

PENGARUH LINGKUNGAN KERJA TERHADAP SAFETY RISK MANAGEMENT PADA TEKNISI PESAWAT

Muhamad Rivaldi Rizki Wijaya⁽¹⁾, Iwan Engkus Kurniawan⁽²⁾, Djoko Herwanto^{(3)*},
Triyani Retno Putri Sari Dewi⁽⁴⁾

^{1,2,3}Politeknik Penerbangan Indonesia, Curug, Tangerang

⁴Deakin University, Australia

e-mail: ¹wijaya.rivaldi99@gmail.com, ²iwan.engkus@ppicurug.ac.id,

³djoko.herwanto58@gmail.com, ⁴tdewi@deakin.edu.au

Received :
03 Des 2022

Revised :
29 Mar 2022

Accepted :
31 Mar 2022

Abstrak: Penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil dari data record condition of safety in maintenance unit yang dikeluarkan oleh safety and quality departement PT. Avia Teknik Dirgantara yang menjelaskan bahwa setiap tahunnya mulai dari 2017-2021 terjadi beberapa incident yang menyebabkan minor injury pada para pekerja di perusahaan tersebut. Terdapat dua variabel penelitian yang akan dianalisis terkait hubungannya. Teknik analisis data yang digunakan dalam analisis kuantitatif ini adalah statistik parametrik yang didalamnya terdapat teknik korelasi sederhana dan regresi linier sederhana. Tujuan dan target pada penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antara lingkungan kerja dan safety risk management, serta hubungan antar keduanya dapat dijelaskan melalui persamaan regresi. Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan antara kedua variabel. Diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,876 yang menunjukkan tingkat hubungan yang sangat kuat antara kedua variabel penelitian. Lingkungan kerja memberikan kontribusi sebesar 76,7% terhadap safety risk management. Pengaruh lingkungan kerja terhadap safety risk management didapatkan persamaan regresi $Y = 1,389 + 0,487X$

Kata Kunci: korelasi, lingkungan kerja, safety risk management, regresi

Abstract: *This research was conducted based on the results of the data record condition of safety in maintenance unit issued by the safety and quality department of PT. Avia Teknik Dirgantara who explained that every year starting from 2017-2021 there were several incidents that caused minor injuries to the workers in the company. There are two research variables that will be analyzed related to their relationship. The data analysis technique used in this*

quantitative analysis is parametric statistics in which there are simple correlation techniques and simple linear regression. The objectives and targets of this study are to determine the correlation and effect between the work environment and safety risk management, and the relationship between the two can be explained through the regression equation. The results showed a positive and significant relationship between the two variables. Obtained a correlation coefficient of 0.876 which indicates a very strong level of relationship between work environment variables and safety risk management. The work environment contributes 76.7% to safety risk management. The effect of the work environment on safety risk management is obtained by the regression equation $Y = 1.389 + 0.487X$.

Keyword: *correlation, work environment, safety risk management, regression.*

Pendahuluan

Industri perawatan pesawat yang semakin berkembang menuntut adanya sebuah kualitas yang baik dari segi keselamatan para pekerjanya. Sebagaimana yang terkandung dalam (Civil Aviation Safety Regulation) (PART 145 Approved Maintenance Organization, 2017) , “AMO harus mengembangkan, menjaga dan menganalisis pengendalian resiko keselamatan yang terkait dengan mengidentifikasi bahaya”. Di dalam (Civil Aviation Safety Regulation (CASR), 2017) di sebutkan bahwa terdapat empat organisasi penyedia jasa penerbangan yang wajib untuk memiliki dan menerapkan safety management system, salah satunya AMO. Management keselamatan yang baik menjadi kunci keberhasilan dalam mempertahankan kualitas keselamatan kerja itu sendiri (Sirait & Besiou, 2017).

Management resiko keselamatan (safety risk management) menjadi modal yang sangat penting untuk

melakukan penerapan keselamatan, khususnya di berbagai industri penerbangan (Agung Ramadhan Priyanga, Mursyidin, 2020). Di dalam (ICAO Doc 9859 Safety Management Manual (SSM), 2018) menjelaskan bahwa “safety risk management adalah komponen kunci dalam mengelola dan mengendalikan keselamatan dengan cara mengidentifikasi bahaya, memberikan penilaian terkait resiko keselamatan, dan melakukan tindakan pencegahan yang sesuai”. Identifikasi bahaya merupakan langkah awal pemetaan potensi bahaya yang ada dan dapat dilakukan dengan metoda observasi atau system laporan dari personil operasional (Nugroho, 2021). Melalui siklus perbaikan berkelanjutan pada sistem manajemen keselamatan akan menciptakan budaya kerja yang aman dan memberikan keuntungan baik langsung maupun tidak langsung terhadap perusahaan (Passenier et al., 2016).

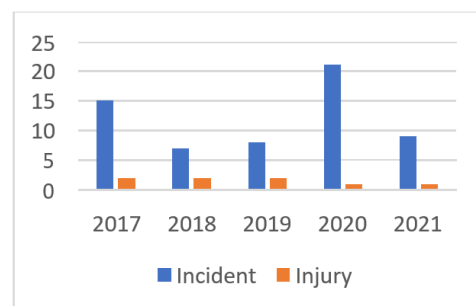
PT. Avia Teknik Dirgantara menjadi salah satu bengkel perawatan pesawat yang memiliki lebih dari seratus teknisi pesawat udara dengan hanggar yang mampu menampung dua line pesawat sekelas Boeing 737 atau Airbus A320. Dari besarnya jumlah pegawai tersebut faktor keselamatan kerja harus menjadi yang utama. PT. Avia Teknik Dirgantara sendiri telah mendapatkan izin (Approval) dari Direktorat kelaikudaraan dan Pengoprasian Pesawat Udara (DKUPPU) untuk menerapkan Safety Management System (SMS), dan Safety Management System Manual (SMSM) yang telah di setujui, pada 22 Agustus 2016.

Salah satu faktor yang berpotensi mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja yaitu dari sisi lingkungan kerjanya. Menurut konsep SHELL model yang pertama kali dikembangkan oleh Edwards pada tahun 1972 serta, teori PEAR model yang dikembangkan oleh Dr. Michael Maddox dan Dr. bill jhonson, lingkungan kerja (environment) menjadi salah satu komponen penyebab terjadinya accident / incident pada suatu kejadian. “Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar para pekerja dan yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang dibebankan.” (Nitisemito, 2008)

Berpedoman pada Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja (pasal 1 ayat 5) menyatakan bahwa “Lingkungan kerja adalah aspek higiene di tempat kerja yang didalamnya mencakup faktor

fisika, kimia, biologi, ergonomi dan psikologi yang keberadaannya ditempat kerja dapat mempengaruhi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja”.

Dari data record condition of safety in maintenance unit yang dikeluarkan oleh quality and safety departement PT. Avia Teknik Dirgantara, terdapat delapan kali minor injury dan beberapa kerugian yang dialami perusahaan seperti harus dihentikannya kegiatan oprasianal, pengeluaran dana tambahan dan sebagainya yang dialami dalam kurun waktu 2017-2021 yang disebabkan oleh faktor lingkungan kerja. Pada Gambar 1. menunjukkan jumlah incident dan injury pada data tersebut dalam bentuk diagram. Dari diagram tersebut dapat kita ketahui bahwa setiap tahunnya sejak 2017-2021 terdapat incident yang mengakibatkan cedera pada pegawai yang disebabkan karena lingkungan kerja, oleh karena itu perlu adanya pengendalian resiko keselamatan yang dipengaruhi oleh lingkungan kerja itu sendiri.



Gambar 1. Diagram record condition of safety in maintenance unit PT. Avia Teknik Dirgantara

Lingkungan kerja yang baik dan nyaman dapat memperkecil potensi terjadinya kecelakaan kerja. Didalam

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018 (Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Lingkungan, 2018) terdapat beberapa faktor lingkungan kerja yang dapat mempengaruhi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja, diantaranya yaitu, kebisingan, pencahayaan, suhu, sirkulasi udara, kebersihan, keamanan dan sebagainya. Terkait dengan hubungan antara lingkungan kerja yang dapat menyebabkan terjadinya resiko keselamatan, maka perlu adanya analisa yang lebih dalam untuk mengetahui besaran atau kontribusi dari hubungan tersebut, khususnya di PT. Avia teknik dirgantara itu sendiri.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara lingkungan kerja dan safety risk management (Lee, 2006), mengetahui signifikansi dari pengaruh yang diberikan oleh variable lingkungan kerja terhadap variable safety risk management, mengetahui besaran sumbangan atau kontribusi yang diberikan oleh variable lingkungan kerja terhadap variable safety risk management, serta hubungan antar keduanya dapat dijelaskan melalui persamaan regresi.

Metode

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2019) menjelaskan statistik adalah “alat untuk analisis, dan alat untuk membuat keputusan”. Peneliti menggunakan data kuantitatif yang diperoleh melalui angket (kuesioner) yang telah disusun dan dilakukan validasi dan uji realibilitas.

Metode kuantitatif pada penelitian ini ditujukan untuk memperoleh hubungan antara variabel lingkungan kerja dengan variabel safety risk management.

Data yang diperoleh ditabulasikan, kemudian dilakukan analisis data menggunakan metode statistik parametris yang merupakan bagian dari statistik inferensial. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis korelasi dan regresi sederhana.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variable yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden (Sugiyono, 2017)

Terdapat dua kuisisioner yang digunakan pada penelitian ini, untuk kuisisioner pertama berisikan pertanyaan yang berkaitan dengan variable X (lingkungan kerja), dan untuk kuisisioner kedua berisikan pertanyaan yang berkaitan dengan variable Y (safety risk management) yang telah disusun berdasarkan indikator-indikator pada CASR 145, CASR 19 dan Permenaker no. 5 Tahun 2018. Kuisisioner yang telah disusun terlebih dahulu dilakukan uji validasi dan uji reliabilitas dengan sampel sebanyak 30 orang. Setelah kuisisioner dinyatakan valid dan reliabel untuk diimplementasikan pada penelitian, kuisisioner kemudian disebar kepada seluruh responden sebanyak 104 orang.

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini yaitu simple random sampling. Teknik sampling ini

digunakan karena anggota populasi dianggap homogen. Jumlah responden ditentukan berdasarkan sampel yang di ambil dari populasi, yaitu menggunakan rumus penentuan jumlah sampel dikembangkan oleh Isaac dan Michael (Permadi et al., 2020).

Metode Analisis Data

Pada penelitian ini teknik analisis kuantitatif yang digunakan adalah statistik parametris (Muhson, 2006) yang termasuk di dalam bagian statistik inferensial (Suprpto et al., 2022). Teknik statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini yaitu korelasi dan regresi sederhana. Untuk memenuhi syarat dapat dilakukannya analisis regresi sederhana, maka dilakukan pengujian asumsi, dimana pada pengujian tersebut terdapat uji normalitas, uji lineritas dan uji heteroskedastisitas. Untuk membuktikan hipotesis pada penelitian maka dilakukan pengujian hipotesis dimana didalamnya terdapat korelasi pearson product moment, uji signifikansi, uji koefisien determnasi, dan analisis regresi linier sederhana. Taraf signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 5%. Dalam menyelesaikan perhitungan pada statistik pengujian, peneliti menggunakan program SPSS-25 (Statistical Product and Service Solution) sebagai alat bantu pengolahan dan menganalisa data dalam bentuk statistik (Pramesti, 2018). Program ini memiliki kemampuan analisis yang cukup tinggi, karena selain memberi kemudahan dalam perhitungan juga mampu memberikan hasil dari

pengolahan data yang mudah dipahami (Santoso, 2019).

Hasil dan Pembahasan

Diskusi

Dari hasil kuisioner variable lingkungan kerja (X) berdasarkan 104 responden didapatkan nilai terbesar adalah 45 dan untuk nilai terendah adalah 25. Didapatkan rata-rata 34,36 dengan standar deviasi sebesar 4,558. Dari hasil kuisioner variable Y (*safety risk management*) berdasarkan 104 responden didapatkan nilai terbesar adalah 24 dan untuk nilai terendah adalah 12. Didapatkan rata-rata 18,125 dengan standar deviasi sebesar 2,534.

Validitas

Menurut (Siregar, 2014) validitas atau kesahihan menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin di ukur. Dengan jumlah responden sebanyak 30 orang ($n = 30$), maka didapatkan nilai r tabel sebesar 0,361. Setelah dilakukan perhitungan atau pengolahan data untuk kedua variable tersebut, maka hasil untuk uji validitas adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Variabel X

No butir instrumen	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,628	0,361	VALID
2	0,631	0,361	VALID
3	0,537	0,361	VALID
4	0,500	0,361	VALID
5	0,445	0,361	VALID
6	0,398	0,361	VALID
7	0,655	0,361	VALID
8	0,528	0,361	VALID
9	0,513	0,361	VALID
10	0,363	0,361	VALID

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Variabel Y

No butir instrumen	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,551	0,361	VALID
2	0,794	0,361	VALID
3	0,550	0,361	VALID
4	0,776	0,361	VALID
5	0,500	0,361	VALID

Berdasarkan hasil pengujian validitas didapatkan seluruh instrumen variable X dan variable Y dinyatakan "VALID" karena nilai koefisien korelasi butir instrumen (rhitung) > 0,361 (rtabel).

Reliabilitas

Untuk pengujian reliabilitas (Validitas, 2013) variable X dan Y dengan menggunakan program SPSS-25 didapatkan hasil sebagai berikut.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.681	10

Gambar 2. Output SPSS untuk uji reliabilitas variabel X

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.611	5

Gambar 3. Output SPSS untuk uji reliabilitas variabel Y

Berdasarkan output program SPSS-25 di atas, untuk variable (X) lingkungan kerja dan variable (Y) safety risk management di dapatkan nilai $r_{11} > 0,6$ sehingga terbukti reliable.

Uji Normalitas

Pada penelitian ini metode untuk menguji normalitas digunakan teknik lilliefors. Teknik ini dipilih karena kesesuaian data penelitian dengan syarat uji normalitas Lilliefors (Cahyono, 2015) (Haniah, 2014). Untuk pengujian normalitas variable X dan Y dengan menggunakan program SPSS-25 didapatkan hasil sebagai berikut.

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
X	.078	104	.134	.981	104	.148

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 4. Output SPSS untuk uji normalitas variabel X

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
X	.086	104	.055	.983	104	.216

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 5. Output SPSS untuk uji normalitas variabel Y

Berdasarkan output program SPSS-25 di atas, nilai sig. Untuk variabel X dan variabel Y lebih dari 0,05. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa kedua variabel berdistribusi normal.

Uji Linearitas

Untuk mengetahui apakah antara variable tak bebas (Y) dan variable bebas (X) mempunyai hubungan linier atau tidak, dilakukan uji lineritas dengan mencari nilai F_{hitung} yang kemudian akan di bandingkan dengan nilai F_{tabel} .

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	507.582	1	507.582	336.645	.000 ^b
Residual	153.793	102	1.508		
Total	661.375	103			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X

Gambar 6. Output SPSS untuk uji linearitas

Dari output program SPSS di atas didapatkan nilai $F_{hitung} = 336,6445$. Kemudian nilai F_{hitung} dapat dibandingkan dengan nilai F_{tabel} dengan hasil $F_{hitung} (336,6445) > F_{tabel} (3,93)$. Berdasarkan kaidah dan hipotesis yang telah di tentukan untuk pengujian linearitas, maka dapat diambil keputusan bahwa, pada penelitian ini data berpola linier.

Uji Heteroskedastisitas

Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. (Ghozali, 2006). Pengujian ini menggunakan uji glejser dengan membandingkan nilai sig. dengan kaidah seperti berikut (Khoiroh, 2011).

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.501	.526		.953	.343
X	.014	.015	.094	.949	.345

a. Dependent Variable: ABS_REE

Gambar 7. Output SPSS untuk uji heteroskedastisitas

Dari output program SPSS-25 di atas di dapatkan nilai sig. sebesar $(0,345) > (0,05)$. Dapat diambil keputusan bahwa H_0 diterima, atau dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas pada data penelitian.

Korelasi Pearson Product Moment

Untuk mengetahui koefisien korelasi antara variable lingkungan kerja dan variable safety risk management dilakukan perhitungan nilai korelasi pearson product moment sebagai berikut (Wijayanto, 2008).

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.876 ^a	.767	.765	1.22791

a. Predictors: (Constant), X
 b. Dependent Variable: Y

Gambar 8. Output SPSS untuk uji heteroskedastisitas

Dari ouput program SPSS-25 di atas diperoleh nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,876 dengan nilai positif, yang menunjukkan bahwa Lingkungan Kerja dan Safety Risk Management memiliki hubungan yang “Searah Positif”. Untuk mengetahui tingkat kekuatan hubungan antar dua variable ini, maka dapat berpedoman sesuai ketentuan pada Tabel 2.

Uji Signifikansi

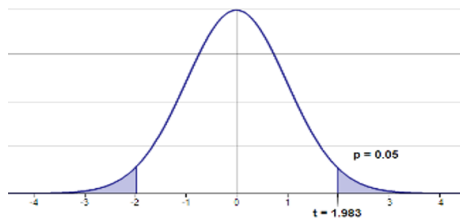
Pengujian signifikansi antara variabel lingkungan kerja terhadap variable safety risk management dilakukan dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 dan $n = 104$. Berikut adalah

hasil perhitungan untuk uji signifikansi (Widodo, 2021).

Model		t	Sig.
1	(Constant)	1.509	.134
	X	18.348	.000

a. Dependent Variable: Y

Gambar 9. Output SPSS untuk uji signifikansi



Gambar 10. Daerah penolakan H₀

Dari hasil perhitungan di atas, diketahui nilai $t_{hitung} = 18,348$, sedangkan $t_{tabel} = 1,983$. dapat diketahui bahwa t_{hitung} berada pada daerah penolakan H₀ (daerah terarsir), sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima. Berdasarkan hipotesis dan kaidah pengujian signifikansi, hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara variabel lingkungan kerja terhadap variabel safety risk management.

Uji Koefisien Determinasi

Untuk dapat mengetahui seberapa besar nilai kontribusi yang di berikan oleh variable X terhadap Y.

Berdasarkan output program SPSS-25, didapatkan nilai konstanta (a) sebesar 1,389 serta koefisien regresi variable X terhadap variable Y sebesar 0,487. Dapat dikatakan bahwa jika pada nilai lingkungan kerja (X) didapatkan variable Y, maka dilakukan uji koefisien determinasi sebagai berikut

$$\begin{aligned}
 KD &= (r^2) \times 100\% \\
 &= (0,8762) \times 100\% \\
 &= 0,767 \times 100\% \\
 &= 76,7\%
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa dengan koefisien determinasi sebesar 76,7% didapatkan dari besarnya sumbangan atau kontribusi yang diberikan oleh lingkungan kerja terhadap safety risk management dan 23,3% sisanya ditentukan oleh faktor lain diluar dari lingkungan kerja.

Regresi Linier Sederhana

Uji regresi linier sederhana bertujuan untuk meramalkan atau memprediksi besaran nilai variable tak bebas (dependent) yang dipengaruhi oleh variable bebas (independent) (Yuliara, 2016). Syarat dapat dilakukan uji regresi linier sederhana yaitu apabila data telah

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.389	.920		1.509	.134
	X	.487	.027	.876	18.348	.000

a. Dependent Variable: Y

Gambar 11. Output SPSS regresi linear

lulus dari pengujian asumsi klasik minimum sebesar 10 maka diperoleh nilai safety risk management (Y) sebesar $1,389 + 0,487(10) = 6,259$.

Kemudian nilai koefisien regresi sebesar 0,487 menunjukkan bahwa setiap kenaikan nilai lingkungan kerja sebesar 1, terdapat peningkatan nilai safety risk management sebesar 0,487. Nilai koefisien regresi bertanda positif berarti terdapat pengaruh positif antara variabel lingkungan kerja terhadap variabel *safety risk management*.

Kesimpulan

Setelah dilakukan pembahasan dan analisa pada penelitian ini, dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa untuk setiap butir instrumen pernyataan pada kuisioner variabel lingkungan kerja (X) dan variabel safety risk management (Y) terbukti valid. Kemudian setiap variable penelitian terbukti reliabel dan dapat digunakan dalam penelitian. Masing-masing variable penelitian berdistribusi normal. Dari uji linieritas didapatkan hubungan yang linier antara kedua variable penelitian. Kemudian pada data penelitian tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Berdasarkan hasil dari uji korelasi terdapat hubungan searah dengan tingkat hubungan yang “sangat kuat” antara kedua variable penelitian. Dari hasil uji signifikansi didapatkan pengaruh yang signifikan antara variabel lingkungan kerja (X) terhadap variabel safety risk management (Y). Untuk besaran kontribusi atau sumbangan yang diberikan variabel lingkungan kerja terhadap variable safety risk management berdasarkan uji koefisien determinasi adalah sebesar 76,7%. Pada

uji regresi linier sederhana didapatkan persamaan ($Y = 1,389 + 0,478X$).

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan tingkat kepercayaan yang lebih tinggi dari 95% dikarenakan penelitian tersebut berhubungan dengan keselamatan.

Daftar Pustaka

- Agung Ramadhan Priyangga, Mursyidin, I. E. K. (2020). Penerapan Safety Risk Management Pada Rotary Wing Hangar, Engineering dan Engine Propeller Workshop di Unit Perawatan Pesawat Udara Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia. *Jurnal Ilmiah Aviiasi Langit Biru*, 13, 282.
- Cahyono, T. (2015). Statistik Uji Normalitas. *Purwokerto: Yasamas*.
- PART 145 Approved Maintenance Organization, (2017).
- Civil Aviation Safety Regulation (CASR). (2017). *PART 19 Safety Management System*.
- Ghozali, I. (2006). *Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS*.
- Haniah, N. (2014). *Uji normalitas dengan metode liliefors*. Online.
- ICAO Doc 9859 Safety Management Manual (SSM), (2018).
- Khoiroh, U. (2011). *Uji Heteroskedastisitas pada Regresi Nonparametrik*. UNIVERSITAS AIRLANGGA.
- Lee, W.-K. (2006). Risk assessment modeling in aviation safety management. *Journal of Air Transport Management*, 12(5), 267–273.
- Peraturan Menteri Ketenagakerjaan

- Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan, (2018).
- Muhson, A. (2006). Teknik analisis kuantitatif. *Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.*
- Nitisemito, A. (2008). Manajemen Personalia Ghalia. *Indonesia. UGM, Yogyakarta.*
- Nugroho, A. (2021). *Identifikasi Potensi Bahaya di Ruang Tunggu Penumpang Bus Trans Kota Batam Identification of Potential Hazard in Trans Batam Passenger CI Room. 08(01), 31–50.*
- Passenier, D., Mols, C., Bím, J., & Sharpanskykh, A. (2016). Modeling safety culture as a socially emergent phenomenon: a case study in aircraft maintenance. *Computational and Mathematical Organization Theory, 22(4), 487–520.*
<https://doi.org/10.1007/s10588-016-9212-6>
- Permadi, A. S., Purtina, A., & Jailani, M. (2020). Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Motivasi Belajar. *Tunas: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 6(1), 16–21.*
- Pramesti, G. (2018). *Mahir Mengolah Data Penelitian dengan SPSS 25.* Elex Media Komputindo.
- Santoso, S. (2019). *Menguasai SPSS versi 25.* Elex Media Komputindo.
- Sirait, D. P., & Besiou, C. (2017). Risk Management At Tanjung Priok Port Container Terminal. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik, 04(03).*
- Siregar, S. (2014). *Statistik parametrik untuk penelitian kuantitatif.*
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D.*
- Suprpto, R. K. N., Fatra, O., & Kurniawan, I. E. (2022). Analisis Umur Fatik Rangka Penyangga Aileron Flight Control Simulator Berkapasitas 101kg Di PT MMF. *Jurnal Teknik Mesin ITI, 6(1), 43–52.*
- Validitas, U. (2013). Reliabilitas. *Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas Variabel X, 2.*
- Widodo, U. (2021). Uji Signifikansi Pengaruh Kreativitas Belajar pada Keterampilan Membaca Siswa. *Jurnal KIBASP (Kajian Bahasa, Sastra Dan Pengajaran), 5(1), 95–106.*
- Wijayanto, A. (2008). *Analisis Korelasi Product Moment Pearson.*
- Yuliara, I. M. (2016). Regresi linier sederhana. *Denpasar: Universitas Udayana. (Accesed on April 30th 2021 from https://simdos.unud.ac.id/uploads/File_peNdidikan_1_dir/321812643).*