

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan sekaligus untuk menjawab rumusan masalah penelitian yang sudah di jelaskan oleh penulis terhadap tata letak EPA di apron 18-27 Bandar Udara internasional Juanda Surabaya. Berikut kesimpulan yang dapat dijabarkan penulis berdasarkan dari rumusan masalah penelitian.

1. Apa saja kendala yang dihadapi dalam pengaturan tata letak di *Equipment Parking Area* pada apron 18-27 Terminal 1 Bandar Udara Internasional Juanda?

Kendala dalam pengaturan tata letak EPA di apron 18-27 Terminal 1 Bandar Udara Internasional Juanda meliputi keterbatasan ruang yang menyebabkan kepadatan peralatan *Ground Support Equipment* (GSE), kurangnya koordinasi lintas unit terkait pengelolaan EPA, serta minimnya pengawasan dan penegakan disiplin dalam penempatan GSE. Selain itu, kondisi cuaca ekstrem dan belum adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) yang spesifik untuk tata letak EPA turut menjadi hambatan dalam pengaturan yang optimal.

2. Apa solusi yang dapat diterapkan untuk mengoptimalkan tata letak *Equipment Parking Area* (EPA) terhadap peralatan *Ground Support Equipment* (GSE) pada apron 18-27 Terminal 1 Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya?

Solusi yang diharapkan mencakup perbaikan dan pemeliharaan rutin marka serta fasilitas pengaman seperti *hook* pada GSE, penyusunan dan penerapan SOP khusus yang mengatur tata letak dan penempatan GSE, serta peningkatan sosialisasi dan pelatihan *ramp safety awareness* bagi personel GSE. Selain itu, penataan ulang (*re-layout*) EPA dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan keselamatan, rekomendasi penambahan jumlah personel operator GSE, serta memperkuat koordinasi dan pengawasan oleh

petugas AMC agar tata letak EPA dapat dijalankan dengan lebih tertib dan efektif.

B. Saran

Berdasarkan permasalahan dan kesimpulan yang sudah dijelaskan, penulis mengusulkan beberapa saran yang dapat membantu memaksimalkan tata letak EPA di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya.

1. Bagi Penulis dan Peneliti Selanjutnya

Diharapkan Disarankan untuk mengembangkan penelitian serupa dengan memperluas cakupan materi, misalnya dengan menganalisis dampak tata letak EPA terhadap waktu turnaround pesawat atau efisiensi biaya operasional GSE.

2. Bagi Perusahaan

Untuk saran jangka pendek, penulis menyarankan melakukan perawatan rutin dan berkala terhadap marka EPA dan alat penunjang keamanan GSE yang diletakkan di EPA alias *hook* agar selalu dapat digunakan oleh personel *ground handling*. Lalu, mengadakan sosialisasi dan pelatihan personel *ground handling* maupun operator GSE dengan kegiatan *Ramp Safety Awareness* yang dilaksanakan oleh unit AMC untuk memenuhi kegiatan operasional yang baik dan mengurangi potensi terjadinya kecelakaan dan potensi bahaya lainnya di area apron. Rekomendasi pembuatan dan penyusunan SOP yang mengatur khusus mengenai tata letak di EPA agar personel baik AMC dan *Ground Handling* memiliki acuan detail selain dari regulasi nasional. Hal ini juga berguna untuk mengurangi peletakan GSE sembarangan di sisi udara. Bila perlu dilakukan *re-layout* dan rekomendasi penambahan jumlah personel yang berguna agar penempatan GSE di dalam marka EPA bisa terkendali dengan aktivitas bandara yang padat dan GSE dapat diletakkan sesuai dengan ukuran, seperti peletakan PBS dan *towbar*.

3. Bagi Instansi

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pembelajaran dan referensi dalam pengembangan kurikulum, khususnya pada mata kuliah yang berkaitan dengan manajemen operasional bandara, keselamatan penerbangan, dan tata letak fasilitas pendukung bandara. Selain itu, kampus dapat mengintegrasikan studi kasus ini dalam program praktikum atau penelitian lanjutan guna meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap tantangan nyata di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, M., Alawiyah, T., Apriansyah, G., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2022). Survey Design: Cross Sectional Dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01). <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1955>
- Agusinta, L., Nugroho, A. E., Fachrial, P., & Suryawan, R. F. (2021). Model Kajian Kompetensi Pegawai, Efektivitas Peralatan Ground Support Equipment Dan Kepuasan Kerja Terhadap Kualitas Pelayanan Pt. Jasa Angkasa Semesta. *Jurnal Transportasi, Logistik, Dan Aviasi*, 1(1), 41–54. <https://doi.org/10.52909/jtla.v1i1.37>
- Akbar, R., Sukmawati, U. S., & Katsirin, K. (2024). Analisis Data Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Pelita Nusantara*, 1(3). <https://doi.org/10.59996/jurnalpelitanusantara.v1i3.350>
- Arbi, A. I., & Rendra, H. (2022). Perancangan Tata Letak Fasilitas Lantai Produksi Pada Pembuatan Sepatu Dengan Menggunakan Metode Systematic Layout Planning Cv. Sinar Persada Karyatama. *Ikraith-Teknologi*, 6(3), 38–52. <https://doi.org/10.37817/ikraith-teknologi.v6i3.2305>
- Ardi, M. R. A., & Awan. (2022). Pengaruh Promosi Maskapai Citilink Terhadap Minat Beli Penumpang Di Bandar Udara Internasional Supadio Pontianak. *Jurnal Kewarganegaraan*, Vol. 6 No.(1), 343–353.
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif Dan Kuantitatif. *Jurnal Ihsan: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2). <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Besse Novariani Amri. (2022). Peran Unit Apron Movement Control (Amc) Dalam Menjamin Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar. *Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi*, 2(3). <https://doi.org/10.51903/jupea.v2i3.367>
- Destisari Amalia, Hendro Widiarto, & Asep Samanhudi. (2020). Perencanaan Perubahan Konfigurasi Precision Approach Lighting System (Pals) Category I Limited Menjadi Medium Approach Lighting System (Mals) Di Bandar Udara Husein Sastranegara – Bandung. *Langit Biru: Jurnal Ilmiah Aviasi*, 13(02).
- Fandi, M. R., & Kifni Yudianto. (2024). Analisis Efektivitas Pengawasan Pergerakan Pesawat Udara Oleh Apron Movement Control Di Apron Area Bandar Udara Internasional Zainudin Abdul Madjid Lombok. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Kewirausahaan*, 3(1). <https://doi.org/10.55606/jimak.v3i1.2747>
- Febiyanti, H. (2023). Kajian Penggunaan Passanger Path Markinh Untuk Keselamatan Dan Keamanan Penumpang Di Sisi Udara Terminal 1 Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan (Snitp) Tahun 2023*, 1–9.
- Hansen, S. (2020). Investigasi Teknik Wawancara Dalam Penelitian Kualitatif Manajemen Konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil*, 27(3), 283.

<https://doi.org/10.5614/jts.2020.27.3.10>

- Hasanah, S. (2019). Peramalan Jumlah Penumpang Di Bandara Internasional Juanda Menggunakan Metode Arima, Regresi Time Series, Tbat. Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi, 2(1). <https://doi.org/10.31764/justek.v2i1.3720>
- Hayati, R. (2020). Pengertian Subjek Penelitian Dan Contohnya. 2020.
- Hermawan, A. Y., & Astutik, S. P. (2023). Peran Petugas Apron Movement Control (Amc) Pt Angkasa Pura I Dalam Menangani Peningkatan Traffic Operasi Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Jurnal Mahasiswa: Jurnal Ilmiah ..., 5(4), 38–51.
- Hidarwanti, C. R., Olieve, A., & Kusno. (2021). Standarisasi Marka Apron Guna Menjamin Keselamatan Pergerakan Kendaraan Ground Support Equipment (Gse) Di Bandar Udara Internasional Sultan Aji Muhammad. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan (Snitp) Tahun 2021, 1–7.
- Irfan Syahroni, M. (2023). Analisis Data Kuantitatif. Ejournal Al Musthafa, 3(3), 1–13. <https://doi.org/10.62552/Ejam.V3i3.64>
- Kurniasari, D. (2021). Analisis Data Adalah: Mengenal Pengertian, Jenis, Dan Prosedur Analisis Data. Dqlab.Id.
- Martin, Y., Montessori, M., & Nora, D. (2022). Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar. Ranah Research : Journal Of Multidisciplinary Research And Development, 4(3), 242–246. <https://doi.org/10.38035/Rrj.V4i3.494>
- Maulana, Y. M. (2023). Tinjauan Naratif: Analisis Dan Pemodelan Proses Bisnis Sebagai Perbaikan Proses Bisnis Pada Organisasi. Jurnal Teknologi Dan Informasi, 13(1). <https://doi.org/10.34010/jati.V13i1.9038>
- Maulida. (2020). Teknik Pengumpulan Data Dalam Metodologi Penelitian. Darussalam, 21.
- Moonlight, L. S., Rochmawati, L., Suhanto, S., & Rifai, M. (2022). Sistem Informasi On Time Performance (Otp) Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. Warta Penelitian Perhubungan, 34(2). <https://doi.org/10.25104/warlit.V34i2.1956>
- Nisa, R. K., Kardi, & Sunarno. (2017). Kajian Pengalokasian Equipment Parking Area (Epa) Di Apron Bandar Udara Internasional Lombok. Jurnal Ilmiah Aviassi Langit Biru Vol. 11 No. 1, 11(1), 19–28.
- Nugroho Dwi Yuniarto, Mutia, Putri Raudhah Heros, & Dase Erwin Juansah. (2023). Studi Pendahuluan Atau Kajian Relevan. Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 8(3), 6092–6098.
- Nuraini, I. P., & Hilal, R. F. (2023). Analisis Kapasitas Apron Dalam Penempatan Parkir Pesawat Udara Di Bandar Udara Internasional Frans Kaisiepo Biak. Jamparing: Jurnal Akuntansi Manajemen Pariwisata Dan Pembelajaran Konseling, 1(2), 163–171. <https://doi.org/10.57235/jamparing.V1i2.1026>
- Nurhidayat, F. (2021). Usulan Perbaikan Tata Letak Fasilitas Lantai Produksi Dengan Metode Systematic Layout Planning (Slp) Di Pt Dss. Jurnal Ikra-Ith

Teknologi, 5(1).

- Nurkarimah, D., & Yuniarti, D. N. (2023). Penerapan Metode Fuzzy Topsis Intuisi dalam Pemilihan Maskapai Penerbangan Terfavorit Di Bandara Juanda Surabaya. *Mathunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 11(3), 391–400.
- Nurwanto, E. A., & Hilal, R. F. (2023). Analisis Kinerja Petugas Terminal Inspection Service Dalam Mendukung Kenyamanan Penumpang Di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. *Jleb: Journal Of Law, Education And Business*, 1(2).
- Oktaviany, D., & Ramadan, Z. H. (2023). Analisis Dampak Bullying Terhadap Psikologi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 9(3), 1245–1251.
- Purba, S., Sihombing, S., & Parhusip, P. T. (2023). Analisis Tata Letak Fasilitas Produksi Pada Pabrik Tahu Anugerah Cipta Nusantara Di Kecamatan Medan Selayang Medan. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis (Jmb)*, 23, 45–64.
- Purnamasari, A., & Afriansyah, E. A. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Topik Penyajian Data Di Pondok Pesantren. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 207–222. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.1257>
- Raharjo M. (N.D.). Metode Pengumpulan Data Penelitian Kualitatif (Materi Kuliah Metodologi Penelitian Pps. Uin Maliki Malang).
- Salmaa. (2023). *Subjek Penelitian: Ciri, Fungsi, Dan Contoh*. Deepublish.
- Surabaya, P. P., & Movement, A. (2020). Optimalisasi Penggunaan Ground Support Equipment Di Existing Area Terhadap Tingkat Kelancaran Operasional Di Sisi Udara Bandar. 5(2), 58–68.
- Utami, S., & Endrawijaya, I. (2018). Kajian Pelaksanaan Tugas Dan Fungsi Apron Movement Control (Amc) Di Bandar Udara Internasional Soekarno – Hatta Cengkareng Terhadap Kompetensi Lulusan Operasi Bandar Udara (Obu) Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia. *Jurnal Ilmiah Aviasi Langit Biru*, 11(1), 1–96.
- Wallong, F. A. (2022). Peran Penggunaan Ground Support Equipment (Gse) Terhadap Kelancaran Operasional Sisi Udara (Airside) Di Bandar Udara. 6(1), 1050–1059.
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif Dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1).
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Zakky. (2020). Pengertian Observasi Menurut Para Ahli Dan Secara Umum. www.zonareferensi.com.
- Zikra Kirana, G., Olieve, A., Penerbangan Surabaya, P., & Jemur Andayani, J. (2022). Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan (Snitp) Tahun 2022 Pengoptimalan Marka Apron Untuk Menjamin Ketertiban

Kendaraan Ground Support Equipment Di Bandara Kalimantan Berau. 1–6.

Zulfahmi Agustiad, Sugiman Sugiman, & Ichwan Prastowo. (2024). Analisis Pemenuhan Standar Waktu Pembersihan Kamar Hotel Terhadap Kinerja Room Attendant Di Grand Praba Hotel Bandar Lampung. *Nawasena : Jurnal Ilmiah Pariwisata*, 3(1), 188–201. <https://doi.org/10.56910/Nawasena.V3i1.1720>

LAMPIRAN

Lampiran A. Dokumentasi Observasi



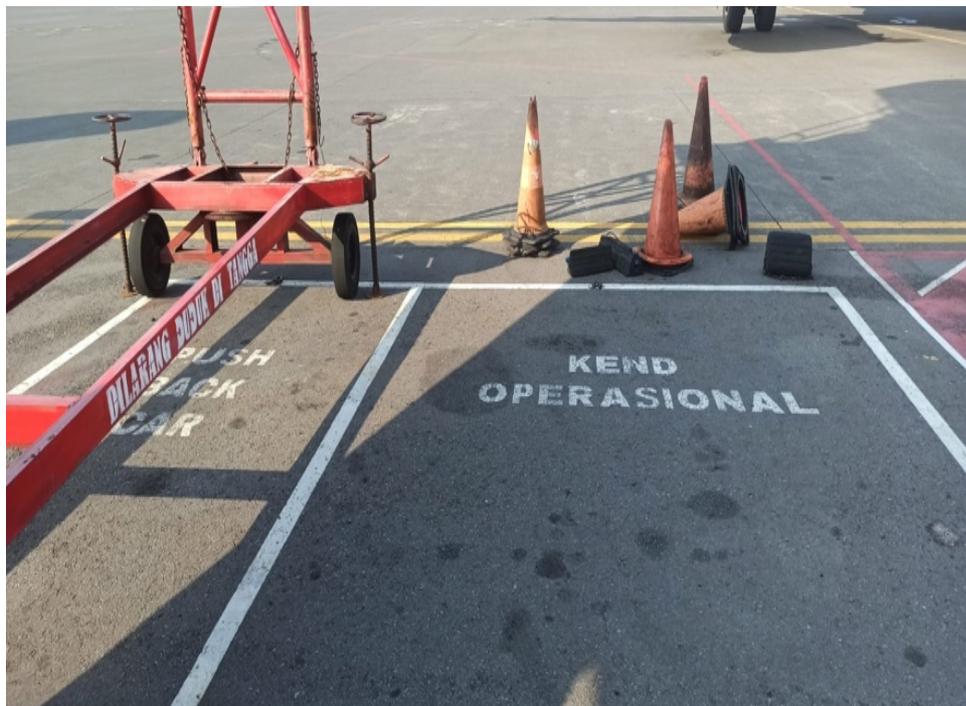
Keadaan *hook* yang rusak di area EPA



Keadaan fisik permukaan EPA



Dokumentasi GSE yang terparkir sembarangan



Dokumentasi tumpahan cairan di dalam kotak EPA

Lampiran B. 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 APRON 18-27
 TERMINAL 1 BANDAR UDARA INTERNASIONAL
 JUANDA SURABAYA**

**PENGAMATAN TATA LETAK
 EQUIPMENT PARKING AREA (EPA)**

Nama (observer) : Rizki Nova Dona
 NIT : 55242210020
 Program Studi : Manajemen Bandar Udara 3 Alpha
 Lokasi Observasi : Apron 18-27 Terminal 1 Domestik
 Tanggal Observasi : 31 Oktober 2024
 Wilayah Observasi : Bandara Internasional Juanda, Surabaya

NO	ASPEK YANG DIAMATI	INDIKATOR PENGAMATAN	IYA	TIDAK	KETERANGAN
1.	Kondisi fisik EPA	Kondisi marka EPA (kejelasan, kepadaran, dan tumpang tindih)	✓		Marka terlihat jelas secara garis besar dan tidak ada tumpang tindih marka.
2.	Kesesuaian dengan regulasi	Apakah tata letak EPA di apron khususnya apron 18-27 sudah sesuai regulasi terkait	✓		Regulasi PR 21 tahun 2023 sudah sesuai baik dari warna dan ukuran marka EPA.
3.	Ketersediaan SOP	Apakah ada SOP yang mengatur khusus tata letak EPA		✓	Untuk SOP, belum tersedia SOP khusus yang mengatur tata letak sehingga perlu perbaikan ataupun



THE BEST
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



					tambahan peraturan internal bandara.
4.	Penempatan dan pergerakan pergerakan GSE	Posisi parkir GSE, pergerakan pesawat udara dan penggunaan GSE		✓	Masih ditemukan peletakan GSE yang ditaruh sembarangan dan kurangnya penyesuaian dari ukuran GSE. Melihat pergerakan pesawat udara sesuai data jumlah angkutan udara.
5.	Keselamatan operasional	Apakah ada potensi bahaya atau kecelakaan tata letak EPA		✓	Kondisi berisiko saat cuaca buruk ataupun saat GSE diletakkan sembarangan membuat potensi bahaya jika GSE terdorong maupun jatuh mengenai pesawat dan personel area apron khususnya apron 18-27 tanpa garbarata
6.	Kendala personel	Apakah terdapat kendala baik dari AMC maupun <i>ground handling</i>		✓	Personel AMC masih menemukan beberapa <i>ground handling</i> yang lalai dalam peletakan GSE dan pemasangan <i>hook</i> di EPA. <i>Ground handling</i> masih mendapati <i>hook</i> yang rusak atau kurang layak dengan intensitas dan jam terbang yang tinggi dan jumlah SDM minim yang pas pasan sehinggaberpengaruh terhadap peletakan GSE di EPA kurang maksimal



THE BEST
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



PETUNJUK

1. Amati dengan cermat kegiatan yang sedang berlangsung, fokuskan pada keefektifan kinerja.
2. Berilah penilaian dan keterangan terhadap aspek yang sedang diamati.

Sidoarjo, 31 Oktober 2024

Supervisor / OJTI

Muhammad Arifin

Observer

Rizki Nova Dona



air men
THE BEST
ARE TRAINED HERE

Lampiran C. 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



PEDOMAN WAWANCARA

A. Waktu dan Lokasi Wawancara

Waktu : Maret – April 2025
 Lokasi : via *online* (*zoom meeting* dan *whatsapp*)
 Jenis wawancara : Semi-terstruktur
 Tujuan : Menggali informasi teknis, operasional, dan kebijakan mengenai tata letak *Equipment Parking Area* (EPA)

B. RESPONDEN

1. Nama : Muh. Arifin
 Umur : 43 tahun
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Jabatan : *Supervisor Apron Movement Control* (AMC)
 Media : Tatap muka/ *Video Call*
 Durasi : 35 menit
2. Nama : Limcina Galih
 Umur : 42 tahun
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Jabatan : *Co-Supervisor Apron Movement Control* (AMC)
 Media : Tatap muka/ *Video Call*
 Durasi : 30 menit
3. Nama : Miftahul Ulum
 Umur : 33 tahun
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Jabatan : *Ground Handling*
 Media : Tatap muka/ *Video Call*
 Durasi : 30 menit



THE BEST
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



C. Pertanyaan Wawancara

a. Pembuka

1. Dapatkah Bapak/Ibu memperkenalkan diri, jabatan, serta berapa lama Bapak/Ibu telah bekerja di area apron Terminal 1?
2. Apa saja tugas harian Bapak/Ibu yang berkaitan langsung dengan pengawasan atau pengaturan *Equipment Parking Area*?

b. Inti – Tata Letak dan Regulasi EPA

1. Bagaimana menurut Bapak/Ibu kondisi permukaan di area EPA apron 18-27?
2. Bagaimana pandangan Bapak/Ibu terhadap efektivitas tata letak *Equipment Parking Area* (EPA) di apron 18-27 Terminal 1 saat ini?
3. Apakah tata letak EPA tersebut sudah sesuai regulasi PR 21 tahun 2023?
4. Apakah terdapat Standar Operasional Prosedur (SOP) khusus yang mengatur mengenai tata letak di EPA khususnya apron 18-27?
5. Jenis-jenis GSE apa yang paling sering di parkir di area EPA apron 18-27?
6. Bagaimana intensitas penggunaan GSE per-shiftnya?
7. Apakah pernah terjadi insiden GSE yang terjatuh terdorong angin, maupun yang membahayakan operasional?
8. Apa langkah-langkah preventif yang selama ini dilakukan untuk memastikan GSE tetap stabil dan tidak mengganggu operasional apron?
9. Apa saja kendala utama yang sering dihadapi dalam pengaturan tata letak EPA di apron 18-27?
10. Bagaimana koordinasi antara pihak yang berkaitan dengan tata letak EPA di apron?
11. Menurut Bapak/Ibu apa saran dan masukan untuk meningkatkan keselamatan dan efisiensi tata letak EPA di apron 18-27?



THE BEST
airmen
 AIR TRAINER



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



c. . Penutup

1. Menurut Bapak/Ibu, apa saran atau masukan untuk meningkatkan keamanan dan efisiensi tata letak EPA di apron Terminal 1, khususnya 18-27?
2. Apakah ada hal tambahan yang ingin Bapak/Ibu sampaikan terkait pengelolaan EPA yang belum sempat kami tanyakan?

Lampiran D. Tahapan Pengelolaan Data Wawancara

Pengumpulan Data



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



TRANSKRIP WAWANCARA

Transkrip Wawancara I

Waktu Wawancara : 13 Maret 2025

Lokasi Wawancara : *via online (zoom meeting)* di Politeknik Penerbangan Palembang

Profile Narasumber

Nama : Muhammad Arifin

Usia : 43 Tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki

Jabatan : *Supervisor Apron Movement Control (AMC)* Bandar Udara Internasional Juanda

Media : Tata Muka/ *Video Call*

Durasi : 35 Menit

Hasil Wawancara

Penulis : Assalamualaikum Pak, selamat siang

Narasumber : Waalaikumsalam Dona, selamat siang

Penulis : Izin Pak, saya Rizki Nova Dona dari Politeknik Penerbangan izin pak untuk memperkenalkan diri, Saya Rizki Nova Dona dari Politeknik Penerbangan izin untuk mengajukan beberapa pertanyaan terkait tata letak EPA di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya.

Narasumber : Ya boleh Dona, nanti akan saya coba jawab sesuai dengan kompetensi saya.

Penulis : Izin pak sebelumnya, dapatkah Bapak memperkenalkan diri beserta jabatan serta sudah berapa lama bekerja di area apron terminal 1 Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya?

Narasumber : Baik, saya Muhammad Arifin sudah bekerja lebih dari 15 tahun unit AMC sebagai *Supervisor* di *shift C*.





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



- Penulis** : Izin pak, apakah dapat Bapak sebutkan apa saja tugas yang berkaitan langsung dengan pengawasan dan pengaturan EPA?
- Narasumber** : Ya sebagai personel AMC kami bertanggungjawab dalam pengawasan dan pemeriksaan terhadap segala kegiatan yang ada di area sisi udara termasuk pergerakan pesawat, GSE dan personel lain yang bekerja di area apron.
- Penulis** : Izin pak saya langsung ke pertanyaan inti pertama . **Bagaimana menurut Bapak/Ibu kondisi permukaan di area EPA apron 18-27?**
- Narasumber** : Ya, kalau secara fisik atau yang terlihat marka nya secara garis besar masih sangat jelas, jika terjadi kepadaran kami akan melaporkan ke unit teknik untuk pengecatan ulang.
- Penulis** : Izin pak pak pertanyaan berikutnya, **bagaimana pendapat Bapak/Ibu terhadap efektivitas tata letak EPA di apron 18-27 saat ini?**
- Narasumber** : Untuk saat ini sudah cukup efektif dan bisa berjalan, akan tetapi alangkah lebih baiknya disempurnakan hal-hal tambahan yang mendorong efektivitas penggunaan dari GSE di area EPA itu sendiri.
- Penulis** : Izin pak pak pertanyaan berikutnya, **apakah tata letak EPA sudah efektif dan sesuai dengan regulasi PR 21 tahun 2023 atau regulasi teknis lainnya?**
- Narasumber** : Kalau dari saya sebenarnya untuk penerapan dari PR 21 tahun 2023 sebagai referensi peraturan terkait EPA Sebagian besar sudah sesuai, kalau di persentasikan sekitar 85-95% sudah sesuai. Namun memang ada beberapa hal yang menurut kami sebagai pihak AMC perlu dioptimalkan, seperti tulisan keterangan penempatan bagi GSE dan garis putus putus yang biasa disebut *service road marking* yang membantu memisahkan jalur kendaraan atau peralatan dengan EPA.





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



Penulis : Baik pak, saya izin ke pertanyaan ketiga. **Apakah terdapat Standar Operasional Prosedur (SOP) khusus yang mengatur penempatan dan Batasan parkir GSE di area tersebut? Jika ada, apakah SOP tersebut sudah dijalankan dengan konsisten?**

Narasumber : Untuk SOP yang memang mengatur tata letak EPA yang dimaksud setau saya belum ada, hanya ada regulasi umum dari pemerintah sebagai acuan utama untuk saat ini. Paling untuk prosedur pendukung yang menurut saya *relate* kayaknya tentang prosedur pengendalian cuaca buruk.

Penulis : Baik pak untuk pertanyaan kedua. **Jenis-jenis GSE apa saja yang paling sering diparkir di EPA apron 18-27?**

Narasumber : Kalau ini pasti yang lebih tau itu pihak dari *ground handling*, tapi GSE yang sering terlihat terparkir di EPA setiap kali kami AMC patroli apalagi di area apron 18-27 pasti ada PBS, GPU, *towbar*, BTT sama beberapa GSE lain.

Penulis : Kemudian pak, **bagaimana intensitas penggunaan GSE per-shiftnya?**

Narasumber : Dan untuk penggunaannya per shift, shift kami di AMC sendiri dibagi 3 dan tiap shift punya *golden hour* nya, pagi di jam 7-8 pagi, siang di jam 5-7 malam, dan shift malam di jam 4-6 pagi. Jadi, sudah pasti sering mengingat jumlah penerbangan bisa puluhan bahkan ratusan di Surabaya yang cukup padat dan di apron *non-garbarata* itu banyak diisi oleh maskapai Lion yang memang mendominasi penerbangan di bandara ini.

Penulis : Berikutnya mengenai insiden pak, **Apakah pernah terjadi insiden GSE yang terjatuh terdorong angin, maaupun yang membahayakan operasional?**

Narasumber : Tentu pernah, untuk kejadian minor seperti terdorong itu sering apalagi jika cuaca hujan, untuk yang mayor nya seperti saat saya





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



Penulis : Baik pak untuk pertanyaan terakhir. apa saran dan masukan untuk meningkatkan keselamatan dan efisiensi tata letak EPA di apron 18-27?

Narasumber : Selain dari perbaikan *hook* secepatnya. Sebaiknya dilakukan dengan modifikasi terkait jarak antara EPA ke pesawat yang memang belum diatur secara rinci di PR 21 itu. Modifikasi bukan dalam artian merubah regulasi tetapi lebih ke *re-layout* bagi GSE yang punya ukuran besar seperti PBS yang bisa ditaruh di tengah EPA atau yang jaungkawannya jauh dari badan pesawat untuk menghindari potensi bahaya GSE yang terdorong atau terbang. Bagi saya juga perlunya peningkatan *safety awareness* kepada personel *ground handling* dengan sosialisasi atau penyuluhan.”

Penulis : Izin pak, apakah ada hal tambahan yang ingin disampaikan diluar dari pertanyaan yang sudah saya ajukan mengenai tata letak EPA?

Narasumber : Sudah cukup Dona, pertanyaan tadi sudah cukup mewakili dari hal yang ingin saya sampaikan

Penulis : Siap pak, mungkin sekian untuk sesi wawancara nya hari ini, Dona ucapkan terimakasih banyak pak untuk waktu nya hari ini

Narasumber : Iya sama-sama Dona, semoga bermanfaat ya

Penulis : Siap sangat bermanfaat pak, sekali lagi terimakasih pak Assalamualaikum pak selamat siang.

Narasumber : Iya, Waalaikumsalam

Narasumber 1

Muhammad Arifin





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



Transkrip Wawancara II

Waktu Wawancara : 15 April 2025

Lokasi Wawancara : *via online (zoom meeting)* di Politeknik Penerbangan Palembang

Profile Narasumber

Nama : Limeina Galih

Usia : 42 Tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki

Jabatan : *Co-Supervisor Apron Movement Control (AMC)* Bandar Udara Internasional Juanda

Media : *Tata Muka/ Video Call*

Durasi : 30 Menit

Hasil Wawancara

Penulis : Selamat pagi Pak Lim, izin pak

Narasumber : Pagi Mba Dona, ada yang bisa saya bantu?

Penulis : Izin pak sebelumnya saya Rizki Nova Dona dari Politeknik Penerbangan Palembang, izin pak meminta izin untuk melakukan wawancara dengan Bapak Limeina selaku personel AMC di Bandara Internasional Juanda.

Narasumber : Ya boleh mba, saya akan coba jawab sesuai dengan pengetahuan dan kompetensi saya

Penulis : Izin pak sebelumnya, bolehkah Bapak memperkenalkan diri beserta jabatan serta sudah berapa lama bekerja di area apron terminal I Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya?

Narasumber : Baik, saya Limeina Galih yang bekerja sebagai *Co-Supervisor AMC* di *shift C*. Saya sudah bekerja lebih dari 10 tahun unit AMC.

Penulis : Izin pak, apakah dapat Bapak sebutkan apa saja tugas yang berkaitan langsung dengan pengawasan dan pengaturan EPA?





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



Narasumber : Tugas kami dari unit AMC pastinya melakukan pengawasan segala kegiatan di area sisi udara, biasanya kami melakukan patroli dan inspeksi rutin.

Penulis : Izin pak saya langsung ke pertanyaan inti pertama . **Bagaimana menurut Bapak/Ibu kondisi permukaan di area EPA apron 18-27?**

Narasumber : Kondisi saat ini menurut saya bagus, dalam artian marka masih bisa terlihat jelas dan tidak tumpang tindih antar garis.

Penulis : Izin pak pak pertanyaan berikutnya, **bagaimana pendapat Bapak/Ibu terhadap efektivitas tata letak EPA di apron 18-27 saat ini?**

Narasumber : Jika bicara soal efektif kalau menurut saya cukup efektif ya selama tidak mengganggu kegiatan operasional. Memang hanya perlu antisipasi dan peningkatan jika terdapat situasi seperti cuaca buruk atau lainnya yang bisa mengganggu alur operasional maka otomatis akan mengurangi efektivitas tata letak tersebut

Penulis : Lalu pak, apakah tata letak EPA sudah sesuai dengan regulasi PR 21 tahun 2023 atau regulasi teknis lainnya?

Narasumber : Kalau saya sendiri kurang *update* dengan regulasi terbaru dan setelah saya baca lagi peraturannya dengan kondisi nyata di lapangan sudah sesuai secara keseluruhan. Perlu ada sedikit penyempurnaan saja, bukan dari markanya tapi lebih ke peletakan GSE di EPA nya.

Penulis : Izin pak untuk pertanyaan berikutnya itu mengenai SOP, apakah terdapat Standar Operasional Prosedur (SOP) khusus yang mengatur penempatan dan Batasan parkir GSE di area tersebut? Jika ada, apakah SOP tersebut sudah dijalankan dengan konsisten?

Narasumber : Prosedur atau SOP yang menangani tata letak yang dimaksud sampai sekarang belum dibuat. Oleh karena itu, karena dari





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



kami AMC masih extra melakukan pengawasan terhadap *Ground Handling* agar dapat tertib dalam pengolaan tata letak di EPA khususnya di apron tanpa garbarata yang risikonya lebih besar. Kami juga selalu *stand by* jika ada pemberitahuan mengenai kondisi cuaca untuk mencegah potensi kerusakan maupun kecelakaan

Penulis : Pertanyaan selanjutnya, jenis-jenis GSE apa saja yang paling sering diparkir di EPA apron 18-27 dan bagaimana tingkat intensitas penggunaannya?

Narasumber : Kalau jenis GSE yang biasanya parkir apalagi di area apron tanpa garbarata ada beberapa si mba, yang pasti ada PBS karena memang akses naik turun penumpang melalui tangga manual. Sisanya ada seperti *towbar* dan peralatan *motorize* seperti GPU.

Penulis : Selain jenis-jenisnya, bagaimana intensitas penggunaan GSE per-shiftnya?

Untuk angka pastinya saya kurang tau, tapi pasti mengikuti arus data penerbangan setiap harinya. Karena di Surabaya lumayan padat jadi kemungkinan besar juga tiap GSE nya kurang lebih hampir sama intensitas penggunaannya.

Penulis : Izin pak, Dona boleh lanjut ke pertanyaan mengenai insiden yang pernah terjadi, apakah pernah terjadi insiden GSE yang terjatuh terdorong angin, maaupun yang membahayakan operasional?

Narasumber : Insiden pasti pernah mba, tiap tahun pasti ada apalagi saat perubahan musim itu paling sering. Tapi memang ada kategori yang biasa atau yang tidak sampai membahayakan sampai yang berisiko besar.

Penulis : Dari insiden yang terjadi itu, apa langkah-langkah preventif yang selama ini dilakukan untuk memastikan GSE tetap stabil dan tidak mengganggu operasional apron?





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



- Narasumber** : Langkah pencegahan yang sudah dilakukan seperti pemasangan *hook*, peningkatan kewaspadaan terhadap perubahan cuaca, dan pengawasan dari pihak AMC kepada personel yang beraktivitas di area apron.
- Penulis** : Dari langkah yang sudah diterapkan, **apa saja kendala utama yang sering dihadapi dalam pengaturan tata letak EPA di apron 18-27?**
- Narasumber** : Kalau dari saya sendiri yang kendala terbesar itu ketertiban dari pihak *ground* ya mba, contohnya *hook* buat penahan itu kadang tidak terpasang dan letaknya juga menurut saya kurang pas. Selain itu, kebanyakan faktor cuaca dan GSE yang belum tertata seperti PBS yang notaben tinggi ditaruh di bagian ujung EPA sehingga jarak untuk risiko kontak langsung dengan pesawat lumayan besar.
- Penulis** : Dari kendala yang dihadapi, **bagaimana koordinasi antar pihak yang berkaitan dengan tata letak EPA di apron?**
- Narasumber** : Terkait koordinasi kami selalu melaporkan setiap pergerakan yang kami awasi di apron termasuk EPA kepada pihak terkait dan juga menyampaikan informasi dari pihak lain kepada personel di area apron seperti prediksi cuaca dan lainnya.
- Penulis** : Baik pak untuk pertanyaan terakhir, **menurut Bapak/Ibu apa saran dan masukan untuk meningkatkan keselamatan dan efisiensi tata letak EPA di apron 18-27?**
- Narasumber** : Untuk langkah pengurangan risiko baik sebelum maupun sesudah kejadian atau insiden itu saya lebih ke penegasan terhadap personel *ground handling* nya, karena memang masih sering ditemukan saat AMC keliling itu GSE nya tidak tertata dan tidak terkait dengan *hook* yang sudah disediakan. Kemudian juga terkait *hook* bisa dikaji kembali posisi peletakan nya apakah sudah sesuai.





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



- Penulis** : Izin pak, apakah ada hal tambahan yang ingin disampaikan diluar dari pertanyaan yang sudah saya ajukan mengenai tata letak EPA?
- Narasumber** : Menurut saya cukup mba, pertanyaan tadi sudah mewakili pendapat dan pemikiran saya.
- Penulis** : Siap pak, sekian untuk sesi wawancara kita pada hari ini, Dona ucapkan terimakasih banyak pak untuk waktu nya hari ini
- Narasumber** : Iya sama-sama mba Dona, semoga lancar dan dapat membantu
- Penulis** : Siap pasti sangat membantu pak, sekali lagi terimakasih pak, selamat siang.
- Narasumber** : Iya, siang juga.

Narasumber 2

Limeina Galih



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



Transkrip Wawancara IIII

Waktu Wawancara : 17 April 2025

Lokasi Wawancara : *via online (zoom meeting)* di Politeknik Penerbangan Palembang

Profile Narasumber

Nama : Miftahul Ulum

Usia : 33 Tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki

Jabatan : *Ground Handling Lion*

Media : *Tata Muka/ Video Call*

Durasi : 30 Menit

Hasil Wawancara

Penulis : Assalamualaikum Pak, selamat siang

Narasumber : Waalaikumsalam mba, selamat siang

Penulis : Izin Pak, saya Rizki Nova Dona dari Politeknik Penerbangan izin pak untuk memperkenalkan diri, Saya Rizki Nova Dona dari Politeknik Penerbangan izin untuk mengajukan beberapa pertanyaan terkait tata letak EPA di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya.

Narasumber : Ya boleh, nanti akan saya coba jawab sesuai dengan jabatan dan pekerjaan saya.

Penulis : Izin pak sebelumnya, dapatkah Bapak memperkenalkan diri beserta jabatan serta sudah berapa lama bekerja di area apron terminal 1 Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya?

Narasumber : Baik, nama lengkap saya Miftahul Ulum, saya bekerja di Lion Grup sebagai *Ground Handling* sudah beberapa tahun, saya lupa tapi lumayan lama.

Penulis : Izin pak, apakah dapat Bapak sebutkan apa saja tugas yang berkaitan langsung dengan pengawasan dan pengaturan EPA?





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



- Narasumber** : Tugas saya sendiri itu kalo berhubungan dengan EPA tentu mengenai peletakan dan pengecekan fasilitas GSE.
- Penulis** : Izin pak saya langsung ke pertanyaan inti pertama . **Bagaimana menurut Bapak/Ibu kondisi permukaan di area EPA apron 18-27?**
- Narasumber** : Menurut saya sudah jelas bersih dan tidak ada kendala kalau dilihat dari segi kondisi permukaannya.
- Penulis** : Izin pak pak pertanyaan berikutnya, **bagaimana pendapat Bapak/Ibu terhadap efektivitas tata letak EPA di apron 18-27 saat ini**
- Narasumber** : Untuk dikatakan efektif sudah cukup baik dan dapat berjalan dengan kegiatan lain di area apron, tapi ada baiknya dimaksimalkan lagi dalam segi fasilitas seperti *hook* yang terpasang di marka EPA
- Penulis** : Baik pak, Dona izin untuk ke pertanyaan selanjutnya, **apakah tata letak EPA sudah efektif dan sesuai dengan regulasi PR 21 tahun 2023 atau regulasi teknis lainnya?**
- Narasumber** : Kalau saya mba, dari pihak *Ground Handling* Lion yang memang parkirnya kebanyakan di area apron tanpa garbarata melihat EPA nya tidak terlalu paham mengenai regulasi, tapi yang pasti memang dalam peletakan GSE di EPA nya masih sering ada teguran dari pihak AMC nya karena beberapa faktor.
- Penulis** : Izin pak untuk pertanyaan ini mengenai SOP, **apakah terdapat Standar Operasional Prosedur (SOP) khusus yang mengatur penempatan dan Batasan parkir GSE di area tersebut? Jika ada, apakah SOP tersebut sudah dijalankan dengan konsisten?**
- Narasumber** : Standar operasional yang dimaksud tentang tata letak itu memang belum ada mba, dari kami sendiri biasanya memang sering dapat inspeksi dari pihak AMC untuk masalah penertiban





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



apalagi himbauan GSE di EPA apalagi jika dalam kondisi cuaca yang kurang bersahabat seperti cuaca hujan maupun angin kencang.

Penulis : Pertanyaan selanjutnya, **jenis-jenis GSE apa saja yang paling sering diparkir di EPA apron 18-27**

Narasumber : Biasanya hampir sama baik itu yang pakai garbarata atau pun ga pake itu ada *Baggage Towing Tractor (BTT)*, *Aircraft towing Tractor (ATT)*, *towbar*, sampai ke tangga manual juga sering mba apalagi yang ga pakai garbarata itu harus ada terus di dekat pesawat.

Penulis : Kemudian pak, **bagaimana tingkat intensitas penggunaan GSE per-shiftnya?**

Narasumber : . Di Surabaya sendiri memang jadwal penerbangan lumayan bisa sampai 75-80 flight per-hari, itu pun hanya domestik ya jadi bisa dikalikan penggunaan 1 GSE per 75-80x per harinya.

Narasumber : Lalu pak, **apakah pernah terjadi insiden GSE yang terjatuh terdorong angin, maupun yang membahayakan operasional?**

Penulis : Pernah mba, terakhir saat awal Maret kemarin, tapi alhamdulillah tidak sampai menyebabkan kerusakan berarti. Setiap tahun si pasti saja kejadian jatuh atau hanya terdorongnya GSE di EPA.

Penulis : Baik pak, dari kejadian yang sudah sudah, **apa langkah-langkah preventif yang selama ini dilakukan untuk memastikan GSE tetap stabil dan tidak mengganggu operasional apron?**

Narasumber : Dari kami *ground handling* ini pasti selalu memastikan *hook* telah dikatkan ke peralatan dan jika ada himbauan cuaca buruk kami berusaha siap siaga bertindak jika terjadi hal yang tidak diinginkan.





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



Penulis : Izin pak, Dona boleh lanjut ke pertanyaan mengenai, apa saja kendala utama yang sering dihadapi dalam pengaturan EPA di apron 18-27, baik dari segi teknis, koordinasi, dan keselamatan?

Narasumber : Saya pribadi kendala dalam tata letak itu karena memang intensitas penggunaan yang tinggi dan SDM kami yang kurang sehingga terkadang peletakan itu memang sebisanya tapi tetap di area aman, dan untuk masalah jatuh ataupun terdorong itu biasanya memang kebanyakan karena faktor dari cuaca yang suka tidak terbek.

Penulis : Dari kendala yang dihadapi, bagaimana koordinasi antar pihak yang berkaitan dengan tata letak EPA di apron?

Narasumber : Sebagai pihak yang mengoperasikan GSE dari penerbangan di buka sampai selesai, kami berusaha melaporkan segala hal yang dilakukan terhadap kegiatan pengoperasian GSE termasuk peletakan di EPA. Pihak AMC maupun lainnya senantiasa berkoordinasi dengan kami tiap ada himbauan atau informasi penting yang berkaitan dengan GSE dan penempatannya.

Penulis : Baik pak untuk pertanyaan terakhir, menurut Bapak/Ibu apa saran dan masukan untuk meningkatkan keselamatan dan efisiensi tata letak EPA di apron 18-27?

Narasumber : Menurut saya itu saya berharap perbaikan dari hook nya dahulu sebagai langkah mitigasi karena memang sudah banyak hook yang tidak layak dipakai bahkan hilang, jadi kami terkadang mau tidak mau hanya menaruh GSE saja tanpa dikaitkan. Untuk pelaporan biasanya kami selalu koordinasi dengan pihak AMC jika ada kejadian atau insiden.

Penulis : Izin pak, apakah ada hal tambahan yang ingin disampaikan diluar dari pertanyaan yang sudah saya ajukan mengenai tata letak EPA?





KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
 Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30135
 Email: poltekbang.plg@dephub.go.id



Narasumber : Sudah cukup mba

Penulis : Siap pak, sekian untuk sesi wawancara kita pada hari ini, Dona ucapkan terimakasih banyak pak untuk waktu nya hari ini

Narasumber : Iya sama-sama mba Dona. Kalau ada pertanyaan lain boleh nanti kontak saya lagi

Penulis : Siap pak, sekali lagi terimakasih pak, selamat siang. Assalamualaikum Pak.

Narasumber : Iya siang, Waalaikumsalam.

Narasumber 3

Miftahul Ulum



Reduksi Data

No.	Narasumber	Kutipan penting	Kode awal
1.	Ketiga Narasumber	“Ya, Kalau secara fisik atau yang terlihat markanya secara garis besar masih jelas.”	Kondisi fisik EPA sesuai
2.	Pak Arifin & Pak Limeina	“Untuk penerapan dari PR 21 tahun 2023 sudah sesuai, kalau dipresentasikan 85-90%”	Kesesuaian dengan regulasi
3.	Ketiga Narasumber	“Standar operasional yang dimaksud tentang tata letak itu memang belum ada.”	Ketersediaan SOP
4.	Ketiga narasumber	“Insiden pasti pernah, apalagi saat perubahan musim. Tapi ada yang biasa sampai yang membahayakan.”	Keselamatan operasional
5.	Pak Arifin & Pak Limeina	“Kendala utama pasti cuaca, sebagian besar karena ketertiban dan jumlah personel.”	Kendala personel AMC
6.	Pak Ulum	“Intensitas penggunaan GSE tinggi dan SDM kami yang kurang.”	Kendala personel <i>ground handling</i>
7.	Ketiga narasumber	“ Kami selalu melaporkan setiap pergerakan dan memberikan informasi yang berhubungan dengan tata letak.”	Koordinasi
8.	Pak Arifin & Pak Ulum	“Perbaikan <i>hook</i> dahulu sebagai Langkah mitigasi.”	Perbaikan dan penambahan

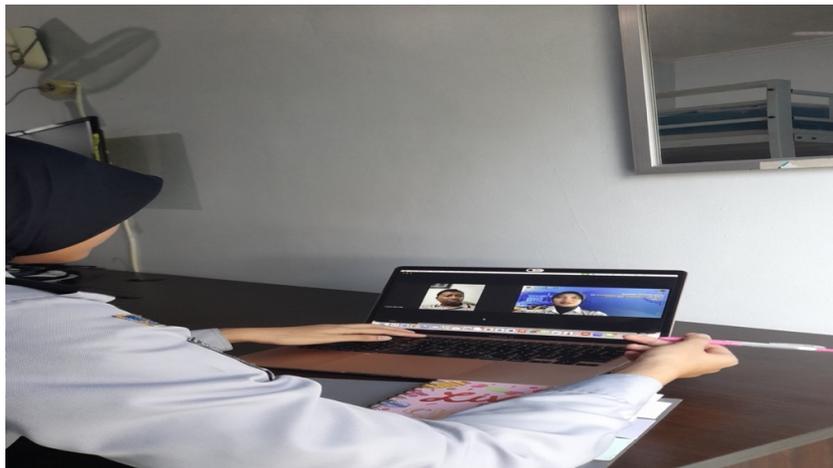
Verifikasi/ Kesimpulan Data

No.	Tema	Pola Temuan	Verifikasi
1.	Kondisi fisik EPA	Kondisi fisik atau permukaan EPA terlihat jelas, tidak ada tumpang tindih, dan jika cat pudar akan segera dilakukan pelaporan	Disetujui oleh semua narasumber
2.	Kesesuaian dengan regulasi	Sudah sesuai secara garis besar kalau dilihat dari fisik marka, tetapi perlu penyempurnaan dalam segi peletakan GSE di EPA saat ini	Disetujui oleh Pak Arifin dan Pak Limeina
3.	Ketersediaan SOP	Belum ada SOP khusus yang mengatur mengenai tata letak GSE di EPA	Disetujui oleh ketiga narasumber
4.	Keselamatan operasional	Setiap tahun masih terjadi insiden yang disebabkan oleh tata letak GSE di EPA	Disetujui oleh ketiga narasumber
5.	Kendala Personel	Bagi AMC perlu peningkatan ketertiban operator GSE dan jumlah operator terbatas. Bagi operator <i>hook</i> kurang layak. Kendala utama adalah cuaca.	Disetujui oleh ketiga narasumber
6.	Koordinasi	Sudah terbangunnya koordinasi antar unit, namun perlu peningkatan informasi antar unit	Disetujui ketiga narasumber
7.	Perbaikan dan penambahan	Perbaikan fasilitas penunjang seperti <i>hook</i> dan saran <i>re layout</i> tata letak di EPA	Disetujui oleh ketiga narasumber

Lampiran E. Dokumentasi Wawancara



Dokumentasi Wawancara Narasumber 1



Dokumentasi Wawancara Narasumber II



Dokumentasi Wawancara Narasumber III



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



PEDOMAN DOKUMENTASI

Lokasi Penelitian : Apron 18-27 Terminal 1 Domestik

Wilayah Penelitian : Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya

No.	Jenis Dokumen	Keterangan Dokumen	Sumber Dokumen
1.	Denah dan layout Apron 18-27	Gambar tata letak apron posisi marka EPA	Dokumentasi bandara dan <i>Google Earth</i>
2.	Peraturan dan standar EPA	Regulasi dan standar EPA sesuai Dirjen Perhubungan Darat	PR 21 tahun 2023, ICAO Annex 14, SKEP 100 1985, dan KP 635 tahun 2015
3.	Foto Dokumentasi Lapangan	Foto kondisi nyata marka, posisi GSE, dan aktivitas apron	Dokumentasi lapangan penelitian
4.	Laporan Insiden atau kejadian	Catatan kejadian terkait dengan tata letak EPA	Arsip keamanan dan keselamatan bandara
5.	Wawancara dengan petugas terkait	Rekaman dan transkrip wawancara terkait tata letak EPA	Personel AMC dan <i>Ground Handling</i>
6.	Manual prosedur terkait	Prosedur yang berpengaruh terhadap tata letak EPA	Belum ada SOP khusus EPA namun ada ada prosedur terkait cuaca buruk
7.	Data operasional GSE	Jumlah, jenis, dan pola penggunaan GSE di apron 18-27	Laporan operasional <i>Ground Handling</i> dan wawancara.



Lampiran F. Daftar GSE di Bandara Internasional Juanda

NO	EQUIPMENT	NO. REG	STATUS
1.	ATN	ATT 008 JT	S/S
		ATT 012 JT	S/S
		ATT 014 JT	S/S
		ATT 021 JT	S/S
		ATT 029 JT	S/S
		ATT 011 JT	S/S
		ATT 090 JT	S/S
		ATW 027 JT	S/S
2.	BITT	TR 034 JT	U/S
		TR 095 JT	S/S
		TR 048 JT	S/S
		TR 059 JT	U/S
		TR 060 JT	S/S
		TR 070 JT	S/S
		TR 076 JT	S/S
		TR 096 JT	S/S
		TR 112 JT	S/S
		TR 113 JT	S/S
		TR 168 JT (CGO)	S/S
		TR 169 JT (CGO)	S/S
		TR 183 JT (CGO)	S/S
		TR 184 JT (T2)	S/S
TR 185 JT	S/S		
	APB	AG 7910 US (01)	S/S
		B 7102 CGA (02)	S/S
		AG 7A20 US (09)	S/S
		B 7106 CGA (04)	S/S
		D 7111 CGA (05)	S/S
		AG 7311 US (07)	S/S
		B 7126 CGA (08)	S/S
		EA 7300 SB (11)	S/S
L 7980 UIM (12)	S/S		

4.	CBL	CBL 015 JT	U/S
		CBL 016 JT	S/S
		CBL 020 JT	S/S
		CBL 029 JT	S/S
		CBL 030 JT	S/S
		CBL 032 JT	S/S
		CBL 073 JT	S/S
		CBL 074 JT	S/S
		CBL 091 JT	S/S
		CBL 092 JT	S/S
		CBL 093 JT	S/S
		CBL 094 JT	S/S
		CBL 154 JT	S/S
		CBL 155 JT	S/S
		CBL 156 JT	S/S
		CBL 170 JT	S/S
		CBL 171 JT	S/S
CBL 172 JT	S/S		
5.	ACS	ACC 010 JT	S/S
		ACC 011 JT	S/S
	GPU	GPU AC 00 JT	S/S
		GPU AC 010 JT	S/S
		GPU AC 054 JT	S/S
		GPU AC 088 JT	S/S
		GPU AC/DC 087 JT	S/S
		GPU AC 110 JT	U/S
		GPU AC/DC 115 JT	U/S
		GPU DC 025 JT	S/S
ASS	GTC 06 JT	S/S	
	GTC 080 JT	S/S	
6.	LST	LSS 00 JT	S/S
		LSS 009 JT	S/S
	WST	LSS 018 JT	S/S
		WSS 00 JT	S/S
7.	HFACE	WSS 017 JT	S/S
		B 7085 PDA	U/S
		B 7266 PDA	S/S
8.	D. XE290A	W 7845 N	S/S
		B 8280 XK	S/S
9.	HCT	017 JT	U/S
		010 JT	S/S
		032 JT	S/S
10.	PICK UP	L H2M1 AK	S/S
11.	BOX	L H018 AJ	S/S
		L 0296 BR	S/S
		L 0973 BG	S/S
12.	LUNDO OPS.	B 1220 PIM	S/S
13.	LUXGO	B 1353 PNC	S/S
	TEKUNJO	B 1856 PPU	S/S

Lampiran G. Regulasi dan Prosedur Terkait

Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara PR 21 Tahun 2023

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA

KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA
NOMOR PR 21 TAHUN 2023
TENTANG
STANDAR TEKNIS DAN OPERASIONAL PERATURAN KESELAMATAN
PENERBANGAN SIPIL BAGIAN 139 (*MANUAL OF STANDARD CASR
PART 139*) VOLUME I *AERODROME* DARATAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

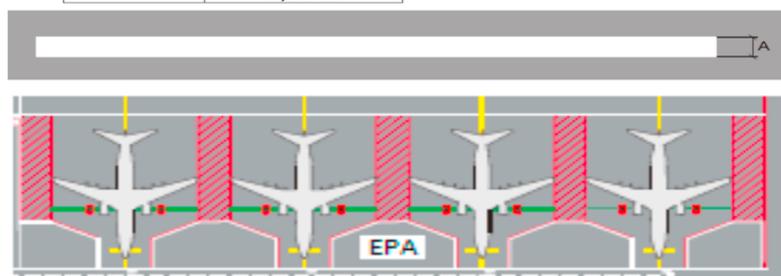
DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA,

- Menimbang : a. bahwa Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 95 Tahun 2021 tentang Peraturagambarn Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 tentang *Aerodrome* butir 139.009 huruf a telah mengatur bahwa ketentuan lebih lanjut mengenai *Aerodrome* Daratan tertuang di dalam Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Manual of Standard CASR Part 139*) Volume I tentang *Aerodrome* Daratan;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Manual of Standard CASR Part 139*) Volume I *Aerodrome* Daratan;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
2. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3770);

5.2.15.13 **Marka *Equipment Parking Area***

Marka *equipment parking area* digunakan sebagai area batas dimana di dalamnya peralatan dan kendaraan dapat parkir saat memberikan servis/layanan terhadap Pesawat Udara yang di darat. Marka ini diindikasikan dengan garis berwarna putih berdimensi 0,15 m. Lihat gambar 5.2-35 di bawah ini.

	Garis	Garis Pinggiran/Batas (<i>Borderline</i>)
Warna	Putih	Hitam
Dimensi	A	
	0,15 m	



Gambar 5.2-35 Marka *Equipment Parking Area*

Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara KP 635 Tahun 2025

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA

PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA
NOMOR: KP 635 TAHUN 2015

TENTANG

STANDAR PERALATAN PENUNJANG PELAYANAN DARAT
PESAWAT UDARA (*GROUND SUPPORT EQUIPMENT/GSE*)
DAN KENDARAAN OPERASIONAL YANG BEROPERASI DI SISI UDARA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA,

- Menimbang : a. bahwa dalam Pasal 14 ayat (1) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 77 tahun 2015 tentang Standarisasi dan Sertifikasi Fasilitas Bandar Udara, diatur tentang standar teknis, standar kebutuhan dan standar kelaikan.
- b. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu menetapkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara tentang Standar Peralatan Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara (*Ground Support Equipment/GSE*) dan Kendaraan Operasional Yang Beroperasi Di Sisi Udara.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4956);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 2012 tentang Pembangunan dan Pelestarian Lingkungan Bandar Udara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012);

Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara SKEP 100 Tahun 1985

DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA

KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA

NOMOR: SKEP/100/XI/1985

T e n t a n g

PERATURAN DAN TATA TERTIB BANDAR UDARA

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA

- Menimbang : a. bahwa dengan perkembangan teknologi penerbangan, kegiatan maupun pengelolaan di Bandar Udara makin meningkat dengan pesat;
- b. bahwa untuk menjamin keselamatan penerbangan dan keamanan Bandar Udara perlu mengatur secara tertib pengelolaan maupun kegiatan di Bandar Udara.

- Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 83 Tahun 1958 tentang Penerbangan, Lembaran Negara Nomor 159 Tahun 1958;
2. Undang-Undang RI Nomor 4 Tahun 1976 tentang Perubahan dan Penambahan Beberapa Pasal Dalam Kitab Undang-Undang Hukum Pidana dan dengan Perluasan Berlakunya Ketentuan Perundang-Undangan Pidana, Kejahatan Penerbangan dan Kejahatan Terhadap Sarana/Prasarana Penerbangan;
3. Keputusan Presiden RI Nomor 44 Tahun 1974 juncto Keputusan Presiden RI Nomor 15 Tahun 1984 tentang Susunan Organisasi Departemen;
4. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM. 117/AU.104/Phb — 82 tentang Kriteria Klasifikasi Pelabuhan Udara;

Operasional di Sisi Udara pada Saat Cuaca Buruk

	AIRPORT OPERATION & SERVICES DEPARTMENT	No. Dokumen	PM/SUB-AO/OA-11
	PROSEDUR MUTU	Berlaku Efektif	16 November 2020
	OPERASIONAL DI SISI UDARA PADA SAAT CUACA BURUK		

	JABATAN	TANDA TANGAN
DIBUAT OLEH	AIRPORT OPERATION AIRSIDE MANAGER	
DIPERIKSA OLEH	AIRPORT OPERATION & SERVICES SENIOR MANAGER	
	PTS. AIRPORT SAFETY, RISK AND PERFORMANCE MANAGEMENT SENIOR MANAGER	
DISETUJUI OLEH	PTS. GENERAL MANAGER	

STATUS	
--------	--

NO. SALINAN	
-------------	--

Revisi : 01	Halaman : 1-10
-------------	----------------

Dokumen yang diunduh, dicetak dan digandakan dalam bentuk apapun merupakan dokumen **TIDAK TERKENDALI**

Lembar Checklist Kesiapan Kendaraan GSE

**CHECKLIST KESIAPAN KENDARAAN (VEHICLE CONTROL) DAN PERALATAN
PENUNJANG PELAYANAN DARAT (GROUND SUPPORT EQUIPMENT)
TAHUN 2025**

Tanggal:

❖ JENIS PERALATAN :		
❖ NOPOL / NOLAM :		
❖ PERUSAHAAN :		
❖ LOKASI DIPERIKSA :		
❖ DIMENSI : P = cm x L = cm		
PEMERIKSAAN	**KONDISI	
	MEMENUHI	TIDAK MEMENUHI
A. Pemeriksaan oleh AMC		
> Cat Kendaraan		
> Stiker No Smoking *		
> Sticker max kecepatan 25km/h *		
> Surat Izin Operasi Kendaraan/Peralatan		
> Logo Perusahaan		
B. Pemeriksaan oleh AVSEC		
> PAS Kendaraan/Peralatan		
> Lampu Rotary / flashing lamp *		
> Lampu Utama *		
> Lampu Rem *		
> Lampu Sign *		
C. Pemeriksaan oleh ARFF		
> Kebocoran Oli *		
> Kondisi Ban		
> Flame Trap (untuk kendaraan bensin) *		
> Checklist Perawatan/Maintenance *		
> Alat Pemadam Api Ringan (APAR) *		

KATEGORI TEMUAN: RINGAN SEDANG BERAT

TEMUAN:

AMC

ARFF

AVSEC

COMMERCIAL

() () () ()

GARA:

- (***) ~~Disi dengan tanda celis~~
- (*) ~~Khusus kendaraan / Peralatan Motorized.~~

Lampiran H. Lembar *Similarity Index* Plagiarisme Tugas Akhir (Turnitin)

TUGAS AKHIR RIZKI NOVA DONA.pdf			
ORIGINALITY REPORT			
22%	21%	10%	9%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	repository.poltekbangplg.ac.id Internet Source		7%
2	ejournal.poltekbangsby.ac.id Internet Source		1%
3	kumpulankaryasiswa.wordpress.com Internet Source		1%
4	docplayer.info Internet Source		1%
5	journal.ppicurug.ac.id Internet Source		1%
6	Submitted to President University Student Paper		1%
7	eprints.iainu-kebumen.ac.id Internet Source		1%
8	Alfiansyah Henry Puranto, Lady Silk Moonlighth, Teguh Arifianto. "Analisa Penggunaan Web Based Flight Plan", Journal of Airport Engineering Technology (JAET), 2022 Publication		<1%

Lampiran I. Lembar Bimbingan Tugas Akhir

Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing I



POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA
PROGRAM DIPLOMA TIGA

**LEMBAR BIMBINGAN
TUGAS AKHIR
TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

Nama Taruna : RIZKI NOVA DONA
NIT : 55242210020
Course : MBU 3 ALPHA
Judul TA : ANALISIS TATA LETAK EQUIPMENT PARKING AREA DI APRON 18-27
TERMINAL 1 BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA
Dosen Pembimbing : DEDY FACHRUDIN, S.A.P., M.A

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	3 Maret 2025	Revisian Rata kanan dan kiri serta penulisan	
2	4 Maret 2025	Revisian Penulisan dan penambahan abstrak	
3	15 Maret 2025	Revisian dan TTD seminar proposal	
4	18 Juni 2025	Revisian BAB I-III	
5	20 Juni 2025	Pembahasan Isi Bab IV dan V	
6	22 Juni 2025	Revisian Bab IV dan V	
7	11 juli 2025	Revisi bab IV dan meminta TTD seminar hasil untuk acc sidang	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara
Program Diploma Tiga

DWI CANDRA YUNIAR, S.H.,S.ST.M.S
NIP.19760612 199803 1 001

Dosen Pembimbing

DEDY FACHRUDIN, S.A.P., M.A
NIP.19890513 201012 1 006

Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing II



POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA
PROGRAM DIPLOMA TIGA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR TAHUN AKADEMIK 2024/2025

Nama Taruna : RIZKI NOVA DONA
NIT : 55242210020
Course : MBU 3 ALPHA
Judul TA : ANALISIS TATA LETAK EQUIPMENT PARKING AREA DI APRON 18-27
TERMINAL 1 BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA
Dosen Pembimbing : Dr. FITRI MASITO, S.Pd.,MS.ASM.

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	02 / 2025 03	Perbaiki Bab I dan Bab II	
2	06 / 2025 03	Perbaiki rumusan masalah & Teori Penunjang	
3	13 / 2025 03	Perbaiki Sitasi	
4	20 / 2025 06	Bab I & II (Perbaiki lagi)	
5	30 / 2025 06	Perbaiki kajian Terdahulu Bab IV (Lanjutkan)	
6	9 / 2025 07	Perbaiki abstrak Perbaiki lampiran & dan daftar pustaka	
7	10 / 2025 07	Bab I - IV ACC	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara
Program Diploma Tiga

DWI CANDRA YUNIAR, S.H.,S.ST.M.Si
NIP. 19760612 199803 1 001

Dosen Pembimbing

Dr. FITRI MASITO, S.Pd.,MS.ASM.
NIP.19830719 200912 2 001