

## HUBUNGAN ANTARA *ATTITUDE AIR TRAFFIC CONTROLLER (ATC)* DENGAN KUALITAS PELAYANAN LALU LINTAS UDARA DI BANDAR UDARA ISKANDAR PANGKALAN BUN

Arneta Indah Rahma<sup>1</sup>, Meita Maharani Sukma<sup>2</sup>, Arnaz Olieve<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Politeknik Penerbangan Surabaya Jl. Jemur Andayani I/73, Surabaya 60236

Email: [arnetarahmaAIR1112@gmail.com](mailto:arnetarahmaAIR1112@gmail.com)

### Abstrak

Peranan *Air Traffic controller (ATC)* dalam memberikan pelayanan lalu lintas udara, bergantung pada jumlah kepadatan lalu lintas di udara dengan wilayah yang menjadi tanggung jawabnya. Tenaga ATC yang handal, terampil dan berdaya tahan tinggi sangatlah diperlukan dalam kinerjanya untuk menjaga pelayanan lalu lintas udara dengan berbagai kondisi lapangan. Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun Provinsi Kalimantan Tengah sangat membutuhkan peranan baik oleh *Air Traffic Controller (ATC)* dalam operasionalnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, teknik pengumpulan data yang dipakai adalah dengan menggunakan kuesioner, skala pengukuran yang dipakai adalah menggunakan skala likert, sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah korelasi Product Moment, yang dilanjutkan dengan uji koefisien determinasi dan regresi. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan analisis regresi sederhana diperoleh nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal tersebut diperkuat dengan hasil  $t$  hitung  $13,015 < 2,306$  atau  $t$  hitung  $> t$  tabel sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pengajuan hipotesis terdapat pengaruh antara *Attitude ATC* terhadap Pelayanan Lalu Lintas Udara. Dari koefisien determinasi diperoleh nilai *R Square* yaitu 0.966 yang artinya *Attitude ATC* 96,6 % sisanya 3,4 % dipengaruhi oleh variabel lain.

**Kata Kunci:** ATC, *attitude*, pelayanan lalu lintas udara, keselamatan penerbangan

### Abstract

*The role of Air Traffic controller (ATC) in providing air traffic services, depends on the amount of traffic density in the air and the area it is responsible for. Reliable, skilled and highly durable ATC personnel are needed in their performance to maintain air traffic services under various field conditions. Iskandar Pangkalan Bun Airport, Central Kalimantan Province, really needs a good role by Air Traffic Controller (ATC) in its operations. The method used in this study is quantitative, the data collection technique used is questionnaire, the measurement scale used is Likert scale, while the data analysis technique used is Product Moment correlation, followed by a coefficient of determination and regression test. Based on the results of hypothesis testing using simple regression analysis, a significance value of  $0.000 < 0.05$  was obtained, so  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted. This is reinforced by the results of  $t$  count  $13,015 < 2,306$  or  $t$  count  $> t$  table so that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. In this study, it can be concluded that the submission of the hypothesis has an influence between Attitude ATC on Air Traffic Services. From the coefficient of determination, the  $R$  Square value is 0.966, which means Attitude ATC is 96.6%, the remaining 3.4% is influenced by other variables.*

**Keywords:** ATC, attitude, air traffic service, aviation safety

## PENDAHULUAN

Peranan *Air Traffic controller* (ATC) dalam pemberian pelayanan lalu lintas udara, sangat bergantung pada ruang udara atau jumlah kepadatan lalu lintas di udara dengan wilayah yang menjadi tanggung jawabnya. Apabila seorang ATC bertugas pada bandara dengan lalu lintas udara padat seperti halnya pada bandara internasional ataupun pada bandar udara domestik besar, maka fungsi ATC dalam pemanduan lalu lintas udara menjadi sangat kompleks. Tenaga ATC yang handal, terampil dan berdaya tahan tinggi sangatlah diperlukan dalam kinerjanya untuk menjaga pelayanan lalu lintas udara dengan berbagai kondisi. Penurunan kinerja pelayanan lalu lintas udara sangatlah memiliki resiko terjadinya accident/incident besar. Indikator penurunan kinerja ATC terhadap pelayanan lalu lintas udara dapat terlihat salah satunya dengan berapa banyak terjadinya insiden *nearmiss/breakdown of separation (BOS)* pada suatu bandara, banyaknya pelanggaran terhadap prosedur pelayanan lalu lintas udara, seperti halnya tidak melakukan prosedur

komunikasi dengan benar sehingga dapat membahayakan atau beresiko tinggi dalam pemberian pelayanan lalu lintas udara, dan lain-lain.

Dalam menjaga pelayanan lalu lintas udara, seperti halnya pemberian pelayanan adalah bagian dari menjadi rekan tim yang baik serta kerja tim yang baik memainkan peran kunci dalam pelayanan. Kita semua bertanggung jawab untuk menjadi rekan satu tim yang baik dan menjaga satu sama lain dengan aman. Controller atau ATC merupakan pekerjaan yang dituntut untuk saling bekerjasama antar individu dalam lingkungan kerja. Controller atau ATC tidak bisa bekerja sendiri tanpa memperhatikan orang lain dalam hal ini rekan kerjanya, tetapi harus memiliki interaksi dengan personel yang lain. Bagaimana individu berpikir tentang tanggung jawab mereka terhadap keselamatan dan bagaimana mereka berinteraksi dengan orang lain untuk melakukan tugas mereka di tempat kerja secara signifikan yang dapat mempengaruhi pelayanan lalu lintas udara. Karena itu, kita semua bertanggung jawab untuk menjadi

rekan satu tim yang baik dan menjaga satu sama lain dengan aman.

Teori diatas menjelaskan salah satu contoh kegagalan fungsi kerja tim pada saat On the Job Training penulis di Bandar Udara Iskandar. Salah satu contoh yakni miskomunikasi antar 2 controller yang akan menerima tanggung jawab dalam memahami penerimaan situasi atau keadaan traffic saat itu yang diberikan oleh controller yang meninggalkan posisi tersebut pada saat pengalihan tugas jaga. Demikian pula, sama halnya ketika transfer of control terjadi antara satu sektor dengan sektor yang lain, Air Traffic Controller yang bertugas di satu unit tersebut harus berkoordinasi dengan Air Traffic Controller unit selanjutnya untuk melakukan pertukaran tanggung jawab pesawat yang akan keluar dari wilayah tanggung jawabnya secara jelas dan benar-benar paham. Koordinasi tersebut diciptakan melalui komunikasi yang baik antar setiap controller di dalam tim.

Berdasarkan observasi selama saya On the Job Training 150 hari (5 bulan) beberapa Air Traffic Controller tidak mengikuti SOP (Standart Operating Procedure) pada point 2.18 dan 5.3 sehingga mengakibatkan kejadian seperti berikut:

1). Apabila ada pesawat A dengan kedatangan pesawat dari Bandar Udara Soekarno Hatta menuju Bandar Udara Tjilik Riwut (transfer dari Bandar Udara Ujung Pandang) kemudian (Bandara Udara Iskandar Pangkalan Bun transfer Bandar Udara Banjarmasin) maka pesawat tersebut menggunakan route w15. Pesawat dengan keberangkatan dari Bandar Udara Soekarno Hatta – Bandar Udara Tjilik Riwut, Bandar Udara Tjilik Riwut - Bandar Udara Soekarno Hatta menggunakan route w15. Beberapa menit kemudian dari Bandar Udara

Banjarmasin meminta *squawk* number ke Bandara Udara Iskandar Pangkalan Bun dikarenakan ada pesawat *departure* (pesawat B) dari Bandar Udara Tjilik Riwut ke Bandar Udara Soekarno Hatta. Pada saat pesawat A dari fl310 meminta *decent* dan di-*decent*-kan ke 040 dabebe karena Air Traffic Controller kurang focus atau tidak menyadari traffic pesawat B yang sudah *departure* dari Bandar Udara Tjilik Riwut pesawat A tidak *direct clear decent* hingga pesawat B *first contact*, pesawat B di-*climb*-kan ke fl240 dan Pilot confirm, Air Traffic Controller baru menyadarinya dan *decent climb* baru *direct clear* oleh Air Traffic Controller. Termasuk traffic di wilayah Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun dikarenakan TMA (Terminal Control Area) upper limit fl240 dan lower limit alt 040.

Apabila terjadi traffic di wilayah Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun pasti Air Traffic Controller meminta untuk titip radial 260 atau radial 220 untuk pesawat yang *departure* dari Bandar Udara Tjilik Riwut ke Bandar Udara Soekarno Hatta agar pesawat dari Bandar Udara Soekarno Hatta – Bandar Udara Tjilik Riwut langsung dapat *decent* dan pesawat dari Bandar Udara Tjilik Riwut – Bandar Udara Soekarno Hatta dapat langsung *climb* dikarenakan menggunakan separasi horizontal, karena Air Traffic Controller tidak focus maka menjadi masalah seperti tersebut. Hal ini terjadi 4 kali selama saya melaksanakan On the Job Training di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun.

2). Pesawat *departure* Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun yang ketinggiannya di atas fl240 jika airborne sering tidak menyampaikan informasi airborne ke Bandar Udara Ujung Pandang.

Berdasarkan pemaparan diatas, penulis tertarik melakukan penelitian lebih mendalam mengenai Soekarno Hatta menuju Bandar Udara

### Rumusan Masalah

Penulis merumuskan permasalahan dalam penelitian tentang pengaruh attitude Air Traffic Controller terhadap Pelayanan Lalu Lintas Udara di Approach Control Unit (APP) Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun?

### Batasan Masalah

Penulis menyadari masih adanya kekurangan dalam penelitian ini, hal tersebut diakibatkan keterbatasan waktu, biaya, pengetahuan dan wawasan penulis, sehingga penulis membatasi masalah yang dikaji hanya pada: Obyek penelitian dibatasi hanya pada Air Traffic Controller yang memiliki license dan rating Approach Surveillance yang bertugas di Approach Control Unit (APP) Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun.

### Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui attitude rata-rata ATC di Approach Control Unit (APP) Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun, untuk mengetahui kondisi pemerian Pelayanan Lalu Lintas Udara pada Approach Control Unit (APP) Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun, dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh attitude ATC terhadap Pemberian Pelayanan Lalu Lintas Udara di Approach Control Unit (APP) Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun.

### Manfaat Penelitian

1. Mengurangi dan mengatasi konflik-konflik kerja tim yang ada di lingkungan kerja ATC sehingga tercapai Pelayanan Lalu Lintas Udara yang optimal.

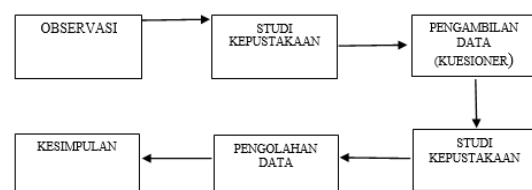
2. Menambah pengetahuan dan wawasan peneliti dalam menjaga attitude bekerja sama antar individu yang memiliki efek terhadap Pelayanan Lalu Lintas Udara.
3. Sebagai pedoman penelitian selanjutnya untuk bidang studi pemanduan lalu lintas udara.

## METODE PENELITIAN

### Desain Penelitian

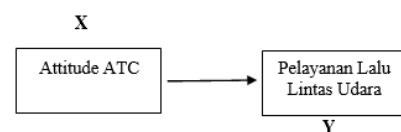
Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif adalah suatu metode penelitian ilmiah yang terukur terhadap bagian dan fenomena serta keterkaitannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggunakan dan mengembangkan model matematis, teori dan /atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam. Dalam hal ini, proses pengukuran merupakan bagian yang sangat penting dalam metode penelitian ini.

Menurut pendapat Siyoto&Sodik, 2015 hal ini dapat memberikan gambaran atau jawaban mengenai korelasi yang menjadi inti dari hubungan kuantitatif.



Grafik 1. Flowchart Desain Penelitian

### Variable Penelitian



Grafik 2. Variable Penelitian

### Teknik Pengumpulan Data dan Instrument Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data atau kuesioner. Kuesioner menurut Prof. DR. Sugiyono (2018) merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan memberikan beberapa pertanyaan serta pernyataan tertulis kepada responden. Pengukuran pada penelitian ini menggunakan skala likert. Berikut teknik pengumpulan data:

Pernyataan	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Tidak Tentu (TT)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Tabel 1. Skala *Likert*

## 1. Observasi

Observasi menurut pendapat Hardani, 2020 yakni suatu teknik pengumpulan data yang terukur terhadap objek penelitian secara langsung ataupun tidak langsung. Tujuan dari pengambilan data menggunakan teknik observasi adalah mendeskripsikan *setting* yang dipelajari, mengamati orang-orang yang terlibat dalam aktivitas, dan memaknai kejadian yang dilihat dari sudut pandang mereka dalam kejadian yang diamati tersebut. Observasi dapat dilakukan secara partisipatif ataupun nonpartisipatif. Dalam observasi partisipatif, pengamat akan terlibat dalam kegiatan yang berlangsung, sedangkan dalam observasi nonpartisipatif pengamat tidak terlibat dalam kegiatan, hanya mengamati jalannya kegiatan.

Penulis melakukan observasi dengan mengamati secara langsung dari tempat kejadian atau lapangan pada saat penulis melaksanakan *on the job training* di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun.

## 2. Kuesioner

Kuesioner mempunyai arti yakni teknik mengumpulkan data dengan cara memberikan beberapa pertanyaan yang tertulis kepada responden. Metode kuesioner dapat diberikan secara langsung maupun tidak langsung, yaitu dapat melalui pos atau internet. Terdapat dua jenis angket, yaitu tertutup dan terbuka. kuesioner yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner tertutup. Kuesioner tertutup yakni suatu kuesioner yang sudah sepaket dengan jawabannya, sehingga responden tinggal memilih sesuai apa yang mereka inginkan (Sugiyono, 2008).

Teknik kuesioner ini dapat diperuntukkan kepada karyawan ATC (*Air Traffic Controller*) bandar udara Iskandar Pangkalan Bun untuk mengetahui persepsi responden personel ATC di *Combain Unit* tentang *attitude*.

## 1. Studi Kepustakaan

Pengertian dari studi pustaka yaitu metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data penelitian dengan menghimpun beberapa dokumen, baik dokumen tertulis, elektronik maupun gambar, referensi, browsing, serta kajian teori. Dalam metode studi pustaka penulis mengumpulkan data mengenai beberapa referensi dokumen yang dianggap relevan dengan permasalahan yang ada.

## 2. Analisis Data

Penelitian yang sedang dilakukan penulis menggunakan metode kuantitatif dalam proses analisis. Penelitian dengan metode kuantitatif menurut (Siyoto&Sodik, 2015) umumnya menggali mengenai permasalahan dengan cakupan luas serta variabel yang lebih kompleks dibandingkan penelitian dengan menggunakan metode kualitatif. Pengertian penelitian kuantitatif yakni penelitian yang memfokuskan pada pengukuran dan analisa

hubungan sebab-akibat antara bermacam-macam variabel. Menurut pendapat (Hardani, 2020), penelitian kuantitatif lebih menonjol atau difokuskan untuk hasil akhirnya yang berbentuk narasi kreatif dan menunjukkan ciri-ciri natural dengan nilai yang sangat otentik. Pada penyusunan penulisan penelitian menggunakan metode kuantitatif akan lebih sistematis, terstruktur, terencana serta tidak terpengaruh dengan keadaan di lapangan. Namun, tidak memungkinkan penelitian dengan menggunakan metode kuantitatif tidak tersusun dengan baik, hanya saja penelitian dengan menggunakan metode pendekatan atau kualitatif dapat berubah tergantung keadaan di lapangan.

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam proses analisis yakni menggunakan metode kuantitatif, dimana metode tersebut digunakan untuk menganalisis attitude kerja tim ATC terhadap keselamatan penerbangan yang ada di bandar udara Iskandar Bun.

Instrumen yang akan digunakan dalam proses pengambilan data ini berbentuk kumpulan pertanyaan yang peneliti buat sendiri untuk diajukan saat mengajukan kuesioner dengan beberapa pihak terkait yang dapat membantu dalam pengumpulan data penelitian ini.

### Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian berada di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun khususnya pada personel ATC Combain Unit Divisi Operasi Lalu Lintas Udara Perum LPPNPI Cabang Pembantu Iskandar Pangkalan Bun.

No	Kegiatan	Waktu - Bulan (2022)						
		Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1	Pengajuan Judul TA							
2	Penyusunan Proposal TA							
3	Seminar Proposal TA							
4	Pengumpulan Proposal TA							
5	Pengumpulan Data							
6	Sidang TA							
7	Revisi TA							
8	Pengumpulan TA							

Tabel 2. Waktu Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Kuesioner

Untuk lebih mengetahui sejauh mana analisa hubungan attitude ATC terhadap pelayanan lalu lintas udara di Approach Control Unit (APP) Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun, maka penulismembagikan kuesioner kepada petugas ATC yang bekerja di Approach Control Unit (APP) Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun sebagai responden yang representative dari populasi yang ingin diteliti dengan menggunakan skala likert dalam beberapa respon alternative (SS : sangat setuju, S : setuju, N : netral, TS : tidak setuju, STS : sangat tidak setuju).

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini, adalah dengan cara menyebarkan sejumlah daftar pernyataan (angket) kepada sampel yang telah ditentukan sebanyak 8 orang. Dalam daftar pernyataan ini memuat pernyataan-pernyataan yang mengacu pada kedua variabel penelitian, yaitu variabel attitude ATC (X) dan Pelayanan Lalu Lintas Udara (Y). Data dari penelitian berupa jawaban kuisioner yang berjumlah 8 (delapan) pertanyaan untuk setiap variable dengan 5 (lima) pilihan jawaban disajikan sebagai berikut :

No	Pernyataan	Skor
1	Sangat setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Netral (N)	3
4	Tidak setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Tabel 3. Pengukuran Skala Likert

### Data Hasil Kuesioner

Attitude ATC (X) Data hasil penilaian attitude diperoleh dari jawaban terhadap kuesioner Attitude ATC (X) yang disebarikan kepada personel ATC dalam tim kerja setiap personel di Approach Control Unit (APP) Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun yang berjumlah 8 orang. Kuesioner terdiri dari 16 butir soal yang tiap-tiap jawabannya akan mewakili attitude personel ATC di lapangan. Kuesioner yang disebarikan sejumlah 8 dan kuesioner yang kembali sejumlah 8. Data mengenai Attitude ATC (variabel X) ditabulasikan dan diberi pembobotan melalui skala Likert dengan rentang nilai 1 - 5. Hasil kuisisioner kemudian dianalisa menggunakan garis kontinum. Garis kontinum adalah garis yang dipergunakan untuk mengukur, menunjukkan dan menganalisa tingkat kekuatan variabel yang diteliti, sesuai *instrument* yang digunakan. Untuk mengetahui jawaban responden, kuisisioner disebarikan kepada 8 orang responden. Hasil tanggapan kuisisioner tersebut ditunjukkan pada tabel berikut ini:

No Responden	Variabel Attitude ATC (X)								Total
	Kuisisioner 1	Kuisisioner 2	Kuisisioner 3	Kuisisioner 4	Kuisisioner 5	Kuisisioner 6	Kuisisioner 7	Kuisisioner 8	
1	4	3	5	4	3	2	1	4	26
2	3	3	3	3	3	3	3	3	24
3	4	4	4	4	3	3	4	3	29
4	4	5	5	4	5	3	3	4	33
5	4	5	5	4	4	4	3	4	33
6	4	5	5	4	4	4	3	5	34
7	5	5	4	4	4	4	3	5	34
8	4	4	4	4	4	4	4	4	32
JUMLAH	32	34	35	31	30	27	24	32	245

Tabel 4. Hasil Kuisisioner Variabel Attitude ATC (X)

No Responden	Pelayanan Lalu Lintas Udara (Y)								Total
	Kuisisioner 1	Kuisisioner 2	Kuisisioner 3	Kuisisioner 4	Kuisisioner 5	Kuisisioner 6	Kuisisioner 7	Kuisisioner 8	
1	3	5	5	2	1	2	5	4	27
2	3	3	3	3	3	3	3	3	24
3	3	4	4	4	4	3	3	4	29
4	2	5	4	4	4	4	5	4	32
5	3	5	5	5	4	4	4	4	34
6	3	5	5	5	4	4	4	5	35
7	5	5	4	4	4	5	4	4	35
8	4	4	4	4	4	4	4	4	32
JUMLAH	26	36	34	31	28	29	32	32	248

Tabel 5. Hasil Kuisisioner Variabel Pelayanan Lalu Lintas Udara (Y)

### Uji Reliabilitas Variabel Attitude ATC

Uji reliabilitas adalah pengujian hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2016) Apabila korelasi 0,7 maka dikatakan item tersebut memberikan tingkat reliabel yang cukup, sebaliknya apabila nilai korelasi dibawah 0,7 maka dikatakan item tersebut kurang reliabel. Berdasarkan analisis dari tabel tersebut di dapatkan hasil Cronbach's Alpha if Item Deleted dan Corrected Item-Total Correlation sebesar diatas 7, maka variabel Attitude ATC dapat di nyatakan reliabel.

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Kuisisioner 1	26,6250	12,268	,710	,791
Kuisisioner 2	26,3750	9,125	,920	,726
Kuisisioner 3	26,2500	12,500	,839	,823
Kuisisioner 4	26,7500	13,071	,743	,800
Kuisisioner 5	26,8750	10,982	,716	,770
Kuisisioner 6	27,2500	11,071	,849	,779
Kuisisioner 7	27,6250	13,125	,728	,867
Kuisisioner 8	26,6250	11,125	,723	,783

Tabel 6. Reliabilitas variabel Attitude ATC (X)

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Kuisisioner 9	27,7500	14,500	,806	,773
Kuisisioner 10	26,5000	12,286	,793	,882
Kuisisioner 11	26,7500	13,643	,756	,724
Kuisisioner 12	27,1250	10,696	,767	,754
Kuisisioner 13	27,5000	11,714	,829	,715
Kuisisioner 14	27,3750	10,839	,716	,746
Kuisisioner 15	27,0000	14,857	,798	,766
Kuisisioner 16	27,0000	13,143	,863	,788

Tabel 7. Reliabilitas variabel Pelayanan LLU (Y)

### Uji Hipotesis

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara antara variabel Attitude ATC (X) dengan variabel Pelayanan Lalu Lintas Udara (Y), dilakukanlah uji hipotesis daalam penelitian ini. Peneliti menggunakan analisis statistik korelasi. Sedangkan dalam mencari nilai koefisien korelasi, peneliti menggunakan program SPSS 26 For Windows:

Correlations			
		Y	X
Pearson Correlation	Pelayanan Lalu Lintas Udara	1,000	,983
	Attitude ATC	,983	1,000
Sig. (1-tailed)	Pelayanan Lalu Lintas Udara	.	,000
	Attitude ATC	,000	.
N	Pelayanan Lalu Lintas Udara	8	8
	Attitude ATC	8	8

Tabel 8. Korelasi Variabel X dan Y

Berdasarkan data tabel di atas, diketahui signifikansi bernilai  $0.000 < 0.05$ , artinya antara variabel Attitude ATC (X) terhadap variabel terikat Pelayanan Lalu Lintas Udara (Y) terdapat korelasi atau hubungan yang signifikan.

### Uji Regresi Sederhana

Coefficients <sup>a</sup>						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	T	Sig.
1	(Constant)	,252	2,418		-,104	,921
	Attitude ATC	1,020	,078	,983	13,015	,000

a. Dependent Variable: Pelayanan Lalu Lintas Udara (Y).

Tabel 9. Uji Regresi Sederhana

Dari output di atas diketahui nilai constant (a) sebesar -,252, sedangkan Attitude ATC sebesar 1,020. Dari hasil tersebut dapat dimasukkan dalam persamaan regresinya sebagai berikut:  $Y = a + bX$   $Y = ,252 + 1,020 X$  Hasil persamaan di atas dapat diartikan konstanta sebesar 0,252 yang mengandung arti bahwa nilai konsistensi variabel Attitude ATC 50 sebesar 0,252 . Koefisien regresi X sebesar 1,020 yang menyatakan bahwa

penambahan 1 satuan Attitude ATC maka Pelayanan Lalu Lintas Udara akan meningkat sebesar 1,020 satuan.. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, artinya apabila Attitude ATC meningkat terus-menerus maka Pelayanan Lalu Lintas Udara akan meningkat. Berdasarkan tabel uji hipotesis menggunakan analisis regresi sederhana diperoleh nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengajuan hipotesis terdapat pengaruh antara Attitude ATC terhadap Pelayanan Lalu Lintas Udara diterima. Di perkuat dengan hasil t hitung  $13,015 < 2,306$  atau t hitung  $> t$  tabel sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. (Kuncoro, 2013)

### Uji Determinasi

Peneliti menggunakan koefisien determinansi, untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau pengaruh variabel Attitude ATC (X) terhadap variabel Pelayanan Lalu Lintas Udara (Y). Dalam analisisnya peneliti menggunakan bantuan program SPSS 26 for windows yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,983 <sup>a</sup>	,966	,960	,79912

a. Predictors: (Constant), Attitude ATC  
b. Dependent Variable: Pelayanan Lalu Lintas Udara

Tabel 10. Koefisien Determinasi

### Pembahasan Hasil Penelitian

Setelah mengumpulkan data hasil penelitian, dianjurkan dengan mengolah data untuk mendapatkan kesimpulan mengenai hubungan antara attitude ATC dengan pelayanan lalu lintas udara di Approach Control Unit (APP) Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun. Pengolahan ini menggunakan analisis korelasi dengan tujuan untuk melihat tingkat kekuatan hubungan dua variabel, melihat arah hubungan dua variabel serta melihat hubungan tersebut signifikan atau



tidak. Didapatkan hasil nilai lebih kecil dari taraf signifikansi artinya terdapat korelasi atau hubungan yang signifikan antara Attitude Air Traffic Controller terhadap Pelayanan Lalu Lintas Udara di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun. Antara Attitude Air Traffic Controller terhadap Peningkatan Pelayanan Lalu Lintas Udara di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun memiliki nilai korelasi 0,938 dengan tingkat korelasi yang kuat / tinggi karena berada pada interval 0,60 – 0,999 dan arah hubungan antara kedua variabel bernilai positif menunjukkan hubungan searah, sehingga jika variabel Attitude Air Traffic Controller meningkat maka akan diikuti peningkatan Pelayanan Lalu Lintas Udara di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun begitu pula sebaliknya. Berdasarkan koefisien regresi penelitian, penambahan 1 satuan Attitude Air Traffic Controller maka Pelayanan Lalu Lintas Udara di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun akan meningkat sebesar 1,020 satuan.. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, artinya apabila Attitude Air Traffic Controller meningkat terus-menerus maka Pelayanan Lalu Lintas Udara di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun akan meningkat. 52 Pengajuan hipotesis terdapat pengaruh antara Attitude Air Traffic Controller terhadap Pelayanan Lalu Lintas Udara di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun diterima. Di perkuat dengan hasil t hitung  $13,015 < 2,306$  atau t hitung  $> t$  tabel sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Besaran pengaruh Attitude Air Traffic Controller terhadap Pelayanan Lalu Lintas Udara di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun yaitu 0.966 yang artinya Attitude Air Traffic Controller 96,6 % mempengaruhi Pelayanan Lalu Lintas Udara di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun sisanya 3,4 % dipengaruhi oleh variabel lain.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan penyajian dan analisa diatas, kesimpulannya adalah sebagai berikut: Tingkat Attitude personel Air Traffic Controller terhadap pekerjaan di APP Unit Iskandar Pangkalan Bun termasuk dalam

kategori baik. Berdasarkan kuesioner yang telah disebar, skor attitude ATC pada kerja tim di APP Unit Iskandar Pangkalan Bun dengan skor 245 pada skala Likert dengan nilai maksimum yang mungkin dicapai 320 dan tingkat keselamatan penerbangan di APP Unit Iskandar Pangkalan Bun termasuk dalam kategori baik. Berdasarkan kuesioner yang telah disebar, Lalu Lintas Udara di APP Unit dengan skor 248 pada skala Likert dengan nilai maksimum yang mungkin dicapai 320.

### **Saran**

Saran yang dapat penulis uraikan terkait dengan penelitian mengenai pengaruh attitude Air Traffic Controller di Approach Control Unit (APP) Iskandar Pangkalan Bun terhadap keselamatan penerbangan. adalah sebagai berikut :

1. Menciptakan iklim organisasi yang mendukung, seperti mengurangi konflik antar rekan kerja ataupun senior dan pejabat dan mengklarifikasi peran organisasi dengan berbagai kegiatan kebersamaan personel.
2. Memberikan pelatihan kerja yang lebih baik dan pelatihan kecerdasan emosional. Hal ini berfungsi untuk meningkatkan pemahaman faktor-faktor psikologis sehingga akan lebih profesional dan bertanggung jawab dalam menjalankan tugas sebagai ATC. 54
3. Mengaktifkan program konseling oleh seorang psikolog atau seseorang yang mempunyai pengalaman dan benar-benar menguasai tentang behaviour ATC yang akan hal ini sangat membantu dalam memberikan motivasi dan saran bagi personel ATC yang mengalami tekanan dalam mengambil tindakan atau hal lain yang dapat mengganggu keselamatan penerbangan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Aviation Safety Blog. HumanFactors: Lack of Team work (2018,).  
[Online].<http://aviationsafetyblog.asmsro.com/blog/human-factors-lack-of-teamwork>.

- [2] European Organisation For The Safety Of Air Navigation, Guidelines For Developing And Implementing Team Resource Management, 1st Edition, 1996.
- [3] Hardani, Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif, Cetakan I, Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group, 2020.
- [4] International Civil Aviation Organization, Annex 11, Air Traffic Services, 13th Edition, Montreal: Secretary General, 2001.
- [5] International Civil Aviation Organization, CIRCULAR 216-AN/131, Human Factors Digest No. 1 Fundamental Human Factors Concept, Montreal: Secretary General, 1989.
- [6] International Civil Aviation Organization, CIRCULAR 241-AN/145, Human Factors Digest No. 8 Human Factors In Air Traffic Control, Montreal: Secretary General, 1993.
- [7] International Civil Aviation Organization, Doc. 4444, Air Traffic Management, 16th Edition, Montreal: Secretary General, 2016.
- [8] International Civil Aviation Organization, Doc. 9683-AN/950, Human Factors Training Manual, 1st Edition, Montreal: Secretary General, 1998.
- [9] International Civil Aviation Organization, Doc.9859 Safety Manangement Manual, 4th edition, Montreal: Secretary General, 2018.
- [10] International Civil Aviation Organization, Doc.9859 Safety Manangement Manual, 4th edition, Montreal: Secretary General, 2006.