

**ANALISIS KETERBATASAN JUMLAH SUMBER DAYA MANUSIA
DI UNIT *AERONAUTICAL COMMUNICATION (ACO)* TERHADAP
KELANCARAN PELAYANAN LALU LINTAS PENERBANGAN DI
PERUM LPPNPI KANTOR CABANG BANJARMASIN**

*Analysis Of The Limited Number Human Resources Of Aeronautical
Communication (ACO) Unit To The Fluency Of Air Traffic In Perum
LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin*

Oleh : Ramlah

Pembimbing : Farida Yulianti, S.E., M.M dan Syahrani, S.E., M.M
Fakultas Ekonomi Universitas Islam Kalimantan Muhammad
Arsyad Al-Banjari, Banjarmasin

Adanya analisis keterbatasan jumlah Sumber Daya Manusia di Unit *Aeronautical Communication (ACO)* PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin dengan kelancaran lalu lintas penerbangan inilah yang membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian. Masalah tersebut tentunya berkaitan dengan jumlah *Traffic* yang semakin bertambah dan jumlah Sumber Daya Manusia di Unit *Aeronautical Communication (ACO)* yang tidak memadai sehingga mengakibatkan adanya hambatan dan gangguan, seperti beban kerja yang semakin bertambah. Kondisi tersebut tentunya mengganggu *Aeronautical Communication (ACO)* dalam memberikan pelayanan lalu lintas penerbangan, sehingga pemberian pelayanan lalu lintas udara tidak bisa berjalan dengan optimal.

Perekrutan tenaga kerja baru yang sesuai dengan kebutuhan dan kompetensi Bandar Udara, perencanaan dan penempatan Sumber Daya Manusia yang sesuai kompetensi untuk mempekirakan jumlah kebutuhan *Aeronautical Communication (ACO)* sehingga beban kerja bisa teratasi, dan peningkatan pengetahuan Sumber Daya Manusia khususnya di bidang *Aeronautical Communication (ACO)* sehingga kemampuan setiap *Aeronautical Communication (ACO)* terlatih dan terampil dalam bekerja.

Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan alternatif pemecahan masalah sehingga masalah-masalah yang terjadi terkait keselamatan penerbangan dalam pemberian pelayanan lalu lintas penerbangan dapat tercipta dengan baik. Penulis juga berharap agar hasil dari analisis ini bisa bermanfaat guna meningkatkan pelayanan lalu lintas udara yang aman, nyaman, teratur, dan efisien di PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin.

**Kata kunci : Keterbatasan jumlah sumber daya manusia di unit
*Aeronautical Communication (ACO)***

Abstract

The analysis of the limited number human resources of Aeronautical Communication (ACO) unit with the fluency of air traffic in PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin is what makes author are interested in doing research. The problem is certainly related to the amount of increasing traffic and the number human resources of Aeronautical Communication (ACO) unit are not sufficient, so these condition influence to the existence of obstacles and distractions, such as increasing of workload. These condition would interfere with Aeronautical Communication (ACO) in providing air traffic services, thereby providing air traffic services can not running optimally.

Recruitment of new workers accordance with the needs and competencies of the Airport, planning and placement of human resources appropriate with the needs and competencies of Aeronautical Communication (ACO) so that the workload can be overcome, and increasing knowledge of human resources especially in the field of Aeronautical Communication (ACO) so that the ability of any Aeronautical Communication (ACO) are well trained and skilled in the work.

The result of analysis are expected to provide alternative solutions to the problem that occur related to aviation safety in the provision of air traffic services can be created with good. The author also hopes that the result of this analysis could be useful to improve air traffic services that are safe, comfortable, orderly, and efficient in the PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin.

Keyword : the limited number of Aeronautical Communication (ACO)

PENDAHULUAN

Meningkatnya arus globalisasi serta pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan dampak yang besar terhadap dunia penerbangan. Kebutuhan masyarakat terhadap sarana transportasi menuntut keamanan dan keselamatan yang tinggi menjadikan transportasi udara sebagai primadona dalam pemenuhan kebutuhan mobilitas masyarakat. Ditambah lagi dengan kondisi geografis Indonesia yang merupakan Negara kepulauan tropis menjadikan pilihan transportasi hanya terbatas pada transportasi laut dan udara untuk menghubungkan pulau satu dengan pulau lainnya sehingga jumlah pengguna sarana transportasi udara di Indonesia meningkat pesat.

Dalam memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap sarana transportasi udara dibutuhkan Sumber Daya Manusia yang memiliki kecakapan dan keterampilan yang memadai dalam pelayanan transportasi udara. Pelayanan operasional penerbangan merupakan suatu kegiatan yang

berkaitan dengan penggunaan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, keamanan dan keselamatan penerbangan serta kegiatan dan fasilitas lain yang terkait.

Oleh sebab itu, peran Sumber Daya Manusia yang profesional dalam menjalankan kegiatan penerbangan dengan didukungnya fasilitas-fasilitas yang dapat membuat kelancaran suatu kegiatan penerbangan berdasarkan legalitas yang telah ditetapkan dalam undang-undang negara Republik Indonesia dengan mengacu kepada aturan Internasional yang dibuat oleh "*International Civil Aviation Organisation (ICAO)*."

PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin yang terletak di kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan, yang jaraknya 24,5 Km dari Banjarmasin, merupakan Bandar Udara di Indonesia yang melayani sekian banyak rute domestik dan khusus Internasional ketika lebaran haji. Sehingga tenaga kerja profesional yang dibutuhkan dalam dunia penerbangan pada berbagai bidang yang berbeda akan mempunyai tugas dan kemampuan yang berbeda-beda pula sesuai dengan keahlian yang dikuasai tenaga kerja tersebut. Salah satu tenaga kerja profesional yang dibutuhkan dan berpengaruh besar dalam dunia penerbangan adalah dalam bidang Keselamatan Penerbangan yakni *Aeronautical Communication (ACO)* yang berkaitan langsung dengan keselamatan penumpang dan kelancaran di dunia penerbangan. *Aeronautical Communication* yang handal dituntut untuk melaksanakan tujuan pelayanan lalu lintas udara berdasarkan Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil (PKPS) bagian 170 disebut dengan istilah "*5 objectives of ATS* dalam dokumen *ICAO ANNEX II – Air Traffic Services*" yaitu :

- 1) Mencegah terjadinya tabrakan antar pesawat udara di udara
- 2) Mencegah terjadinya tabrakan antar pesawat udara di manoeuvring area dan rintangan/ halangan di area tersebut.
- 3) Memperlancar dan memelihara keteraturan lalu lintas penerbangan.
- 4) Memberikan saran dan informasi yang berguna bagi keselamatan udara yang memerlukan bantuan SAR dan membantu organisasi tersebut bila diperlukan dan efisiensi penerbangan.
- 5) Memberikan informasi kepada organisasi terkait tentang adanya pesawat yang membutuhkan pencarian dan pertolongan kepada organisasi tersebut.

Dengan kondisi yang demikian kegiatan penerbangan di PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin sangatlah beragam baik *type* maupun pergerakannya (*manoeuvre*). Dengan kepadatan *Traffic* yang dimiliki

oleh PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin maka harus dan perlu diimbangi dengan mutu dan peningkatan pelayanan, pemanduan dan pengaturan lalu lintas udara yang aman, lancar dan efisien. Guna mendukung kelancaran lalu lintas penerbangan di PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin dibutuhkan jumlah *Aeronautical Communication (ACO)* yang memadai, sedang kondisi saat ini di lapangan jumlah *Aeronautical Communication (ACO)* termasuk dalam kategori kurang dari standart.

Faktor keterbatasan jumlah Sumber Daya Manusia di Unit *Aeronautical Communication (ACO)* ini jelas berdampak pada kemaksimalan pemberian pelayanan lalu lintas penerbangan di PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin, seperti meningkatnya potensi hal-hal yang tidak diinginkan seperti bertambahnya jam kerja (*Workload*) sehingga pelaksanaan tugas yang dibebankan akan menyebabkan merosotnya semangat, kurangnya pengawasan (*Low Flow of Control*) akibat menurunnya produktivitas kerja yang dapat berdampak pada kemungkinan terjadi kesalahan dalam tugas.

Dari uraian diatas terlihat kecenderungan peningkatan beban kerja *Aeronautical Communication (ACO)* terutama pada saat jam sibuk (*peak hours*), sehingga mengakibatkan terganggunya kelancaran operasional pelayanan lalu lintas udara. Sehingga sasaran hasil kerja berupa pelayanan pemanduan lalu lintas udara yang aman, lancar dan efisien sulit tercapai.

METODE PENELITIAN

Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data primer.

Metode Pengumpulan Data

(1) Studi Kepustakaan Penelitian dilakukan berdasarkan pada buku-buku kepustakaan, dokumen-dokumen yang tersedia sebagai pendukung pembahasan masalah yang dibuat oleh penulis sehingga penulisan laporan ini dapat memiliki landasan teori yang baku dan dapat dipertanggungjawabkan oleh peneliti. (2) Observasi (pengamatan langsung) Pengamatan langsung dilakukan langsung dari tempat kejadian atau lapangan dalam kurun waktu tertentu. Pengamatan langsung yang dilakukan oleh penulis selama bekerja di PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin. (3) Wawancara Menurut Koentjaraningrat, wawancara merupakan metode yang digunakan untuk tugas tertentu, mencoba untuk

memperoleh informasi dan secara lisan pembentukan responden, untuk berkomunikasi secara langsung.

ANALISA DAN PEMECAHAN MASALAH

Hasil Penelitian

Pentingnya Sumber Daya Manusia merupakan pembahasan dalam bab ini, dimana penulis akan menguraikan lebih lanjut mengenai analisis keterbatasan jumlah Sumber Daya manusia di Unit *Aeronautical Communication (ACO)*. Mengenai hasil analisis studi lapangan sebagai prasyarat untuk memasuki tahap pembahasan dan pengambilan kesimpulan hasil penelitian.

Sampel yang diperoleh melalui wawancara yang berhubungan dengan Sumber Daya Manusia di *Aeronautical Communication (ACO)* untuk memberikan gambaran tentang kondisi kinerja di lapangan.

Analisa Masalah

PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin memberikan pelayanan *Aeronautical Fixed Telecommunication Network, Flight Service Station dan ATS Reporting Office*, dimana jumlah pergerakan pesawat setiap harinya ± 120 pergerakan. Pergerakan itu antara lain adalah *Flight Plan, ATS Message, Alerting Service dan Traffic Information*.

Jam operasi pelayanan lalu lintas penerbangan dipublikasi dalam Informasi Aeronautika. Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan pada *Aeronautical Communication (ACO)* harus diselenggarakan sesuai dengan jam operasi Bandar Udara Syamsudin Noor Banjarmasin yang telah diterbitkan dalam AIP yaitu dari pukul 06.00 s/d 23.00 WITA yang dibagi menjadi 2/3* (dua/tiga)* shift per hari, *extend* dan *advance* jam operasi akan diberikan bila mendapat izin dari penyelenggara Bandar Udara sesuai dengan proses yang berlaku pada peraturan perundangan.

Personil ACO mempersiapkan pelayanan sekurang – kurangnya 30 (tiga puluh) menit sebelum jam operasi Bandar Udara dan menghentikan kegiatan operasional setelah jam operasi Bandar Udara berakhir.

Shift dinas ACO Banjarmasin di unit AFTN, FSS dan ARO dalam sehari terbagi dalam 2 shift yaitu pagi dan siang. Dinas pagi dimulai dari jam 05:30 WITA s/d 15:00 WITA (9,5 jam) dengan jumlah personil 1 orang, untuk dinas siang dimulai dari jam 14:30 WITA s/d 23:00 WITA (8,5 jam) dengan jumlah personil 1 orang. Sedangkan jumlah total personil lalu lintas udara di PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin yang dibagi untuk unit AFTN, FSS dan ARO adalah 9 personil. Dalam pembagian shift dinas, tiap-tiap

personil dalam sebulan hanya mendapatkan antara 4 s/d 6 kali libur dinas. Jumlah libur dinas yang tidak sebanding dengan jumlah masuk dinas dapat membahayakan terhadap lalu lintas udara yang memberikan pelayanan oleh personil tersebut. Sehingga personil ACO Banjarmasin sangat rentan terhadap kelelahan (*fatigue*), kurangnya konsentrasi, rasa jenuh terhadap rutinitas pekerjaan dan mudah terserang penyakit.

Berdasarkan pengaturan dan pembagian jam tugas jaga dibuat dengan mempertimbangkan faktor manusia (*human factor*), faktor keamanan pada saat pergantian shift dan beban kerja personil pada masing – masing shift dengan tetap mengutamakan keselamatan lalu lintas penerbangan.

Dalam pembagian jam shift dinas serta pengaturan shift dinas ACO di PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin kurang sesuai dengan peraturan Dirjen Perhubungan Udara No. KP 113 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara No. KP 113 Tahun 2017 Tentang Pedoman Teknis Operasional Bagian 69-03 (*Advisory Circular Part 69-03*) Tentang *Lisensi, Rating, Pelatihan dan Kecakapan Personil Pemandu Lalu Lintas Penerbangan Dalam KP 113 Tahun 2017 Bab VIII Tentang pembatasan waktu waktu bekerja dan perhitungan kebutuhan personil dan supervisor Pasal 53, yang berbunyi :*

- Pemegang *lisensi* dan *rating* personil Pemandu Komunikasi Penerbangan dalam menjalankan pemanduan lalu lintas penerbangan sesuai kewenangan yang dimilikinya harus memenuhi ketentuan jumlah jam kerja.
- Jumlah jam kerja sebagaimana di maksud pada ayat (1), se bagai berikut :Jumlah jam kerja dalam 1 (satu) minggu tidak lebih dari 40 (empat puluh) jam; dan Jumlah jam kerja dalam satu hari tidak lebih dari 8 (delapan) jam.

Ketentuan jumlah personil *operasional* disesuaikan dengan ketentuan jumlah jam kerja sebagaimana dimaksud ayat 2 dengan rumusan sebagai berikut :

$$\text{Jumlah kebutuhan personil persektor} = \frac{\text{operating} \times 365 \times \text{jumlah set crew}}{\text{jam efektif kerja personel setahun}}$$

Keterangan :

(1) Jam kerja efektif peronel pertahun = 1080 jam (45 minggu x 24 jam) (2)

Jumlah *set crew* ditetapkan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Unit *Aeronautical Fixed Telecommunication Network*, untuk posisi *Server AFTN* jumlah *set crew* terdiri dari 2 personel dimana: Satu orang berfungsi sebagai *Supervisor* dan satu orang sebagai *Pelaksana*.
- Unit *Flight Service Station* untuk jumlah *set crew* terdiri dari satu orang yang berfungsi sebagai *Controller* dan satu orang sebagai asisten.
- Unit *ATS Reporting Office* untuk posisi *Rencana Penerbangan* jumlah *set cre* terdiri dari satu yang berfungsi sebagai *Officer*.

Ketentuan penempatan personel *Supervisor* pada tiap shift sebagai berikut :

- (1) Untuk unit pelayanan lalu lintas penerbangan yang memiliki *Traffic* rata-rata 1-16 perjam tidak wajib menugaskan *Dedicated* personel untuk berfungsi sebagai *Supervisor* namun fungsi *Supervisor* tetap ada dan penunjukkan personel oleh pimpinan unit terkait.
- (2) Untuk unit pelayanan lalu lintas penerbangan yang memiliki *Traffic* rata-rata lebih dari 17 perjam wajib menugaskan 1 personel untuk berfungsi sebagai *dedicated Supervisor*.

Jika kondisi *Officer* sedang melaksanakan cuti, diklat, maupun dinas di Bandar Udara AFIS dalam waktu bersamaan maka jumlah ACO berkurang, sehingga jam shift bertambah atau hari libur berkurang. *Officer* yang bertugas jumlah ACO 6 (enam) orang personel maka beban kerja 1 (satu) orang personel bisa 2 (dua) kali shift dalam 1 (satu) hari baik di AFTN, ARO & FSS.

NAMA		TANGGAL																																
NO	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	SIMHI MAEKA R NIP. 1387080209515	CUTI THN.2019												SF	PR	SA	SR	L	PR	SR	SA	SF	L	S	PR	P	SR	L	SR	PR	S			
2	RISQI KURNIAWAN NIP. 138807120948R	S	L	SR	P	S	PR	SA	L	S	PR	SF	SA	L	SF	PR	SA	S	L	P	SR	P	SR	L	SF	PR	SA	P	DL TIG					
3	MUH. SURYADI SB NIP. 138910220941M	SR	P	L	SR	P	S	PR	SR	L	S	PR	P	SR	L	SF	SR	P	SA	L	SF	SA	PR	SR	L	SA	P	SR	P	L	SR			
4	NURIMAN PRANATAN I NIP. 139112191988N	PR	S	SR	L	SR	P	SR	P	DL TANJUNG (SESUAI SK)																		SA	L					
5	NURBAETI NIP. 139208071987N	P	SR	S	PR	L	SR	SF	PR	P	L	SR	PR	P	SR	L	SF	SR	P	SR	L	SR	P	SR	P	SR	L	PR	S	SR	P			
6	AWAL PUJI CAHYONO NIP. 139007021854A	DL TANJUNG												L	SR	SR	P	SF	L	SA	SR	P	PR	SR	L	SR	P	SR	L	SF	SR	PR	P	L
7	DIAN FEBRI EKA MUKTI NIP. 159302080077D	L	PR	PR	S	SR	L	SR	S	PR	P	SR	L	PR	DL KUALA PEMBUANG																			
8	IIN KHARISMA NIP. 138809220537I	CUTI THN.2019												SR	SA	SR	P	PR	L	SR	S	PR	PR	S	L	SR	SF	PR	S	L	SR	SR		
9	YUSUF BAKHTIAR NIP. 169204160110Y	SR	SR	P	L	PR	SR	P	SR	SR	L	SA	SR	SR	P	SR	L	SF	PR	P	SR	L	PR	SA	SR	SR	L	SR	SF	PR				

Mengetahui :
MANAGER OPERASI

RUSLI

KETERANGAN:

P : 06.00 - 14.30 Wita
S : 14.00 - 0/H
PR : 05.30 - 15.00 Wita
SR : 14.30 - 0/H

A : Dinas AMSC
F : Dinas RDARA/FSS
R : Dinas ATS RO
L : Libur
DL : Dinas Luar

Banjarmasin, 26 Oktober 2019
SUPERVISOR

(Signature)
NURBAETI

Gambar 1.1 Sched Dinas ACO

Beban kerja ACO bisa diketahui dengan menginventarisasi tugas-tugas yang harus diselesaikan. Sedangkan kapasitas kerja *Officer* dapat diketahui

dengan cara memperkirakan kemampuan *Officer* dalam menyelesaikan pekerjaan-pekerjaan tertentu dalam waktu tertentu pula. Apabila beban kerja dan kapasitas kerja keseluruhan *Officer* diketahui, jumlah *Officer* untuk melaksanakan tugas-tugas bisa diperhitungkan. Selanjutnya, dengan mengetahui jumlah dan jenis *Officer* yang diperlukan untuk melaksanakan tugas bisa menetapkan jumlah dan jenis *Officer* yang dibutuhkan.

Sumber Daya Manusia yang ada di Unit *Aeronautical Commuication (ACO)* belum

dapat dikatakan memadai, karena belum adanya proses rekrutmen untuk mendapat tambahan jumlah *Officer* berdasarkan pada hasil perencanaan perusahaan Perum LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin.

Berdasarkan dari hasil pengamatan dalam melakukan penelitian dengan mencari data dari wawancara yang diperoleh dari *Officer Aeronautical Commuication (ACO)* di PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin maka penulis dapat menganalisa permasalahan yang terkait dengan Analisis Keterbatasan Jumlah Sumber Daya Manusia di Unit *Aeronautical Commuication (ACO)* terhadap kelancaran lalu lintas penerbangan di PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin.

1. Wawancara mendalam

Analisis data kualitatif dilakukan proses reduksi, penyajian kemudian penarikan kesimpulan dari data, sesuai langkah analisis data kualitatif Miles dan Huberman (1984). Data yang dituliskan merupakan data yang berhasil dikumpulkan selama kegiatan penelitian. Data disajikan dalam bentuk poin-poin yang diambil dari transkrip wawancara dan telah dikelompokkan sesuai dengan permasalahan yang dibahas. Penyajian data dilanjutkan dengan pembahasan secara naratif hingga mencapai kesimpulan. Hasil dari wawancara terhadap 2 orang personil di Unit *Aeronautical Commuication (ACO)* sebagai berikut :

- 1) Menurut Nurbaeti selaku *Officer* di Unit *ATS Reporting Office (ARO)* beban kerja yang dialami oleh para *Aeronautical Commuication (ACO)* di PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin semakin tinggi mengingat jumlah *Officer* yang terbatas sehingga potensi terjadinya *human error* semakin tinggi pula. jumlah *Traffic* yang semakin meningkat tidak diimbangi dengan jumlah *Aeronautical Commuication (ACO)* yang mencukupi.
- 2) Menurut Iin Kharisma selaku *Officer* Jumlah minimum kebutuhan personel

Aeronautical Commuication (ACO) yang me nca kup personel operasional dan supervisor tidak mencukupi menyebabkan *Officer* bekerja melebihi batas yang ditentukan dan tidak sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan dimana dalam satu *shift* seharusnya terdapat dua orang *Officer on duty*, namun karena keterbatasan personil kondisi yang terjadi saat ini adalah hanya ada satu *Officer on duty*. *Workload* merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap kinerja *Aeronautical Commuication (ACO)*.

Kesimpulan hasil dari wawancara terhadap 2 *Officer Aeronautical Commuication (ACO)* yaitu standar beban kerja belum memadai sehingga diperlukan jumlah kebutuhan *Officer* di *Aeronautical Commuication (ACO)*.2.

Validasi Data

Bila dengan tiga teknik pengujian kredibilitas data tersebut, menghasilkan data yang berbeda-beda maka penelitian melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data yang bersangkutan atau yang lain, untuk memastikan data mana yang dianggap benar. Atau mungkin semuanya benar, karena sudut pandangnya berbeda-beda.

Teriagulasi sumber data yaitu melakukan pemeriksaan hasil data yang berbagaisumber atau informen dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Dari beberapa sumber data tersebut, tidak bisa dirata-ratakan, tetapi dideskripsikan, dikategorisasikan, mana pandangan yang sama, yang berbeda, dan mana spesifik dari dua sumber data tersebut (A dan B).

Dimintakan kesepakatan (*member check*) dengan 2 (dua) sumber data tersebut. *Member check* adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data. Apabila data yang ditemukan disepakati oleh pemberi data berarti data tersebut valid, sehingga semakin kredibel atau dipercaya, tetapi apabila data yang ditemukan peneliti dengan berbagai penafsirannyatidak disepakati oleh pemberi data, maka peneliti perlu melakukan diskusi dengan pemberi data, dan apabila perbedaannya tajam, maka peneliti harus merubah temuannya, dan harus menyesuaikan dengan apa yang diberikan oleh pemberi data. Jadi tujuan *member check* adalah agar informasi yang diperoleh dan akan digunakan dalam penulisan laporan sesuai dengan apa yang dimaksud sumber dataatau informan sehingga data tersebut dapat diolah lebih lanjut.

2 Pemecahan Masalah

Berdasarkan dari analisa masalah di atas maka penulis menggunakan rumus untuk perhitungan kebutuhan jumlah personil operasional pemandu lalu lintas penerbangan pada KP 113 Tahun 2017 Pasal 54, yaitu :

$$\begin{array}{l} \text{Jumlah kebutuhan} \\ \text{personil operasional} \\ \text{per sektor} \end{array} = \frac{\text{Operating Hours} \times 365 \times \text{Jumlah set crew}}{\text{Jam Efektif Kerja Personil Setahun}}$$

Keterangan :

Operating Hours	: 17 Jam (06:00 s/d 23:00 WITA)
Jumlah <i>set crew</i> sektor AFTN	: 2 (1 <i>Supervisor</i> dan 1 <i>Pelaksana</i>)
Jam Efektif Kerja Personil setahun	: 1080 jam (45 minggu x 24 jam)

Maka:

$$\begin{array}{l} \text{Jumlah kebutuhan} \\ \text{personil operasional} \\ \text{per sektor} \end{array} = \frac{17 \times 365 \times 2}{1080} = \frac{12410}{1080} = 11$$

Maka dari hasil rumusan tersebut diperoleh bahwa yang dibutuhkan dalam memenuhi personil operasional minimal 11 orang. Dan untuk unit pelayanan lalu lintas penerbangan di PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin yang memiliki *Traffic* 1-16 perjam tidak wajib menugaskan penunjukan (*Dedicated*) personil untuk berfungsi sebagai *Supervisor* namun fungsi *Supervisor* tetap ada dan penunjukan personil oleh pimpinan unit terkait. Dan hasil dari pengamatan di PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin maka penulis mencoba melakukan pengolahan data guna mencoba memberikan alternatif pemecahan masalah dari permasalahan yang ada terkait dengan analisis keterbatasan jumlah Sumber Daya Manusia *Aeronautical Commuication (ACO)* terhadap kelancaran lalu lintas penerbangan.

Adapun beberapa alternatif pemecahan masalah terkait masalah yang dihadapi oleh penulis adalah sebagai berikut :

- 1) Dari pihak manajemen PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin harus melakukan perekrutan tenaga kerja baru yang sesuai dengan kebutuhan dan kompetensi Bandar Udara.

- 2) Dari pihak manajemen PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin melakukan bantuan detasiring tenaga kerja dari Cabang lainnya yang mempunyai *Aeronautical Commuication (ACO)* lebih.
- 3) Melakukan perencanaan dan penempatan Sumber Daya Manusia yang sesuai dengan kompetensi, untuk memperkirakan jumlah kebutuhan *Aeronautical Commuication (ACO)* sehingga permasalahan beban kerja bisa teratasi.
- 4) Peningkatan pengetahuan Sumber Daya Manusia khususnya di bidang *Aeronautical Commuication (ACO)* sehingga kemampuan *Aeronautical Commuication (ACO)* terlatih dan terampil dalam bekerja.
- 5) Jumlah personil pemandu lalu lintas penerbangan agar bisa dipenuhi dan melebihi kebutuhan minimal personil sesuai dengan Peraturan Nomor KP 113 Tahun 2017.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengamatan langsung dilapangan, penulis dapat membahas permasalahan diatas dengan dasar dokumen yang ada yaitu : *ICAO Circular 241, Human Factors Digest No.8*. Yang menjelaskan mengenai *workload Officer*.

Permasalahan semakin meningkatnya jumlah *Traffic* di PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin dan tidak diimbangi dengan jumlah *Aeronautical Commuication (ACO)* yang memadai, hal ini tentunya mengakibatkan adanya hambatan dan gangguan seperti beban kerja yang bertambah. *Officer* dituntut untuk bekerja melebihi jam kerja normal karena keterbatasan jumlah Sumber Daya Manusia *Aeronautical Commuication (ACO)* dan dengan kondisi *Traffic* yang padat akan menimbulkan *stress* bertambah dan mengalami kelelahan dan jenuh dalam berfikir.

PENUTUP

Penulis mengambil kesimpulan dari rangkaian penelitian yang dilakukan mulai dari mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah hingga melakukan pembahasan dari hasil penelitian mengenai analisis keterbatasan jumlah Sumber Daya Manusia di Unit *Aeronautical Commuication (ACO)* terhadap kelancaran lalu lintas penerbangan di PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin yang dapat menyebabkan *Officer* mengalami bertambahnya jam kerja (*workload*), kurangnya pengawasan (*low flow of control*), kelelahan (*fatigue*) dan mengurangi konsentrasi serta kecepatan dalam mengambil suatu keputusan apabila pada saat kondisi

traffic padat. Oleh karena itu, pihak manajemen PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin semestinya memberikan perhatian khusus terhadap masalah tentang dampak keterbatasan jumlah Sumber Daya Manusia di Unit *Aeronautical Commuication (ACO)* guna mengambil langkah yang tepat dan tegas untuk mencegah kemungkinan terjadinya *incident* maupun *accident* yang disebabkan oleh keterbatasan jumlah Sumber Daya Manusia di Unit *Aeronautical Commuication (ACO)* tersebut di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Bimo Walgito. 1997. Pengantar Psikologi Umum. Yogyakarta: Andi Offset
Document ICAO Annex 11 "Air Traffic Services" chapter III, Point 3 operation Of Air Traffic Services".
- ICAO. 2007. *Document 9806 Human Factor Manual.*
- Koentjaraningrat. 1982. Pengantar Metode Riset. Aksara : Bandung.
- Komaruddin, 1994, Ensiklopedia Manajemen, Bumi Aksara, Jakarta
- MOS PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin.
- Nawawi, Hadari. 2003. Metode Penelitian Sosial. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara nomor KP 113 Tahun 2017.
- Riduwan. 2010. *Metode dan Teknik Meyusun Tesis.* Bandung: Alfabeta.
- SOP PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin.
- MOS PERUM LPPNPI Kantor Cabang Banjarmasin.
- Sugiono, 2009, *Metode Penelitian Administrasi,* Alfabeta, Bandung