

**PENGARUH AKTIVITAS PENERBANGAN MILITER TERHADAP  
DECISION MAKING PERSONEL AIR TRAFFIC CONTROLLER PADA UNIT  
APPROACH DI PERUM LPPNPI CABANG PEKANBARU**

**Witri Ayu Lestari<sup>(1)</sup>, Endang Sugih Arti<sup>(2)</sup>, Gilang Trio Putra<sup>(3)</sup>**

Politeknik Penerbangan Indonesia Curug

e-mail: <sup>1</sup>witriayulestari@gmail.com, <sup>2</sup>endang.sugiharti@ppicurug.ac.id,

<sup>3</sup>gilang.trio@ppicurug.ac.id

**Abstrak:** Penelitian ini dilakukan di Perum LPPNPI Cabang Pekanbaru, Provinsi Riau pada bulan Januari 2020 s.d. Februari 2020. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode korelasional, teknik pengumpulan data menggunakan pertanyaan langsung dan observasi yang dilakukan oleh penulis. Populasi penelitian adalah seluruh Personel ATC cabang Pekanbaru yang berjumlah 28 Orang. Teknik analisis data yang digunakan adalah Uji normalitas dan Uji regresi linier. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara aktivitas penerbangan militer dan *decision making* personel pada ATC. Dalam uji regresi penulis mendapatkan hasil nilai korelasi / hubungan R yaitu sebesar 0,926. Dari perhitungan pada SPSS diperoleh koefisien determinasi (*R Square*) sebesar 0,858, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah 85,8 %.

**Kata Kunci:** Aktivitas penerbangan militer, *Decision making*, *Approach Unit*.

**Abstract:** *This research was conducted at Perum LPPNPI Pekanbaru, Riau Province in January 2020 - February 2020. The method used in this research is quantitative with correctional methods, the data collection technique uses direct questions and observations made by the author. The study population was all ATC personnel at Pekanbaru branch, amounting to 28 people. The data analysis technique used is the normality test and linear regression test. This study concludes that there is a positive relationship between military aviation activity and personnel decision making at ATC. In the regression test the authors get the results of the correlation value / R relationship which is equal to 0.926. From the calculations on SPSS, the coefficient of determination (R Square) is 0.858, which implies that the effect of the independent variable on the dependent variable is 85.8%.*

**Keyword:** *Military aviation activities, Decision making, Approach Unit.*

## **Pendahuluan**

Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II yang terletak di Kota Pekanbaru, Riau merupakan bandar udara *enclave* militer (Aktivitas penerbangan militer yang memanfaatkan fasilitas bandar udara) yang melayani penerbangan militer dibawah komando Tentara Nasional Indonesia Angkatan Udara (TNI AU), yaitu Lanud Roesmin Noerdjadin.

Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II memiliki Skuadron 12 Lanud Roesmin Noerdjadin yaitu pangkalan militer untuk pesawat militer dengan jenis Hawk yang dihubungkan dengan *Taxiway Charlie*. Dan Skuadron 16 Lanud Roesmin Noerdjadin yaitu pangkalan militer untuk pesawat militer dengan jenis F16 yang dihubungkan dengan *Taxiway Delta*. Ada berbagai aktivitas penerbangan militer yang biasanya dilaksanakan, diantaranya latihan *area (Standard Operating over WIR)*, *Scramble / Response Alert (QRA)*., *Night flight*, *Acrobatic*, *Tactical*, *Practice force landing*, *Low approach*, *Visual recovery*, dan *ILS approach*, Latihan menembak di *SIABU area / Danger Area (Southwest PKU)*, Latihan *Weapon Delivery*, *Parachute Jumping* (Terjun Payung).

Dengan adanya aktivitas penerbangan sipil dan penerbangan militer secara bersamaan dapat menimbulkan beratnya beban kerja yang dapat menyebabkan kesalahan ATC dalam mengambil keputusan. Karena pengambilan keputusan harus dilakukan secara cepat dan tepat. Menurut pendapat ahli J.Reason, "Pengambilan keputusan data dianggap sebagai suatu

hasil atau keluaran dari proses mental atau kognitif yang membawa pada pemilihan pada suatu jalur tindakan diantara beberapa *alternative* yang tersedia." Karena setiap proses pengambilan keputusan selalu menghasilkan satu pilihan *final* atau penentu.

Penelitian ini berujuan untuk meneliti tingkat *decision making* personel *Air Traffic Controller* dalam melayani penerbangan sipil bersamaan dengan penerbangan militer di Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II.

## **Metode**

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan metode korelasional merupakan penelitian yang menghasilkan penemuan, yang dilakukan menggunakan prosedur statistik atau cara lain secara kuantitatif (pengukuran). (AndraTersiana, S.TP, M.Sc,2018:13).

Variabel X dan Y dinyatakan memiliki korelasi jika X dan Y memiliki perubahan variasi yang satu sama lain berhubungan, artinya jika variabel X berubah, variabel Y pun berubah. Jika variabel X merupakan sebuah variabel yang bersifat menerangkan tingkah laku variabel Y, variabel X disebut variabel bebas (*independent variable*). Jika tingkah laku variabel Y diterangkan variabel X, variabel Y disebut variabel tidak bebas (*dependent variable*). Variabel bebas disebut juga penyebab, sedangkan variabel tidak bebas disebut akibat.

### Metode Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah : Tes, Studi Dokumentas, Studi Pustaka dan Obserasi.

Penelitian ini penulis menggunakan tes untuk mengukur kemampuan dalam mengambil keputusan berdasarkan *ICAO Doc 9806 Human Factors Guidelines for Safety Audits Manual, Chapter 7.4 Common Issues Affecting Human Performance In Atc butir 7.4.2 The nature of ATC work poin ke-10*, yaitu :

1. Faktor terkait tugas (*Routine Task*)
2. Akurasi keputusan yang diambil (Aktivitas Manual)
3. *Traffic Management*
4. Keputusan yang efisien agar *traffic* aman dan efisien

Indikator diatas menggunakan durasi<sup>1</sup> yang dihitung menggunakan *Stopwatch* Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik observasi non partisipasi, yaitu pengamat tidak ikut serta dalam kegiatan. Hanya berperan untuk mengamati kegiatan, tidak ikut dalam kegiatannya tersebut.

penelitian ini penulis juga menggunakan teknik studi pustaka untuk mencari sumber data atau landasan teori berdasarkan pada buku-buku kepustakaan, referensi, dokumen-dokumen, serta teori-teori yang dapat mendukung penulisan penelitian ini. Sehingga penelitian ini mendapatkan sumber dan dasar yang resmi dan sesuai, serta memiliki landasan teori yang baku dan dapat dipertanggung jawabkan, contohnya berupa *Annex*, dokumen ICAO, dan jurnal resmi.

Suatu teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada

subyek penelitian. Data – data yang diperoleh berupa dokumen- dokumen baik yang resmi maupun yang tidak resmi.

### Metode Analisis Data

Analisis statistik ini digunakan apabila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel, tidak untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel diambil.

Termasuk dalam analisis deskriptif antara lain penyajian data melalui statistik, grafik, diagram lingkaran, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi dan perhitungan persentase.

Analisis dan pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan penelitian observasi non partisipasi. Yaitu dengan menganalisis bahan-bahan pustaka dan data yang sudah di tes yang berhubungan dengan penelitian. Data yang telah terkumpul diolah dengan cara mengkaji data – data dengan menentukan data mana yang sesuai dengan permasalahan pokok, kemudian data diklasifikasi

dengan mengelompokkan data menurut kerangka permasalahan. Selanjutnya dilakukan penyusunan data dengan menempatkan data yang telah diklasifikasi sesuai dengan bidang permasalahannya secara sistematis.

penulis melakukan pengambilan data dengan menggunakan metode pengambilan data secara langsung.

# Pengaruh Aktivitas Penerbangan Militer Terhadap *Decision Making* Personel Air Traffic Controller Pada Unit Approach Di Perum Lppnpi Cabang Pekanbaru

## Diskusi

Hasil analisis variabel X menunjukkan bahwa 92% aktivitas penerbangan militer berpengaruh terhadap penerbangannya sipil, dibuktikan juga pada pertanyaan B dan C dengan jawaban 78% dan 71% bahwa adanya pengaruh terhadap jadwal operasional pesawat. (Dapat dilihat pada Tabel 1)

**Tabel 1.** Hasil Presentasi Variabel X

No.	Jawaban		Hasil Presentase
	Ya	Tidak	
1.	26	2	92%
2.	22	6	78%
3.	20	8	71%
4.	25	3	89%
5.	25	3	89%

Pada uji normalitas untuk nilai probabilitas signifikansi untuk data *Total Traffic* yaitu 0,20 dan nilainya diatas  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian hasil hipotesis diterima, hal ini berarti data *Total Traffic* berdistribusi dengan normal.

Dan untuk nilai probabilitas signifikansi untuk data *Decision Making* adalah 0,20 dan nilainya diatas  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian hasil hipotesis diterima, hal ini berarti data *Decision Making* berdistribusi dengan normal. (Dapat dilihat pada Tabel 2)

**Tabel 2.** Uji Normalitas Data Kolmogrov – Smirnov SPSS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		28
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	60.33270900
Most Extreme Differences	Absolute	.095
	Positive	.074
	Negative	-.095
Test Statistic		.095
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance

Kemudian penelitian ini menggunakan Uji Regresi penulis mendapatkan hasil nilai korelasi / hubungan R yaitu sebesar 0,926. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh koefisien determinasi (*R Square*) sebesar 0,858, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh Total Pesawat sebagai variabel bebas terhadap variabel adalah 85,8 %. (Dapat dilihat pada Tabel 3)

**Tabel 3.** Pengaruh Variabel Bebas dan Variabel Terikat

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.926 <sup>a</sup>	.858	.853	22.93848

a. Predictors: (Constant), Total Pesawat

Pada hasil ANOVA, diketahui bahwa nilai F hitung = 15.586 dengan tingkat signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel Y atau dengan kata lain berpengaruh terhadap variabel X. (Dapat dilihat pada Tabel 4)

**Tabel 4.** Data hasil ANOVA

ANOVA <sup>a</sup>					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	82917.583	1	82917.583	15.586	.000 <sup>b</sup>
Residual	13680.525	27	526.174		
Total	96598.107	28			

a. Dependent Variable: Decision Making

b. Predictors: (Constant), Total Traffic

## Kesimpulan

Adanya aktivitas penerbangan militer yang dilakukan di Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II antara lain yaitu Training area, Scramble, Night flight, Aerobatic, Tactical, Practice force

landing, Low approach, Visual recovery, dan ILS *approach*. Aktivitas penerbangan militer ini dilakukan 4 (empat) kali dalam seminggu. Yaitu Hari Senin – Kamis kecuali Hari Libur dan tanggal merah.

Berdasarkan hasil nilai korelasi / hubungan R yaitu sebesar 0,926. Dari perhitungan tersebut diperoleh koefisien determinasi (*R Square*) sebesar 0,858, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah 85,8 %. Adanya pengaruh aktivitas penerbangan militer terhadap *decision making* personel *air traffic controller*. Sehingga apabila tingkat *kepadatan traffic* penerbangan militer yang bertemu dengan *traffic* penerbangan sipil menurun, maka *decision making* akan semakin akurat (nilai akan mengalami kenaikan).

Indonesia No.3 Tentang  
Pertahanan Negara. Jakarta:  
Pemerintah Republik Indonesia.

#### **Daftar Pustaka**

- Andra Tersiana, S. M. (2018). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Start Up.
- International Civil Aviation Organization. (2002). *Human Factors Guidelines for Safety Audits Manual*. Secretary General and published user his authority.
- Perum LPPNPI Cabang Pekanbaru. (2018). *Standard Operating Procedures (SOP) Air Traffic Services (ATS)*. Pekanbaru: Kantor Cabang Pekanbaru.
- Peraturan Pemerintah. (2017). *Peraturan Pemerintah tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 170*. Jakarta: Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Undang - Undang Republik, I. (2002). *Undang - Undang Republik*