

Pengaruh Motivasi Kerja dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan Unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta

Jamila Dwi Fajriati*, Rezty Fauziah Noviyanty Z

Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan AOC di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan unit Airport Operational Center (AOC) di Bandar udara Internasional Soekarno-Hatta yang berjumlah 41 orang, penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan Februari 2024 dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala Likert. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik, uji regresi linier berganda, uji hipotesis, dan uji koefisien determinasi R^2 . Hasil dari penelitian yang dilakukan di unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta, dapat disimpulkan motivasi kerja Kerja berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja unit Airport Operation Control ditunjukkan dari hasil $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu 2,679, lingkungan kerja berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja unit Airport Operation Center ditunjukkan dari hasil $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu 5,159, motivasi kerja dan lingkungan kerja berpengaruh secara simultan terhadap kinerja dibuktikan dari hasil $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu sebesar 59,652, serta motivasi kerja dan lingkungan kerja berpengaruh sebesar 74,6% ditunjukkan oleh nilai Adjusted R Square sebesar 0,746 sehingga motivasi kerja dan lingkungan kerja memiliki pengaruh yang tinggi terhadap kinerja.

Keywords: Motivasi kerja, Lingkungan Kerja, dan Kinerja.

DOI:

<https://doi.org/10.47134/pjase.v1i3.2915>

*Correspondence: Jamila Dwi Fajriati

Email: jamiladwi7@gmail.com

Received: 11-06-2024

Accepted: 14-06-2024

Published: 24-06-2024



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: This study aims to determine the effect of work motivation and work environment on the performance of AOC employees at Soekarno-Hatta International Airport. The research method used in this research is quantitative method. The population and sample in this study were all employees of the Airport Operational Center (AOC) unit at Soekarno-Hatta International Airport totaling 41 people, this research was conducted from January to February 2024 with the sampling technique used was saturated sample. The data collection technique used a questionnaire. The questionnaire that will be used in this study uses a Likert scale. The data analysis technique in this study uses the classical assumption test, multiple linear regression test, hypothesis testing, and the R^2 coefficient of determination test. The results of research conducted at the Airport Operation Center (AOC) unit at Soekarno-Hatta International Airport, it can be concluded that work motivation has a significant effect on the performance of the Airport Operation Control unit indicated from the results of $T_{count} > T_{table}$, namely 2.679, the work environment has a significant effect on the performance of the Airport Operation Center unit indicated from the results of $T_{count} > T_{table}$, namely 5, 159, work motivation and work environment simultaneously affect performance as evidenced by the results of $F_{count} > F_{table}$ which is 59.652, and work motivation and work environment have an effect of 74.6% as indicated by the Adjusted R Square value of 0.746 so that work motivation and work environment have a high influence on performance.

Keywords: Work motivation, Work Environment, and Performance.

Pendahuluan

Transportasi udara bisa disebut sebagai urat nadi perekonomian karena mempunyai peran yang sangat penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional di Indonesia (Ricardianto et al., 2022). Transportasi udara merupakan salah satu angkutan yang paling aman dan efisien untuk bepergian dari kota ke kota lain, maupun dari negara satu ke negara lainnya dengan waktu yang cukup singkat dan tingkat keamanan yang tinggi serta memiliki tingkat kecelakaan yang rendah karena standar keselamatan menjadi faktor utama yang sangat diperhatikan dan harus ditaati dan dilaksanakan peraturannya secara teliti oleh bandar udara manapun. Salah satunya adalah Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta yang merupakan Bandar Udara yang memiliki jam terbang padat setiap harinya (Gök et al., 2023). Dengan padatnya jam terbang dan merupakan bandara tersibuk di Indonesia, tentunya pihak bandara memerlukan perencanaan yang matang agar sektor transportasi udara dapat diselenggarakan secara efektif dan efisien untuk mencapai keberhasilan dalam penerbangan (Park & Kim, 2021).

Salah satu unit yang berperan penting dalam mencapai keberhasilan tersebut adalah unit Airport Operation Center (AOC). Unit AOC merupakan unit di lingkungan perusahaan yang berada di bawah Unit Airside Operation dengan tugasnya melakukan pengaturan pengalokasian Parking Stand dan pengalokasian Boarding Gate di terminal 1, 2, dan 3 di Bandar Udara Internasional Soekarno – Hatta (Doctor et al., 2022).

Keberhasilan tersebut tentunya harus diimbangi dengan adanya motivasi kinerja yang baik dari karyawan yang berkerja di bandara. Begitu juga dengan lingkungan kerja disinyalir dapat berpengaruh terhadap kinerja karena semakin nyaman lingkungan kerjanya maka kualitas kerja para karyawan juga akan meningkat (Mascio et al., 2020).

Berdasarkan kejadian yang ada di lapangan, peneliti menemukan permasalahan mengenai motivasi kerja karyawan yang menurun dikarenakan adanya sistem aplikasi FARMS yang mana aplikasi ini digunakan untuk melakukan pengalokasian Parking Stand dan Boarding Gate (Zahed et al., 2019) dan sistem aplikasi ini masih sering mengalami error dikarenakan sistem ini masih tergolong baru dan masih dalam tahap pengembangan serta ada beberapa komputer yang lamban sehingga membuat kinerja karyawan menurun. Kemudian permasalahan mengenai lingkungan kerja yang dimana fasilitas pendingin ruangan terkadang tidak sesuai dengan salah satu indikator lingkungan kerja yaitu lingkungan kerja fisik (bangunan tempat bekerja, tersedianya peralatan kerja yang memadai, fasilitas, tersedianya sarana angkutan). Sehingga membuat lingkungan kerja di unit AOC kurang nyaman (Allen et al., 2021).

Rumusan masalah dalam penelitian ini berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan yaitu: Apakah motivasi kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan unit

Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno – Hatta?, Apakah lingkungan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno – Hatta?, Apakah motivasi kerja dan lingkungan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno – Hatta?, Seberapa besar pengaruh motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno – Hatta?. Dengan demikian tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja karyawan unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta, untuk mengetahui bagaimana pengaruh lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta, untuk mengetahui bagaimana pengaruh motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta, Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta (Stichhauerova & Pelloneova, 2019).

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan unit Airport Operational Center (AOC) di Bandar udara Internasional Soekarno-Hatta yang berjumlah 41 orang, penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan Februari 2024 dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala Likert. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik, uji regresi linier berganda, uji hipotesis, dan uji koefisien determinasi R^2 (Guo et al., 2022).

Hasil dan Pembahasan

A. Uji T

Tabel 1. Uji T

Coefficients ^a								
Model	Unstandardized Coefficients			Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta				Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.146	3.479		.617	.541		
	X1	.462	.172	.317	2.679	.011	.454	2.201
	X2	.476	.092	.610	5.159	.000	.454	2.201

a. Dependent Variable: Y

(Sumber:Data Primer SPSS 26,Tahun 2024)

Berdasarkan hasil dari pengolahan data uji t yang dilakukan dengan menggunakan SPSS 26 diperoleh hasil nilai Thitung X1 adalah 2,679 dan nilai Thitung X2 adalah 5,159. Nilai Ttabel pada taraf signifikansi 10% (2-tailed) adalah sebagai berikut(Koenig et al., 2019) :

Ttabel : $(\alpha/2 ; n - 3)$

: $(0,10/2 ; 41 - 3)$

: $(0,05 ; 38)$

: 1,686 (dilihat pada lampiran distribusi nilai t tabel)

- 1) Berdasarkan hasil dari Thitung variabel motivasi kerja (X1) diperoleh $2,679 > 1,686$ sehingga motivasi kerja berpengaruh terhadap kinerja.
- 2) Berdasarkan hasil dari Thitung variabel lingkungan kerja (X2) diperoleh hasil 5,159 $> 1,686$ sehingga lingkungan kerja berpengaruh terhadap kinerja.

B. Uji F

Tabel 2. Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	337.927	2	168.963	59.652	.000 ^b
	Residual	107.634	38	2.832		
	Total	445.561	40			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X2, X1

(Sumber:Data Primer SPSS 26,Tahun 2023)

Sesuai dengan hasil diatas, didapatkan bahwa nilai Fhitung adalah sebesar 59,652. Nilai F tabel pada taraf signifikansi 0,1 diuji menggunakan rumus :

F_{tabel} : (k ; n – k)

: (3 ; 41 – 3)

: (3; 38)

: 2,85 (dilihat pada lampiran distribusi nilai f tabel)

Berdasarkan output SPSS diatas menunjukkan hasil bahwa nilai F hitung 59,652 > F tabel 2,85, sehingga dapat disimpulkan bahwa motivasi kerja (X1) dan Lingkungan kerja (X2) berpengaruh secara simultan/bersama-sama terhadap kinerja (Y).

C. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Gambar 3. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.871 ^a	.758	.746	1.683

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

(Sumber: Data Primer SPSS 26, Tahun 2023)

Sesuai hasil olah data menggunakan SPSS 26 didapatkan output seperti yang telah dilampirkan diatas. Diketahui bahwa nilai Adjusted R Square atau koefisien determinasi yaitu 0,746 atau 74,6%. Jadi disimpulkan bahwa variabel Motivasi Kerja (X1) dan Lingkungan Kerja (X2) berpengaruh sebesar 74,6% terhadap variabel Kinerja (Y) sehingga terdapat korelasi yang tinggi.

D. Pembahasan

Berdasarkan rumusan masalah pada penelitian ini terkait pengaruh motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta, didapatkan hasil (Chouak et al., 2022):

1. Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta.

Hasil Pada Penelitian ini menunjukkan bahwa variabel motivasi kerja terhadap kinerja karyawan unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta berpengaruh positif dan signifikan. Hal ini menyatakan bahwa hipotesis pada penelitian ini menunjukkan H1 diterima, dibuktikan dengan hasil T hitung motivasi kerja sebesar 2,679 > T_{tabel} 1,686. Sehingga motivasi kerja

berpengaruh terhadap kinerja karyawan unit Airport Operation Center di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya motivasi yang baik dalam bekerja maka akan memperoleh hasil kinerja karyawan yang baik dan maksimal juga sedangkan dengan motivasi yang kurang akan menghasilkan kinerja karyawan yang rendah (Karanki & Lim, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian didapat indikasi yang rendah pada variabel motivasi kerja pada indikator semangat kerja. Dilihat dari jawaban responden dalam bersemangat dalam mengerjakan tugas yang diberikan mendapatkan total skor 150. Hal ini diharapkan para karyawan dapat meningkatkan lagi rasa semangat dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Adapun dari hasil penelitian didapat hasil indikasi yang paling tinggi pada variabel motivasi kerja pada indikator rasa tanggung jawab. Dilihat dari jawaban responden mengenai penyelesaian tugas dengan penuh tanggung jawab didapat total skor 156. Diharapkan agar karyawan mempertahankan hal ini agar kinerja karyawan tetap baik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yanti Wahyu Ningsih (2021) dengan hasil penelitian yang menyimpulkan bahwa adanya pengaruh motivasi terhadap kinerja karyawan.

2. Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta berpengaruh positif dan signifikan. Hal ini menyatakan bahwa hipotesis menunjukkan H_2 diterima. Berdasarkan hasil dari Thitung variabel lingkungan kerja diperoleh hasil $5,159 > T_{tabel} 1,686$ sehingga lingkungan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya lingkungan kerja yang baik maka kinerja karyawan akan memperoleh hasil yang baik juga, namun sebaliknya jika lingkungan kerja kurang baik maka akan menghasilkan kinerja karyawan yang rendah pula (Wang & Song, 2020).

Hasil dari penelitian didapat indikasi yang rendah pada variabel lingkungan kerja pada indikator fasilitas. Dimana jawaban dari responden mengenai fasilitas kerja yang tersedia saat ini sudah cukup memadai untuk mendukung aktivitas kerja didapat total skor 144. Kondisi ini diharapkan agar perusahaan dapat meningkatkan kembali fasilitas yang disediakan agar aktivitas kerja karyawan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Adapun hasil penelitian didapat indikasi yang paling tinggi pada variabel lingkungan kerja adalah hubungan sesama rekan kerja sangat harmonis dan setiap karyawan memiliki kesempatan yang sama untuk peningkatan karir

didapat total skor 153. Kondisi ini menunjukkan bahwa lingkungan kerja yang baik akan membuat karyawan nyaman dan kinerja karyawan akan meningkat. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Anggreany Hustia (2020) dengan hasil penelitian secara individualnya diketahui bahwa terdapat pengaruh antara variabel lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan.

3. Pengaruh Motivasi Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan unit Airport Operation Center (AOC) didapat hasil bahwa nilai $F_{hitung} 59,652 > F_{tabel} 2,85$, sehingga dapat disimpulkan bahwa motivasi kerja dan lingkungan kerja berpengaruh secara simultan/bersama-sama terhadap kinerja karyawan unit AOC. Sehingga hipotesis pada penelitian ini menunjukkan H3 diterima.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Nur Adhiyah (2021) dengan hasil penelitian bahwa motivasi kerja dan lingkungan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Namun penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Alfayed Arjum (2022) mengenai pengaruh motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja Inspektur Keamanan Penerbangan di Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah 1 Kelas Utama Soekarno-Hatta yang menunjukkan bahwa motivasi kerja dan lingkungan kerja tidak berpengaruh secara simultan terhadap kinerja pegawai dikarenakan terdapat faktor-faktor lain yang lebih dominan dalam mempengaruhi kinerja karyawan (Junior et al., 2021).

4. Besaran Pengaruh Motivasi Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Unit AOC di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta.

Hasil dari penelitian mengenai pengaruh motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta didapat nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,746 atau 74,6% dan sisanya 25,4% dipengaruhi oleh variabel lain diluar dua variabel bebas yang diteliti. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara variabel motivasi kerja (X_1) dan lingkungan kerja (X_2) terhadap kinerja karyawan unit Airport Operation Center (AOC) (Y) sebesar 74,6%, sehingga terdapat korelasi yang tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Nur Adhiyah Ulfa (2021) bahwa ada pengaruh variabel motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan. Dimana motivasi kerja merupakan salah satu faktor bagi karyawan untuk mencapai tujuan perusahaan dalam membuat rasa semangat dalam melaksanakan suatu pekerjaan dan kondisi lingkungan kerja juga sangat menentukan kinerja karyawan

yang harus dipertahankan dan ditingkatkan kualitasnya, maka karyawan akan menjadikan tempat kerja menjadi suatu yang menyenangkan sehingga hal tersebut dapat meningkatkan kinerja karyawan(Mascio et al., 2021).

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah peneliti lakukan mengenai Pengaruh Motivasi Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Unit Airport Operation Center (AOC) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Motivasi kerja Kerja berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja unit Airport Operation Control ditunjukkan dari hasil T hitung $>$ T tabel yaitu 2,679.
2. Lingkungan kerja berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja unit Airport Operation Control ditunjukkan dari hasil T hitung $>$ T tabel yaitu 5,159.
3. Motivasi kerja dan lingkungan kerja berpengaruh secara simultan terhadap kinerja dibuktikan dari hasil F hitung $>$ F tabel yaitu sebesar 59,652.
4. Motivasi kerja dan lingkungan kerja berpengaruh sebesar 74,6% ditunjukkan oleh nilai Adjusted R Square sebesar 0,746 sehingga motivasi kerja dan lingkungan kerja memiliki pengaruh yang tinggi terhadap kinerja.

Daftar Pustaka

- Afandi, Pandi. (2018). Manajemen Sumber Daya Manusia (Teori, Konsep dan Indikator). Yogyakarta: Nusa Media.
- Allen, J., Bellizzi, M. G., Eboli, L., Forciniti, C., & ... (2021). Identifying strategies for improving airport services: Introduction of the Gap-IPA to an Italian airport case study. *Transportation* <https://doi.org/10.1080/19427867.2020.1861506>
- Anggreany, Hustia. (2020). Pengaruh motivasi kerja, lingkungan kerja, dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan pada perusahaan WFO masa pandemi. *Jurnal Ilmu Manajemen Universitas Muhammadiyah Palembang*, 10(1).

- Angkasa Pura 2. (n.d.). Bandara Internasional Soekarno-Hatta. Retrieved November 2, 2023, from https://angkasapura2.co.id/id/business_relation/our_airport/16-bandara-internasional-soekarno-hatta
- Anjayani, R. (2017). Pengaruh motivasi kerja, disiplin kerja dan kompensasi terhadap kinerja karyawan pada home industry Adi Jaya Konveksi di Desa Kedungpuji Kecamatan Gombang Kabupaten Kebumen. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Arjum, Muhammad Alfayed. (2022). Pengaruh motivasi dan lingkungan kerja terhadap kinerja inspektur keamanan penerbangan di Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah I Kelas Utama Soekarno – Hatta. Skripsi, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.
- Augusty Ferdinand. (2011). Metode Penelitian Manajemen: Pedoman Penelitian untuk Penulisan Skripsi, Tesis, dan Disertasi Ilmu Manajemen (Edisi 3). Semarang: AGF Books, Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
- Chouak, M., Cantin, S., Seers, P., & Garnier, F. (2022). High-fidelity CFD modeling of pollutant dispersion from aircraft auxiliary power units (APUs) at a realistic airport and the effects on airport air quality. *Journal of Wind Engineering and ...* <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016761052200304X>
- Danang Sunyoto. (2015). Manajemen dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. Yogyakarta: CAPS (Center for Academic Publishing Service).
- Deta, Roy Reda. (2021). Pengaruh disiplin dan motivasi kerja terhadap kinerja pegawai di Bandar Udara Tambolaka Sumba Barat Daya. Skripsi, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.
- Doctor, F., Budd, T., Williams, P. D., Prescott, M., & ... (2022). Modelling the effect of electric aircraft on airport operations and infrastructure. ... *Forecasting and Social ...* <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162522000853>
- Ghozali, Imam. (2016). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi 8). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gök, Y. S., Padrón, S., Tomasella, M., Guimarans, D., & ... (2023). Constraint-based robust planning and scheduling of airport apron operations through simheuristics. *Annals of Operations ...* <https://doi.org/10.1007/s10479-022-04547-0>
- Guo, X., Grushka-Cockayne, Y., & ... (2022). Forecasting airport transfer passenger flow using real-time data and machine learning. ... *& Service Operations ...* <https://doi.org/10.1287/msom.2021.0975>
- ICAO. (2017). Annex 17 tentang Security – Safeguarding International Civil Aviation Against Acts Of Unlawful Interference (Ed. 10).
- Junior, A. C. P., Hollaender, P. S., Mazzanati, G. V., & ... (2021). Efficiency drivers of international airports: A worldwide benchmarking study. *Journal of Air Transport ...* <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969699720305433>

- Karanki, F., & Lim, S. H. (2020). The effects of use agreements on airport efficiency. *Journal of Air Transport Management*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969699719302777>
- Koenig, F., Found, P. A., & Kumar, M. (2019). Innovative airport 4.0 condition-based maintenance system for baggage handling DCV systems. *International Journal of Productivity* <https://doi.org/10.1108/IJPPM-04-2018-0136>
- Mascio, P. Di, Cervelli, D., Correr, A. C., & ... (2021). Effects of departure manager and arrival manager systems on airport capacity. *Journal of Airport* <https://www.ingentaconnect.com/content/hsp/cam/2021/00000015/00000002/art00009>
- Mascio, P. Di, Moretti, L., & Piacitelli, M. (2020). Airport landside sustainable capacity and level of service of terminal functional subsystems. *Sustainability*. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/21/8784>
- Maulana, Akbar. (2022). Pengaruh motivasi kerja karyawan PT. Garuda Indonesia terhadap pelayanan penumpang di Bandar Udara Internasional Ahmad Yani. Skripsi, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.
- Munandar. (2010). *Budgeting, Perencanaan Kerja, Pengkoordinasian Kerja, Pengawasan Kerja (Edisi Pertama)*. Yogyakarta: BPFE.
- Muslimin, Nuradhiyah Ulfa. (2021). Pengaruh motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan PT Garuda Indonesia Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali. Skripsi, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.
- Park, J. H., & Kim, J. H. (2021). The impact of airport managerial type and airline market share on airport efficiency. *Sustainability*. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/2/981>
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 178 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Pengguna Jasa Bandar Udara.
- Ricardianto, P., Putra, A. P., Majid, S. A., & ... (2022). Evaluation of the Two Runway Queuing System: Evidence from Soekarno-Hatta International Airport in Indonesia. ... on Systems and https://www.researchgate.net/profile/Salahudin-Rafi/publication/359721235_Evaluation_of_the_Two_Runway_Queueing_System_Evidence_from_Soekarno-Hatta_International_Airport_in_Indonesia/links/624ea68f4f88c3119ce698c2/Evaluati-on-of-the-Two-Runway-Queueing-System-Evidence-from-Soekarno-Hatta-International-Airport-in-Indonesia.pdf
- Robbins. (2016). *Manajemen Penilaian Kinerja Karyawan*. Penerbit Gaya Media.
- Siagian. (2014). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Stichhauerova, E., & Pelloneova, N. (2019). An efficiency assessment of selected German airports using the DEA model. *Journal of Competitiveness*. <https://www.cjournal.cz/files/320.pdf>

- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D. Bandung: Alfabeta.
- Syahyuti. (2010). Definisi, Variabel, Indikator dan Pengukuran dalam Ilmu Sosial. Jakarta: Bina Rena Pariwara.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.
- Wang, Z., & Song, W. K. (2020). Sustainable airport development with performance evaluation forecasts: A case study of 12 Asian airports. *Journal of Air Transport Management*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969699720305081>
- Zahed, S. E., Shahooei, S., Farooghi, F., & ... (2019). Life-cycle cost analysis of a short-haul underground freight transportation system for the DFW Airport. ... *Project and Asset* <https://doi.org/10.1108/BEPAM-10-2018-0125>