B0224/24 dan B0225/24
Sumber : PIA Jakarta (2023)

Dari permasalahan yang ada, maka dilakukan evaluasi terhadap masalah yang terjadi. Untuk penyelesaian masalah berikut dengan dilakukannya pengisian pada FORM.029 tentang Laporan Ketidaksesuaian dan Tindakan Perbaikan. Kemudian, mengirim Cancel pada NOTAM yang tidak sesuai yaitu NOTAM B0233/24 dan melakukan request NOTAM kembali dengan format yang sudah diperbaiki. Setelah NOTAM baru terbit, NOTAM tersebut dilakukan QC kembali guna menghindari terjadinya kesalahan berulang, lalu melakukan pendistribusian NOTAM pada stakeholder.

KESIMPULAN

Melihat dari hasil analisis di atas, terdapat beberapa hal yang belum sesuai dengan aturan yang ada, yaitu masih adanya ketidaksesuaian yang terjadi dalam pembuatan *request* NOTAM dengan standar dan regulasi yang berlaku. Sehingga *quality control* pada unit ini belum berjalan dengan baik. Oleh karena itu, perlu ditingkatkannya ketelitian dalam proses QC dalam pengolahan data serta diadakannya seorang *quality control independen* saat proses drafting agar informasi yang dihasilkan dapat sesuai dengan sumber data dan juga regulasi yang berlaku. Adanya sosialisasi kembali tentang produk-produk AIS dengan sumber data juga diperlukan agar antar personel AIS dan *user* memiliki kesamaan pemahaman pada produk AIS terutama NOTAM.

DAFTAR PUSTAKA

- Alindi N, Rumsah Z, Kusumaningrum H(2025). Evaluasi dan Penjamin Mutu : Kunci Keberhasilan Manajemen Pendidikan, 02(03) 190-199.
<https://doi.org/10.70292/jpcp.v2i3.77>
- Azfa M, Solihah R. (2023). Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 : 2015 dalam Mendukung dan Menunjang Pemasaran Produk *Journal of Information Systems and Management* 02(04) 15-24
- Magdalena, I., Khofifah, A., & Auliyah F *Cendekia Pendidikan* (2023) 2(5) 10-20
- Niam, M. Fathun, et al. (2024). *METODE PENELITIAN KUALITATIF*. Edited by Damayanti, Evi, CV WIDINA MEDIA UTAMA
- Nugroho, P. (2018). Bab I خ ح ض باء. *Galang Tanjung*, (2504), 1–9.
- ICAO.(2013). *ICAO ANNEX 15: Aeronautical Information Services*. ICAO.
- ICAO.(2018). Doc 10066 Aeronautical Information Management First Edition. PROCEDURES FOR AIR NAVIGATION SERVICES. ICAO
- ICAO.(2016). Doc 8400 ICAO Abbreviations and Codes. ICAO
- ICAO.(2022). Doc 8126 *Aeronautical Information Services Manual 7th Edition*. ICAO
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 9 Tahun 2023. *Tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 175 Tentang Penyelenggara Pelayanan Informasi Aeronautika*
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara. *Nomor: KP 235 Tahun 2014 Tentang Pedoman dan Standar Bagian 175-02 (Manual of Standard Part 175-02) Mengenai NOTAM*.
- Perum LPPNPI, Peraturan Direksi. (2017). *Nomor : PER.04/LPPNPVX/2017 Tentang Organisasi dan Tata Laksana Perum Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia Pusat Informasi Aeronautika*.
- Perum LPPNPI, Standar Operasional Prosedur. (2019). *SOP.011/G/34/LPPNPI/OPS.04/VIII/2019 : Drafting Dan Penyampaian Request Notam Dan SNOTAM*.
- Perum LPPNPI, Peraturan Direksi. (2023). *STD.08 (AMDT 04) Tentang Drafting NOTAM ASHTAM Dan SNOTAM*.

Pentingnya Peran *Quality Control* Independen Dalam Pembuatan Notam Di Pia Wilayah
Jakarta

- Rahayu, P. (2020). ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK MENGGUNAKAN METODE STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC) DI PLANT D DIVISI CURING PT. GAJAH TUNGGAL, Tbk. *Jurnal Teknik*, 9(1). <https://doi.org/10.31000/jt.v9i1.2278>
- Safrudin, R., Zulfamanna, Kustati, M., & Sepriyanti, N. (2023). Penelitian Kualitatif. *Journal Of Social Science Research*, 3(2), 1–15.
- Yanto, M. dan Fathurrochman, I. (2019). Manajemen Kebijakan Kepala Madrasah dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *J.Konseling dan Pendidik.*, 7(3). 123–130. doi: 10.29210/138700.