OPTIMALISASI *TRANSFER OF RESPONSIBILITY CONTROL* ANTARA PANGKALAN BUN *APPROACH* DENGAN BANJARMASIN *FLIGHT SERVICE STATION*

TUGAS AKHIR

Oleh :

YUNITA QURNIA WASISTHA

NIT. 30318024

PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 LALU LINTAS UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2021

OPTIMALISASI *TRANSFER OF RESPONSIBILITY CONTROL* ANTARA PANGKALAN BUN *APPROACH* DENGAN BANJARMASIN *FLIGHT SERVICE STATION*

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya (A.Md.) Pada Program Studi Lalu Lintas Udara

Oleh :

YUNITA QURNIA WASISTHA
NIT. 30318024

PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 LALU LINTAS UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2021

LEMBAR PERSETUJUAN

OPTIMALISASI *TRANSFER OF RESPONSIBILITY CONTROL* ANTARA PANGKALAN BUN *APPROACH* DENGAN BANJARMASIN *FLIGHT SERVICE STATION*

Oleh :

YUNITA QURNIA WASISTHA
NIT. 30318024

Disetujui untuk diujikan pada:

Surabaya, 5 Agustus 2021

Pembimbing I : Ir. WASITO UTOMO, MM ……………………
NIP. 19600506 199203 1 003

Pembimbing II : SITI NURFADHILAH, S.ST ……………………
NIP. 1990907 201012 2 001

PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 LALU LINTAS UDARA

POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

2021

HALAMAN PENGESAHAN

OPTIMALISASI *TRANSFER OF RESPONSIBILITY CONTROL* ANTARA PANGKALAN BUN *APPROACH* (APP) DENGAN BANJARMASIN *FLIGHT SERVICE STATION* (FSS)

Oleh :

YUNITA QURNIA WASISTHA

NIT. 30318024

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Proposal Ujian Tugas Akhir Program Studi Diploma 3 Lalu Lintas Udara Politeknik Penerbangan Surabaya Pada Tanggal : 20 April 2021

Panitia Penguji :

1. Ketua	: ANTON BUDIARTO, ST, MT NIP. 19650110 199103 1 004	....
2. Sekretaris	: HARI FITRIANTO, SE, MA NIP. 19770915 200012 1 001	....
3. Anggota	: R. DIYAN SUBISMO, S.SiT, MM NIK. 10010168	....

KETUA PROGRAM STUDI
D 3 LALU LINTAS UDARA

MEITA MAHARANI S, M.Pd
NIP. 19800502 200912 2 00

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	Yunita Qurnia Wasistha
NIT	:	30318024
Program Studi	:	D III Lalu Lintas Udara
Judul Tugas Akhir	:	Optimalisasi *Transfer of Responsibility Control* Antara Pangkalan Bun *Approach* dengan Banjarmasin *Flight Service Station*

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, mengalihmedia/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.

Sidoarjo, 2 Agustus 2021
Yang membuat pernyataan

10000 SEPULUH RIBU RUPIAH
METERAI TEMPEL
66842AJX328270581

Yunita Qurnia Wasistha
NIT. 30318024

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis berhasil menyelesaikan penelitian, penulisan dan penyusunan tugas akhir ini, sehingga proposal tugas akhir ini dapat selesai tepat waktu yang telah ditentukan.

Proposal tugas akhir dengan judul "OPTIMALISASI *TRANSFER OF RESPONSIBILITY CONTROL* ANTARA PANGKALAN BUN *APPROACH* (APP) DENGAN BANJARMASIN *FLIGHT SERVICE STATION* (FSS)" ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapat gelar Ahli Madya program studi Diploma 3 Pemandu Lalu Lintas Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Di dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis berusaha memberikan yang terbaik dalam penyajian penulisan ini. Namun penulis menyadari masih banyak kekurangan baik isi maupun cara penulisan dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan sangat diharapkan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberi bantuan dan bimbingan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Dalam kesempatan ini pula penulis dengan tulus dan ikhlas mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua yang mendukung dan memberikan motivasi tiada henti;
2. Bapak M. Andra Adityawarman, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya;
3. Ibu Meita Maharani S, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Lalu Lintas Udara.
4. Bapak Ir. Wasito Utomo, MM, selaku pembimbing penulisan dalam menyelesaikan Tugas Akhir;
5. Ibu Siti Nurfadhilah, S, ST, selaku pembimbing materi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini;
6. Seluruh dosen serta instruktur pada Program Studi Diploma 3 Lalu Lintas Udara yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan;

7. Seluruh senior ATC di perum LPPNPI Cabang Pembantu Pangkalan Bun, yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran serta bantuan dari segi materi dan fisik selama pelaksanaan pengumpulan data proposal;
8. Seluruh Taruna/I Politeknik Penerbangan Surabaya dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberi motivasi dan semangat kepada saya.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis mempersembahkan tugas akhir ini, semoga bermanfaat bagi pembaca dan penulis maupun untuk dunia penerbangan pada umumnya. Terima kasih.

Surabaya, April 2021

Penulis

ABSTRAK

OPTIMALISASI *TRANSFER OF RESPONSIBILITY CONTROL* ANTARA PANGKALAN BUN *APPROACH* DENGAN BANJARMASIN *FLIGHT SERVICE STATION*

Oleh :

Yunita Qurnia Wasistha
NIT. 30318024

Transfer of responsibility control antara Pangkalan Bun Approach dengan Banjarmasin Flight Service Station kurang optimal untuk pesawat yang terbang dengan ketinggian dibawah 4000 feet. Dikarenakan jarak jangkau radio komunikasi antara pesawat dengan unit Banjarmasin FSS.

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana tanggung jawab ruang udara dari pergerakan pesawat udara yang berada dalam Pangkalan Bun *Control Zone* (CTR) menuju ruang udara Banjarmasin FSS?”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahu prosedur pelayanan Lalu Lintas Udara di area Pangkalan Bun TMA sesuai dengan Prosedur yang ada dan mengoptimalisasi kembali fasilitas unit-unit terkait menjadi lebih baik untuk menunjang keamanan dan keselamatan dalam pelayanan lalu lintas udara.

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan menggunakan motede deskriptif kualitatif. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh personel Air Traffic Controller Kantor Perum LPPNPI Cabang Pembantu Pangkalan Bun. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan kuisioner.

Berdasarkan data-data dan hasil pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa jarak jangkau yang dimiliki oleh unit Banjarmasin FSS menjadi faktor penyebab pesawat dengan ketinggian jelajah di bawah 4000 feet tidak dapat melakukan komunikasi dua arah.

Kata Kunci : Radio Komunikasi, *Transfer of responsibility control,* Pelayanan Lalu Lintas Udara

ABSTRACT

OPTIMIZATION TRANSFER OF RESPONSIBILITY CONTROL BETWEEN PANGKALAN BUN APPROACH AND BANJARMASIN FLIGHT SERVICE STATION

By :
Yunita Qurnia Wasistha
NIT. 30318024

Transfer of responsibility control between Pangkalan Bun Approach and Banjarmasin Flight Service Station is not optimal for aircraft flying at altitudes below 4000 feet. Due to the radio communication range between the aircraft and the Banjarmasin FSS unit.

The problem formulation of this research is "What is the responsibility of air space from the movement of aircraft in the Pangkalan Bun Control Zone (CTR) to the Banjarmasin FSS airspace?". This study aims to find out the procedures for air traffic services in the Pangkalan Bun TMA area in accordance with existing procedures and to optimize the facilities of related units to be better to support security and safety in air traffic services.

The research method used in writing uses a qualitative descriptive method. The population in this study were all personnel of the Air Traffic Controller Office of Perum LPPNPI Sub-Branch of Pangkalan Bun. Data collection techniques used are observation, interviews, and questionnaires.

Based on the data and the results of the discussion, it can be concluded that the range owned by the Banjarmasin FSS unit is a factor that causes aircraft with a cruising altitude below 4000 feet to be unable to carry out two-way communication.

Keywords : *Radio Communication, Transfer of responsibility control, Air Traffic Services*

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

International Civil Aviation Organization. 2001. *Annex 11 Air Traffic Service Thirteenth Edition.* Canada: *International Civil Aviation Organization*

International Civil Aviation Organization. 2016. *Document 4444 ATM/501 Air Traffic Management Sixteenth Edition.* Canada: *International Civil Aviation Organization*

Republic of Indonesia Ministry of Transportation. 1990. *Civil Aviation Safety Regulation*. *Part 170 Air Traffic Service.* Jakarta: *Republic of Indonesia Ministry of Transportation*

Republic of Indonesia Ministry of Transportation, 2016, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 55 Tahun 2016 Tentang Tatanan Navigasi Penerbangan Nasional. Jakarta: *Republic of Indonesia Ministry of Transportation*

AirNav Indonesia. 2016. *Letter of Coordination Agreement* Banjarmasin *Flight Service Sector* (FSS) and Pangkalan Bun Approach (APP). Banjarmasin: Author.

AirNav Indonesia. 2015. *Letter of Coordination Agreement* Pontianak *Flight Service Sector* (FSS) and Pangkalan Bun Approach (APP). Pangkalan Bun: Author.

LAMPIRAN

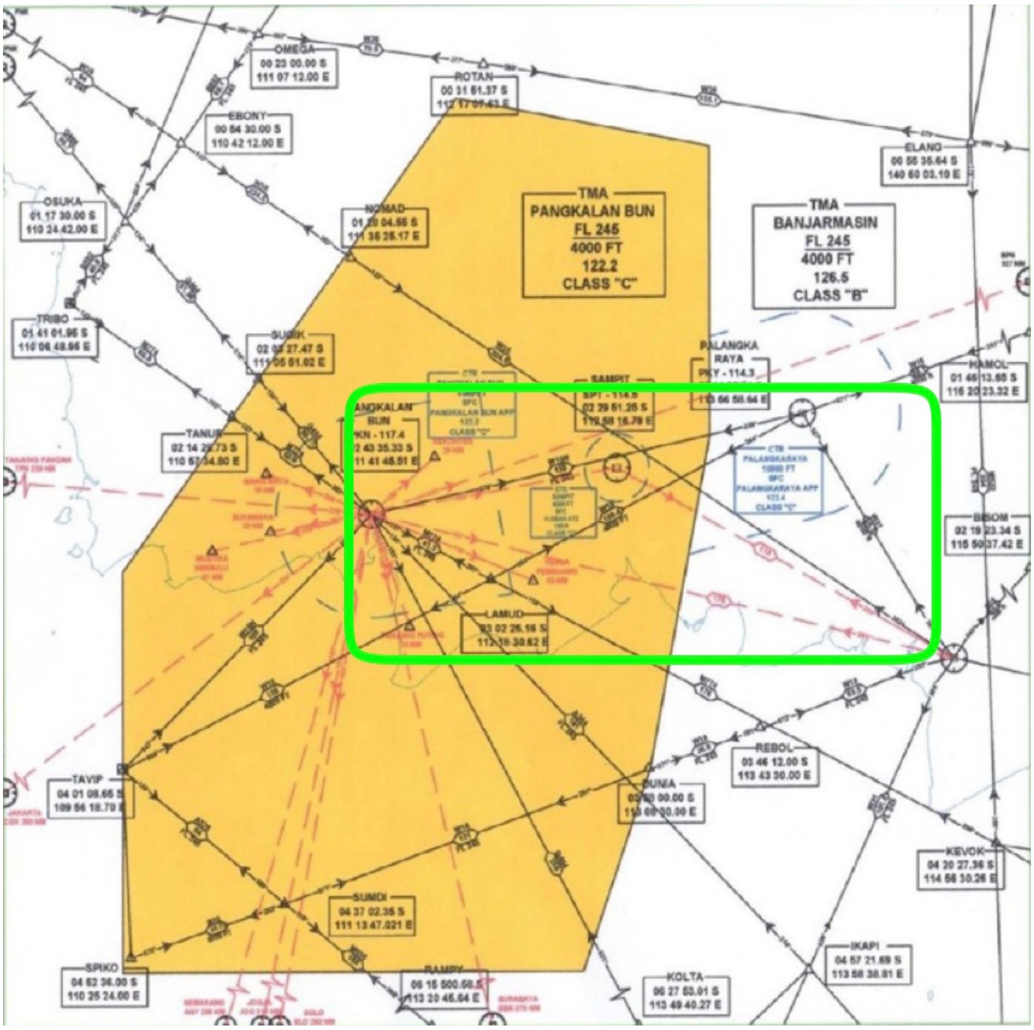
Lampiran A. Data *Traffic Unable Contact* dengan Banjarmasin FSS

Tabel 1. Data Traffic Unable Contact dengan Banjarmasin FSS

NO.	Call Sign	Rute Penerbangan	Tipe Pesawat
1.	PK-URA	WAGI – WAGG	B412
2.	PK-BRH	WAGI – WAGG	B429
3.	PK-CFX	WAGI – WAOO	EC30
4.	PK-UHW	WAGI - WAOO	B412
5.	PK-CLP	WAGI - WAGG	B429
6.	PK-TPF	WAGI - WAOO	EC55
7.	PK-URQ	WAGI - WAGG	EC130
8.	PK-USF	WAGI - WAGG	A119

Sumber : Penulis (2020-2021)

Lampiran B. *Airspace Chart* Pangkalan Bun *Terminal Control Area* (TMA)



Lampiran C. *Letter of Operational Coordination Agreement* (LOCA)

AIR TRAFFIC SERVICE
LATTER OF OPERATIONAL COORDINATION AGREEMENT

BETWEEN

BANJARMASIN FLIGHT SERVICE SECTOR (FSS)

AND

PANGKALAN BUN APPROACH (APP)

Effective date :
May 01st, 2016

Table of Contains

Document Management	
Overview	The following document is an ATS Operational Coordination Agreement between Tanjung Warukin Flight Information Service and Banjarmasin FSS. The ATS Operational Coordination agreement contents coordination procedures between the following Air Traffic Services (ATS) units :
ATS Unit	1. Banjarmasin Flight Service Station 2. Pangkalan Bun Approach
Objective	This letter of Operational Agreement is to define Coordination Procedures for aircraft operating within Banjarmasin Flight Information Zone (FIZ) to ensure orderly and expeditious flow of traffic. A statement of agreed procedures applicable between Banjar FSS within Pangkalan Bun Approach (APP).
Scope	The procedures contained in this operational latter of ATS Operational Coordination Agreement supplement or detail, where so required in the vicinity of the common boundary,which prescribe by Annex 2, Annex 11, PANS – Air Traffic Management, Regional Supplementary Procedure (Document 7030) and Indonesia AIP.
Effective Date	ATS Operational Coordination Agreement becomes effective on: **May 01st, 2016**
AIRSPACE	
Airspace Definition	Within Pangkalan Bun Terminal Control Area (TMA) and designated ATS routes, Terminal Control Area (TMA – class B) as established within Altitude 4000 feet and FL245. Within Banjarmasin Flight Service Sector, Class F is established between Ground / MSL and below FL245 expect within control airspace. Note: after Pangkalan Bun Approach (APP) operating hour closed all traffic below FL245 handled by Banjarmasin Flight Service Sector.

COMMUNICATION	
Communication System	The primary means of communication for ATS coordination shall be effected with the following priority : - ATS direct speech circuit. - SLJJ - HF Frequency - AFTN. - Other means of facilities.
Communication Failure	If the above facilities are inoperative, coordination shall be carried out in accordance with the following contingency measure : The aircraft are requested to provided the adjacent unit with the proposed departure (for Departure Iskandar Airport). **1. Departure Iskandar Airport** a. Pangkalanbun APP shall request the aircraft, ***at least 5 minutes*** before ATD, Aircraft after airbone to CONTACT BDJ FSS and advise the proposed departure and formal acceptance, phraseologies should be used. Pangkalanbun APP to A/C **TGN171 PANGKALAN BUN UNABLE TO COORDINATE WITH BANJARMASIN APP, CONTACT BANJARMASIN INFO ON 8882 ADVISE ADEP, ADES, ROUTE, ETA, LEVEL AND ADVISE ACCEPTANCE BY BANJARMASIN INFO. ADVISE REPORTED ESTABLISH.** b. Banjarmasin FSS shall provided formal acceptance to the aircraft, phraseologies should be used : BDJ FSS to A/C **TGN171 BANJARMASIN INFO ACCEPT, TGN171 PANGKALAN BUN –BANJARMASIN, DIRECT, A090, ETA 0720, NO REPORTED TRAFFIC, STANDBY ENTERY CLEARANCE FROM BANJARMASIN APPROACH.**

	2. Arrival Iskandar Airport a. Banjarmasin FSS shall request the aircraft, ***at least 15 minutes,*** before ETA, to Contact Pangkalan Bun APP and advise the estimate message and formal accepetance phraseologies should be used : BDJ to A/C **TGN171 BANJARMASIN INFO UNABLE TO COORDINATE WITH PANGKALAN BUN APP, CONTACT PANGKALANBUN ON 122.2, ADVISED ADEP, ADES, ROUTE, ETA, LEVEL / ALTITUDE, AND ADVISED ACCEPTANCE BY PANGKALANBUN APP . ADVISE REPORT ESTABLISH.** b. Pangkalanbun APP shall provide formal acceptance to the aircraft, phraseologies should be used : PANGKALAN BUN APP to A/C **TGN171 PANGKALAN BUN APP , ACCEPT TGN171, BANJARMASIN – PANGKALANBUN DIRECT A090 ETA0800, NO REPORTED TRAFFIC.**
COORDINATION PROCEDURES	
Transfer of Responsibility Point	The Transfer of Responsibility Point (TRP) is the trasnsfer point of Flight Information Service and Alerting Service, which also the point acceptance of transfer of primary guard.
Read back/Hear back	- Read back shall comprise all elements of proposed Departure information , traffic information or EST message. - Read back by receiving units confirm acceptance of offer of transfer of responsibility. - The sending unit shall ensure the read back is correct.

Inter ATS Facility : Pangkalan Bun APP and Banjarmasin FSS	
Published TRP	The TRP between Banjarmasin FSS and Pangkalan Bun APP, ***are below altitude 4.000 ft.***
Coordination	**I. Departure Aircraft From Pangkalan Bun APP** 1. Pangkalanbun APP shall provide Banjarmasin FSS with the following information : a. Proposed departure, ***at least 15 minutes*** before expect departure time (ETD), consist of : 1) Aircraft identification, Flight rules and type. 2) ADEP, ETD, Flight level / altitude, Route. 3) ADES. 4) Other pertinent information b. Revised data (a), including revised ETD that varies ***by 3 minutes or more.*** c. Departure time as soon as aircraft airborne. d. RTB / divert and the caused factor. 2. Banjarmasin FSS shall provide Pangkalan Bun APP with following information : a. Traffic Information as soon as proposed departure (1a) is received, cibsust if (TRAFFIC – aircraft identification / Flight rule-aircraft type-ADEP/ADES-route-position/time/level-pertinent information) or No Reported Traffic ex. **(TRAFFIC-TGN171/V- ATR – WAOO/WAGI – DCT A080 – ETA WAGI0514) or No Reported Traffic.** b. RTB / Divert and the caused factor. c. Other pertinent information.

BDJ FSS PKN APP

	II. Arivving Aircraft To Pangkalan Bun 1. Banjarmasin FSS shall provide Pangkalan Bun APP with the following information : a. Message consist of : 1) Aircraft identification, flight rule and type. 2) ADEP. 3) Flight level/ altitude, Route. 4) ADES 5) Other pertinent information. b. Estimate (EST) messages ***at least 15*** Minutes before ETA, consist of: 1) Aircraft identification. 2) ADEP. 3) Flight level/ altitude, Route. 4) ADES. 5) Other pertinent information. c. Revised data (b), including ETA that varies ***by 3 Minutes or more.*** d. RTB / Divert and caused factor. 2. Pangkalan Bun APP shall provide Banjarmasin FSS with the following information : a. QAM, as soon as EST messages is received. b. Traffic information. c. Landing time as soon as aircraft landing. d. RTB / Divert and caused factors. e. Other pertinent information
Revised data and RTB/Diverting aircraft	Pangkalan Bun APP and Banjarmasin FSS shall inform each other concerning: a. Change Altitude b. Revised estimate that varies by 3 minutes or more. c. Overdue/RTB/Diverting aircraft and the caused factor

Agreement	
Contingency Plan	When aircraft overflying or entering Pangkalan Bun Approach area can't made two way communication with Pangkalan Bun Approach (operating hour) , Banjarmasin Flight Service Sector as communicator between aircraft and Pangkalan Bun Approach.
Revision Condition	This agreement and the annexes specified shall be subject to condition Revision wherever a modification to ICAO standarts. Recommended practices and or regional supplementary procedure and Indonesia Operational procedures or instructions, which might effect the procedure contain in this agreement occours, or when new communication facilities or Air Traffic Secvice which might effect this procedures, are commissioned. In this case of change in ICAO regulation either unit shall initate the modification procedure and this case or new installation or modification to existing installation, the unit concerned shall initiated the modification procedures.
Dissemination Agreement	Not with-standing the provision outlined in the previous paragraph, the dissemination of this agreement and it subsequent modification shall be made in full 30 days before the effective date
Amendments	Amendment to this Letter of Operational Coordination Agreement on ATS Coordination shall be made only with the concurrence of AIRNAV Indonesia.

Lampiran D. Draft LOCA antara Pangkalan Bun APP dengan Banjarmasin FSS

Agreement	
Advisory Agreement	If any traffic can't establish two way communication with Banjarmasin Flight Station, the traffic should connected to the other adjacent unit. The example is the adjacent unit closed to the flight route.
Contingency Plan Revision Condition	When aircraft overflying or entering Pangkalan Bun Approach area can't made two way communication with Pangkalan Bun Approach (operating hours), Banjarmasin Flight Service Sector as communicator between aircraft and Pangkalan Bun Approach. This agreement and the annexes specified shall be subject to condition Revision wherever a modification to ICAO standarts. Recommended practices and or regional supplementary procedure and Indonesia Operational procedure or instructios, occours, or when new communication facilities or Air Traffic Service which might effect this procedures, are commissioned. In this case of change in ICAO regulation either unit shall initiate the modification to exisiting installation, the unit concerned shall initiated the modification
Dissemination Agreement	Not with-standing the provision outlined in the previous paragraph, the dissemination of this agreement and it subsequent modification shall be made in full 30 days before the effective date
Amandement	Amandement to this Letter of Operational Coordination Agreement on ATS Coordination shall be made only with the concurrence of AIRNAV Indonesia

Lampiran E. Draft LOCA Pangkalan Bun APP dengan Haji Asan Tower

Agreement	
Advisory Agreement	If any traffic can't establish two way communication with Banjarmasin Flight Station, the traffic should connected to the other adjacent unit. The example is the adjacent unit closed to the flight route.
Deviation	Deviation from the procedure prescribed here in maybe approved on an ad-hoc basis after coordination between the Duty Watch Supervisor of the respective ATC Units.
Amandement	Amandement to this Letter of Operational Coordination Agreement on ATS Coordination shall be made only with the concurrence of KPNP Pangkalan Bun and KPNP Sampit This ATS Letter of Operational Coordination Agreement subject to be reviewed at least once a year with concurrence of KPNP Pangkalan Bun and KPNP Sampit
Revision Condition	This Agreement and the CASR/Annexes specified shall be subject to revision whenever a modification to CASR/ICAO standarts Recommended practices and/or Regional Supplementary Procedures that might be effect these procedures are commissioned In this case of change ICAO regulations either units shall initiate the modification procedures, and in the case of new installation or modification to existing installation, the unit concerned shall initiate the modification procedures

Lampiran F. Hasil Kuisioner

KUISIONER

Kepada

Yth.Bapak / Ibu

Di Unit Tower Kantor Perum LPPNPI Cabang Pembantu Pangkalan Bun

Perihal : Permohonan Pengisian Kuisioner

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yunita Qurnia Wasistha

Prodi : Lalu Lintas Udara

Tempat : Politeknik Penerbangan Surabaya

Dalam rangka penyusunan Tugas Akhir pada program studi Diploma 3 Lalu Lintas Udara, saya selaku penulis memohon bantuan Bapak / Ibu untuk membantu menjawab kuesioner yang saya ajukan ini guna mencari data untuk keperluan Tugas Akhir saya yang berjudul OPTIMALISASI TRANSFER OF RESPONSIBILITY CONTROL ANTARA PANGKALAN BUN APPROACH DENGAN BANJARMASIN FLIGHT SERVICE STATION

Demikian atas bantuan Bapak / Ibu, saya ucapkan terimakasih

Hormat Saya,

Yunita Qurnia Wasistha

NIT. 30318024

Nama : ……………………………………………………………….

(Boleh diisi / Tidak)

Pengalaman Kerja : ……………………………………………………………….

Umur :………………………………………………………………..

Jabatan :………………………………………………………………..

Petunjuk: Berilah tanda centang (**v**) untuk jawaban yang menurut anda paling benar.

KETERANGAN:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1.	Dalam melakukan pelayanan lalu lintas udara, perlu mengutamakan keamanan, kenyamanan, dan keselamatan penerbangan.	7	1	0	0	0
2.	Tidak terjalin komunikasi dua arah dengan unit terkait dapat membahayakan penerbangan.	5	3	0	0	0
3.	Sering tidak terjadinya komunikasi dua arah antara pesawat dengan Banjarmasin Flight Service Station (FSS) menghambat kelancaran	1	6	1	0	0

	pelayanan lalu lintas udara.					
4.	Jangkauan radio yang dimiliki oleh Banjarmasin *Flight Service Station* (FSS) tidak dapat menjangkau radio komunikasi pesawat.	1	6	1	0	0
5.	Menambahkan jarak jangkau radio akan meningkatkan keamanan dan kelancaran pelayanan lalu lintas udara.	6	2	0	0	0
6.	Pesawat yang menjalin komunikasi dua arah dengan unit yang tidak sesuai, dapat meningkatkan *breakdown of separation*.	3	5	0	0	0
7.	Prosedur pelayanan yang dilakukan oleh unit Pangkalan Bun Approach untuk pesawat yang terbang dibawah 4000 feet menuju ruang udara Banjarmasin Flight Service Station telah sesuai dengan prosedur yang ada.	0	0	0	5	3
8.	Dalam LOCA antara Pangkalan Bun APP dan Banjarmasin FSS, belum ada prosedur pendelegasian pesawat yang keluar dari Pangkalan Bun *Control Zone* (CTR) menuju Banjarmasin FSS.	1	6	1	0	0
9.	Perlu merubah dan menambahkan prosedur yang sesuai dalam *Letter of Operational Coordination Agreement* (LOCA) antara Pangkalan Bun Approach dan Banjarmasin FSS.	3	5	0	0	0
10.	Pengendalian lalu lintas udara yang terbang di bawah 4000 feet kurang	2	6	0	0	0

	efektif karena jarak jangkau dari Banjarmasin *Flight Service Station* (FSS).					

Lampiran G. Hasil Wawancara

Wawancara

1. Menurut anda, apakah tidak terjadinya komunikasi dua arah dapat membahayakan penerbangan?

   <u>Sangat membahayakan. Karena kita tidak dapat memantau pergerakan pesawat tersebut dan memberikan *traffic info* apabila ada pesawat yang lain dengan rute yang sama.</u>

2. Apa penyebab tidak terjalinnya komunikasi dua arah antara pesawat dengan Banjarmasin FSS?

   <u>Kalau menurut saya itu jangkauan radio komunikasi dari pesawat dan Banjarmasin FSS. Berdasarkan pengalaman saya, kita kesulitan dalam menyerahkan tanggungjawab kepada pihak Banjarmasin FSS. Pada akhirnya kami memberikan pelayanan di luar wilayah yuridikasi Pangkalan Bun CTR.</u>

3. Prosedur pelayanan di Pangkalan Bun APP apakah sudah sesuai dengan prosedur yang ada untuk pesawat yang terbang di bawah ketinggian 4000 feet?

   Tidak sesuai dengan LOCA yang telah ada. Karena berdasarkan LOCA dengan Banjarmasin FSS, TRP untuk penerbangan dibawah 4000 feet yaitu setelah 30NM dari PKN VOR/DME. Namun pada saat dilapangan, pesawat tersebut menjalin komunikasi dua arah dengan unit yang terdekat dengan rute penerbangannya.

4. Bagaimana tindakan yang dilakukan oleh pihak Pangkalan Bun Approach terhadap kasus tersebut?

   <u>Kami mengusahakan untuk pesawat tersebut menjalin komunikasi dua arah dengan *adjacent unit* terdekat dari rute penerbangannya. Kalau memang tidak bisa menjangkau radio komunikasi dengan unit terdekat atau dengan radio komunikasi Pangkalan Bun APP, kita hanya memonitor pergerakan pesawat hingga mendapatkan informasi pesawat telah landing di bandara tujuan.</u>

5. Apakah prosedur pendelegasian ada dalam LOCA antara Pangkalan Bun Approach dengan Banjarmasin FSS?

   Belum ada.

6. Bagaimana penyelesaian yang anda harapkan untuk kasus tersebut?

   Penyelesaian yang diinginkan untuk jangka pendek yaitu revisi LOCA yang ada. Dengan menambahkan prosedur pendelegasian. Untuk jangka panjang yaitu peningkatan fasilitas yang telah ada. Terutama untuk radio komunikasi.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

YUNITA QURNIA WASISTHA, lahir di Sidoarjo pada tanggal 13 Juni 2000. Merupakan anak ketiga dari 3 bersaudara. Nama orang tua Bapak Agus Setiawan dan Ibu Ruliani. Mempunyai dua saudara perempuan yaitu Agustina Anggreini dan Asri Dwi Oktavia. Bertempat tinggal di Jalan Delta Gardenia V nomor 3, Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo. Memulai pendidikan TK Aisyah 5 Sidoarjo pada tahun 2004 dan lulus pada tahun 2006. Kemudian melanjutkan ke jenjang selanjutnya di SDN Pucang II Sidoarjo dan lulus dari SDN Pucang III pada tahun 2012. Melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMPN 1 Lamongan lulus pada tahun 2015. Kemudian melanjutkan sekolah menengah atas di SMAS Al-Falah Ketintang Surabaya pada tahun 2015 dan lulus pada tahun 2018. Setelah itu melanjutkan ke jenjang perkuliahan di Politeknik Penerbangan Surabaya pada tahun 2018. Saya sebagai taruna Program Studi D3 Lalu Lintas Udara Angkatan 11 Alpha hingga saat ini. Pengalaman On The Job Training (OJT) Junior Air Traffic Controller (JATC) di Bandar Udara Kalimarau Berau pada bulan Oktober 2019 hingga Februari 2020. Dan On The Job Training (OJT) Senior Air Traffic Controller (SATC) di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun pada bulan Desember 2020 hingga bulan Maret 2021.