

**OPTIMALISASI PENANGANAN *WILDLIFE HAZARD* GUNA
MENINGKATKAN KEAMANAN PENERBANGAN PADA
RUNWAY DI BANDAR UDARA KELAS 1 UTAMA JUWATA
TARAKAN**

PROYEK AKHIR



Oleh:

VENOFA LISMA
NIT : 30621047

**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2024**

**OPTIMALISASI PENANGANAN *WILDLIFE HAZARD* GUNA
MENINGKATKAN KEAMANAN PENERBANGAN PADA
RUNWAY DI BANDAR UDARA KELAS 1 UTAMA JUWATA
TARAKAN**

PROYEK AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu untuk mendapatkan Gelar Ahli Madya
(A.Md.) pada Program Studi Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara



Oleh:

VENOFA LISMA
NIT : 30621047

**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

OPTIMALISASI PENANGANAN *WILDLIFE HAZARD* GUNA MENINGKATKAN KEAMANAN PENERBANGAN PADA *RUNWAY* DI BANDAR UDARA KELAS I UTAMA JUWATA TARAKAN

Oleh:
VENOFA LISMA
NIT. 30621047

Disetujui untuk diujikan pada :
Surabaya, 06 Agustus 2024

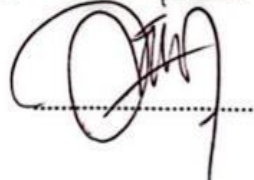
Pembimbing 1 :

Dr. SUDRAJAT, SE,MM
NIP. 19600514 197912 1 001



Pembimbing 2 :

FAHRUR ROZI, ST, M. Sc
NIP. 197906202008121001



HALAMAN PENGESAHAN

OPTIMALISASI PENANGANAN *WILDLIFE HAZARD* GUNA MENINGKATKAN KEAMANAN PENERBANGAN PADA *RUNWAY* DI BANDAR UDARA KELAS I UTAMA JUWATA TARAKAN

Oleh:
VENOFA LISMA
30621047

Telah Dipertahankan dan Dinyatakan Lulus pada Ujian Proposal Tugas Akhir
Program Pendidikan Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara
Politeknik Penerbangan Surabaya
Pada tanggal: 2024

Panitia Penguji :

1. Ketua : Dr. WIWID SURYONO, S.Pd.,M.M.
NIP. 19611130 198603 1 001
2. Sekretaris : Dr. SUDRAJAT, SE, MM
NIP. 19600514 197912 1 001
3. Anggota : Dr. DIMAS ARYA, SE, MM
NIP. 198902106 200912 1 002



Ketua Program Studi
D3 Manajemen Transportasi Udara



LADY SILK MOONLIGHT, S.Kom, MT
NIP. 19871109 200912 2 002

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Venofa Lisma
NIT : 30621047
Program Studi : D III Manajemen Transportasi Udara
Judul Tugas Akhir : OPTIMALISASI PENANGANAN *WILDLIFE*
HAZARD GUNA MENINGKATKAN
KEAMANAN PENERBANGAN PADA
RUNWAY DI BANDAR UDARA KELAS 1
UTAMA JUWATA TARAKAN

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Politeknik Penerbangan Surabaya maupun di Perguruan Tinggi lain, serta dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) kepada Politeknik Penerbangan Surabaya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Politeknik Penerbangan Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/ format kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Surabaya, 01 Agustus 2024
Yang membuat pernyataan



Venofa Lisma
NIT. 30621047

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan kasih karunia-Nya, Proposal Proyek Akhir yang berjudul “OPTIMALISASI PENANGANAN WILDLIFE HAZARD GUNA MENINGKATKAN KEAMANAN PENERBANGAN PADA RUNWAY DI BANDAR UDARA KELAS 1 UTAMA JUWATA TARAKAN” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penyusunan Proposal Proyek Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menempuh proyek akhir pada Program Studi Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada segenap pihak yang telah membantu dan membimbing selama penyusunan Proposal Proyek Akhir ini, terutama kepada :

1. Bapak Ahmad Bahrawi, SE, MT selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya;
2. Ibu Lady Silk Moonlight, S. Kom, MT selaku Kepala Program Studi Manajemen Transportasi Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya;
3. Bapak Sudrajat, SE, MM selaku Pembimbing 1 yang senantiasa membimbing dan membantu dalam penyusunan Proposal Proyek Akhir;
4. Bapak Fahrur Rozi, ST, M.Sc selaku Pembimbing 2 yang senantiasa membimbing dan membantu dalam penyusunan Proyek Akhir;
5. Bapak/Ibu Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan Proyek Akhir ini;
6. Para Dosen, Instruktur, dan Pengasuh Politeknik Penerbangan Surabaya;
7. Kedua orang tua penulis yang selalu mendoakan dan memotivasi penulis;
8. Rekan-rekan seperjuangan D3 Manajemen Transportasi Udara Angkatan 7 serta Junior Angkatan 8 & 9 yang telah mendukung dan memotivasi;
9. Sahabat, senior dan kakak asuh yang sudah memberikan motivasi dan semangat;
10. Untuk diri saya sendiri, Venofa Lisma yang sudah berjuang dan bertahan sejauh ini.

Proposal Proyek Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Surabaya, 01 Agustus 2024



Venofa Lisma
NIT. 30621047

ABSTRAK

OPTIMALISASI PENANGANAN *WILDLIFE HAZARD* GUNA MENINGKATKAN KEAMANAN PENERBANGAN PADA *RUNWAY* DI BANDAR UDARA KELAS 1 UTAMA JUWATA TARAKAN

Oleh:

VENOFA LISMA
NIT. 30621047

Wildlife Hazard merupakan salah satu ancaman bagi keamanan penerbangan. Dimana pada Bandara Juwata Tarakan tidak adanya parimeter pada runway 06 yang menyebabkan satwa liar sangat mudah memasuki *airside* untuk mencari makan ataupun berkembang biak, sehingga masih adanya habitat satwa liar di *airside* bandara juwata dan juga belum adanya unit khusus dalam penanganan dan pencegahan *wildlife hazard* serta kurangnya alat untuk melakukan pengusiran ataupun pencegahan hewan liar.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan tujuan penelitian untuk mengetahui penangan apakah sesuai dengan peraturan dan mitigasi penanganan *wildlife hazard* di Bandar Udara Kelas 1 Utama Juwata Tarakan. Masalah yang penulis kemukakan dalam penelitian ini adalah faktor penarik, penanganan serta pencegahan *wildlife hazard* di Bandar Udara Kelas 1 Utama Juwata Tarakan. Metode Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu pengumpulan data melalui observasi, wawancara terbuka kepada petugas Aviation Security dan petugas Apron Movement Control, dokumentasi dan studi kepustakaan. Teknik Analisa data yang digunakan ialah reduksi data dengan memfokuskan pada penyajian data berupa uraian yang singkat dengan berisikan tabel dan grafik serta pemberian gambar (dokumentasi).

Hasil dari penelitian ini adalah untuk melaksanakan penanganan dan pengusiran *wildlife hazard* di Kawasan sisi udara agar lebih teliti dalam memantau, pencatatan, pengusiran dan pencegahan agar meminimalisir terjadinya insiden yang tidak diinginkan sehingga keamanan penerbangan tercapai dalam suatu penerbangan, dengan Kesimpulan untuk penanganan dilakukan sesuai dengan SOP Patroli Juwata Tarakan dan SKEP/42/III/2010 dan untuk pencegahan *wildlife hazard* yaitu pembersihan dan perawatan pagar parimeter, membangun parimeter pada ujung runway 06 dan pengadaan *voice impact* guna untuk memfasilitasi pengusiran *wildlife* dan *birdstrike*.

Kata Kunci : *Wildlife Hazard*, Penanganan, Keamanan Penerbangan

ABSTRACT

OPTIMIZING WILDLIFE HAZARD HANDLING TO IMPROVE FLIGHT SAFETY ON THE RUNWAY AT JUWATA TARAKAN MAIN 1 CLASS AIRPORT

By :

VENOFA LISMA

NIT. 30621047

Wildlife Hazard is one of the threats to aviation safety. Where at Juwata Tarakan Airport there is no parameter on runway 06 which causes wildlife to easily enter the airside to forage or breed, so that there is still a wildlife habitat on the airside of Juwata Airport and there is also no special unit in handling and preventing wildlife hazards and the lack of tools to expel or prevent wild animals..

This type of research is qualitative descriptive with the purpose of research to find out whether the handlers are in accordance with the regulations and mitigation of wildlife hazard handling at Juwata Tarakan Main Class 1 Airport. The problem raised by the author in this study is the factors that attract, handle and prevent wildlife hazards at Juwata Tarakan Main Class 1 Airport. The data collection techniques used are data collection through observation, open interviews with Aviation Security officers and Apron Movement Control officers, documentation and literature studies. The data analysis technique used is data reduction by focusing on the presentation of data in the form of a short description containing tables and graphs as well as the provision of pictures (documentation).

The result of this study is to carry out the handling and expulsion of wildlife hazards in the airside area in order to be more thorough in monitoring, recording, expulsion and prevention in order to minimize the occurrence of unwanted incidents so that flight safety is achieved in a flight, with the conclusion for handling is carried out in accordance with the SOP of the Juwata Tarakan Patrol and SKEP/42/III/2010 and for the prevention of wildlife hazard, namely the cleaning and maintenance of the fence Parameter, building a parameter at the end of Runway 06 and procuring Voice Impact to facilitate wildlife and birdstrike expulsion

Keywords : Wildlife Hazard, Handling, Aviation Safety

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA ..	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 BAB 1 PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6 Sistematika Penulisan	Error! Bookmark not defined.
 BAB 2 LANDASAN TEORI.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Teori Penunjang	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Pengertian Optimalisasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Wildlife Hazard.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Wildlife Hazard Management.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3.1 Fungsi Wildlife Hazard Management ...	Error! Bookmark not defined.
2.1.3.2 Wildlife Hazard Management Plan	Error! Bookmark not defined.
2.1.3.3 Indikator Terlaksananya Wildlife Hazard Management	Error! Bookmark not defined.
Plan	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Pengertian Peningkatan	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 Keamanan Penerbangan	Error! Bookmark not defined.
2.1.5.1 Program Keamanan Penerbangan ..	Error! Bookmark not defined.
defined.	
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	Error! Bookmark not defined.
defined.	
 BAB 3 METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.

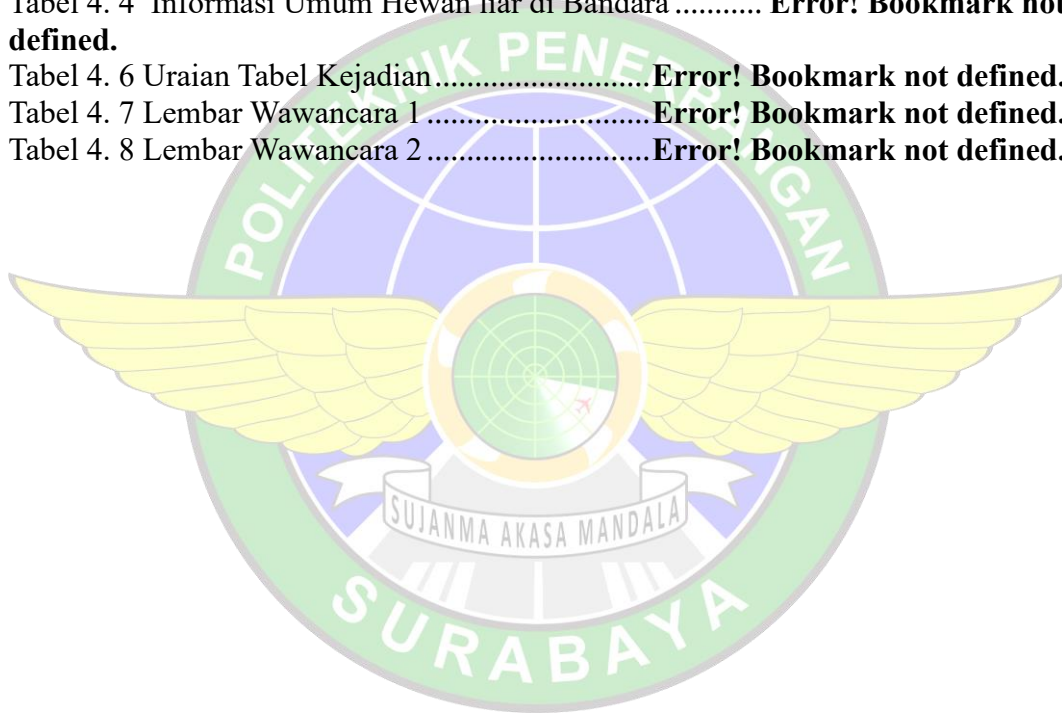
3.1 Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Observasi	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Wawancara.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.3 Studi Pustaka	Error! Bookmark not defined.
3.3 Teknik Analisa Data	Error! Bookmark not defined.
3.4 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.1 Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4.2 Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
 BAB 4 PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Kondisi Bandar Udara	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Aktivitas dan Risiko terjadinya Wildlife Hazard dan Birdstrike	Error! Bookmark not defined.
4.1.2.1 Temuan Hewan Liar di Area Bandar Udara	Error! Bookmark not defined.
4.1.2.2 Peristiwa Birdstrike dan Wildlife Hazard	Error! Bookmark not defined.
4.1.2.3 Faktor Penarik burung dan hewan liar di lingkungan bandara	Error! Bookmark not defined.
4.1.2.4 Penanganan Wildlife Hazard	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Wawancara.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4 Studi Kepustakaan	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.3 Penyelesaian Masalah	Error! Bookmark not defined.
4.4 Keterbatasan Peneliti	Error! Bookmark not defined.
 BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
 DAFTAR PUSTAKA	13
LAMPIRAN	16

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 Tampak Depan Bandar Udara Kelas 1 Utama Juwata Tarakan. Error! Bookmark not defined.	
Gambar 3. 1 Desain Penelitian..... Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 1 Lokasi Bandar Udara Kelas 1 Utama Juwatan Tarakan Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 2 Zona Pemantauan Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 3 Grafik Peristiwa Wildlife Hazard..... Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 4 Kondisi Saat Masuknya Ular di Area Bandar Udara Kelas 1 Utama Juwata Tarakan..... Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 5 Kondisi Saat Masuknya biawak di Runway Bandar Udara Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 6 Kondisi Saat Ditemukannya biawak berjemur Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 7 Kondisi Saat Masuknya Kawanan Burung Setelah Terjadi Hujan Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 8 Penembakan Anjing liar yang masuk ke kawasan airside..... Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 9 Kondisi Pagar Parimeter..... Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 10 Kondisi Disekitar Runway 06 Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 11 Kondisi Genangan Air di Airside Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 12 Kolam Penampungan di wilayah airside Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 13 Kondisi Parimeter yang Kurang Terawat Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 14 Patroli Airside..... Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 15 Wawancara Narasumber 1 Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 16 Wawancara Narasumber 2 Error! Bookmark not defined.	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Observasi Pengamatan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Lembar Wawancara	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Kondisi Permasalahan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Lembar Observasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Jenis Burung dan Macam Hewan yang teramati di Bandar Udara Kelas 1 Utama Juwata Tarakan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Informasi Umum Hewan liar di Bandara	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Uraian Tabel Kejadian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7 Lembar Wawancara 1	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8 Lembar Wawancara 2	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Logbook Pelaporan dari ATC.....	A-1
Lampiran B Dokumentasi	B-1
B. 1 Penemuan Hewan Liar.....	B-1
B. 2 Kegiatan Patroli di Airside dan Fasilitas Yang Digunakan.....	B-2
Lampiran C Validasi Wawancara	C-1
C. 1 Dosen Pembimbing Pertama	C-1
C. 2 Dosen Pembimbing Kedua	C-2
Lampiran D SKEP/42/III/2010	D-1
Lampiran E SOP Pelayanan Unit Keamanan Penerbangan AVSEC	E-1



DAFTAR PUSTAKA

- Anggita, M. (n.d.). *OPTIMALISASI PENANGANAN SERANGAN BURUNG DAN HEWAN LIAR UNTUK MENINGKATKAN KESELAMATAN OPERASI PENERBANGAN DI PT ANGKASA PURA I (PERSERO) BANDAR UDARA INTERNASIONAL JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG TUGAS AKHIR*.
- Aprianto. (2018). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Seni Budaya (Musik Recorder) Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Kelas XI SMA Negeri 2 Kampar Kec. Kampar Kab. Kampar Provinsi Riau TA. 2017-2018*. Undergraduated thesis, Universitas Islam Riau.
- Control, W. (2012). *Airport Services Manual*.
- Dekdikbud. (2020). 8 *Pengertian Optimalisasi Menurut Para Ahli*. Mingseli. <https://www.mingseli.id/2020/11/pengertian-optimalisasi-menurut-para-ahli.html>
- Hukum, S. I., & Binbangkum, D. (2019). *Standar keselamatan penerbangan ditinjau dari undang-undang no. 1 tahun 2009 tentang penerbangan. 1*, 1–17.
- Iii, B. A. B., Dan, O., & Penelitian, M. (2005). *BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN*. 44–80.
- Indonesia, K. B. B. I. (2015). Depdikbud. (2015). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. In *Jakarta : Balai Pustaka*.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (n.d.). Retrieved March 18, 2024, from <https://kbbi.web.id/metodologi>
- Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (1995).
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2010). *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor SKEP/42/III/2010 tentang Petunjuk Dan Tata Cara Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 – 03 Manajemen Bahaya Hewan Liar di Bandar Udara dan Sekitarnya*. Jakarta: Direktur Jendral Perhubungan Udara.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara No. KP 326 Tahun 2019 tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139*

- (*Manual of Standard CASR Part 139*), Volume 1 Bandar Udara (Aerodrome). Jakarta: Direktorat Jendral Perhubungan Udara.
- Lestari, N. P. (2023). *Peningkatan Penanganan Wildlife Hazard Terhadap Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Kualanamu Medan*. Undergraduated thesis, Politeknik Penerbangan Surabaya.
- Moleong, L. J. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*.
- Nabawiyati, I. (2021). *Optimalisasi Penanganan Wildlife Untuk Meningkatkan Keselamatan Operasi Penerbangan di Bandara Internasional Radin Inten II Lampung*. Undergraduated thesis, Politeknik Penerbangan Surabaya.
- Nazir. (2014). *Metode Penelitian*.
- Oktaviani, S. (2019). *Penerapan Wildlife Hazard Management Sebagai Upaya Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang*. Undergraduated thesis, Universitas Diponegoro.
- Oktaviani, S., Jayanti, S., & Wahyuni, I. (2019). Penerapan Wildlife Hazard Management Sebagai Upaya Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(4), 488–495.
- Pagappong. (2015). *Peningkatan Disiplin Kerja Pegawai Pada Kantor Kelurahan Harapan Baru Kecamatan Loa Janan Ilir Samarinda Seberang*. 1–11.
- Rijali, A. (2018a). Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Alhadharah*, 17(33), 81–95.
- Rijali, A. (2018b). Analisis Data Kualitatif Ahmad Rijali UIN Antasari Banjarmasin. 17(33), 81–95.
- Ruhaimi. (2013). *PENINGKATAN MINAT SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA MENGGUNAKAN MODEL KOOPERATIF JIGSAW PADA KELAS VI SDN 04*.
- Siti Oktaviani, Siswi Jayanti, I. W. (2019). *PENERAPAN WILDLIFE HAZARD MANAGEMENT SEBAGAI UPAYA KESELAMATAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG*. 7, 488–495.
- Sugiyono. (n.d.). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN R & D*.

- Sulthan Abdi Rahman Mafaza, & Eny Sri Haryati. (2022). Analisis Safety Management System Petugas AMC Dalam Menangani Bahaya Hewan Liar di Area Airside Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(5), 2533–2550. <https://doi.org/10.55927/mudima.v2i5.370>
- Trianto, M. (2015). *Metode Penelitian Menurut Sugiyono (2013)*. <https://rayendar.blogspot.com/2015/06/metode-penelitian-menurut-sugiyono-2013.html>
- Undang Undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan. (2009).
- Wicaksono, A., & Kusuma, N. M. P. (2022). Analisis Pencegahan terhadap Bahaya Hewan Liar untuk Meningkatkan Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Tjilik Riwut Palangka Raya (Wildlife Hazard Management). *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(2), 3148–3157.
- Widayanti, A. (2021). *Peningkatan Pemahaman Nilai-Nilai Persatuan Indonesia Dengan Menggunakan Strategi Crossword Puzzle Kombinasi Information Search Pada Siswa Kelas VIII-B SMP Muhammadiyah 1 Kartasura Tahun Pelajaran 2020/2021*. Undegraduated thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.



Lampiran A Logbook pelaporan dari ATC mengenai hewan liar yang dilaporkan

Selasa, 12 Desember 2023. ATC mendapatkan laporan bahwa terdapat anjing yang masuk ke dalam apron dan di tangani oleh unit patroli.

 AirNav Indonesia

AIR TRAFFIC SERVICE LOG

UNIT : TWR DATE : 12/12/2023 SHIFT : Day

NO	NAMA	INITIAL	TIME	CONTROL	ASSIST 1	ASSIST 2	ASSIST 3	REST
1	Atas							
2								
3								
4								
5								
6								
7								

FACILITIES & EQUIPMENT

NO	TWR FACILITIES	CONDITION			
		GOOD	FAIR	POOR	US
1	VHF 118.1 MHz				
2	Back Up VHF 118.1 MHz				
3	Secondary VHF 122.2 MHz				
4	Monitor VHF 125.5 MHz				
5	VOR/DME 116.6 MHz				
7	Localizer				
8	Glide Path				
9	TOME				
10	AWOS				
	Wind Direction / Speed				
	Temperature				
	Altimeter Setting				
11	Crash Bell				
12	Binocular				
13	Clock				
14	AFTN				
15	PSTN				

NO	TWR FACILITIES	CONDITION			
		GOOD	FAIR	POOR	US
16	Handy Talky				
17	PA/EX (Local)				
18	Gun Light				
19	AFL Panel				
	Runway Light				
	Taxiway Light A				
	Taxiway Light B				
	Flashing Beacon				
	FRPI				
	Fields				
	Room				
20	Internet				
21	Personal Computer				
22	ATIS				
23	Handphone Operational				
24	Apk/asi Chronos				

Description

05:40 Orange & Ruby
05:47 Dog on the main apron. Patrol has handled

Supervisor / Senior ATC
D

Senin, 25 Desember 2023. ATC mendapatkan laporan dari pilot pesawat Lion dengan nomor penerbangan LNI-267 tujuan dari Bandar Udara Juwata Tarakan ke Bandar Udara Juanda Surabaya bahwa adanya ular yang ditemukan di runway .

 AirNav Indonesia

AIR TRAFFIC SERVICE LOG

UNIT : TWR DATE : 25-12-2023 SHIFT : PT

NO	NAMA	INITIAL	TIME	CONTROL	ASSIST 1	ASSIST 2	ASSIST 3	REST
1	Murni							
2	Haniy							
3								
4								
5								
6								
7								

FACILITIES & EQUIPMENT

NO	TWR FACILITIES	CONDITION			
		GOOD	FAIR	POOR	US
1	VHF 118.1 MHz	✓			
2	Back Up VHF 118.1 MHz	✓			
3	Secondary VHF 122.2 MHz	✓			
4	Monitor VHF 125.5 MHz	✓			
5	VOR/DME 116.6 MHz	✓			
7	Localizer	✓			
8	Glide Path	✓			
9	TOME	✓			
10	AWOS	✓			
	Wind Direction / Speed	✓			
	Temperature	✓			
	Altimeter Setting	✓			
11	Crash Bell	✓			
12	Binocular	✓			
13	Clock	✓			
14	AFTN	✓			
15	PSTN	✓			

NO	TWR FACILITIES	CONDITION			
		GOOD	FAIR	POOR	US
16	Handy Talky	✓			
17	PA/EX (Local)	✓			
18	Gun Light	✓			
19	AFL Panel	✓			
	Runway Light	✓			
	Taxiway Light A	✓			
	Taxiway Light B	✓			
	Flashing Beacon	✓			
	FRPI	✓			
	Fields	✓			
	Room	✓			
20	Internet	✓			
21	Personal Computer	✓			
22	ATIS	✓			
23	Handphone Operational	✓			
24	Apk/asi Chronos	✓			

Description

22:45 Open up normal ops
23:05 Info from Lion, ada ular di runway, pami di interseksi B.
23:14 Runway clear by patroli
23:15 Lion 267 airborne.
23:19 Pami Runway Area by patroli.
01:00 Runway clear by patroli

Supervisor / Senior ATC
M.

Jumat, 29 Desember 2023 adanya laporan anjing yang masuk di runway dan tidak ada respon dari unit patroli.

AirNav Indonesia

AIR TRAFFIC SERVICE LOG

UNIT : TWR DATE : 29/12/2023 SHIFT : PMA

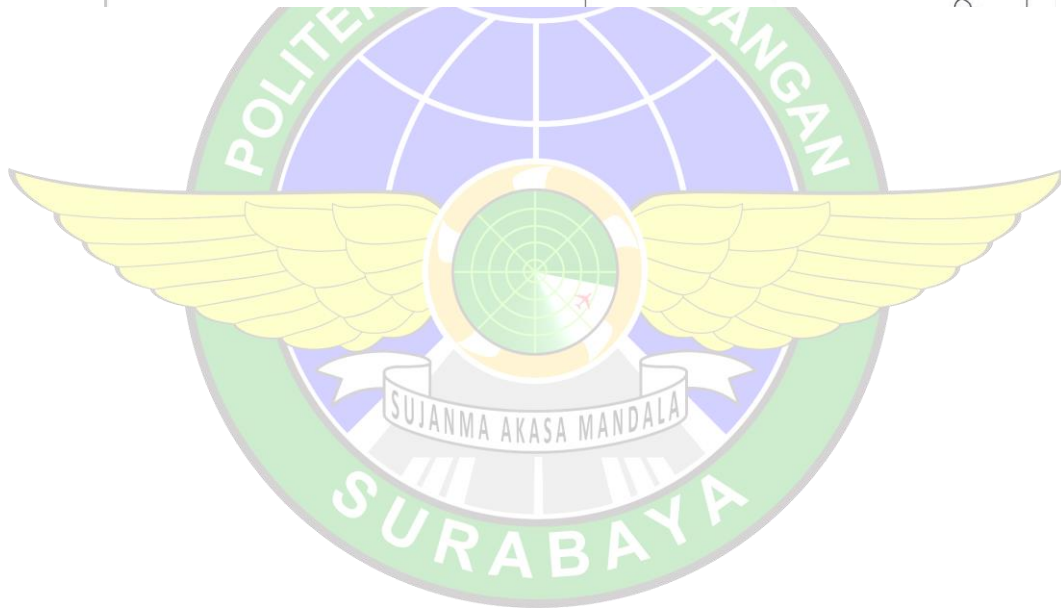
NO	NAMA	INITIAL	TIME	CONTROL	ASSIST 1	ASSIST 2	ASSIST 3	REST
1	Handy							
2	Supervisory							
3								
4								
5								
6								
7								

Time UTC	Description
21:30	Normal ops.
22:00	Tg ada anjing di runway. Tdk ada respon dari patroli.

FACILITIES & EQUIPMENT		CONDITION			
NO	TWR FACILITIES	GOOD	FAIR	POOR	USE
1	VHF 118.1 MHz				
2	Back Up VHF 115.1 MHz				
3	Secondary VHF 122.2 MHz				
4	Monitor VHF 125.5 MHz				
5	VOR/DME 116.6 MHz				
7	Localizer				
8	Glide Path				
9	TDME				
10	APCDS				
	Wind Direction / Speed				
	Temperature				
	Altimeter Setting				
11	Crash Bell				
12	Beaconer				
13	Clock				
14	AFTN				
15	PSTN				

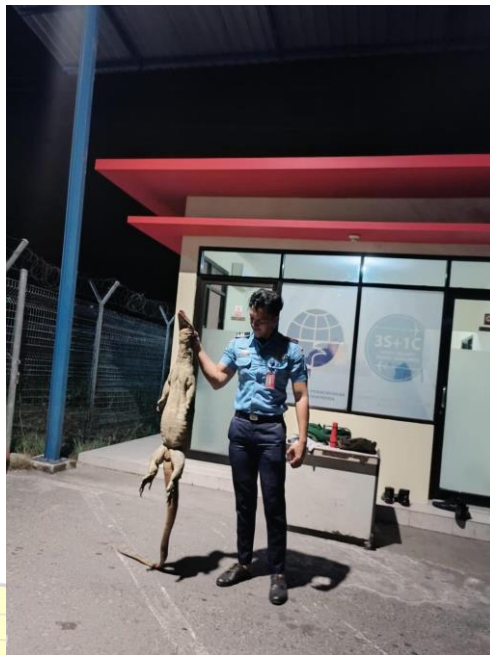
FACILITIES & EQUIPMENT		CONDITION			
NO	TWR FACILITIES	GOOD	FAIR	POOR	USE
16	Handy Talky				
17	PA/SK (Lokal)				
18	Gun Light				
19	AFL Panel				
	Runway Light				
	Taxiway Light A				
	Taxiway Light B				
	Rotating Beacon				
	PARP				
	Radar				
	Hot				
20	Internet				
21	Personal Computer				
22	ATIS				
23	Handphone Operational				
24	Airfield Chimes				

Supervisor / Sector ATC

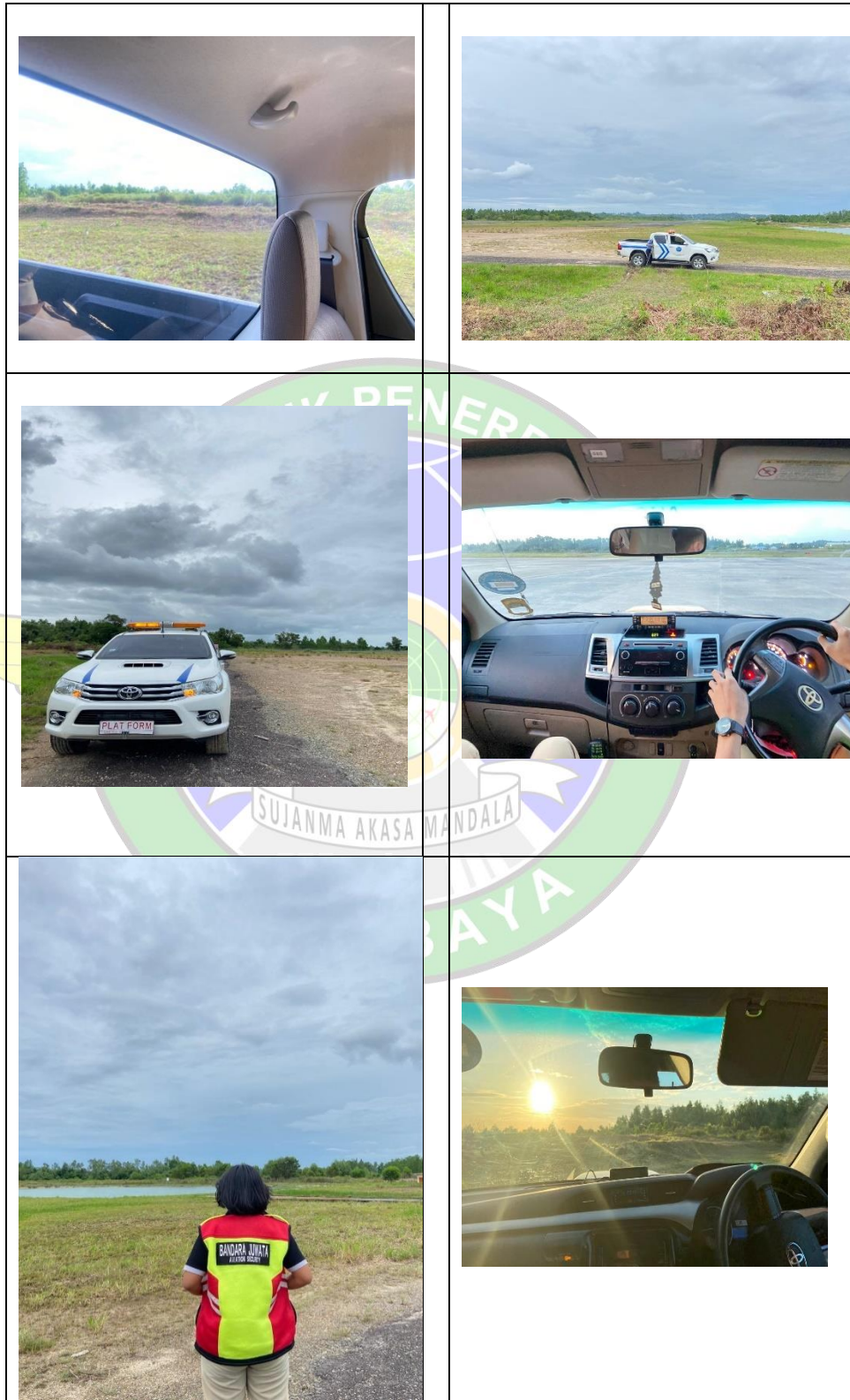


Lampiran B Dokumentasi

B. 1 Penemuan Hewan Liar



B. 2 Kegiatan Patroli di Airside dan Fasilitas Yang Digunakan



Lampiran C Validasi Wawancara

C. 1 Dosen Pembimbing Pertama

VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Nama : Venofa Lisma
NIT : 30621047
Program Studi : D3 Manajemen Transportasi Udara
Judul Proyek : Optimalisasi Penanganan Wildlife Hazard Guna
Meningkatkan Keamanan Penerbangan Pada Runway di
Akhir Bandar Udara Kelas 1 Utama Juwata Tarakan

Petunjuk Penilaian :

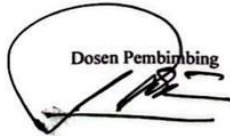
1. Penulis mohon agar bapak/ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek dan saran- saran untuk merevisi lembar validasi pedoman wawancara
2. Pedoman wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan data yang valid mengenai penanganan wildlife hazard di Bandar Udara Juwata Tarakan
3. Dimohon bapak/ibu memberikan tanda checklist (✓) pada kolom nilai yang telah disediakan

NO	ASPEK YANG DIAMATI	KATEGORI				
		1	2	3	4	5
1.	Tujuan wawancara terlihat dengan jelas				✓	
2.	Urutan pertanyaan dalam tiap bagian terurut secara sistematis					✓
3.	Butir-butir pertanyaan menggambarkan arah tujuan yang dilakukan penulis				✓	
4.	Butir-butir pertanyaan mendorong informan memberikan penjelasan tanpa tekanan				✓	
5.	Butir-butir pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
6.	Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia					✓
7.	Kalimat pertanyaan tidak ambigu				✓	

Kategori :

1	= Buruk Sekali
2	= Buruk
3	= Sedang
4	= Baik
5	= Sangat Baik

Dosen Pembimbing


Dr. Sudrajat, SE., MM
NIP. 19600514 197912 1 001

C. 2 Dosen Pembimbing Kedua

VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Nama : Venofa Lisma
 NIT : 30621047
 Program Studi : D3 Manajemen Transportasi Udara
 Judul Proyek : Optimalisasi Penanganan Wildlife Hazard Guna
 Meningkatkan Keamanan Penerbangan Pada Runway di
 Akhir Bandar Udara Kelas 1 Utama Juwata Tarakan

Petunjuk Penilaian :

1. Penulis mohon agar bapak/ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek dan saran- saran untuk merevisi lembar validasi pedoman wawancara
2. Pedoman wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan data yang valid mengenai penanganan wildlife hazard di Bandar Udara Juwata Tarakan
3. Dimohon bapak/ibu memberikan tanda checklist (✓) pada kolom nilai yang telah disediakan

NO	ASPEK YANG DIAMATI	KATEGORI				
		1	2	3	4	5
1.	Tujuan wawancara terlihat dengan jelas				✓	
2.	Urutan pertanyaan dalam tiap bagian terurut secara sistematis					✓
3.	Butir-butir pertanyaan menggambarkan arah tujuan yang dilakukan penulis				✓	
4.	Butir-butir pertanyaan mendorong informan memberikan penjelasan tanpa tekanan				✓	
5.	Butir-butir pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
6.	Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia					✓
7.	Kalimat pertanyaan tidak ambigu				✓	

Kategori :

1	= Buruk Sekali
2	= Buruk
3	= Sedang
4	= Baik
5	= Sangat Baik

Dosen Pembimbing



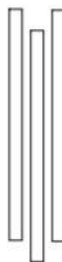
FAHRUR ROZI, ST. M. Sc
 NIP. 197906202008121001

**Lampiran D Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Nomor:
SKEP/42/III/2010**



**PERATURAN
DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA
NOMOR : SKEP / 42 / III / 2010
TENTANG**

**PETUNJUK DAN TATA CARA PERATURAN KESELAMATAN PENERBANGAN
SIPIB BAGIAN 139 – 03 MANAJEMEN BAHAYA HEWAN LIAR
DI BANDAR UDARA DAN SEKITARNYA
(ADVISORY CIRCULAR CASR 139 – 03, WILDLIFE HAZARD MANAGEMENT
ON OR IN THE VICINITY OF AN AERODROME)**



**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA
2010**

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA

PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA

NOMOR : SKEP / 42 / III / 2010

TENTANG

PETUNJUK DAN TATA CARA PERATURAN KESELAMATAN PENERBANGAN
SIPII BAGIAN 139 – 03 MANAJEMEN BAHAYA HEWAN LIAR
DI BANDAR UDARA DAN SEKITARNYA
(*ADVISORY CIRCULAR CASR 139 – 03, WILDLIFE HAZARD MANAGEMENT
ON OR IN THE VICINITY OF AN AERODROME*)

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA,

- Menimbang : a. bahwa dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 24 Tahun 2009 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil (PKPS) Bagian 139 tentang Bandar Udara (CASR 139 Aerodrome) telah diatur mengenai pelaksanaan pengawasan keselamatan bandar udara;
- b. bahwa dalam rangka mengantisipasi dan menanggulangi bahaya yang ditimbulkan oleh keberadaan burung-burung dan hewan liar di bandar udara dan sekitarnya terhadap operasi pesawat udara perlu dilakukan pengawasan dan pelaporan oleh penyelenggara bandar udara.
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu mengatur Petunjuk dan Tata Cara Manajemen Bahaya Hewan Liar di Bandar Udara dan Sekitarnya, dengan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara;
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4956);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 9, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4075);
-

3. Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 20 Tahun 2008;
4. Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2005 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon 1 Kementerian Negara Republik Indonesia sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 21 Tahun 2009;
5. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: KM 43 Tahun 2005 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Departemen Perhubungan, sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 20 Tahun 2008;
6. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: KM.24 Tahun 2009 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil (PKPS) Bagian 139 tentang Bandar Udara (*CASR 139 Aerodrome*);
7. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM.20 Tahun 2009 tentang Sistem Manajemen Keselamatan;
8. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: SKEP/223/X/2009 tentang Petunjuk dan Tata Cara Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) Operasi Bandar Udara (*Advisory Circular 139-01, Airport Safety Management System*);
9. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: SKEP/293/X/2009 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pengawasan Keselamatan Bandar Udara dan Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter Bagian 139-01, *Staff Instruction 139-01*);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA TENTANG PETUNJUK DAN TATA CARA PERATURAN KESELAMATAN PENERBANGAN SIPIL BAGIAN 139 – 03 MANAJEMEN BAHAYA HEWAN LIAR DI BANDAR UDARA DAN SEKITARNYA (*ADVISORY CIRCULAR CASR 139 – 03, WILDLIFE HAZARD MANAGEMENT ON OR IN THE VICINITY OF AN AERODROME*).

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan :

1. Bandar udara adalah kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penumpang.
2. Penyelenggara Bandar Udara (Aerodrome Operator) adalah Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan Badan Hukum Indonesia pemegang sertifikat atau register bandar udara yang dikeluarkan oleh Direktur Jenderal.
3. Pesawat udara adalah setiap mesin atau alat yang dapat terbang di atmosfer karena daya angkat dari reaksi udara, tetapi bukan karena reaksi udara terhadap permukaan bumi yang digunakan untuk penerbangan.
4. Kecelakaan (*Accident*) adalah peristiwa pengoperasian pesawat udara yang mengakibatkan kerusakan berat pada peralatan atau fasilitas yang digunakan. dan/atau korban jiwa atau luka serius.
5. Kejadian serius (*Serious Accident*) adalah kondisi pengoperasian pesawat udara hampir terjadinya kecelakaan.
6. Kejadian (*Incident*) adalah suatu peristiwa selain kecelakaan (*Accident*) yang berhubungan dengan pengoperasian pesawat udara yang mempengaruhi atau dapat mempengaruhi keselamatan operasi pesawat udara.
7. Personel bandar udara adalah personel yang terkait langsung dengan pengoperasian dan/atau pemeliharaan fasilitas dan peralatan Bandar udara.
8. Jaminan keselamatan adalah yang dilakukan operator/penyedia layanan terkait dengan monitoring pengukuran kinerja keselamatan.
9. Gangguan (*Hazard*) adalah kondisi, obyek atau kegiatan yang berpotensi menimbulkan cedera kepada personel,

kerusakan perlengkapan atau struktur, kerugian material, atau berkurangnya kemampuan untuk melaksanakan suatu fungsi.

10. Resiko adalah Kemungkinan kerugian atau cedera, diukur dalam konteks tingkat kerusakan dan probabilitas. Kemungkinan terjadinya sesuatu, dan akibat yang ditimbulkannya.
11. Hewan liar adalah hewan yang berada di wilayah operasi Bandar udara yang mengganggu / berpotensi menimbulkan bahaya terhadap pengoperasian pesawat udara.
12. Manajemen bahaya hewan liar adalah serangkaian kegiatan untuk mengontrol atau pengendalian daya tarik bandara terhadap burung dan hewan liar lainnya.
13. Serangan burung adalah suatu kumpulan burung yang berada pada area bandar udara yang dapat menyebabkan kemungkinan bahaya atau resiko yang signifikan bagi pengoperasian pesawat udara dalam melakukan kegiatan operasi penerbangan di wilayah bandar udara.
14. Peralatan adalah suatu kelengkapan sebagai sarana pendukung kegiatan pencegahan hewan liar / burung dari bandar udara, baik tetap maupun bergerak.
15. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Perhubungan Udara.

BAB II MANAJEMEN BAHAYA HEWAN LIAR

Pasal 2

- (1) Penyelenggara bandar udara yang bersertifikat harus melaksanakan manajemen bahaya hewan liar yang merupakan bagian dari prosedur pedoman pengoperasian bandar udara (*Aerodrome Manual*).
- (2) Dalam melaksanakan manajemen bahaya hewan liar sebagaimana dimaksud pada ayat (1), penyelenggara bandar udara harus menunjuk unit kerja atau personel untuk melaksanakan pengawasan dan pengendalian terhadap bahaya serangan burung dan gangguan hewan liar di bandar udara dan sekitarnya.

- (3) Penyelenggara bandar udara harus memberikan pelatihan mengenai manajemen bahaya burung dan hewan liar termasuk pelatihan teknik penggunaan peralatan kepada personel sebagaimana dimaksud pada ayat (2).
- (4) Penyelenggara bandar udara bertanggung jawab atas pelaksanaan pengawasan dan pengendalian terhadap bahaya serangan burung dan gangguan hewan liar.

Pasal 3

Unit kerja atau personel yang melaksanakan tugas pengawasan dan pengendalian bahaya serangan burung dan gangguan hewan liar sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 pada ayat (2) mempunyai tugas :

- a. mengidentifikasi sedini mungkin adanya potensi bahaya yang timbul akibat keberadaan serangan burung dan gangguan hewan liar yang berada di bandar udara dan sekitarnya.
- b. memahami habitat burung dan hewan liar yang berada di bandar udara dan sekitarnya yang dapat membahayakan keselamatan operasi penerbangan.
- c. meminimalkan atau menghilangkan penyebab masuknya burung dan hewan liar, dengan cara membersihkan semak belukar, membatasi ketinggian rumput, penutupan drainase, dan mengatur tempat pembuangan sampah makanan.
- d. melakukan identifikasi kegiatan kawanan burung dalam radius 13 km.
- e. membuat penyimpanan catatan pengawasan keberadaan burung dan hewan liar.
- f. melakukan koordinasi dengan unit terkait terhadap potensi atas kemungkinan kejadian akibat burung dan hewan liar.

Pasal 4

Penyelenggara bandar udara dapat melakukan kerjasama dengan instansi pemerintah atau badan hukum Indonesia untuk melakukan studi tentang habitat hewan liar termasuk burung yang berada di bandar udara dan sekitarnya untuk meminimalkan atau menghilangkan gangguan serangan burung dan hewan liar.

BAB III
PERALATAN PENCEGAHAN, PENGAWASAN DAN
PENGENDALIANGANGGUAN BURUNG DAN HEWAN LIAR

Pasal 5

- (1) Pada bandar udara yang mengalami atau berpotensi terjadinya serangan burung dan gangguan hewan liar, penyelenggara bandar udara harus menyediakan peralatan atau binatang untuk pencegahan, pengawasan dan pengendalian gangguan burung dan hewan liar.
- (2) Peralatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa :
 - a. visual, berupa pencahayaan atau benda yang dapat menakuti burung atau hewan liar;
 - b. akustik, berupa suara atau frekwensi yang ditimbulkan atau pancaran ke arah obyek;
 - c. mematikan, berupa perangkap dan senjata; dan/ atau
 - d. binatang sebagai musuh alami burung atau binatang liar (*predator*)
- (3) Jenis dan jumlah peralatan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disesuaikan dengan jumlah personel, jenis burung dan hewan liar yang ada di bandar udara dan sekitarnya.
- (4) Penyelenggara bandar udara harus menjamin bahwa penggunaan binatang sebagai musuh alami burung atau binatang liar (*predator*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d tidak mengganggu atau menimbulkan bahaya bagi pengoperasian pesawat udara atau pengguna layanan bandar udara.

BAB IV
PENCATATAN DAN PELAPORAN
GANGGUAN BINATANG LIAR DAN BURUNG

Pasal 6

- (1) Pada Bandar udara yang berpotensi terjadi gangguan binatang liar dan burung, penyelenggara Bandar udara wajib menyediakan personel yang bertugas melakukan pencatatan dan pelaporan.
- (2) Personel sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertugas melakukan pencatatan antara lain:
 - a. wilayah bandar udara yang menjadi area pengendalian dan pengawasan terhadap hewan liar

- dan atau burung;
 - b. jumlah, lokasi dan jenis hewan liar dan atau burung terlihat;
 - c. tindakan yang diambil untuk membubarkan hewan liar dan atau burung;
 - d. hasil dari tindakan yang diambil.
- (3) Personel yang bertugas memberikan laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib melaporkan setiap gangguan binatang liar dan burung yang berpotensi membahayakan pesawat udara (*potential hazard*).

Pasal 7

- (1) Penyelenggara wajib menyimpan hasil pencatatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 6 ayat (1) sekurang-kurangnya 1 tahun.
- (2) Hasil pencatatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dijadikan sebagai acuan program pengawasan dan pengendalian dalam menilai efektivitas tindakan yang akan diambil (*Mitigation Hazard*).

Pasal 8

Penyelenggara bandar udara wajib melaporkan setiap terjadinya gangguan binatang liar dan burung kepada Direktur Jenderal dengan menggunakan format sebagaimana dimaksud pada Lampiran I.

Pasal 9

Penyelenggara bandar udara wajib menyusun atau membuat data laporan tentang gangguan binatang liar serangan burung yang dapat atau berpotensi mengakibatkan kerusakan terhadap pesawat udara di Bandar udara dan sekitarnya dengan menggunakan format log book sebagaimana tercantum dalam Lampiran II.

Pasal 10

Kategori insiden serangan hewan liar atau burung liar, terdiri dari :

- a. serangan yang terkonfirmasi, berupa tabrakan antara hewan liar atau burung dengan pesawat udara yang dibuktikan dengan ditemukannya bangkai dalam kerusakan pesawat;
- b. serangan yang belum terkonfirmasi, berupa laporan tabrakan antara hewan liar atau burung dengan pesawat udara yang tidak ditemukan bukti fisik; dan

-
- c. serius insiden, berupa insiden yang dapat membahayakan keselamatan penerbangan disebabkan karena keberadaan hewan liar atau burung di Bandar udara dan sekitarnya udara baik ditemukan adanya serangan burung atau tidak.

BAB V PENILAIAN RESIKO

Pasal 11

- (1) Setiap penyelenggara bandar udara wajib melakukan penilaian resiko dari setiap situasi atau serangan hewan liar atau burung dan ditindaklanjuti dengan penekanan resiko (risk mitigation).
- (2) Penilaian resiko sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan untuk menentukan target dan langkah-langkah manajemen untuk memonitor efektifitas pelaksanaan pengawasan dan pengendalian hewan liar dan burung.
- (3) Penilaian resiko harus selalu dievaluasi sekurang-kurang 1 (satu) tahun sekali.

Pasal 12

Direktur Bandar Udara melakukan pengawasan pelaksanaan Peraturan ini

Pasal 13

Peraturan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Disahkan di : J A K A R T A
Pada tanggal : 22 Maret 2010

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA



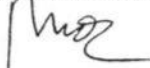
HERRY BAKTI

SALINAN Peraturan ini disampaikan kepada:

1. Menteri Perhubungan;
2. Sekretaris Jenderal Departemen Perhubungan;
3. Inspektur Jenderal Departemen Perhubungan;
4. Sekretaris Direktorat Jenderal Perhubungan Udara;
5. Para Direktur di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara;
6. Para Kepala Kantor Administrator Bandar Udara;
7. Para Kepala Bandar Udara UPT di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara;
8. Direktur Utama PT. (Persero) Angkasa Pura I;
9. Direktur Utama PT. (Persero) Angkasa Pura II.

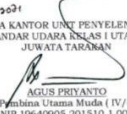
Salinan sesuai dengan aslinya

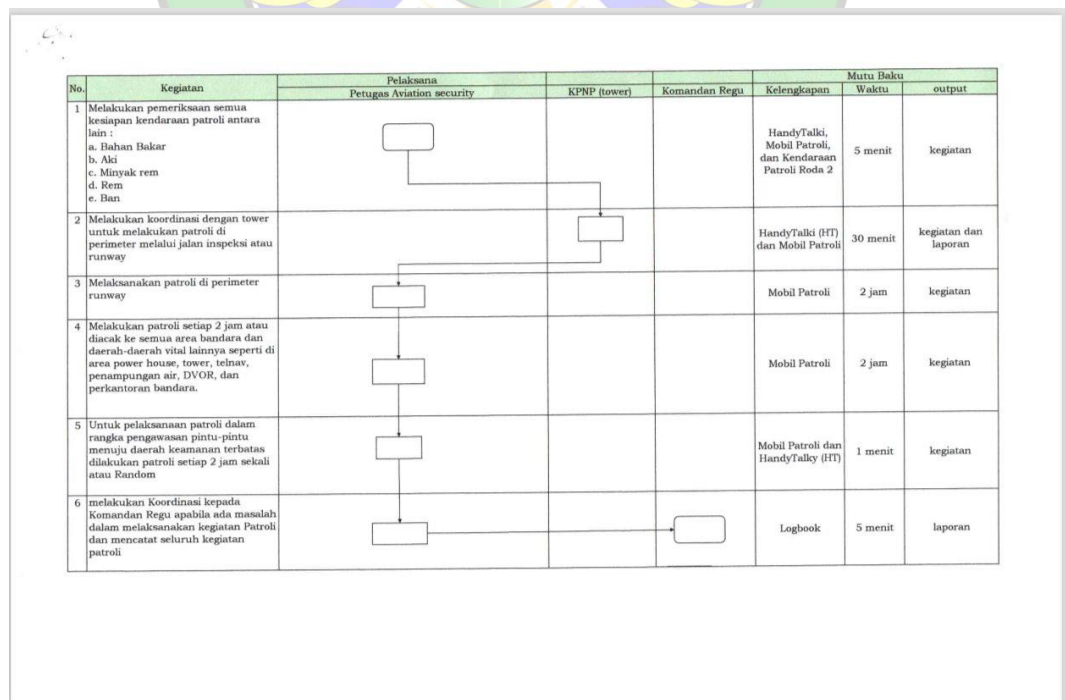
**Kepala Bagian Hukum
Setditjen Perhubungan Udara**



RUDI RICHARDO, SH, MH
Pembina / (IV/a)
NIP. 19670118 199403 1 001

Lampiran E Standar Operasional Prosedur Pelayanan Unit Keamanan Penerbangan AVSEC

	SOP KANTOR UNIT PENYELENGGARA BANDAR UDARA KELAS 1 UTAMA JUWATA TARAKAN	Nomor SOP : BU/2022/SPE-SAT-2021 Tgl. Ditetapkan : 28 Januari 2021 Tanggal Revisi : 28 Januari 2021 Tgl. Diberlakukan : 28 Januari 2021 Ditetapkan oleh : KEPALA KANTOR UNIT PENYELENGGARA BANDAR UDARA KELAS 1 UTAMA JUWATA TARAKAN  AGUS PRIYANTO Pembina Utama Muda (IV/c) NIP.19640905 201510 1 001
		SOP PATROLI PERIMETER
Dasar Hukum 1. Annex 17 To The Convention On International Civil Aviation 2. UU No.1 tahun 2009 tentang penerbangan 3. PM. 51 tahun 2020 tentang Keamanan Penerbangan 4. PM. 167 Tahun 2015 tentang Perubahan atas PM 33 tahun 2015 tentang Pengendalian Jalan Masuk (Access Control) ke Daerah Keamanan Terbatas 5. SKEP / 2765/ XII / 2010 tentang Tata cara pemeriksaan keamanan penumpang, personel pesawat udara dan barang bawaan yang diangkut dengan pesawat udara dan orang perseorangan 6. SKEP/160/VIII/2008 Tentang Sertifikat kecakapan Personil Pengamanan Penerbangan Sipil		Cara Mengatasinya Masing-masing Danru/Supervisor wajib mengontrol atau mengevaluasi anggotanya.
Keterkaitan 1. Sop CCTV 2. Sop Access Control (Pos dan Cargo)		Peralatan/perlengkapan 1. Peralatan komunikasi (HT) 2. Kendaraan patroli roda empat 3. Kendaraan patroli roda dua
Peringatan Apabila SOP Patroli Perimeter ini tidak dilaksanakan, Maka pelayanan terkait pengawasan keamanan penerbangan tidak optimal		



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



VENOFA LISMA lahir di Makale pada tanggal 07 Agustus 2003. Anak Pertama dari tiga bersaudara pasangan Bapak Marthen Linggi' dan Ibu Elisabeth Rante Pakiding. Bertempat tinggal di Pala'-Pala', Kelurahan Lion Tondok Iring, Kecamatan Makale Utara, Kabupaten Tana Toraja, Provinsi Sulawesi Selatan. Memulai Pendidikan di SD Negeri 213 Inpres Lemo pada tahun 2009 dan lulus tahun 2015. Melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 2 Makale pada tahun 2015 dan lulus pada tahun 2018. Melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 5 Tana Toraja pada tahun 2018 dan lulus pada tahun 2021. Selanjutnya pada tahun 2021 mengikuti seleksi Sipencatar dan diterima sebagai Taruna Politeknik Surabaya pada Program Studi Manajemen Transportasi Udara Angkatan 7. Selama mengikuti pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya telah mendapat kesempatan melaksanakan On The Job Training selama dua kali di Bandar Udara Kelas 1 Utama Juwata Tarakan sebagai *Apron Movement Control, Aviation Security, Terminal Inspection* dan di unit Cargo dari bulan Desember 2023 hingga Februari 2024, dan yang kedua di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya di PT. Citilink di Unit *Flops, Pasasi dan Ground Handling* dari bulan April 2024 hingga Juli 2024. Dan lulus dari Politeknik Penerbangan Surabaya pada tahun 2024.