

**UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN PENERBANGAN
MENGUNAKAN *INSTRUMENT LANDING SYSTEM (ILS)*
TERHADAP KELANCARAN PELAYANAN LALU LINTAS
PENERBANGAN DI BANDAR UDARA DOMINE EDUARD
OSOK SORONG**

TUGAS AKHIR



Oleh:

MAULANA FALAKH PAGAWAK
NIT. 30318040

**PROGRAM STUDI DIII LALU LINTAS UDARA XI B
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2021**

**UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN PENERBANGAN
MENGUNAKAN *INSTRUMENT LANDING SYSTEM (ILS)*
TERHADAP KELANCARAN PELAYANAN LALU LINTAS
PENERBANGAN DI BANDAR UDARA DOMINE EDUARD
OSOK SORONG**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Syarat Menempuh untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya
(A.Md) pada Program Studi Diploma 3 Lalu Lintas Udara



Oleh:

MAULANA FALAKH PAGAWAK
NIT. 30318040

**PROGRAM STUDI DIII LALU LINTAS UDARA XI B
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

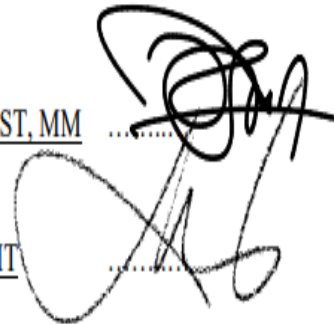
UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN PENERBANGAN
MENGUNAKAN *INSTRUMENT LANDING SYSTEM (ILS)* TERHADAP
KELANCARAN PELAYANAN LALU LINTAS PENERBANGAN DI
BANDAR UDARA DOMINE EDUARD OSOK SORONG

Oleh:
MAULANA FALAKH PAGAWAK
NIT. 30318040

Disetujui untuk diujikan pada:
Surabaya, Agustus 2021

Pembimbing I : JULFANSAH MARGOLANG, ST, MM
NIP.19790714 200012 1 002

Pembimbing II : ARIYONO SETIAWAN, ST, MT
NIP.19790328 200502 1 001



LEMBAR PENGESAHAN

UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN PENERBANGAN
MENGUNAKAN *INSTRUMENT LANDING SYSTEM (ILS)* TERHADAP
KELANCARAN PELAYANAN LALU LINTAS PENERBANGAN DI
BANDAR UDARA DOMINE EDUARD OSOK SORONG

Oleh:
MAULANA FALAKH PAGAWAK
NIT. 30318040

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Ujian Tugas Akhir Program
Pendidikan Diploma 3 Lalu Lintas Udara
Politeknik Penerbangan Surabaya
pada tanggal : Agustus 2021

Panitia Penguji :

1.Ketua : Dr.Yuyun Suprpto,S.SiT,MM
NIP. 19820107 200502 2 001

2.Sekretaris : Julfansyah Margolang, ST,MM
NIP. 19790714 200012 1 002

3. Anggota : Besar Asijanto, SE



Ketua Program Studi
D3 Lalu Lintas Udara



Meita Maharani, M.Pd
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19800502 200912 2 002

ABSTRAK

UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN PENERBANGAN MENGUNAKAN *INSTRUMENT LANDING SYSTEM (ILS)* TERHADAP KELANCARAN PELAYANAN LALU LINTAS PENERBANGAN DI BANDAR UDARA DOMINE EDUARD OSOK SORONG

Oleh:

MAULANA FALAKH PAGAWAK

NIT. 30318040

Bandara Domine Eduard Osok Sorong merupakan salah satu bandara penghubung yang memiliki jumlah penerbangan yang banyak di Provinsi Papua Barat. Tidak jarang terjadi *go around / missed approach* dikarenakan *unstabilize approach* atau pendekatan ke landasan pacu yang tidak presisi. Hal ini tentunya mengganggu alur lalu lintas penerbangan. Tujuan penelitian ini adalah mengupayakan peningkatan keselamatan penerbangan melalui penggunaan *instrument landing system (ILS)* demi terciptanya keteraturan arus lalu lintas penerbangan. Metode penelitian deskriptif kualitatif menggunakan sumber dokumen -dokumen dari ICAO, Dirjen Perhubungan Indonesia dan jurnal ilmiah. Instrumen penelitian berupa kuisioner dan data bersumber dari Perum LPPNPI Cabang Sorong. Pengolahan data menggunakan skala likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *unstabilize approach* disebabkan oleh faktor teknis, cuaca dan angin. Hasil jawaban responden menunjukkan 83% responden setuju pengaplikasian ILS diperlukan untuk mengatasi *unstabilize approach*. Sehingga berdampak pada peningkatan kelancaran lalu lintas penerbangan di Bandara Sorong.

Kata kunci : *instrument landing system, unstablize approach, kelancaran, missed approach, go around*

ABSTRACT

EFFORTS OF INCREASING OF FLIGHT SAFETY BY USING THE INSTRUMENT LANDING SYSTEM (ILS) FOR THE CONTINUITY OF FLIGHT TRAFFIC SERVICES AT DOMINE EDUARD OSOK AIRPORT

By:

MAULANA FALAKH PAGAWAK

NIT. 30318040

Domine Eduard Osok (DEO) Sorong Airport is one of hub airports which have huge amount of flights in West Papua Province. Go around / missed approach due to unstabilized approach are frequently happened. Obviously, it gives an impact on the flights traffic. The purpose of this study is endeavoured to improve the safety of flight through the application of instrument landing system which would create the regularity of aircraft traffic more effective. This study use a descriptive qualitative method that use the document of ICAO, Directorate General of Civil Aviation Indonesia and scientific paper as the resources. Instrument of this study are Questionnaire and data from Airnav Sorong. The data are processed with the likert scale. This study shows that unstabilize approach is happened due to technical factor, weather and wind. The result shows 83% of respondents are agreed that the application of ILS would undertake the unstabilize approach. Therefore, it would increase the traffic flow of air traffic in Sorong Airport.

Keywords: instrument landing system, unstabilize approach, flow of traffic, missed approach, go-around.

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maulana Falakh Pagawak
NIT : 30318040
Program Studi : D3 Lalu Lintas Udara
Judul Tugas Akhir : Upaya Peningkatan Keselamatan Penerbangan Menggunakan Instrument Landing System (ILS) Terhadap Kelancaran Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan di Bandar Udara Domine Eduard Osok Sorong

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Poltekbang 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/formatkan, 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, 22 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



Maulana F Pagawak
NIT.30318040

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT, dimana atas limpahan berkah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir sebagai syarat untuk dapat melanjutkan ke tahap penulisan laporan tugas akhir.

Karya tulis ini penulis buat guna mengaplikasikan, menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah penulis dapat selama mengikuti pendidikan di Prodi Lalu Lintas Udara Politeknik Penerbangan (POLTEKBANG) Surabaya.

Penulis menyadari, tulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis berterimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan penulis kesehatan dan kemampuan untuk menyelesaikan proposal tugas akhir.
2. Kedua orang tua penulis yang telah banyak memberi nasehat dan dukungan dalam pelaksanaan pembelajaran selama tiga tahun ini.
3. Bapak M. Andra Aditiyawarman, S.T, M.T, selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya
4. Bapak Imam Sonhaji, S.ST, MM, selaku Ketua Program Studi Lalu Lintas Udara Politeknik Penerbangan Surabaya
5. Bapak Julfansyah Margolang,ST, MM, selaku dosen pembimbing yang telah memberi arahan sehingga tulisan ini dapat terselesaikan
6. Bapak Ariyono Setiawan, ST, MT, selaku dosen pembimbing yang telah memberi arahan sehingga tulisan ini dapat terselesaikan
7. Dosen – dosen Prodi Lalu Lintas Udara yang telah memberikan ilmu dan nasehat selama pendidikan
8. Senior – senior Lalu Lintas Udara yang telah memberikan ilmu dan waktu untuk membimbing kami selama pendidikan
9. Rekan-rekan taruna/I DIII Lalu Lintas Udara angkatan XI

10. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu Penulis dalam menyelesaikan penulisan ini

Akhirnya, penulis berharap kiranya proposal tugas akhir ini dapat menjadi sarana pendukung pengembangan ilmu dan pengetahuan, khususnya ilmu mengenai Lalu Lintas Udara bagi Taruna Politeknik Penerbangan Surabaya dan kita semua. Semoga laporan ini juga dapat berguna serta menjadi masukan dalam peningkatan di dunia penerbangan Indonesia.

Surabaya, Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penulisan	3
1.5 Hipotesis.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Teori - teori Penunjang.....	7
2.2. Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan.....	11
BAB 3 Metode Penelitian	13
3.1. Desain Penelitian.....	13
3.2. Variabel Penelitian	13
3.3. Populasi Sampel dan Objek Penelitian.....	14
3.3.1 Populasi	14
3.3.2 Sampel	14
3.3.3 Objek penelitian.....	15
3.4. Teknik dan Instrumen Penelitian Teknik pengumpulan data	15
3.5. Teknik Analisis Data	17
3.6. Tempat dan Waktu Penelitian	19
BAB 4 Pembahasan	20

4.1. Hasil Observasi.....	20
4.1.1 Hasil Observasi.....	20
Sumber : Pengolahan data penulis.....	20
4.1.2 Hasil Kuisisioner.....	21
4.1.3 Uji Korelasi	44
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian.....	45
4.2.1 Pembahasan Hasil Data Observasi	46
4.2.2 Pembahasan Hasil Kuisisioner.....	46
4.2.3 Pembahasan Hasil Uji Korelasi	46
BAB 5 Penutup	48
5.1. Kesimpulan.....	48
5.2. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Variabel penelitian	13
------------	---------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan	12
Tabel 3.1	Indikator dan Total Nilai Likert	17
Tabel 3.2	Indek Jawaban Skala Likert	18
Tabel 3.3	Waktu Kegiatan	19
Tabel 4.1	Rekapan data kejadian <i>go around/missed approach due to unstabilize approach</i> periode Desember 2020 - Januari 2021	20
Tabel 4.2	Pertanyaan Kuisisioner	22
Tabel 4.3	Skala Likert.....	23
Tabel 4.4	Interval Pengisian Nilai	23
Tabel 4.5	Data Kuisisioner Nomor 1	24
Tabel 4.6	Data Kuisisioner Nomor 2.....	26
Tabel 4.7	Data Kuisisioner Nomor 3.....	28
Tabel 4.8	Data Kuisisioner Nomor 4.....	39
Tabel 4.9	Data Kuisisioner Nomor 5.....	31
Tabel 4.10	Data Kuisisioner Nomor 6.....	33
Tabel 4.11	Data Kuisisioner Nomor 7.....	35
Tabel 4.12	Data Kuisisioner Nomor 8.....	37
Tabel 4.13	Data Kuisisioner Nomor 9.....	39
Tabel 4.14	Data Kuisisioner Nomor 10.....	41
Tabel 4.15	Data Kuisisioner Nomor 11.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel A	Uji Korelasi Spearman Rank	A-1
Tabel B	LAMPIRAN B. Tabel Tabulasi Data Kuisisioner.....	B-1
Tabel C	Aplikasi Electronic Form For Occurance Report (EFFORT)	C-1
C-1	Tampilan awal Aplikasi EFFORT	C-1
C-2	Tampilan laporan kejadian di Aplikasi EFFORT	C-1
C-3	Log book ATC manual AIRNAV Sorong	C-3

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

UPBU	Unit Pelayanan Bandar Udara.....	1
DEO	Domine Eduard Osok.....	1
LPPNPI	Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia	1
ILS	Instrument Landing System	3
KBBI	Kamus Besar Bahasa Indonesia	7
CASR	Civil Aviation Safety Regulation	8
IATA	International Air Transport Association	9
rs	Koefisien Korelasi Spearman	46
$\sum d^2$	Total Kuadrat Selisih Antar Ranking.....	46
n	Jumlah sample penelitian.....	46

DAFTAR PUSTAKA

- Archarya, Rajat. (2014). *Understanding Satellite Navigation: Chapter 1 - Introduction to Navigation*, p 2. doi.org/10.1016/B978-0-12-799949-4.00001-4.
- Aziz, Moh Shanminan, (2014). *Sistem Informasi Akuntansi Penjualan dan Persediaan Pada Koperasi Mahasiswa UIN Maliki Malang*. (Skripsi, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2014) Diambil dari <http://etheses.uin-malang.ac.id/1960/>
- Basri, Seta. (2012, 28 April). Uji Korelasi Spearman dengan SPSS dan Manual. Diambil dari: <https://www.setabasri.com/2012/04/uji-korelasi-spearman-dengan-spss-dan.html>
- Danang, Sunyoto. (2013). *Metodologi Penelitian Akuntansi*. Bandung: PT Refika Aditama Anggota Ikapi. Diambil dari <http://repository.unpas.ac.id/30278/6/DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>
- Djaali. (2008). *Skala Likert*. Jakarta: Pustaka Utama. Diambil dari <https://eprints.ums.ac.id>
- International Air Transport Association. (2016). *Unstable Approaches: Risk Mitigation Policies, Procedures and Best Practices*, 2nd Edition ISBN 978-92-9229-317-8.
- International Civil Aviation Organization. (1984). *Air Traffic Service Planning Manual (Doc 9426-AN/924)*, 1st edition
- International Civil Aviation Organization. (2018). *Annex 10 Aeronautical Telecommunication Vol. I Radio Aids Navigation*, 7th edition
- Johnson, R. A. Bhattacharyya, G. K. (2011). *Statistics: Principles and methods*. New York: John Wiley
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2016) KBBI Daring, diambil dari: <https://kbbi.kemdikbud.go.id>

- Kementrian Perhubungan Direktorat Jenderal Pehubungan Udara Republik Indonesia. (2015). Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: KP 103 tahun 2015 Tentang Standar Teknis Operasi (Manual of Standard CASR 171-02) Spesifikasi Teknis Fasilitas Telekomunikasi Penerbangan
- Nazir, M. (2014). Metode Penelitian. Bogor : Ghalia Indonesia
- Novak, A. Havel K, Jonavec, M. (2017). Measuring and Transportation Research Procedia: Testing the Instrument Landing System at the Airport Zilina, 117–126
- Puput. (2020, 17 Agustus). Korelasi Product Moment Pearson dan Rank Spearman. Diambil dari: <https://tambahpinter.com/korelasi-product-moment-pearson/>
- Republic of Indonesia Ministry of Transportation. (2009). Civil Aviation Safety Regulation, Part 170 Air Traffic Rules
- Schober P, Boer .C, Schwarte, L.A. (2018) Correlation Coeffisients: Appropriate Use and Interpretation, Anesthesia and Analgesia, 126, 5, 1763-1768.
- Stołtny M. (2016). Instrument landing system as an example of a precision approach system. Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport. 123-129. ISSN: 0209-3324. DOI: <https://doi.org/10.20858/sjsutst.2016.93.13>.
- Sugiyono. (2013). Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis, dan Disertasi. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nanan Syaodih. (2010). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. Diambil dari <https://eprints.uny.ac.id>

LAMPIRAN

LAMPIRAN A. Uji Korelasi Spearman Rank

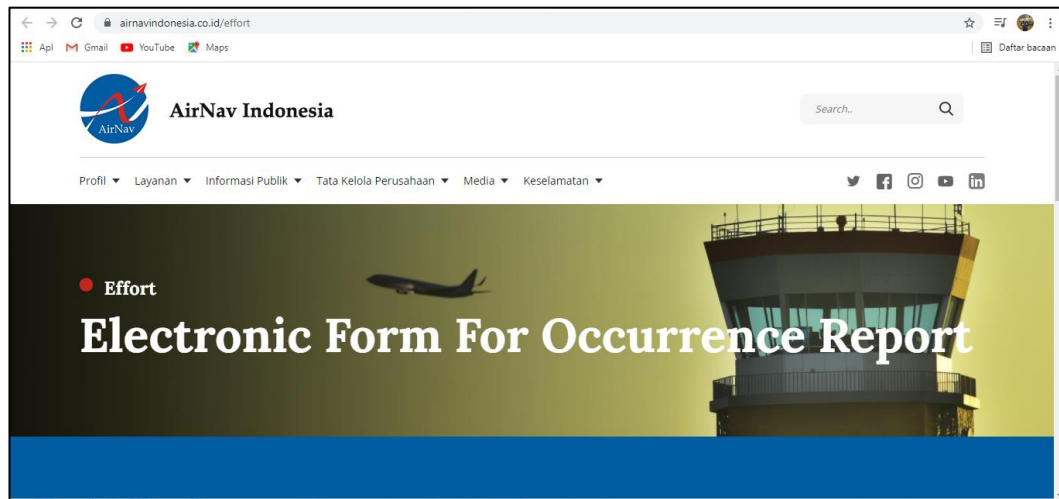
df	$\alpha = 0.2$	$\alpha = 0.1$	$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.02$	$\alpha = 0.01$	$\alpha = 0.001$
2	1.000	1.000	—	—	—	—
3	0.800	0.900	1.000	1.000	—	—
4	0.657	0.829	0.886	0.943	1.000	—
5	0.571	0.714	0.786	0.893	0.929	1.000
6	0.524	0.643	0.738	0.833	0.881	0.976
7	0.483	0.600	0.700	0.783	0.833	0.933
8	0.455	0.564	0.648	0.745	0.794	0.903
9	0.427	0.536	0.618	0.709	0.755	0.873
10	0.406	0.503	0.587	0.678	0.727	0.846
11	0.385	0.484	0.560	0.648	0.703	0.824
12	0.367	0.464	0.538	0.626	0.679	0.802
13	0.354	0.446	0.521	0.604	0.654	0.779
14	0.341	0.429	0.503	0.582	0.635	0.762
15	0.328	0.414	0.485	0.566	0.615	0.748
16	0.317	0.401	0.472	0.550	0.600	0.728
17	0.309	0.391	0.460	0.535	0.584	0.712
18	0.299	0.380	0.447	0.520	0.570	0.696
19	0.292	0.370	0.435	0.508	0.556	0.681
20	0.284	0.361	0.425	0.496	0.544	0.667
21	0.278	0.353	0.415	0.486	0.532	0.654
22	0.271	0.344	0.406	0.476	0.521	0.642
23	0.265	0.337	0.398	0.466	0.511	0.630
24	0.259	0.331	0.390	0.457	0.501	0.619
25	0.255	0.324	0.382	0.448	0.491	0.608
26	0.250	0.317	0.375	0.440	0.483	0.598
27	0.245	0.312	0.368	0.433	0.475	0.589
28	0.240	0.306	0.362	0.425	0.467	0.580
29	0.236	0.301	0.356	0.418	0.459	0.571
30	0.232	0.296	0.350	0.412	0.452	0.563

LAMPIRAN B. Tabel Tabulasi Data Kuisisioner

TABEL TABULASI DATA KUISISIONER																	
RESPONDEN	x1	x2	x3	x4	x5	x total	y1	y2	y3	y4	y5	y6	y total	rX	rY	d	d2
1	4	5	5	5	5	24	4	4	5	2	5	5	25	2	2	0	0
2	1	4	5	5	4	19	2	1	3	3	5	5	19	6	7	-1	1
3	4	4	4	5	5	22	2	4	4	4	4	4	22	4	5	-1	1
4	5	5	5	5	5	25	3	4	5	6	5	4	27	1	1	0	0
5	2	4	4	5	5	20	4	4	4	5	4	4	25	5	2	3	9
6	5	5	5	5	5	25	3	3	5	6	5	5	27	1	1	0	0
7	5	4	4	5	5	23	2	2	5	3	4	5	21	3	6	-3	4
8	5	5	5	5	4	24	3	3	5	4	5	5	25	2	2	0	0
9	5	5	5	5	4	24	2	3	4	4	5	5	23	2	4	-2	1
10	5	4	5	5	4	23	4	4	5	4	4	4	25	3	2	1	1
11	4	4	4	4	4	20	2	3	4	4	4	4	21	5	5	0	0
12	5	4	3	5	5	22	3	3	5	5	4	4	24	4	3	1	1
																total	18

LAMPIRAN C. Aplikasi Electronic Form For Occurance Report (EFFORT)

C-1. Tampilan awal Aplikasi EFFORT



C-2. Tampilan laporan kejadian di aplikasi EFFORT

DATE OF OCCURRENCE	BRANCH	ATS UNIT	CATEGORY	CLASSIFICATION	SSR CODE	CALL SIGN	REG	TYPE	PC	OPERATOR	FLIGHT RULES	FLIGHT PHASE	ADEP	ADES	TYPE OF FLIGHT	DAMAGE	INJURIES	ADD INFO	WEATHER CONDITION	FLIGHT CONDITION	DESCRIPTION
2020-12-11 01:40:00	SORONG	ADC	GO AROUND	Hazard		LN796	PKLJG	BT39	ANGGER PRIO SUMBODO	LION AIR	IFR	Approach	WAMM	WASS	Scheduled	None	-1		Other	VMC	LN796 FROM WAMM TO WASS 01:38 : MAKING APPROACH RWY 09 01:34 : LEAVING ADIAP 01:34 : LEAVING ADIAP AND RWY INSIGHT 01:40 : MAKING GO AROUND DUE TO UNSABLE APPROACH (only Wind On Final) AND PROCEED TO ADIAP 01:40 : MAKING APPROACH RWY 09 01:52 : LEAVING ADIAP 01:54 : RWY INSIGHT 01:55 : LANDING SAFELY
2020-12-15 01:37:00	SORONG	ADC	GO AROUND	Hazard		LN796	PKLJG	BT38	NUR PUNJ GUMBLAR	LION AIR	IFR	Approach	WAMM	WASS	Scheduled	None	0		Other	VMC	1) LN796 making RWY approach RWY09 at 01:28 2) LN796 hearing ADIAP at 01:30 3) LN796 low insight and got clear to land by TWR at 01:32 4) LN796 making go around due to unstable approach at 01:37 5) LN796 proceed RWY for using RWY27 at 01:39 6) LN796 making RWY approach RWY27 at 01:45 7) LN796 hearing MKOR at 01:08 8) LN796 landed safely RWY27 at 01:56
2020-12-15 07:03:00	SORONG	ADC	GO AROUND	Hazard		WON1506	PKWRI	ATR72	NOVANTO	WINGS ABADI AIRLINES	VFR	Approach	WAPP	WASS	Scheduled	Unknown			Rain	VMC	WON1506 VOR APPROACH RWY 09 at 06:58 WON1506 RWY INSIGHT at 07:03 WON 1506 GO AROUND DUE TO TAIL WIND 12 KNOTS at 07:06 PROCEED TO MKOR at 07:08 WON 1506 SECOND APPROACH USING RWY 27 at 07:22 WON 1506 LEAVING MKOR at 07:23 WON 1506 RWY INSIGHT at 07:25 WON 1506 LANDED SAFELY at 07:29

DATE OF OCCURRENCE	BRANCH	ATS UNIT	CATEGORY	CLASSIFICATION	SSR CODE	CALL SIGN	REG	TYPE	PIC	OPERATOR	FLIGHT RULES	FLIGHT PHASE	ADEP	ADES	TYPE OF FLIGHT	DAMAGE	INJURIES	ADD INFO	WEATHER CONDITION	FLIGHT CONDITION	DESCRIPTION
2026-12-28 05:54:00	SORONG	ADC	GO AROUND	Hazard		GA6520	PKGFC	B739	DANANG DWIPARONA	GARUDA INDONESIA	IFR	Approach	WIII	WASS	Scheduled	None	0		Rain	IMC	1) GA6520 that contact and TWR. Instruct to use of RWY 27 @06:25:23 GA6520 request 05 for approach, but TWRs noted of surface wind condition about 250' 10k and Pilot still requesting rwy 05 for approach @06:35:33 GA6520 making RNAV approach rwy09 @06:46:43 GA6520 leaving AQLAP @06:49:53 GA6520 making go around at short final due to tailwind up to 20kt and then TWS offered to using rwy 27 but GA6520 keep requested 09 for approach @06:54:43 GA6520 proceed MKR from AQLAP @06:56:27 GA6520 making RNAV APPROACH rwy27 @01:15:05 GA6520 leaving MKR @01:15:29 GA6520 landed safely @01:22
2026-12-23 06:57:00	SORONG	ADC	GO AROUND	Hazard		GA 6540	PKGND	B738	GREGORIUS SUJATMIKO	GARUDA INDONESIA	IFR	Approach	WIII	WASS	Scheduled	None	0		Rain	IMC	@06:27 GA 6540 that contact @06:52 GA 6540 Making Approach Runway 09 @06:57 GA 6540 Making Go Around due to tail wind @07:43 GA6540 Making second approach RWY27 @07:47 GA6540 landed safely
2020-12-25 02:13:00	SORONG	ADC	GO AROUND	Hazard		BT6155	PKLDM	B738	KETUT ARYONO	BATIKAIR	IFR	Approach	WALU	WASS	Scheduled	None	0		Crosswind	VMC	BT6155 APPROACH RWY 27 @02:05 BT6155 MAKING GO AROUND DUE TO UNSTABLE APPROACH @02:13 BT6155 CLIMBING 3000 FEET TO ADUAP LRI APPROACH RWY 08 AND HOLD OVER ADUAP @02:19 BT6155 APPROACH RWY 09 @02:27 BT6155 LANDED SAFELY @02:33
2021-01-08 06:44:00	SORONG	ADC	GO AROUND	Hazard		LN799	PKLOY	B739	BONDOT PRANANTO	LION AIR	IFR	Approach	WALU	WASS	Scheduled	None	0		Other	IMC	LN799 MAKING APPROACH RUNWAY 27 at 06:34 LN799 LEAVING MKR at 06:37 LN799 R/WY INSIGHT at 06:39 LN799 MAKING GO AROUND at 06:44 LN799 SECOND APPROACH RWY 09 at 06:50 LN799 LEAVING ADUAP @06:53 LN799 R/WY INSIGHT at 06:54 LN799 LANDED SAFELY at 06:57
2021-01-13 07:19:00	SORONG	ADC	GO AROUND	Hazard		LN799	PKLJ	B739	JUAN FREDEA MAVANG	LION AIR	IFR	Approach	WALU	WASS	Scheduled	None	0		Other	IMC	MAKING APPROACH RWY 27 @0712 LEAVING MKR @0714 R/WY INSIGHT 27 @0717 GO AROUND @0719 MAKING APPROACH RWY 09 @0723 LEAVING ADUAP @0728 R/WY INSIGHT 09 @0731 LANDED SAFELY @0733
2021-01-19 01:33:00	SORONG	ADC	GO AROUND	Hazard		LN796	PKLPI	B739	AWANO ARTIANSKA ISMELY	LION AIR	IFR		WAMM	WASS	Scheduled	None	0		Other	IMC	LN796 MAKING APPROACH RWY 09 @0124 LEAVING ADUAP @0128 R/WY INSIGHT @0129 MAKING GO AROUND @0133 SECOND APPROACH RWY 09 @0138 LEAVING ADUAP @0143 R/WY INSIGHT @0143 LANDED SAFELY @0149
2021-12-22 07:07:00	SORONG	ADC	GO AROUND	Hazard		LN799	PKLGR	B739	SYKO YULIANTO WIRAWAN	LION AIR	IFR	Approach	WALU	WASS	Scheduled	Unknown	0		Other	VMC	LN799 WALU WASS, MAKING APPROACH RWY 27 AT TIME 06:59 UTC LN 799 AT TIME 07:02 UTC LEAVING POINT MKR LN 799 AT TIME 07:04 UTC INSIGHT RWY AND CLEAR TO LAND LN 799 AT TIME 07:07 UTC MAKING GO AROUND DUE TO FOUR LIGHT PAPI HAZE WHITE COLUMNS LN 799 AT TIME 07:11 UTC MAKING ANOTHER APPROACH USING RWY 09 LN 799 AT TIME 07:16 UTC LEAVING POINT ADUAP LN 799 AT TIME 07:18 UTC RWY INSIGHT AND CLEAR TO LAND LN 799 AT TIME 07:19 UTC LANDED SAFELY RWY 09

C-3. LOG BOOK ATC MANUAL AIRNAV SORONG

AIRNAV INDONESIA CABANG SORONG

APPROACH CONTROL SERVICE DAILY REPORT

DATE/SHIFT: 06/04/2020 20:00

ON DUTY: ATC ON DUTY

TEKNIKSI ON DUTY: 1. ERIK, 2. PANGRAH, 3. RAUS, 4. ...

MORNING/AFTERNOON/NIGHT: MORNING

Pre-Duty Checklist

NO	Facilities	Condition	NO	Facilities	Condition	NO	Facilities	Condition	NO	Facilities	Condition	NO	Facilities	Condition	NO	Facilities	Condition	NO	Facilities	Condition	
1	VHF 118.8 Mhz	G / F / B / US	7	Telkom Phone	G / F / B / US	13	Runway Light	G / F / B / US	27	Page Light RWY 27	G / F / B / US	1	OK to meet duty								
2	VHF 122.8 Mhz	G / F / B / US	8	Hander Talker	G / F / B / US	14	AS	G / F / B / US	28	Rotation Beacon	G / F / B / US	2	Setting up data information								
3	ATIS 124.1 Mhz	G / F / B / US	9	MIL KOMDAM	G / F / B / US	15	Approach Light	G / F / B / US	29	WGS	G / F / B / US	3	Turn off ATIS facility								
4	PARB	G / F / B / US	10	Altimeter	G / F / B / US	16	SPL	G / F / B / US	30	MASS	G / F / B / US	4	Turn off lighting room & AC								
5	Guarage	G / F / B / US	11	Runway Light	G / F / B / US	17	Flood Light	G / F / B / US	31	Master Clock	G / F / B / US	5	Clear up the room								
6	Intercom	G / F / B / US	12	Wind O/S Indicator	G / F / B / US	18	Page Light RWY 09	G / F / B / US	32			6	Close Operations room door								

UNIT FACILITIES

NO	Facilities	SINCE	FINISHED	NOTAM	TIME	OPERATION	DESCRIPTION
1	gunlight (negative on final, samar-samar saat taxi)	@ 05.48	-		05.48		Based on report STY 531 gunlight sama sekali tidak terlihat di final namun samar samar saat taxiing (pencetakan gunlight)

TEKNIKSI ON DUTY: [Signature]

AIRNAV INDONESIA CABANG SORONG

APPROACH CONTROL SERVICE DAILY REPORT

DATE/SHIFT: 06/04/2020 20:00

ON DUTY: ATC ON DUTY

TEKNIKSI ON DUTY: 1. PANGRAH, 2. RAUS, 3. ...

MORNING/AFTERNOON/NIGHT: MORNING

Pre-Duty Checklist

NO	Facilities	Condition	NO	Facilities	Condition	NO	Facilities	Condition	NO	Facilities	Condition	NO	Facilities	Condition	NO	Facilities	Condition	NO	Facilities	Condition
1	VHF 118.8 Mhz	G / F / B / US	7	Telkom Phone	G / F / B / US	13	Runway Light	G / F / B / US	27	Page Light RWY 27	G / F / B / US	1	OK to meet duty							
2	VHF 122.8 Mhz	G / F / B / US	8	Hander Talker	G / F / B / US	14	AS	G / F / B / US	28	Rotation Beacon	G / F / B / US	2	Setting up data information							
3	ATIS 124.1 Mhz	G / F / B / US	9	MIL KOMDAM	G / F / B / US	15	Approach Light	G / F / B / US	29	WGS	G / F / B / US	3	Turn off ATIS facility							
4	PARB	G / F / B / US	10	Altimeter	G / F / B / US	16	SPL	G / F / B / US	30	MASS	G / F / B / US	4	Turn off lighting room & AC							
5	Guarage	G / F / B / US	11	Runway Light	G / F / B / US	17	Flood Light	G / F / B / US	31	Master Clock	G / F / B / US	5	Clear up the room							
6	Intercom	G / F / B / US	12	Wind O/S Indicator	G / F / B / US	18	Page Light RWY 09	G / F / B / US	32			6	Close Operations room door							

UNIT FACILITIES

NO	Facilities	SINCE	FINISHED	NOTAM	TIME	OPERATION	DESCRIPTION
1	Gunlight	@ 09.20			09.20		Based on report C/A 635 cahaya Gun Light tidak kelihatan saat di Final 09

TEKNIKSI ON DUTY: [Signature]

