

**ANALISIS STANDAR KELAIKAN *GROUND SUPPORT
EQUIPMENT* (GSE) TERHADAP KELANCARAN
OPERASIONAL PENERBANGAN SISI UDARA BANDAR
UDARA MUTIARA SIS AL – JUFRI PALU**

PROYEK AKHIR



Oleh:

RIO OSAMA AL FALAKHI
NIT. 30621041

**PROGAM STUDI DIPLOMA 3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2024**

**ANALISIS STANDAR KELAIKAN *GROUND SUPPORT
EQUIPMENT* (GSE) TERHADAP KELANCARAN
OPERASIONAL PENERBANGAN SISI UDARA BANDAR
UDARA MUTIARA SIS AL – JUFRI PALU**

PROYEK AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya
(A.Md.) pada Program Studi Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara



Oleh:

RIO OSAMA AL FALAKHI
NIT. 30621041

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS STANDAR KELAIKAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* (GSE) TERHADAP KELANCARAN OPERASIONAL PENERBANGAN SISI UDARA BANDAR UDARA MUTIARA SIS AL – JUFRI PALU

Oleh:

RIO OSAMA AL FALAKHI
NIT. 30621041

Disetujui untuk diujikan:
Surabaya, 5/1/2024

Pembimbing I : ANTON BUDIARTO, S.E., M.T.
NIP. 19650110 199103 1 004



Pembimbing II : PARAMITA DWI NASTITI, S.S.T. MS. ASM.
NIP. 19890102 201012 2 006



HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS STANDAR KELAIKAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* (GSE) TERHADAP KELANCARAN OPERASIONAL PENERBANGAN SISI UDARA BANDAR UDARA MUTIARA SIS AL – JUFRI PALU

Oleh:
RIO OSAMA AL FALAKHI
NIT. 30621041

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Ujian Proyek Akhir
Program Studi Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara
Politeknik Penerbangan Surabaya
Pada tanggal : ... 2024

Panitia Penguji :

1. Ketua : Dr. DIMAS ARYA, S.E., M.M.
NIP. 19890106 200912 1 002
2. Sekretaris : ANTON BUDIARTO, S.E., M.T.
NIP. 19650110 199103 1 004
3. Anggota : MEITA MAHARANI SUKMA, M.Pd.
NIP. 19800502 200912 2 002



Ketua Program Studi
D3 Manajemen Transportasi Udara



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

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rio Osama Al Falakhi
NIT : 30621041
Program Studi : D III Manajemen Transportasi Udara
Judul Proyek Akhir : ANALISIS STANDAR KELAIKAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* (GSE) TERHADAP KELANCARAN OPERASIONAL PENERBANGAN DI SISI UDARA BANDAR UDARA MUTIARA SIS AL – JUFRI

dengan ini menyatakan bahwa :

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

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

Surabaya, 23 Juli 2024

Yang Membuat pernyataan



Rio Osama Al Falakhi
NIT. 30621041

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala nikmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir dengan judul "ANALISIS STANDAR KELAIKAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* (GSE) TERHADAP KELANCARAN OPERASIONAL PENERBANGAN DI SISI UDARA BANDAR UDARA MUTIARA SIS AL – JUFRI" dengan baik dan lancar sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

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

1. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya;
2. Ibu Lady Silk Moonlight, S.Kom., M.T. selaku Ketua Program Studi Manajemen Transportasi Udara;
3. Bapak Anton Budiarto, S.T, M.T selaku Pembimbing Materi, yang senantiasa membantu dan membimbing dalam penyelesaian Proyek Akhir;
4. Ibu Paramita Dwi Nastiti, S.S.T. MS. ASM selaku Pembimbing Penelitian yang selalu membimbing dalam penyusunan Proyek Akhir;
5. Mas Dr. Dimas Arya, S.E., M.M. dan Ibu Meita Maharani Sukma, M.Pd., selaku Dosen Penguji yang telah memberikan evaluasi dan bimbingan dalam menyelesaikan Proyek Akhir;
6. Semua Dosen, Instruktur dan Pengasuh Politeknik Penerbangan yang membantu selama mengemban pendidikan;
7. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan motivasi baik material maupun spiritual;
8. Keluarga besar Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara yang senantiasa menemani dan memberi dukungan;
9. Pihak Bandar Udara Mutiara Sis Al-Jufri Palu tempat OJT yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Proyek Akhir ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Surabaya, 31 Juli 2024



Penulis

ABSTRAK

ANALISIS STANDAR KELAIKAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* (GSE) TERHADAP KELANCARAN OPERASIONAL PENERBANGAN SISI UDARA BANDAR UDARA MUTIARA SIS AL – JUFRI PALU

Oleh:

RIO OSAMA AL FALAKHI

NIT. 30621041

Bandar udara merupakan tempat untuk memberikan pelayanan darat pesawat udara sebelum dan sesudah penerbangan. Dalam menunjang pelayanan pesawat di darat, sering ditemukan insiden karena peralatan GSE yang beroperasi di Bandar Udara Mutiara Sis Al-Jufri yang tidak sesuai dengan ketentuan persyaratan umum kelaikan peralatan GSE. Kondisi peralatan GSE yang tidak layak dapat berdampak kepada kelancaran operasional penerbangan di sisi udara. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi kelaikan GSE yang beroperasi di sisi udara Bandar Udara Mutiara Sis Al-Jufri berdasarkan KP 635 Tahun 2015 dan hasil audit kondisi peralatan GSE dalam menunjang kegiatan operasional penerbangan di sisi udara.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi dan wawancara. Observasi dilakukan pengamatan langsung terhadap peralatan GSE. Wawancara dilaksanakan kepada tiga narasumber, yaitu personel AMC, operator GSE, dan SPV GSE. Serta Kemudian teknik analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data, dan pengambilan kesimpulan.

Pada hasil penelitian menunjukkan terdapat permasalahan bahwa masih terdapat beberapa peralatan GSE yang memiliki kondisi belum optimal dan tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku. Sehingga kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian ini yaitu diperlukannya perbaikan dan pengadaan terhadap peralatan GSE yang tidak layak dan tidak sesuai dengan peraturan terkait untuk dapat menunjang kelancaran operasional penerbangan sisi udara.

Kata Kunci: *Ground Support Equipment* (GSE), Kondisi GSE, *Ground Handling*

ABSTRACT

ANALYSIS OF GROUND SUPPORT EQUIPMENT (GSE) FEASIBILITY STANDARDS ON THE FLUENCY OPERATION OF AIRSIDE FLIGHTS AT MUTIARA SIS AL – JUFRI PALU AIRPORT

By:

RIO OSAMA AL FALAKHI

NIT. 30621041

An airport is a place to provide aircraft ground services before and after flights. In supporting aircraft services on the ground, there are often incidents due to GSE equipment operating at Mutiara Sis Al-Jufri Airport that is not in accordance with the provisions of the general requirements for the feasibility of GSE equipment. The condition of GSE equipment that is not suitable can have an impact on the fluency operation of flights on the airside. So this research aims to determine the feasibility condition of GSE operating on the airside of Mutiara Sis Al-Jufri Airport based on KP 635 of 2015 and the results of the audit of the condition of GSE equipment in supporting flight operational activities on the airside.

This study uses a qualitative descriptive method with data collection techniques using observation, interview, and literature study methods. Observation is carried out directly on GSE equipment. Interviews were conducted with three speakers, namely AMC personnel, GSE operators, and GSE SPVs. As well as a literature study of related regulations. Then the data analysis technique is carried out by data reduction, data presentation, and conclusion making.

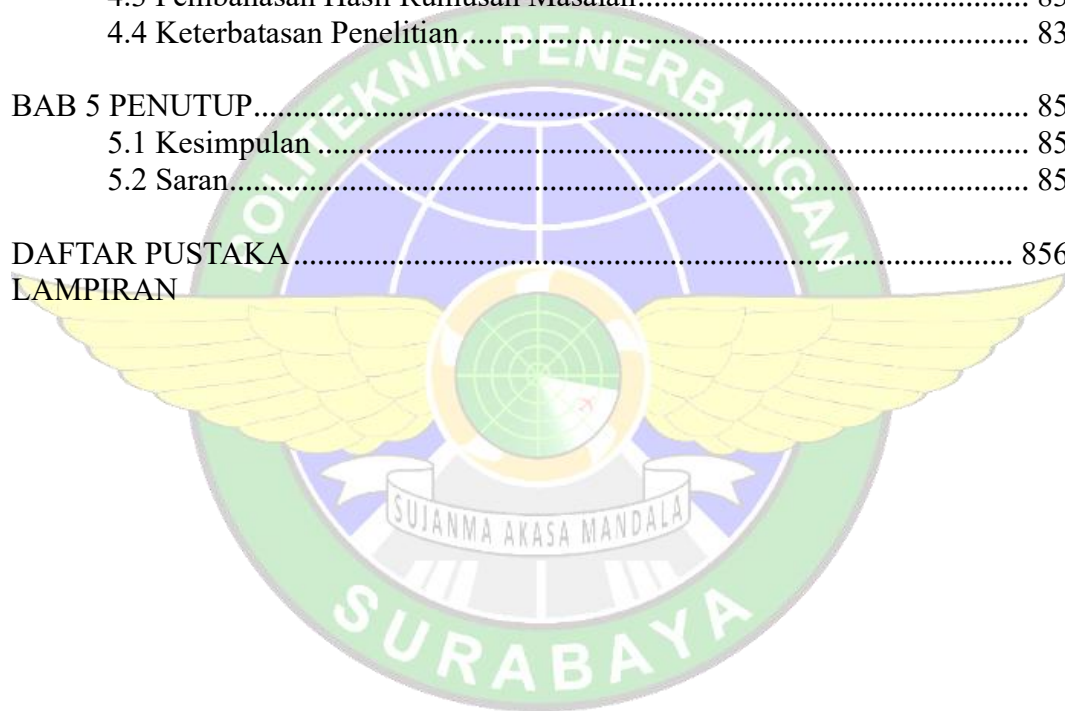
The results of the study show that there is still a problem that there are still some GSE equipment that has suboptimal conditions and is not in accordance with applicable regulations. So that the conclusion that can be drawn from this study is the need for repair and procurement of GSE equipment that is not suitable and not in accordance with relevant regulations to be able to support the fluency operation of airside flights.

Key Word: Ground Support Equipment (GSE), GSE Condition, Ground Handling

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penelitian	7
 BAB 2 LANDASAN TEORI.....	 9
2.1 Teori Penunjang.....	9
2.1.1 Pengertian Analisis	9
2.1.2 Pengertian Standarisasi	10
2.1.3 Pengertian Bandar Udara	10
2.1.4 <i>Ground Support Equipment (GSE)</i>	13
2.1.5 <i>Ground Handling</i>	25
2.1.6 Keselamatan Penerbangan.....	28
2.2 Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan.....	29
 BAB 3 METODE PENELITIAN.....	 33
3.1 Desain Penelitian.....	33
3.2 Alur Penelitian.....	34
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	36
3.3.1 Populasi Penelitian	36
3.3.2 Sampel Penelitian	36
3.4 Subjek dan Objek Penelitian	36
3.4.1 Subjek Penelitian.....	36
3.4.2 Objek Penelitian	37
3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	37
3.5.1 Observasi	38
3.5.2 Wawancara	41
3.5.3 Instrumen Penelitian.....	43
3.6 Teknik Analisis Data	43

3.7 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	45
3.7.1 Lokasi.....	45
3.7.2 Waktu.....	45
BAB 4 PEMBAHASAN.....	47
4.1 Hasil Penelitian.....	47
4.1.1 Observasi.....	47
4.1.2 Hasil Wawancara Kepada Operator GSE, Personel AMC, dan SPV GSE.....	62
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	76
4.2.1 Observasi.....	76
4.2.2 Pembahasan Hasil Wawancara Kepada Operator GSE, Personel AMC, dan SPV <i>Airside</i> GSE.....	78
4.3 Pembahasan Hasil Rumusan Masalah.....	83
4.4 Keterbatasan Penelitian.....	83
BAB 5 PENUTUP.....	85
5.1 Kesimpulan.....	85
5.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....	856
LAMPIRAN	



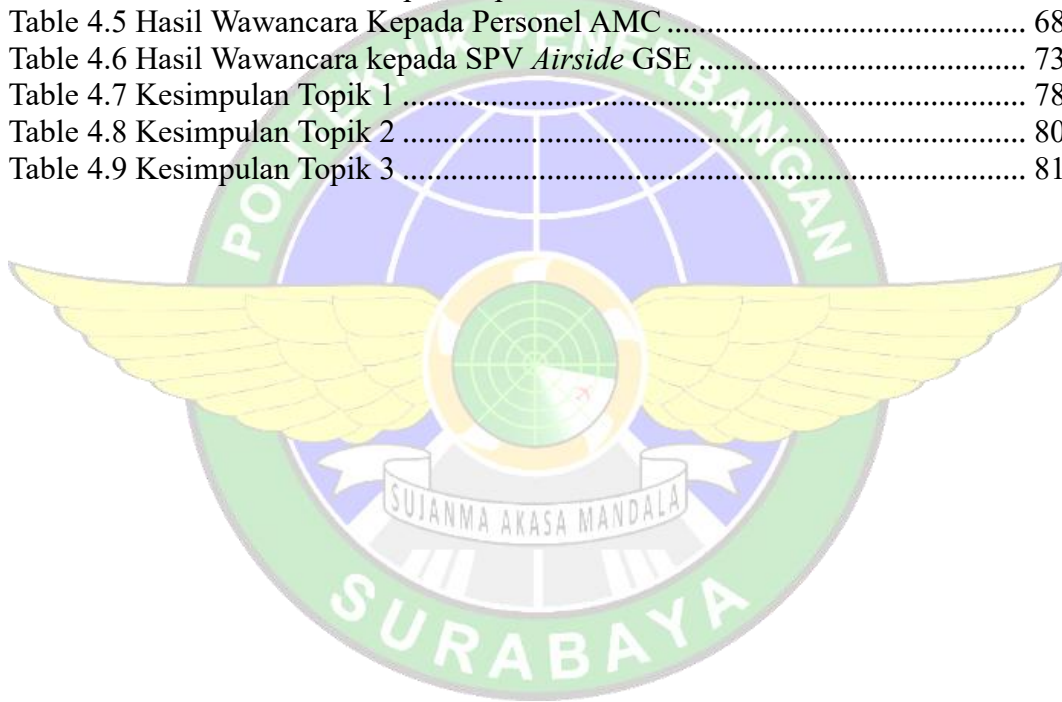
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Roda <i>Cart</i> Tanpa Baut.....	4
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	35
Gambar 4.1 Dokumentasi wawancara dengan personel AMC.....	62
Gambar 4.2 Dokumentasi wawancara dengan operator GSE	63
Gambar 4.3 Dokumentasi wawancara dengan SPV <i>Airside</i> GSE.....	63



DAFTAR TABEL

Table 1.1 GAP Kondisi GSE dengan Kondisi Seharusnya	3
Table 2.1 GSE PT. Global Sky Aviation	25
Table 2.2 Kajian Penelitian yang Terdahulu	29
Table 3.1 Tabel Observasi GSE <i>Motorized</i>	38
Table 3.2 Tabel Observasi GSE <i>Non-motorized</i>	40
Table 3.3 Tabel Pertanyaan Wawancara	41
Table 3.4 Waktu Penelitian	45
Table 4.1 Peralatan GSE Penerbangan Reguler	48
Table 4.2 Hasil Observasi	49
Table 4.3 Hasil Audit Peralatan GSE	59
Table 4.4 Hasil Wawancara Kepada Operator GSE	64
Table 4.5 Hasil Wawancara Kepada Personel AMC	68
Table 4.6 Hasil Wawancara kepada SPV <i>Airside</i> GSE	73
Table 4.7 Kesimpulan Topik 1	78
Table 4.8 Kesimpulan Topik 2	80
Table 4.9 Kesimpulan Topik 3	81



DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran A.	Peraturan Terkait.....	A-1
	A.1 KP 635 Tahun 2015.....	A-1
	A.2 PM 91 Tahun 2016.....	A-4
Lampiran B.	Audit Internal Tahun 2013.....	B-1
	B.1 Hasil Audit Internal Peralatan GSE.....	B-1
Lampiran C.	Kegiatan Wawancara.....	C-1
	C.1 Lembar Wawancara	C-1
	C.2 Wawancara SPV GSE	C-2
	C.3 Wawancara Personel AMC.....	C-4
	C.4 Wawancara Operator GSE.....	C-5
Lampiran D.	Kegiatan Observasi.....	D-1
	D.1 Kegiatan Pengawasan dan Pengamatan di Lapangan.....	D-1
	D.2 Lembar Observasi.....	D-4



DAFTAR PUSTAKA

- Adhani, I. (2023). *Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Analisis Peserta Didik Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Ekonomi*. 4(1), 1–23.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT. Renika Cipta.
- Arya Soeadyfa, D., Genta Sulkani, M., & Rochmawati, L. Dampak Pelayanan Penerbangan Low Cost Carrier terhadap Kepuasan Pelanggan Maskapai Citilink di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. *Dampak Pelayanan Penerbangan Low Cost Carrier terhadap Kepuasan Pelanggan Maskapai Citilink di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya*, 4(2), 1-7.
- Astarina, E. & Y. (2021). *Metodologi Penelitian*. Penerbit Andi.
- Atmadjati, A. (2014). *Manajemen Operasional Bandar udara*. Deepublish.
- Darmadi, H. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Dan Sosial*. Alfabeta.
- Dirjenhubud. (2015). KP 635 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara (Ground Support Equipment/GSE) dan Kendaraan Operasional yang beroperasi di Sisi Udara. In *Kementerian Perhubungan*. Kementerian Perhubungan.
- Firdaus, A. M., & Purnama, Y. (2023). Analysis of the Feasibility of Ground Support Equipment (GSE) Relationship Analysis of PT. Gapura Angkasa on the Performance of Ground Support Operators at Bandung's Husein Sastranegara International Airport. *Formosa Journal of Science and International Civil Aviation Organisation*. (2013). Safety Management Manual (SMM). In *Organization* (Vol. 2012, Issue Third Edition).
- Keke, Y., & Candra Susanto, P. (2019). KINERJA GROUND HANDLING MENDUKUNG OPERASIONAL BANDAR UDARA. *AVIASI Jurnal Ilmiah Kedirgantaraan*, 16.
- Majid, A. (2017). *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Penerbit Aksara Timur.

- Masyiah, M. F. R. & A. N. (2023). Analisis Manajemen Fasilitas Ground Support Equipment Dalam Mendukung Kelancaran Penerbangan Di Bandar Udara Rahadioesman Ketapang. *Jurnal Ground Handling Dirgantara*, 5(2), 291–300.
- Menteri Perhubungan. (2002). *KM 47 Tahun 2002 Tentang Sertifikasi Bandar Udara*. Kementerian Perhubungan.
- Menteri Perhubungan. (2009). *UU Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan*. Kementerian Perhubungan.
- Menteri Perhubungan. (2015a). *PM 174 Tahun 2015 Tentang Pembatasan Usia Peralatan Penunjang Pelayanan Pesawat Udara (Ground Support Equipment/GSE) Dan Kendaraan Operasionnal Yang Beroperasi Di Sisi Udara*. Kementerian Perhubungan.
- Menteri Perhubungan. (2015b). *PM 77 Tahun 2015 Standarisasi Dan Sertifikasi Fasilitas Bandar Udara*. Kementerian Perhubungan.
- Menteri Perhubungan. (2021). *PM No. 33 Tahun 2021 Kegiatan Pengusahaan Di Bandar Udara*. Kementerian Perhubungan.
- Moloeng, L. J. (2005). *Metode Penelitian Kualitatif*. Rosdakarya.
- Nasional, B. S. (2009). *Pengantar Standarisasi*.
- Nazir, M. (2014). Metode Penelitian Cet. 9. Penerbit Ghalia Indonesia. Bogor, 66.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2001a). *PP No. 3 Tahun 2001 Tentang Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan*. Pemerintah Republik Indonesia.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2001b). *PP No. 70 Tahun 2001 Tentang Kebandarudaran*. Pemerintah Republik Indonesia.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2018). *PP No. 63 Tahun 2018 Penetapan Dan Pendaftaran Barang Terkait Dengan Keamanan, Keselamatan, Kesehatan Dan Lingkungan Hidup*. Pemerintah Republik Indonesia.
- Rahmayanti, W., & Arifin, E. Z. (2020). Analisis Gaya Bahasa dan Nilai Pendidikan dalam Novel Pulang Karya Tere Liye. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 3(1), 77–85.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.

- Sukma, M. M. (2018). Increasing Cadet's Reading Comprehension Through Questioning and Answering Method. *Jurnal Penelitian*, 3(3), 7-12. *Jurnal Penelitian*.
- Supriyadi, A. A. (2019). *Airmanship*. Gramedia Pustaka Utama.
- Tandibua, D. B., Widagdo, D., Teknologi, S. T., & Yogyakarta, K. (2024). Kajian Pengawasan Unit Apron Movement Control (AMC) terhadap Kelayakan Ground Support Equipment (GSE) di Sisi Udara Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam. *Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis*, 5, 1296.
- Warsito, T., Kadek, D., Boga, A., Sodikin, A., & Trisakti, S. (2017). Kinerja Apron Movement Control pada Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta. *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi Dan Logistik*, 3.
- Yarlina, L., Yanto, H. L., Lindasari, E., Arman Mardoko, D., Transportasi Udara, P., Litbang Perhubungan, B., & Medan Merdeka Timur No, J. (2020). Evaluasi Pelayanan Ground Handling di Bandar Udara Mutiara SIS Al-Jufri Palu. *Warta Penelitian Perhubungan*.



LAMPIRAN

Lampiran A. Peraturan Terkait

Lampiran A.1 KP 635 Tahun 2015

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);
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 8);
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2015 tentang Kementerian Perhubungan;
5. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 60 Tahun 2010 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 68 Tahun 2013;
6. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 30 tahun 2015 tentang Pengenaan Sanksi Administratif Terhadap Pelanggaran Peraturan Perundang-Undangan Di Bidang Penerbangan;
-

KP 635 Tahun 2015: Persyaratan Umum Peralatan Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara (Ground Support Equipment/GSE) dan Kendaraan Operasional Sisi Udara

Lampiran Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara
Nomor : KP 635 Tahun 2015
Tanggal : 16 November 2015

PERSYARATAN UMUM
PERALATAN PENUNJANG PELAYANAN DARAT PESAWAT UDARA
(GROUND SUPPORT EQUIPMENT/GSE) DAN
KENDARAAN OPERASIONAL SISI UDARA

A. *MOTORIZED*

Peralatan *motorized* adalah peralatan bantu yang dipersiapkan untuk keperluan pesawat udara di darat yang pengoperasian atau mobilisasinya dilengkapi dengan penggerak mesin.

1. Mesin

Mesin penggerak untuk peralatan *motorized* hanya diizinkan menggunakan pesawat diesel maksimum standar Euro 3 atau penggerak listrik.

2. Desain

- desain peralatan *motorized* yang dikemudikan harus mengikuti kaidah-kaidah pengoperasian kendaraan yang beroperasi di Indonesia.
- desain peralatan *motorized* harus memenuhi peraturan-peraturan penerbangan sipil di Indonesia.
- desain peralatan harus memberikan kemudahan untuk dapat dioperasikan oleh 1 (satu) orang.
- desain peralatan harus memberikan kemudahan untuk mobilisasi dan demobilisasi serta memudahkan perawatan.
- untuk peralatan penarik dan pendorong, desain *toweye* pada unit peralatan *motorized* harus sesuai dengan desain pesawat yang dilayani.

3. Material

- seluruh komponen peralatan harus dipilih dari bahan-bahan yang berkualitas, dan harus tetap dipertahankan seperti kondisi spesifikasi standar pabrikan.
- material yang digunakan harus dari bahan yang tahan terhadap karat.
- rangka dan bodi unit harus diberi perlindungan anti karat dan dicat.

4. Bodi

- setiap komponen *exterior* dan *interior* peralatan harus rapih, terpasang dengan kuat pada posisinya dan tidak ada yang bersudut tajam.
- jenis kaca yang digunakan untuk bagian depan, belakang, pintu dan jendela harus tempered, transparan (kaca film hanya diizinkan maksimum 20 %), tidak menghambat visibilitas dan bebas distorsi.
- setiap unit kendaraan harus dilengkapi dengan logo operator yang diletakkan pada 2 (dua) bagian sisi yang mudah terlihat dengan ukuran maksimum 30 x 30 cm.

7) *Water Service Cart (WSC).*

15. Pengoperasian

Peralatan atau kendaraan *motorized* hanya dioperasikan di sisi udara, kecuali ditentukan lain dalam Peraturan ini.

B. NON MOTORIZED

Peralatan *non-motorized* adalah peralatan bantu yang dipersiapkan untuk keperluan pesawat udara di darat yang pengoperasian atau mobilisasinya tidak dilengkapi dengan penggerak mesin.

1. Desain

- a. desain peralatan *non-motorized* harus memenuhi kaidah-kaidah peralatan yang beroperasi di sisi udara.
- b. desain peralatan *non-motorized* harus memenuhi peraturan-peraturan penerbangan sipil di Indonesia.
- c. desain peralatan *non-motorized* harus memberikan kemudahan untuk dapat dioperasikan oleh 1 (satu) orang.
- d. desain peralatan *non-motorized* harus memberikan kemudahan untuk mobilisasi dan demobilisasi serta memudahkan perawatan.
- e. desain bar harus sesuai dengan desain *tow eye* pada peralatan penarik.

2. Material

Material unit harus memenuhi ketentuan:

- a. seluruh komponen peralatan harus dipilih dari bahan-bahan yang berkualitas, dan harus tetap dipertahankan seperti kondisi spesifikasi standar pabrikan.
- b. material yang digunakan harus dari bahan yang tahan terhadap karat.
- c. rangka dan bodi unit harus diberi perlindungan anti karat dan dicat.

3. Bodi

- a. rangka bodi harus dibuat mampu menahan beban 15% diatas beban yang direncanakan, selain bebannya sendiri.
- b. masing-masing sudut bodi terluar tidak boleh tajam dan harus dipasang karet pelindung benturan.
- c. jenis karet pelindung sebagaimana dimaksud pada butir b tidak boleh merusak bodi pesawat.

4. Warna

Untuk memberikan kemudahan penglihatan peralatan di sisi udara pada kondisi *visibility* rendah, maka unit harus dicat dengan dominasi warna terang kecuali alat pemadam api dan harus dipasang *scotlight* pada masing-masing sisi.

5. *Name Plate*

Lampiran A.2 PM 91 Tahun 2016

PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PM 91 TAHUN 2016
TENTANG
PERUBAHAN ATAS PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN
NOMOR PM 174 TAHUN 2015 TENTANG PEMBATAHAN USIA
PERALATAN PENUNJANG PELAYANAN DARAT PESAWAT UDARA (*GROUND
SUPPORT EQUIPMENT/GSE*) DAN KENDARAAN OPERASIONAL
YANG BEROPERASI DI SISI UDARA
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 174 Tahun 2015 telah diatur mengenai pembatasan usia peralatan penunjang pelayanan darat pesawat udara (*Ground Support Equipment/GSE*) dan kendaraan operasional yang beroperasi di sisi udara;
- b. bahwa dalam rangka meningkatkan keselamatan penerbangan dan pelayanan di bandar udara serta untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup, perlu mengubah ketentuan mengenai pembatasan usia peralatan yang menggunakan tenaga listrik dan menghasilkan emisi tinggi;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Perhubungan tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 174 Tahun 2015 tentang Pembatasan Usia

12

Pasal 2

Pembatasan usia operasi peralatan penunjang pelayanan darat pesawat udara (*Ground Support Equipment/GSE*) dan kendaraan operasional yang beroperasi di sisi udara dikelompokkan menjadi 2 (dua) kategori, yaitu:

- a. kelompok usia operasi 10 (sepuluh) tahun; dan
- b. kelompok usia operasi 7 (tujuh) tahun.

2. Ketentuan Pasal 3 ditambahkan 1 (satu) ayat yaitu ayat (3) sehingga Pasal 3 berbunyi sebagai berikut:

Pasal 3

- (1) Kelompok usia operasi 10 (sepuluh) tahun sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf a meliputi:

- a. *Towbarless Tractor (TBT)*;
- b. *Aircraft Towing Tractor (ATT)*;
- c. *Baggage Towing Tractor (BTT)*;
- d. *Lower, Upper Deck Loader (HLL)*;
- e. *Main Deck Loader (MDL)*;
- f. *Incapacitated Passenger Loading Vehicle (IPL)*;
- g. *Cargo Transporter Loader (CTL)*;
- h. *Refueling De-refueling Truck (RDT)*; dan
- i. *Fuel Hydrant Dispencer Truck (HDT)*.
- j. *Apron Passenger Bus (APB)*;
- k. *High Lift Catering Truck (HCT)*;
- l. *Passenger Boarding Stairs (PBS)*;
- m. *Ground Power Unit (GPU)*;
- n. *Air Starter Unit (ASU)*;
- o. *Air Conditioning Unit (ACU)*;
- p. *Conveyor Belt Loader (CBL)*;
- q. *Forklift for Loading Aircraft Lower Deck (FLT)*;

- r. *Lavatory Service Truck (LST)*;
 - s. *Water Service Truck (WST)*;
 - t. *Heli Dollies (HDL)*;
 - u. *Container Dollies (CDL)*;
 - v. *Pallet Dollies (PDL)*;
 - w. *Aircraft Towing Bar (ATB)*; dan
 - x. *Aircraft Tail Jack (ATJ)*.
- (2) Kelompok usia operasi 7 (tujuh) tahun sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf b meliputi:
- a. Kendaraan yang beroperasi di sisi udara (*Airside Operations Vehicle/ AOV*)
 - b. *Crew Transportation Vehicle (CTV)*;
 - c. *Catering Truck (CTT)*;
 - d. *Aircraft Cleaning Equipments (ACE)*;
 - e. *Portable Genset (P-GNS)*;
 - f. *Lavatory Service Cart (LSC)*;
 - g. *Water Service Cart (WSC)*;
 - h. *Baggage Cart (BCT)*;
 - i. *Towed Passenger Stair (TPS)*;
 - j. *Airside Maintenance Stair (AMS)*;
 - k. *Baggage Sliding Bridge (BSB)*;
 - l. *Aircraft Wheel Chock (AWC)*;
 - m. *Passenger Wheel Chair (PWC)*; dan
 - n. *Air Craft Passenger Canopy (APC)*.
- (3) Terhadap peralatan pada kelompok usia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) yang menggunakan tenaga listrik yang bertujuan untuk mengurangi emisi tinggi maka usia peralatan ditambah 3 (tiga) tahun.

Pasal II

Lampiran B. Audit Internal Tahun 2023

Lampiran B.1 Hasil Audit Internal Peralatan GSE

BERITA ACARA PEMERIKSAAN PERSONIL, PROSEDUR, DAN PERALATAN (GROUND SUPPORT EQUIPMENT) BADAN HUKUM YANG BEROPERASI DI BANDAR UDARA MUTIARA SIS AL-JUFRI PALU

Mendasari Surat Kepala Kantor BLU UPBU Mutiara Sis Al-Jufri Nomor : PS.005/149/1/Plw-2023 tanggal 17 Oktober 2023 tentang Pemberitahuan Pelaksanaan Audit Internal Badan Hukum yang beroperasi di Bandara Mutiara Sis Al-Jufri, Palu maka pada hari Rabu s/d Kamis tanggal Sembilan Belas s/d Dua puluh bulan Oktober tahun Dua Ribu Dua Puluh Tiga, telah dilaksanakan Audit Internal Personil, Prosedur, dan Peralatan (*Ground Support Equipment*) milik Badan Hukum yang beroperasi di Bandar Udara Mutiara Sis Al-Jufri, Palu.

G	GROUND SUPPORT EQUIPMENT (GSE)
G1	PT. GLOBAL SKY AVIASI
Peralatan Motorized dan Non Motorized	<u>Jenis Temuan :</u> BAGGAGE TOWING TRACTOR/BTT 008 A. Persyaratan umum - Amperemeter tidak memenuhi - Pengukur tekanan oli mesin tidak memenuhi - Pengukur temperatur pendingin mesin tidak memenuhi - Petunjuk Rpm mesin tidak memenuhi - Petunjuk kecepatan tidak memenuhi - Hour meter tidak memenuhi - Indicator panel - Fire Extinguisher (APAR) min 2.5 kg - Terdapat keausan pada bagian ban depan sebelah kiri dan kanan  <u>Referensi :</u> KP 635 Tahun 2015 <u>Corrective Action Plan :</u> - Segera melakukan Perbaikan <u>Due Date :</u> Tanggal : 15 Desember 2023

		Jenis Temuan : CONVEYOR BELT LOADER (CBL) 003 - terdapat kotoran yang menempel seperti oli dan debu sehingga perlu dilakukan pembersihan Referensi : KP 635 Tahun 2015 Corrective Action Plan : - Segera melakukan Perbaikan Due Date : Tanggal : 15 Desember 2023	
		Jenis Temuan : BAGGAGE CART TOW (BCT) - BCT 18 Ban depan sebelah kanan gundul  - BCT 08 Ban depan sebelah kanan gundul 	

	Jenis Temuan : BAGGAGE TOWING TRACTOR/BTT 006 A. Persyaratan umum - Pengukur tekanan oli mesin tidak memenuhi - Pengukur temperatur pendingin mesin tidak memenuhi - Petunjuk Rpm mesin tidak memenuhi - Hour meter tidak memenuhi - Fuel meter tidak memenuhi  Referensi : KP 635 Tahun 2015 Corrective Action Plan : - Segera melakukan Perbaikan Due Date : Tanggal : 15 Desember 2023	
	Jenis Temuan : BAGGAGE TOWING TRACTOR/BTT 007 - Indikator fuel temperatur speedometer tidak berfungsi  Referensi : KP 635 Tahun 2015 Corrective Action Plan : - Segera melakukan Perbaikan Due Date : Tanggal : 15 Desember 2023	

Lampiran C. Kegiatan Wawancara

Lampiran C.1 Lembar Wawancara

LEMBAR WAWANCARA

NAMA : RIO OSAMA AL FALAKHI
PRODI : D-III MTU 7B
INSTANSI : POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

Ket:

1. Wawancara digunakan untuk menggali informasi dan data tentang kondisi kelaikan GSE yang beroperasi di Bandar Udara Mutiara Sis Al-Jufri Palu.
2. Wawancara tersebut digunakan untuk mencatat semua informasi atau data yang didapatkan dari narasumber mengenai kondisi kelaikan GSE yang beroperasi di Bandar Udara Mutiara Sis Al-Jufri Palu.
3. Daftar pertanyaan terdapat pada halaman berikutnya.

No	Pertanyaan	Ruang Lingkup	Responden	valid	Tidak Valid
1	Kondisi GSE	Kondisi di lapangan	Operator GSE	✓	
2	Dampak kondisi GSE terhadap kelancaran operasional	Informasi narasumber dan hasil pengamatan	Operator GSE AMC	✓	
3	Kelaikan GSE	Berdasarkan KP 635 Tahun 2015	AMC	✓	

Mengetahui

Dosen Pembimbing



ANNTON BUDIARTO, S.E., M.T.

Lampiran C.2 Wawancara SPV Airside GSE

Wawancara tersebut dilakukan kepada SPV GSE pada :

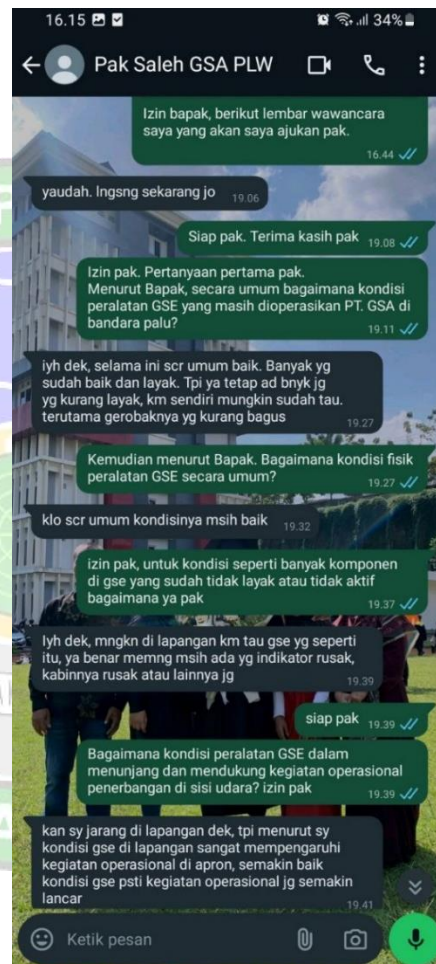
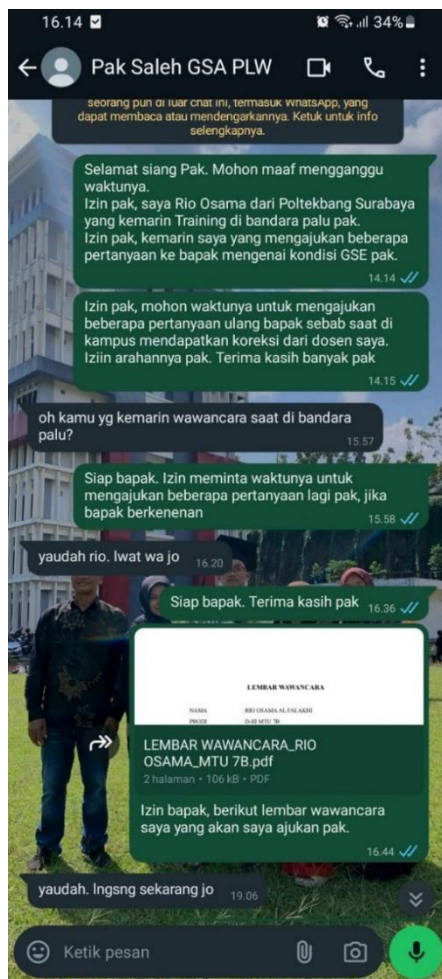
Hari/Tanggal : Senin, 20 Mei 2024

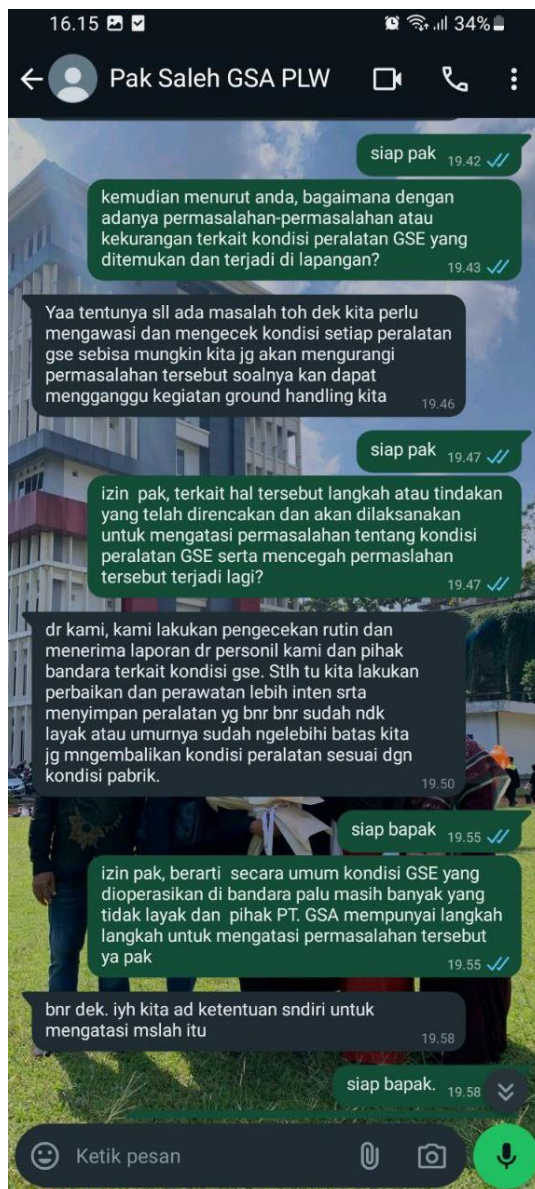
Waktu : 14.14 WITA – 19.58 WITA

Tempat : *Whatsapp*

Kegiatan : Wawancara

Narasumber : SPV GSE





Lampiran C.3 Wawancara Personel AMC

Wawancara tersebut dilakukan kepada personel AMC pada :

Hari/Tanggal : Kamis, 23 Mei 2024

Waktu : 09.30 WITA - Selesai

Tempat : Zoom

Kegiatan : Wawancara

Narasumber : Personel AMC

Link :

https://drive.google.com/drive/folders/1LWhP9ZAnWbLMYP_7Txd0qv_Jl3IDX Mm4?usp=drive_link

LEMBAR WAWANCARA

NAMA : RIO OSAMA AL FALAKHI
PRODI : D-III MTU 7B
INSTANSI : POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

Ket:

1. Wawancara digunakan untuk menggali informasi dan data tentang kondisi kelaikan GSE yang beroperasi di Bandar Udara Mutiara Sis Al-Jufri Pulu.
2. Wawancara tersebut digunakan untuk mencatat semua informasi atau data yang didapatkan dari narasumber mengenai kondisi kelaikan GSE yang beroperasi di Bandar Udara Mutiara Sis Al-Jufri Pulu.
3. Daftar pertanyaan terdapat pada halaman berikutnya.

No	Pertanyaan	Ruang Lingkup	Responden	valid	Tidak Valid
1	Kondisi GSE	Kondisi di lapangan	Operator di SPV GSE	✓	
2	Dampak kondisi GSE terhadap kelancaran operasional	Informasi narasumber dan hasil pengamatan	Operator GSE AMC	✓	
3	Kelaikan GSE	Berdasarkan KP 635 Tahun 2015	AMC	✓	

mencegah permasalahan tersebut terjadi lagi?

b. Dampak Kondisi GSE terhadap kelancaran operasional penerbangan

1. Terhadap operasional penerbangan, dampak apa yang akan ditimbulkan apabila terdapat permasalahan tentang kondisi kelaikan GSE yang beroperasi?
2. Bagaimana dampak dari kondisi peralatan GSE terhadap kelancaran operasional penerbangan di sisi udara?
3. Berdasarkan dampak yang ditimbulkan kondisi peralatan GSE, apa dan bagaimana tindakan selanjutnya yang akan diambil untuk mengatasi dan memitigasi dampak tersebut?

c. Kelaikan GSE

1. Berdasarkan pengamatan anda dan hasil audit pemeriksaan terakhir, bagaimana kelaikan peralatan GSE yang beroperasi di sisi udara?
2. Secara umum, bagaimana kelaikan fisik peralatan GSE yang masih beroperasi?
3. Menurut anda, bagaimana kelaikan operasional peralatan GSE dalam menunjang kegiatan operasional penerbangan sisi udara?
4. Apakah peralatan GSE yang masih beroperasi sudah layak dan memenuhi standar kelaikan GSE berdasarkan ketentuan yang berlaku?

Lampiran C.4 Wawancara Operator GSE

Wawancara tersebut dilakukan kepada Operator GSE pada :

Hari/Tanggal : Sabtu, 11 Mei 2024

Waktu : 11.30 WITA - Selesai

Tempat : Zoom

Kegiatan : Wawancara

Narasumber : Operator GSE

Link :

https://drive.google.com/drive/folders/1LWhP9ZAnWbLMYP_7Txd0qv_Jl3IDX Mm4?usp=drive_link

LEMBAR WAWANCARA

NAMA : RIO OSAMA AL FALAKHI
PRODI : D-III MTU 78
INSTANSI : POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

Ket:

1. Wawancara digunakan untuk menggali informasi dan data tentang kondisi kelainan GSE yang beroperasi di Bandar Udara Mataram Sisi A-Juli Pulu.
2. Wawancara tersebut digunakan untuk mencatat semua informasi atau data yang didapatkan dari narasumber mengenai kondisi kelainan GSE yang beroperasi di Bandar Udara Mataram Sisi A-Juli Pulu.
3. Daftar pertanyaan terdapat pada halaman berikutnya.

No	Pertanyaan	Ruang Lingkup Kondisi di lapangan	Respons Operator & SPV GSE	valid	Tidak Valid
1	Kondisi GSE			√	
2	Dampak kondisi GSE terhadap kelancaran operasional	Informasi narasumber dan hasil pengamatan	Operator GSE AMC	√	
3	Kelainan GSE	Berdasarkan KP 633 Tahun 2012	AMC	√	

Mengetahui
Desen Pembimbing

[Signature]
ANNTON BUDIARTO, S.E., M.T.

Daftar Pertanyaan:

a. Kondisi GSE:

1. Menurut anda, secara umum bagaimana kondisi peralatan pemungut pelayaran darat atau GSE yang masih dipergunakan saat ini?
2. Bagaimana kondisi fisik peralatan GSE secara umum?
3. Bagaimana kondisi operasional peralatan GSE dalam menunjang dan mendukung kegiatan operasional penerbangan di sisi udara?
4. Menurut anda, bagaimana dengan adanya permasalahan-permasalahan atau kekurangan terkait kondisi peralatan GSE yang ditemukan dan terjadi di lapangan?
5. Apa langkah atau tindakan yang telah direncanakan dan akan dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan tentang kondisi peralatan GSE serta mencegah permasalahan tersebut terjadi lagi?

b. Dampak Kondisi GSE terhadap kelancaran operasional penerbangan

1. Terhadap operasional penerbangan, dampak apa yang akan ditimbulkan apabila terdapat permasalahan tentang kondisi kelainan GSE yang beroperasi?
2. Bagaimana dampak dari kondisi peralatan GSE terhadap kelancaran operasional penerbangan di sisi udara?
3. Berdasarkan dampak yang ditimbulkan kondisi peralatan GSE, apa dan bagaimana tindakan selanjutnya yang akan diambil untuk mengatasi dan meminimalkan dampak tersebut?

c. Kelainan GSE

1. Berdasarkan pengamatan anda dan hasil audit pemeriksaan terakhir, bagaimana kelainan peralatan GSE yang beroperasi di sisi udara?
2. Secara umum, bagaimana kelainan fisik peralatan GSE yang masih beroperasi?
3. Menurut anda, bagaimana kelainan operasional peralatan GSE dalam menunjang kegiatan operasional penerbangan sisi udara?
4. Apakah peralatan GSE yang masih beroperasi sudah layak dan

Lampiran D. Kegiatan Observasi

Lampiran D.1 Kegiatan Pengawasan dan Pengamatan di Lapangan



Kegiatan : Kegiatan pengawasan proses *ground handling*
Waktu : 20 Januari 2024
Tempat : *Apron*
Hasil : Ditemukan gerobak bagasi tidak sesuai dengan peraturan



Kegiatan : Kegiatan pengawasan proses *ground handling*
Waktu : 11 Januari 2024
lokasi : *Apron*
hasil : Ditemukan gerobak bagasi tidak sesuai dengan peraturan



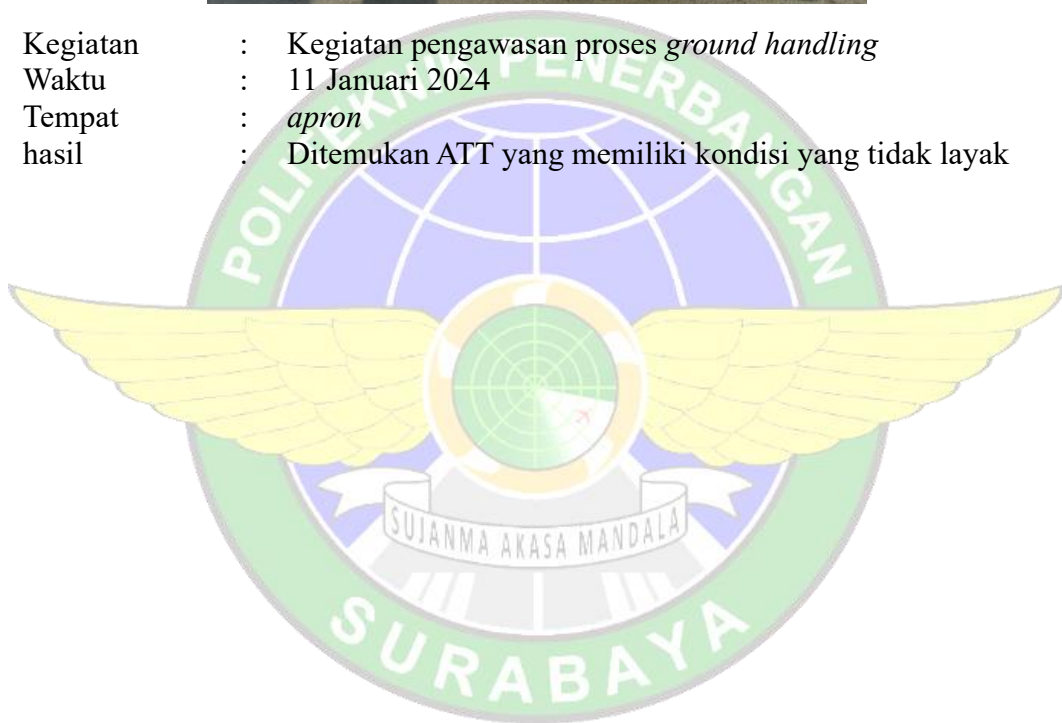
Kegiatan : Kegiatan pengawasan proses *ground handling*
 Waktu : 22 Februari 2024
 Tempat : *apron*
 hasil : Ditemukan BTT yang memiliki kondisi yang kurang layak



Kegiatan : Kegiatan pengawasan proses *ground handling*
 Waktu : 18 Februari 2024
 Tempat : *apron*
 hasil : Ditemukan gerobak bagasi yang memiliki kondisi yang tidak layak



Kegiatan : Kegiatan pengawasan proses *ground handling*
Waktu : 11 Januari 2024
Tempat : *apron*
hasil : Ditemukan ATT yang memiliki kondisi yang tidak layak



Lampiran D.2. Hasil Observasi

LEMBAR OBSERVASI

Nama Perusahaan : PT. GSA (Global sky Aviation) Tanggal Pemeriksaan : Jenis GSE Motorized : Aircraft Towing Tractor (ATT-03)							
No	Item pengecekan	kondisi					Ket.
		Ada		Tidak ada	Baik	Rusak	
		baik	rusak				
1	Kesesuaian desain					✓	
2	Kondisi komponen standar pabrikan					✓	BOCOR
3	Material bodi anti karat					✓	
4	Kondisi exterior dan interior					✓	
5	Lampu indikasi dan bel		✓				
6	Fitur keselamatan						
	Pompa darurat			✓			
	Panel indikator		✓				
	Petunjuk pengoperasian alat			✓			
	Tanda dilarang merokok	✓					
	Lampu kerja						
7	Name plate						
	Nomor seri			✓			
	Nomor inventaris	✓					
	Tahun pabriksasi			✓			
	Informasi daya			✓			
8	Panel indikator						
	Pengukur tekanan oli		✓				
	Pengukur temperatur		✓				
	Pengukur kecepatan	✓					
	RPM	✓					
	Hourmeter		✓				
	Fuelmeter		✓				
9	Perangkat keselamatan						
	Emergency stop		✓				
	Parking brake	✓					
	Apar	✓					
	Obstacle light			✓			
10	Usia peralatan						
	Dibawah 10 tahun					✓	<10th
	Dibawah 7 tahun						

LEMBAR OBSERVASI

Nama Perusahaan		: PT. GSA (GOLONGAN SK7 AVIATION)					
Tanggal Pemeriksaan		:					
Jenis GSE Motorized		: Aircraft Towing Tractor (ATT 005)					
No	Item pengecekan	kondisi				Ket.	
		Ada		Tidak ada	Baik		Rusak
		baik	rusak				
1	Kesesuaian desain				✓		
2	Kondisi komponen standar pabrikan				✓		
3	Material bodi anti karat				✓		
4	Kondisi exterior dan interior					✓	Interior rusak
5	Lampu indikasi dan bel						
6	Fitur keselamatan						
	Pompa darurat			✓			
	Panel indikator		✓				
	Petunjuk pengoperasian alat			✓			
	Tanda dilarang merokok	✓					
	Lampu kerja		✓				
7	Name plate						
	Nomor seri			✓			
	Nomor inventaris	✓					
	Tahun pabrikasi			✓			
	Informasi daya			✓			
8	Panel indikator						
	Pengukur tekanan oli	✓					
	Pengukur temperatur		✓				
	Pengukur kecepatan	✓					
	RPM	✓					
	Hourmeter			✓			
	Fuelmeter			✓			
9	Perangkat keselamatan						
	Emergency stop			✓			
	Parking brake		✓				
	Apar	✓					
	Obstacle light			✓			
10	Usia peralatan						
	Dibawah 10 tahun				✓		
	Dibawah 7 tahun						

LEMBAR OBSERVASI

Nama Perusahaan : PT. GSA Tanggal Pemeriksaan : Jenis GSE Motorized : BTT 008							
No	Item pengecekan	kondisi				Ket.	
		Ada		Tidak ada	Baik		Rusak
		baik	rusak				
1	Kesesuaian desain				✓		
2	Kondisi komponen standar pabrikan				✓		
3	Material bodi anti karat				✓		
4	Kondisi exterior dan interior				✓		
5	Lampu indikasi dan bel			✓			
6	Fitur keselamatan						
	Pompa darurat			✓			
	Panel indikator		✓				
	Petunjuk pengoperasian alat			✓			
	Tanda dilarang merokok	✓					
	Lampu kerja			✓			
7	Name plate						
	Nomor seri			✓			
	Nomor inventaris	✓					
	Tahun pabriksasi			✓			
	Informasi daya			✓			
8	Panel indikator						
	Pengukur tekanan oli		✓				
	Pengukur temperatur		✓				
	Pengukur kecepatan		✓				
	RPM	✓					
	Hourmeter		✓				
	Fuelmeter		✓				
9	Perangkat keselamatan						
	Emergency stop			✓			
	Parking brake	✓					
	Apar	✓					
	Obstacle light			✓			
10	Usia peralatan						
	Dibawah 10 tahun				✓		
	Dibawah 7 tahun						

LEMBAR OBSERVASI

Nama Perusahaan : PT. GSA Tanggal Pemeriksaan : Jenis GSE Motorized : BTT 007							
No	Item pengecekan	kondisi				Ket.	
		Ada		Tidak ada	Baik		Rusak
		baik	rusak				
1	Kesesuaian desain				✓		
2	Kondisi komponen standar pabrikan				✓		
3	Material bodi anti karat				✓		
4	Kondisi exterior dan interior					✓	eksterior rusak
5	Lampu indikasi dan bel			✓			
6	Fitur keselamatan						
	Pompa darurat			✓			
	Panel indikator		✓				
	Petunjuk pengoperasian alat			✓			
	Tanda dilarang merokok			✓			
	Lampu kerja			✓			
7	Name plate						
	Nomor seri			✓			
	Nomor inventaris	✓					
	Tahun pabriksasi			✓			
	Informasi daya			✓			
8	Panel indikator						
	Pengukur tekanan oli		✓				
	Pengukur temperatur		✓				
	Pengukur kecepatan	✓					
	RPM	✓					
	Hourmeter		✓				
	Fuelmeter		✓				
9	Perangkat keselamatan						
	Emergency stop			✓			
	Parking brake		✓				
	Apar	✓					
	Obstacle light			✓			
10	Usia peralatan						
	Dibawah 10 tahun				✓		
	Dibawah 7 tahun						

LEMBAR OBSERVASI

Nama Perusahaan : PT. GSA Tanggal Pemeriksaan : Jenis GSE Motorized : BTT 006							
No	Item pengecekan	kondisi					Ket.
		Ada		Tidak ada	Baik	Rusak	
		baik	rusak				
1	Kesesuaian desain				✓		
2	Kondisi komponen standar pabrikan					✓	Interior rusak
3	Material bodi anti karat				✓		
4	Kondisi exterior dan interior					✓	Interior rusak
5	Lampu indikasi dan bel			✓			
6	Fitur keselamatan						
	Pompa darurat			✓			
	Panel indikator		✓				
	Petunjuk pengoperasian alat			✓			
	Tanda dilarang merokok		✓				
	Lampu kerja			✓			
7	Name plate						
	Nomor seri			✓			
	Nomor inventaris	✓					
	Tahun pabrikasi			✓			
	Informasi daya			✓			
8	Panel indikator						
	Pengukur tekanan oli			✓			
	Pengukur temperatur		✓				
	Pengukur kecepatan		✓				
	RPM		✓				
	Hourmeter			✓			
	Fuelmeter			✓			
9	Perangkat keselamatan						
	Emergency stop			✓			
	Parking brake		✓				
	Apar	✓					
	Obstacle light			✓			
10	Usia peralatan						
	Dibawah 10 tahun				✓		
	Dibawah 7 tahun						

LEMBAR OBSERVASI

Nama Perusahaan		: PT. GSA					
Tanggal Pemeriksaan		:					
Jenis GSE: Non-motorized		: <i>Gerakotak Bagasi (cat)</i>					
No	Fokus pengecekan	kondisi				Ket.	
		Ada		Tidak ada	Baik		Rusak
		baik	rusak				
1	Kesesuaian desain				✓		
2	Kondisi komponen standar pabrikan					✓	
3	Material bodi anti karat		✓				
4	Instrumen Keselamatan	✓					
5	Karet pelindung sudut					✓	
6	Warna peralatan terang		✓				
7	parking brake/wheelchocks		✓				
8	Name plate						
	Nomor seri			✓			
	Nomor inventaris			✓			
	Tahun pabriksasi			✓			
	Informasi daya			✓			
9	Usia peralatan						
	Dibawah 10 tahun						
	Dibawah 7 tahun					✓	< 7 tahun

LEMBAR OBSERVASI

Nama Perusahaan		: PT. GSA					
Tanggal Pemeriksaan		:					
Jenis GSE: Non-motorized		: <i>Gerakotak Bagasi (cat)</i>					
No	Fokus pengecekan	kondisi				Ket.	
		Ada		Tidak ada	Baik		Rusak
		baik	rusak				
1	Kesesuaian desain				✓		
2	Kondisi komponen standar pabrikan					✓	
3	Material bodi anti karat					✓	
4	Instrumen Keselamatan				✓		
5	Karet pelindung sudut		✓				
6	Warna peralatan terang		✓				
7	parking brake/wheelchocks				✓		
8	Name plate						
	Nomor seri			✓			
	Nomor inventaris			✓			
	Tahun pabriksasi			✓			
	Informasi daya			✓			
9	Usia peralatan						
	Dibawah 10 tahun						
	Dibawah 7 tahun					✓	

LEMBAR OBSERVASI

Nama Perusahaan : PT. GSA							
Tanggal Pemeriksaan :							
Jenis GSE Non-motorized :							
No	Fokus pengecekan	kondisi				Ket.	
		Ada		Tidak ada	Baik		Rusak
		baik	rusak				
1	Kesesuaian desain				✓		
2	Kondisi komponen standar pabrikan					✓	
3	Material bodi anti karat		✓				
4	Instrumen Keselamatan		✓				
5	Karet pelindung sudut				✓		
6	Warna peralatan terang				✓		
7	parking brake/wheelchocks				✓		
8	Name plate						
	Nomor seri			✓			
	Nomor inventaris			✓			
	Tahun pabriksasi			✓			
	Informasi daya			✓			
9	Usia peralatan						
	Dibawah 10 tahun						
	Dibawah 7 tahun				✓		

LEMBAR OBSERVASI

Nama Perusahaan : PT. GSA							
Tanggal Pemeriksaan :							
Jenis GSE Non-motorized : Concrete Bagasi (cart 011)							
No	Fokus pengecekan	kondisi				Ket.	
		Ada		Tidak ada	Baik		Rusak
		baik	rusak				
1	Kesesuaian desain				✓		
2	Kondisi komponen standar pabrikan					✓	
3	Material bodi anti karat				✓		
4	Instrumen Keselamatan					✓	
5	Karet pelindung sudut					✓	
6	Warna peralatan terang				✓		
7	parking brake/wheelchocks	✓					
8	Name plate						
	Nomor seri			✓			
	Nomor inventaris		✓				
	Tahun pabriksasi			✓			
	Informasi daya			✓			
9	Usia peralatan						
	Dibawah 10 tahun						
	Dibawah 7 tahun					✓	

LEMBAR OBSERVASI

Nama Perusahaan		: PT. GSA					
Tanggal Pemeriksaan		:					
Jenis GSE Non-motorized		: Gerbok Bagan (cont)					
No	Fokus pengecekan	kondisi					Ket.
		Ada		Tidak ada	Baik	Rusak	
		baik	rusak				
1	Kesesuaian desain					✓	
2	Kondisi komponen standar pabrikan					✓	
3	Material bodi anti karat				✓		
4	Instrumen Keselamatan				✓		
5	Karet pelindung sudut	✓					
6	Warna peralatan terang				✓		
7	parking brake/wheelchocks	✓					
8	Name plate						
	Nomor seri			✓			
	Nomor inventaris	✓					
	Tahun pabriksasi			✓			
	Informasi daya			✓			
9	Usia peralatan						
	Dibawah 10 tahun						
	Dibawah 7 tahun				✓		

LEMBAR OBSERVASI

Nama Perusahaan		: PT. GSA					
Tanggal Pemeriksaan		:					
Jenis GSE Non-motorized		: Gerbok Bagan (cont)					
No	Fokus pengecekan	kondisi					Ket.
		Ada		Tidak ada	Baik	Rusak	
		baik	rusak				
1	Kesesuaian desain					✓	
2	Kondisi komponen standar pabrikan					✓	
3	Material bodi anti karat		✓				
4	Instrumen Keselamatan	✓					
5	Karet pelindung sudut				✓		
6	Warna peralatan terang					✓	
7	parking brake/wheelchocks				✓		
8	Name plate						
	Nomor seri			✓			
	Nomor inventaris			✓			
	Tahun pabriksasi			✓			
	Informasi daya			✓			
9	Usia peralatan						
	Dibawah 10 tahun						
	Dibawah 7 tahun				✓		

LEMBAR OBSERVASI

Nama Perusahaan : PT. GSA Tanggal Pemeriksaan : Jenis GSE Non-motorized : Penerapan gerak tenaga (cat)							
No	Fokus pengecekan	kondisi					Ket.
		Ada		Tidak ada	Baik	Rusak	
		baik	rusak				
1	Kesesuaian desain				✓		
2	Kondisi komponen standar pabrikan					✓	
3	Material bodi anti karat	✓					
4	Instrumen Keselamatan	✓					
5	Karet pelindung sudut			✓			
6	Warna peralatan terang				✓		
7	parking brake/wheelchocks		✓				
8	Name plate						
	Nomor seri			✓			
	Nomor inventaris	✓					
	Tahun pabriksasi			✓			
	Informasi daya			✓			
9	Usia peralatan						
	Dibawah 10 tahun						
	Dibawah 7 tahun				✓		



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Rio Osama Al Falakhi, lahir Lamongan pada tanggal 03 Februari 2002. Anak ketiga dari pasangan Bapak Dholib dan Ibu S. Fatkhiatul Ulumuiyah Bertempat tinggal di Desa Maduran, RT006/RW002, Kecamatan Maduran, Kabupaten Lamongan, Provinsi Jawa Timur. Memulai pendidikan di SD Negeri 1 Maduran pada tahun 2008 dan lulus pada tahun 2014. Melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Maduran pada tahun 2014 dan lulus pada tahun 2017. Melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 2 Lamongan tahun 2017 dan lulus pada tahun 2020. Selanjutnya pada tahun 2021 diterima sebagai taruna pada Program Studi Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara Angkatan VII Bravo. Selama mengikuti pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya telah mendapat kesempatan melaksanakan *On the Job Training* sebanyak dua kali yang pertama sebagai Terminal Inspection Service, AMC dan Avsec di Bandar Udara Mutiara Sis Al Jufri Palu dari bulan Desember 2023 sampai dengan Februari 2024. *On the Job Training* selanjutnya dilaksanakan di PT. Citilink Indonesia Station Denpasar di unit FOO, *lost and found*, *check-in counter* dan *customer service* dari bulan April sampai dengan Juli tahun 2024.