

**ANALISIS KINERJA PERSONEL *GROUND SUPPORT EQUIPMENT*
TERHADAP KETERTIBAN DI *APRON* BANDAR UDARA H. HASAN
AROEBOESMAN ENDE**

PROYEK AKHIR



Oleh :

ANDIKA PRASETIA ALFIANTO
NIT. 30621002

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

**ANALISIS KINERJA PERSONEL *GROUND SUPPORT EQUIPMENT*
TERHADAP KETERTIBAN DI *APRON* BANDAR UDARA H. HASAN
AROEBOESMAN ENDE**

PROYEK AKHIR

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



Oleh :

ANDIKA PRASETIA ALFIANTO
NIT. 30621002

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

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS KINERJA PERSONEL *GROUND SUPPORT EQUIPMENT*
TERHADAP KETERTIBAN DI *APRON* BANDAR UDARA H. HASAN
AROEBOESMAN ENDE

Oleh :

ANDIKA PRASETIA ALFIANTO
NIT. 30621002

Disetujui untuk diujikan pada :
Surabaya, 5 Agustus 2024

Pembimbing I : FAOYAN AGUS F, S.Pd.Ing.M.Pd

NIP. 19840819 201902 1 001

Pembimbing II : FAHRUR ROZI, S.T. M.Sc

NIP. 19790620 200812 1 001




HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KINERJA PERSONEL *GROUND SUPPORT EQUIPMENT*
TERHADAP KETERTIBAN DI *APRON* BANDAR UDARA H. HASAN
AROEBOESMAN ENDE

Oleh:

ANDIKA PRASETIA ALFIANTO
NIT. 30621002

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Ujian Proyek Akhir
Program Studi Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara
Politeknik Penerbangan Surabaya
Pada tanggal : 5 Agustus 2024

Panitia Penguji :

1. Ketua : Dr. LAILA ROCHMAWATI, SS, M.Pd ASM
NIP. 19810723 200502 2 001
2. Sekretaris : FAOYAN AGUS FURYANTO, S.Pd.Ing.,M.Pd
NIP. 19840819 201902 1 001
3. Anggota : FAHRUR ROZI, ST, MSc
NIP. 19790620 200812 1 001



Ketua Program Studi
D3 Manajemen Transportasi Udara



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat, rahmat, dan hidayah-Nya, Proyek Akhir yang berjudul “ANALISIS KINERJA PERSONEL *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* TERHADAP KETERTIBAN DI *APRON BANDAR UDARA H. HASAN AROEBOESMAN ENDE*” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penyusunan Proyek Akhir ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Ahli Madya (A.Md) Program Studi Diploma III 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. Kedua orang tua penulis yang selalu mendoakan dan memotivasi penulis;
2. Bapak Ahmad Bahrawi, SE., M.T, selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya;
3. Ibu Lady Silk Moonlight, S.Kom., M.T. selaku Kepala Program Studi Manajemen Transportasi Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya;
4. Bapak Faoyan Agus F, S.Pd.Ing,M.Pd selaku Pembimbing materi yang senantiasa membimbing dan membantu dalam penyusunan Proyek Akhir;
5. Bapak Fahrur Rozi, S.T. M.Sc selaku Pembimbing penelitian yang senantiasa membimbing dan membantu dalam penyusunan Proyek Akhir;
6. Bapak/Ibu Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan Proyek Akhir ini;
7. Para Dosen, Instruktur, dan Pengasuh Politeknik Penerbangan Surabaya;
8. Teman-teman seperjuangan D3 MTU VII, atas kebersamaan dan kerjasamanya selama menjadi taruna di Politeknik Penerbangan Surabaya;

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

Surabaya, Agustus 2024



Andika Prasetia Alfianto

ABSTRAK

ANALISIS KINERJA PERSONEL *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* TERHADAP KETERTIBAN DI *APRON* BANDAR UDARA H. HASAN AROEBOESMAN ENDE

Oleh:

ANDIKA PRASETIA ALFIANTO
NIT. 30621002

Bandar Udara H. Hasan Aroeboesman Ende merupakan Unit Pelayanan Bandar Udara Kelas 2 yang terletak di Kota Ende, Provinsi Nusa Tenggara Timur yang merupakan bandar udara yang menyediakan layanan jasa penerbangan domestic terjadwal dan tidak terjadwal. Untuk memenuhi kebutuhan pelayanan pesawat udara mengait Kerjasama dengan pihak lain. Kerjasama tersebut berupa layanan *ground handling* dan peralatan *Ground Support Equipment* (GSE) untuk menunjang kegiatan operasional di sisi udara Bandar Udara H. Hasan Aroeboesman dalam menunjang kegiatan operasional penerbangan di sisi udara.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu Bagaimana kinerja personel *Ground Support Equipment* (GSE) dan bagaimana upaya yang dilakukan untuk meningkatkan ketertiban pengoperasian kendaraan GSE di Bandar Udara H. Hasan Aroeboesman Ende. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode penelitian kualitatif yaitu menggambarkan keadaan yang terjadi pada objek penelitian. Data didapat dengan cara observasi secara langsung, studi pustaka terhadap peraturan terkait, dan wawancara.

Pada hasil penelitian masih ditemukan permasalahan bahwa masih terdapat beberapa pelanggaran terhadap ketertiban pengoperasian kendaraan GSE yang belum sesuai dengan aturan yang berlaku. Ketertiban pengoperasian peralatan GSE mempengaruhi kelancaran kegiatan operasional penerbangan di sisi udara saat memberikan pelayanan terhadap pesawat udara. Ketertiban pengoperasian kendaraan GSE menunjukkan kurangnya kesadaran keselamatan oleh pihak *ground handling*.

Kata Kunci: *Ground Support Equipment* (GSE), Kinerja Personel *Ground Support Equipment* (GSE), *Ground Handling*.

ABSTACT

PERFORMANCE ANALYSIS OF GROUND SUPPORT EQUIPMENT PERSONNEL ON ORDER AT H. HASAN AROEBOESMAN ENDE AIRPORT APRON

By:

ANDIKA PRASETIA ALFIANTO
NIT. 30621002

H. Hasan Aroeboesman Ende Airport is a Class 2 Airport Service Unit located in Ende City, East Nusa Tenggara Province, which is an airport that provides scheduled and non-scheduled domestic flight services. To meet aircraft service needs, collaborate with other parties. This collaboration takes the form of ground handling services and Ground Support Equipment (GSE) equipment to support operational activities on the air side of H. Hasan Aroeboesman Airport in supporting flight operational activities on the air side.

The formulation of the problem in this research is how the Ground Support Equipment (GSE) personnel perform and what efforts are made to improve the orderly operation of GSE vehicles at H. Hasan Aroeboesman Ende Airport. This research was carried out using qualitative research methods, namely describing the conditions that occurred in the research object. Data was obtained by direct observation, literature study of related regulations, and interviews.

The results of the research still found problems that there were still several violations of the orderly operation of GSE vehicles which were not in accordance with applicable regulations. The orderly operation of GSE equipment influences the smoothness of flight operational activities on the air side when providing services to aircraft. The orderly operation of GSE vehicles shows a lack of safety awareness by ground handling parties.

Keyword: Ground Support Equipment (GSE), Performance of Ground Support Equipment (GSE) Personnel, Ground Handling.

DAFTAR ISI

	Halaman
ANALISIS KINERJA PERSONEL <i>GROUND SUPPORT EQUIPMENT</i> TERHADAP KETERTIBAN DI <i>APRON</i> BANDAR UDARA H. HASAN AROEBOESMAN ENDE.....	i
LEMBAR 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
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Kinerja.....	7
2.1.1 Kinerja Personel <i>Ground Support Equipment</i> (GSE).....	8
2.2 Personel <i>Ground Support Equipment</i> (GSE)	9
2.3 Ketertiban.....	10
2.4 Apron.....	12
2.5 Bandar Udara	12
2.6 Peralatan Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara (<i>Ground Support Equipment/GSE</i>)	16
2.7 Keselamatan dan Keamanan Penerbangan.....	18
2.8 Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
3.1 Desain Penelitian.....	24
3.2 Subjek Penelitian dan Objek Penelitian	25
3.2.1 Subjek Penelitian	25
3.2.2 Objek Penelitian	25
3.3 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	26

3.3.1 Teknik Pengumpulan Data	26
3.3.2 Instrumen Penelitian	27
3.4 Teknik Analisis Data.....	29
3.5 Uji Keabsahan Data.....	30
3.6 Tempat Dan Waktu Penelitian	31
3.6.1 Lokasi	31
3.6.2 Waktu.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Hasil Penelitian	33
4.1.1 Kinerja <i>Ground Handling</i>	33
4.1.2 Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan ketertiban personel <i>Ground Support Equipment (GSE)</i>	35
4.2 Pembahasan.....	36
4.2.1 Kinerja Personel GSE.....	36
4.2.2 Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan ketertiban personel <i>Ground Support Equipment (GSE)</i>	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Permasalahan Lapangan.....	4
Gambar 2. 1 Pengaruh Kinerja.....	7
Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	25



DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Kajian Penelitian yang Terdahulu.....	19
Tabel 3. 1 Rencana observasi.....	28
Tabel 3. 2 Rencana Wawancara	28
Tabel 4. 1 Analisis Kinerja Ground Support Equipment	33



DAFTAR PUSTAKA

- Astarina, E. & Y. (2021). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Penerbit Andi.
- Annex 14. Aerodrome Design and Operations.
- Bungin, B. (2007). *Penelitian kualitatif: komunikasi, ekonomi, kebijakan publik, dan ilmu sosial lainnya* (Vol. 2). Kencana.
- Darmadi, H. (2013). *Metode Penelitian dan sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Fattah, A., Budiarto, A., & Rochmawati, L. (2021). Optimalisasi Pengawasan Unit Amc Terhadap Kelayakan Gse Di Sisi Udara Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam. In *Prosiding SNITP (Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan)* (Vol. 5, No. 2).
- Fuad, Anis & Kandung, S (2014). *Panduan Praktis Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta,: Graha Ilmu.
- Keke, Y., & Susanto, P. C. (2019). Kinerja Ground Handling Mendukung Operasional Bandar Udara. *Jurnal Ilmiah Kedirgantaraan*, 16(2).
- Komariah, A., & Satori, D. (2013). *Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Komaruddin, 2001. *Ensilopedia Manajemen, Edisi ke 5*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Larasati, S. 2018. Manajemen Sumber Daya Manusia. In *Deepublish*.
- Muhammad, I. (2009). *Metode Penelitian Ilmu Sosial*. Edisi Kedua, Yogyakarta: Erlangga, 21-46.
- Menteri Perhubungan. (2002). *km 47 Tahun2002 Tentang Sertifikasi Bandar Udara* . Kementrian Perhubungan
- Nazir, M. (2014). *Metode Penelitian Cet. 9*. Bogor:Ghalia Indonesia. Bogor, 66.
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 326 Tahun 2019 tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil., (2019).
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 174 Tahun 2015 Tentang Pembatasan Usia Peralatan Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara (Ground Support Equipment/GSE) dan Kendaraan Operasional yang Beroperasi di Sisi Udara., (2015).
- 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.
- Ratnasari, K. C. K. R. T. (2017). *Evaluasi Kinerja Sumber Daya Manusia. Evaluasi Kinerja Sumber Daya Manusia*.
- Rismawati, S. E., & Mattalata, S. E. (2018). *Evaluasi Kinerja: Penilaian Kinerja Atas Dasar Prestasi Kerja Berorientasi Kedepan (Vol. 1)*. Celebes Media Perkasa.
- Dirjenhubud. (1985). *SKEP/XI/1985 Tentang Peraturan dan Tata Tertib Bandar Udara*. Kementerian Perhubungan.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2014). *Metode Analisis Data Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, P. D. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&d)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2015). *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi*, Cetakan Pertama. Yogyakarta: Pustaka.
- Sutrisno, S., Fathoni, A., & Minarsih, M. M. (2016). Pengaruh motivasi dan disiplin kerja terhadap kinerja pegawai di kantor satuan polisi pamong praja kota Semarang. *Journal of Management*, 2(2).
- Wijaya, H. (2018). Analisis data kualitatif ilmu pendidikan teologi. *Sekolah Tinggi Theologia Jaffray*.

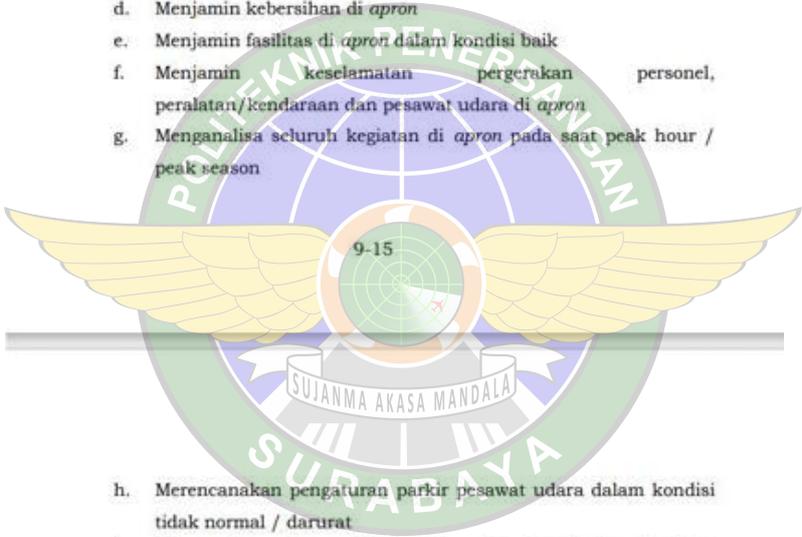
LAMPIRAN

LAMPIRAN A. Regulasi

A. 1 KP 326 Tahun 2019

2. tersedianya rute penyelamatan dari setiap jalan keluar yang digunakan dalam keadaan darurat.
3. Pengawasan terhadap adanya bahaya kebakaran selama operasional *apron* dan prosedur penanganan kebakarannya.

9.6.8 Tugas Personel *Apron Management Control* (AMC)

- a. Melakukan pembinaan terhadap personel peralatan/kendaraan dan pesawat udara di *apron*.
 - b. Melakukan pengawasan dan tata tertib lalu lintas pergerakan di *apron*.
 - c. Melakukan pengaturan parkir pesawat di *apron*.
 - d. Menjamin kebersihan di *apron*.
 - e. Menjamin fasilitas di *apron* dalam kondisi baik.
 - f. Menjamin keselamatan pergerakan personel, peralatan/kendaraan dan pesawat udara di *apron*.
 - g. Menganalisa seluruh kegiatan di *apron* pada saat peak hour / peak season.
- 
- h. Merencanakan pengaturan parkir pesawat udara dalam kondisi tidak normal / darurat.
 - i. Menganalisa dan melakukan koordinasi terhadap kegiatan operasional di *apron*.
 - j. Melakukan investigasi terhadap incident / accident di *apron* dan melakukan pelaporan.
 - k. Menganalisa, merekomendasikan serta menjamin agar incident / accident tidak terulang lagi.
 - l. Melakukan monitoring secara visual terhadap *aircraft stand clearances*.

A. 2 KP 635 Tahun 2017

3. BAGGAGE TOWING TRACTOR (BTT)

- 3.1 Struktur dan ukuran unit memenuhi ketentuan :
 - a. Rangka yang digunakan untuk posisi operator harus disesuaikan dengan *tow hitch* belakang ;
 - b. Ukuran unit harus diusahakan pada ukuran minimal (standar pabrikan) sesuai dengan pesawat yang dilayani;
 - c. Struktur terendah (*ground clearance*) tidak boleh kurang dari 150 mm (≥ 150 mm) di atas permukaan tanah.
- 3.2 Kemampuan (*draw bar pull*) traktor minimal 1.000 kg.
- 3.3 Sistem kemudi dan transmisi harus memenuhi ketentuan :
 - a. Sistem kemudi (*steering*) harus dilengkapi dengan *power steering* (*hydraulic power system*).
 - b. Sistem transmisi dapat menggunakan jenis *manual transmission* atau *automatic transmission* (*power shift transmission*).
- 3.4 Penggunaan differential (*gardan*) sebagai pemindah gigi akhir, harus dari jenis *heavy duty* khusus untuk traktor penarik yang menghasilkan momen puntir yang besar.
- 3.5 Untuk mobilitas unit harus tersedia perangkat *low eye* belakang yang disesuaikan terhadap *leveling* dari *tow bar* peralatan dan harus dilengkapi dengan *pin*.
- 3.6 *Tow hitch* harus dapat dilihat dari tempat duduk operator
- 3.7 Pilihan
 - a. Kapasitas *towing* atau *stopping* lebih dari 10.000 kg.
 - b. tinggi keseluruhan seminimal mungkin.

- c. dilengkapi kabin yang memiliki jangkauan pandangan yang luas dan dapat melihat langsung posisi *tow hitch* belakang.
- d. pengoperasian *tow hitch* dapat dilakukan dari kursi operator.
- e. dilengkapi *tow hitch* depan.
- f. penambahan *level tow hitch*.
- g. dilengkapi *bumper* pada bagian depan.
- h. dilengkapi tempat bagasi tambahan.

A.3 KP 38 Tahun 2017

Pasal 6

- (1) Pelaksanaan *Apron Management Service* oleh Penyelenggara bandar udara di apron harus dilengkapi dengan fasilitas yang terdiri dari:
 - a. bangunan / ruangan yang dapat memantau keseluruhan apron;
 - b. radio komunikasi *air to ground*;
 - c. frekuensi radio yang dilengkapi dengan Ijin Stasiun Radio (ISR);
 - d. fasilitas komunikasi *ground to ground*;
 - e. CCTV (jika diperlukan);
 - f. *integrated ground communication system*;
 - g. *Flight Information System (FIS)*;
 - h. *Surface Movement Guidance and Control System (SMGCS) Monitor* (jika diperlukan);
 - i. *Flight Progress Strip (FPS)*;
 - j. teropong (*binocular*);
 - k. alat perekam (*recorder*); dan
 - l. Alat Pemadam Api Ringan (APAR).
- (2) Fasilitas bangunan / ruangan yang dapat memantau keseluruhan apron sebagaimana dimaksud pada ayat (1), harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
 - a. memiliki pencahayaan ruang yang baik dan terlindung dari pantulan cahaya;
 - b. memiliki sirkulasi udara yang baik;
 - c. memiliki suhu ruang yang nyaman;
 - d. memiliki ruangan yang tenang (tidak bising) dan luas untuk aktifitas personil serta penempatan fasilitas pendukung lainnya; dan
 - e. memiliki ketinggian dan penempatan yang dapat memantau seluruh area pergerakan di apron.

A. 4 KM 21 Tahun 2005

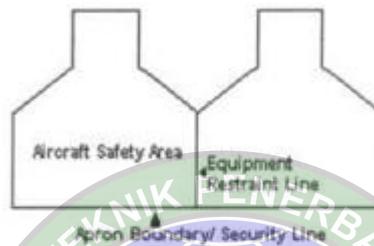
SNI 03-7095-2005

dengan *equipment restraint line* dan ukuran atau dimensinya ditentukan oleh pesawat terbesar yang menggunakan *parking stand*.

Dan *equipment restraint line* lebih ditujukan untuk daerah keamanan antara daerah yang *parking stand* yang satu dengan *parking stand* yang lain.

Letaknya di sekeliling pesawat udara.

Bentuk sebagaimana dimaksud pada butir (1) sesuai dengan gambar 15b.



Gambar 15b Bentuk *aircraft safety area* (*equipment restraint line*)

Keterangan : Batas samping kanan dan kiri *Equipment restraint line* diatas atau digambar dengan memperhatikan *Wing Tip Clearance* sesuai dengan tabel 5.

Tabel 5 Batas *equipment restraint line* marking

Type	Code letter	Clearance
Small Aircraft	A	3 m
	B	3 m
Narrow Body	C	4,5 m
Wide Body	D	7,5 m
	E	7,5 m
	F	7,5 m

6.3.3 *Equipment Staging Area*

Garis berwarna putih dengan lebar 0,10 m.

Fungsinya sebagai suatu area yang terletak pada jarak aman diluar *aircraft safety area* dipergunakan sebagai tempat *standby* kendaraan dan/ peralatan *Ground Support Equipment* menunggu pesawat *docking*.

Letaknya di luar *aircraft safety area*.

Bentuk sebagaimana dimaksud pada butir (1) sesuai dengan gambar 15c.

A. 5 SKEP 140 Tahun 1999

BAB IV

TATA TERTIB BERLALU LINTAS DI DAERAH PERGERAKAN

Pasal 28

Setiap pengemudi suatu kendaraan di daerah pergerakan dilarang :

a. mengemudikan kendaraan melebihi kecepatan maksimum yang ditentukan, yaitu:

1. di luar apron (access road) 40 km/jam;
2. pada jalan-jalan dilingkungan perparkiran pesawat udara (Service Road) 25 km/ jam;
3. di daerah make-up / break down area 15 km/jam;

4. pada daerah lingkungan perparkiran pesawat udara (apron) 10 km/jam;

b. meninggalkan kendaraannya tanpa pengawasan;

c. mendahului kendaraan lain yang menuju ke arah yang sama;

d. memarkir kendaraan pada atau di dekat daerah pergerakan atau pada jalur lalu lintas kendaraan dan lintas garbarata, selain di daerah yang diijinkan untuk itu, kecuali kendaraan tersebut sedang memberikan pelayanan terhadap pesawat udara;

e. mengemudikan kendaraan menuju atau menghentikan kendaraan di bawah sayap, ekor dan atau badan pesawat udara kecuali kendaraan tersebut sedang memberikan pelayanan kepada pesawat udara;

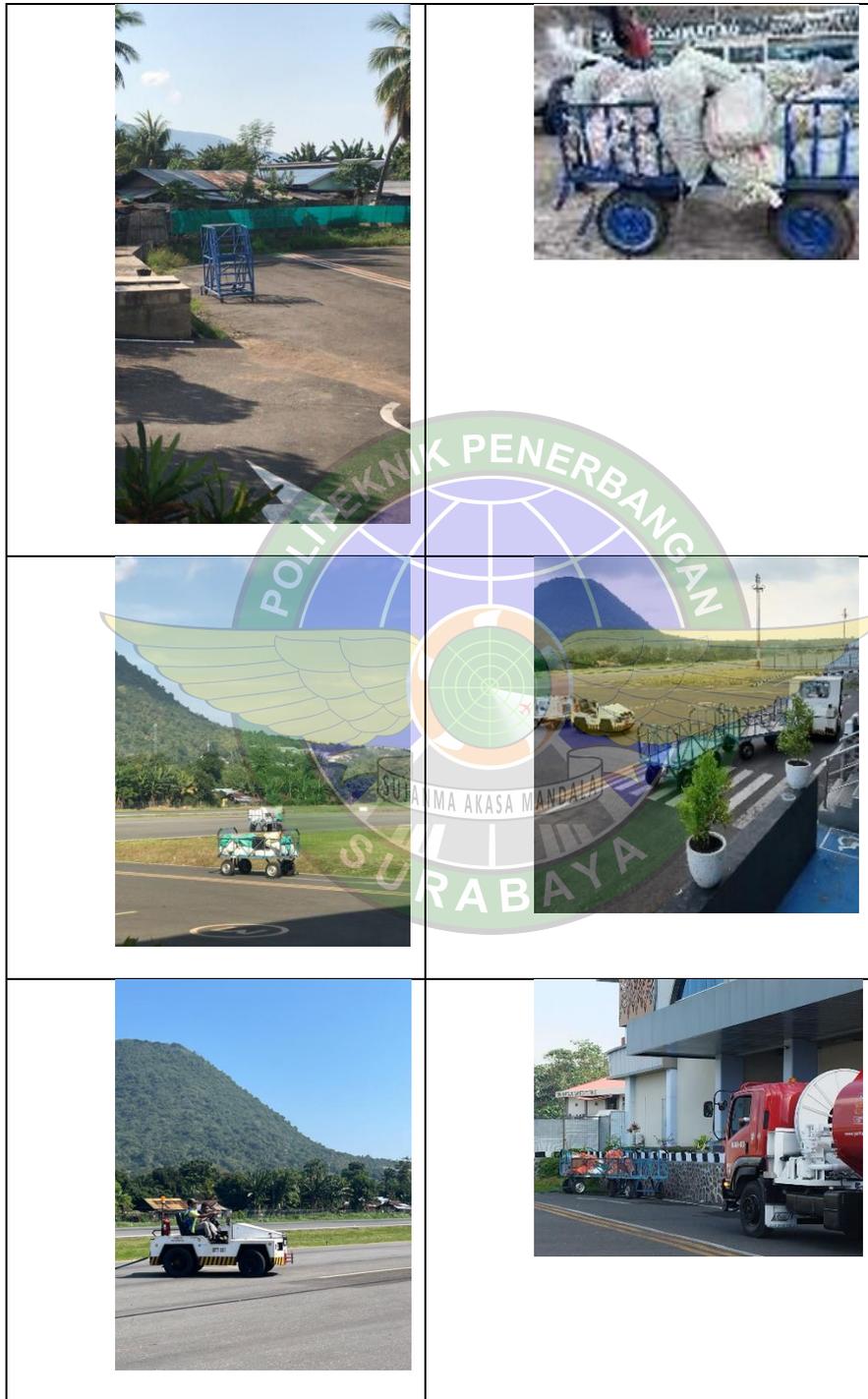
f. menghidupkan mesin kendaraan pada jarak kurang dari 15 meter dari pesawat udara yang sedang mengisi bahan bakar;

g. memundurkan atau menyebabkan kendaraan berjalan mundur ke arah pesawat udara, kecuali kendaraan tersebut sedang memberikan pelayanan terhadap pesawat udara dan dipandu oleh petugas yang berwenang;

h. menjalankan kendaraan menuju pesawat udara yang mesinnya dalam keadaan hidup;

i. mengemudikan kendaraan dalam keadaan di bawah pengaruh alkohol

Lampiran B. Dokumentasi Pelanggaran Ketertiban GSE



Lampiran C. Pertanyaan wawancara

1. Menurut anda secara umum bagaimana pengawasan peralatan penunjang pelayanan darat atau GSE saat ini?
2. Terhadap operasional penerbangan, dampak apa yang akan ditimbulkan apabila terdapat permasalahan dalam penggunaan alat GSE?
3. Menurut anda bagaimana dengan adanya permasalahan atau kekurangan pengawasan terkait penggunaan peralatan GSE yang terjadi di lapangan?
4. Berdasarkan pengamatan anda bagaimana ketertiban peralatan GSE yang beroperasi di sisi udara?
5. Apakah Langkah atau Tindakan yang telah direncanakan dan akan dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan tentang pengawasan peralatan GSE serta mencegah permasalahan tersebut terjadi lagi?
6. Menurut anda apa penyebab petugas *ground handling* yang masih melakukan pelanggaran?
7. Bagaimana dampak dari pengawasan penggunaan peralatan GSE terhadap kelancaran operasional penerbangan di sisi udara?
8. Apakah penggunaan peralatan GSE yang beroperasi sudah layak dan memenuhi standar ketertiban sesuai ketertiban yang berlaku?
9. Bagaimana dampak dari pengawasan penggunaan peralatan GSE terhadap kelancaran operasional penerbangan di sisi udara?

Wawancara yang dilakukan penulis dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Maret 2024. Wawancara ini dilakukan di unit Apron Movement Control.

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Menurut anda bagaimana pengawasan peralatan penunjang pelayanan darat atau GSE saat ini?	Pengawasan GSE saat ini dikatakan sudah lumayan baik untuk memastikan keselamatan operasional, efisiensi, dan kepatuhan terhadap regulasi. Hal ini meliputi pemeriksaan rutin, pelatihan operator, monitoring real-time,

		kepatuhan terhadap standar keselamatan, dan optimalisasi efisiensi operasional.
2.	terhadap operasional penerbangan, dampak apa yang akan ditimbulkan apabila terdapat permasalahan dalam penggunaan alat GSE?	Biasanya permasalahan yang terjadi adalah penerbangan yang tertunda atau delay dan yang paling buruk adalah resiko keselamatan kru atau ground handling yang sedang bekerja di apron.
3.	menurut anda bagaimana dengan adanya permasalahan atau kurangnya pengawasan terkait penggunaan peralatan GSE yang terjadi di lapangan	Jika terjadi kurangnya pengawasan terhadap penggunaan GSE yang pertama adalah resiko keselamatan yang terancam baik dari personel ground handling maupun penumpang pesawat itu sendiri contohnya seperti mengendarai GSE yang ugal – ugalan. Lalu dampak selanjutnya dari kurangnya pengawasan adalah menurunnya efisiensi operasional seperti kendaraan GSE yang tidak digunakan secara optimal
4.	menurut pengamatan anda bagaimana ketertiban penggunaan GSE yang beroperasi di bandara?	Kalau berdasarkan pengamatan saya ya, pengoperasian GSE disini masih kurang tertib dek, ground handling seperti menyepelekan ketertiban pengoperasian gse, contohnya yaitu peletakan kendaraan yang berantakan bahkan ada yang mesinnya masih hidup tapi sopirnya tidak ada atau sedang mengoperasikan kendaraan lainnya.
5.	Apakah Langkah atau Tindakan yang telah	Dilihat kesalahannya apa apabila lumayan parah diambil Tanda Izin

	<p>direncanakan dan akan dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan tentang pengawasan peralatan GSE serta mencegah permasalahan tersebut terjadi lagi?</p>	<p>Mengemudi (TIM) atau pas bandar udara kalau tidak parah teguran saja missal seperti mengendarai Baggage Towing Tractor (BTT) yang harusnya operator saja tetapi ada petugas lain yang ikut mengendarai. Lalu juga sering diadakan ramp safety campaign dengan begitu maka petugas ground handling akan selalu mengingat betapa pentingnya keselamatan di area ramp itu</p>
6.	<p>Menurut anda apa penyebab petugas ground handling yang masih melakukan pelanggaran?</p>	<p>Menurut saya kenapa mereka masih melakukan pelanggaran adalah kurangnya kesadaran bahwa pentingnya keselamatan lalu juga kebiasaan yang sudah berkali kali mereka lakukan dan juga kurangnya pengawasan dari kita pihak AMC.</p>
7.	<p>Bagaimana dampak dari pengawasan penggunaan peralatan GSE terhadap kelancaran operasional penerbangan di sisi udara?</p>	<p>Dampak dari pengawasan yang baik yaitu meminimalisir terjadinya insiden dan kecelakaan di sisi udara dan memaksimalkan pengerjaan pelayanan penumpang dan pesawat dan yang paling penting adalah pesawat tidak delay saat berangkat.</p>
8.	<p>Apakah personel yang mengoperasikan kendaraan GSE sudah layak dan memenuhi standar ketertiban yang berlaku?</p>	<p>Beberapa personel sudah layak dan sesuai ketertiban tapi terkadang masih ada juga yang lalai terhadap ketertiban contohnya seperti personel yang tidak menggunakan seragam perusahaan dan</p>

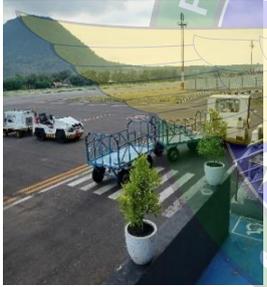
		malah menggunakan kaos yang dilapisi rompi lalu juga ada personel yang lalai akan keselamatannya sendiri contohnya dia tidak memakai pelindung telinga saat memarkirkan pesawat ataupun saat sedang didekat mesin.
9.	Menurut anda apa yang terjadi jika pengawasan dari petugas AMC tidak maksimal?	Menurut saya jika petugas AMC tidak maksimal menjalankan tugasnya dalam mengawasi pergerakan di apron maka kegiatan di apron tidak akan berjalan dengan lancar dan maskapai ataupun bandara akan rugi karena tidak terkoordinirnya apron

Lampiran D. Observasi

No	Observasi/ Studi Lapangan	Analisis	Penyebab	Solusi
1.	 <ul style="list-style-type: none"> Kegiatan: melakukan pengawasan saat proses <i>loading</i> barang kargo dari pesawat ke 	Gerobak yang tidak diganjak di area apron.	1. Kurangnya kesadaran petugas ground handling mengenai penggunaan peralatan <i>Ground Support Equipment</i>	1. Melaksanakan <i>ramp safety campaign</i> untuk meningkatkan kesadaran petugas <i>ground handling</i> dalam penggunaan

	<p>gerobak untuk dipindahkan ke terminal kargo</p> <ul style="list-style-type: none"> Tempa : <i>Apron area</i> 		<p>(GSE) saat melakukan kegiatan <i>loading dan unloading</i> barang penumpang dari pesawat ke gerobak.</p> <p>2. Kurangnya pengawasan yang dilakukan oleh petugas <i>Apron Movement Control (AMC)</i></p>	<p><i>Ground Support Equipment (GSE)</i></p> <p>2. Meningkatkan pengawasan oleh <i>Apron Movement Control (AMC)</i> pada saat proses <i>loading unloading</i> barang dari pesawat ke gerobak.</p>
2.	 <ul style="list-style-type: none"> Kegiatan : melakukan pengawasan di area <i>apron</i> 	<p>Pelatakan alat <i>Ground Support Equipment</i> saat tidak digunakan tidak dikembalikan <i>storage area</i>.</p>	<p>1. Kurangnya kesadaran petugas <i>Ground Handling</i> dalam meletakkan kendaraan <i>Ground Support Equipment (GSE)</i> setelah</p>	<p>1. Melaksanakan ramp safety campaign ntuk meningkatkan kesadaran petugas ground handling dalam penggunaan <i>Ground Support</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> Tempat : <i>apron area</i> 		<p>digunakan untuk melakukan kegiatan reparasi pesawat.</p> <p>2. Kurangnya pengawasan yang dilakukan oleh petugas <i>Apron Movement Control (AMC)</i></p>	<p><i>Equipment (GSE)</i></p> <p>2. Meningkatkan pengawasan oleh <i>Apron Movement Control (AMC)</i> pada saat proses loading unloading barang dari pesawat ke gerobak.</p>
3.	 <ul style="list-style-type: none"> Kegiatan : melakukan pengawasan di airside area Tempat : Airside area 	<p>Gerobak yang diletakkan pada service road sehingga dapat mengganggu aktivitas kegiatan lainnya yang membutuhkan penggunaan jalur service road tersebut.</p>	<p>1. Kurangnya pengawasan petugas <i>Apron Movement Control (AMC)</i> sehingga gerobak diparkirkan di service road yang tidak sesuai dengan fungsinya.</p>	<p>1. Meningkatkan an pengawasan yang dilakukan oleh <i>Apron Movement Control (AMC)</i> pada area sisi udara atau airside</p> <p>2. Membuat marka <i>Equipment Staging Area</i></p>

			2. Apron tidak memiliki marka Equipment Staging Area (ESA).	(ESA) untuk tempat stand by Ground Support Equipment (GSE) termasuk gerobak apabila sedang stand by untuk melakukan pelayanan ke pesawat
4.	 <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan : Melakukan pengawasan di Apron area • Tempat : Apron area 	<p>Baggage Towing Tractor (BTT) dan gerobak yang tidak tertata rapi dan parkir sembarangan karena tidak adanya Equipment Staging Area (ESA) dan kurangnya pengawasan yang</p>	1. Tidak adanya Equipment Staging Area (ESA) maka petugas ground handling meletakkan Ground Support Equipment (GSE) kurang teratur dan	<p>1. Menambahkan marka Equipment Staging Area (ESA) pada apron.</p> <p>2. Meningkatkan pengawasan yang dilakukan Apron Movement Control (AMC) mengenai ketertiban peletakan</p>

		<p>dilakukan Apron Movement Control (AMC). Petugas ground handling Setelah menggunakan Ground Support Equipment (GSE) tidak ditata kembali ke tempat semula dikarenakan sedang stand by untuk menunggu melakukan pelayanan kepada pesawat berikutnya</p>	<p>tidak pada tempatya. 2. Kurangnya pengawasan yang dilakukan oleh petugas Apron Movement Control (AMC)</p>	<p>Grouns Support Equipment (GSE)</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

5.	 <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan : Mengawasi penggunaan Baggage Towing Tractor (BTT) Tanggal : • Tempat : Apron area 	<p>Baggage Towing Tractor (BTT) digunakan oleh 2 orang yang seharusnya tidak dilakukan karena hanya operator saja yang dapat mengendarai Baggage Towing Tractor (BTT)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurangnya kesadaran petugas ground handling yaitu operator Baggage Towing Tractor (BTT) 2. Kurangnya pengawasan Apron Movement Control (AMC) terhadap penggunaan Ground Support Equipment (GSE) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan pengawasan yang dilakukan oleh Apron Movement Control (AMC) pada area sisi udara atau airside 2. Membuat marka Equipment Staging Area (ESA) untuk tempat stand by Ground Support Equipment (GSE) termasuk push back car apabila sedang stand by untuk melakukan pelayanan ke pesawat
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Lampiran E. Studi Kepustakaan

No	Observasi/ Studi Lapangan	Analisis	Aturan Yang Berlaku
1.	 <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="384 846 783 1153">Kegiatan: melakukan pengawasan saat proses <i>loading</i> barang kargo dari pesawat ke gerobak untuk dipindahkan ke terminal kargo 	<p>Gerobak yang tidak diganjal di apron area dikarenakan kurangnya pengawasan yang dilakukan Apron Movement Control (AMC) saat adanya <i>loading</i> barang dari pesawat ke gerobak</p>	<p>SKEP 140 tahun 1999 tentang Persyaratan Dan Prosedur Pengoperasian Kendaraan Di Sisi Udara pasal 33 menjelaskan tentang kendaraan yang karena sedang memberikan pelayanan terhadap pesawat udara atau yang diparkirkan dekat pesawat udara harus memasang rem atau alas-alas penahan gerak yang lain untuk menghindari kendaraan bergerak dengan sendirinya.</p>
2.		<p>Pelatakan alat Ground Support Equipment saat tidak digunakan tidak dikembalikan kemake up area yang disebabkan karena kurangnya kesadaran petugas ground handling dalam</p>	<p>KP 326 tahun 2019 tentang Standar Teknis Dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 {Manual Of Standard Cask - Part 139) Volume I Bandar Udara (Aerodrome) menyebutkan bahwa</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan : melakukan pengawasan di area <i>apron</i> 	<p>meletakkan Ground Support Equipment (GSE). Setelah menggunakan Ground Support Equipment (GSE) tidak ditata kembali seperti semula dan dapat menghalangi akses jalan untuk kegiatan pelayanan yang lainnya</p>	<p>personel Apron Movement Control (AMC) memiliki tugas untuk melakukan pengawasan serta pembinaan terhadap personel dan kendaraan.</p>
3.	 <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan : melakukan pengawasan di airside area 	<p>Gerobak yang diletakan pada service road sehingga dapat mengganggu aktivitas kegiatan lainnya yang membutuhkan penggunaan jalur service road tersebut disebabkan Kurangnya pengawasan sehingga gerobak diparkirkan di service road yang tidak sesuai dengan fungsinya</p>	<p>1. KM 21 tahun 2005 Tentang pemberlakuan standar nasional Indonesia (SNI) 03-7095-2005 mengenai marka dan rambu pada daerah pergerakan pesawat udara di bandar udara sebagai standar wajib menjelaskan bahwa Equipment Staging Area (ESA) merupakan garis berwarna putih dengan lebar 0,10. Fungsinya</p>

			<p>sebagai suatu area yang terletak pada jarak aman diluar Aircraft Safety Area yang digunakan untuk tempat stand by kendaraan dan peralatan Ground Support Equipment (GSE) saat menunggu pesawat</p> <p>2. SKEP 140 tahun 1999 tentang Persyaratan Dan Prosedur Pengoperasian Kendaraan Di Sisi Udara pasal 28 ayat b yang menyatakan meninggalkan kendaraan tanpa pengawasan</p>
4.	 <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan : Melakukan pengawasan di Apron area 	<p>Baggage Towing Tractor (BTT) dan gerobak tidak tertata rapi dan parkir sembarangan karena tidak adanya Equipment Staging Area (ESA) dan kurangnya</p>	<p>1. KM 21 tahun 2005 Tentang pemberlakuan standar nasional Indonesia (SNI) 03-7095-2005 mengenai marka dan rambu pada daerah pergerakan pesawat udara di bandar udara</p>

		<p>pengawasan yang dilakukan Apron Movement Control (AMC). Petugas ground handling Setelah menggunakan Ground Support Equipment (GSE) tidak ditata kembali ke tempat semula dikarenakan sedang stand by untuk menunggu melakukan pelayanan kepada pesawat berikutnya</p>	<p>sebagai standar bahwa Equipment Staging Area (ESA) merupakan garis berwarna putih dengan lebar 0,10. Fungsinya sebagai suatu area yang terletak pada jarak aman diluar aircraft safety area yang digunakan untuk tempat stand by kendaraan dan peralatan Ground Support Equipment (GSE) saat menunggu pesawat</p> <p>2. bahwa Equipment Staging Area (ESA) merupakan garis berwarna putih dengan lebar 0,10. Fungsinya sebagai suatu area yang terletak pada jarak aman diluar aircraft safety area yang digunakan untuk tempat stand by</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



			<p>kendaraan dan peralatan Ground Support Equipment (GSE) saat menunggu pesawat ayat d memarkirkan kendaraan pada daerah pergerakan kecuali kendaraan tersebut sedang memberikan pelayanan terhadap pesawat</p>
5.	 <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan : Mengawasi penggunaan Baggage 	<p>Baggage Towing Tractor (BTT) digunakan oleh 2 orang yang seharusnya tidak dilakukan karena hanya operator saja yang dapat mengendarai Baggage Towing Tractor (BTT) dikarenakan kurangnya pengawasan terhadap penggunaan Baggage Towing Tractor (BTT) dan kurangnya kesadaran yang dimiliki oleh operator</p>	<p>KP 635 tahun 2015 Tentang Standar Peralatan Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara Ground Support Equipment (GSE) Dan Kendaraan Operasional Yang Beroperasi Di Sisi Udara menyatakan bahwa struktur Baggage Towing Tractor (BTT) terdapat rangka yang digunakan untuk posisi operator</p>

		Baggage Towing Tractor (BTT) maka pelanggaran seperti ini sering terjadi	
--	--	--------------------------------------------------------------------------	--

