

Pengaruh Faktor Safety Culture, Safety Management System dan Pemandu Lalu Lintas Penerbangan Terhadap Keselamatan Penerbangan di Perum LPPNPI Cabang Matsc

Ananda Zahra Salsabil¹, Arif Fakhruhin²

^{1,2}, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan, Indonesia

anandazahrasalsabil@gmail.com, ariffakhruhin21@gmail.com

ABSTRACT

Aviation incidents can be in the form of Break of Separation (BOS) or Break of Coordination (BOC). At the LPPNPI MATSC Branch, there are deficiencies or obstacles in fulfilling flight safety levels. It can be seen from the number of BOS and BOC. It is known that the number of BOS and BOC occurring at Perum LPPNPI MATSC Branch has increased. The incident that occurred was one of the lack of implementation of Safety Culture towards the optimal implementation of Air Traffic Services, identifying symptoms of accidents that could occur due to human error. This research is included in quantitative research, with a sample size of 40 respondents using probability sampling techniques. Then the data was analyzed using validity tests, reliability tests, t tests, F tests and coefficient of determination tests. The results of this research include: 1) H1 is accepted, meaning there is an influence of safety culture factors on aviation safety at PerumLPPNPI Matsc Branch, 2) H2 is declared accepted, which means there is an influence of the Safety Management System on aviation safety at PerumLPPNPI Mats Branch, 3) H3 is declared rejected, which means There is no influence of aviation traffic guides on aviation safety at PerumLPPNPI Matsc Branch, 4) there is an influence of safety culture factors, safety management systems and aviation traffic guides on aviation safety at PerumLPPNPI Matsc branch 5) The R square value is 0.572 which can be interpreted as meaning that The influence of safety culture factors, safety management systems and aviation traffic guidance is very strong on aviation safety.

Keywords: safety culture, safety management system, human error

ABSTRAK

Insiden penerbangan dapat berupa *Break Of Separation* (BOS) ataupun *Break of Coordination* (BOC). Di perum LPPNPI Cabang MATSC terjadi kekurangan atau kendala dalam pemenuhan tingkat keselamatan penerbangan. Dapat dilihat dari jumlah BOS dan BOC. diketahui bahwa jumlah BOS dan BOC yang terjadi pada Perum LPPNPI Cabang MATSC mengalami kenaikan. Insiden yang terjadi adalah salah satu kurangnya penerapan *Safety Culture* terhadap penerapan optimalnya Pelayanan Lalu Lintas Udara, indentifikasi gejala-gejala kecelakaan bisa terjadi karena penyebab *human error*. Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif, dengan jumlah sampel sebesar 40 Responden dengan Teknik probability sampling. Kemudian data dianalisis menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, uji t, uji F dan uji koefisien determinasi. Hasil penelitian ini meliputi: 1) H1 diterima artinya terdapat Pengaruh Faktor Safety Culture Terhadap Keselamatan Penerbangan di PerumLPPNPI Cabang Matsc, 2) H2 dinyatakan diterima yang artinya terdapat Pengaruh Safety Management System Terhadap Keselamatan Penerbangan di PerumLPPNPI Cabang Mats, 3) H3 dinyatakan ditolak yang artinya tidak terdapat Pengaruh Pemandu Lalu Lintas Penerbangan Terhadap Keselamatan Penerbangan di PerumLPPNPI Cabang Matsc, 4) terdapat Pengaruh Faktor Safety Culture, Safety Management System dan Pemandu Lalu Lintas Penerbangan Terhadap Keselamatan Penerbangan di PerumLPPNPI Cabang Matsc 5) Nilai R square sebesar 0,572 yang dapat di artikan bahwa besar Pengaruh Faktor Safety Culture, Safety Management System dan Pemandu Lalu Lintas Penerbangan sangat kuat Terhadap Keselamatan Penerbangan.

Kata kunci : *safety culture, safety management system, human error.*

PENDAHULUAN

Keselamatan penerbangan merupakan faktor utama setiap operasi penerbangan menciptakan keselamatan, keamanan, dan kelancaran lalu lintas udara telah menjadi Komitmen bersama dari setiap pelaku usaha industri penerbangan. Keselamatan penerbangan merupakan prioritas utama dalam dunia penerbangan sehingga perlu adanya suatu standar keselamatan yang optimal sesuai dengan perkembangan teknologi penerbangan. Setiap individu maupun instansi harus menerapkan standar aturan yang dikeluarkan oleh Badan Internasional seperti *International Civil Aviation Organization (ICAO)*, *Federal Aviation Administration (FAA)*. Pemerintah melalui menteri perhubungan mengeluarkan peraturan penerbangan dimana sebagian besar peraturan diadopsi dari ICAO yaitu Undang-Undang No.1 tahun 2009 tentang Penerbangan, adapun dalam Peraturan Pemerintah Nomor 3 tahun 2001 tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan. Keselamatan penerbangan adalah keadaan yang terwujud dari penyelenggaraan penerbangan yang lancar sesuai dengan prosedur operasi dan persyaratan kelaikan teknis terhadap sarana dan prasana penerbangan beserta penunjangnya.

Insiden penerbangan dapat berupa *Break Of Separation (BOS)* ataupun *Break of Coordination (BOC)*. Di perum LPPNPI Cabang MATSC terjadi kekurangan atau kendala dalam pemenuhan tingkat keselamatan penerbangan. Dapat dilihat dari jumlah BOS dan BOC.

Tabel 1.1 Jumlah BOS-BOC tahunan

Tahun	Jumlah pergerakan pesawat	Terjadi BOS	Terjadi BOC
2018	506.820	3	66
2019	551.992	21	90
2020	596.781	24	94

Sumber: Laporan tahunan Safety Management System Pusat pengendalian Lalu Lintas Penerbangan Makassar

Dari tabel 1.2 diketahui bahwa jumlah BOS dan BOC yang terjadi pada Perum LPPNPI Cabang MATSC mengalami kenaikan. Insiden yanag terjadi adalah salah satu kurang nya penerapan *Safety Culture* terhadap penerapan optimalnya Pelayanan Lalu Lintas Udara, indentifikasi gejala-gejala kecelakaan bisa terjadi karena penyebab *human error*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan *safety culture* yang ada di Perum LPPNPI Cabang MATSC, mengetahui pengaruh *safety culture* terhadap keselamatan penerbangan, mengetahui apakah *safety culture* di Perum LPPNPI Cabang MATSC sudah sesuai dengan standar keamanan dan keselamatan penerbangan.

LANDASAN TEORI

Keselamatan Penerbangan

Keselamatan penerbangan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam dunia penerbangan, dimana pasal 1 angka 48 Undang- Undang No. 1 Tahun 2009 tentang penerbangan menyebutkan bahwa keselamatan penerbangan adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dalam pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya.

Kecelakaan yang mempengaruhi keselamatan di bagi menejadi dua yaitu : *Accident* Defenisi *Accident* Menurut *Industrial Accident Prevention*, terdapat banyak sekali definisi tentang '*accident*'.

Disini akan diberikan beberapa definisi yang dapat mewakili variasi definisi-definisi yang ada. Beberapa definisi baku adalah sebagai berikut :

a. *Accident*

Suatu kejadian yang tidak dapat diduga yang sering berakibat pada cedera, kerugian lainnya. Kejadian yang tidak direncanakan, kejadian yang diluar kendali yang dapat mengakibatkan cedera pada manusia, kerusakan atau kerugian kerugian lainnya

b. *Incident*

Defenisi *Incident* Berdasarkan *Industrial Accident Prevention*, *Accident* dibedakan dengan '*incident*'. Perbedaan antara keduanya adalah ada atau tidaknya *loss* (kerugian).

Safety Culture

Istilah *Safety Culture* (Budaya Keselamtan) pertama kali muncul pada tahun 1987 OECD (*Nuclear Agency Report on the 1986 Chernobyl Disaster*) (INSAG). Cooper (2002) mendefinisikan Budaya Keselamatan sebagai, "*The set of norm, attitudes, rules, and social and technological practices that are concerned with minimizing the exposure of employes, managers, customers and membeers of the public conditions considered dengerous or injurious.*"

Pengertian tersebut bermakna bahwa Budaya Keselamatan adalah sekumpulan norma atau sikap, peran sosial serta praktek-praktek teknologi yang memperhatikan bagaimana meminimalkan paparan bahaya atau kecelakaan terhadap kondisi pekerja, manajemen, konsumen dan masyarakat.

Safety Managemen System

Sistem Manajemen Keselamatan adalah tersedianya informasi yang diperlukan untuk membuat penilaian dan mengambil keputusan yang tepat untuk mengelola bahaya (*Hazard*), risiko dan kejadian keselamatan khususnya yang berhubungan dengan penyelenggaraan navigasi penerbangan.

Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) pelayanan Navigasi penerbangan ini yang sering di sebut dengan "SMS" dikembangkan untuk

mengarahkan seluruh karyawan Perum LPPNPI untuk menjalankan *Safe Operation* pada seluruh aspek bisnis di perum LPPNPI Cabang MATSC.

Menurut *International Civil Aviation Organization* (ICAO) 2006, Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) adalah manajemen keselamatan di wilayah operasi bandar udara yang meliputi struktur organisasi, tanggung jawab, prosedur, proses dan sarana serta pengawasan dalam melaksanakan kebijakan keselamatan operasi bandar udara oleh penyelenggara bandar udara.

Pemandu Lalu Lintas Penerbangan

Pemandu lalu lintas udara atau biasa di sebut dengan ATC (*Air Traffic Controller*) adalah merupakan profesi pekerja yang pada umumnya berfungsi memberikan layanan pemandu lalu lintas di udara.

Profesi ATC menjadi salah satu unit dari Perum LPPNPI atau sering di sebut dengan AirNav, Sebelum terbit Undang-Undang nomor 1 tahun 2009 tentang penerbangan dan Peraturan Pemerintah (PP) nomor 77 tahun 2012 tentang Perusahaan Umum (Perum) Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Pernerbangan Indonesia (LPPNPI), pengelolaan sistem navigasi penerbangan ditangani langsung oleh PT. Angkasa Pura I (Persero) dan PT. Angkasa Pura II (Persero) serta Kementerian Perhubungan yang mengelola bandara-bandara Unit Pelayanan Teknis di seluruh Indonesia.

AirNav Indonesia terbagi menjadi 2 ruang udara berdasarkan Flight Information Region (FIR) yakni FIR Jakarta yang terpusat di Kantor Cabang JATSC (*Jakarta Air Traffic Services Center*) dan FIR Ujung Pandang yang terpusat di Kantor Cabang MATSC (*Makassar Air Traffic Service Center*). Petugas pemandu lalu lintas penerbangan atau ATC (*Air Traffic Control*) bertugas pada Gedung tinggi atau tower untuk *Aerodrome Control Tower* tujuannya agar mudah melihat keadaan landasan pesawat dengan jelas. Ada 3 unit Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan:

a. ACC (*Area Control Center*)

Layanan *Air Traffic Control Service*, *Flight Information Service*, dan *Alerting Service*, yang diberikan kepada penerbangan yang sedang menjelajah (*en-route flight*) terutama penerbangan terkontrol (*controlled flights*).

b. APP (*Approach Control*)

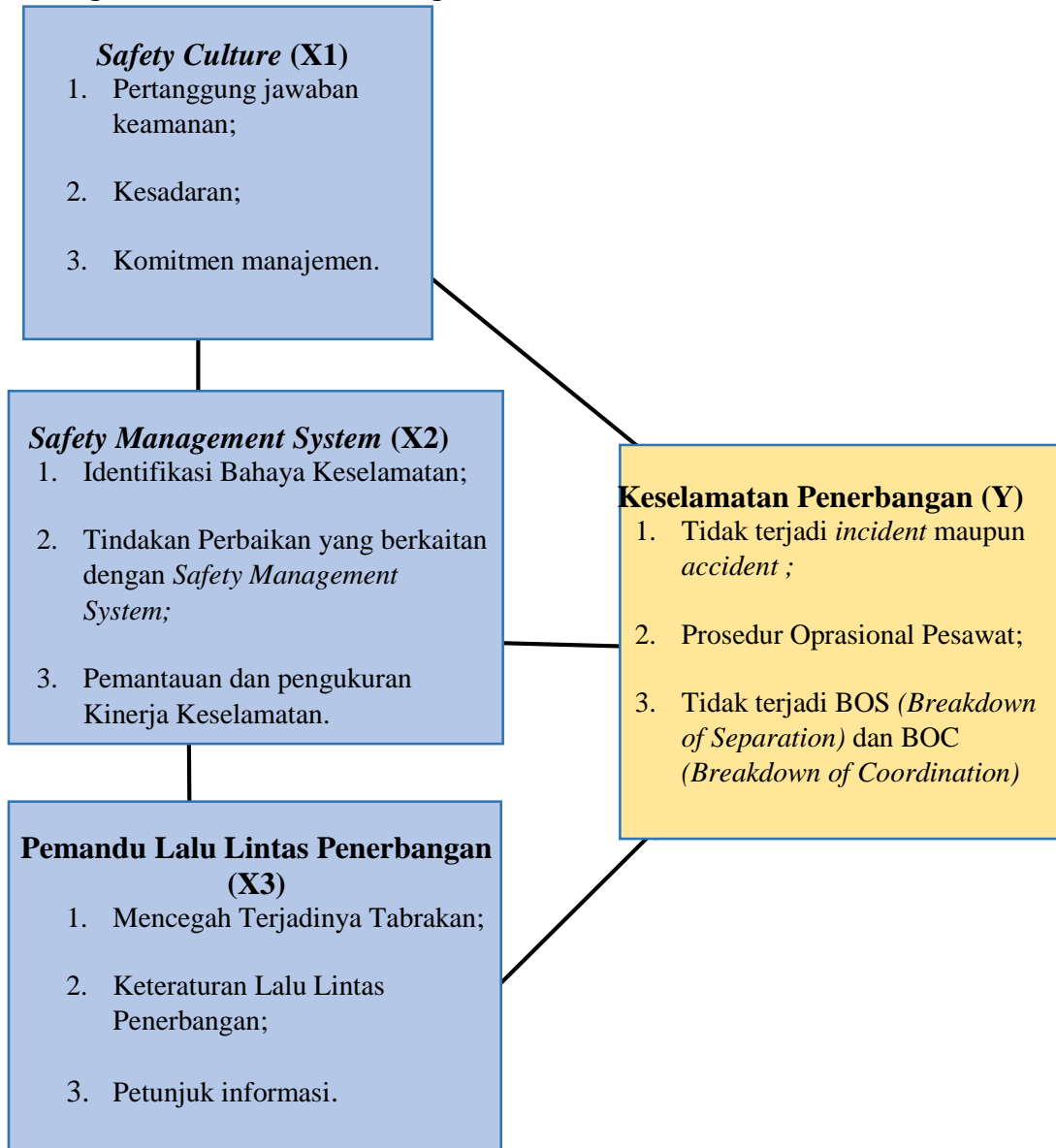
Layanan *Air Traffic Control Service*, *Flight Information Service*, dan *Alerting Service*, yang diberikan kepada pesawat yang berada di ruang udara sekitar bandar udara baik yang sedang melakukan pendekatan maupun yang baru berangkat terutama bagi penerbangan yang beroperasi terbang instrumen yaitu suatu penerbangan yang mengikuti aturan penerbangan instrumen atau dikenal dengan *Instrument Flight Rule* (IFR);

c. ADC-GC (*Aerodrome Control-Ground Control*)

Layanan *Air Traffic Control Service*, *Flight Information Service*, dan *Alerting Service* yang diperuntukkan bagi pesawat terbang yang beroperasi di bandar udara dan sekitarnya seperti *take off*, *landing*, *taxiing*, dan yang berada di kawasan *manoeuvring area* yang dilakukan di menara pengawas (*control tower*).

Model Penelitian

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini menggambarkan hubungan dan variable bebas yaitu *Safety Culture* (X1), *Safety Management System* (X2), Pemandu Lalu Lintas Penerbangan (X3), terhadap variabel terkait (Y) yaitu Keselamatan Penerbangan di Perum LPPNPI Cabang MATSC.



METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif, yaitu peneliti mengumpulkan data dengan menetapkan terlebih dahulu konsep sebagai variable-variabel yang berhubungan, yang berasal dari teori yang sudah ada kemudian penulis melakukan studi pustaka mencari bahan yang akan digunakan dalam proses Analisa. Penelitian ini dilaksanakan pada Perusahaan Umum Lembaga Penyelenggara

Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia Cabang MATSC, yang beralamat di Jl. Baji Mangngai, Kec. Mandai, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, 90552.

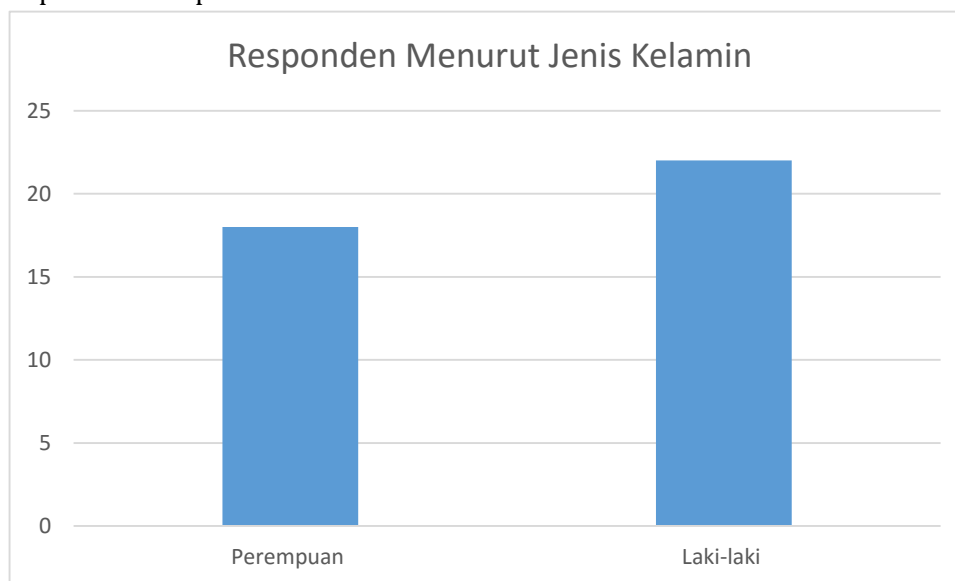
Tahap Pelaksanaan Kegiatan di Perum LPPNPI Cabang MATSC ditempatkan bagian Divisi *Safety Management System* atau Keselamatan, Keamanan, dan Standardisasi. Penulis melaksanakan penelitian selama 60 hari, dimulai sejak 01 Agustus 2023 sampai dengan 30 September 2023, untuk pelaksanaan selama kurang lebih 2 bulan dengan mengikuti jadwal *Office Hour* yaitu 5 hari kerja dan 2 hari libur dengan waktu aktivitas mulai pukul 09.00 WITA – 17.00 WITA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Responden

a) Responden Menurut Jenis Kelamin

Responden responden kuesioner mengenai Pengaruh Faktor Safety Culture, Safety Management System dan Pemandu Lalu Lintas Penerbangan Terhadap Keselamatan Penerbangan di Perum LPPNPI Cabang Matsc menurut jenis kelamin responden meliputi:



Gambar 1 Responden Menurut Jenis Kelamin

Sumber: Penelitian 2024

Berdasarkan gambar 1 di atas menjelaskan bahwa dari 40 responden terdapat 22 orang berjenis kelamin laki-laki dan 18 orang berjenis kelamin perempuan. Dapat disimpulkan bahwa penumpang yang berjenis kelamin laki-laki lebih dominan dari pada responden perempuan.

b) Responden Menurut Usia

Responden responden kuesioner mengenai Pengaruh Faktor Safety Culture, Safety Management System dan Pemandu Lalu Lintas Penerbangan Terhadap Keselamatan Penerbangan di Perum LPPNPI Cabang Matsc menurut usia responden meliputi:

Tabel 1 Responden Menurut Usia

usia	Jumlah
20-30 Tahun	22
31- 40 Tahun	11
41-50 Tahun	7
Total	40

Sumber: Penelitian 2024

Berdasarkan tabel 1 di atas menjelaskan bahwa dari 40 responden terdapat 22 responden dengan rentang usia 20 sampai 30 Tahun, Responden dengan usia 31 sampai 40 Tahun terdapat 11 responden dan usia 41 sampai 50 Tahun sebanyak 7 responden. Dapat disimpulkan bahwa responden dengan usia 20 sampai 30 tahun lebih dominan.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Menurut Arikunto (2013) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen. Validitas digunakan untuk mengukur kevalidan/keaslian instrument yang akan dipakai. Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Teknik bantuan aplikasi SPSS, dalam penyebaran kuesioner, maka kuesioner harus memenuhi syarat valid dan reliabel. Dengan nilai r tabel yang di ambil dari tabel distribusi memakai nilai $df = n$ sebesar 0,304 sehingga mendapatkan hasil semua item pernyataan penelitian ini dinyatakan valid dikarenakan hasil nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel, kesimpulannya semua item pernyataan bisa digunakan untuk penelitian selanjutnya.

Reabilitas adalah index yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan, Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terdapat gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama (Notoatmodja, 2010). Pengujian realibilitas dilakukan dengan menggunakan SPSS. nilai *Croonbach alpha* > 0,60 yang mana semua variabel dalam penelitian ini dinyatakan reliabel atau bisa digunakan untuk penelitian selanjutnya.

Analisis Linear Berganda

Dalam penelitian ini terdapat 4 variabel yang terdiri dari variabel *Safety Culture* (X1), *Safety Management System* (X2), Pemandu Lalu Lintas Penerbangan (X3), dan Keselamatan Penerbangan (Y). Persamaan regresi linier berganda dalam penelitian ini meliputi:

Tabel 2 Persamaan Regresi Linier Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std.Error	Beta			
1	(Constant)	3,777	1,821		2,074	,045

2	<i>Safety Culture</i> (X1)	-0,216	0,049	-0,544	-4,379	0,000
3	<i>Safety Management System</i> (X2)	0,512	0,139	0,557	3,678	0,001
4	Pemandu Lalu Lintas Penerbangan (X3)	0,256	0,113	0,308	2,259	0,030

Sumber: Peneliti 2024

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat dilihat nilai konstanta (nilai a) sebesar 3,777 untuk *Safety Culture* (X1) (nilai β) sebesar -0,216, *Safety Management System* (X2) (nilai β) sebesar 0,512, dan Pemandu Lalu Lintas Penerbangan (X3) (nilai β) sebesar 0,256 sehingga dapat diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = 3,777 + (-0,216)X_1 + 0,512X_2 + 0,256X_3 + e$$

Uji Hipotesis

1. Uji T (Pengaruh Parsial)

Hasil uji untuk mengetahui ada pengaruh atau tidaknya variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Dasar pengambilan keputusan uji t ini jika nilai sig < 0,05 maka ada pengaruh variabel X terhadap variabel Y dan sebaliknya jika nilai sig > 0,05 maka tidak ada pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Dimana nilai sig variabel *Safety Culture* (X1) sebesar 0,000 dimana dapat disimpulkan bahwa 0,000 < 0,05 sehingga H1 diterima artinya terdapat Pengaruh Faktor Safety Culture Terhadap Keselamatan Penerbangan di PerumLPPNPI Cabang Matsc.

Nilai sig variabel *Safety Management System* (X2) sebesar 0,001 dimana dapat disimpulkan bahwa 0,001 < 0,05 sehingga H2 dinyatakan diterima yang artinya terdapat Pengaruh Safety Management System Terhadap Keselamatan Penerbangan di PerumLPPNPI Cabang Matsc.

Nilai sig variabel Pemandu Lalu Lintas Penerbangan (X3) sebesar 0,030 dimana dapat disimpulkan bahwa 0,030 < 0,05 sehingga H3 dinyatakan ditolak yang artinya tidak terdapat Pengaruh Pemandu Lalu Lintas Penerbangan Terhadap Keselamatan Penerbangan di PerumLPPNPI Cabang Matsc.

2. Uji F (Simultan)

Tabel 3 Anova

Model		Sum Of Squares	df	Mean Square	F	Sig
1	Regression	166,622	3	55,541	16,063	0,000
2	Residual	124,478	36	3,458		

	Total	291,100	39			
--	-------	---------	----	--	--	--

Sumber: Peneliti 2024

Berdasarkan tabel 4.4 diatas menjelaskan bahwa hasil uji untuk mengetahui ada pengaruh atau tidaknya variabel bebas (X1), (X2) dan (X3) secara bersamaan terhadap variabel terikat (Y). Dasar pengambilan keputusan uji F ini jika nilai sig < 0,05 maka ada pengaruh variabel X1 dan X2 terhadap variabel Y dan sebaliknya jika nilai sig > 0,05 maka tidak ada pengaruh variabel X1, X2 dan X3 terhadap variabel Y. dari hasil penelitian mendapatkan nilai Sig sebesar 0,000, dapat disimpulkan bahwa nilai sig 0,000 < 0,05 maka dapat diartikan bahwa terdapat Pengaruh Faktor Safety Culture, Safety Management System dan Pemandu Lalu Lintas Penerbangan Terhadap Keselamatan Penerbangan di PerumLPPNPI Cabang Matsc.

Uji Koefisien Determinasi (R²)

Tabel 4 Model Summary

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.757 ^a	.572	.537	1.859

a. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

Sumber: Peneliti 2024

Berdasarkan tabel 4 diatas menjelaskan bahwa hasil penelitian mendapatkan nilai R square sebesar 0,572 yang dapat di artikan bahwa besar Pengaruh Faktor Safety Culture, Safety Management System dan Pemandu Lalu Lintas Penerbangan sangat kuat Terhadap Keselamatan Penerbangan di PerumLPPNPI Cabang Matsc yang dilihat dari hasil nilai R Square diatas.

KESIMPULAN

Dengan melihat hasil penelitian yang telah dibahas, maka dapat kita tarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Nilai sig variabel *Safety Culture* (X1) sebesar 0,000 dimana dapat disimpulkan bahwa 0,000 > 0,05 sehingga H1 diterima artinya terdapat Pengaruh Faktor Safety Culture Terhadap Keselamatan Penerbangan di PerumLPPNPI Cabang Matsc
- 2) Nilai sig variabel *Safety Management System* (X2) dimana dapat disimpulkan bahwa 0,001 < 0,05 sehingga H2 dinyatakan diterima yang artinya terdapat Pengaruh Safety Management System Terhadap Keselamatan Penerbangan di PerumLPPNPI Cabang Matsc
- 3) Nilai sig variabel Pemandu Lalu Lintas Penerbangan (X3) bahwa 0,030 < 0,05 sehingga H3 dinyatakan ditolak yang artinya tidak terdapat Pengaruh Pemandu Lalu Lintas Penerbangan Terhadap Keselamatan Penerbangan di PerumLPPNPI Cabang Matsc

4) Nilai Sig sebesar 0,000, dapat disimpulkan bahwa nilai sig $0,000 < 0,05$ maka dapat diartikan bahwa terdapat Pengaruh Faktor Safety Culture, Safety Management System dan Pemandu Lalu Lintas Penerbangan Terhadap Keselamatan Penerbangan di PerumLPPNPI Cabang Matsc

5) Nilai R square sebesar 0,572 yang dapat di artikan bahwa besar Pengaruh Faktor Safety Culture, Safety Management System dan Pemandu Lalu Lintas Penerbangan sangat kuat Terhadap Keselamatan Penerbangan.

SARAN

Berdasarkan pada hasil penelitian dan hasil perhitungan yang diperoleh maka peneliti bermaksud memberikan saran yang semoga dapat bermanfaat bagi lembaga maupun peneliti selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1) Bagi PerumLPPNPI Cabang Matsc

Dari hasil yang sudah peneliti dapatkan Pengaruh Faktor Safety Culture, Safety Management System dan Pemandu Lalu Lintas Penerbangan Terhadap Keselamatan Penerbangan di PerumLPPNPI Cabang Matsc Untuk Meningkatkan kinerja karyawan unit pemandu lalu lintas penerbangan dalam menerapkan safety untuk itu diharapkan dari hasil penelitian ini pihak PerumLPPNPI Cabang Matsc terus meningkatkan Safety sehingga meniptakan keselamatan selama proses penerbangan berlangsung.

2) Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan terkait dengan adanya Pengaruh Faktor *Safety Culture*, *Safety Management System* dan Pemandu Lalu Lintas Penerbangan Terhadap Keselamatan Penerbangan di PerumLPPNPI Cabang Matsc dan sebaiknya peneliti selanjutnya untuk mengkaji lebih banyak sumber atau referensi lain terkait Safety Culture, Safety Management System dan Pemandu Lalu Lintas Penerbangan Terhadap Keselamatan Penerbangan agar hasil penelitiannya lebih baik lagi, lebih mencari tau mengenai teori *Safety Culture*, *Safety Management System* sehingga bisa menciptakan lingkungan kerja dalam penerapan keselamatan penerbangan

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiantoro, W. B., & Wijayanti, S. (2022). PENGARUH KOORDINASI ANTAR UNIT FIC MAKASSAR SECTOR DENGAN UNIT AFIS BANDANEIRA AMBON TERHADAP PELAYANAN LALU LINTAS PENERBANGAN DI PERUM LPPNPI CABANG MATSC. In *Prosiding SNITP (Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan)* (Vol. 6, No. 1).
- Hendra, O., Lestary, D., Aswia, P. R., Kalbuana, N., & Saulina, M. (2022). Pengenalan Budaya Keselamatan Bagi Pelajar Sekolah Menengah Kejuruan Penerbangan di Lampung dan Sidoarjo. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian dalam Penerbangan*, 2(2), 72-77.
- Imaduddin, M. N. (2019). *Pengembangan Model Kanvas Untuk Menyusun Rekomendasi Perbaikan Tingkat Kematangan Budaya Keselamatan Pada Unit Airworthiness Management (Studi Kasus: PT. Garuda Indonesia Tbk.)* (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).
- Irfanul Islam, S. (2022). *Pengaruh Safety Leadership Dan Budaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kepatuhan Penggunaan Protokol Kesehatan Di Terminal Berlian PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia* (Doctoral dissertation, STIA Manajemen dan Kapalabuhan Barunawati Surabaya).
- Kusaeri, A. N., Hariyanto, D., & Sumarno, A. (2022). OPTIMALISASI KOORDINASI ANTARA UJUNG PANDANG FLIGHT INFORMATION CENTER (FIC) MAKASSAR SECTOR DAN UJUNG PANDANG FLIGHT INFORMATION CENTER (FIC) JAYAPURA SECTOR TERHADAP PEMBERIAN PELAYANAN PENERBANGAN DI WILAYAH MAKASSAR SECTOR. In *Prosiding SNITP (Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan)* (Vol. 6, No. 1).
- Lestary, D., Prakoso, B., Aswia, P. R., & Handyantri, D. (2023). Pengaruh Penerapan Safety Risk Management terhadap Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan di Approach Control Unit Perum LPPNPI Cabang Denpasar. *Airman: Jurnal Teknik dan Keselamatan Transportasi*, 6(1), 8-1.
- Lestary, D., Widadi, N., Aswia, P. R., & Amalia, D. (2023, February). Building Strong Culpability Decision: The Role of Just Culture. In *International Conference on Advance Transportation, Engineering, and Applied Science (ICATEAS 2022)* (pp. 141-153). Atlantis Press.
- MUHAMMAD, J. R. (2023). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESELAMATAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA TJILIK RIWUT PALANGKARAYA. *SKRIPSI*.
- Perhubungan, K. (2018). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: Km 59 Tahun 2010.
- Piers, M., Montijn, C., & Balk, A. (2009). Safety culture framework for the ECAST SMS-WG. *European Commercial Aviation Safety Team (ECAST)*, 1-14.
- RINI, K. (2020). PENGARUH FAKTOR SAFETY CULTURE, SAFETY MANAGEMEN SYSTEM DAN PEMANDU LALU LINTAS PENERBANGAN TERHADAP KESELAMATAN PENERBANGAN (Studi Kasus di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang). *SKRIPSI*.

- SANDY, I. (2022). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESELAMATAN PENERBANGAN PT. ANGKASA PURA I (PERSERO) PADA BANDAR UDARA INTERNASIONAL JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG. *SKRIPSI*.
- Sucahyadi, P. (2012). *PENGARUH BUDAYA KESELAMATAN PENERBANGAN TERHADAP KINERJA PERSONEL DAN IMPLIKASINYA DALAM MENUNJANG KEKUATAN SATUAN (Studi Persepsi di Wing Pendidikan Terbang Lanud Adisutjipto Yogyakarta)* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- TORIQ, F. (2023). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESELAMATAN PENERBANGAN PADA BANDARA UDARA JENDRAL AHMAD YANI SEMARANG. *SKRIPSI*.
- Umar, S. H., & Anggraeni, D. (2020). Pengaruh Safety Culture terhadap Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Tunggul Wulung Cilacap. *Jurnal Optimal*, 17(1), 105-127.
- Walewangko, M. (2021). Budaya Keselamatan Penerbangan Berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan. *Lex Administratum*, 9(3).
- Wardana, J., & Lestiani, M. E. (2019). PENGARUH KOMITMEN PERUSAHAAN DAN INDIVIDU DALAM MEMBANGUN BUDAYA KESELAMATAN. *JURNAL MANAJEMEN LOGISTIK DAN TRANSPORTASI*, 5(3), 220-229.
- Wardana, P. K. S., Lestary, D., & Aswia, P. R. (2021). Pengaruh Implementasi Safety Management System Terhadap Pelayanan Navigasi Penerbangan. *Langit Biru: Jurnal Ilmiah Aviasi*, 14(01), 01-07.
- Widadi, N., & Bashyari, A. K. (2019). PENGARUH SAFETY CULTURE TERHADAP IMPLEMENTASISAFETY MANAGEMENT SYSTEM DI UNIT PERAWATAN PESAWAT UDARA SEKOLAH TINGGI PENERBANGAN INDONESIA. *Langit Biru: Jurnal Ilmiah Aviasi*, 12(3), 1-10.