

**ANALISIS FASILITAS PERALATAN KOMUNIKASI
FLIGHT SERVICE STATION (FSS) TERHADAP KELANCARAN
PELAYANAN KOMUNIKASI PENERBANGAN
DI BANDAR UDARA SUPADIO PONTIANAK**

Muhammad Ramada Murwanto

Jurusan Komunikasi Penerbangan, Politeknik Penerbangan Surabaya
Jl. Jemur Andayani I/73, Surabaya 60236
dandyadriansyah04@gmail.com

Abstrak

Flight Service Station (FSS) adalah unit yang menyediakan informasi dan pelayanan (*Flight Information Service*) kepada pilot pesawat sebelum, selama, dan sesudah penerbangan. Petugas *Flight Service Station (FSS)* disebut *Aeronautical Communication Officer (ACO)*. Di dalam pemberian pelayanan lalu lintas penerbangan khususnya di dalam pelayanan *FSS (Flight Service Sector)* yang wilayah pertanggung jawabannya mulai dari *MSL (mean sea level)* atau *ground* sampai *FL245*. Bandar Udara Internasional Supadio merupakan salah satu Bandar Udara Internasional yang dikelola oleh PT. Angkasa Pura II dan bekerja sama dengan Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (LPPNPI) yang terletak di Provinsi Kalimantan Barat tepatnya di Pontianak. Kemampuan personil *Aeronautical Communication Officer (ACO)* untuk memberikan pelayanan informasi penerbangan sangat dibutuhkan, dengan memahami prosedur – prosedur kerja yang ada dan didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai demi terciptanya penerbangan yang aman, nyaman, dan efisien. Adapun dalam pemberian pelayanan tersebut masih ada kendala yang menyebabkan kurang maksimalnya pelayanan yang diberikan. Kendala tersebut adalah kondisi peralatan di Perum Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (LPPNPI) Cabang Pontianak tidak standar dikarenakan masih banyak peralatan yang kurang memadai seperti tidak berfungsinya *SELCAL (Selective Calling)*, tidak berfungsinya *RCU (Radio Control Unit)* tidak ada jam *Digital*, tidak ada *FootSwitch*, dan *Intercom 12* yang belum sesuai standar. Dari hasil penelitian yang telah penulis lakukan, penulis menyarankan agar segera dilakukan Pengadaan peralatan yang belum ada dan mengganti peralatan yang sudah lama rusak. Penulis juga berharap hasil penelitian ini bisa meningkatkan kelancaran pelayanan lalu lintas penerbangan di Bandar Udara Internasional Supadio.

Kata kunci: fasilitas, kelancaran, komunikasi, FSS

Abstract

Flight Service Station (FSS) is a unit that provides information and services (*Flight Information Service*) to aircraft pilots before, during and after a flight. *Flight Service Station (FSS)* officers are called *Aeronautical Communication Officers (ACO)*. In the provision of flight traffic services, especially in the *FSS (Flight Service Sector)* services, the area of responsibility starts from the *MSL (mean sea level)* or *ground* to *FL245*. *Supadio International Airport* is an international airport managed by PT. Angkasa Pura II and in collaboration with the Indonesian Aviation Navigation Service Provider Institute (LPPNPI) located in West Kalimantan Province, precisely in Pontianak. The ability of *Aeronautical Communication Officer (ACO)* personnel to provide flight information services is greatly needed, by understanding existing work procedures and supported by adequate facilities and infrastructure for the creation of safe, comfortable, and efficient flights. As for the provision of these services there are still obstacles that cause less than the maximum service provided. The obstacle is the condition of the equipment at the Indonesian Aviation Navigation Service Provider (LPPNPI) Pontianak Branch is not standard because there are still many inadequate equipment such as the malfunctioning of (*Selective Calling*), non-functioning *RCU (Radio Control Unit)* no *Digital* clock, no *FootSwitch*, and *Intercom 12* which are not yet up to standard. From the results of research that the author has done, the authors suggest that immediate procurement of equipment that does not yet exist and replace equipment that has long been damaged. The author also hopes that the results of this study can improve the smooth flow of aviation services at *Supadio International Airport*.

Keywords: facilities, fluency, communication, FSS

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2020
ISSN : 2548-8112

PENDAHULUAN

Sebagai negara berkembang, Indonesia mengalami perkembangan diberbagai bidang kehidupan seperti ekonomi, sosial, pendidikan, dan transportasi. Peningkatan dan perkembangan ekonomi, sosial, dan pendidikan akan mendorong kegiatan masyarakat menjadi semakin maju, oleh karena itu diperlukan transportasi untuk berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain. Transportasi udara merupakan transportasi yang paling efektif dan efisien karena dapat menghemat waktu dibandingkan transportasi darat ataupun laut. Karena Indonesia memiliki banyak pulau-pulau kecil, perkembangan transportasi udara yang diwakili oleh pesawat terbang merupakan sarana transportasi umum yang tepat, cepat, dan nyaman.

Berdasarkan Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009, bahwa penerbangan adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, keselamatan dan keamanan, lingkungan hidup, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya. Terbentuknya keamanan dan kenyamanan dalam pelayanan transportasi udara harus diimbangi dengan sumber daya manusia yang profesional dalam menjalankan pelayanan penerbangan dengan didukung fasilitas-fasilitas yang dapat memperlancar pelayanan lalu lintas penerbangan sehingga dapat memberikan kepuasan dan kenyamanan bagi pengguna jasa penerbangan.

Menurut *ICAO Annex 14*, Bandar udara adalah area tertentu di daratan atau perairan termasuk bangunan, instalasi,

dan peralatan yang secara keseluruhan digunakan untuk kedatangan, keberangkatan, dan pergerakan pesawat. Bandar udara merupakan tempat berpusatnya kegiatan industri penerbangan. Secara umum, bandar udara memiliki fungsi dalam melaksanakan jasa penerbangan yang memberikan jaminan jasa keamanan (*safety*), ketertiban

(*orderliness*), keteraturan (*regularity*), dan kenyamanan (*convenience*) kepada seluruh penggunanya, efisiensi, dan juga ekonomis terhadap suatu operasi penerbangan. Pelayanan lalu lintas penerbangan merupakan ujung tombak bagi pengelolaan bandar udara dan bertujuan mendukung program pemerintah dalam bidang jasa transportasi yang secara langsung mendatangkan pendapatan bagi pemerintah. Namun, menciptakan pelayanan lalu lintas penerbangan yang optimal tidaklah mudah karena pelayanan tersebut juga harus aman, lancar, efisien, dan ekonomis bagi pergerakan *traffic* yang ada baik itu keberangkatan (*departure*), kedatangan (*arrival*), terbang lintas (*overflying*), atau *local flight*.

Di dalam dunia penerbangan sangat terikat oleh peraturan-peraturan guna menjamin keselamatan dan keamanan penerbangan, sehingga segala bidang diikat oleh peraturan baik dari segi keselamatan penerbangan, prosedur operasional, kecakapan personel, maupun fasilitas yang menunjang keselamatan suatu kegiatan penerbangan. Suatu keharusan dalam kegiatan penerbangan untuk memberikan suatu fasilitas guna memperlancar kegiatan pelayanan lalu lintas penerbangan. Dalam hal ini suatu keefisienan sangat berpengaruh untuk kelancaran suatu penerbangan.

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2020
ISSN : 2548-8112

Bandar Udara Internasional Supadio (IATA: PNK, ICAO: WIOO), sebelumnya dikenal sebagai Bandar Udara Sei Durian atau Bandar Udara Sungai Durian, adalah sebuah Bandar Udara Internasional yang terletak 17 km dari Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia. Bandar Udara ini dikelola oleh PT. Angkasa Pura II, dan membutuhkan lahan 528 ha. Bandar Udara berfungsi sebagai titik masuk utama ke Kalimantan Barat. Bandar Udara melayani penerbangan domestik ke dan dari beberapa kota di Indonesia dan beberapa penerbangan terbatas ke Kuching dan Kuala Lumpur di negara tetangga Malaysia. Wilayah Bandar Udara dan landasan juga dibagi dengan pangkalan udara Angkatan Udara Supadio tipe B dari TNI-AU (Angkatan Udara Indonesia) Ini berfungsi sebagai *homebase* dari Skadron Udara 1 dari Angkatan Udara Indonesia, yang terdiri dari 18 armada Hawk 109/209 Bandara sebelumnya menderita *overcapacity*. Renovasi besar antara tahun 2014 dan 2017 secara dramatis meningkatkan kapasitas Bandar Udara, yang melibatkan pembangunan terminal yang lebih besar dan lebih luas. Setelah renovasi, Bandar Udara yang sekarang memiliki empat jembatan jet dan mampu menampung 3,8 juta penumpang setiap tahun. Kinerja guna memberikan pelayanan yang lebih optimal kepada para pengguna jasa terutama pemandu lalu lintas penerbangan. Kemampuan fasilitas peralatan komunikasi *Flight Service Station (FSS)* untuk memberikan pelayanan informasi penerbangan sangat di butuhkan, dengan memahami prosedur – prosedur kerja yang ada dan didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai demi terciptanya penerbangan yang aman, nyaman, dan

efisien. Adapun dalam pemberian pelayanan tersebut masih ada kendala yang menyebabkan kurang maksimalnya pelayanan yang diberikan. Kendala tersebut adalah kondisi fasilitas peralatan komunikasi di Perum LPPNPI Cabang Pontianak di unit *FSS* masih kurang memadai dikarenakan saat ini masih banyak peralatan yang kurang memadai. Kondisi fasilitas peralatan komunikasi di Unit *FSS* Pontianak adalah sebagai berikut :

1. Tidak berfungsinya (*Selective Calling*) Kondisi saat ini *SELCAL (Selective Calling)* di Perum LPPNPI cabang Pontianak rusak karena terkena sambaran petir.
2. Tidak berfungsinya *RCU (Radio Control Unit)* Kondisi saat ini *RCU (Radio Control Unit)* di Perum LPPNPI cabang Pontianak rusak dikarenakan tersambar petir bersamaan dengan *SELCAL*.
3. Tidak ada Jam *Digital* dengan 2 (dua) penunjukkan *UTC* dan *local time* Jam *Digital* di Perum LPPNPI cabang Pontianak belum tersedia.
4. Tidak ada *Foot Switch* di Perum LPPNPI cabang Pontianak belum tersedia.
5. *Intercomm 12* yang belum sesuai standar *Intercom 12* saluran di perum LPPNPI cabang Pontianak belum tersedia.

METODE

Kegiatan penelitian yang benar berawal dari inti atau rumusan masalah dan tujuan yang hendak dicapai. Langkah- langkah yang diambil peneliti, termasuk dalam menentukan rancangan penelitian harus didasarkan atas permasalahan dan tujuan penelitian. Penulis menggunakan rancangan penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis.

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2020
ISSN : 2548-8112

Dalam penelitian kualitatif akan lebih tepat kalau peneliti melakukan penjajakan atau penciuman lapangan terlebih dahulu. Rancangan penelitian kualitatif bersifat lentur dapat berkembang sesuai dengan keadaan lapangan, bersifat umum, berfungsi memberi firasat bagaimana peneliti melangkah dan melukiskan apa yang dilakukannya di lapangan.

Rancangan penelitian dalam penulisan penelitian ini menggunakan studi kasus observasi. (Stake, 2006) memaparkan studi kasus sebagai metode penelitian yang memiliki tujuan penting dalam meneliti dan mengungkap keunikan serta kekhasan karakteristik yang terdapat dalam kasus yang diteliti, dimana kasus tersebut menjadi penyebab mengapa penelitian dilakukan. Stake menambahkan bahwa karena itulah dalam penelitian studi kasus perlu dilakukan penggalian informasi dan analisis mendalam mengenai segala hal yang berkaitan dengan kasus, baik sifat, kegiatan, sejarah, kondisi lingkungan dan fisik, fungsi, dan lain sebagainya.

Menurut (Margono, 2004) Populasi adalah keseluruhan data yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti dalam ruang lingkup dan waktu yang telah ditentukan. Populasi berkaitan dengan data-data, jika seorang manusia memberikan suatu data, maka ukuran atau banyaknya populasi akan sama banyaknya manusia. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, populasi adalah sekelompok orang, benda atau hal yang menjadi sumber pengambilan sampel yang memenuhi syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga bisa benda alam. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki

oleh objek atau subjek tersebut dimana sifat-sifat tersebut dapat diukur atau diamati.

Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah para Personel ACO sebanyak 8 orang ACO pada Bandar Udara Internasional, Agar penulis dapat mengetahui informasi tentang penelitian yang penulis angkat. Menurut (Margono, 2004) menyatakan bahwa sampel adalah sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh (monster) yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan penulis dengan memilih subjek berdasarkan kriteria spesifik yang ditetapkan penulis dan mengambil sampel dari personel di Bandar Udara Supadio khususnya personel ACO yang berjumlah 10 orang

Pada Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengertian dari objek adalah benda yang dijadikan sasaran untuk diteliti, diperhatikan. Objek yang diteliti oleh penulis dalam penelitian ini adalah fasilitas peralatan komunikasi di Perum Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (LPPNPI) cabang Pontianak.

Menurut (Sugiyono, 2013) (Sutopo, 2006) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan penulis untuk penelitian ini adalah wawancara, kuisioner, observasi, dan dokumentasi.

Wawancara dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan tanya jawab dengan seseorang yang diperlukan untuk dimintai keterangan atau pendapatnya mengenai suatu hal, untuk dimuat dalam surat kabar, disiarkan melalui radio, atau

ditayangkan pada televisi.

Teknik wawancara dalam penelitian kualitatif adalah wawancara mendalam. Menurut (Sutopo, 2006), wawancara mendalam (in-depth interview) adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman (guide) wawancara, dimana pewawancara dan informan terlibat dalam kehidupan sosial yang relatif lama. Ada beberapa faktor yang akan mempengaruhi arus informasi dalam wawancara yaitu :pewawancara, responden, dan situasi wawancara.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, pewawancara merupakan orang yang mewawancarai. Sedangkan responden adalah penjawab dari pertanyaan yang diajukan untuk kepentingan penelitian. Dalam pelaksanaan wawancara, diperlukan kesediaan dari responden untuk menjawab pertanyaan dan keselarasan antara pewawancara dan responden.

Situasi wawancara berhubungan dengan waktu dan tempat dimana wawancara tersebut dilakukan. Waktu dan tempat yang tidak tepat dapat menjadikan pewawancara merasa canggung dan akibatnya responden enggan untuk menjawab. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kuisisioner adalah alat riset atau survei yang terdiri atas serangkaian pertanyaan tertulis, bertujuan mendapatkan tanggapan dari kelompok orang terpilih melalui wawancara atau melalui pos. Adapun persyaratan untuk melakukan pengumpulan data berupa kuisisioner adalah ;

1. Ada subyek, dalam hal ini personil di Perum LPPNPI cabang Pontianak berdasarkan banyak populasinya.
2. Ada ajakan, yaitu permohonan dari peneliti kepada responden untuk turut serta secara aktif dan objektif menjawab pertanyaan yang tersedia.
3. Ada pertanyaan, yang berhubungan dengan masalah yang akan dipecahkan.

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2020
 ISSN : 2548-8112

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis terhadap 5 fasilitas peralatan komunikasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kondisi saat ini SELCAL (Selective Calling) di Perum LPPNPI cabang Pontianak rusak karena terkena sambaran petir pada tanggal 23 Januari 2013 pukul 07:30 UTC. Diadakannya pengecekan yang pada awalnya hanya berpengaruh pada kerusakan RCU, ternyata juga berpengaruh pada penggunaan SELCAL. Pada tanggal 26 Februari 2013, unit FSS Kembali normal dengan menggunakan radio HF SUN AIR, yang tidak lama kemudian tersambar petir lagi dan menyebabkan tidak berfungsinya RCU dan SELCAL secara paralel. Problematika yang sedang terjadi di Perum



2. Kondisi saat ini RCU (Radio Control Unit) di Perum LPPNPI cabang Pontianak rusak dikarenakan tersambar petir bersamaan dengan SELCAL. Pada tanggal tanggal 23 Januari 2013 pukul 07:30 UTC. Diadakannya pengecekan yang pada awalnya hanya berpengaruh pada kerusakan RCU, ternyata juga berpengaruh pada penggunaan SELCAL. Pada tanggal 26 Februari 2013, unit FSS Kembali normal dengan menggunakan radio HF SUN AIR, yang tidak lama kemudian tersambar petir lagi dan menyebabkan tidak berfungsinya RCU dan SELCAL secara paralel sampai sekarang.

N o	Fasilitas	Kondisi Saat Ini	Kondisi Yang Diinginkan
1.	<i>SELCAL</i> (<i>Selective Calling</i>)	Tidak berfungsi / rusak	<i>SELCAL</i> bisa berfungsi lagi agar komunikasi yang diterima dapat disampaikan dengan akurat.
2.	<i>RCU</i> (<i>Radio Control Unit</i>)	Tidak berfungsi / rusak	<i>RCU</i> bisa berfungsi lagi agar dapat memonitoring dan mengganti frekuensi.
3.	Jam <i>Digital</i>	Belum tersedia	Adanya jam <i>Digital</i> berfungsi untuk menunjukkan jam <i>UTC</i> .
4.	<i>Foot Switch</i>	Belum tersedia	Adanya <i>Foot Switch</i> untuk membantu petugas <i>ACO</i> saat <i>traffic</i> padat
5.	<i>Intercom</i> 12 Saluran	Belum tersedia	<i>Intercom</i> 12 Saluran digunakan untuk berkomunikasi dengan unit terkait.



3. Jam Digital di Perum LPPNPI cabang Pontianak belum tersedia. Dalam KP 103 Tahun 2015 tentang Standar Teknis Operasi Spesifikasi Teknis Fasilitas Komunikasi Penerbangan point 4.4.2 Spesifikasi Teknis

a. Meja operator (Control Desk) harus ada Jam Digital. Fungsi dari jam Digital adalah untuk menunjukkan waktu UTC. Jam Digital dengan penunjuk UTC dan local time untuk sementara ini personil ACO menggunakan penunjuk Digital UTC pada VCCS (Voice Communication Control Sistem) dan jam analog pada dinding untuk menunjukkan waktu sekitar.



Tidak tersedianya jam Digital diakibatkan belum adanya dari awal pembentukan unit FSS. Sudah dilakukan pengajuan pengadaan alat, namun belum direalisasikan.

4. *Foot Switch* di Perum LPPNPI cabang Pontianak belum tersedia. Dalam KP 103 Tahun 2015 tentang Standar Teknis Operasi Spesifikasi Teknis

Fasilitas Komunikasi Penerbangan point 4.4.2 Spesifikasi Teknis a. Meja operator (*Control Desk*) harus ada *Foot Switch*.

5. *Intercom 12* saluran di perum LPPNPI cabang Pontianak belum tersedia. Dalam KP 103 Tahun 2015 tentang Standar Teknis Operasi Spesifikasi Teknis Fasilitas Komunikasi Penerbangan point 4.4.2 Spesifikasi Teknis a. Meja operator (*Control Desk*) harus ada *Intercom 12* saluran. Di unit *FSS* Pontianak masih menggunakan *Intercom 5* saluran.

Hasil wawancara yang dilakukan kepada Senior ACO Sahril Maulana dan senior teknisi Muhammad Rizki , yang dilakukan secara tidak langsung melalui media telepon pada tanggal 13 Juli 2020 membahas tentang kondisi terbaru dan pengaruh fasilitas peralatan komunikasi terhadap kelancaran pelayanan komunikasi penerbangan di Bandar Udara Supadio dengan mengajukan 5 pertanyaan kepada senior ACO sebagai berikut :

1. Menurut senior, apakah fasilitas peralatan komunikasi di unit *FSS* Pontianak memenuhi standar yang sudah ditetapkan dalam peraturan atau dokumen penerbangan ?

Jawaban : Belum standar, di unit *FSS* Pontianak belum tersedia jam Digital, footswitch, dan *Intercom 12* saluran, sementara untuk *SELCAL* dan *RCU* keadaan *unserviceable*

2. Apa hal yang paling mempengaruhi kelancaran pelayanan komunikasi penerbangan di Bandar Udara Supadio ?

Jawaban : Khusus *RCU / SELCAL* sedikit mempengaruhi, meskipun traffic Pontianak *FSS* sedikit. Manakala ada pesawat yang terbang di wilayah Pontianak dan melakukan *two 2 comm*, dan tidak bisa melakukan *establish* dengan frekuensi yang

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2020
ISSN : 2548-8112

1, maka frekuensi ke 2 yg menjadi alternatif untuk berkomunikasi.

3. Upaya apa yang telah dilakukan Senior untuk menindaklanjuti permasalahan tidak standarnya fasilitas peralatan komunikasi di Perum LPPNPI cabang Pontianak ? Jawaban : Untuk

jangka pendek, memaksimalkan fasilitas HF single frekuensi yg telah di modifikasi personil teknik agar bisa di gunakan, dan untuk jangka panjang meminta pengadaan HF yg baru beserta fasilitas pendukungnya.

4. Sejauh ini, apa yang telah dilakukan oleh para Perum LPPNPI cabang Pontianak untuk memperkecil potensi terjadinya accident atau incident dalam pengoperasian

fasilitas peralatan komunikasi yang tidak standar?

Jawaban : Bekerja semaksimal mungkin sesuai dengan SOP di unit FSS cabang Pontianak.

5. Apa yang sebaiknya Senior sarankan agar tercipta kelancaran pelayanan komunikasi penerbangan terkait dengan peralatan komunikasi yang terdapat di Unit FSS cabang Pontianak ?

Jawaban : Meminta dan mengajukan fasilitas yang baru, sesuai dengan aturan yang ada dan itu sudah dilakukan.

Selanjutnya, penulis bertanya kepada senior teknisi agar memperkuat dugaan bahwa fasilitas di Perum LPPNPI Cabang Pontianak benar – benar mengalami kerusakan dan tidak memenuhi standar operasional. Berikut pertanyaan yang penulis ajukan sebagai berikut :

1. Bagaimana tanggapan senior terhadap rusaknya SELCAL dan RCU bagi kelancaran pelayanan penerbangan di bandar udara Supadio Pontianak ?

Jawaban : Jelas akan mengganggu kelancaran pelayanan, dan sudah diusahakan dalam pelaksanaan perbaikan dikarenakan alat tersebut sudah tidak bisa beroperasi maka digantikan dengan alat yang baru dan sekarang beroperasi dengan normal.

2. Bagaimana tanggapan senior terhadap tidak adanya Jam Digital dan Foot Switch di perum LPPNPI Cabang Pontianak ?

Jawaban : Karena juga mungkin terkait pengadaan barang walau sudah di ajukan permintaan.

3. Bagaimana menurut senior terhadap kurang standarnya Intercom 12 saluran di perum LPPNPI Cabang Pontianak ?

Jawaban : Setidaknya harus di sesuaikan dengan peraturan yang ada.

4. Apa yang sebaiknya senior lakukan terhadap alat – alat yang rusak dan tidak memenuhi standar yang berlaku. Jawaban : Melakukan analisa dan perbaikan terhadap alat yang rusak dan diusahakan alat tersebut dapat memenuhi sesuai dengan standar yang berlaku.

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh penulis dengan Senior Sahril Maulana dan Muhammad Rizki sebagai salah satu senior di perum LPPNPI Cabang Pontianak dapat diperoleh kesimpulan yaitu pengadaan peralatan yang belum memenuhi standar dan personel ACO di perum LPPNPI Cabang Pontianak melakukan inisiatif yang diperlukan untuk mempekecil potensi accident atau incident.

Sugiyono (2009:94), mengatakan bahwa jawaban responden kemudian diberi skor dengan menggunakan Skala Likert, seperti terdapat pada tabel berikut:

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2020
ISSN : 2548-8112

No	Simbol	Keterangan	Skor
1	SS	Sangat Setuju	5
2	S	Setuju	4
3	N	Netral	3
4	TS	Tidak Setuju	2
5	STS	Sangat Tidak Setuju	1

Tabel *Skala Likert*

Selanjutnya untuk menetapkan peringkat dalam setiap variabel penelitian dapat dilihat dari perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal. Skor aktual diperoleh melalui hasil perbandingan seluruh pendapat responden sesuai klasifikasi bobot yang diberikan (1, 2, 3, 4, dan 5). Berdasarkan ketentuan ini, maka kriteria pengklasifikasian mengenai fasilitas Perum LPPNPI cabang Pontianak terhadap kelancaran pelayanan komunikasi penerbangan di Bandar Udara Supadio adalah sebagai berikut:

$$\% \text{ Skor Aktual} = \frac{\text{skor Aktual}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Sumber : Narimawati (2007:84)

Rumus koefisien korelasi yang penulis gunakan adalah koefisien korelasi rank spearman sebagai berikut:

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2-1)}$$

Sumber : (Iqbal, 2001)

Keterangan:

r_s = koefisien korelasi rank Spearman

d = selisih dalam ranking

n = banyaknya pasangan rank

Kemudian dapat diketahui kekuatan kriteria presentase skor tanggapan responden terhadap skor ideal dengan menggunakan tabel sebagai berikut:

Interval Korelasi	Tingkat Hubungan
< 19	Sangat Rendah
20 – 39	Rendah
40 – 59	Sedang
60 – 79	Kuat
80 – 100	Sangat Kuat

$$\% \text{ Skor Aktual} = \frac{\text{skor Aktual}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Skor
 Aktual
 $\times 100\%$
 Skor Ideal

(kategori **SETUJU**)

29
 $\times 100\% = 72,5 \%$
 40

Dari hasil kuisisioner nomor 1, penulis mendapatkan hasil persentase 72,5% responden SETUJU bahwa fasilitas peralatan komunikasi di Perum LPPNPI Cabang Pontianak belum sesuai dengan standar.

Langkah selanjutnya adalah memasukkan data *ranking* yang didapat ke rumus *rank Spearman* :

Tabel Kriteria Presentase Skor Ideal *Skala Likert*

Berikut ini adalah contoh hasil data yang diperoleh dari jawaban responden yang dijelaskan melalui tabel dengan menggunakan skala likert :

No	Pernyataan (variabel X)	Indikator				
		S	S	N	T	S
		5	4	3	2	1
1.	Fasilitas peralatannya komunikasi di Perum LPPNPI Cabang Pontianak belum sesuai dengan standar.	0	5	3	0	0
	Bobot Nilai (Skor Indikator x Jawaban Responden)	0	20	9	0	0

Jadi, jika total skor responden di peroleh angka, maka penilaian interpretasi responden terhadap penelitian tersebut

$$r = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n-1)}$$

$$= 1 - \frac{6.4}{5(5^2-1)}$$

$$= 1 - \frac{6.4}{5(24)}$$

$$= 1 - \frac{24}{120}$$

$$= 1 - 0,2$$

$$= 0,8 \times 100\%$$

= 80% (Korelasi yang kuat)

Dari perhitungan diatas diperoleh hasil skor **koefisien korelasi 80%** yang artinya, ada hubungan korelasi yang kuat antara variabel X dan variabel Y. Karena hasil yang diperoleh tidak menghasilkan skor *minus* maka artinya hubungan tersebut positif, yaitu apabila variabel X meningkat atau fasilitas peralatan komunikasi Perum LPPNPI Cabang Pontianak sudah sesuai standar, maka variabel Y yaitu kelancaran pelayanan komunikasi penerbangan juga akan meningkat.

PENUTUP

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, dapat disimpulkan bahwa :

1. Kondisi fasilitas peralatan komunikasi Perum LPPNPI Cabang Pontianak saat ini belum sesuai dengan standar yang ada pada *Document 9426 Air Traffic Services Planning Manual* dan KP 103 tahun 2015 tentang Standar Teknis Operasi Spesifikasi teknis fasilitas komunikasi penerbangan dikarenakan masih ada peralatan yang rusak ataupun belum tersedia.
2. Pelayanan komunikasi penerbangan di

Perum LPPNPI Cabang Pontianak masih belum lancar. Hal ini diperkuat dengan perhitungan hasil penelitian yang diperoleh hasil skor koefisien korelasi 80% artinya ada hubungan korelasi yang kuat antara variabel X dan variabel Y. Jadi, apabila variabel X meningkat atau fasilitas peralatan komunikasi Perum LPPNPI Cabang Pontianak sudah sesuai dengan standar, maka variabel Y yaitu kelancaran pelayanan komunikasi penerbangan juga akan meningkat.

Dari hasil analisis fasilitas peralatan komunikasi di Perum LPPNPI Cabang Pontianak pada bab 4 didapatkan bahwa peralatan *SELCAL* dan *RCU (Radio Control Unit)* rusak, sedangkan untuk *Jam Digital*, *Foot Switch*, dan *Intercom 12* Saluran belum tersedia sehingga menghambat kelancaran pelayanan komunikasi penerbangan di Pontianak. Berdasarkan hasil penelitian penulis dan kesimpulan di atas, berikut adalah saran penulis agar terciptanya kelancaran komunikasi penerbangan di Bandar Udara Supadio :

1. Personil *ACO* bisa menjaga kelancaran pelayanan dengan bekerja semaksimal mungkin sesuai dengan SOP di unit *FSS (Flight Service Station)*.
2. Melakukan perawatan peralatan komunikasi yang sudah ada secara rutin dan terjadwal agar potensi kerusakan bisa diperkecil. Untuk jangka panjang, disarankan segera mengganti fasilitas peralatan komunikasi yang sudah tua/ rusak dan

menambahkan peralatan yang belum tersedia agar kelancaran pelayanan komunikasi penerbangan di Bandar Udara Supadio bisa meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arifin. (2011). In *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D*. Bandung: PT Rosda Karya.
- [2] Arifin, Z. (2011). *Observasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [3] Arikunto. (2002). *Dokumentasi*. Semarang: PT Bumi Aksara.
- [4] Arikunto. (2006). In *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- [5] Arikunto. (2006). *Analisis Data*. Yogyakarta: PT Bumi Aksara.
- [6] Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [7] Daradjat, Z. (2002). *Fasilitas*. Yogyakarta: PT Bulan Bintang.
- [8] Darajat, Z. (2018). *Pengertian Analisis Menurut Para Ahli*. Retrieved March 24, 2019, from <http://www.zonareferensi.com>
- [9] Hasan, I. (2001). In *Pokok-Pokok Materi Statistik 2 Edisi Kedua*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [10] ICAO. (1984). *Facilities Required by Air Traffic Services. In Document 9426- Air Traffic Services Planning Manual*.
- [11] ICAO. (2016).

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2020
ISSN : 2548-8112

- Telecommunications. In *Annex 10 Aeronautical Telecommunication seventh Edition*.
- [12]Iqbal. (2001). *Rank Spearman*. Surabaya: Rineka Cipta.
- [13]Kemdikbud. (2016). In *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.
- [14]Komaruddin. (2001). Pengertian Analisis. In *Ensiklopedia Manajemen*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [15]Kommaruddin. (2001). *Analisa*. Semarang: Bumi Aksara.
- [16]Margono. (2004). *Populasi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [17]Margono. (2004). *Sampel*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [18]Moenir. (1992). In *Manajemen Pelayanan Umum di Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [19]Moenir. (1992). *Pelayanan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [20]Mulyana, D. (2005). In *Ilmu Komunikasi Suatu Pengantar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [21]Mulyana, D. (2005) *Komunikasi*.
Semarang: PT Remaja Rosdakarya.
- [22]Semarang: PT Remaja Rosdakarya.
- [23]Narimawati, U. (2007). In *Riset Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Agung Media.
- [24]Nawawi. (2003). In *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Bisnis yang Kompetitif*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- [25]Nawawi. (2003). *Observasi*. Madiun: Gajah Mada University Press.
- [26]Nazir, M. (2005). Populasi. In *Contoh Metode Dalam Penelitian Ilmiah*.
- [27]Notoatmodjo. (2010). In *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [28]Notoatmodjo. (2010). *Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- [29]Poltekbang. (2018). In *Pedoman Penulisan Tugas Akhir*. Politeknik Penerbangan Surabaya.
- [30]Standar Teknis Operasi Spesifikasi Teknis Fasilitas Komunikasi Penerbangan In *KP 103 Tahun 2015*.
- [31]Sugiyono. (2009). In *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [32]Sugiyono. (2012). *Skala Likert*. Pasuruan: Mengukur seberapa besar pengaruh fasilitas.
- [33]Sugiyono. (2013). *Pengumpulan Data*. Jakarta: Alfabeta.
- [34]Sugiyono. (2013). Teknik Pengumpulan Data. In *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif*.

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2020
ISSN : 2548-8112