

**OPTIMALISASI PENGAWASAN UNIT *APRON MOVEMENT*
CONTROL TERHADAP KELAYAKAN *GROUND SUPPORT*
EQUIPMENT DI SISI UDARA BANDAR UDARA
MUTIARA SIS AL – JUFRI**

PROYEK AKHIR



Oleh:

MUHAMMAD SYUKRON SA'DAN AKMALA

NIT. 30621063

**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2024**

**OPTIMALISASI PENGAWASAN UNIT *APRON MOVEMENT CONTROL*
TERHADAP KELAYAKAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* DI SISI
UDARA BANDAR UDARA MUTIARA SIS AL – JUFRI**

PROYEK AKHIR

Diajukan sebagai Syarat Mendapatkan Gelar Ahli Madya (A.Md) pada Program Studi
Diploma3 Manajemen Transportasi Udara



Oleh:

MUHAMMAD SYUKRON SA'DAN AKMALA

NIT. 30621063

**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

OPTIMALISASI PENGAWASAN UNIT APRON *MOVEMENT CONTROL* TERHADAP
KELAYAKAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* DI SISI UDARA BANDAR UDARA
MUTIARA SIS AL – JUFRI

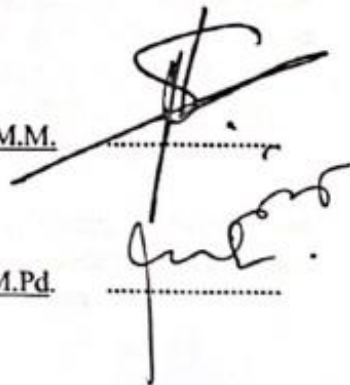
Oleh:

Muhammad Syukron Sa'dan Akmala
NIT. 30621063

Disetujui untuk diujikan pada :

Pembimbing I : Dr. SLAMET HARIYADI, S.T., M.M.
NIP. 19630408 198902 1 001

Pembimbing II : MEITA MAHARANI SUKMA, M.Pd.
NIP. 19800502 200912 2 002

The block contains two handwritten signatures. The top signature is bold and stylized, likely belonging to Dr. Slamet Hariyadi. The bottom signature is more fluid and cursive, likely belonging to Meita Maharani Sukma. Both signatures are written over dotted lines that align with the names in the text to the left.

LEMBAR PENGESAHAN

OPTIMALISASI PENGAWASAN UNIT APRON MOVEMENT CONTROL TERHADAP KELAYAKAN GROUND SUPPORT EQUIPMENT DI SISI UDARA BANDAR UDARA MUTIARA SIS AL – JUFRI

Oleh:

Muhammad Syukron Sa'dan Akmala
NIT. 30621063

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Proyek akhir
Program Pendidikan D3 Manajemen Transportasi Udara
Politeknik Penerbangan Surabaya
Pada tanggal : Surabaya, 07 Agustus 2024

Panitia Penguji:

1. Ketua : Dr. SUDRAJAT, SE, MM.
NIP. 19600514 197912 1 001
2. Sekretaris : Dr. SLAMET HARIYADI, ST., MM.
NIP. 19630408 198902 1 001
3. Anggota : FAHRUR ROZI, ST, M.Sc.
NIP. 19790620 200812 1 001



Ketua Program Studi
D3 Manajemen Transportasi Udara



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

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Syukron Sa'dan Akmla

NIT 30621063

Program Studi : D-III Manajemen Transportasi Udara Charlie

Judul Proyek Akhir : OPTIMALISASI PENGAWASAN UNIT *APRON MOVEMENT CONTROL* TERHADAP KELAYAKAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* DI SISI UDARA BANDAR UDARA MUTIARA SIS AL-JUFRI PALU.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Proyek Akhir ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademi, 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. Politeknik Penerbangan Surabaya berhak menyimpan, merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku.

Surabaya, 13 Maret 2024
Yang membuat pernyataan



Muhammad Syukron Sa'dan Akmla

NIT : 30621063

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan rahmat dan hidayahnya, Proyek akhir yang berjudul “OPTIMALISASI PENGAWASAN UNIT APRON MOVEMENT CONTROL TERHADAP KELAYAKAN GROUND SUPPORT EQUIPMENT DI SISI UDARA BANDAR UDARA MUTIARA SIS AL – JUFRI” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penyusunan Proyek akhir ini dimaksudkan sebagai salah satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan serta Mendapatkan gelar Ahli Madya (A.Md) Program Studi Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada segenap pihak yang telah membantu selama proses penyusunan Proyek akhir ini, terutama kepada:

1. Bapak Ahmad Barawi, S.E., M.T., selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
2. Ibu Lady Silk Moonlight, S.Kom, MT. selaku Kepala Program Studi Manajemen Transportasi Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.
3. Bapak Slamet Hariyadi, S.T., M.M. selaku Dosen Pembimbing Materi yang sudah membimbing dan membantu penulis dalam penyusunan Proyek akhir ini.
4. Ibu Meita Maharani Sukma, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Penelitian yang sudah membimbing dan membantu penulis dalam penyusunan Proyek akhir ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan Proyek akhir ini.
6. Para Dosen, Instruktur, dan Pengasuh Politeknik Penerbangan Surabaya.
7. Kedua Orang Tua penulis yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi yang berarti untuk penulis.
8. Teman – teman seperjuangan Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara angkatan VI, *course* lain dan adik – adik tingkat I dan tingkat II atas doa dan semangat yang telah diberikan.
9. Seluruh Taruna/i Politeknik Penerbangan Surabaya dan semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam penulisan Proyek akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Proyek akhir ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Surabaya, 13 Maret 2024



Muhammad Syukron Sa'dan Akmala

ABSTRAK

OPTIMALISASI PENGAWASAN UNIT *APRON MOVEMENT CONTROL* TERHADAP KELAYAKAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* DI SISI UDARA BANDAR UDARA MUTIARA SIS AL – JUFRI

Oleh:

Muhammad Syukron Sa'dan Akmala
NIT. 30621063

Penelitian dalam proyek akhir ini membahas tentang masalah kinerja pengawasan personil AMC di sisi udara Bandar Udara Mutiara Sis Al-Jufri Palu, dimana masih banyak ditemukan kendaraan GSE yang usia beroperasinya melebihi batasan yang ditentukan. Hal ini sangat berpotensi besar menimbulkan Hazard ditambah kurang maksimalnya perawatan GSE sehingga terjadi kebocoran oli kendaraan di area *apron*, hal tersebut terjadi disebabkan kurangnya intensitas pengawasan yang dilakukan personel AMC terhadap kelayakan kendaraan GSE di Apron.

Perlu dilakukan peningkatan pengawasan personil AMC disisi udara agar kondisi kendaraan GSE dapat diawasi secara optimal. Dalam hal ini penulis menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan PM 91 Tahun 2016 tentang Pembatasan usia peralatan penunjang pelayanan darat pesawat udara (Ground Support Equipment/GSE) di sisi udara menjadi landasan teori dalam penelitian ini. Pada pasal 3 tertulis kelompok usia operasi (Ground Support Equipment/GSE) dibagi menjadi 2 kategori yaitu kelompok usia operasi 10 tahun dan kelompok usia operasi 7 tahun. Penulis mengambil data dengan menggunakan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sebagai solusi dari permasalahan yang peneliti alami adalah meningkatkan kualitas personel AMC dengan memberi diklat pelatihan untuk mendapatkan lisensi atau mengaktifkan kembali lisensi anggota yang sudah tidak aktif lagi dan untuk pengoperasian garbarata harus segera diberikan kepada pihak ketiga yang pantas untuk mengoperasikannya.

Kata Kunci: *Optimalisasi, Pengawasan, Apron Movement Control, Ground Support EQUIPMENT, Bandar Udara Mutiara Sis Al – Jufri*

ABSTRACT

OPTIMIZATION OF SUPERVISION OF THE APRON MOVEMENT CONTROL UNIT ON THE FEASIBILITY OF GROUND SUPPORT EQUIPMENT ON THE AIR SIDE OF MUTIARA SIS AL – JUFRI AIRPORT

By:

Muhammad Syukron Sa'dan Akmala
NIT. 30621063

The research in this final project discuss about the problem of monitoring performance of AMC personnel on the airside of Mutiara Sis Al-Jufri Airport, Palu, there are still many GSE vehicles whose operating year exceeds the specified limits. This has a huge potential to cause Hazard to be added to the lack of maximum maintenance of the GSE resulting in vehicle oil leaks in the apron area, this is due to the lack of intensity of supervision carried out by AMC personnel on the feasibility of GSE vehicles in the Apron.

It is necessary to increase the supervision of AMC personnel on the air side so that the condition of GSE vehicles can be monitored optimally. In this case, the author uses a qualitative descriptive method with PM 91 of 2016 concerning the age limitation of ground support equipment on the air side as the theoretical basis in this study. Article 3 states that the operating age group Ground Support Equipment/GSE) is divided into 2 categories, namely the operating age group of 10 years and the operating age group of 7 years. The author takes data by using observation, interviews, and documentation.

The results of this study can be concluded that as a solution to the problems that researchers are experiencing is to improve the quality of AMC personnel by providing training and training to obtain a license or reactivate a member's license that is no longer active and for the operation of the garbarata it must be immediately given to a suitable third party to operate it.

Keywords: *Optimization, Supervision, Apron Movement Control, Ground Support Equipment, Mutiara Sis Al – Jufri Airport*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN & LAMBANG	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
 BAB II LANDASAN TEORI	 6
2.1 Bandar Udara	6
2.2 Data Umum Bandar Udara Mutiara Sis Al – Jufri	8
2.3 Optimalisasi	13
2.4 Pengawasan Unit	14
2.5 Apron	16
2.6 Apron Movement Control (AMC).....	17
2.7 Kelayakan	18
2.8 Peralatan Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara (<i>Ground Support Equipment</i>)	19
2.9 Pembatasan Usia Peralatan Penunjang Pelayanan Darat pesawat Udara	22
2.10 Pelanggaran dan Sanksi Administratif Peraturan Perundang-Undangan di Bidang Penerbangan	24
2.11 Penelitian Terdahulu	26
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 31
3.1 Desain Penelitian.....	31
3.2 Variabel Penelitian	34
3.3 Populasi, Sampel & Objek Penelitian	34
3.3.1 Populasi	34
3.3.2 Sampel	34
3.3.3 Objek Penelitian	35

3.4 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	36
3.4.1 Observasi	36
3.4.2 Wawancara	36
3.4.3 Dokumentasi	38
3.5 Teknik Analisis Data	38
3.6 Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.6.1 Tempat Penelitian	39
3.6.2 Waktu Penelitian	39
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1. Hasil Penelitian	41
4.1.1 Hasil Observasi	44
4.1.2 Hasil Wawancara	49
4.1.3 Hasil Dokumentasi	56
4.2. Pembahasan	61
4.2.1 Pembahasan Hasil Observasi	61
4.2.2 Pembahasan Hasil Wawancara	62
4.2.3 Pembahasan Hasil Dokumentasi	63
 BAB V PENUTUP	65
5.1. Kesimpulan	65
5.2. Saran	65
 DAFTAR PUSTAKA	67
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Layout Bandar Udara Mutiara Sis Al – Jufri (Dokumen SOP AMC Bandar Udara Mutiara Sis Al – Jufri).....	8
Gambar 2. 2 Apron Bandar Udara Mutiara Sis Al – Jufri (Bandaramutiaraj.com)	12
Gambar 3. 1 Perancangan Penelitian (Dokumentasi Penulis)	32



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ukuran Runway	10
Tabel 2. 2 Data Ground Support Equipment Bandar Udara Mutiara Sis Al-Jufri Palu	20
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu	27
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	40
Tabel 4. 1 Hasil Observasi	44
Tabel 4. 2 Daftar Anggota AMC di Bandara Mutiara Sis Al-Jufri Palu	56
Tabel 4. 3 Jumlah GSE di Bandara Mutiara Sis Al-Jufri	58
Tabel 4. 4 Daftar GSE di Bandara Mutiara Sis Al-Jufri Palu.....	59
Tabel 4. 5 Daftar GSE di Bandara Mutiara Sis Al-Jufri Palu.....	60
Tabel 4. 6 Laporan Kronologiis kerusan GSE.....	61



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Pasal 222 UURI No. 1 Tahun 2009.	A-1
Lampiran B. 1 PM 91 Tahun 2016	B-1
Lampiran B. 2 PM 91 Tahun 2016	B-2
Lampiran C. 1 Wawancara.....	C-1
Lampiran C. 2 Wawancara.....	C-2
Lampiran C. 3 Wawancara.....	C-3
Lampiran C. 4 Wawancara.....	C-4
Lampiran C. 5 Wawancara.....	C-5
Lampiran C. 6 Wawancara.....	C-6
Lampiran C. 7 Wawancara.....	C-7
Lampiran C. 8 Wawancara.....	C-8
Lampiran D. 1 Daftar Ground Support Equipment	D-1
Lampiran D. 2 Daftar Ground Support Equipment	D-2
Lampiran D. 3 Daftar Ground Support Equipment	D-3
Lampiran E. 1Laporan Kronologis	E-1
Lampiran F. 1 Observasi.....	F-1
Lampiran F. 2 Observasi.....	F-2
Lampiran F. 3 Observasi.....	F-3
Lampiran F. 4 Observasi.....	F-4
Lampiran G. 1 SOP AMC.....	G-1

DAFTAR SINGKATAN & LAMBANG

<u>Singkatan</u>	<u>Nama</u>	<u>Pemakaian Pertama Kali</u>
AMC	<i>Apron Movement Control</i>	3
GSE	<i>Ground Support Equipment</i>	3
ICAO	<i>International Civil Aviation Organization</i>	6
SDM	Sumber Daya Manusia	25
SOP	<i>Standard Operating Procedure</i>	26



DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. (2014). Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (1993). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta.
- Arikunto, S. (2006). Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktek). Jakarta: Rineka Cipta
- Barimbing, W. K., & Purnama, Y. (2023). Analisis Kinerja Personil *Apron Movement Control* Dalam Meningkatkan Keselamatan Penerbangan Kualanamu Medan. *Jurnal Mahasiswa Kreatif*, 1(5), 34–45.
- Basuki, Sulistyo. (2010). Metode Penelitian. Jakarta. Penaku
- Bungin, B. (2003). Analisa Data Penelitian Kualitatif: Pemahaman Filosofis. Control Terhadap Ketertiban di Apron 3 Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta Jakarta. Proyek akhir ATKP Surabaya.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2001). Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa Edisi Ke Tiga. Jakarta. Balai Pustaka.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2001). Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa Edisi Ke Tiga. Jakarta. Balai Pustaka.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (1985). SKEP/100/XI/1985 tentang Peraturan dan Tata Tertib Bandar Udara. Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2015). KP 635 Tahun 2015 tentang Standar Peralatan Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara (Ground Support Equipment/GSE) dan Kendaraan Operasional yang Beroperasi di Sisi Udara Keselamatan Penerbangan Sipil. Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2017). KP 262 Tahun 2017 MOS Vol 1 tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan. Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2017). KP 41 Tahun 2017. Edisi ke 4. UPP AMP YKPN. Yogyakarta
- Febry Wicaksono, K., & Fatchlul Hilal, R. (2023). Analisis Kinerja Petugas *Apron Movement Control* Dalam Meningkatkan Keselamatan Penerbangan di Apron pada Bandar Udara Rachman Saleh Malang. *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 5(2), 594. <https://doi.org/10.47476/reslaj.v5i2.1404>
- Gulo, W. (2002). Metode Penelitian. Jakarta: Gramedia widiasarana Indonesia.
- Husna, Atika (2018). Kajian Kinerja Pengawasan Personil Apron Movement. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Husnan, Suad dan Muhammad, Suwarsono. (2005). Studi Kelayakan Proyek. Indonesia, P. R. (2009). Undang-undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 2009 Internasional Civil Aviation Organization. (2009). Vol I Aerodrome Design and Operations, Fifth Edition. In Annex 14. Montreal: International Civil Aviation Organization.
- Irfan, & Mutmainnah, N. (2018). Optimalisasi Kapasitas Apron Bandar Udara Internasional Minangkabau Padang. *AIRMAN: Jurnal Teknik Dan KeselamatanTransportasi*,1(1),17–25. <https://doi.org/10.46509/ajtk.v1i1.30>

- Jansen, F., Elisabeth, L. M., Teknik, F., Sipil, J. T., Sam, U., & Manado, R. (2017). *Perencanaan Pengembangan Sisi Udara Bandar Udara Mutiara Sis Al-Jufri di Kota Palu Provinsi Sulawesi*. 5.
- Lisensi dan/atau Rating Personel Bandar Udara. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Mangkunegara, Anwar P. (2004). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*.
- Melani, D., & Suprpti. (2023). Optimalisasi pengawasan petugas Apron Movement Control dalam menjaga kebersihan apron guna menunjang keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional Mopah Merauke Papua. *Jurnal Mahasiswa*, 5(3), 68–80.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 77 tahun 2015 tentang Standarisasi dan Sertifikasi Fasilitas Bandar Udara*. Jakarta: Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 30 Tahun 2015 tentang Pengenaan Sanksi Administratif Terhadap Pelanggaran Peraturan Perundang-undangan di Bidang Penerbangan*.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 91 Tahun 2016 tentang Pembatasan Usia Peralatan penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara (Ground Support Equipment/GSE) dan Kendaraan Operasional yang Beroperasi di Sisi Udara*.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 91 Tahun 2016 tentang Pembatasan Usia Peralatan penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara (Ground Support Equipment/GSE) dan Kendaraan Operasional yang Beroperasi di Sisi Udara*.
- Moleong, Lexy J. (2005). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung. Remaja Rosdakarya
- Moleong, Lexy J. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Muamar Sabilul muttaqin. (2022). Analisis Pengaturan Apron oleh Petugas *Apron Movement Control (AMC)* dalam Menunjang Pelayanan dan Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Tunggal Wulung Cilacap. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(5), 2167–2186. <https://doi.org/10.55927/mudima.v2i5.322>
- Mulyana, Cecep. Akhir Tahun, Tender Hang Nadim Dilaksanakan. Retrieved <https://batampos.co.id/2018/11/02/akhir-tahun-tender-hang-nadim-dilaksanakan/> Akhir-Tahun, Tender-Hang-Nadim-Dilaksanakan. (Diakses pada 12 Maret 2021)
- Nawawi, Hadari. (2003). *Kepemimpinan Mengefektifkan Organisasi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- Nazir. (1988). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Paendong, A. A. (2020). Analisis Kapasitas Dan Optimalisasi Apron Bandar Udara Internasional Sam Ratulangi Manado. *Sipil Statik*, 8(2), 175–182.

- Rahimuddin, & Oktovianus Bryan Debby Sesa Tukan. (2023). Peran Petugas *Apron Movement Control (Amc)* Dalam Pengawasan Keselamatan Sisi Udara Di Bandar Udara Tambolaka Sumba Barat Daya. *Jurnal Mahasiswa: Jurnal Ilmiah Penalaran Dan Penelitian Mahasiswa*, 5(2), 360–373. <https://doi.org/10.51903/jurnalmahasiswa.v5i2.595>
- Riduwan, M.B.A. (2009). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Riduwan, M.B.A. (2010). *Metodologi dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Rineka Cipta
- Ruslan, Rosady. (2003). *Metode Penelitian PR dan Komunikasi*. Jakarata : PT. Raja Grafindo Persada.
- Setiawan, A., Munoto, Hariadi, E., Nurlalela, L., Suprpto, Y., Diyasa, I. G. S. M., & Hilda, D. Y. (2020). The Effects of Self-Efficacy on the Competency of Cadets in Aviation Polytechnic of Surabaya. *Advances in Engineering Research*, volume 196 *InternationalJoint Conference on Science and Engineering 2020*, 130–135. <https://doi.org/10.2991/aer.k.201124.02>
- Sianipar. (1999). *Perencanaan Peningkatan Kinerja, Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia*. Jakarta. Hlm 52
- Siringoringo, Hotniar. (2005). *Riset Operasional Seri Pemrograman Linear*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2001). *Metode Penilaian Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2001). *Metode Penilaian Penelitian*. Bandung: Alfabeta. Sugiyono. (2005). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta. Sugiyono. (2007). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2005). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2007). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. Alfabeta
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung. Alfabeta
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. Alfabeta
- TandibuaD. B., & Widagdo, D. (2023). Optimalisasi Pengawasan Unit Amc Terhadap Kelayakan Gse Di Sisi Udara Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam. 1–7. <https://doi.org/10.47467/elmal.v5i3.3926>
- Terry, G. R. (2001). *Manajemen Dasar, Pengertian dan Masalah Edisi Revisi Cetakan 1*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Tim Prima Pena. (2015). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Gitamedia Press Terry,
- R. George. (2006). *Prinsip- Prinsip Manajemen*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Pasal 222 Tentang Penerbangan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Pasal 222 Tentang Penerbangan.
- Vernanda Dwi Sasqia Putri, & Suprpti Suprpti. (2022). Analisis Kinerja Petugas *Apron Movement Control (Amc)* Dalam Meningkatkan Keselamatan Penerbangan Di Bandara Udara Internasional Adi Soemarmo Solo. *Jurnal*

- Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis, 2(2), 190–197.
<https://doi.org/10.55606/jaem.v2i2.238>
- Warpani. (2009). *Ground Handling: Manajemen Pelayanan Darat Perusahaan Penerbangan*. Jakarta. Rajawali Pers
- Yatino, M. I. (2019). *Optimalisasi Kinerja Apron Movement Control (AMC) Dalam Meningkatkan Keselamatan Penerbangan Di Apron Pada Bandar Udara Abdulrachman Saleh Malang* (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta).



LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Pasal 222 UURI No. 1 Tahun 2009



- 83 -

Pasal 220

- (1) Pengoperasian bandar udara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 217 ayat (1) wajib dilakukan oleh tenaga manajerial yang memiliki kemampuan dan kompetensi operasi dan manajerial di bidang teknis dan/atau operasi bandar udara.
- (2) Setiap orang yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenakan sanksi administratif berupa:
 - a. peringatan;
 - b. pembekuan sertifikat; dan/atau
 - c. pencabutan sertifikat.

Pasal 221

Ketentuan lebih lanjut mengenai pengoperasian fasilitas bandar udara serta tata cara dan prosedur pengenaan sanksi administratif diatur dengan Peraturan Menteri.

Paragraf 3 Personel Bandar Udara

Pasal 222

- (1) Setiap personel bandar udara wajib memiliki lisensi atau sertifikat kompetensi.
- (2) Personel bandar udara yang terkait langsung dengan pelaksanaan pengoperasian dan/atau pemeliharaan fasilitas bandar udara wajib memiliki lisensi yang sah dan masih berlaku.
- (3) Lisensi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberikan oleh Menteri setelah memenuhi persyaratan:
 - a. administratif;
 - b. sehat jasmani dan rohani;
 - c. memiliki sertifikat kompetensi di bidangnya; dan
 - d. lulus ujian.
- (4) Sertifikat kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf c diperoleh melalui pendidikan dan/atau pelatihan yang diselenggarakan lembaga yang telah diakreditasi oleh Menteri.

Pasal 223 . . .

Lampiran B. 1 PM 91 Tahun 2016

-4-

1. Ketentuan Pasal 2 diubah sehingga Pasal 2 menjadi berbunyi sebagai berikut:

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 Dispenser 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)*;

Lampiran B. 2 PM 91 Tahun 2016

-5-

- m. Lavatory Service Truck (LST);*
 - n. Water Service Truck (WST);*
 - o. Heli Dollies (HDL);*
 - p. Container Dollies (CDL);*
 - q. Pallet Dollies (PDL);*
 - r. Aircraft Towing Bar (ATB); dan*
 - s. Aircraft Tail Jack (ATJ).*
- (1) Kelompok usaha 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).*
- (2) Terhadap peralatan pada kelompok usaha 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

Peraturan Menteri ini mulai berlaku setelah 2 (dua) tahun terhitung sejak tanggal diundangkan.

Lampiran C. 1 Wawancara

Tipe Pertanyaan Pertama:

1. Apakah pengawasan dan tanggung jawab sisi udara khususnya kendaraan di sisi udara adalah salah satu tugas personil *Apron Movement Control*?

- a) Jawaban pak Hendra : “Betul, itu sudah menjadi tugas kami selaku Personil Apron Movement Control”
- b) Jawaban Pak Aladin : “Iya benar itu adalah tugas kami”
- c) Jawaban Pak Hendra : “Benar dek itu memang tugas kami”

Kesimpulan : Pengawasan dan tanggung jawab sisi udara khususnya kendaraan di sisi udara adalah salah satu tugas personil *Apron Movement Control*.

2. Bagaimana sistim pelaksanaan pengawasan personil *Apron Movement Control* terhadap kendaraan di sisi udara?

- a) Jawaban Pak Hendra : “Untuk pengawasan di sisi udara, kami memantaunya dari CCTV di dalam kantor”
- b) Jawaban Pak Khalid : “personil *Apron Movement Control* mengawasi sisi udara melalui CCTV dan secara langsung ”
- c) Jawaban Pak Aladin : “Kami memang mengawasi pergerakan di sisi udara dari kantor, namun pada saat kami dalam perjalanan ke garbarata untuk melakukan *docking* maupun *undocking* pesawat, Kami meluangkan waktu untuk melakukan pengawasan”

Kesimpulan : Pengawasan di sisi udara dilakukan oleh personil AMC dilakukan secara langsung dan melalui CCTV, Namun sangat jarang sekali melakukan pengawasan secara langsung.

3. Apakah kendaraan *Ground Support Equipment* harus mematuhi batasan usia kendaraan yang sudah di tentukan dan merawatnya secara maksimal?

Lampiran C. 2 Wawancara

- a) Jawaban Pak Hendra : “Harus, agar tidak merugikan pihak manapun dan personil bandara bekerja secara maksimal sesuai *jobdesk* mereka masing-masing”
- b) Jawaban Pak Khalid : “Iya Harus, sudah menjadi kewajiban untuk mematuhi peraturan tersebut”
- c) Jawaban Pak Aladin : “Harus dek, kalau kendaraan *GroundSupport Equipment* tidak dalam kondisi yang baik, personil bandara tidak bisa bekerja secara maksimal”

Kesimpulan : Operator Kendaraan *Ground Support Equipment* harus mematuhi batasan usia kendaraan yang sudah di tentukan dan merawatnya secara maksimal.

4. Apakah sering ditemukan kendaraan *Ground Support Equipment* yang sudah tidak layak pakai?

- a) Jawaban Pak Hendra : “kami sering menemukan pengemudi yang mengemudikan kendaraan yang sudah tidak layak pakai dan meninggalkan jejak bocoran oli kendaraan di *apron*”
- b) Jawaban Pak Khalid : “Sering dek, apalagi pada saat *peak hours*”
- c) Jawaban Mas Aladin : “kami sering menemukan pengemudi yang mengemudikan kendaraan yang sudah berkarat dan sudah tidak layak pakai”

Kesimpulan : Anggota AMC sering menemukan pengemudi yang mengemudikan kendaraan yang sudah tidak layak pakai dan meninggalkan jejak bocoran oli kendaraan di *apron* pada saat *peak hours*.

5. Mengapa kendaraan *Ground Support Equipment* yang sudah tidak layak pakai tersebut masih ada dan masih beroperasi di kawasan sisi udara?

- a) Jawaban Pak Hendra : “kendaraan yang sudah tidak layak pakai itu sebenarnya milik penyelenggara *Ground Support Equipment*

Lampiran C. 3 Wawancara

yang sudah tidak beroperasi kembali, lalu diambil alih oleh PT Global Sky Aviasi yang masih beroperasi disini”

- b) Jawaban Pak Khalid : “Kendaraan itu biasanya beroperasi pada saat *peak hours* dan seluruh kendaraan *Ground Support Equipment* yang layak sudah terpakai semuanya”
- c) Jawaban Mas Aladin : “kendaraan yang sudah tidak layak pakai itu biasanya milik PT Global Sky Aviasi yang melayani penerbangan milik maskapai Lion Air dan Batik Air, mungkin karena banyaknya jam terbang maskapai tersebut akhirnya terpaksa memakai kendaraan yang masih dalam tahap perbaikan”

Kesimpulan : Kendaraan yang sudah tidak layak pakai itu sebenarnya milik penyelenggara *Ground Support Equipment* yang sudah tidak beroperasi kembali, lalu diambil alih oleh PT Global Sky Aviasi yang masih beroperasi. PT Global Sky Aviasi melayani penerbangan milik maskapai Lion Air dan Batik Air, mungkin karena banyaknya jam terbang maskapai tersebut akhirnya terpaksa memakai kendaraan yang masih dalam tahap perbaikan

- 6. Apakah kemungkinan dampak yang akan terjadi apabila kendaraan *Ground Support Equipment* yang sudah tidak layak pakai tersebut masih ada dan masih beroperasi di kawasan sisi udara?
 - a) Jawaban Pak Hendra : “Dampak yang akan terjadi bila kendaraan *Ground Support Equipment* mengalami kendala pasti akan menghambat kinerja personel bandara dan akan merugikan banyak pihak”
 - b) Jawaban Pak Khalid : “Dampaknya sudah pasti dapat menghambat pergerakan di sisi udara apabila terjadi kendala”
 - c) Jawaban Pak Aladin : “Sudah pasti akan merugikan banyak pihak ketika mengalami kendala, terlebih lagi pihak maskapai dan penumpang yang akan mengalami keterlambatan”

Lampiran C. 4 Wawancara

Kesimpulan : Dampak yang akan terjadi apabila kendaraan *Ground Support Equipment* yang sudah tidak layak pakai tersebut masih beroperasi adalah dapat menghambat pergerakan di sisi udara dan merugikan banyak pihak ketika mengalami kendala.

7. Apakah sudah ada peraturan yang mengatur tentang masalah tersebut?

- a) Jawaban Pak Hendra : “sudah ada peraturannya yaitu PM 91 Tahun 2016”
- b) Jawaban Pak Khalid : “hal tersebut sudah diatur pada PM 91 Tahun 2016”
- c) Jawaban Pak Aladin : “sudah dek, itu peraturannya ada di PM 91 Tahun 2016 tentang pembatasan usia peralatan penunjang pelayanan darat pesawat udara yang beroperasi di sisi udara”

Kesimpulan : Peraturan yang mengatur tentang Batasan usia kendaraan GSE diatur dalam PM 91 Tahun 2016”

8. Apakah kendala yang sering menghambat pelaksanaan pengawasan di sisi udara khususnya terhadap kendaraan *Ground Support Equipment*?

- a) Jawaban Pak Hendra : “kendala yang kami alami mungkin karena dari pihak Bandar Udara belum menyerahkan pengoperasian garbarata pada pihak ketiga, jadi kami lebih berfokus untuk *menghandle* tugas tersebut”
- b) Jawaban Pak Khalid : “kami lebih fokus untuk mengoperasikan garbarata dan menginput data penerbangan, ditambah lagi beban kerja untuk mengawal kendaraan yang masuk ke sisi udara”
- c) Jawaban Pak Aladin : “kendalanya mungkin karena kami disibukkan dengan pengoperasian garbarata, sehingga sulit untuk melakukan pengawasan secara langsung di sisi udara”

Kesimpulan : Kendala yang sering menghambat pelaksanaan pengawasan di sisi udara khususnya terhadap kendaraan *Ground*

Lampiran C. 5 Wawancara

Support Equipment adalah disibukkan oleh pengoperasian Garbarata dan menginput data penerbangan.

9. Apakah solusi jangka pendek perihal masalah tersebut?

- a) Jawaban Pak Hendra : “Solusi jangka pendek yang akan kami lakukan adalah mengingatkan kepada pihak penyelenggara GSE untuk merawat kendaraannya secara maksimal, mengingat usia kendaraan yang sudah tidak muda lagi”
- b) Jawaban Pak Khalid : “Solusi jangka pendeknya kami akan menahan kendaraan GSE yang sudah tidak layak pakai sehingga tidak dapat digunakan kembali”
- c) Jawaban Pak Aladin : “Untuk solusi jangka pendek mungkin akan memperingatkan pihak penyelenggara GSE bila masih mengoperasikan kendaraan yang tidak layak pakai”

Kesimpulan : Solusi jangka pendek perihal masalah tersebut adalah untuk mengingatkan dan menindak GSE yang sudah tidak layak pakai sehingga tidak dapat digunakan Kembali.

10. Apakah solusi jangka panjang perihal masalah tersebut?

- a) Jawaban Pak Hendra : “Untuk solusi jangka Panjang sebaiknya pihak Bandar Udara Mutiara Sis Al-Jufri harus segera menyerahkan pengoperasian garbarata kepada pihak ke tiga, agar kami dapat melakukan pengawasan secara maksimal”
- b) Jawaban Pak Khalid : “Solusi jangka panjangnya sebaiknya pihak Bandar Udara Mutiara Sis Al-Jufri harus segera menyerahkan pengoperasian garbarata kepada pihak ke tiga”
- c) Jawaban Pak Aladin : “Solusi jangka panjang mungkin kami memerlukan personil tambahan apabila pengoperasian garbarata masih menjadi tanggung jawab kami”

Kesimpulan : Solusi jangka panjang perihal masalah tersebut adalah pihak Bandar Udara Mutiara Sis Al-Jufri harus segera

Lampiran C. 6 Wawancara

menyerahkan pengoperasian garbarata kepada pihak ke tiga dan apabila pengoperasian garbarata masih menjadi tanggung jawab kami diperlukan penambahan personil tambahan.

II. Tipe Pertanyaan Kedua:

1. Apakah bapak pernah mengoperasikan kendaraan GSE yang sudah tua dan tidak layak pakai?

- a) Jawaban pak Kasril : “Pernah dek, pada saat penerbangan sedang ramai”
- b) Jawaban Pak Rosid : “Pernah cuman sekali saja pada saat keadaan kendaraan belum siap beroperasi”

Kesimpulan : Operator kendaraan GSE terpaksa mengoperasikan kendaraan yang sudah tua dan tidak layak pakai karena jadwal penerbangan yang ramai dan kendaraan GSE yang memadai.

2. Apakah bapak mendapat kendala saat mengendarai kendaraan GSE tersebut?

- a) Jawaban pak Kasril : “kalau kendaraan yang sudah lama itu biasanya agak sulit untuk mengoperasikannya”
- b) Jawaban Pak Rosid : “kurang nyaman saja saat dikendarai, sehingga sedikit kurang fokus untuk mengendarainya”

Kesimpulan : Operator GSE mengalami kesulitan dan ketidaknyamanan saat mengendarai kendaraan GSE tersebut.

3. Mengapa bapak tetap mengendarai kendaraan GSE tersebut?

- a) Jawaban pak Kasril : “Dikarenakan jadwal penerbangan yang saling berdekatan, kami harus mengoperasikan kendaraan tersebut agar pesawat tidak mengalami delay”
- b) Jawaban Pak Rosid : “Karena pada saat kendaraan GSE masih dalam tahap perbaikan, tidak ada kendaraan GSE yang dapat menanganinya, jadi ya terpaksa harus dioperasikan”

Lampiran C. 7 Wawancara

Kesimpulan : Pihak operator GSE terpaksa mengoperasikan kendaraan tersebut karena jadwal penerbangan yang berdekatan dan lamanya proses perbaikan.

4. Apakah bapak tau dampak yang terjadi apabila tetap mengoperasikan kendaraan GSE yang sudah tidak layak pakai?
 - a) Jawaban pak Kasril : “Iya tau dek, saya jadi kurang fokus apalagi kalau terjadi kendala, pasti saya juga yang kena”
 - b) Jawaban Pak Rosid : “Tau dek, saya jadi kurangmaksimal mengerjakan tugas saya karena terlalu khawatir terjadi apa-apa pada kendaraan saya”

Kesimpulan : Dampak dari kendaraan GSE yang sudah tidak layak pakai adalah kurang maksimalnya kinerja operator kendaraan tersebut saat bertugas.

5. Pada saat mengendarai kendaraan GSE tersebut, Apakah bapak pernah diperingatkan oleh personil AMC yang bertugas?
 - a) Jawaban pak Kasril : “Pernah, pada saat kendaraan GSE yang saya kendarai mengalami kebocoran”
 - b) Jawaban Pak Rosid : “Saya belum pernah sih mas” Kesimpulan : Personil AMC yang bertugas masih belum menjalankan pengawasan di sisi udara secara maksimal karena masih ada kendaraan GSE yang tidak layak pakai masih dapat beroperasi di sisi udara.

Lampiran C. 8 Wawancara

OPTIMALISASI PENGAWASAN UNIT *APRON MOVEMENT CONTROL* TERHADAP KELAYAKAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* DI SISI UDARA BANDAR UDARA MUTIARA SIS AL – JUFRI

A. Identitas

1. Dosen Pembimbing : Dr. Slamet Hariyadi, S.T., M.M.
Meita Maharani Sukma, M.Pd.
2. Nama Penulis : Muhammad Syukron Sa'dan Akmla

B. Petunjuk

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah penilaian: TV (Tidak Valid); KV (Kurang Valid); CV (Cukup Valid); V (Valid).
2. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah penilaian: TDP (Tidak dapat dipahami); KDP (Kurang dapat dipahami); DP (Dapat dipahami); SDP (Sangat dapat dipahami).
3. Sebagai petunjuk untuk mengisi tabel, perhatikan hal berikut;
 - a. Validitas Pertanyaan Wawancara
 - 1) Materi sesuai dengan judul Proposal Proyek Akhir.
 - 2) Rumusan masalah dirumuskan dengan jelas.
 - 3) Metode Penelitian sesuai dengan yang digunakan.
 - b. Penulisan
 - 1) Pertanyaan Wawancara menggunakan bahasa yang baku sesuai kaidahnya
 - 2) Pertanyaan Wawancara menggunakan bahasa yang komunikatif, mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran yang ganda.
4. Isilah kolom berikut ini (✓) :

Pertanyaan Wawancara	Validitas Pertanyaan Wawancara				Bahasa			
	Tidak Valid	Kurang Valid	Cukup Valid	Valid	Tidak Dapat Dipahami	Kurang Dapat Dipahami	Dapat Dipahami	Sangat Dapat Dipahami
				✓			✓	

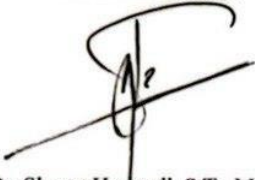
C. Saran

D. Rekomendasi

Penilaian secara umum (berilah tanda ✓)

- a. Layak untuk dipakai tanpa revisi
- b. Layak untuk dipakai dengan revisi sesuai saran (✓)
- c. Tidak layak dipakai

Surabaya, 2 April 2024
Validator Ahli Materi


Dr. Slamet Hariyadi, S.T., M.M

Lampiran D. 1 Daftar Ground Support Equipment



DATA INVENTARIS GSE YANG BERADA DIBAWAH PERAWATAN GSE								
NO	QTY	GSE TYPE	MANUFACTURE TYPE / MODEL	SERIAL No.	REG.No.	No. Inventaris	COND	KETERANGAN
1	1	Air Starter	Devtec ACE 600-2180	6519	AS004N	PTN-01/PLW/02/01	BER	
2	1	GPU AC/DC	Houchin 690T Mod	41637	GHO077	PTN-01/PLW/04/01	SS	Batt Weak
3	1	Towing Tractor	Douglas DC5HD	N4405	TT004N	PTN-01/PLW/06/01	SS	Batt Weak
4	1	Baggage Tractor	KUBOTA L2800	87751	BT1105N	PTN-01/PLW/07/01	SS	Batt Weak
5	1	Baggage Tractor	KRS BTT Mitsubishi	KRS-BTT-04	BT1012N	PTN-01/PLW/07/02	SS	Batt Weak
6	1	Conveyor Belt Loader	YANMAR TF-85 KRS-BCL	CB-KRS-013	CB018N	PTN-01/PLW/14/01	SS	Batt Weak
7	1	Conveyor Belt Loader	NATRA-CBL YANMAR FT105	CB-NTR-001		PTN-01/PLW/14/02	SS	Batt Weak
8	1	Lavatory Cart	Tibra MZ Spec	---	LC011N	PTN-01/PLW/11/01	U/S	BER
9	1	Water Cart	Tibra MZ Spec	---	WC018N	PTN-01/PLW/13/01	U/S	BER
10	1	Pax Stair Manual B737 SERIES	PS-AGUNG ST C-B737 SERIES	PS-ASC-01	PBS073N	PTN-02/PLW/20/01	SS	Kondisi Ban retak d/t usia ban diatas 05 th
11	1	Pax Stair Manual B737 SERIES	PS-MZ-B737 SERIES	PS-MZ-13	PBS043N	PTN-02/PLW/20/02	SS	
12	1	Pax Stair Manual B737 SERIES	PS-MZ-B737 SERIES	PS-MZ-20	PBS062N	PTN-02/PLW/20/03	SS	
13	1	Tow Bar A319/320	ANG TB-A319/320 Spec	ANG-A02/11		PTN-02/PLW/23/01	SS	Ban rusak
14	1	Tow Bar B737	EBO TB-B737SERIES Spec	BO-001		PTN-02/PLW/23/02	SS	Ban rusak
15	1	Tow Bar B737	TB-TIBRA-B737 SERIES	BO-002	TB057N	PTN-02/PLW/23/03	U/S	Buat penampungan barang-barang PTN yang tidak terpakai
16	1	Baggage Cart	Local Made EQC-0909 SPEC	BC-359	BCT359N	PTN-02/PLW/24/01	SS	
17	1	Baggage Cart	Local Made EQC-0909 SPEC	BC-360	BCT360N	PTN-02/PLW/24/02	SS	
18	1	Baggage Cart	Local Made EQC-0909 SPEC	BC-361	BCT361N	PTN-02/PLW/24/03	SS	
19	1	Baggage Cart	Local Made EQC-0909 SPEC	BC-362	BCT362N	PTN-02/PLW/24/04	SS	
20	1	Baggage Cart	Local Made EQC-0909 SPEC	BC-363	BCT363N	PTN-02/PLW/24/05	SS	
21	1	Baggage Cart	Local Made EQC-0909 SPEC	BC-364	BCT364N	PTN-02/PLW/24/06	SS	
22	1	Baggage Cart	Local Made EQC-0909 SPEC	BC-365	BCT365N	PTN-02/PLW/24/07	SS	
23	1	Baggage Cart	Local Made EQC-0909 SPEC	BC-366	BCT366N	PTN-02/PLW/24/08	SS	
24	1	Baggage Cart	Local Made EQC-0909 SPEC	BC-367	BCT367N	PTN-02/PLW/24/09	U/S	
25	1	Baggage Cart	Local Made EQC-0909 SPEC	BC-368	BCT368N	PTN-02/PLW/24/10	U/S	Corosi
26	1	Baggage Cart	Local Made EQC-0909 SPEC	BC-369	BCT369N	PTN-02/PLW/24/11	U/S	BER
27	1	Baggage Cart	Local Made EQC-0909 SPEC	BC-370	BCT370N	PTN-02/PLW/24/12	U/S	BER
28	1	Baggage Cart	Local Made EQC-0909 SPEC	BC-371	BCT371N	PTN-02/PLW/24/13	U/S	BER
29	1	Baggage Cart	Local Made EQC-0909 SPEC	BC-372	BCT372N	PTN-02/PLW/24/14	U/S	BER
30	1	GTC	Garrett RFC-180 C	96057	GT.002N		U/S	BER
31	1	GPU DC	Trictron RVH 600	4279-11	GHT.007N		U/S	BER
PLW	31	UNIT						

Bel.



Lampiran D. 2 Daftar Ground Support Equipment

DATA GROUND SUPPORT EQUIPMENT PT GLOBAL SKY AVIASI CAB.PALU TAHUN 2022								
NO.	PERALATAN EQUIPMENT	Tipe MODEL	NO. INVENTARIS INVENTORY NO	NOMOR SERI SERIAL NO	SERTIFIKAT CERTIFICATE	TGL PEJERBITAN DATE OF ISSUE	BERLAKU SAMPAI VALID UNTIL	STATUS PERALATAN
1	AIRCRAFT TOWING TRACTOR	SWN-ATT-B-T	ATT-GSA-01 (03)	N/A	DBU-GSE/PLW/0003/X/2017	23 OKTOBER 2017	23 OKTOBER 2021	SS
2	AIRCRAFT TOWING TRACTOR		ATT-GSA-03 (05)					SS
3	BAGGAGE TOWING TRACTOR	SWN-BTT-25 T	BTT-GSA-02 (06)	331519-030413	DBU-GSE/PLW/0002/X/2017	23 OKTOBER 2017		SS
4	BAGGAGE TOWING TRACTOR	D 4 BXN	BTT-GSA-04 (08)	N/A	DBU-GSE/PLW/0004/X/2017	23 OKTOBER 2017		SS
5	BAGGAGE TOWING TRACTOR	GDA-BTT-2T	BTT-GSA-03 (07)					SS
6	BAGGAGE TOWING TRACTOR		BTT-GSA-05 (11)					SS
7	TOWED PASSENGER STAIR	B 737 SERIES	TPS - 02	N/A	DBU-GSE/PLW/0007/I/2019	23 JANUARI 2019	23 JANUARI 2021	SS
8	TOWED PASSENGER STAIR	B 737 SERIES	TPS - GSA - 04	N/A	DBU-GSE/PLW/0006/X/2017	23 OKTOBER 2017	23 OKTOBER 2021	SS
9	TOWED PASSENGER STAIR	B 737 SERIES	TPS - GSA - 03	0	DBU-GSE/PLW/0007/X/2017	23 OKTOBER 2017	23 OKTOBER 2021	SS
10	TOWED PASSENGER STAIR	A 320	TPS - GSA - 02	N/A	DBU-GSE/PLW/0008/X/2017	23 OKTOBER 2017	23 OKTOBER 2021	SS
11	TOWED PASSENGER STAIR	A 320	TPS - GSA - 05	N/A				SS
12	TOWED PASSENGER STAIR	B 737 SERIES	TPS - GSA - 01	N/A	DBU-GSE/PLW/0009/X/2017	23 OKTOBER 2017	23 OKTOBER 2021	SS
13	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 001	N/A	DBU-GSE/PLW/0023/X/2017	24 OKTOBER 2017		SS
14	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 002	N/A	DBU-GSE/PLW/0022/X/2017	24 OKTOBER 2017	24 OKTOBER 2021	SS
15	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 003	N/A	DBU-GSE/PLW/0021/X/2017	24 OKTOBER 2017	24 OKTOBER 2021	SS
16	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 004	N/A	DBU-GSE/PLW/0020/X/2017	24 OKTOBER 2017	24 OKTOBER 2021	SS
17	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 005	N/A	DBU-GSE/PLW/0019/X/2017	24 OKTOBER 2017	24 OKTOBER 2021	SS
18	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 006	N/A	DBU-GSE/PLW/0018/X/2017	24 OKTOBER 2017	24 OKTOBER 2021	SS
19	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 007	N/A	DBU-GSE/PLW/0017/X/2017	24 OKTOBER 2017	24 OKTOBER 2021	SS
20	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 008	N/A	DBU-GSE/PLW/0016/X/2017	24 OKTOBER 2017	24 OKTOBER 2021	SS
21	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 009	N/A	DBU-GSE/PLW/0015/X/2017	24 OKTOBER 2017	24 OKTOBER 2021	SS
22	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 010	N/A	DBU-GSE/PLW/0014/X/2017	24 OKTOBER 2017	24 OKTOBER 2021	SS
23	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 011	N/A	DBU-GSE/PLW/0013/X/2017	24 OKTOBER 2017	24 OKTOBER 2021	SS
24	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 012	N/A	DBU-GSE/PLW/0012/X/2017	24 OKTOBER 2017	24 OKTOBER 2021	SS
25	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 013	N/A	DBU-GSE/PLW/0011/X/2017	24 OKTOBER 2017	24 OKTOBER 2021	SS
26	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 014					SS
27	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 015					SS
28	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 016					SS
29	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 017					SS
30	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 018					SS
31	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT-01	N/A	DBU-GSE/PLW/0001/I/2019	23 JANUARI 2019	23 JANUARI 2021	SS
32	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT-02	N/A	DBU-GSE/PLW/0002/I/2019	23 JANUARI 2019	23 JANUARI 2021	SS
33	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT-03	N/A	DBU-GSE/PLW/0003/I/2019	23 JANUARI 2019	23 JANUARI 2021	SS
34	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT-04	N/A	DBU-GSE/PLW/0004/I/2019	23 JANUARI 2019	23 JANUARI 2021	SS
35	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 019					SS
36	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 020					SS
37	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 021					SS
38	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 022					SS
39	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 023					SS
40	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 024					SS
41	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 025					SS
42	BAGGAGE CART	TERBUKA	BCT - GSA - 026					SS
43	AIRCRAFT TOW BAR (ATB)	A 320	ATB - GSA - 02	N/A				SS
44	AIRCRAFT TOW BAR (ATB)	B-737	ATB - GSA - 01	N/A	DBU-GSE/PLW/0010/X/2017	24 OKTOBER 2017	24 OKTOBER 2021	SS
45	AIRCRAFT TOW BAR (ATB)	ATR						SS
46	GROUND POWER UNIT (GPU)	GP-101	GP-101	COVA-001	DBU-GSE/PLW/0005/X/2017	21 JUNI 2017	21 JUNI 2021	SS
47	BRINE COMPRESSOR (GTC)							SS
48	BELT CONVEYOR LOADER (BCL)		BCL-02					SS

Lampiran D. 3 Daftar Ground Support Equipment

DATA GROUND SUPPORT EQUIPMENT BANDAR UDARA MUTIARA SIS AL-JUFRI
PALU

No	Peralatan GSE	PT.GLOBAL SKY AVIASI	Lion Air	PT.PRATHITA TITIAN NUSANTARA
1	Aircraft Towing Tractor (ATT)	2 unit	-	1 unit
2	Passenger Boarding Stair(PBS)	6 unit	3 unit	3 unit
3	Baggage Towing Tractor(BTT)	4 unit	-	2 unit
4	Baggage Cart (BCT)	30 unit	-	14 unit
5	Aircraft Tow Bar (ATB)	3 unit	3 Unit	3 Unit
6	Ground Power Unit AC/DC (GPU)	1 unit	2 unit	2 Unit
7	Gas Turbin Compresor (GTC)/ASU	1 unit	-	2 unit
8	Belt Conveyor Loader (BCL)	3 unit	-	2 unit
9	Lavatory Service	1 unit	-	1 unit
10	Water service	1 unit	-	1 unit
	Jumlah :	52 unit	8 unit	31 unit
		Jumlah : 91 unit		

Palu, 22 Februari 2024

Mengetahui,
Kepala Seksi Teknik dan Operasi


Winarivento, SE.
NIP. 19770427 199903 1 004

Lampiran E. 1 Laporan Kronologis GSE

ASS 'SURAT KRONOLOGIS GROBAK LEPAS BAN DEPAN KANAN

SAYA YANG BERTANDA TANGAN DI BAWAH INI

NAMA:SALEH

ALAMAT:JL GURU TUA

PEKERJAAN: SVP AIRSIDE

Dengan ini melaporkan kejadian pada

Tgl:15 des 2023-12-15

Jam:06:45

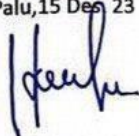
Lokasi di Apron

Telah mengalami insiden di apron grobak lepas ban depan kanan ketika saya mau tarik gerobak awalnya masi normal tida ada kendala sama sekali pas saya tarik bebrapa meter laharnya picah dan lanasun ban depan kanan lepas dan saya lansung bergegas turundari btt untuk cek ternyata ban depan lepas dan saya sama tim porter untuk pindahkan barang ke grobak lain

Dan saya selaku penanggung jawab di di airside minta maaf kelalain kami dan ke depannya sebelum di oprasikan kami akan adakan pengacekan lagi sebelum di gunakan

Demikianlah laporan kronologisini saya buat dan saya minta maaf sebesar-bsarnya dan tidak akan mengulangi lagi

Palu,15 Des 23



MUH.SALEH

SVP :DI AIRSIDE

Lampiran F. 1 Observasi

LEMBAR OBSERVASI

Nama Perusahaan : PT. GSA (Global Sky Aviation) Tanggal Pemeriksaan : Jenis GSE Motorized : Aircraft Towing Tractor (ATTU3)							
No	Item pengecekan	kondisi				Ket.	
		Ada		Tidak ada	Baik		Rusak
		baik	rusak				
1	Kesesuaian desain					✓	
2	Kondisi komponen standar pabrikan					✓	BOLUP
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					✓	LOTH
	Dibawah 7 tahun						

Lampiran F. 2 Observasi

LEMBAR OBSERVASI

Nama Perusahaan : PT. GSA (Global Sky Aviation) Tanggal Pemeriksaan : Jenis GSE Motorized : Aircraft Towing Tractor (ATT 005)							
No	Item pengecekan	kondisi				Ket.	
		Ada baik	Ada rusak	Tidak ada	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 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						

Lampiran F. 3 Observasi

LEMBAR OBSERVASI

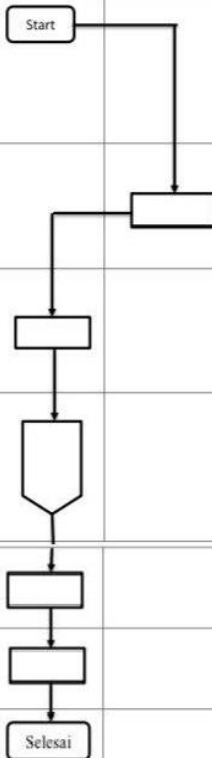
Nama Perusahaan : PT. GSA Tanggal Pemeriksaan : Jenis GSE Motorized : BIT 006							
No	Item pengecekan	kondisi				Ket.	
		Ada		Tidak ada	Baik		Rusak
		baik	rusak				
1	Kesesuaian desain				✓		
2	Kondisi komponen standar pabrikan					Interior rusak	
3	Material bodi anti karat				✓		
4	Kondisi exterior 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 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						

Lampiran F. 4 Observasi

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 pabrik				✓		
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 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						

Lampiran G.1 SOP AMC

	SOP KEPALA KANTOR UPBU KELAS I MUTIARA SIS ALJUFRI PALU	Nomor SOP	:				
		Tgl. Ditetapkan	:				
		Tanggal Revisi	:				
		Tgl. Diberlakukan	:				
		Ditetapkan oleh	:	KEPALA KANTOR UBAEDILLAH, SE, MT Pembina Tingkat I (IV /b) NIP.19650710 199403 1 002			
SOP PENGAWASAN PERGERAKAN DI APRON							
Dasar Hukum		Cara Mengatasi					
1. UU No. 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan 2. PP No. 3 Tahun 2001 Tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan 3. PM 50 Tahun 2017 Tentang Pedoman Penyusunan Peta Proses Bisnis dan Standar Operasional Prosedur Di Lingkungan Kementerian Perhubungan. 4. Skep 100/XI/1985 Tentang Peraturan Dan Tata Tertib Bandar Udara 5. Skep 140/VI/1999 Tentang Persyaratan Dan Prosedur Pengoperasian Kendaraan Sisi Udara 6. Skep 91/IV/2008 Tentang Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara		Petugas AMC Memberikan petunjuk dan pengawasan agar lalu lintas kendaraan, peralatan Ground Handling/Ground service Equipment, bergerak sesuai dengan ketentuan yang berlaku, sehingga dapat menghindari adanya gangguan keselamatan pesawat udara, kemacetan lalu lintas penumpang, barang dan personel yang berkegiatan di Apron.					
Keterkaitan		Peralatan / perlengkapan					
1. SOP Pengaturan pelayanan pesawat udara di Apron 2. SOP Pelayanan Garbarata 3. SOP Pelayanan Follow Me Car 4. SOP Pengawasan Pergerakan Di Apron		- Handytalky - Rompi (flag jaket) - Ear muff (head set) - Komputer (pencatatan data penerbangan) - Kendaraan roda empat (FOLLOW ME)					
Peringatan							
Apabila terjadi pelanggaran / kesalahan yang dilakukan personel yang beroperasi di area apron wajib diberikan sanksi terhadap pelanggaran yang dilakukan, sanksi yang diberikan ringan, sedang dan berat tergantung tingkat kesalahan yang dilakukan.							
NO.	Kegiatan	Pelaksana		Mutu Baku			
		Petugas AMC	Petugas ATC	Kelengkapan	Waktu	Output	Keterangan
1	Melaksanakan pengecekan kelengkapan kerja dan memeriksa kondisi apron yang akan digunakan sebagai tempat parkir pesawat udara				10 menit		
2	Berkoordinasi dengan ATC schedule time kedatangan pesawat dan pergerakan pesawat udara di area apron				5 menit		
3	Mengatur parkir penempatan pesawat udara / pergerakan pesawat udara sesuai dengan daerah pergerakan pesawat udara				2 menit		
4	Melakukan pengawasan terhadap kegiatan bongkar muat barang, pergerakan penumpang dari dan ke pesawat udara serta melakukan pengawasan pergerakan kendaraan pelayanan darat pesawat udara (GSE)				30 menit		
5	Melakukan pengawasan terhadap kegiatan pengisian bahan bakar minyak ke pesawat udara				5 menit		
6	Melakukan pengawasan penumpang yang menggunakan VIP				20 menit		
7	Mencatat hal – hal yang berkaitan dengan operasional pergerakan di Apron				2 menit		