

DAMPAK BEBAN KERJA *AERONAUTICAL COMMUNICATION OFFICER (ACO)* TERHADAP PELAYANAN KOMUNIKASI PENERBANGAN DI PERUM LPPNPI CABANG MANADO

Handy Arsaully Amirullah

Jurusan Komunikasi Penerbangan, Politeknik Penerbangan Surabaya
Jl. Jemur Andayani I/73, Surabaya 60236
arsaullyhandy06@gmail.com

Abstrak

Komunikasi penerbangan di perum LPPNPI Cabang Manado. Pada pelayanan komunikasi penerbangan di unit *ARO* yang bertugas mengolah data flight plan menerima beban tugas tambahan sebagai pengolah *slot time / ATFM*. Hal ini menyebabkan beban kerja yang menyebabkan tidak optimalnya pelayanan komunikasi penerbangan karena dapat menyebabkan stress dan fatigue. Didalam peraturan yang ada juga tentang lisensi dan sertifikasi seorang *ACO* tidak berkopetensi dalam bidang pengolah *slot time*. Tugas Akhir ini menggunakan desain penelitian deskriptif kualitatif yang menggunakan 2 variabel antara lain ; Dampak beban kerja *ACO* (variabel X) dan Terhadap pelayanan komunikasi penerbangan di perum LPPNPI Cabang Manado (variabel Y). Teknik pengumpulan data menggunakan; observasi, studi pustaka, wawancara dan kuesioner. Kuesioner diberikan pada 11 orang pegawai *ATS* dan 10 taruna yang pernah *On the job training* dan mendapat tugas tambahan tanpa pernah mendapatkan materi tersebut dalam hal ini 8 personil Komunikasi Penerbangan di Manado dan 3 personil Komunikasi Penerbangan di Sorong dan 10 personil taruna di POLTEKBANG Surabaya. Dari data-data yang diperoleh serta analisis permasalahan, dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis awal adalah benar bahwa perlu nya diketahui dampak dari beban kerja *ACO* terhadap pelayanan komunikasi penerbangan .

Kata kunci : Beban kerja , *ATFM* , Dampak

Abstract

Flight communication at the LPPNPI Manado . In flight communication service in the ARO unit which is in charge of processing the flight plan data it receives additional workload as a slotter / ATFM . This causes workloads that cause flight communication services not optimal because it can make a stress and fatigue. In the existing regulations also regarding licensing and certification as ACO is not competent in the field of slotter / ATFM. qualitative descriptive research design that uses 2 variables including; Impact of ACO workload (variable X) and on flight communication services at the LPPNPI Manado (variable Y). Data collection techniques use; observation, book study, interview and questionnaire. Questionnaires were given to 11 ATS employees and 10 cadets who had been on the job training and received additional assignments without ever obtaining the material in this case 8 Flight Communication personnel in Manado and 3 Flight Communication personnel in Sorong and 10 cadet POLTEKBANG Surabaya. From the data obtained and analysis of the problem, it can be concluded that the initial hypothesis is true that it is necessary to know the impact of the ACO workload on flight communication services.

Keywords: *Workload, ATFM, Impact.*

PENDAHULUAN

Didalam peningkatan industri penerbangan tidak serta merta hanya meningkatkan teknologi namun peningkatan sumberdaya manusia yang handal dan berkualitas sangat jadi prioritas demi berjalannya industri penerbangan yang efisien , nyaman , dan aman. Tidak hanya dari kuantitas personil yang harus di tambah dalam industri namun kualitas harus juga di tambh seiring dengan perkembangan dan pertumbuhan dalam industri penerbangan di Indonesia. Bandar Udara Sam Ratulangi merupakan sebuah bandara yang terletak di Sulawesi Utara, 13 kilometer timur laut dari kota Manado. Bandar Udara ini di beri nama sesuai dengan tokoh pejuang kemerdekaan Indonesia, Sam Ratulangi yang sekaligus merupakan gubernur Sulawesi Utara yang pertama. Bandara ini merupakan pusat dari Lion air dan Wings Air untuk bagian timur laut Indonesia dan juga melayani beberapa maskapai domestik salah satunya Garuda Indonesia, Sriwijaya Air, dan Citilink. Untuk maskapai internasional terdiri dari perusahaan Luar negeri yaitu Silk Air. Selain itu ada beberapa pesawat unschedule yang terbang ke berbagai tempat baik domestik maupun internasional.

Bandara Sam Ratulangi pada awalnya di bangun oleh tentara Jepang pada tahun 1942 dengan panjang landasan 700 meter dan 23 meter. Nama Bandara ini awalnya bernama Lapangan Udara Mapanget karena keberadaannya kala itu di Mapanget. Kemudian ketika terjadi pergolakan Permesta, pasukan Tentara Pusat menyebut bandara ini sebagai Lapangan Udara Tugiman untuk mengenang seorang tentara Sersan Mayor Tugiman yang wafat ketika pertempuran terjadi di Mapanget.

Bandara ini kemudian kembali dinamakan

Lapangan Udara Mapanget. Seiring perjalanan waktu, terjadi lagi perubahan penyebutan bandara ini menjadi Lapangan Udara A.A.Maramis, yang sekaligus digunakan sebagai nama jalan raya dari arah Manado ke Bandara. Akhirnya, untuk mengenang Pahlawan Nasional Indonesia yang berasal dari Minahasa, Sulawesi Utara yaitu Dr.Gerungan Saul Samuel Jacob Ratulangi, bandara ini oleh pemerintah dinamakan Lapangan Udara Sam Ratulangi yang kemudian dikenal hingga sekarang sebagai Bandar Udara Sam Ratulangi.

Pada tahun 1994 Lapangan udara Sam Ratulangi berubah menjadi Bandar Udara Internasional Sam Ratulangi kelas 1B, panjang landasan pacu diperluas menjadi 2650 meter dan lebar 45 meter. Sehingga dapat menampung jenis pesawat A300, A320, *Boeing 737 series*, *Boeing 738*, *Boeing 739*, dan *Boeing 738 Max* dan McDonnell Douglas DC-10. Sebagai upaya pemerintah untuk mengembangkan Bandar Udara Sam Ratulangi Manado. Pada tahun 1990 Bandara Sam Ratulangi dikelola oleh PT. Angkasa Pura I (Persero) yang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN), dengan tujuan untuk membangun perekonomian dan menyediakan fasilitas penerbangan dalam memperlancar akan transportasi udara, sehingga

dilakukan pengembangan Bandar Udara Sam Ratulangi dengan membangun fasilitas Bandar Udara yang dilaksanakan oleh proyek pembangunan Fasilitas Bandar Udara dan Komunikasi Penerbangan (FBUKP) dan dioperasikan sejak akhir tahun 2000.

Pada tanggal 3 Oktober 2013 dengan ditetapkan PER.005/LPPNPI/X/2013 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Perum LPPNPI Kantor Cabang Manado, maka pengelolaan pelayanan navigasi di Bandar

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

Udara Sam Ratulangi yang sebelumnya dikelola oleh PT. Angkasa Pura I berpindah pengelolaannya ke Perum Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (LPPNPI) AIRNAV Indonesia Cabang Manado.

Sesuai dengan sertifikat CASR 172 dan CASR 171 yang sudah terbit, Perum Lembaga Penyelenggaraan Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia LPPNPI Kantor Cabang Manado memberikan pelayanan navigasi penerbangan berupa *Approach Control Service (APP/TMA)* dan *Aerodrome Control Service (TWR)* serta *Flight Service Station (FSS)* untuk sertifikat CASR 172, selain itu Perum LPPNPI Cabang Manado juga memberikan pelayanan Telekomunikasi Penerbangan (CASR 171) sebagai penunjang dalam pemberian pelayanan navigasi penerbangan.

Setiap unit memiliki batas tanggung jawab wilayah udara masing-masing sesuai dengan prosedur yang telah ada. Adapun jumlah personil *ATC* 28 orang, personil *ACO* 8 orang dan Teknik personil teknik ada 20 orang. Dalam hal ini penulis hanya menitik beratkan pada personil Komunikasi Penerbangan pada dinas *Flight Service Station (FSS)* dan *ATS Reporting Office (ATS RO)*.

Terselenggaranya pelayanan pemanduan komunikasi penerbangan di Perum LPPNPI Cabang Manado didukung oleh 8 orang Personil *ACO* dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1.1 Personil *Aeronautical Communication Officer (ACO)*
 Perum LPPNPI Cabang Manado

NO	NAMA	JABATAN	JURUSAN
----	------	---------	---------

1.	BUDI AGUN G SANT OSO	ACO	D-III/PKP
2.	MUST AQIM BUDI ARTO	ACO	D-II/RKP
3.	RR SUKO ROSS ELIT A	ACO	D-III/PKP
4.	TRY TAOFI K HART ONO	ACO	D-III/PKP
5.	ULIL AMRI	ACO	D-III/PKP
6.	DELIM A A.SIBA RANI	ACO	D-III/PKP
7.	MARULI A. SIMANGU NSONG	ACO	D-III/PKP
8.	RIZKIA RAIS	ACO	D-III/PKP

Dalam unit komunikasi penerbangan di Perum LPPNPI Cabang Manado ada beberapa pelayanan yang disediakan sebagai tugas pokok dan fungsinya yaitu di antaranya *Flight Service Station (FSS)*, *Automatic Message Switching Centre (AMSC)*, *ATS Reporting Office (ATS RO)* dan *Air Traffic Flow Management (ATFM)*.

Dalam pelayanan Komunikasi Penerbangan tersebut dengan jumlah personil tersebut berikut pembagian

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

shift jam dinas personil Aeronautical Communication Officer (ACO).

Beban tugas *Aeronautical communication Officer (ACO)* di Perum LPPNPI Cabang Manado sebagai berikut.

1. *AMSC (Automatic Message Switching Centre)* adalah Suatu sistem pengatur penyaluran berita (*Message switching*) berbasis komputer yang bekerja secara *Store and Forward* artinya berita masuk ke *AMSC* disimpan lalu disalurkan sesuai dengan address yang dituju. Fungsi yang dilakukan oleh *AMSC* adalah menerima berita, memproses berita, menyalurkan berita sesuai dengan prioritas yang ada serta memberikan respon terhadap berita khusus.
2. *Flight Service Station (FSS)* Sebuah Layanan Penerbangan Station (*FSS*) adalah fasilitas lalu lintas udara yang menyediakan informasi dan pelayanan kepada pilot pesawat sebelum, selama, dan sesudah penerbangan, tetapi tidak seperti kontrol lalu lintas udara (*ATC*), tidak bertanggung jawab untuk memberikan instruksi atau izin atau memberikan pemisahan. Orang-orang yang berkomunikasi dengan pilot dari *FSS* disebut sebagai spesialis daripada controller.
3. *ATS RO (Air Traffic Service Station Reporting Office)* adalah Suatu unit yang dibuat dengan tujuan untuk menerima laporan - laporan mengenai pelayanan lalu lintas udara dan rencana penerbangan yang diajukan sebelum keberangkatan. Atau juga mempunyai arti lain yaitu,

Suatu unit kerja yang bertanggung jawab untuk memberikan informasi / data aeronautical yang berguna bagi unit *Air Traffic Services*, penerbang untuk keselamatan, keamanan, kelancaran, keteraturan dan efisiensi navigasi udara.

4. (*ATFM*) *Air Traffic Flow Management* adalah suatu pelayanan lalu lintas yang aman, teratur, cepat dan efisien dengan memastikan kapasitas pengatur lalu-lintas dan kapasitas bandar udara yang digunakan semaksimal /semaksimal mungkin, dan jumlah lalu lintas sesuai dengan kapasitas yang dideklarasikan oleh otoritas *ATS (Air traffic Services)*.
5. Jam kerja yang sesuai untuk melayani *Aeronautical Communication* dan *flight service* sesuai lisensi pemandu komunikasi penerbangan yang tertuang pada Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor: KP 113 Tahun 2018 Tentang lisensi, rating, pelatihan kecakapan personel pemandu komunikasi penerbangan pada pasal pasal 53 yang berisi Jumlah jam kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1), sebagai berikut: belakang, pokok masalah dan pembatasan masalah yang telah dijelaskan pada uraian diatas, maka penulis mengidentifikasi rumusan masalah yaitu “Bagaimana dampak beban kerja personil *aeronautical communication officer (ACO)* terhadap pelayanan komunikasi penerbangan di Perum LPPNPI Cabang Manado?”

METODE

Menurut Sugiyono Metode penelitian

kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan terhadap filsafat positivisme. Metode ini digunakan dalam meneliti terhadap sampel dan populasi penelitian, teknik pengambilan sampel umumnya dilakukan dengan acak atau random sampling. Sedangkan pengumpulan data dilakukan dengan cara memanfaatkan instrumen penelitian yang dipakai. Analisis data yang digunakan bersifat kualitatif atau bisa diukur dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan sebelumnya.

Tujuan penelitian kualitatif adalah untuk menjelaskan fenomena yang terjadi di masyarakat secara mendalam dengan mengumpulkan data secara mendalam dan lengkap. Hal ini menunjukkan bahwa dalam riset ini kelengkapan dan kedalaman data yang diteliti merupakan sesuatu yang sangat penting.

Perbedaan antara penelitian kualitatif dengan penelitian kuantitatif adalah penelitian ini berasal dari data, memanfaatkan teori yang ada sebagai bahan penjabaran dan berakhir dengan sebuah teori.

Metode kualitatif yang digunakan peneliti adalah kuisisioner yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan memberi beberapa pertanyaan mengenai dampak beban kerja ACO dan sumbernya adalah 8 personil ACO Perum LPPNPI Cabang Manado. Kuisisioner dilakukan untuk mengetahui lebih lanjut dan spesifik tentang dampak beban kerja berlebih personil ACO di Perum LPPNPI Cabang Manado. Dalam penelitian, peneliti telah menentukan secara spesifik yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Metode Pengumpulan Data

Menurut Gulo (2002:110) pengumpulan data adalah berupa suatu pernyataan (*statement*) tentang sifat, keadaan, kegiatan tertentu dan sejenisnya. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian.

Beberapa jenis metode yang penulis gunakan untuk mempermudah pengumpulan data dalam penelitian mengenai Dampak Beban kerja personil *Aeronautical Communication officer* terhadap pelayanan komunikasi penerbangan yang mempengaruhi peningkatan kinerja ACO di Perum LPPNPI Cabang Manado.

Observasi

Menurut Margono (2007:159) pada dasarnya teknik observasi digunakan untuk melihat dan mengamati perubahan fenomena- fenomena sosial yang tumbuh dan berkembang yang kemudian dapat dilakukan perubahan atas penilaian tersebut bagi pelaksana (*observer*) untuk melihat obyek tertentu, sehingga mampu memisahkan antara yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan.

Observasi yang dilakukan adalah observasi langsung yaitu sebagai obyek penelitian selama melakukan *On The Job Training* Perum LPPNPI Cabang Manado pada bulan Oktober 2019 hingga bulan Februari 2020.

Wawancara

Sebagai mana dinyatakan oleh Esterberg (2002) dikutip oleh Sugiono (2014 : 226) bahwa wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Wawancara adalah teknik pengumpulan data secara lisan kepada subjek penelitian, yang dilakukan dengan cara tatap muka langsung maupun dengan cara tidak langsung. (Sanusi : 2012) Metode wawancara merupakan metode yang akan dilaksanakan oleh penulis berkaitan dengan pengumpulan dan kelengkapan data. Metode wawancara dilaksanakan dengan memberikan pertanyaan kepada narasumber. Wawancara merupakan salah satu bagian terpenting dari setiap survei. Tanpa wawancara, peneliti akan kehilangan informasi yang hanya dapat diperoleh dengan jalan bertanya langsung kepada responden atau narasumber. Dalam hal ini yakni Personil Komunikasi Penerbangan di Perum LPPNPI Cabang Manado.

Dokumentasi

Menurut Arikunto (2002:206) dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variable yang berupa catatan, transkrip, buku, surat, kabar, majalah, notulen rapat, agenda, dan sebagainya sehingga data diperoleh pun valid dan mempunyai acuan. Dalam penelitian ini tentang kondisi umum di Bandar Udara Sam Ratulangi Manado serta bukti yang ditimbulkan Dampak Beban kerja personil *Aeronautical Communication officer* terhadap pelayanan komunikasi penerbangan.

Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan

studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur- literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan (Nazir,1988:111). Studi kepustakaan merupakan segala usaha yang dilakukan oleh peneliti untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang diteliti dengan menggunakan literatur yang sesuai.

Studi pustaka yang dilakukan oleh penulis meliputi peraturan dan persyaratan guna meninjau ulang hal-hal yang dianggap menyebabkan timbulnya masalah, panduan dan acuan tentang pengertian yang terdapat dalam pembahasan masalah, termasuk penjabaran terkait judul dari masalah yang diangkat disertai beberapa pendapat dari para ahli yang disunting dari berbagai sumber.

Teori yang menunjang data, setelah data diuraikan. Peraturan – peraturan yang ditinjau antara lain dalam ICAO Circular 247-AN/248, *Human Factors, Management and Organization* (point 3.20 hal.33) , *Annex 11 – Air Traffic Service* halaman 2-11, Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor : KP 113 Tahun 2018 Tentang lisensi,rating,pelatihan kecakapan personel pemandu komunikasi penerbangan Data-data yang diperoleh akan disesuaikan dengan peraturan yang masih berlaku dalam pelayanan lalu lintas udara.

Dalam penelitian ini studi kepustakaan digunakan untuk memecahkan permasalahan mengenai Dampak Beban kerja personil *Aeronautical Communication officer* terhadap pelayanan komunikasi penerbangandi Perum LPPNPI Cabang Manado.terhadap peningkatan kinerja personil *ACO*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penulis menggunakan *GAP Analysis*. Menurut Prakash Pol dan Madhup Paturkar dari Infosys (2011 : 2), *Fit & Gap Analysis*



merupakan sebuah metodologi yang membandingkan, mengevaluasi dan mendata proses dalam perusahaan dan fungsi dari sistem untuk menemukan kesesuaian dan ketidaksesuaian antara keduanya.

Adapun tujuan dari diadakannya *Fit & Gap Analysis* adalah :

- A. Melakukan penilaian terhadap kemampuan dalam pemberian pelayanan informasi penerbangan
- B. Membantu dalam pengaturan perubahan yang sesuai prosedur untuk memastikan bahwa “*Best Practice*” adalah norma utama yang digunakan.
- C. Mengidentifikasi masalah yang membutuhkan perubahan kebijakan. mengawasi 4 layar Komputer

Perbedaan registrasi ataupun data lain Antara *slot time* dan *flight plan* terjadi setiap waktu hal ini di sebabkan pihak *airlanes* tidak pernah mengubah registrasi pesawat pada *slot* yang sudah terjadwal dan pihak personil *ACO* harus terus menelpon pihak *airlanes* untuk mengkonfirmasi ke pihak *airlanes* dan hal ini lah yang membuat beban personil *ACO* di perum LPPNPI Cabang manado

semakin tinggi selain harus mengolah data *flight plan* personil *ACO* bertanggung jawab penuh atas pengolahan *slot time* di perum LPPNPI Cabang Manado.

Sering terjadi nya kesalahan dalam menerima atau mengirim berita AFTN diakrenakan personil *ACO* sedang melakukan pengolahan slot dan menyebabkan mendapatnya surat klarifikasi event dari citilink, (surat terlampir) dikarenakan pihak *ATS China* sudah mengirimkan berita untuk merubah route CTV5920 dari manado ke Guiyang , china dan pihak *ATS manado* tidak melihat berita tersebut dikarenakan dalam menjalankan tugas hanya sendiri dan memiliki juga tanggu jawab sebagai pengolah slot disini terlihat sekali bahwa sangat mengganggu pelayanan informasi penerbangan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari bab 1-4 yang telah penulis bahas sebelumnya, maka dapat dibuat kesimpulan bahwa :

1. Kurangnya personil dikarenakan beban tugas tambahan bagi Personil *ACO*.
2. Tidak ada unit *ATFM* yang menyebabkan penambahan beban tugas tambahan untuk Personil *ACO*.
3. Adanya masalah masalah dalam pemberian pelayanan di karenakan focus yang terpecah dalam melaksanakan 3 pekerjaan sekaligus

Saran

Dengan memperhatikan kesimpulan yang penulis simpulkan di atas, dalam hal peningkatan kualitas pemberian pelayanan lalu lintas udara di

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

Perum LPPNPI Cabang Manado, :

1. Penambahan jumlah personil untuk membantuk beban tugas tambahan sebagai pengolah slot time di perum LPPNPI Cabang Manado.

2. Pemberian DIKLAT (pendidikan dan latihan) / Sertifikasi bagi personel *ACO* yang mendapat beban tugas sebagai pengolah *slottime*

DAFTAR PUSTAKA

- [1] *International Civil Aviation Organization*. 2018. *Aeronautical Telecommunications*
- [2] *Volume II - Communication Procedures including those with PANS status International Civil Aviation Organization*. Circular 247- AN/248, *Human Factors, Management and Organization International Civil Aviation Organization*.2001. *Air Traffic Service Indonesia*. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia PM 57 Tahun 2016 Indonesia. Peraturan Direktorat Jendral Perhubungan Udara Nomor : KP 113 Tahun 2017
- [3] Indonesia. Peraturan Direktorat Jendral Perhubungan Udara

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