

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Sebagaimana telah dijelaskan melalui hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa parkir *irregular flight* di Bandara Adi Soemarmo Boyolali belum konsisten di mana belum diatur secara terstruktur. Guna mencapai tujuan penelitian untuk mengkaji parkir *irregular flight*, perlu adanya penyempurnaan standar operasional dari Dokumen Instruksi Kerja IK/SOC-V.AO/P.OA-03-04 Tahun 2024 tentang Pengaturan Alokasi *Parking Stand* Pesawat Udara di Apron Utara, sebagai rekomendasi bandara untuk dapat direalisasikan di Bandara Adi Soemarmo Boyolali secara konsisten, efektif, dan efisien, dengan penambahan Matriks Kegiatan *Arrival* (Kedatangan) dan *Departure* (Keberangkatan), serta *Layout Design/Configuration*. Sebagai rekomendasi dan bahan referensi bagi PT Angkasa Pura Indonesia (API) selaku pengelola Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali. Rekomendasi ini diharapkan dapat diimplementasikan di Bandara Adi Soemarmo Boyolali guna mendukung pengkajian parkir *irregular flight* yang konsisten, efektif, dan efisien.

B. Saran

Sesuai dengan simpulan penelitian, penulis memberikan saran terhadap permasalahan dalam mengkaji parkir *irregular flight* di Bandara Adi Soemarmo Boyolali, dengan dilakukan penyempurnaan SOP (*Standard Operation Procedure*) terhadap Poin 6.1.7 IK/SOC-V.AO/P.OA-03-04 Tahun 2024 tentang Pengaturan Alokasi *Parking Stand* Pesawat Udara di Apron Utara, dalam bentuk Matriks Kegiatan *Arrival* (Kedatangan) dan *Departure* (Keberangkatan), serta *Layout Design/Configuration* yang dilampirkan ke dalam instruksi kerja. Sebelum diterapkannya instruksi kerja baru yang telah dilakukan penyempurnaan, perlu diberikan

sosialisasi dan edukasi pembekalan kepada Petugas *Airside* Unit terkait *irregular flight* Bandara Adi Soemarmo Boyolali. Dalam merealisasikan sesuai dengan SOP (*Standard Operation Procedure*) yang berlaku, dibutuhkan koordinasi secara aktif, intens, dan berkala antara unit terkait dalam mewujudkan tujuan dari pengkajian parkir *irregular flight* yang konsisten, efektif, dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, & Muslimah. (2021). Memahami Teknik Pengolahan dan Analisis Data Kualitatif. *Proceedings*, 1(1), 173–186.
- Airport Operation, Services, and S. D. (2024a). *IK-SOC-V.AO-P.OA-03-01 PARKIR PESAWAT UDARA DALAM KEADAAN DARURAT (ISOLATED AREA).pdf*.
- Airport Operation, Services, and S. D. (2024b). *IK-SOC-V.AO-P.OA-03-04 PENGATURAN ALOKASI PARKING STAND PESAWAT UDARA DI APRON UTARA.pdf*.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2023). KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA NOMOR PR 21 TAHUN 2023 TENTANG STANDAR TEKNIS DAN OPERASIONAL PERATURAN KESELAMATAN PENERBANGAN sIpIL BAGIAN 139 (MAIVLIAL OF srAIVDARD CIASR PART J39) VOLUME I AERODROME DARATAN. *Standar Teknis Dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (Manual Of Standard CASR Part 139) Aerodrome Daratan, Vol. 1*, 1–451.
- Dwi Candra Yuniar, Sukahir, M. E. N. (2024). *Faktor-faktor yang mempengaruhi Keamanan Penerbangan: SOP, Fasilitas, dan Regulasi. 1*, 1–16.
- Dzakiy, F., & Momon, A. (2022). Analisis Sistem Manajemen Pergudangan Pada Cv. *Analisis Sistem Manajemen Pergudangan Pada PT. XYZ*, 8(2), 4334–4340.
- Geryana, A., & Rachmawati, D. (2024). Dampak Ketidaksesuaian Konfigurasi Parkir Pesawat di Parking Stand Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun Kalimantan Tengah. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(2), 671–686. <https://doi.org/10.47467/elmal.v5i2.564>
- Hety Nia Marwati. (2022). Analisis Koordinasi Tim Unit Apron Movement Control (AMC) Dalam Penanganan Parkir Pesawat di Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(5), 2187–2200.

<https://doi.org/10.55927/mudima.v2i5.318>

Indriyanti Rukmana Jurusan Manajemen, F., Manajemen, F., & Tinggi Manajemen IMMI, S. (2023). Implementation Of Standard Operational Procedure (Sop) In Improving Service Efficiency In The Banking Industry. *Jolastic*, 1(2).

International Civil Aviation Organization (ICAO). (2009). Annex 14 - Aerodrome Design and Operations. In *International Civil Aviation Organization: Vol. I* (Issue July).

Irfan, M. N. (2020). *Optimalisasi Kapasitas Parkir Pesawat (Apron) Bandar Udara Internasional Minangkabau Padang*.
<https://www.mendeley.com/catalogue/dc38d78d-aff0-387d-8e92-f34ca9319d8c>

Istiyani, Y., & Amalia, L. (2024). Analysis of Communication Effectiveness on Parking Stand Arrangements by the Apron Movement Control (AMC) Unit and Air Traffic Controller (ATC) of Halim Perdanakusuma International Airport. *JETISH: Journal of Education Technology Information Social Sciences and Health*, 3(2), 1635–1650.
<https://doi.org/10.57235/jetish.v3i2.3498>

John W. Cresswell, C. N. P. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*.
https://collegepublishing.sagepub.com/products/qualitative-inquiry-and-research-design-4-246896?utm_source=chatgpt.com

Kementerian Perhubungan. (2024). *AIP INDONESIA (VOL III) WAHQ AD 2 . 1 AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME WAHQ – SOLO / Adi Soemarmo Intl Directorate General of Civil Aviation AIP INDONESIA (VOL III) Directorate General of Civil Aviation. III*.

Kementerian Perhubungan, I. (2021). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 36 Tahun 2021 Tentang Standarisasi Fasilitas Bandar Udara*. 583.

Menteri Perhubungan. (2024). *Keputusan Menteri Perhubungan Republik*

Indonesia Nomor KM 33 Tahun 2024 Tentang Tata Nalangan Kebandarudaraan Nasional.

Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 35 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Udara*. 75(17), 399–405.

Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2024). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2024 Tentang Keamanan Penerbangan Nasional*. 1–21.

Ngajang, L. D. (2020). *Selektifnya Sisi Udara Di Bandara Sisi Udara (Air Side) Bandara*. https://populiid.wordpress.com/2020/07/27/selektifnya-sisi-udara-di-bandarasisi-udara-air-side-bandara/?utm_source=chatgpt.com

Raden, I. (2023). *Analisis Kapasitas Apron Dalam Penempatan Parkir Pesawat Udara di Bandar Udara Internasional Frans Kaisiepo Biak*. <https://doi.org/10.57235/jamparing.v1i2.1026>

Rahelina Bheku, S. (2023). *The Role of Apron Movement Control in Aircraft Parking Arrangements at El Tari Kupang Airport Parking Stand*. <https://rayyanjurnal.com/index.php/jetish/article/view/437>

Rangga Setiawan, A. P. L. (2024). *Strategi Pengaturan Parking Stand Oleh Unit Apron Movement Control (AMC) Terhadap Acara Kenegaraan dengan Optimal di Bandar Udara Halim Perdanakusuma*. <https://rayyanjurnal.com/index.php/jetbus/article/view/3427>

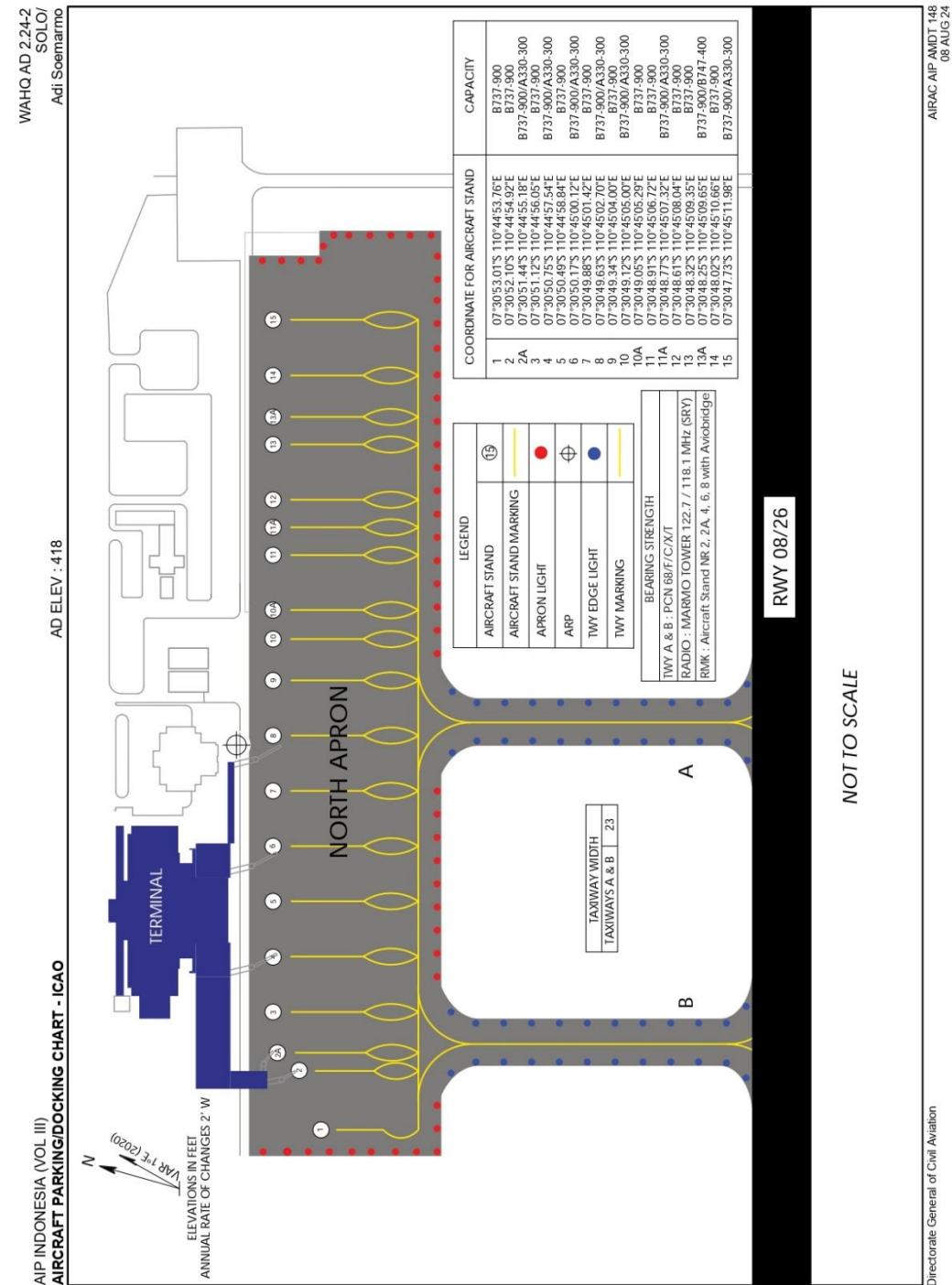
Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 50 Tahun 2017 Tentang Pedoman Penyusunan Peta Proses Bisnis dan Standar Operasional di Lingkungan Kementerian Perhubungan* (pp. 1–62). https://jdih.dephub.go.id/index.php/produk_hukum/download_lampiran/VU UwZ05UQWdWRUZJVIU0Z01qQXhOdz09/2017pmkemenhub050.pdf

Satya Yuda, A., Tabina Cahyarani Sunaryo, A., & Pamuraharjo, H. (2024). Analisis Pengaruh SOP, Peralatan Keamanan, dan Pelatihan Petugas AVSEC Terhadap

- Wijaya, M. S., & Widagdo, D. (2023). Analysis of Apron Movement Control Coordination in Plotting Parking Stands to Support Flight Safety at Adi Soemarmo Airport Solo. *AURELIA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 1512–1520. <https://doi.org/10.57235/aurelia.v2i2.752>
- Wulandari, A. P., & Yudianto, K. (2024). Pengaruh Jumlah Parking Stand dan Intensitas Penerbangan Terhadap On Time Performance di Bandar Udara Komodo Labuan Bajo. *HEMAT: Journal of Humanities Education Management Accounting and Transportation*, 1(2), 129–142. <https://doi.org/10.57235/hemat.v1i2.2237>

Lampiran

Lampiran A *Layout North Apron* Bandara Adi Soemarmo Boyolali



Lampiran B AMC *Worksheet* Rabu, 11 September 2024

ARRIVALS													DEPARTURES														
FLIGHT	AIRLINE	FROM	FLY TO	CLASS	STATUS	TIME	DATE	TIME	DATE	TIME	DATE	TIME	DATE	FLIGHT	AIRLINE	TO	FLY FROM	CLASS	STATUS	TIME	DATE	TIME	DATE	TIME	DATE	TIME	DATE
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
1	AA	101	102	103	104	105	106	107	108																		

ZZ	HLP	PKYGK	H900	13:00	7	4	14:00	14:03	4
ZZ	HLP	PKYGK	H900	14:00	7		14:36	14:28	4
ID	7532	HLP	PKLAL	A320	13:45	DAILY	14:40	14:30	4

Lampiran D Lembar Validasi Observasi



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

**LEMBAR VALIDASI OBSERVASI**

**PENELITIAN BERJUDUL "OPTIMALISASI PARKIR IRREGULAR FLIGHT
 DI BANDAR UDARA ADI SOEMARMO BOYOLALI"**

Observer : Afifah Rona Rosyidah
 Validator : Taufik Tulus Wicaksono
 Jabatan : Airport Operation Airside Manager
 Hari/Tanggal : Selasa / 24 September 2024
 Tempat : Kantor Angkasa Pura Indonesia Cabang Solo

No.	Aspek Observasi	Indikator	Skor Penilaian					Saran
			1	2	3	4	5	
1.	Kesesuaian Lokasi Parkir	Lokasi parkir <i>irregular flight</i> berada di area yang sesuai tanpa mengganggu operasi <i>regular flight</i>					✓	Melting <i>seamless</i>
2.	Efisiensi Penataan Parkir	Penataan parkir memaksimalkan kapasitas dan meminimalkan konflik gerakan			✓			Sudah maksimal
3.	Koordinasi antar Stakeholder	Kolaborasi antara ATC, AMC, Airline, dan Ground handling berjalan aktif dan baik					✓	Sesuai
4.	Penggunaan Marka dan Peralatan	Tersedia marka, <i>signage</i> , dan alat bantu parkir khusus <i>irregular flight</i>		✓				marka <i>floor</i> ada
5.	Prosedur Penanganan <i>Irregular Flight</i>	Adanya SOP atau pedoman khusus dalam penanganan parkir <i>irregular flight</i>		✓				Intibuler <i>lunga</i>

Keterangan:

5 = Sangat Sesuai

4 = Sesuai

3 = Cukup Sesuai

2 = Tidak Sesuai

1 = Sangat Tidak Sesuai

Catatan dan Tanggapan Validator

Observasi yang dilakukan sesuai dengan judul yang akan dibahas.





KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



Boyolali, 24 September 2024

Validator

Taufik Tulus Wicaksono
 NIK. 20242870



Lampiran E Lembar Pedoman Observasi



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
 BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
 PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
 POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI DI AREA *AIRSIDE*
 BANDAR UDARA ADI SOEMARMO BOYOLALI

PENGAMATAN PADA *IRREGULER FLIGHT*

Nama (observer) : Afifah Rona Rosyidah
 NIT : 55242210001
 Program Studi : D-III MBU (Manajemen Bandar Udara)
 Lokasi Observasi : Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali
 Tanggal Observasi : Kamis, 26 September 2024
 Wilayah Observasi : Wilayah Apron Utara pada *Parking Stand Irregular Flight* di Area
Airside Bandara Adi Soemarmo Boyolali

No.	Aspek yang Diamati	Iya	Tidak	Keterangan
1.	<i>North apron</i> untuk <i>irregular flight aircraft parking</i> bermarka <i>nose-in</i> .			
2.	Ketentuan tipe parkir <i>irregular flight</i> inkonsisten.			
3.	<i>Irregular flight aircraft</i> tanpa towbar diparkirkan secara <i>parallel/double nose-in</i> .			
4.	<i>Irregular flight aircraft</i> tanpa towbar diparkirkan secara <i>nose-out</i> .			
5.	<i>Irregular flight aircraft</i> dengan towbar diparkirkan secara <i>nose-in</i> .			
6.	<i>Irregular flight</i> diparkirkan secara fleksibel.			
7.	Petugas AMC (<i>Apron Movement Control</i>) secara manual memperhitungkan <i>wingtip clearance</i> dengan ICAO Annex 14 Volume I dan PR 21 Tahun 2023.			



Lampiran F Lembar Hasil Observasi



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



LEMBAR HASIL OBSERVASI DI AREA AIRSIDE
BANDAR UDARA ADI SOEMARMO BOYOLALI

PENGAMATAN PADA IRREGULER FLIGHT

Nama (observer) : Afifah Rona Rosyidah
 NIT : 55242210001
 Program Studi : D-III MBU (Manajemen Bandar Udara)
 Lokasi Observasi : Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali
 Tanggal Observasi : Kamis, 26 September 2024
 Wilayah Observasi : Wilayah Apron Utara pada *Parking Stand Irregular Flight* di Area
Airside Bandara Adi Soemarmo Boyolali

No.	Aspek yang Diamati	Iya	Tidak	Keterangan
1.	<i>North apron</i> untuk <i>irregular flight aircraft parking</i> bermarka <i>nose-in</i> .	V		Pada <i>Parking Stand</i> 1, 2/2A, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10/10A, 11/11A, 12, 13/13A, 14, hingga 15 di apron utara memiliki marka <i>nose-in</i> .
2.	Ketentuan tipe parkir <i>irregular flight</i> inkonsisten.	V		Penentuan parkir <i>irregular flight</i> menyesuaikan dengan ketersediaan <i>parking stand</i> yang ada.
3.	<i>Irregular flight aircraft</i> tanpa <i>towbar</i> diparkirkan secara <i>parallel/double nose-in</i> .	V		<i>Airline irregular flight</i> sering tidak membawa <i>towbar</i> dan penanganannya paling sering diparkirkan secara <i>parallel/double nose-in</i> untuk memudahkan <i>taxi out</i> .
4.	<i>Irregular flight aircraft</i> tanpa <i>towbar</i> diparkirkan secara <i>nose-out</i> .	V		Intensitas <i>nose-out</i> lebih jarang daripada <i>parallel/double nose-in</i> karena membutuhkan penangan <i>extra</i> ketika memutar balikkan 360° posisi pesawat.
5.	<i>Irregular flight aircraft</i> dengan <i>towbar</i> diparkirkan secara <i>nose-in</i> .	V		Pemarkiran secara <i>nose-in</i> memudahkan dilakukannya <i>pushback</i> dengan bantuan ATT (<i>Aircraft Towing Tractor</i>).





KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



6.	<i>Irregular</i> diparkirkan fleksibel.	<i>flight</i> secara	V	Fleksibel dilakukan tidak mengacu pada ukuran marka di apron utara. Perhitungan marka untuk ukuran <i>wide/narrow body</i> untuk <i>reguler flight</i> sehingga <i>irreguler flight</i> yang termasuk <i>small body</i> parkir tidak sesuai dengan marka yang tersedia.
7.	Petugas AMC (<i>Apron Movement Control</i>) secara manual memperhitungkan <i>wingtip clearance</i> sesuai dengan ICAO Annex 14 Volume I dan PR 21 Tahun 2023.		V	Dalam menentukan <i>plotting parking stand</i> untuk <i>irreguler flight</i> dilakukan perhitungan awal secara manual, dikarenakan parkir <i>irreguler flight</i> tidak mengacu pada marka yang tersedia.

Supervisor/OJT

Didik Hermanto

Boyolali, 26 September 2024

Observer

Affiah Rona Rosyidah



Lampiran G Dokumentasi Observasi







Lampiran H Lembar Validasi Pertanyaan Wawancara



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



LEMBAR VALIDASI PERTANYAAN WAWANCARA
PENELITIAN BERJUDUL “OPTIMALISASI PARKIR *IRREGULAR FLIGHT*
DI BANDAR UDARA ADI SOEMARMO BOYOLALI”

Peneliti : Afifah Rona Rosyidah
 Validator : Taufik Tulus Wicaksono
 Jabatan : *Airport Operation Airside Manager*
 Hari/Tanggal : *Kamis, 3 Oktober 2024*
 Tempat : *Kantor Angkasa Pura Indonesia Cabang Solo*

FORMAT VALIDASI PERTANYAAN WAWANCARA

No.	Pertanyaan Wawancara	Relevansi	Kejelasan Bahasa	Kedalaman	Saran
1.	Apakah semua petugas <i>airside</i> mengetahui, memahami, dan telah menerapkan isi IK/SOC-V.AO/P.OA-03-04 Tentang Pengaturan Alokasi <i>Parking Stand</i> Pesawat Udara Di Apron Utara?	4	3	4	<i>bagus cukup baik</i>
2.	Bagaimana Tindakan yang perlu dilakukan untuk mengoptimalkan pelayanan <i>irregular flight</i> ?	1	3	3	<i>semau</i>
3.	Jenis pesawat <i>irregular flight</i> apa yang paling sering beroperasi di Bandara Adi Soemarmo Boyolali?	3	4	4	<i>semau</i>
4.	Apakah parkir <i>irregular flight</i> sering diparkirkan secara <i>parallel</i> atau <i>double nose-in</i> ?	3	4	4	<i>cukup semau</i>





KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



6.	Bagaimana Tindakan yang dilakukan apabila pihak maskapai tidak membawa <i>towing bar</i> pesawat?	4	3	4	bagus
7.	Apakah penyempurnaan SOP yang menjelaskan secara terperinci tahapan pelayanan <i>irregular flight</i> dapat membantu mengoptimalkan kegiatan penerbangan di Bandara Adi Soemarmo Boyolali?	4	4	4	sangat layak dan membantu operasional

Keterangan:

4 = Sangat Layak

3 = Cukup Layak

2 = Kurang Layak

1 = Tidak Layak

Catatan dan Tanggapan Validator

Perfeksian wawancara sgt terlihat pada selubung laporan. Narasumber diisi dengan kecerdasan kompetensi pada permasalahan yang mempengaruhi pelayanan kuat.

Boyolali, 3 Oktober 2024
 Validator

Taufik Tulus Wicaksono
 NIK. 20242870



Lampiran I Lembar Pedoman Wawancara



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



**LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA PETUGAS AIRSIDE
DI BANDAR UDARA ADI SOEMARMO BOYOLALI**

Berdasarkan Rumusan Masalah yang diangkat mengenai Optimalisasi Parkir *Irregular Flight* di Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali

I. Waktu dan Lokasi Wawancara

Waktu : Oktober - November 2024 dan April 2025 (*daring*)
Lokasi : Bandara Adi Soemarmo Boyolali dan Via Whatsapp Video Call

II. Narasumber dan Jabatan

1. Henry Maradona (*Staff Admin Airport Operation Airside*)
2. Dimas Erdiawan (*Apron Movement Control (AMC) Supervisor*)
3. Rifki Dwi Juantoro (*Apron Movement Control (AMC) Supervisor*)
4. Ary Murdoko (*Ramp Agent*)

III. Pertanyaan Wawancara

Rumusan Masalah	Bagaimana tindakan yang perlu dilakukan untuk mengoptimalkan pelayanan <i>irregular flight</i> di Bandara Adi Soemarmo Boyolali?
No.	Pertanyaan yang diajukan
1.	Apakah semua petugas <i>airside</i> mengetahui, memahami, dan telah menerapkan isi IK/SOC-V.AO/P.OA-03-04 Tentang Pengaturan Alokasi <i>Parking Stand</i> Pesawat Udara Di Apron Utara?
2.	Bagaimana Tindakan yang perlu dilakukan untuk mengoptimalkan pelayanan <i>irregular flight</i> ?
3.	Jenis pesawat <i>irregular flight</i> apa yang paling sering beroperasi di Bandara Adi Soemarmo Boyolali?
4.	Apakah parkir <i>irregular flight</i> sering diparkirkan secara <i>parallel</i> atau <i>double nose-in</i> ?





KEMENTRIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



5.	Bagaimana Tindakan yang dilakukan apabila pihak maskapai tidak membawa <i>towing bar</i> pesawat?
6.	Bagaimana tahapan parkir pesawat <i>irregular flight</i> setelah pesawat memasuki area apron dan ketika <i>pushback</i> ?
7.	Apakah penyempurnaan SOP yang menjelaskan secara terperinci tahapan pelayanan <i>irregular flight</i> dapat membantu mengoptimalkan kegiatan penerbangan di Bandara Adi Soemarmo Boyolali?



Lampiran J Lembar Transkrip Wawancara

Lampiran J.1 Lembar Transkrip Wawancara Informan 1



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
 BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
 PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
 POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



LEMBAR TRANSKRIP WAWANCARA
 INFORMAN 1

Pewawancara : Afifah Rona Rosyidah
Narasumber : Henry Maradona
Jabatan : *Staff Admin Airport Operation Airside*
Hari/Tanggal : Rabu, 11 Oktober 2025
Tempat : Kantor Angkasa Pura Indonesia Cabang Solo

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah semua petugas <i>airside</i> mengetahui, memahami, dan telah menerapkan isi IK/SOC-V.AO/P.OA-03-04 Tentang Pengaturan Alokasi <i>Parking Stand</i> Pesawat Udara Di Apron Utara?	Sebagai pihak <i>airside</i> pastinya harus mengetahui <i>update-update</i> terkait peraturan apalagi aturan tertulis buat bandara sendiri. Karena kalau kita tidak tau aturannya, dasar acuan pelaksanaannya kan kita gak tau. Kami juga pastinya kasih panduan ke petugas operasional, apa-apa nya yang mau dilakukan pun kami selalu diskusikan secara aktif dan berkala.
2.	Bagaimana Tindakan yang perlu dilakukan untuk mengoptimalkan pelayanan <i>irregular flight</i> ?	<i>Irregular flight</i> ya? Secara umum sih harus selalu menguatkan dan meningkatkan koordinasi pihak kita dengan maskapai dan juga <i>ground handling</i> . Harus ada koordinasi secara aktif biar tidak ada <i>miscom</i> , gitu sih. Kalau pelaksanaannya harus sesuai dengan aturan yang ada, untuk koordinasi itu sangat ditekankan kooperatif.
3.	Jenis pesawat <i>irregular flight</i> apa yang paling sering beroperasi di Bandara Adi Soemarmo Boyolali?	Pesawat yang paling sering itu <i>Embraer Phenom</i> . Skalanya <i>embraer</i> di SOC ni paling besar sih.





KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



4.	Apakah parkir <i>irregular flight</i> sering diparkirkan secara <i>parallel</i> atau <i>double nose-in</i> ?	Iya, sering mbak. Apalagi untuk membantu pergerakan pesawat terutama yang tidak membawa <i>towing bar</i> itu kita bantu dengan pengalokasian <i>parallel</i> atau <i>double nose-in</i> . Kita juga memperhitungkan <i>jet blast</i> nya. Jadi meskipun tidak sesuai marka, kita kira-kira itu dengan penuh pertanggungjawaban kami dan persetujuan pimpinan <i>general manager</i> untuk bisa dikatakan aman, diluar faktor-faktor yang lainnya. Mulai dari <i>wingspan</i> dan <i>wingtip clearance</i> kita perhitungkan. Dan itu juga gak secara gamblang kita hitung, kalau gak salah ada aturannya dijelaskan disitu <i>wingtip clearance</i> di PR 21 Tahun 2023. Kita selalu ukur dengan mengambil <i>size</i> pesawat <i>irregular</i> terbesar, jadi bukan setiap ada <i>flight irregular</i> kita hitung terus.
5.	Bagaimana Tindakan yang dilakukan apabila pihak maskapai tidak membawa <i>towing bar</i> pesawat?	Biasanya kita parkir secara <i>parallel</i> , karena BTT mau nge <i>push</i> pesawat itu kan butuh <i>towing bar</i> jadi tanpa itu ya ngga bisa. Nah, pergerakan untuk tipe parkir <i>parallel</i> nantinya ketika akan keluar pesawat cukup maju tanpa harus mundur sehingga itu sangat efisien dan efektif, tidak memakan waktu untuk pihak <i>airline</i> maupun bandara.
6.	Bagaimana tahapan parkir pesawat <i>irregular flight</i> setelah pesawat memasuki area apron dan ketika <i>pushback</i> ?	Itu kita tunggu kalau di radar pesawat mau datang, <i>ground handling</i> sama <i>marshaller</i> . Jadi setelah diparkirkan pesawat mau berangkat lagi itu tadi. <i>Pushback</i> dengan bantuan ATT dan <i>towing bar</i> kalau ngga <i>manouver</i> .



THE BEST
ai men
 ARE TRAINED HERE



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



7.	Apakah penyempurnaan SOP yang menjelaskan secara terperinci tahapan pelayanan <i>irregular flight</i> dapat membantu mengoptimalkan kegiatan penerbangan di Bandara Adi Soemarmo Boyolali?	Iya tentunya sangat membantu mbak karena Instruksi Kerja itu cuma jelasin tentang parkir komersial di apron utara Bandara Adi Soemarmo. Secara komersial itu kan ada dua, yaitu <i>reguler</i> sama <i>irreguler</i> . Jadi untuk lebih spesifiknya bagus itu untuk evaluasi rekomendasi kami dengan penyempurnaan SOP. Ditambah adanya penyempurnaan SOP bisa membantu petugas-petugas di <i>airside</i> dalam kegiatan sehari-hari melayani <i>irreguler flight</i> . Terutama untuk pegawai operasional baru pastinya mereka butuh penjelasan tertulis dulu mengenai apa sih yang harus dilakukan, sebelum akhirnya terjun langsung ke lapangan dan direalisasikan ke kehidupan kerja.
----	--	---

Boyolali, 11 Oktober 2025

Henry Maradona



Lampiran J.2 Lembar Transkrip Wawancara Informan 2



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
 BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
 PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
 POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



LEMBAR TRANSKRIP WAWANCARA
 INFORMAN 2

Pewawancara : Afifah Rona Rosyidah
Narasumber : Dimas Erdiawan
Jabatan : *Apron Movement Control (AMC) Supervisor*
Hari/Tanggal : Rabu, 19 Oktober 2024
Tempat : Ruang AMC

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah semua petugas <i>airside</i> mengetahui, memahami, dan telah menerapkan isi IK/SOC-V.AO/P.OA-03-04 Tentang Pengaturan Alokasi <i>Parking Stand</i> Pesawat Udara Di Apron Utara?	Iya, paham. Karena kan dari awal kita juga dibekali buat memahami itu. Kalo buat kesesuaian apa yang dilakukan di lapangan sama isi IK itu ya udah sesuai sih. Tapi kan kita ngikut kondisi lapangan saat itu pasti yang terjadi nggak sama persis plek ketiplek isi IK.
2.	Bagaimana Tindakan yang perlu dilakukan untuk mengoptimalkan pelayanan <i>irregular flight</i> ?	Mmm... ya dengan koordinasi dengan pihak <i>Ground Handling (GH)</i> antara lain itu memastikan jenis dan reg pesawat, berapa lama waktu <i>on ground</i> nya, trus ketersediaan <i>towbar</i> dan <i>pushback car</i> nya. Nah, untuk perencanaan <i>Parking Stand (PS)</i> ya dengan diposisikan <i>parking</i> yang sesuai dengan karakteristik jenis pesawat tersebut. Contohnya slot <i>parking stand</i> yang tersedia sisa di 11A, jadi kita tempatkan <i>irregular flight</i> itu disana, tidak mungkin kita taruh di tempat yang nutupin jalan pesawat lain. Karena ada pertimbangan jam <i>pushback</i> yang harus diselarasin.





KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



3.	Jenis pesawat <i>irregular flight</i> apa yang paling sering beroperasi di Bandara Adi Soemarmo Boyolali?	Rata-rata tuh jenis pesawat sewa komersial jenis <i>private jet (small body)</i> , <i>gulf stream</i> , <i>embraer phenom</i> , dan <i>cessna</i> juga. Memang di Bandara Solo ini kebanyakan <i>small body</i> untuk tipe yang <i>irregular</i> .
4.	Apakah parkir <i>irregular flight</i> sering diparkirkan secara <i>parallel</i> atau <i>double nose-in</i> ?	Ya, kalo itu sih tergantung kondisi dan permintaan <i>irregular flight</i> nya, jadi semakin banyak permintaan biasanya akan kita sesuaikan dengan posisi parkir pesawat. Bisa <i>parallel</i> atau <i>double nose-in</i> . Itu pun juga kita udah memastikan mulai dari ukuran pesawatnya berapa, perkiraan apa cukup ditaruh di area itu apa enggak.
5.	Bagaimana Tindakan yang dilakukan apabila pihak maskapai tidak membawa <i>towing bar</i> pesawat?	Kalo tindakan kita ya biasanya kita kondisikan supaya pesawat bisa <i>block-off</i> dan <i>pushback</i> tanpa bantuan <i>towbar</i> dan <i>push back car</i> . Bisa kita <i>nose-out</i> kan. Tergantung keadaan dan kondisi di apron. Tapi memang lebih seringnya <i>parallel</i> seperti yang disebutkan mbak tadi.
6.	Bagaimana tahapan parkir pesawat <i>irregular flight</i> setelah pesawat memasuki area apron dan ketika <i>pushback</i> ?	Kita pastikan jenis pesawat, biasanya kita lihat <i>space</i> nya dulu, mulai dari panjang pesawat dan lebar <i>wingspan</i> nya, kemudian kita tentukan <i>parking stand</i> nya dan posisi parkirnya (menyesuaikan apakah ada <i>towbar</i> atau tidak?) kemudian pesawat bisa <i>pushback</i> dengan mudah sesuai dengan kondisinya. Tugas kami memandu dan memantau jalannya pergerakan pesawat. Jadi kita bagi tugas, ada yang <i>standby</i> , <i>marshalling</i> , <i>wingman</i> waktu lagi rame. nah itu tadi kalau pesawat datang, biasanya pakai dua <i>marshaller</i> umumnya.



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
 BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
 PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
 POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



7.	Apakah penyempurnaan SOP yang menjelaskan secara terperinci tahapan pelayanan <i>irregular flight</i> dapat membantu mengoptimalkan kegiatan penerbangan di Bandara Adi Soemarmo Boyolali?	Saya rasa sangat membantu bila ada penyempurnaan dan lebih terperinci lagi SOP. Kita gunakan untuk payung hukum apabila ada <i>case</i> tertentu di wilayah <i>airside</i> .
----	--	--

Boyolali, 19 Oktober 2024

Dimas Erdiawan



Lampiran J.3 Lembar Transkrip Wawancara Informan 3



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
 BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
 PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
 POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



LEMBAR TRANSKRIP WAWANCARA
 INFORMAN 3

Pewawancara : Afifah Rona Rosyidah
Narasumber : Rifki Dwi Juantoro
Jabatan : *Apron Movement Control (AMC) Supervisor*
Hari/Tanggal : Sabtu, 19 April 2025
Tempat : Secara Daring Via *Whatsapp Video Call*

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah semua petugas <i>airside</i> mengetahui, memahami, dan telah menerapkan isi IK/SOC-VAO/POA-03-04 Tentang Pengaturan Alokasi <i>Parking Stand</i> Pesawat Udara Di Apron Utara?	Sebenarnya kalau mengetahui aturan kerja kita dokumennya apa itu tidak semua. IK juga bersifat internal pembagiannya tidak sembarangan. Tetapi untuk saya sendiri, dokumen itu juga sampai ke para <i>supervisor AMC</i> . Sepertinya kalau persebarannya tidak semua dapat, tapi pasti setiap kantor unit itu ada. Dari kami-kami, Instruksi Kerja itu kami sampaikan dalam bentuk pelaksanaannya, kami mengajarkan ke junior-junior anggota <i>shift</i> kami. Dari situ iya, kalau itu kita memahami untuk instruksi kerja.
2.	Bagaimana Tindakan yang perlu dilakukan untuk mengoptimalkan pelayanan <i>irregular flight</i> ?	Untuk <i>irregular flight</i> sebelum kita <i>approve request SLOT</i> dari mereka, kita ada memastikan dulu untuk <i>parking stand</i> yang <i>available</i> dengan tipe pesawatnya seperti apa, lamanya pesawat parkir berapa jam atau berapa hari lamanya. Tentunya cara mengoptimalkan dengan memberikan pelayanan <i>full service</i> apa yang kita beri.





KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekhang.plg@dephub.go.id



3.	Jenis pesawat <i>irregular flight</i> apa yang paling sering beroperasi di Bandara Adi Soemarmo Boyolali?	Kalo biasanya <i>charter flight</i> kayak <i>Embraer Phenom</i> . Pesawat <i>charter</i> kebanyakan yang disini <i>small body</i> .
4.	Apakah parkir <i>irregular flight</i> sering diparkirkan secara <i>parallel</i> atau <i>double nose-in</i> ?	Tergantung sebenarnya, tapi karena kebanyakan pesawat tidak punya <i>towbar</i> sehingga tidak bisa <i>pushback</i> jadi kita parkirkan secara <i>parallel</i> atau <i>double nose-in</i> . Terkadang juga <i>nose-out</i> tapi tidak sering.
5.	Bagaimana Tindakan yang dilakukan apabila pihak maskapai tidak membawa <i>towing bar</i> pesawat?	Itu tadi, kita parkirkan secara <i>parallel</i> atau <i>double nose-in</i> karena tidak adanya <i>towbar</i> sehingga <i>aircraft towing tractor</i> tidak bisa mendorong pesawat <i>pushback</i> .
6.	Bagaimana tahapan parkir pesawat <i>irregular flight</i> setelah pesawat memasuki area apron dan ketika <i>pushback</i> ?	Sebelum <i>request slot</i> , <i>ground handling</i> memaparkan pesawat ini berapa hari di Solo, jenisnya apa, bawa <i>towing bar</i> apa enggak. Setelah itu kita tentukan parkirnya available disesuaikan. Untuk hari H nya kita tinggal pantau aja untuk slotnya, ada <i>standby</i> penjemputan atau tidak, pemanduan masuk ke bandara penjemputan ke apron.
7.	Apakah penyempurnaan SOP yang menjelaskan secara terperinci tahapan pelayanan <i>irregular flight</i> dapat membantu mengoptimalkan kegiatan penerbangan di Bandara Adi Soemarmo Boyolali?	Bisa juga sih itu sangat membantu apalagi untuk pihak bandara. Karena tidak ada ruginya juga manfaat dari penyempurnaan SOP, namanya penyempurnaan pasti bakal <i>berprogress</i> jadi lebih baik dan memajukan operasional pelayanan bandara. Terutama penerbangan <i>irregular</i> .



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
 BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
 PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
 POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekhang.plg@dephub.go.id



Boyolali, 19 April 2025

Rifki Dwi Juantoro



Lampiran J.4 Lembar Transkrip Wawancara Informan 4



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



LEMBAR TRANSKRIP WAWANCARA
INFORMAN 4

Pewawancara : Afifah Rona Rosyidah
Narasumber : Ary Murdoko
Jabatan : *Ramp Agent* Gapura
Hari/Tanggal : Rabu, 19 November 2024
Tempat : Kantor Gapura

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah semua petugas <i>airside</i> mengetahui, memahami, dan telah menerapkan isi IK/SOC-V.AO/P.OA-03-04 Tentang Pengaturan Alokasi <i>Parking Stand</i> Pesawat Udara Di Apron Utara?	Tentunya mengetahui. Mayoritas kita paham sama aturan bandara kita. Apalagi dalam pelaksanaannya kita juga memantau dan memandu setiap aktifitas jadi harus selalu mengacu juga sama IK itu.
2.	Bagaimana Tindakan yang perlu dilakukan untuk mengoptimalkan pelayanan <i>irregular flight</i> ?	Kalau <i>irregular</i> itu kan perlu <i>treatment</i> khusus jadi perlu dilakukan pengamatan terutama pada spesifikasi pesawat terbesar agar dapat ditempatkan secara teratur. Contohnya kita lakukan pengukuran spesifikasi pesawat <i>embraer</i> dengan data <i>wings</i> nya. Jadi untuk hari-hari selanjutnya kita sudah tau karna sudah menentukan posisi parkirnya seperti apa dengan jarak berapa, pastinya itu sudah mengerti.
3.	Jenis pesawat <i>irregular flight</i> apa yang paling sering beroperasi di Bandara Adi Soemarmo Boyolali?	Karena lebih sering ke <i>small body</i> , yang sering itu <i>Gulfstream 4,5</i> sama <i>Embraer</i> .

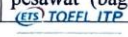




KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



4.	Apakah parkir <i>irregular flight</i> sering diparkirkan secara <i>parallel</i> atau <i>double nose-in</i> ?	Sering terjadi terutama apabila pesawat tidak menyediakan <i>towbar</i> untuk di <i>push</i> pada saat keluar. Jadi gunanya ya untuk memudahkan pesawat <i>manouvering</i> buat keluar ataupun masuk. Karena kita juga turun langsung menangani pelayanan pesawat selama ini pun sering diarahkan ke timur (<i>parallel</i>).
5.	Bagaimana Tindakan yang dilakukan apabila pihak maskapai tidak membawa <i>towing bar</i> pesawat?	Untuk pesawat <i>small body</i> dapat kita parkir <i>parallel</i> . Jadi itu tadi mengantisipasi karena tidak ada <i>towbar</i> yang menghubungkan pesawat dengan BTT terus kita posisikan <i>parallel</i> . Jadi kan kalau <i>parallel</i> posisinya memotong arah terminal, terus pesawat itu ga mungkin dia bisa mundur sendiri kalau gaada <i>towbar</i> ya harus maju untuk pergerakan keluarnya. Nah itu nanti ketika keluar dia langsung maju terus belok ke arah <i>runway</i> .
6.	Bagaimana tahapan parkir pesawat <i>irreguler flight</i> setelah pesawat memasuki area apron dan ketika <i>pushback</i> ?	Sebelum memasuki apron, harus memberi arahan <i>marshaller</i> tentang <i>stopbar</i> dan <i>manouver</i> setelah memasuki apron. Itu kita sudah <i>standby</i> dari sebelum pesawat mendarat. Kita siapkan untuk pemarkirannya. Pesawat itu mengikuti instruksi <i>marshaller</i> , soalnya parkirnya pun tidak diperbantukan dengan marka <i>parking stand</i> ya, biasanya sama AMC kita memandu pesawat. Ada satu sampai dua <i>marshaller</i> ketika secara <i>parallel</i> itu dua. Nah waktu parkir itu kita pantau juga, pake <i>safety cone</i> untuk menjaga ujung sayap pesawat (bagian <i>engine</i>). Waktu pesawat





KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



		berangkat harus ada <i>marshaller</i> dan <i>wingsman</i> di area <i>manouver</i> pesawat.
7.	Apakah penyempurnaan SOP yang menjelaskan secara terperinci tahapan pelayanan <i>irregular flight</i> dapat membantu mengoptimalkan kegiatan penerbangan di Bandara Adi Soemarmo Boyolali?	Saya rasa sangat membantu. Apalagi kan di instruksi kerja itu juga masih abu-abu terkait <i>irreguler flight</i> . Udah memuat sih tapi belum juga lengkap kalau saya baca-baca itu masih gambaran umumnya. Itu belum spesifik juga ketentuan pasti nya harus bagaimana gimana. Jadi selama ini pun menyesuaikan kondisi lapangan.

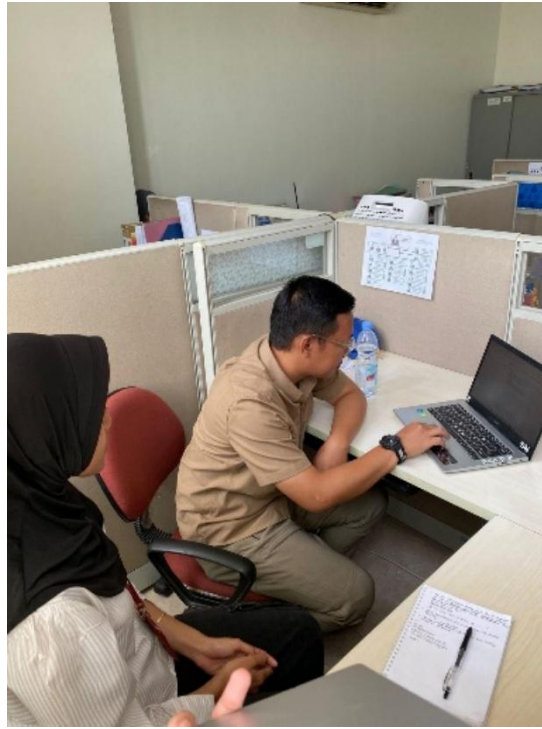
Boyolali, 19 November 2024

Ary Murdoko



Lampiran K Dokumentasi Wawancara

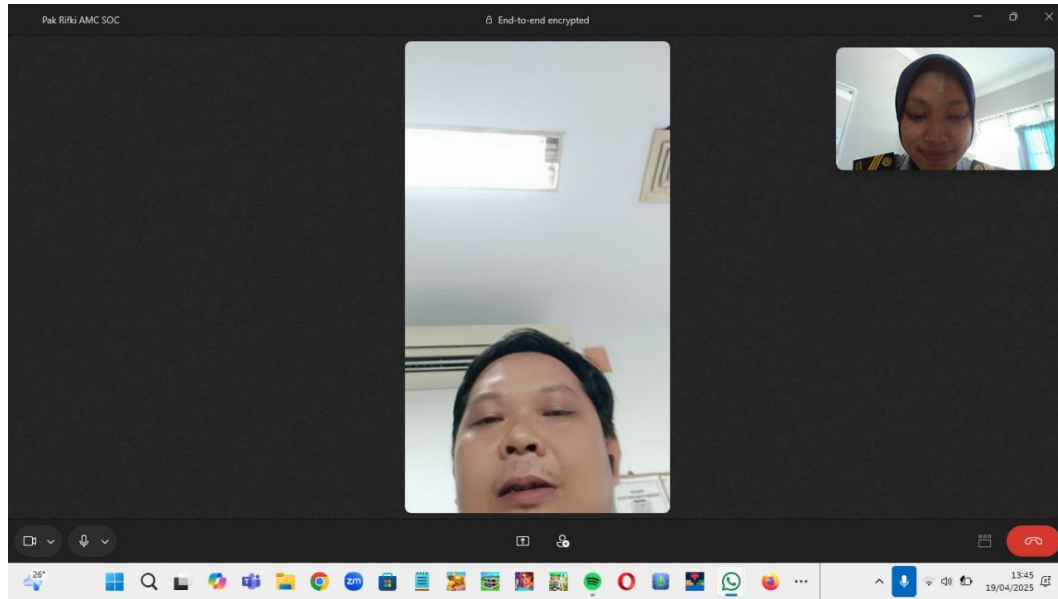
Lampiran K.1 Dokumentasi Wawancara Informan 1



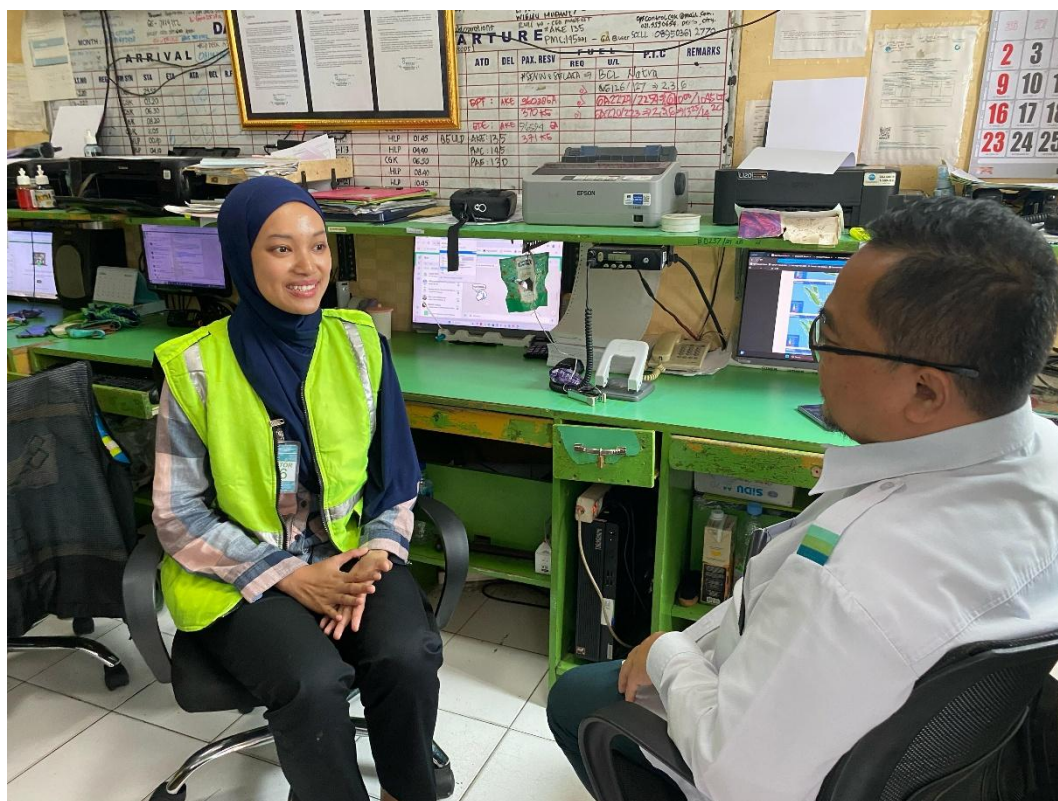
Lampiran K.2 Dokumentasi Wawancara Informan 2



Lampiran K.3 Dokumentasi Wawancara Informan 3



Lampiran K.4 Dokumentasi Wawancara Informan 4



Lampiran L Dokumentasi Kegiatan *On the Job Training*





Lampiran M Lembar Validasi *Layout Design/Configuration* 2D



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
LAYOUT DESIGN 2D SEBAGAI REKOMENDASI PENELITIAN
BERJUDUL “OPTIMALISASI PARKIR *IRREGULAR FLIGHT*
DI BANDARA ADI SOEMARMO BOYOLALI

A. Identitas Umum

Nama Perancang : Afifah Rona Rosyidah

Judul Layout Design : *Layout Design/Configuration 2D Parking Stand North Apron Wide Body, Narrow Body, dan Small Body, Mix Aircraft Bandara Adi Soemarmo Boyolali*

Nama Validator : Dian Ari Suprabowo

Jabatan : *Airport Operation, Services, Security, and Technical Senior Manager*

Instansi : Bandara Adi Soemarmo Boyolali

Hari/Tanggal : Sabtu / 18 Januari 2025

Tempat : Kantor Angkasa Rupa Indonesia Cabang Solo

B. Pengantar

1. Lembar validasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas kelayakan dan efektivitas *Layout Design/Configuration 2D Parking Stand North Apron Narrow Body, Wide Body, dan Small Body, Mix Aircraft Bandara Adi Soemarmo Boyolali*, sebagai rekomendasi penelitian berjudul "*Optimalisasi Parkir Irregular Flight di Bandara Adi Soemarmo Boyolali*".
2. Informasi lembar validasi ini mendasari aspek keterlaksanaan, kemudahan penggunaan, tampilan, dan isi.

C. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah aspek penilaian dengan seksama.
2. Berilah tanda *check* (V) pada kolom penelitian.
3. Jawaban yang disediakan berupa skor penilaian sebagai berikut:

5 = Sangat Baik	2 = Kurang
4 = Baik	1 = Sangat Kurang
3 = Cukup	





KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
 BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
 PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
 POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



4. Kritik dan saran yang membangun mohon ditulis pada kolom yang telah disediakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan efektivitas dari *Layout Design* 2D.
5. Setelah mengisi semua aspek penilaian, mohon tanda tangan pada bagian yang telah disediakan.

D. Aspek Penilaian

1. Aspek Keterlaksanaan

No.	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Keefektifan dan efisiensi <i>Layout Design</i> 2D					✓
2.	Dapat membantu unit AMC dalam Pengalokasian <i>Parking Stand</i>				✓	
3.	<i>Layout Design</i> 2D dapat digunakan untuk simulasi skenario pesawat <i>wide body</i> , <i>narrow body</i> , dan <i>small body</i> , <i>mix aircraft</i>				✓	
4.	<i>Layout Design</i> 2D dapat diimplementasikan dalam kondisi nyata bandara					✓

2. Aspek Kemudahan Penggunaan

No.	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	<i>Flow Taxi-in</i> dan <i>Taxi-out Access</i> , serta <i>manouvering</i> tidak terjadi konflik					✓
2.	Navigasi <i>Layout Design</i> 2D mudah dilakukan				✓	
3.	Pengguna dapat mensimulasikan pengalokasian <i>parking stand</i> dengan mudah					✓
4.	<i>Layout Design</i> 2D bekerja sesuai dengan yang diharapkan				✓	



airmen
 ARE TRAINED HERE



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
 BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
 PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
 POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



3. Aspek Tampilan

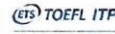
No.	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Detail tampilan tata letak dan batas zona terlihat jelas				✓	
2.	Detail tampilan warna dan simbol mudah dibedakan dan dipahami				✓	
3.	Visualisasi tampilan dan ukuran objek telah sesuai					✓
4.	Tampilan dengan bentuk 2D memudahkan dalam simulasi pengalokasian <i>parking stand</i>				✓	

4. Aspek Isi

No.	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Informasi legenda dan keterangan sesuai dengan isi <i>Layout Design 2D</i>				✓	
2.	Memenuhi standar keselamatan operasional jarak aman pesawat (<i>Wingtip Clearance</i> , <i>Wingspan</i> , dan jarak <i>jetblast</i>)					✓
3.	<i>Layout Design 2D</i> bersifat fleksibel untuk penyesuaian jumlah atau jenis pesawat sesuai dengan <i>real condition</i>					✓
4.	Elemen penting seperti Marka <i>Parking Stand</i> , <i>Apron Line</i> , telah ditampilkan di dalam <i>Layout Design 2D</i>				✓	

E. Komentar dan Saran

Tampilan menarik, pengembangan layout dapat dilakukakan. Konfigurasi sudah sesuai, dapat dimanfaatkan direalisasikan.





KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
 BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
 PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
 POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



F. Kesimpulan

Layout Design/Configuration 2D Parking Stand North Apron Wide Body, Narrow Body, dan Small Body, Mix Aircraft Bandara Adi Soemarmo Boyolali

- ☒ Layak digunakan untuk penelitian Tugas Akhir
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian Tugas Akhir

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa adanya pengaruh dari pihak lain.

Boyolali, 18 Januari 2025
 Validator

Dian Ari Suprabowo
 NIK. 20242059

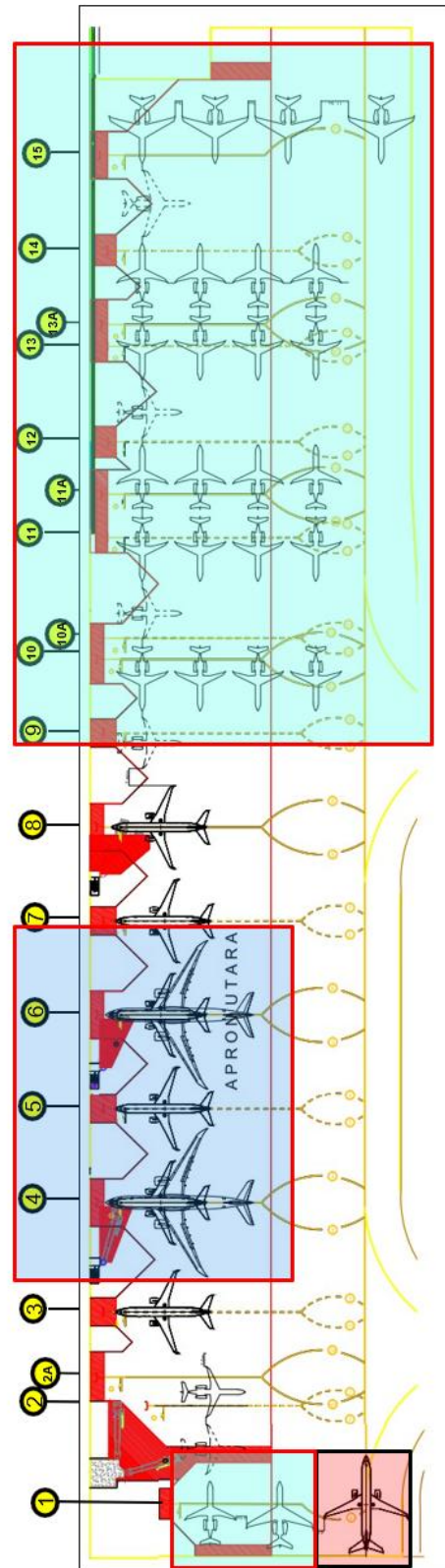


Lampiran N *Layout Design/Configuration 2D*

Lampiran N.1 *Configuration I*

Layout Design/Configuration 2D Parking Stand North Apron Wide Body, Narrow Body, dan Small Aircraft Bandara Adi Soemarmo Boyolali

Configuration I



□ : Rencana alokasi parking stand Flight Charter (Private Jet / Small Body)

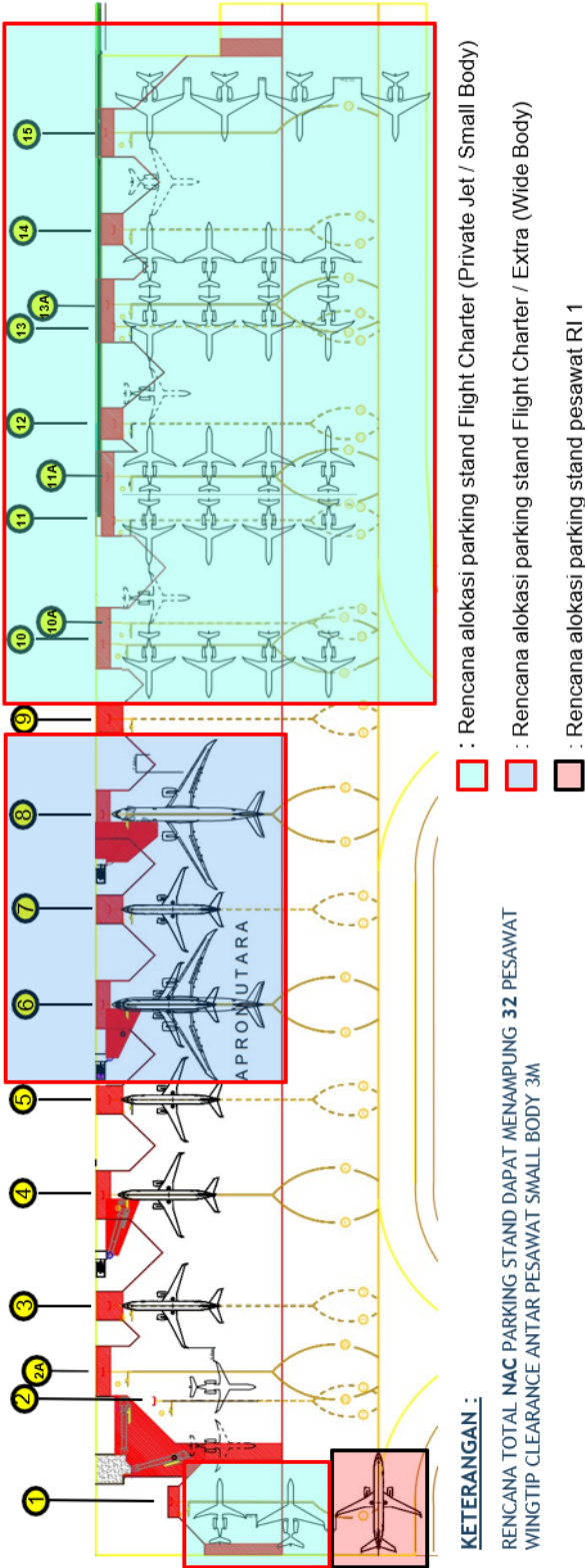
KETERANGAN :
RENCANA TOTAL NAC PARKING STAND DAPAT MENAMPUNG 34 PESAWAT
WING TIP CLEARANCE ANTAR PESAWAT SMALL BODY 3M

□ : Rencana alokasi parking stand Flight Charter / Extra (Wide Body)

□ : Rencana alokasi parking stand pesawat RI 1

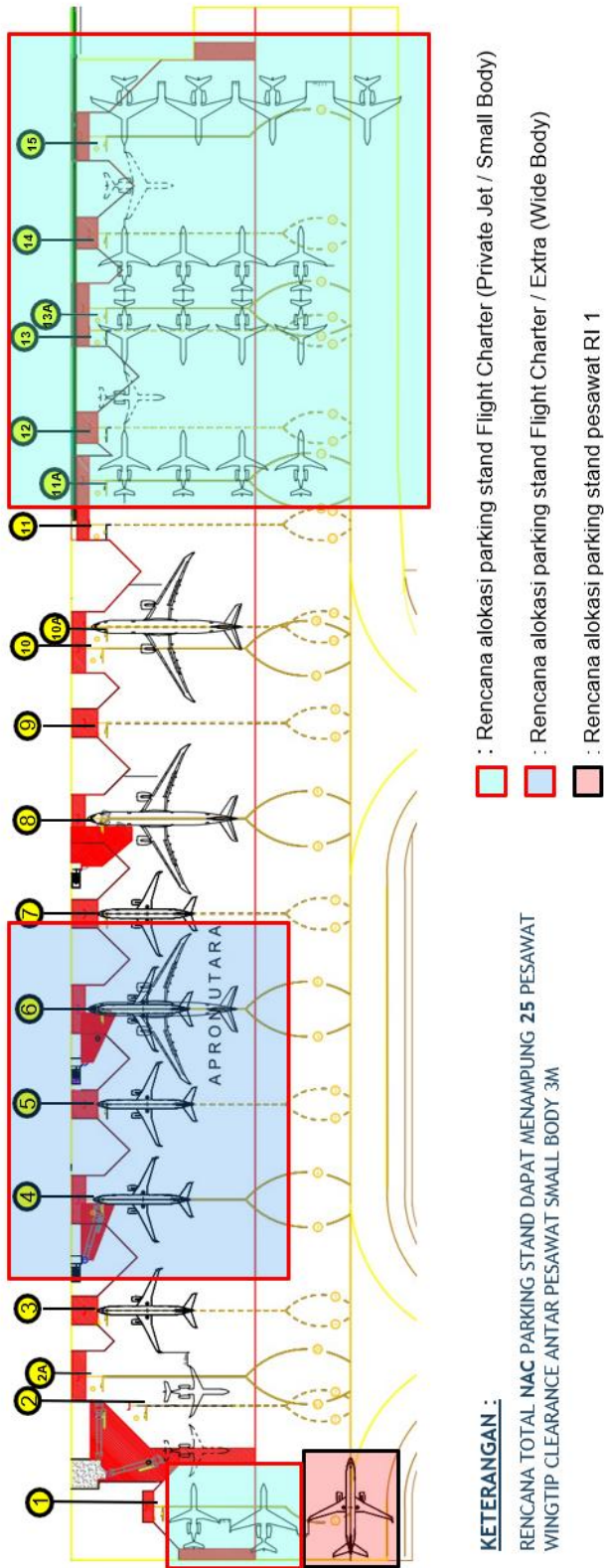
Layout Design/Configuration 2D Parking Stand North Apron
Wide Body, Narrow Body, dan Small Aircraft
Bandara Adi Soemarmo Boyolali

Configuration II



Layout Design/Configuration 2D Parking Stand North Apron
Wide Body, Narrow Body, dan Small Body, Mix Aircraft
Bandara Adi Soemarmo Boyolali

Configuration III



Lampiran O *Plagiarism Check*

Afifah Rona Rosyidah			
ORIGINALITY REPORT			
7 %	7 %	2 %	2 %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	repository.poltekbangplg.ac.id Internet Source	2 %	
2	rayyanjurnal.com Internet Source	1 %	
3	repository.poltekbangjayapura.ac.id Internet Source	1 %	
4	journal.ppicurug.ac.id Internet Source	<1 %	
5	www.scribd.com Internet Source	<1 %	
6	journal-laaroiba.com Internet Source	<1 %	
7	repository.poltekpel-sby.ac.id Internet Source	<1 %	
8	jdih.kemenhub.go.id Internet Source	<1 %	
9	repo.poltekbangsby.ac.id Internet Source	<1 %	

Lampiran P Lembar Bimbingan



POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI
DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
TAHUN AKADEMIK 2024/2025

Nama Taruna : AFIFAH RONA ROSYIDAH
 NIT : 55242210001
 Course : MANAJEMEN BANDAR UDARA 3 ALPHA (MBU3A)
 Judul TA : OPTIMALISASI PARKIR *IRREGULER FLIGHT* DI BANDAR UDARA ADI
 SOEMARMO BOYOLALI

Dosen Pembimbing : Zusnita Hermala, S.Kom., M.Si.

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1.	28/2 - 2025	Latar belakang, rumusan masalah tambahkan SOP	
2.	1/3 - 2025	Revisi rumusan masalah Bab I	
3.	3/3 - 2025	Acc lanjut siapkan PPT Sempurna	
4.	13/6 - 2025	Revisi Bab II (tambah sitasi) dan Bab IV	
5.	20/6 - 2025	Revisi Bab IV dan V, selesaikan abstrak dan penulisan	
6.	26/6 - 2025	Input lampiran, edit halaman, daftar isi	
7.	4/7 - 2025	Perbaikan PPT.	
8.	8/7 - 2025	Acc lanjut semesta.	

Mengetahui,
 Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara

DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.ST. M.Si.
 NIP. 197606121998031001

Dosen Pembimbing

ZUSNITA HERMALA, S.KOM., M.Si.
 NIP. 197811182005022001



POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI
DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
TAHUN AKADEMIK 2024/2025

Nama Taruna : AFIFAH RONA ROSYIDAH
 NIT : 55242210001
 Course : MANAJEMEN BANDAR UDARA 3 ALPHA (MBU3A)
 Judul TA : OPTIMALISASI PARKIR *IRREGULER FLIGHT* DI BANDAR UDARA ADI SOEMARMO BOYOLALI

Dosen Pembimbing : Asep Muhamad Soleh, S.Si.T., S.T., M.Pd.

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1.	27/2-2025	Pendahuluan	
2.	28/2-2025	Cek Bab I, II, III	
3.	3/3-2025	Lanjut ke seminar proposal	
4.	2/6-2025	Haris di buat lebih detail.	
5.	4/6-2025	Pembahasan di buat lebih detail berdasarkan haris.	
6.	16/6-2025	Bisa lanjut ke bab IV sesuai dengan tujuan penelitian	
7.	23/6-2025	Perbaiki sesuai catatan, selisihan sayap & ekor untuk di cek dari awal & akhir	
8.	7/7 2025	Perbaiki sesuai dengan catatan, selanjutnya & ttd. untuk usulan (dit)	

Mengetahui,
 Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara

Dosen Pembimbing

DWI CANDRA YUNiar, S.H., S.ST. M.Si.
 NIP. 197606121998031001

ASEP MUHAMAD SOLEH, S.Si.T., S.T., M.Pd.
 NIP. 197506211998031002

Lampiran Q Dokumentasi Bimbingan





