

**PROYEKSI JUMLAH PENUMPANG 15 TAHUN MENDATANG
TERHADAP PENAMBAHAN JUMLAH *CHECK-IN COUNTER*
DI BANDAR UDARA TJILIK RIWUT PALANGKA RAYA**

PROYEK AKHIR



Oleh :

SEPTIAN ALVIN ANDRIANTO

NIT. 30622071

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA**

2025

**PROYEKSI JUMLAH PENUMPANG 15 TAHUN MENDATANG
TERHADAP PENAMBAHAN JUMLAH *CHECK-IN COUNTER*
DI BANDAR UDARA TJILIK RIWUT PALANGKA RAYA**

PROYEK AKHIR

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



Oleh :

SEPTIAN ALVIN ANDRIANTO

NIT. 30622071

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

LEMBAR PERSETUJUAN

PROYEKSI JUMLAH PENUMPANG 15 TAHUN MENDATANG TERHADAP
PENAMBAHAN JUMLAH *CHECK-IN COUNTER* DI BANDAR UDARA
TJILIK RIWUT PALANGKA RAYA

Oleh:

Septian Alvin Andrianto
NIT. 30622071

Disetujui untuk diajukan pada:
Surabaya, 22 Juli 2025

Pembimbing I : Dr. SRI RAHAYU SURTININGTYAS
NIP. 19750524 199602 2 003

Pembimbing II : AGUS TRIYONO, ST, MT.
NIP. 19850225 201012 1 001



LEMBAR PENGESAHAN

PROYEKSI JUMLAH PENUMPANG 15 TAHUN MENDATANG TERHADAP PENAMBAHAN JUMLAH *CHECK-IN COUNTER* DI BANDAR UDARA TJILIK RIWUT PALANGKA RAYA

Oleh:
Septian Alvin Andrianto
NIT. 30622071

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Ujian Proyek Akhir
Program Pendidikan Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara
Politeknik Penerbangan Surabaya
Pada tanggal : 22 Juli 2025

Panitia Penguji:

1. Ketua : MEITA MAHARANI SUKMA, M.Pd
NIP. 19800502 200912 2 002
2. Sekretaris : CAHYO BUDIYANTO, S.Tr. Tra
NIP. 199211152015031004
3. Anggota : AGUS TRIYONO, ST. MT.
NIP. 19850225 201012 1 001



Ketua Program Studi
D3 Manajemen Transportasi Udara



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

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan tangan di bawah ini :

Nama : Septian Alvin Andrianto
NIT : 30622071
Program Studi : D3 Manajemen Transportasi Udara
Judul Proyek Akhir : Proyeksi Jumlah Penumpang 15 Tahun Mendatang Terhadap Penambahan Jumlah *Check-In Counter* Di Bandar Udara Tjilik Riwut Palangka Raya

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Proyek Akhir/Tugas 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, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Proyek Akhir/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 Perguruan Tinggi dan Akademi Penerbangan.

Surabaya, 22 Juli 2025
Yang membuat pernyataan



Septian Alvin Andrianto
NIT. 30622071

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir dengan judul "PROYEKSI JUMLAH PENUMPANG 15 TAHUN MENDATANG TERHADAP PENAMBAHAN JUMLAH *CHECK-IN COUNTER* DI BANDAR UDARA TJILIK RIWUT PALANGKA RAYA" dengan baik dan lancar sesuai dengan waktu yang ditetapkan dan sebagai syarat untuk menyelesaikan program Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Selama proses penyusunan Proyek Akhir ini penulis banyak menerima bantuan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E., M.T selaku Direktur politeknik penerbangan Surabaya.
2. Mam Lady Silk Moonlight., S.Kom., M.T. selaku Ketua Program Studi Manajemen Transportasi Udara Politeknik Penerbangan Surabaya.
3. Ibu Dr. Sri Rahayu Surtiningtyas , S.E., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing 1.
4. Dosen Program Studi Manajemen Transportasi Udara Politeknik Penerbangan Surabaya.
5. Bapak Edi Sugianto dan Ibu Lilik Prayanti selaku kedua orang tua yang senantiasa memberi doa serta kakak yang selalu memberikan motivasi untuk menyelesaikan pendidikan ini dengan baik bermanfaat bagi keluarga.
6. Seluruh senior dan teman Taruna/i Politeknik Penerbangan Surabaya serta seluruh pihak yang secara langsung dan tidak langsung dalam membantu proses penyelesaian tugas akhir ini.

Penyusun menyadari bahwa tentunya karya tulis ini masih jauh dari kata sempurna. Penyusun meminta maaf atas segala kesalahan dan kata-kata yang kurang berkenan. Saran dan kritik membangun diharapkan demi karya yang lebih baik di masa mendatang.

Surabaya, 22 Juli 2025



Septian Alvin Andrianto
NIT. 30622071

ABSTRAK

PROYEKSI JUMLAH PENUMPANG 15 TAHUN MENDATANG TERHADAP PENAMBAHAN JUMLAH *CHECK-IN COUNTER* DI BANDAR UDARA TJILIK RIWUT PALANGKA RAYA

Oleh :

Septian Alvin Andrianto

NIT. 30622071

Bandara Tjilik Riwut sebagai gerbang utama transportasi udara di Kalimantan Tengah mengalami pertumbuhan signifikan dalam jumlah penumpang, dari 828.748 penumpang pada awal tahun 2025 menjadi proyeksi sebesar 2.156.522 penumpang pada tahun 2039. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren pertumbuhan penumpang dan mengevaluasi kebutuhan penambahan *check-in counter* dalam 15 tahun mendatang. Metode yang digunakan berupa pendekatan kuantitatif melalui analisis regresi linear sederhana terhadap data historis tahun 2020 hingga 2024, serta pemodelan kebutuhan fasilitas berdasarkan pedoman teknis SKEP/77/VI/2005 dan standar pelayanan minimum PM 41 Tahun 2023.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kapasitas *check-in counter* eksisting yang berjumlah 20 unit akan mengalami kekurangan seiring lonjakan volume penumpang. Secara perinci, Lion Group diperkirakan membutuhkan 14 unit, Garuda Indonesia 7 unit, Citilink 8 unit, dan penerbangan perintis 1 unit. Temuan ini menunjukkan bahwa kapasitas eksisting tidak cukup untuk mengakomodasi pertumbuhan penumpang di masa depan.

Oleh karena itu, penambahan fasilitas *check-in counter* serta strategi pelayanan alternatif seperti penerapan *self check-in kiosk*, sistem antrean *queue line* dan optimalisasi manajemen ruang terminal menjadi urgensi strategis. Penelitian ini diharapkan menjadi landasan dalam perencanaan pengembangan fasilitas terminal secara berkelanjutan guna memastikan pelayanan kebandarudaraan tetap efisien, aman, dan memenuhi standar mutu.

Kata Kunci : Proyeksi Penumpang, *Check-in Counter*, Penumpang Waktu Sibuk, Bandara Tjilik Riwut, Pelayanan Kebandarudaraan

ABSTRACT

PASSENGER NUMBER PROJECTION IN THE NEXT 15 YEARS REGARDING THE INCREASING NUMBER OF CHECK-IN COUNTERS AT TJILIK RIWUT PALANGKA RAYA AIRPORT

By:

Septian Alvin Andrianto

NIT. 30622071

Tjilik Riwut Airport as the primary air transportation gateway in Central Kalimantan, has experienced significant passenger growth, increasing from 828,748 passengers in early 2025 to a projected 2,156,522 passengers by 2039. This study aims to analyze passenger growth trends and evaluate the necessity for additional check-in counters over the next 15 years. A quantitative approach was employed using simple linear regression analysis on historical data from 2020 to 2024, combined with facility demand modeling based on the technical guidelines of SKEP/77/VI/2005 and the minimum service standards stipulated in PM 41 of 2023.

The findings indicate that the current capacity of 20 check-in counters will be insufficient to accommodate the anticipated passenger growth. Specifically, the projected demand includes 14 counters for Lion Group, 7 for Garuda Indonesia, 8 for Citilink, and 1 for pioneer (perintis) flights. This highlights that the existing facilities are inadequate to support the future increase in passenger traffic.

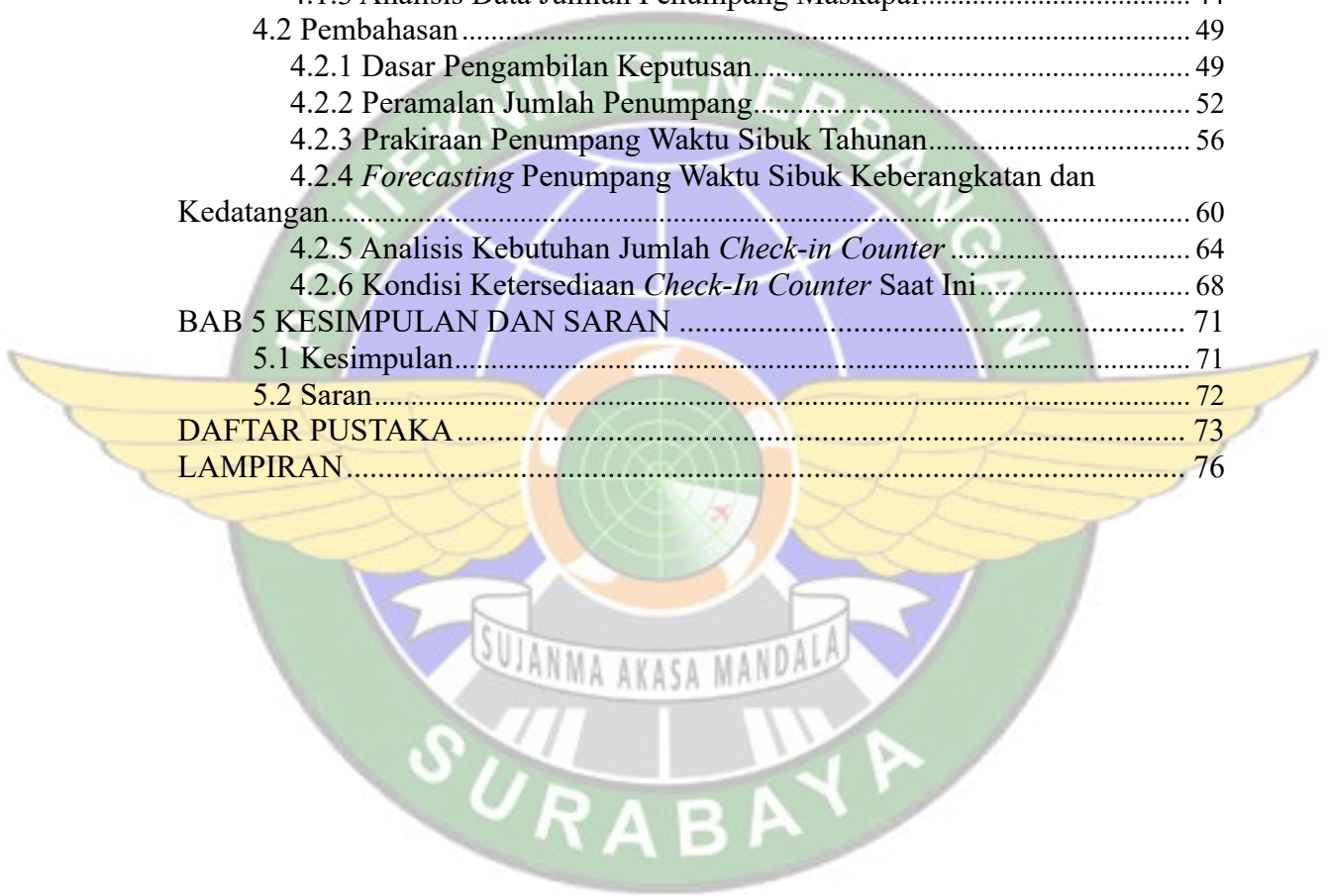
Therefore, expanding the check-in counter facilities, alongside implementing alternative service strategies such as self-check-in kiosks, queue line management systems, and terminal space optimization, is a strategic necessity. This research is expected to serve as a foundation for sustainable terminal facility development planning to ensure efficient, safe, and high-quality airport services.

Keywords : *Passenger Projection, Check-In Counter, Peak Hour Passengers, Tjilik Riwut Airport, Airport Services*

DAFTAR ISI

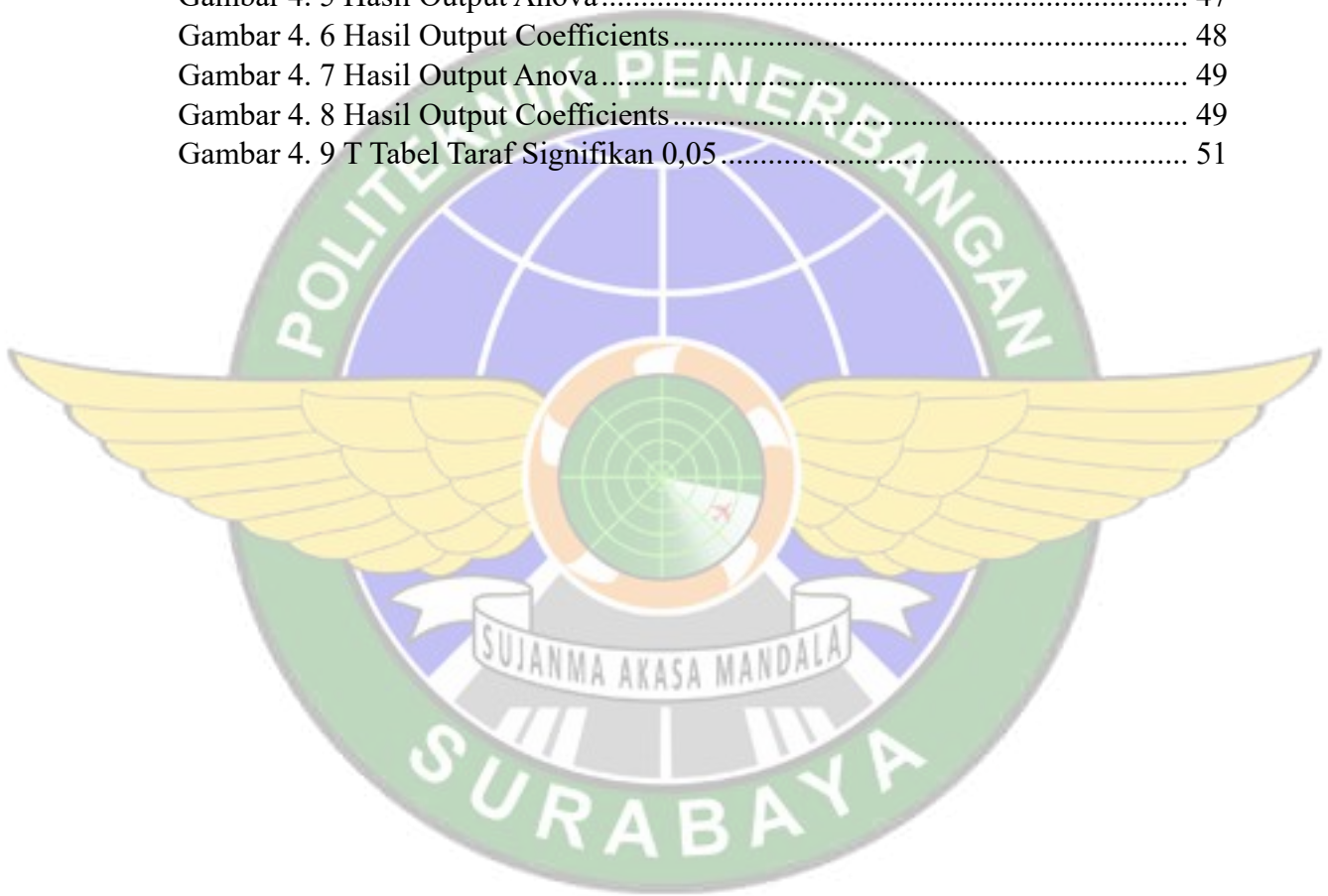
	Halaman
PROYEK AKHIR	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Bandar Udara	8
2.2 Persyaratan pelayanan pada fasilitas yang digunakan pada proses keberangkatan penumpang	10
2.3 Penumpang.....	11
2.3.1 Definisi Penumpang.....	11
2.3.2 Proyeksi Penumpang	12
2.4 Pelayanan.....	13
2.5 <i>Check-in counter</i>	14
2.5.1 Pengertian <i>Check-in counter</i>	14
2.5.2 Proyeksi Jumlah <i>Check-in Counter</i>	16
2.5.3 Fungsi <i>Check-in counter</i>	18
2.5.4 Mekanisme dan Prosedur	19
2.6 <i>Check-in</i>	20
2.7 Pengertian <i>Forecasting</i>	21
2.8 Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	23
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Metode Penelitian	28
3.2 Desain Penelitian	30
3.3 Lokasi Penelitian	31
3.4 Variabel Penelitian.....	31
3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	33
3.5.1 Teknik Pengumpulan Data	33

3.5.2 Instrumen Penelitian	36
3.6 Metode Analisis Data	37
3.6.1 Analisis Deskriptif Kuantitatif.....	37
3.6.2 Analisis Regresi Linear Sederhana	38
3.6.3 Alat Pengolahan Data	39
3.7 Waktu Penelitian	40
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Hasil	42
4.1.1 Pengumpulan Data	42
4.1.2 Pengolahan Data.....	43
4.1.3 Analisis Data Jumlah Penumpang Maskapai.....	44
4.2 Pembahasan	49
4.2.1 Dasar Pengambilan Keputusan.....	49
4.2.2 Peramalan Jumlah Penumpang.....	52
4.2.3 Prakiraan Penumpang Waktu Sibuk Tahunan.....	56
4.2.4 <i>Forecasting</i> Penumpang Waktu Sibuk Keberangkatan dan Kedatangan.....	60
4.2.5 Analisis Kebutuhan Jumlah <i>Check-in Counter</i>	64
4.2.6 Kondisi Ketersediaan <i>Check-In Counter</i> Saat Ini.....	68
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN.....	76



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart Penelitian.....	30
Gambar 3. 2 Bandar Udara Tjilik Riwut Palangka Raya	31
Gambar 3. 3 Pemetaan Variabel Penelitian	33
Gambar 3. 4 Grafik Data Penumpang Berangkat Bandara TJilik Riwut	34
Gambar 4. 1 Hasil Output Anova Lion Group	45
Gambar 4. 2 Hasil Output Coefficients Lion Group	45
Gambar 4. 3 Hasil Output Anova Garuda	46
Gambar 4. 4 Hasil Output Coefficients	46
Gambar 4. 5 Hasil Output Anova	47
Gambar 4. 6 Hasil Output Coefficients	48
Gambar 4. 7 Hasil Output Anova	49
Gambar 4. 8 Hasil Output Coefficients	49
Gambar 4. 9 T Tabel Taraf Signifikan 0,05	51



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	24
Tabel 3. 1 Jumlah Penumpang Keberangkatan	34
Tabel 3. 2 Jadwal Pelaksanaan	41
Tabel 4. 1 Jumlah Penumpang Berangkat Bandara Tjilik Riwut 2020-2024.....	42
Tabel 4. 2 Data Penumpang Lion Group.....	45
Tabel 4. 3 Data Penumpang Garuda.....	46
Tabel 4. 4 Data Penumpang Citilink	47
Tabel 4. 5 Data Penumpang Perintis	48
Tabel 4. 6 Prediksi Jumlah Penumpang Lion Group.....	52
Tabel 4. 7 Prediksi Jumlah Penumpang Garuda.....	53
Tabel 4. 8 Prediksi Penumpang Citilink.....	53
Tabel 4. 9 Prediksi Jumlah Penumpang Perintis	54
Tabel 4. 10 Hasil Perhitungan Penumpang Total 15 Tahun mendatang.....	55
Tabel 4. 11 Penentuan Koefisien PWS per Tahun.....	56
Tabel 4. 12 Hasil Perhitungan PWS 2025-2039 Lion Group.....	57
Tabel 4. 13 Hasil Perhitungan PWS 2025-2039 Garuda.....	58
Tabel 4. 14 Hasil Perhitungan PWS 2025-2039 Citilink	58
Tabel 4. 15 Hasil Perhitungan PWS 2025-2039 Perintis	59
Tabel 4. 16 Hasil Persentase Rata-Rata Penumpang Lion Group.....	60
Tabel 4. 17 Hasil Persentase Rata-Rata Penumpang Garuda.....	61
Tabel 4. 18 Hasil Persentase Rata-Rata Penumpang Citilink	61
Tabel 4. 19 Hasil Persentase Rata-Rata Penumpang Perintis	61
Tabel 4. 20 Hasil Perhitungan Persentase PWS Lion Group	62
Tabel 4. 21 Hasil Perhitungan Persentase PWS Garuda	62
Tabel 4. 22 Hasil Perhitungan Persentase PWS Citilink.....	63
Tabel 4. 23 Hasil Perhitungan Persentase PWS Perintis.....	64
Tabel 4. 24 Penggunaan Check-in Counter oleh Maskapai	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Observasi.....	A-1
Lampiran B Data Pergerakan Lalu Lintas Angkutan Udara	B-1



DAFTAR PUSTAKA

- Adil, A., Liana, Y., Mayasari, R., Lamonge, A. S., & Rida, R. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif: Teori dan Praktik* (Issue January).
- Adiwibowo, F., & Karyana, Y. (2022). Proyeksi Penduduk Indonesia dengan menggunakan Metode Campuran. *Bandung Conference Series: Statistics*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.29313/bcss.v2i1.124>
- Antasari, R. M. D., Moonlight, L. S., & Olieve, A. (2021). Analisis Pengawasan Personil Apron Movement Control (Amc) Terhadap Foreign Object Debris (Fod) Di Apron Bandar Udara Internasional Yogyakarta. *Ejournal.Poltekbangsby.Ac.Id*, 5(Pengawasan, AMC Personil, Ketertiban), 1–6. <https://ejournal.poltekbangsby.ac.id/index.php/SNITP/article/view/1091>
- Arifianto, T., Pangestu, Y. A., Oktaria, D. S., Moonlight, L. S., & Pratiwi, D. I. (2022). *Prediksi Daya Pada Panel Surya Menggunakan Metode Time Series dan Analisis Regresi* (pp. 52–63). *Jurnal Ilmiah Intech*. <http://jurnal.umus.ac.id/index.php/intech>
- Arum, S. L., Zahrani, A., & Duha, N. A. (2023). Karakteristik Generasi Z dan Kesiapannya dalam Menghadapi Bonus Demografi 2030. *Accounting Student Research Journal*, 2(1), 59–72. <https://doi.org/10.62108/asrj.v2i1.5812>
- Badan Pusat Statistik. (2022). Analisis Profil Penduduk Indonesia. In *Badan Pusat Statistik*. <https://www.bps.go.id/>
- Bhirawa, W. T. (2020). Proses Pengolahan Data Dari Model Persamaan Regresi Dengan Menggunakan Statistical Product and Service Solution (SPSS). *Statistika*, 71–83.
- Fraciska, N. P. E. P., Seniarta, I. wayah, & Pitanatri, M. U. (2024). Penanganan Check-in Tamu Free Individual Traveller di Le Grande Bali Uluwatu. *Journal of Hospitality Accommodation Management (JHAM)*, 3(1), 11–21. <https://doi.org/10.52352/jham.v3i1.1327>
- Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A. F., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. In A. Husnu Abadi, A.Md. (Ed.), *Pustaka Ilmu* (Issue March). CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.

- ICAO. (2022). *Annex 14 Volume I Aerodrome Design and Operations Ninth Edition, July 2022: Vol. I* (Issue July).
- Insani, Y. D., & Setiyariski, R. (2020). Meningkatkan Kualitas Pelayanan Front Office Department Melalui Tugas dan Tanggung Jawab Concierge Pada Hotel Savoy Homann. *Jurnal Kajian Pariwisata*, 2(1), 13–28. <https://doi.org/10.51977/jiip.v2i1.297>
- Jamhary, Tambun, M. S. M. O. S. S., & Tumaggor, A. H. U. (2022). Analisis Waktu Pelayanan Check In Counter Di Bandara Internasional Syamsudin Noor Banjarmasin. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Tahun 2022*, 8(1), 122–136.
- Muhartini, A. A., Sahroni, O., Rahmawati, S. D., Febrianti, T., & Mahuda, I. (2021). ANALISIS PERAMALAN JUMLAH PENERIMAAN MAHASISWA BARU DENGAN MENGGUNAKAN METODE REGRESI LINEAR SEDERHANA. *Jurnal Aisyah : Jurnal Saintek*, 1(2), 669–672. <https://doi.org/10.30604/jika.v7i2.1507>
- Paramita, R. W. D., Rizal, N., & Sulistyan, R. B. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Widya Gama.
- Ratnah., W. S., & Hapsari, C. M. (2024). *Analisis Pelayanan Check-In Counter Maskapai Wings Air Kepada Penumpang Di Bandar Udara Muhammad Salahuddin Bima*. 1(1), 124–133.
- Reskianto, A., B. M., & Sahri. (2023). Forecasting Metode Single Exponential Smoothing Dalam Meramalkan Penjualan Barang. *Jurnal Informatika Polinema*, 9(4), 435–444. <https://doi.org/10.33795/jip.v9i4.1405>
- Rizky, A. N. (2021). Program Dinamik Pada Perencanaan Produksi Dan Pengendalian Persediaan PT Ganesha Abaditama. *Jurnal Optimasi Teknik Industri (JOTI)*, 3(1), 14–18. <https://doi.org/10.30998/joti.v3i1.6477>
- Rorong, S. G., Sambiran, S., & Sumampow, I. (2022). Kualitas Pelayanan Publik di Bandara Internasional Sam Ratulangi Manado. *Jurnal Governance*, 2(1), 1–8.
- Safitri, S., Moonlight, L. S., & Christian, D. B. (2022). *View of PENGARUH PENGGABUNGAN UNIT TERHADAP EFISIENSI PELAYANAN INFORMASI PENERBANGAN DI PERUM LPPNPI CABANG MAKASSAR*

AIR TRAFFIC SERVICE CENTER (MATSC).pdf (p. p-ISSN: 2615 –8671e-ISSN: 2615 –868X). Jurnal Penelitian Politeknik Penerbangan Surabaya.

Satyahadewi, N., Amir, A., & Hendrianto, E. (2023). Proyeksi Peningkatan Perekonomian melalui Pemanfaatan Bonus Demografi 2040. *Kaganga: Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Riset Sosial Humaniora*, 6(2), 715–725. <https://doi.org/10.31539/kaganga.v6i2.7943>

Setyawati, A., & Aristiyanto, F. K. (2021). Kajian Pengawasan Apron Oleh Apron Movement Control (Amc) Dalam Meningkatkan Kedisiplinan Di Apron Pt Angkasa Pura I (Persero) Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta Tahun 2019. *Jurnal Transportasi, Logistik, Dan Aviasi*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.52909/jtla.v1i1.33>

Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*. CV. Alfabeta.

Yudianto, F., Herlambang, T., Anshori, M. Y., Adinugroho, M., & Rulyansah, A. (2023). Pengaruh Kualitas Pelayanan Check-In Counter Terhadap Kepuasan Pelanggan Maskapai Wings Air di Bandar Udara Rahadi Oesman. *Student Scientific Creativity Journal*, 1(6), 146–161. <https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v1i6.2321>