

## **ANALISIS *EXTEND AFTER SUNSET* TERHADAP KESELAMATAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA BETOAMبارI BAUBAU**

**Muhammad Syahbandi**

Jurusan Komunikasi Penerbangan, Fakultas Keselamatan Penerbangan, Politeknik Penerbangan Surabaya  
Jl. Jemur Andayani I/73, Surabaya 60236  
Email: msyahbandi151199@gmail.com

### **Abstrak**

Bandar Udara Betoambari Baubau merupakan Bandar Udara kelas III yang memberikan pelayanan *aerodrome flight information service*. Pemberian pelayanan *aerodrome flight information service* dilakukan oleh Perum LPPNPI unit Baubau. Tugas akhir ini menjelaskan kendala yang dihadapi bersangkutan dengan keselamatan dan keamanan dalam penerbangan di PERUM LPPNPI Unit Baubau. Kendala yang dihadapi yaitu seringnya pengajuan *extend* dari salah satu operator penerbangan yang beroperasi di Bandar Udara betoambari Baubau ditambah dengan kendala yang masih banyak dihadapi ketika *extend after sunset* sehingga dapat mengancam dan membahayakan keselamatan penerbangan. Tugas akhir ini menggunakan desain penelitian deskriptif kualitatif yang menggunakan 2 variabel yaitu *Extend after sunset* (variabel X) dan Keselamatan penerbangan (variabel Y). Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi. Kuesioner disebarakan kepada 4 responden yaitu personel komunikasi penerbangan di Perum LPPNPI unit Baubau. Hasil penelitian yang telah dilakukan penulis dapat ditarik kesimpulan bahwa *extend after sunset* yang sering diajukan dari salah satu operator penerbangan yang beroperasi di Bandara Betoambari menimbulkan dampak yang dapat membahayakan keselamatan penerbangan dikarenakan masih banyak kendala yang dihadapi ketika *extend after sunset* berlangsung. Karena itu diharapkan agar *extend after sunset* di Bandara Betoambari Baubau dihentikan demi menjaga keselamatan penerbangan. Hasil penelitian ini diharapkan bisa bermanfaat guna meningkatkan keselamatan dan kelancaran penerbangan di Bandar Udara Betoambari Baubau.

**Kata Kunci** : *Extend*, Keselamatan, Pelayanan

### **Abstract**

*Betoambari Baubau Airport is a class III airport that provides aerodrome flight information service. The aerodrome flight information service is provided by Perum LPPNPI Baubau unit. This final project explains the obstacles faced with regard to safety and security in aviation in the PERUM LPPNPI Baubau Unit. The obstacle faced is the frequent submission of an extension from one of the flight operators operating at Betoambari Airport, Baubau plus the obstacles that are still faced when extending after sunset so that it can increase the threat and endanger the flight safety. This final project uses a descriptive qualitative research design that uses 2 variables namely Extend after sunset (variable X) and flight safety (variable Y). Data collection techniques using the method of observation, questionnaires, interviews, and documentation. The questionnaire was distributed to 4 respondents, namely flight communication personnel at the Perum LPPNPI Baubau unit. The results of the research that the author has done can be concluded that extending after sunset that is often proposed from one of the flight operators operating at Betoambari airport can endanger the safety of flights because there are still many obstacles encountered when extending after sunset takes place. Because it is expected that extend after sunset at Betoambari Baubau airport be stopped in order to maintain flight safety. The results of this study are expected to be useful in order to improve flight safety and smoothness at Betoambari Baubau Airport.*

**Keywords**: *Extend, Safety, Service*

## **PENDAHULUAN**

Transportasi udara merupakan transportasi yang paling efektif dan efisien dalam menyediakan jasa transportasi karena

dapat menghemat waktu dalam hal perjalanannya dan memberikan kesan positif dalam menggerakkan dinamika pembangunan dibanding dengan transportasi

lain seperti darat dan laut. Dengan banyaknya peminat dalam penggunaan transportasi udara, pihak-pihak yang terkait seperti perusahaan penerbangan dan penyedia layanan penerbangan dalam suatu Bandar Udara melakukan berbagai langkah dalam pemenuhan kebutuhan pelanggan meningkat dari masa ke masa. Pengelolaan perusahaan Bandar Udara dan kebutuhan pengguna jasa angkutan udara dapat menciptakan kesesuaian kebutuhan pengguna dalam penerbangan dengan karakteristik penerbangan dalam hal penyediaan fasilitas dan pemberian jasa layanan keselamatan penerbangan.

Berdasarkan UNDANG UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 1 TAHUN 2009 TENTANG PENERBANGAN pada PASAL 1 poin 1, penerbangan adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, Bandar Udara, navigasi penerbangan, keselamatan dan keamanan, lingkungan hidup, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya. Lokasi Unit Pelayanan Navigasi Penerbangan (UPNP) Baubau berdasarkan *Aeronautical Information Publication (AIP) Betoambari Aerodrome*, berada di Jl. Dayanu Ikhsanudin Kel. Katobengke Kec. Betoambari Kota Baubau Sulawesi Tenggara. Bandar Udara Betoambari merupakan salah satu Bandar

Udara kelas III di Indonesia. Pelayanan lalu lintas udara yang di berikan di Bandar Udara Betoambari yaitu *Aerodrome Flight Information Service (AFIS)*. Dalam pemberian pelayanan lalu lintas penerbangan semua kegiatan harus dijalankan dengan penuh tanggung jawab dan sesuai dengan prosedur dan peraturan yang berlaku. Tujuan pelayanan lalu lintas penerbangan adalah menjamin agar terciptanya suatu keselamatan, kelancaran, kecepatan, keteraturan, dan efisiensi bagi lalu lintas udara yang beroperasi di dalam wilayah tanggung jawabnya.

Tugas seorang pemandu lalu lintas penerbangan, dalam hal ini *Aeronautical Communication Officer (ACO)* adalah memberikan pelayanan pemanduan lalu lintas penerbangan, berupa *flight information service* dan *alerting service* kepada pesawat udara yang bergerak di Bandar Udara, sekitar Bandar Udara dan ruang udara yang dipandunya (*ICAO Annex 11*). Setiap pemandu lalu lintas penerbangan dituntut untuk setiap saat mampu melaksanakan pekerjaannya dengan baik, karena kesalahan kecil yang dilakukan bisa menimbulkan akibat yang besar. Seperti ungkapan "*The sky is vast but there is no room for error*", yang berarti angkasa atau langit itu luas namun tidak boleh ada ruang untuk kesalahan. Dalam pelayanan penerbangan

hal yang terpenting adalah keselamatan (*safety*), *safety* yang berlaku bagi pesawat serta seluruh awak dan penumpang di dalamnya.

UPNP (Unit Pelayanan Navigasi Penerbangan) Bau Bau sendiri hanya melayani penerbangan jenis *Visual Flight Rules* (VFR) yang berarti tidak diberlakukannya penerbangan malam, sebagaimana yang diatur dalam *CASR part 91* bahwa penerbangan secara VFR di malam hari dilarang kecuali diijinkan oleh direktur. Mengingat *sunset* di wilayah Betoambari sekitar pukul 10.05 UTC (18.05 WITA). Dalam hal *traffic*, UPNP Bau Bau termasuk cukup sibuk dibandingkan dengan unit lain yang juga sama-sama berada pada AFIS Unit. *Traffic* pada bandara ini sebanyak 14-16 *traffic* perharinya, dengan jam operasional mulai pukul 22.30 UTC (06.30 WITA) sampai 09.30 UTC (17.30 WITA).

Berdasarkan jam operasional yang disediakan, ternyata belum juga cukup untuk melayani *traffic* sebanyak itu. Mengingat seringkali *Aeronautical Communication Officer* (ACO) menerima pengajuan *extend* dari salah satu pihak *airlines* yang beroperasi di Bandara Betoambari, yang menyebabkan adanya *extend* hingga pukul 10.30 UTC (18.30 WITA) di Bandar Udara Betoambari Baubau.

Seringnya pengajuan *extend* yang mengharuskan dilayaninya penerbangan *VFR after sunset/night* yang tidak sesuai dengan *CASR point 91.152* yaitu *Night VFR is prohibited unless authorized by the Director*. Hal ini memang sangat tidak aman ketika dilayaninya penerbangan *VFR after sunset/night* dikarenakan di betoambari terdapat kendala yang menyebabkan kurang optimalnya pemberian pelayanan AFIS dan membahayakan keselamatan penerbangan, terlebih jika penerbangan dilakukan saat cuaca buruk.

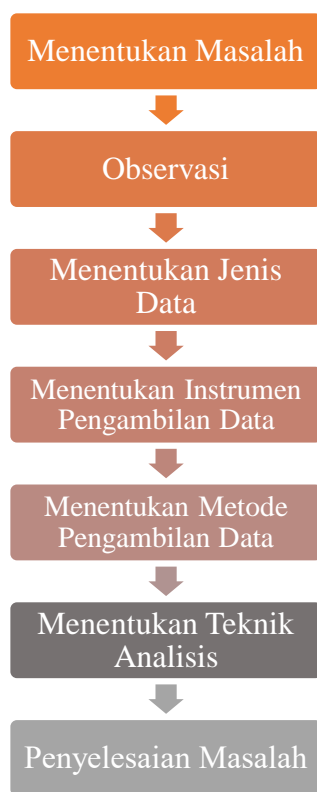
Penulis menemukan kejadian yang terjadi pada saat *extend after sunset*, yaitu pesawat Wings Air dengan tipe ATR72 mengalami *go around* saat akan mendarat, kejadian ini tercantum di *ATS logbook* UPNP Baubau. Peristiwa atau kejadian ini merupakan dampak dari *extend after sunset* terhadap keselamatan penerbangan di Bandar Udara Betoambari Baubau.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode dengan desain penelitian kualitatif. Desain penelitian kualitatif bersifat fleksibel dan berubah – ubah sesuai dengan kondisi di lapangan, tidak seperti desain riset penelitian kuantitatif yang bersifat tetap. Oleh karena itu, peranan penulis sangat dominan dalam

menentukan keberhasilan penelitian yang dilakukan. Model desain riset pendekatan kualitatif, sebagai berikut:

- a. Pernyataan masalah
- b. Desain riset yang meliputi: observasi, sampel, jenis data, instrument pengambilan data, metode pengambilan data, teknis analisis data, dan penyelesaian masalah, bagan dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian Metode yang digunakan dalam menganalisis data penulisan tugas akhir ini yaitu deskriptif kualitatif. Metode deskriptif kualitatif merupakan metode yang termasuk dalam jenis metode kualitatif. Teknik yang digunakan dalam menganalisis penulisan tugas akhir ini yaitu teknik deskriptif

kualitatif. Teknik ini merupakan suatu metode pengumpulan data yang muncul berwujud kata – kata atau simbol yang didapat melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket/kuesioner yang dituangkan ke dalam sebuah uraian kata yang diperluas agar menjadi sebuah pembahasan yang mudah untuk dibaca. Metode deskriptif kualitatif ini menekankan pada deskripsi secara alami dan apa adanya, maka dengan sifatnya ini dituntut keterlibatan secara langsung di lapangan dalam melakukan pengamatan (Arikunto, 2006:239).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bandar Udara Betoambari Baubau (IATA : BUW, ICAO : WAWB) merupakan salah satu Bandar Udara kelas III yang berada di Baubau, Jl. Dayanu Ikhsanudin, Kel. Katobengke, Kec. Betoambari, Kota. Baubau, Provinsi Sulawesi Tenggara, Indonesia. Bandar Udara ini dikelola oleh Unit Penyelenggara Bandar Udara. Jenis pelayanan lalu lintas penerbangan yang diberikan di Bandar Udara Betoambari adalah pelayanan AFIS (*aerodrome flight information service*) berupa pelayanan informasi penerbangan (*flight information service*) dan pelayanan kesiagaan (*alerting service*), namun dalam pemberian pelayanan lalu lintas udara masih dirasa kurang optimal karena di Bandara Betoambari masih sering

dilakukan *extend after sunset* yang menimbulkan dampak terhadap keselamatan penerbangan, hal ini dikarenakan masih banyak kendala yang dihadapi untuk penerbangan *after sunset*.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan penulis dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi di Bandar Udara Betoambari selama penulis melakukan *On the Job Training*, kuesioner/angket, wawancara kepada 2 narasumber, dan dokumentasi.

Dari observasi yang telah dilakukan oleh penulis selama melaksanakan *On the Job Training* di Bandar Udara Betoambari dari bulan Oktober 2018 hingga bulan Februari 2019, penulis mendapatkan hasil bahwa Bandara Betoambari merupakan bandara kelas 3 dengan jam operasional mulai pukul 22.30 UTC (06.30 WITA) hingga 09.30 UTC (17.30 WITA). Dengan pelayanan AFIS maka operasional hanya dilaksanakan jika matahari belum terbenam (*sunset*). Pada kenyataannya terdapat beberapa penerbangan yang melaksanakan *landing after sunset*. Berikut ini beberapa data yang penulis ambil selama melakukan penelitian di Bandara Betoambari Baubau dengan rentang waktu dari tahun 2018 hingga sekarang.

Hasil observasi penulis berupa data *extend after sunset* di Bandara Betoambari

Baubau yang dijabarkan pada tabel 1 berikut :

Tabel 1 – Data terjadinya *extend after sunset*

No	Tanggal	Uraian
1	03 Februari 2020	Terjadi <i>extend after sunset</i> oleh pesawat wings air WON 1305 dengan rute UPG – BUW pada pukul 18.45 WITA dengan pilot <i>Capt. Raditya</i>
2	07 Februari 2020	Terjadi <i>extend after sunset</i> oleh pesawat wings air WON 1305 dengan rute UPG – BUW pada pukul 18.45 WITA dengan pilot <i>Capt. Andre</i>
3	08 Februari 2020	Terjadi <i>extend after sunset</i> oleh pesawat wings air WON 1305 dengan rute UPG – BUW pada pukul 18.30 WITA dengan pilot <i>Capt. Suwandi</i>
4	10 Februari 2020	Terjadi <i>extend after sunset</i> oleh pesawat wings air WON 1305 dengan rute UPG – BUW pada pukul 18.45 WITA dengan pilot <i>Capt. Raditya</i>
5	19 februari	Terjadi <i>extend after sunset</i> oleh pesawat wings air

	2020	WON 1305 dengan rute UPG – BUW pada pukul 18.30 WITA dengan pilot <i>Capt. Suwandi</i>
--	------	--

Sumber : Surat permohonan dari *Airline*

Tabel 1 merupakan data *extend after sunset* yang dilaksanakan di bandara betoambari yang penulis ambil pada tahun 2020, ini merupakan bukti bahwa di bandara betoambari masih (sering) dilakukannya *extend after sunset*. Selama *extend after sunset* dilakukan di Bandara Betoambari masih banyak terdapat kendala yang dapat berdampak terhadap keselamatan penerbangan dan mengganggu *controller* untuk menyampaikan berita dengan pilot, diantaranya :

1. Alat bantu visual yang digunakan untuk menunjang *landing after sunset* hanya PAPI dan *runway light*.
2. Munculnya hewan liar yang secara tiba-tiba memasuki area pergerakan pesawat seperti *apron*, *runway*, dan *taxiway* ketika jam operasional penerbangan berlangsung karena di Bandara Betoambari Baubau ada pagar perimeter yang rusak.
3. Visibility sangat terbatas untuk memastikan *runway* sudah clear atau masih ada obstacle meskipun sudah dibantu dengan *runway light* karena

kondisi di Bandara Betoambari sudah gelap.

4. Pemberian informasi mengenai arah dan kecepatan angin tidak optimal karena pemandu tidak bisa melihat *wind shock* dengan jelas dikarenakan di betoambari sudah gelap, ditambah peralatan AWOS yang sering *error*.
5. Di Betoambari sering mati lampu tiba-tiba dan ketika ingin meminta *back up* listrik, koordinasinya kurang optimal karena pemandu harus turun dari tower dan meminta kepada unit listrik untuk menyalakan listrik, sedangkan pemandu yang *on duty* hanya 1 orang.
6. Untuk menyalakan *runway light* dan PAPI ketika *after sunset* atau cuaca buruk tidak bisa langsung dari tower melainkan pemandu *on duty* harus turun dari tower dan meminta ke unit listrik untuk menghidupkannya.

Selama melakukan penelitian penulis menemukan dampak yang pernah dialami ketika *extend after sunset* yang disebabkan oleh beberapa kendala yang dihadapi. Berikut ini merupakan beberapa contoh dampak yang pernah dialami selama *extend after sunset* di Bandara Betoambari Baubau, seperti yang dijabarkan pada tabel 4.2 berikut :

Tabel 2 – Contoh Kasus Ketika  
*Extend after sunset*

No	Tanggal	Uraian
1	10 Maret 2018	Pesawat WON 1305 <i>go around</i> pada pukul 18:27 WITA
2	19 juli 2018	Pesawat WON 1305 <i>go around</i> pada pukul 18:25 WITA
3	05 april 2019	Pesawat WON 1305 <i>go around</i> pada pukul 18:23 WITA

Sumber : *Logbook* Perum LPPNPI Unit Baubau

Tabel 4.2 merupakan beberapa kasus yang dialami selama pelaksanaan *extend after sunset* yang penulis ambil dari *LogBook* Perum LPPNPI Unit Baubau. Dari beberapa peristiwa yang telah disebutkan di atas membuktikan bahwa *extend after sunset* sangat tidak disarankan / dilarang di Bandara Betoambari Baubau, selain itu karena kendala yang dimiliki bisa berdampak terhadap keselamatan lalu lintas penerbangan di Bandar Udara Betoambari Baubau, yang mungkin bisa berakibat fatal jika dibiarkan terus menerus.

Penulis melakukan penelitian dengan metode pengumpulan data wawancara. Wawancara telah dilakukan oleh penulis pada tanggal 21 Juli 2020 dengan 2 narasumber yang sampelnya diambil dari personel komunikasi penerbangan di Perum LPPNPI Unit Baubau dengan mengajukan 8

pertanyaan. Penulis hanya mengambil 2 narasumber untuk diwawancarai dengan alasan hanya untuk lebih memperjelas alasan dari jawaban yang di dapat dari kuesioner mengenai permasalahan yang diteliti, 2 narasumber ini merupakan personel senior yang bekerja di perum LPPNPI unit Baubau.

Dari wawancara yang dilakukan penulis kepada Bapak Badrun dapat disimpulkan bahwa di Perum LPPNPI Unit Baubau mendapatkan surat ajuan *extend after sunset* yang disebabkan oleh penerbangan yang ditunda dari bandara RAHA ke MAKASSAR sehingga akan menghambat waktu enerbangan pesawat dari MAKASSAR ke BAUBAU yang merupakan penerbangan terakhir di BAUBAU pada hari itu. Selain itu, masih terdapat kendala yang dapat membahayakan penerbangan yaitu fasilitas yang terdapat di bandara betoambari belum memadai untuk dilakukannya penerbangan *after sunset*. Diharapkan *extend after sunset* di bandara betoambari dihentikan karena fasilitas untuk menunjang penerbangan malam hari belum tersedia dan juga berdampak terhadap keselamatan penerbangan.

Dari wawancara yang dilakukan penulis kepada Bapak Revry dapat disimpulkan bahwa di Perum LPPNPI Unit Baubau terjadi *extend after sunset* yang disebabkan oleh cuaca yang tidak

mendukung. Selain itu, kendala yang sering dihadapi yaitu seringnya hewan liar memasuki area pergerakan pesawat dikarenakan pagar perimeter yang rusak. Hal ini juga dianggap memberatkan personel AFIS karena selalu menimbulkan rasa was-was ketika *extend after sunset*. Diharapkan adanya tindakan tegas agar *extend after sunset* dihentikan demi tetap menjaga keselamatan penerbangan di Bandara Betoambari Baubau.

Dengan melakukan metode dokumentasi, penulis mengumpulkan data berupa surat permohonan *extend* dari *airline* dan *logbook* di Perum LPPNPI unit Baubau.

Betoambari Baubau untuk pelaksanaan *extend after sunset*.

**EXTEND / ADVANCE OPERATING HOUR'S APPLICATION FORM AT BETOAMBARI AIRPORT BAUBAU**

Dengan Hormat,  
 Sehubungan dengan rencana kedatangan pesawat kami di Bandar Udara Betoambari dengan data sebagai berikut :

- Pesawat Udara Aircraft
  - a. Operator/Penyewa/Pemilik : PT. WINGS ABADI AIRLINES
  - b. Jenis : ATR 72-500/500
  - c. Tanda Daftar Nama : PK-WFK OR OTHERS
  - d. Panggilan/ Registration and Call Sign : IW 1305/IW 1308
- Penerbangan Flight
  - a. Tanggal : 19 Februari 2020
  - b. Rencana Tiba : Pukul 10:30 Z
  - c. Rencana Berangkat : Pukul 22:00 Z
  - d. Rute : BUW-UPG-BUW (RON)
- Jumlah Orang dalam Pesawat Total Number of person on Board
  - a. Captain Pilot : CAPT. SUWANDI MURI
  - b. Penumpang : Terdaftar Manifest
  - c. Pasenger : PASSENGER
  - d. Catatan / Alasan Remark / Reason : OPERASIONAL

Mohon kiranya dapat di berikan perpanjangan jam Operasi Bandara ( Operating Hour ) bagi Pesawat kami dimakud dengan Pukul 22:00Z-10:30Z Selanjutnya kami bersedia memenuhi Segala Ketentuan dan Peraturan yang berlaku

Approved By  
 Nama : *KOMANG ASTAWA*  
 Tanda tangan : *Komang Astawa*  
 Signature : *Komang Astawa*

Approved By  
 Nama : *[Signature]*  
 Tanda tangan : *[Signature]*  
 Signature : *[Signature]*

BAUBAU  
 Pemohon : 19 Februari 2020  
 Nama : *KOMANG ASTAWA*  
 Tanda tangan : *Komang Astawa*  
 Signature : *Komang Astawa*

**Gambar 4 Surat Permohonan Extend**  
 Sumber : Surat Permohonan Airline

ATS LOG

BAUBAU AFIS		DAILY REPORT			DATE (IN UTC) : 19/2/2020
NO		NAME			UNIT : Baubau
SHIFT					
1	Pondan Landa				Pagi - Siang
2	Ratna Herata deni				
3					
4					
5					
6					
7					
COMMUNICATION S				NAVIGATION	
GROUND TO AIR	FREQUENCY	POOR (READIBILITY SCALE 1.2 AND 3)	FAIR (READIBILITY SCALE 4)	GOOD (READIBILITY SCALE 5)	VOR DME NDB
	123.6		✓		OK
GROUND TO GROUND	HF		✓		
	PABX		✓		
	TELEPON	✓	✓		
	HP		✓		
	DIRECT SPEECH	✓			
	DLL				
TIME (UTC)		DESCRIPTION			
10:27		WON 1305 make go around due to obstacle on way out			
SUPERVISOR					

**Gambar 5 Contoh Kasus Extend**  
 Sumber : ATS LogBook

Gambar 4.2 merupakan contoh kasus ketika *extend after sunset* yang tercatat dalam *ATS logbook* Perum LPPNPI unit Baubau, dari contoh ini menunjukkan bahwa *extend* yang dilakukan menimbulkan dampak terhadap keselamatan penerbangan di Bandara Betoambari Baubau.

Berdasarkan metode penelitian yang penulis lakukan, penulis menemukan banyaknya data *extend after sunset* yang dilaksanakan di Bandara Betoambari Baubau. Alasan dari seringnya pengajuan

ikti  
 lah  
 ara



*extend after sunset* di bandara betoambari baubau ialah adanya penundaan jam terbang pada pesawat yang akan digunakan dengan rute Raha – Makassar kemudian dilanjutkan penerbangan dengan rute terakhir yaitu Makassar – Baubau sehingga membuat salah satu maskapai yang beroperasi di Bandara Betoambari sering mengajukan *extend after sunset*, hal ini tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 94 Tahun 2015 Tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 91 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 91*) Tentang Pengoperasian Pesawat Udara Point 91.152 yang menyebutkan bahwa “*Night VFR is prohibited unless authorized by the Director*”, dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai terbang malam secara visual dilarang kecuali diizinkan oleh Direktur. *Extend after sunset* yang dilaksanakan bahkan ada yang melewati batas dari waktu yang disediakan, ini sangat dikhawatirkan akan menimbulkan dampak terhadap keselamatan penerbangan mengingat masih banyak kendala yang terdapat di Bandara Betoambari. Berdasarkan Lampiran Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2015 mengenai jenis pelanggaran terhadap peraturan perundang-undangan no.3 Direktorat Navigasi Penerbangan juga dijelaskan bahwa Pelaksanaan terbang

malam secara visual (*VFR Night Flight*) tanpa memiliki ijin/tidak sesuai dengan ijin yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara akan dikenakan sanksi administrative.

Selama pelaksanaan *extend after sunset* di Bandara Betoambari penulis menemukan beberapa kendala yang dikhawatirkan akan mengancam keselamatan penerbangan, yaitu Pelayanan AFIS yang diberikan ketika *extend after sunset* juga terbatas mengingat fasilitas yang tersedia untuk menunjang penerbangan malam hari hanya PAPI dan *runway light*, sedangkan dalam Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara SKEP/83/VI/2005 Prosedur Pengujian di Darat (*Ground Inspection*) Peralatan Fasilitas Elektronika dan Listrik Penerbangan Pasal 3 disebutkan bahwa Peralatan Fasilitas Bantu Pendaratan untuk penerbangan malam hari, meliputi :

- 1). *Instrument Landing System (ILS)*
  - a) *Localizer*;
  - b) *Glide Path*;
  - c) *Middle Marker*;
  - d) *Outer Marker*.
- 2). *Visual Aids*
  - a) *Approach Lighting System*;
  - b) *Flashing Light*;
  - c) *Threshold light*;
  - d) *Runway light*;

e) PAPI/VASI;

f) *Rotating Beacon*.

Munculnya hewan liar yang secara tiba-tiba memasuki area pergerakan pesawat seperti *apron*, *runway*, dan *taxiway* ketika jam operasional penerbangan berlangsung karena di Bandara Betoambari Baubau ada pagar perimeter yang rusak. Kendala ini pernah membuat kasus pesawat *go around* ketika akan *landing* di Bandara Betoambari Baubau.

Visibility sangat terbatas untuk memastikan *runway* sudah clear atau masih ada obstacle meskipun sudah dibantu dengan *runway light* karena kondisi di Bandara Betoambari sudah gelap, seperti yang dijelaskan dalam Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 220 Tahun 2016 Tentang Standar Teknis Dan Operasi *Aerodrome Flight Information Services (AFIS)* BAB III Point 3.1.2 Personel AFIS harus melakukan pengamatan visual pada semua operasi penerbangan disekitar *aerodrome* serta pergerakan personel dan kendaraan di daerah *maneuvering*.

Pemberian informasi mengenai arah dan kecepatan angin tidak optimal karena pemandu tidak bisa melihat *wind shock* dengan jelas dikarenakan di betoambari sudah gelap, ditambah peralatan AWOS yang sering error. Untuk menjaga

keselamatan penerbangan maka pelayanan yang dibagikan harus maksimal sebagaimana dijelaskan dalam *Annex 11 Flight Information Service Chapter 4 point 4.2.1* *Flight information service shall include the provision of pertinent : a. SIGMET and AIRMET information* , dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai pelayanan informasi penerbangan harus mencakup penyediaan : a. informasi SIGMET dan AIRMET.

Betoambari sendiri sering mati lampu tiba-tiba dan ketika ingin meminta *back up* listrik, koordinasinya kurang optimal karena pemandu harus turun dari tower dan meminta kepada unit listrik untuk menyalakan listrik, dan untuk menyalakan *runway light* dan PAPI ketika *after sunset* atau cuaca buruk juga tidak bisa langsung dari tower melainkan pemandu *on duty* harus turun dari tower dan meminta ke unit listrik untuk menghidupkannya sedangkan pemandu yang *on duty* hanya 1 orang. Untuk tetap menjaga keselamatan penerbangan maka antar unit harus saling berkoordinasi dengan baik seperti dijelaskan dalam *Document 9426 – AN/924 Air Traffic Services Planning Manual Chapter 2 Point 2.1.1* menyebutkan bahwa “*coordination is the art of communicating with another with a view of reaching an agreed solution to a common problem. Without coordination,*

*warning has no meaning*”, dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai Koordinasi adalah suatu seni dalam berkomunikasi dengan pihak lain dalam rangka mendapatkan suatu kesepakatan bersama terhadap suatu masalah. Tanpa koordinasi maka perencanaan tidak berarti. Dalam Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 220 Tahun 2016 Tentang Standar Teknis Dan Operasi *Aerodrome Flight Information Services (AFIS)* point 3.4 juga dijelaskan bahwa Unit AFIS harus menyusun prosedur koordinasi dengan ATS unit yang berdekatan dan instansi terkait lainnya, hal ini dilakukan dalam upaya menjaga keselamatan penerbangan.

Selain itu penulis juga menemukan contoh kasus yang penulis cantumkan pada hasil observasi menunjukkan bahwa *extend after sunset* berdampak terhadap keselamatan penerbangan dimana pesawat mengalami *go around* ketika *extend after sunset* yang disebabkan adanya kendala yang dihadapi yaitu *obstacle* berupa hewan liar memasuki *runway* yang tidak terlihat oleh pemandu lalu lintas penerbangan karena kondisi di Bandara Betoambari sudah gelap. Hal ini sangat menghambat operasional penerbangan dan membuat penerbangan menjadi tidak efisien sehingga berdampak terhadap keselamatan penerbangan di Bandara Betoambari Baubau.

Untuk meningkatkan keamanan dan keselamatan penerbangan di bandara betoambari baubau, sesuai dengan data wawancara yang didapat diharapkan agar *extend after sunset* di Bandara Betoambari dihentikan agar kedepannya tidak lagi menimbulkan dampak yang mengancam keselamatan penerbangan.

Dari hasil pengumpulan kuesioner dengan 8 pertanyaan yang penulis sebarakan kepada total 4 responden yaitu semua personel komunikasi penerbangan di Bandar Udara Betoambari, penulis menganalisis hasil perhitungan kuesioner tersebut dengan menggunakan Skala Guttman yaitu seluruh responden menjawab Ya yaitu diperlukannya penegasan untuk memberhentikan atau menolak *extend after sunset* yang diajukan dari salah satu maskapai yang beroperasi di Bandara Betoambari karena berdampak terhadap keselamatan penerbangan.

Dari hasil penelitian di atas, penulis berusaha memberikan alternatif pemecahan masalah yang mungkin bisa membantu mengatasi permasalahan yang terjadi terkait *extend after sunset* yang berdampak terhadap keselamatan penerbangan di Bandara Betoambari Baubau. Kendala yang muncul ini tentunya merupakan suatu permasalahan yang harus diberikan alternatif penyelesaian dari permasalahan tersebut agar tercipta suatu pelayanan yang *safety, efficient*, dan

*regularity*. Alternatif pemecahan masalah yang diberikan oleh penulis yaitu :

1. Melengkapi fasilitas untuk menunjang penerbangan malam hari, diantaranya :

*a. Instrument Landing System (ILS)*

- *Localizer* : berguna untuk memberikan informasi mengenai kelurusan pesawat dengan garis tengah landasan.
- *Glide Path* : berguna untuk memberikan jarak terhadap titik pendaratan secara presisi dengan pendaratan di landasan pacu pada suatu Bandar Udara.
- *Middle Marker* : berguna untuk memancarkan gelombang elektromagnetik untuk memberikan informasi ke pilot dengan jarak yang berbeda dari OM yaitu 1,050 Km dari ujung *runway*.
- *Outer Marker* : berguna untuk memancarkan gelombang elektromagnetik untuk memberikan informasi ke pilot bahwa posisi pesawat berada pada jarak 7-12 km dari ujung *runway*.

*b. Visual Aids*

- *Rotating Beacon* : berguna untuk memancarkan cahaya berputar

sebagai petunjuk lokasi Bandar Udara.

2. Meningkatkan segi keamanan terlebih pada area pergerakan pesawat (*apron, taxiway, runway*) dengan cara memperbaiki pagar perimeter agar hewan liar tidak dapat masuk.
3. Membuat frekuensi khusus untuk penggunaan HT antara Perum LPPNPI dengan unit-unit terkait agar koordinasi lebih efektif dan efisien.
4. Penegasan kembali secara lisan dari pihak Perum LPPNPI unit Baubau kepada pihak maskapai mengenai penerbangan *after sunset* yang membahayakan keselamatan penerbangan dikarenakan kendala yang terdapat selama melaksanakan *extend after sunset*.
5. Kepala UPBU Baubau harus lebih tegas untuk menolak *extend after sunset* yang diajukan oleh salah satu maskapai yang beroperasi di Bandara Betoambari mengingat fasilitas yang kurang memadai untuk penerbangan *after sunset*.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang analisis *extend after sunset* terhadap keselamatan penerbangan di Bandara Betoambari Baubau dapat

disimpulkan bahwa *extend after sunset* masih sering dilakukan di Bandara Betoambari Baubau dengan alasan penundaan jam terbang dari pesawat yang akan digunakan. *Extend after sunset* yang dilakukan di Bandara Betoambari Baubau berdampak terhadap keselamatan penerbangan karena masih terdapat banyak kendala yang dihadapi personel komunikasi penerbangan dalam pemberian pelayanan *aerodrome flight information service* untuk penerbangan *after sunset*, terutama mengenai fasilitas untuk menunjang penerbangan *after sunset*. Hal ini sangat mengganggu operasional penerbangan dan membuat penerbangan menjadi tidak efisien.

Berdasarkan Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara SKEP/83/VI/2005 Prosedur Pengujian di Darat (*Ground Inspection*) Peralatan Fasilitas Elektronika dan Listrik Penerbangan Pasal 3, menyebutkan fasilitas yang harus disediakan untuk penerbangan pada malam hari. Berikut ini merupakan fasilitas yang tersedia di Bandara Betoambari untuk menunjang penerbangan malam hari yaitu :

Tabel 2 fasilitas navigasi dan visual di bandara Betoambari

<i>1. Instrument Landing System</i>	
<i>Localizer</i>	Tidak ada

<i>Glide Path</i>	Tidak ada
<i>Middle Marker</i>	Tidak ada
<i>Outer Marker</i>	Tidak ada
<b>2. Visual Aids</b>	
<i>Approach Lighting System</i>	Tidak ada
<i>Flashing Light</i>	Tidak ada
<i>Threshold Light</i>	Tidak ada
<i>Runway Light</i>	Ada
<i>PAPI/VASI</i>	Ada
<i>Rotating Beacon</i>	Tidak ada

Tabel 5.1 merupakan fasilitas yang tersedia di bandara betoambari baubau untuk menunjang penerbangan *after sunset*, hal ini menunjukkan bahwa fasilitas yang tersedia tidak menunjang untuk dilaksanakannya penerbangan *after sunset* di bandara betoambari baubau.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis memberikan beberapa saran untuk menyelesaikan permasalahan yang diteliti, diantaranya :

1. Kepala UPBU Baubau harus tegas untuk menolak *extend after sunset* di Bandara Betoambari
2. Penegasan kembali kepada maskapai penerbangan mengenai *extend after sunset* yang membahayakan keselamatan penerbangan.
3. Melengkapi fasilitas untuk menunjang penerbangan malam hari.

4. Meningkatkan keamanan di Bandara Betoambari Baubau agar hewan liar atau manusia tidak memasuki area pergerakan pesawat.
5. Membuat frekuensi khusus untuk koordinas antara unit tower dengan unit yang bersangkutan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, Suharsimi. (2002). *Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- [2] Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- [3] DPR dan Presiden Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tentang Penerbangan. Jakarta.
- [4] Direktur Jenderal Perhubungan Udara. (2016). Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 220 Tentang Standar Teknis Dan Operasi (*Manual Of Standard CASR 172-02) Aerodrome Flight Information Services (AFIS)*. Jakarta.
- [5] Husein, Umar. (2008). *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- [6] *International Civil Aviation Organization*. (1984). *Doc. 9426 Air Traffic Services Planning Manual*.
- [7] *International Civil Aviation Organization*. (2001). *Annex 11 Air Traffic Services Thirteenth Edition July 2001*.
- [8] KBBI. (2020). “Kamus Besar Bahasa Indonesi (KBBI)”, <http://kbbi.web.id/pusat>, diakses pada 10 Maret 2020.
- [9] Kementrian Perhubungan. (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 30 Tentang Pengenaan Sanksi Administratif Terhadap Pelanggaran Peraturan Perundang-undangan Di Bidang Penerbangan*. Jakarta: Kementrian Perhubungan.
- [10] Kementrian Perhubungan. (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 94 Tentang Keslamatan Penerbangan Sipil Bagian 91 (Civil Aviation Safety Regulation Part 91)*. Jakarta: Kementrian Perhubungan.
- [11] Nazir. (2014). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- [12] Nugroho, Fadjar. (2008). “*Visual Flight Rules*”, <http://www.ilmuterbang.com>, diakses pada 10 Maret 2020.

- [13] Riduwan. (2010). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- [14] Subagyo, P. J. (2011). *Metodologi Penelitian Dalam Teori Dan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [15] Sugiyono. (2004). *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- [16] Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [17] Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.