

**PENGARUH ROTASI PERSONEL *AVIATION SECURITY*
TERHADAP *HUMAN ERROR* PADA *PASSENGER SECURITY*
CHECK POINT DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI
SEMARANG**

PROYEK AKHIR



Oleh:

ALTHA ZULFA VISMAYATI
NIT. 30622053

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2025**

**PENGARUH ROTASI PERSONEL *AVIATION SECURITY*
TERHADAP *HUMAN ERROR* PADA *PASSENGER SECURITY*
CHECK POINT DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI
SEMARANG**

PROYEK AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya
(A.Md.) Pada Program Studi Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara



Oleh:

ALTHA ZULFA VISMAYATI
NIT. 30622053

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH ROTASI PERSONEL *AVIATION SECURITY* TERHADAP
HUMAN ERROR PADA *PASSENGER SECURITY CHECK POINT*
DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG

Diajukan Oleh:

ALTHA ZULFA VISMAYATI
NIT. 30622053

Disetujui untuk diujikan pada:
Surabaya, 23 Juli 2025

Pembimbing I : Dr. Ir. SETYO HARIYADI S.P., S.T., M.T.
NIP: 19790824 200912 1 001

Pembimbing II : FATMAWATI, S.Pd. M.Pd.
NIP: 19801102 200502 2 002

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH ROTASI PERSONEL *AVIATION SECURITY* TERHADAP
HUMAN ERROR PADA *PASSENGER SECURITY CHECK POINT*
DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG

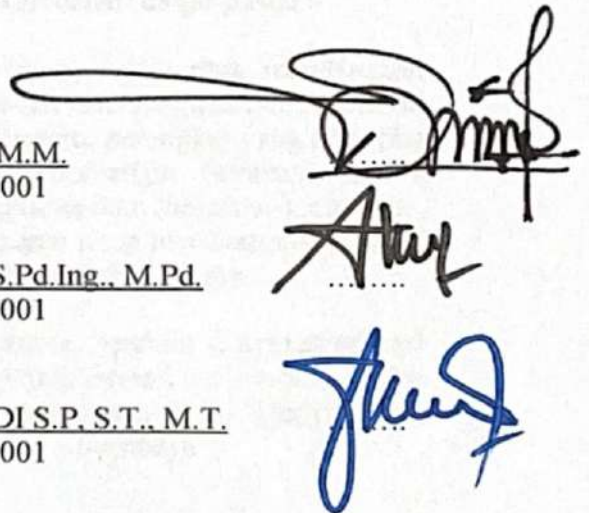
Diajukan Oleh:

ALTHA ZULFA VISMAYATI
NIT. 30622053

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus Ujian Proyek Akhir
Program Studi Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara
Politeknik Penerbangan Surabaya
Pada Tanggal:
Surabaya, 23 Juli 2025

Panitia Penguji:

1. Ketua : RIDHO RINALDI, S.E., M.M.
NIP. 19800522 200012 1 001
2. Sekretaris : Dr. FAOYAN AGUS F, S.Pd.Ing., M.Pd.
NIP. 19840819 201902 1 001
3. Anggota : Dr. Ir. SETYO HARIYADI S.P., S.T., M.T.
NIP. 19790824 200912 1 001



KETUA PROGRAM STUDI
D3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA



LADY SILK MOONLIGHT, S.Kom., M.T
NIP. 19871109 200912 2 002

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Altha Zulfa Vismayati
NIT : 30622053
Program Studi : D3 Manajemen Transportasi Udara
Judul Proyek Akhir : Pengaruh Rotasi Personel *Aviation Security* Terhadap *Human Error* Pada *Passenger Security Check Point* Di Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Proyek Akhir ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Politeknik Penerbangan Surabaya maupun di Perguruan Tinggi lain, serta dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) kepada Politeknik Penerbangan Surabaya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Politeknik Penerbangan Surabaya berhak menyimpan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Surabaya, 23 Juli 2025
Yang membuat pernyataan



Altha Zulfa Vismayati
NIT. 30622053

KATA PENGANTAR

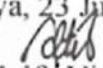
Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas seluruh rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Proyek Akhir yang berjudul "Pengaruh Rotasi Personel *Aviation Security* terhadap *Human Error* Pada *Passenger Security Check Point* Di Bandar Udara Ahmad Yani Semarang" dengan baik.

Penyusunan Proyek Akhir ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan Gelar Ahli Madya (A.Md.) pada Program Studi Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara Politeknik Penerbangan Surabaya. Dalam proses penyusunan Proyek Akhir ini, penulis memperoleh bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih terutama kepada:

1. Allah SWT yang memberikan kemudahan dan kelancaran dalam melakukan penelitian Proyek Akhir ini;
2. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya;
3. Ibu Lady Silk Moonlight, S.Kom., M.T selaku Ketua Program Studi Manajemen Transportasi Udara Politeknik Penerbangan Surabaya;
4. Bapak Dr. Ir. Setyo Hariyadi S.P, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa membantu penulis dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini;
5. Ibu Fatmawati, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa membantu penulis dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini;
6. Bapak dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan Proyek Akhir ini;
7. Para Dosen, Instruktur, dan Pengasuh Politeknik Penerbangan Surabaya;
8. Kedua orang tua, paman, dan kakak penulis yang senantiasa memberikan doa dan dukungan dalam penyusunan Proyek Akhir ini;
9. Seluruh Mahasiswa/i Politeknik Penerbangan Surabaya dan semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam penyusunan Proyek Akhir ini;
10. Manchester United selaku klub sepakbola favorit penulis yang telah mengajarkan arti kesabaran dan semangat pantang menyerah sebagaimana semangat "*Glory Glory Man United*"

Penulis menyadari Proyek Akhir ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diperlukan penulis. Semoga Proyek Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Surabaya, 23 Juli 2025


Altha Zulfa Vismayati
NIT. 30622053

ABSTRAK

PENGARUH ROTASI PERSONEL *AVIATION SECURITY* TERHADAP *HUMAN ERROR* PADA *PASSENGER SECURITY CHECK POINT* DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG

Oleh:

ALTHA ZULFA VISMAYATI
NIT: 30622053

Rotasi personel tergolong sebagai salah satu strategi dalam manajemen sumber daya manusia untuk meningkatkan kewaspadaan dan mengurangi kejenuhan kerja. Di lingkungan bandara, khususnya pada *Passenger Security Check Point* (PSCP), rotasi tugas personel *Aviation Security* (AVSEC) menjadi penting untuk mencegah *human error*. Namun, belum optimalnya pelaksanaan rotasi di lapangan dapat berdampak pada kelelahan dan penurunan kinerja personel.

Penelitian yang diteliti untuk melihat pengaruh rotasi personel *Aviation Security* (AVSEC) terhadap *human error* pada *Passenger Security Check Point* (PSCP) di Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif, dengan pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 38 personel *Aviation Security* (AVSEC) dengan kualifikasi *Basic*, *Junior*, dan *Senior*. Data dianalisis dengan menerapkan uji validitas, reliabilitas, normalitas, dan regresi linear sederhana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rotasi personel *Aviation Security* (AVSEC) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *human error*, dengan nilai signifikansi $< 0,001$ dan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,850. Hal tersebut memiliki arti bahwa 85% variasi *human error* dapat dijelaskan oleh rotasi personel. Sementara itu, pengaruh selebihnya berasal dari variabel atau faktor lain di luar penelitian ini.

Kata Kunci: Rotasi Personel, *Aviation Security* (AVSEC), *Human Error*, *Passenger Security Check Point* (PSCP), Bandar Udara

ABSTRACT

THE EFFECT OF AVIATION SECURITY PERSONNEL ROTATION ON HUMAN ERRORS AT PASSENGER SECURITY CHECKPOINTS AT GENERAL AHMAD YANI SEMARANG AIRPORT

By:

ALTHA ZULFA VISMAYATI
NIT: 30622053

Personnel rotation is considered a human resource management strategy to increase vigilance and reduce work burnout. In airport environments, particularly at Passenger Security Checkpoints (PSCP), rotation of Aviation Security (AVSEC) personnel is crucial to prevent human error. However, suboptimal implementation of rotation in the field can lead to fatigue and decreased personnel performance.

This study aimed to examine the effect of Aviation Security (AVSEC) personnel rotation on human error at the Passenger Security Checkpoint (PSCP) at General Ahmad Yani Airport in Semarang. The approach used in this study was quantitative, with data collected through questionnaires distributed to 38 Aviation Security (AVSEC) personnel with Basic, Junior, and Senior qualifications. Data were analyzed using validity, reliability, normality, and simple linear regression tests.

The results showed that Aviation Security (AVSEC) personnel rotation had a negative and significant effect on human error, with a significance value <0.001 and a coefficient of determination (R^2) of 0.850. This indicates that 85% of the variation in human error can be explained by personnel rotation. Meanwhile, the remaining influence comes from other variables or factors outside this research.

Keywords: *Personnel Rotation, Aviation Security (AVSEC), Human Error, Passenger Security Check Point (PSCP), Airport*

DAFTAR ISI

PROYEK AKHIR	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Hipotesis.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Pengaruh.....	10
2.2 Bandar Udara.....	10
2.3 <i>Aviation Security</i> (AVSEC).....	13
2.3.1 Pengertian <i>Aviation Security</i> (AVSEC).....	13
2.3.2 Personel <i>Aviation Security</i> (AVSEC)	14
2.3.3 Tugas <i>Aviation Security</i> (AVSEC).....	16
2.3.4 Fasilitas <i>Aviation Security</i> (AVSEC).....	19
2.3.5 Rotasi Personel <i>Aviation Security</i> (AVSEC)	20
2.4 <i>Security Check Point</i> (SCP).....	22
2.4.1 <i>Passenger Security Check Point</i> (PSCP).....	23
2.4.2 Jalur Pemeriksaan di <i>Passenger Security Check Point</i> (PSCP).....	24
2.5 <i>Human Error</i>	27
2.5.1 Pengertian <i>Human Error</i>	27
2.5.2 Faktor <i>Human Error</i>	27
2.6 Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	29
BAB 3 METODE PENELITIAN	33
3.1 Metode Penelitian.....	33
3.2 Desain Penelitian.....	33
3.3 Variabel Penelitian	37
3.4 Subjek Penelitian.....	38
3.4.1 Populasi.....	38
3.4.2 Sampel	39

3.5 Objek Penelitian	40
3.6 Sumber Data	40
3.6.1 Data Primer.....	40
3.6.2 Data Sekunder.....	40
3.7 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	41
3.7.1 Observasi	41
3.7.2 Studi Kepustakaan	43
3.7.3 Kuesioner	44
3.7.4 Wawancara.....	47
3.8 Teknik Analisis Data	47
3.8.1 Uji Validitas.....	48
3.8.2 Uji Reliabilitas	52
3.8.3 Uji Normalitas.....	54
3.8.4 Uji Linearitas	55
3.8.5 Analisis Regresi Linear Sederhana	56
3.9 Tempat dan Waktu Penelitian	57
3.9.1 Tempat Penelitian	57
3.9.2 Waktu Penelitian.....	58
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	59
4.1 Hasil Penelitian.....	59
4.1.1 Pengaruh Rotasi Personel <i>Aviation Security</i> terhadap <i>Human Error</i> ...	59
4.1.1.1 Uji Normalitas	59
4.1.1.2 Uji Linearitas.....	60
4.1.1.3 Regresi Linear Sederhana	61
4.1.2 Implementasi Rotasi <i>Aviation Security</i> dapat Meminimalkan Kelelahan dan Kejenuhan Personel.....	64
4.2 Pembahasan	65
4.2.1 Pengaruh Rotasi Personel <i>Aviation Security</i> terhadap <i>Human Error</i> ...	65
4.2.2 Implementasi Rotasi <i>Aviation Security</i> dapat Meminimalkan Kelelahan dan Kejenuhan Personel.....	69
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	

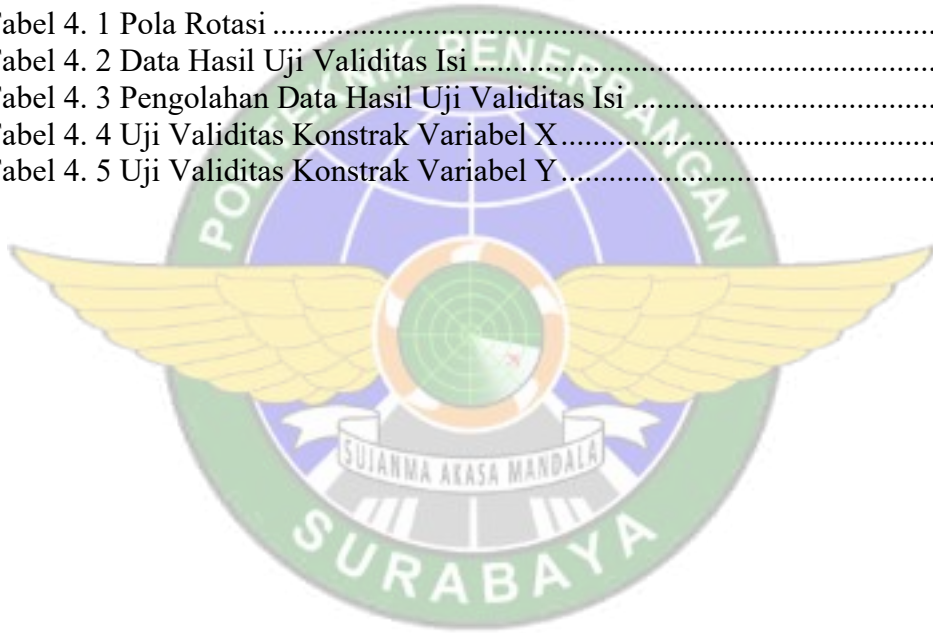
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Penelitian	36
Gambar 3. 2 Variabel Penelitian	37
Gambar 3. 3 Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang.....	58
Gambar 4. 1 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X	54
Gambar 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y	54
Gambar 4. 3 Hasil Uji Normalitas.....	60
Gambar 4. 4 Hasil Uji Linearitas	60
Gambar 4. 5 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana	61
Gambar 4. 6 Hasil Uji T	62
Gambar 4. 7 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	64
Gambar 4. 8 Personel <i>Aviation Security Screening</i>	66
Gambar 4. 9 Jadwal Dinas <i>Aviation Security</i> (AVSEC).....	67



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tingkatan Personel <i>Aviation Security</i> (AVSEC)	16
Tabel 2. 2 Fasilitas <i>Aviation Security</i> (AVSEC).....	19
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu yang Relevan	29
Tabel 3. 1 Indikator Variabel Penelitian	38
Tabel 3. 2 <i>Blue Print</i> Observasi	42
Tabel 3. 3 <i>Blue Print</i> Kuesioner.....	44
Tabel 3. 4 Skala Likert	45
Tabel 3. 5 Persentase Skor	46
Tabel 3. 6 Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	53
Tabel 3. 7 Nilai R^2	57
Tabel 3. 8 Waktu Penelitian	58
Tabel 4. 1 Pola Rotasi	68
Tabel 4. 2 Data Hasil Uji Validitas Isi	49
Tabel 4. 3 Pengolahan Data Hasil Uji Validitas Isi	50
Tabel 4. 4 Uji Validitas Konstrak Variabel X.....	51
Tabel 4. 5 Uji Validitas Konstrak Variabel Y.....	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Regulasi	A-1
A. 1 SKEP/2765/XII/2010	A-1
A. 2 PM 9 Tahun 2024.....	A-2
Lampiran B. Lembar Observasi	B-1
Lampiran C. Lembar Pernyataan Kuesioner	C-1
C. 1 Kuesioner Variabel X.....	C-1
C. 2 Kuesioner Variabel Y.....	C-2
Lampiran D. Lembar Validasi Isi Ahli Materi.....	D-1
D. 1 Validasi Kuesioner Dosen AVSEC	D-1
D. 2 Validasi Kuesioner <i>Supervisor</i> AVSEC	D-1
D. 3 Validasi Wawancara <i>Supervisor</i> AVSEC	D-2
Lampiran E. Hasil Uji Validitas.....	E-1
E. 1 Tabel Distribusi Nilai R Tabel	E-1
E. 2 Tabel Distribusi Nilai T Tabel.....	E-1
E. 3 Tabel Distribusi Nilai F Tabel.....	E-2
E. 4 Hasil Uji Validitas Variabel X	E-3
E. 5 Hasil Uji Validitas Variabel Y	E-3
Lampiran F. Hasil Uji Reliabilitas	F-1
F. 1 Hasil Uji Realiabilitas Variabel X	F-1
F. 2 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y	F-1
Lampiran G. Penyebaran Kuesioner	G-1
Lampiran H. Hasil Kuesioner	H-1
H. 1 Rekapitulasi Kuesioner Responden Uji Coba.....	H-1
H. 2 Rekapitulasi Kuesioner Responden Utama.....	H-1
H. 3 Hasil Persentase Kuesioner Responden Utama	H-2
H. 4 Hasil Wawancara	H-2

DAFTAR PUSTAKA

- Anuraga, G., Indrasetyaningsih, A., & Athoillah, M. (2021). *Pelatihan Pengujian Hipotesis Statistika Dasar Dengan Software R*. 3(2), 327–334.
- Ariani, D. R., Ratnasari, S. L., & Tanjung, R. (2020). Pengaruh Rotasi Jabatan, Disiplin Kerja, Dan Beban Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. *Jurnal Dimensi*, 9(3), 480–493. <https://doi.org/10.33373/dms.v9i3.2723>
- Arti, E. S., Surtiningtyas, S. R., Kartika W, R. B. B., Praptiningsih, N., & Wagini, D. (2023). Sosialisasi Sistem Keamanan Perimeter Bandara di Indonesia. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) Langit Biru*, 4(01), 55–61. <https://doi.org/10.54147/jpkm.v4i01.696>
- Chaniago, M. R., & Endang, E. (2022). *Peran Aviation Security dalam Pelayanan Pemeriksaan Penumpang dan Bagasi di Screening Check Point pada Masa Pandemi Bandar Udara Abdulrachman Saleh Malang*. 1(1), 16–23.
- Charismana, D. S., Retnawati, H., & Dhewantoro, H. N. S. (2022). Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Ppkn Di Indonesia: Kajian Analisis Meta. *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan PKN*, 9(2), 99–113. <https://doi.org/10.36706/jbti.v9i2.18333>
- Dewi, F., Anggraini, P., Ana, V., Setyawati, V., Dian, U., & Semarang, N. (2022). *Jurnal basicedu*. 6(4), 6491–6504.
- Eggi, M. (2022). *Analisis Penanganan Masalah di Bagian Security Check Point 1 oleh Aviation Security di Bandar Udara Internasional Supadio Pontianak*. 6(2), 3158–3171.
- Fahrezi, M. F., Tinggi, S., Kedirgantaraan, T., Terminal, P., & Domestik, K. (2024). *Analisis Keamanan Penerbangan Aktivitas Transit Di Terminal Kedatangan Domestik 1A Pasca Pengembangan Bandar Udara*. 116, 116–126.
- Fauziah, S., & Benjamin Simanjuntak, D. (2023). Analisis Kinerja Petugas Avsec Dalam Pelayanan Melaksanakan Pemeriksaan Barang Bawaan Penumpang Di Bandar Udara Internasional Frans Kaisiepo Biak Papua. *Jurnal Manajemen Dirgantara*, 16(2), 581–595. <https://doi.org/10.56521/manajemen-dirgantara.v16i02.1038>
- Firman, A., Latief, F., & Dirwan, D. (2022). Dampak Pelatihan Mutasi dan Rotasi Kerja Terhadap Motivasi Kerja Pegawai. *Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah Palopo*, 8(2), 265. <https://doi.org/10.35906/jurman.v8i2.1232>
- Gucci, D. O. D., & Nalendra, M. A. S. (2022). Identifikasi Human Error Pada Proyek Konstruksi dan Perancangan Layout menggunakan Sign System Visual Identification of Human Errors in Construction Projects and Layout Designs using the Visual Sign System. *Jurnal Teknik Industri*, 8(1), 7.

- Guntara, I. R., Yazid, T. P., & Rummyeni. (2023). *Strategi Komunikasi Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Pemberdayaan Perempuan Dan Perlindungan Anak Kabupaten Kampar Menuju Kota Layak Anak Tingkat Utama*. 4(1), 1–19.
- ICAO (International Civil Aviation Organization). (2022a). *Annex 14, Aerodromes*.
- ICAO (International Civil Aviation Organization). (2022b). *Annex 17, Aviation Security*.
- ICAO (International Civil Aviation Organization). (2023). *Document 9184, Airport Planning Manual*.
- Insani, M. G., & Dyahjatmayanti, D. (2024). *Peran Bandar Udara terhadap Perkembangan Pariwisata Sumbawa Barat*. 17(2), 424–428.
- Istiqamah, N., & Sutarwati, S. (2022). *Analisis Kinerja Petugas Aviation Security dalam Pemeriksaan Barang Berbahaya di Security Check Piont 1 Bandar Udara Sultan Muhammad Salahuddin Bima*. 6(3), 4535–4542.
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Artikel Statistik yang Benar. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 18210047, 1–12.
- Kementerian Perhubungan. (2008). *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: SKEP/160/XII/2008 Tentang Sertifikat Kecakapan Personel Pengamanan Penerbangan Sipil*.
- Kementerian Perhubungan. (2010). *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: SKEP/2765/XII/2010 Tentang Sertifikat Kecakapan Personel Pengamanan Penerbangan Sipil*.
- Kondorura, P. J. (2022). Pengaruh Ketersediaan Fasilitas Land Side (Sisi Darat) Terhadap Kepuasan Penumpang Di Bandar Mozes Kilangin Timika. *Jurnal Ground Handling Dirgantara*, 4(2), 2962–6625.
- Lestari, E. D., & Pradana, F. I. (2024). Peran Petugas Aviation Security dalam Pelayanan Penerbangan di Bandar Udara Tjilik Riwut Palangkarya. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(3), 1107–1121. <https://doi.org/10.47467/elmal.v5i3.623>
- Mardika, R. P., & Dewantari, A. (2023). Analisis Pemeliharaan Fasilitas Aviation Security Dalam Menunjang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan di Passenger Security Check Point Bandar Udara Rahadi Oesman Ketapang. *JAMPARING: Jurnal Akuntansi Manajemen Pariwisata Dan Pembelajaran Konseling*, 1(2), 139–150. <https://doi.org/10.57235/jamparing.v1i2.1005>
- Marliana Susianti, O. (2024). Perumusan Variabel Dan Indikator Dalam Penelitian Kuantitatif Kependidikan. *Jurnal Pendidikan Rokania*, 9, 18.
- Menteri Perhubungan RI. (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 77 Tahun 2015 Tentang Standarisasi dan Sertifikasi*

Fasilitas Bandar Udara.

- Menteri Perhubungan RI. (2023). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 41 tahun 2023 Tentang Pelayanan Jasa Kebandarudaraan Di Bandar Udara.*
- Menteri Perhubungan RI. (2024a). *Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 39 Tahun 2024 Tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional.*
- Menteri Perhubungan RI. (2024b). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 9 Tahun 2024 Tentang Keamanan Penerbangan Nasional.*
- Presiden Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan.*
- Puspitasari, W. D., & Febrinita, F. (2021). Pengujian Validasi Isi (Content Validity) Angket Persepsi Mahasiswa terhadap Pembelajaran Daring Matakuliah Matematika Komputasi. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 4(1), 77–90. https://doi.org/10.30762/factor_m.v4i1.3254
- Rafiq, A. (2020). *Dampak Media Sosial Terhadap Perubahan Sosial Suatu Masyarakat. 1*(1), 18–29. <https://doi.org/10.34081/270033>
- Rahayu, P. E., & Kurniawan, H. (2022). *Hubungan Antara Beban Kerja dengan Burnout pada Pegawai Aviation Security di Bandara Internasional Minangkabau. 6*, 1316–1324.
- Raya, I. P. (2021). *Memahami Teknik Pengolahan dan Analisis Data Kualitatif. 1*, 173–186.
- Rizky Fadilla, A., & Ayu Wulandari, P. (2023). Literature Review Analisis Data Kualitatif: Tahap Pengumpulan Data. *Mitita Jurnal Penelitian, 1*(No 3), 34–46.
- Safitri, S., Silk Moonlight, Lady, & Bagus Christian, D. (2022). Pengaruh Penggabungan Unit Terhadap Efisiensi Pelayanan Informasi Penerbangan Di Perum Lppnpi Cabang Makassar Air Traffic Service Center (Matsc). *Jurnal Penelitian, 7*(1), 56–64. <https://doi.org/10.46491/jp.v7i1.852>
- Salmia, S. S. (2023). Development of Quality Instruments and Data Collection Techniques. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 6(1), 119–124. <https://doi.org/10.55215/jppguseda.v6i1.7527>
- Santosa, S. A. (2020). *Final Report Pengaruh Beban Kerja Petugas Avsec. 70.*
- Sari, D. R., Hariyanto, D., & Moonlight, L. S. (2022). *Conscientious Towards Aviation Security Performance Loyalty At Abdurachman Saleh Airport Malang. October, 1–5.*
- Sintia, I., Pasarella, M. D., & Nohe, D. A. (2022). *Kasus Tingkat Pengangguran di*

Jawa. 322–333.

- Sitompul, J. M. O., Moonlight, L. S., & ... (2024). Design and Development of an Electronic Module for Training in Manual Screening of Individuals or Using Handheld Metal Detector/HHMD Basic Aviation , *Information System and ...*, 2(3), 44–49. <https://doi.org/12.34567/Appissode.v3xxx.12345>
- Subhaktiyasa, P. G. (2024a). Evaluasi Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif : Sebuah Studi Pustaka. *Journal of Education Research*, 5(4), 5599–5609.
- Subhaktiyasa, P. G. (2024b). Menentukan Populasi dan Sampel : Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9, 2721–2731.
- Sugiyono. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif* (Setiyawami (ed.); 3rd ed.). Alfabeta, CV.
- Sulthan Abdi Rahman Mafaza, & Eny Sri Haryati. (2022). Analisis Safety Management System Petugas AMC Dalam Menangani Bahaya Hewan Liar di Area Airside Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(5), 2533–2550. <https://doi.org/10.55927/mudima.v2i5.370>
- Sulung, U., & Muspawi, M. (2024). *Jurnal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS) Page 110*. 5(September), 110–116.
- Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24–36. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.55>
- Suriyanti, S., Sakka, N. A., & Syahnur, M. H. (2022). Determinasi nilai perusahaan oleh profitabilitas dan leverage (pada sektor perusahaan telekomunikasi di bursa efek indonesia periode 2015-2019). *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Indonesia*, 8(2), 251–263. <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/JMBI/article/view/8526/4291%0Ahttp://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/JMBI/article/view/8526>
- Suroso, A. P., & Azhar, H. P. O. (2023). Penanganan Penumpang dan Bagasi oleh Petugas Aviation Security dalam Menunjang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan YIA. *Jurnal Mahasiswa: Jurnal Ilmiah Penalaran Dan Penelitian Mahasiswa*, 5(2), 327–334. <https://doi.org/10.51903/jurnalmahasiswa.v5i2.608>
- Syafei, I., & Said, L. B. (2022). Analisis Persepsi Kepuasan Pengguna Transportasi Udara pada Bandar Udara Sultan Hasanuddin Kota Makassar. 02(01), 21–28.
- Trianggana, D. A. (2020). Peramalan Jumlah Siswa-Siswi Melalui Pendekatan. 16(2), 115–120.

- Ulfa, R. (2022). Implementasi Standar Operasional Prosedur Oleh Petugas Aviation Security (Avsec) Guna Pengoptimalan Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Nusawiru Pangandaran Jawa Barat. *Jurnal Manajemen Dirgantara*, 15(2), 287–291. <https://doi.org/10.56521/manajemen-dirgantara.v15i2.764>
- Wahyudono. (2023). Peran Penting Aviation Security dalam Keamanan Penerbangan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 21834–21842. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/9976>
- Yuliawan, K. (2021). Pelatihan SmartPLS 3.0 Untuk Pengujian Hipotesis Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 43–50.
- Yunika, F., & Astutik, S. P. (2023). Analisis Proses Kerja Staff Aviation Security (AVSEC) Dalam Penanganan Bagasi untuk Menunjang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Tjilik Riwut Palangkaraya. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(1), 290–305. <https://doi.org/10.47467/elmal.v5i1.3525>
- Yusuf, M. A., Trisnawati, H., Abraham, A., & Rukmana, H. (2024). *Analisis Regresi Linier Sederhana dan Berganda Beserta Penerapannya*. 06(02), 13331–13344.
- Zaki, M., & Saiman, S. (2021). Kajian tentang Perumusan Hipotesis Statistik Dalam Pengujian Hipotesis Penelitian. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(2), 115–118. <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i2.216>
- Zetli, S. (2021). Analisis Human Error dengan Pendekatan Metode SHERPA dan HEART pada Produksi Batu Bata UKM Yasin. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 7(2), 147–156. <https://doi.org/10.30656/intech.v7i2.3934>