

**OPTIMALISASI MARKA *APRON* GUNA MENJAMIN
KETERTIBAN KENDARAAN *GROUND SUPPORT
EQUIPMENT* (GSE)
DI BANDAR UDARA KELAS I KALIMARAU BERAU**

TUGAS AKHIR



Oleh :

GALIH ZIKRA KIRANA
NIT. 30619007

**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2022**

**OPTIMALISASI MARKA *APRON* GUNA MENJAMIN
KETERTIBAN KENDARAAN *GROUND SUPPORT
EQUIPMENT* (GSE)
DI BANDAR UDARA KELAS I KALIMARAU BERAU**

TUGAS AKHIR

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



Oleh :

GALIH ZIKRA KIRANA

NIT. 30619007

**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

OPTIMALISASI MARKA *APRON* GUNA MENJAMIN KETERTIBAN
KENDARAAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* (GSE)
DI BANDAR UDARA KELAS I KALIMARAU BERAU

Oleh :

GALIH ZIKRA KIRANA

NIT. 30619007

Disetujui untuk diujikan pada :
Surabaya, 4 Juli 2022

Pembimbing I : Dr. KUSTORI, ST, M.M
NIP. 19590305 198503 1 002

.....

Pembimbing II : ARNAZ OLIEVE, S.E.
NIP. 19880309 201012 2 005

.....

LEMBAR PENGESAHAN

**OPTIMALISASI MARKA APRON GUNA MENJAMIN KETERTIBAN
KENDARAAN GROUND SUPPORT EQUIPMENT (GSE)
DI BANDAR UDARA KELAS I KALIMARAU BERAU**

Oleh :

GALIH ZIKRA KIRANA
NIT. 30619007

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Ujian Tugas Akhir
Program Pendidikan D3 Manajemen Transportasi Udara
Politeknik Penerbangan Surabaya
pada tanggal : 7 Juli 2022

Panitia Penguji :

1. Ketua : DIDI HARIYANTO, S.Pd.,M.Pd
NIP. 19650118 199099 1 001

2. Sekretaris : Dr. SITI FATIMAH, S.T.,M.T
NIP. 19770216 199903 1 003

3. Anggota : ARNAZ OLIEVE, S.E
NIP. 19880309 201012 2 005

Ketua Program Studi
D3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA

AHMAD MUSADEK, ST, M.MT
NIP. 19680217 199102 1 001

ABSTRAK

OPTIMALISASI MARKA *APRON* GUNA MENJAMIN KETERTIBAN KENDARAAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* (GSE) DI BANDAR UDARA KELAS 1 KALIMARAU BERAU

Oleh:

GALIH ZIKRA KIRANA

NIT. 30619007

Bandar Udara Kelas I Kalimantan merupakan bandar udara yang menjadi gerbang utama transportasi udara di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. Bandara ini merupakan bandara yang frekuensi penerbangannya selalu stabil bahkan bertambah tiap tahunnya. Maka dari itu dibutuhkan alat penunjang pelayanan darat pesawat udara yaitu *ground support equipment* atau GSE. Oleh karena itu perlu adanya marka yang sesuai dengan standar di peraturan penerbangan untuk memudahkan operasional kendaraan *Ground Support Equipment* (GSE) saat melakukan pelayanan darat pesawat di *apron*. dan menjamin keselamatan di sisi udara terkait pelayanan darat pesawat udara.

Penelitian dalam tugas akhir ini membahas masalah marka pada Bandar Udara Kelas I Kalimantan yang belum memenuhi standar peraturan penerbangan, dimana masih banyak kendaraan GSE yang diparkir pada sembarang tempat dan tidak adanya marka *Equipment Parking Area* (EPA). Referensi utama yang digunakan dalam Penelitian ini adalah Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor 326 Tahun 2019 tentang standar teknis dan operasional peraturan keselamatan penerbangan sipil-bagian 139 yang terkait dengan standarisasi marka di *apron*. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam Penelitian ini adalah metode Penelitian deskriptif kualitatif dengan cara mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, studi kepustakaan, dan dokumentasi.

Hasil dari Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perlu pengawasan serta *safety awareness* untuk personil *Ground Support Equipment* untuk jangka pendek, sedangkan solusi jangka panjang yaitu dengan pengadaan dan penyesuaian seluruh marka di sisi udara, khususnya di area *apron* suatu bandar udara.

Kata kunci: *apron*, marka, *Ground Support Equipment* (GSE)

ABSTRACT

“OPTIMIZATION OF APRON MARKING TO ENSURE THE ORDER OF GROUND SUPPORT EQUIPMENT (GSE) VEHICLES AT BERAU KALIMARAU CLASS I AIRPORT”

By:

GALIH ZIKRA KIRANA

NIT. 30619007

Class I Kalimantan Airport is an airport that is the main gateway for air transportation in Berau Regency, East Kalimantan. This airport is an airport whose flight frequency is always stable and even increases every year. Therefore, aircraft ground support equipment is needed, namely ground support equipment or GSE. Therefore, it is necessary to have markings that are in accordance with the standards in aviation regulations to facilitate the operation of Ground Support Equipment vehicles when performing aircraft ground services on the apron.

The research in this final project discusses the problem of markings at the Kalimantan Class I Airport that do not meet aviation regulatory standards, where there are still many Ground Support Equipment vehicles parked in any place and there is no Equipment Parking Area (EPA) marking. The main reference used in this research is the Regulation of the Director General of Civil Aviation Number 326 of 2019 concerning technical and operational standards of civil aviation safety regulations-section 139 related to the standardization of markings on the apron. The data collection method used in this research is descriptive qualitative research method by collecting data through observation, interviews, literature study, and documentation.

The results of this study can be concluded that there is a need for supervision and safety awareness for Ground Support Equipment personnel for the short term, while the long term solution is to procure and adjust all markings on the air side, especially in the apron area of an airport.

Keywords : apron, mark, Ground Support Equipment (GSE)

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : GALIH ZIKRA KIRANA
NIT : 30619007
Program Studi : D3 Manajemen Transportasi Udara
Judul Tugas Akhir : OPTIMALISASI MARKA *APRON* GUNA MENJAMIN
KETERTIBAN KENDARAAN *GROUND SUPPORT*
EQUIPMENT (GSE) DI BANDAR UDARA KELAS 1
KALIMARAU BERAU

dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas 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 Tugas Akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
3. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan 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, 4 Juli 2022

Yang membuat pernyataan

GALIH ZIKRA KIRANA

NIT. 30619007

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis berhasil menyelesaikan Penelitian, penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir yang penulis susun dengan judul “OPTIMALISASI MARKA *APRON* GUNA MENJAMIN KETERTIBAN KENDARAAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* (GSE) DI BANDAR UDARA KELAS 1 KALIMARAU BERAU ”.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak akan berhasil tanpa adanya bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak M.Andra Adityawarman, S.T., M.T. selaku direktur Politeknik Penerbangan Surabaya;
2. Bapak Ahmad Musadek, S.T.,M.MT selaku Ketua Program Studi Manajemen Transportasi Udara Politeknik Penerbangan Surabaya.
3. Bapak Dr. Kustori, ST, M.M selaku pembimbing materi 1 yang senantiasa membantu penelitian dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Mba Arnaz Olieve, S.E. selaku pembimbing materi 2 yang senantiasa membantu penelitian dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Para Dosen, Instruktur dan Pengasuh Politeknik Penerbangan Surabaya.
6. Kedua Orang Tua saya atas doa, semangat, dukungan, serta perhatian yang selalu diberikan.
7. Zahra Yasmina Wahyudiono yang telah memberi semangat serta dukungan dalam pembuatan tugas akhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan *course* D3 MTU 5 yang juga memberi motivasi dan semangat
9. Adik-adik *course* D3 MTU 6 dan 7 yang memberi motivasi dan semangat

Surabaya, 4 Juli 2022

GALIH ZIKRA KIRANA
NIT. 30619007

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Metode Penelitian.....	20
3.2 Desain Penelitian.....	20
3.3 Variabel Penelitian	22
3.4 Subjek Penelitian.....	22
3.4.1 Populasi	22
3.4.2 Sampel.....	23
3.5 Metode Pengumpulan Data	23
3.5.1 Observasi	23
3.5.2 Wawancara	24
3.5.3 Studi Kepustakaan.....	24
3.6 Sumber Data	25
3.6.1 Data Primer.....	25
3.6.2 Data Sekunder	25
3.7 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	25
3.7.1 Lokasi Penelitian	25
3.7.2 Waktu Penelitian	26
3.8 Metode Analisa Data	26
3.9 Instumen Penelitian	26
3.9.1 Pedoman Observasi	27
3.9.2 Pedoman Wawancara	27
3.9.3 Pedoman Dokumentasi.....	28
 BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	 29
4.1 Analisis Masalah	29
4.1.2 Belum Tersedianya Marka EPA di Area Sekitar <i>Parking Stand</i>	29
4.1.3 Kendaraan GSE Yang Diletakkan Tidak Pada Tempatnya.	30
4.2 Data Hasil Penelitian	31
4.2.1 Observasi	31
4.2.2 Wawancara	31
Kesimpulan Wawancara.....	32
4.2.3 Studi Dokumenter.....	33
4.3 Pemecahan Masalah	33

4.3.1 Pengadaan Marka <i>Equipment Parking Area</i> (EPA)	33
4.3.2 Sosialisasi Dan <i>Safety Awareness</i> Kepada Personil <i>Ground Support Equipment</i>	34
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	34
KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Marka <i>Equipment Parking Area</i> (EPA).....	13
Gambar 4.1 Tidak Ada Marka EPA di Sekitar Area <i>Parking Stand</i>	29
Gambar 4.2 GSE Tidak Diletakkan Pada Tempatnya.....	30

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jenis Dan Fungsi Marka.....	10
Tabel 3.4 <i>Apron Movement Control</i> Bandar Udara Kalimantan.....	22
Tabel 3.9 Pedoman Observasi.....	27

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 3.2 Desain Penelitian.....	21

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

<u>Singkatan</u>	<u>Nama</u>	<u>Pemakaian pertama kali Pada Halaman</u>
GSE	<i>Ground Support Equipment</i>	4
EPA	<i>Equipment Parking Area</i>	4
AMC	<i>Apron Movement Control</i>	19
ASA	<i>Aircraft Safety Area</i>	19

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. Metode Penelitian Kualitatif. Jakarta: Bumi Aksara
- Bungin, Burhan. 2003. Analisis Data Penelitian Kualitatif . Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Bungin, Burhan. 2007. Penelitian Kualitatif. Jakarta: Kencana.
- Gulo, W. 2020. Metodologi Penelitian Penerbit PT. *Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.*
- Gunawan, Imam. (2013). Metode Penelitian kualitatif. *Jakarta: Bumi Aksara*
- Hasanah, H. (2017). TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternative Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial). *At-Taqaddum, 8(1)*, 21-46.
- Imron, Syahril. 2020. Pentingnya Marka *Aircraft Safety Area (Asa)* Terhadap Pencegahan Terjadinya Resiko Kecelakaan Dari Bahaya Kendaraan *Ground Support Equipment (Gse)* Yang Beroperasi Di Area Pesawat Udara *Apron B T1* Bandar Udara Internasional Juanda
- 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”
- KP 326 Tahun 2019 tentang standar teknis dan operasional peraturan keselamatan penerbangan sipil-bagian 139 {Manual Of Standar CASR - PART 139} Vol. I Bandar Udara (Aerodome)
- Musianto, L.S. Perbedaan pendekatan kuantitatif dengan pendekatan kualitatif dalam metode Penelitian. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan, 4(2)*, 123- 136.
- Mustari, M., & Rahman, M. T. (2012). Pengantar Metode Penelitian.
- Narbuko, C., & Achmadi, A.H. (2004). Metodologi Penelitian. *Jakarta: PT Bumi Aksara*

SKEP/ 140/ VI/ 1999 Tentang Persyaratan Dan Prosedur Pengoperasian Kendaraan
Di Sisi Udara

Sugiyono. 2005. Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: CV. Alfabeta..

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.

SOP AMC. (n.d). Tugas dan Fungsi AMC. (pp. 08-10). UPBU kelas 1 Kalimantan.

LAMPIRAN

LAMPIRAN – A

A-1 : Surat Keputusan

SKEP 100 tahun 1985 tentang

DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA

SURAT KEPUTUSAN **DIREKTUR** JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA

NOMOR: SKEP/100/XI/1985

TENTANG

PERATURAN DAN TATA TERTIB BANDAR UDARA
DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA

- imbang : a. bahwa dengan perkembangan teknologi penerbangan, kegiatan maupun pengelolaan di bandar udara makin meningkat dengan pesat;
b. bahwa untuk menjamin keselamatan penerbangan dan keamanan bandar udara perlu mengatur **secara** tertib pengelolaan maupun kegiatan di bandar udara.
- ingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 83 Tahun 1958 tentang Penerbangan, Lembaran Negara Nomor 159 Tahun 1958;
2. **Undang-Undang** RI Nomor 4 Tahun 1976 tentang Perubahan dan Penambahan Beberapa Pasal Dalam Kitab Undang-Undang Hukum Pidana bertalian dengan perluasan berlakunya Ketentuan PerUndang-Undangan Pidana, Kejahatan Penerbangan dan Kejahatan Terhadap Sarana/Prasarana Penerbangan;
3. Keputusan Presiden RI Nomor 44 Tahun 1974 juncto Keputusan Presiden RI Nomor 15 Tahun 1984 tentang Susunan Organisasi **Departemen**;
4. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM.117/AU.104/Phb-82 tentang Kriteria Klasifikasi Pelabuhan Udara;
5. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM.68/HK.207/Phb-83 tentang Penyempurnaan Kelas Pembentukan/Penambahan Pelabuhan Udara di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara;
6. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM.407/U/Phb-76 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Instansi Vertikal Departemen Perhubungan;
7. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM.164/OT.002/Phb-80 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Direktorat Jenderal Perhubungan Udara;
8. Keputusan Menteri Perhubungan Udara Nomor T.11/2/4-U tentang **Peraturan** Keselamatan Penerbangan Sipil (CASR).

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : **KEPUTUSAN** DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA
TENTANG PERATURAN DAN TATA TERTIB BANDAR UDARA

- PERTAMA : Pengelolaan maupun kegiatan di bandar udara sebagaimana tercantum dalam lampiran keputusan ini.
KEDUA : 1. Dengan berlakunya keputusan ini peraturan-peraturan lain yang bertentangan dinyatakan tidak berlaku.
2. Hal-hal lain yang belum atau tidak cukup diatur dalam Keputusan akan

Pasal 30

Kendaraan-kendaraan yang sedang diparkir di apron atau di dekat pesawat udara, harus memasang rem ataupun alat-alat penahan gerak yang lain.

Pasal 31

1. Jika sebuah pesawat udara akan bergerak, dilarang ada kendaraan yang bergerak di depan atau di belakang pesawat udara tersebut.
2. Jika pesawat udara sedang bergerak dengan mesinnya, kendaraan lain hanya diperbolehkan lewat di belakangnya pada jarak yang cukup dan aman.
3. Dilarang menjalankan kendaraan atau menempatkan peralatan sehingga menghalangi marshaller yang sedang memberi isyarat-isyarat menghidupkan mesin atau memarkir pesawat udara dan yang menyebabkan tugas-tugas marshalling terhalang atau terganggu.

Pasal 32

Jika sebuah pesawat udara sedang taxi atau dituntun oleh sebuah kendaraan pemandu ("FOLLOW ME") dengan mempergunakan lampu kuning yang berkedip di atas kendaraan tersebut maka kendaraan-kendaraan lain harus memberinya jalan.

Pasal 33

Semua kendaraan dan peralatan lain yang digunakan untuk pelayanan pesawat udara, harus segera dipindahkan atau disingkirkan atau disimpan di tempat atau ruang yang telah disediakan sesudah pesawat udara yang dilayani berangkat.

Pasal 34

Dilarang menempatkan kendaraan di daerah apron, kecuali:

1. dengan jarak tertentu terhadap pesawat udara yang sedang diparkir bagi kendaraan yang sedang melakukan tugas-tugas pelayanan darat (ground handling); dan
2. pada tempat-tempat yang telah ditentukan oleh Penguasa/Kepala Bandar Udara.

Pasal 35

Tumpahan (Spillage)

1. Dalam hal terjadinya tumpahan bahan bakar atau bahan pelumas pesawat udara di apron, Operator atau Perusahaan Penerbangan harus segera memberitahukannya kepada Penguasa/Kepala Bandar Udara.
2. Bahan bakar atau pelumas yang tertumpah di apron harus segera dibersihkan oleh Operator atau Perusahaan Penerbangan yang bersangkutan.
3. Apabila Operator atau Perusahaan Penerbangan yang bersangkutan tidak segera melaksanakan pembersihan maka pelaksanaannya akan dilakukan oleh bandar udara atas beban biaya dari Operator atau Perusahaan Penerbangan yang bersangkutan.

LAMPIRAN B

B-1 : Peraturan DirJen Perhubungan Udara

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 Menteri 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;

B - 2

5. Peralatan bandar udara adalah semua fasilitas dan peralatan baik di dalam maupun di luar batas-batas bandar udara, yang dibangun atau dipasang (diinstalasi) dan dipelihara untuk tujuan melayani kedatangan, keberangkatan, dan pergerakan pesawat udara di permukaan, termasuk pelayanan darat pesawat udara;
6. Peralatan Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara (*Ground Support Equipment/GSE*) adalah peralatan bantu yang dipersiapkan untuk keperluan pesawat udara dan penumpang di darat pada saat kedatangan dan/atau keberangkatan, pemuatan dan/atau penurunan penumpang, kargo, pos;
7. Kendaraan sisi udara adalah semua kendaraan yang beroperasi di sisi udara yang digunakan untuk keperluan penunjang operasi bandar udara dan penunjang operasi pesawat udara.
8. Standar spesifikasi teknis adalah pedoman kemampuan unjuk kerja peralatan untuk dinyatakan laik operasi;
9. Standar kelaikan adalah pedoman terpenuhinya persyaratan standar teknis minimal peralatan untuk dapat beroperasi;
10. Sisi darat adalah wilayah bandar udara yang tidak langsung berhubungan dengan kegiatan operasi penerbangan;
11. Sisi udara adalah bagian dari bandar udara dan segala fasilitas penunjangnya yang merupakan daerah bukan publik dimana setiap orang, barang, dan kendaraan yang akan memasukinya wajib melalui pemeriksaan keamanan;
12. Menteri adalah Menteri yang bertanggung jawab di bidang penerbangan;
13. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Perhubungan Udara.
14. Direktur adalah Direktur Bandar Udara.

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA

PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA
NOMOR 326 TAHUN 2019
TENTANG
STANDAR TEKNIS DAN OPERASIONAL PERATURAN KESELAMATAN
PENERBANGAN SIPIL-BAGIAN 139 (*MANUAL OF STANDARD CASR - PART 139*)
VOLUME I BANDAR UDARA (*AERODROME*)

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA,

- Menimbang : a. bahwa Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 83 Tahun 2017 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 139*) tentang Bandar Udara (*Aerodrome*) telah mengatur bahwa setiap pembangunan dan pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome*) harus sesuai dengan standar teknis dan operasional penerbangan sipil;
- b. bahwa dalam rangka memenuhi ketentuan dan perkembangan standar internasional dipandang perlu untuk menyempurnakan standar teknis dan operasional guna meningkatkan keselamatan penerbangan;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan b, perlu menetapkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil-Bagian 139 (*Manual Of Standard CASR-Part 139*) Volume I Bandar Udara (*Aerodrome*).

LAMPIRAN C
C-1 : Peraturan Menteri



**MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN
NOMOR : 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**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERHUBUNGAN,

- Menimbang : a. bahwa untuk mewujudkan keamanan dan keselamatan penerbangan dan untuk melaksanakan ketentuan Pasal 12 ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional, perlu memberlakukan Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-7095-2005 mengenai Marka dan Rambu pada Daerah Pergerakan Pesawat Udara di Bandar Udara, sebagai **standar wajib**;
- b. bahwa selubung dengan hal tersebut di atas, maka perlu menetapkan Peraturan Menteri Perhubungan tentang Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-7095-2005 mengenai Marka dan Rambu pada Daerah Pergerakan Pesawat Udara di Bandar Udara, sebagai **standar wajib**;
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 15 Tahun 1992 tentang Penerbangan (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 53, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3481);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional (Lembaran Negara Tahun 2000 Nomor 199, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4020);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan (Lembaran Negara Tahun 2001 Nomor 9, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4075);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 70 Tahun 2001 tentang Kebandarudaraan (Lembaran Negara Tahun 2001 Nomor 128, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4146);

5. Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia;
6. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 24 Tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Perhubungan sebagaimana telah diubah terakhir dengan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 42 Tahun 2004;
7. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 44 Tahun 2002 tentang Tatahan Kebandarudaraan Nasional;
8. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 47 Tahun 2002 tentang Sertifikasi Operasi Bandar Udara;
9. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 48 Tahun 2002 tentang Penyelenggaraan Bandar Udara Umum;

Memperhatikan : Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional (BSN) Nomor 13/KEP/BSN/02/2005 tanggal 28 Februari 2005 tentang Penetapan 4 (empat) Standar Nasional Indonesia;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : **PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN TENTANG PEMBERLAKUAN STANDAR NASIONAL INDONESIA (SNI) 03-7095-2005 MENGENAI MARKA DAN RAMBU PADA DAERAH PERGERAKAN PESAWAT UDARA DI BANDAR UDARA, SEBAGAI STANDAR WAJIB.**

Pasal 1

Memberlakukan Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-7095-2005 mengenai Marka dan Rambu pada Daerah Pergerakan Pesawat Udara di Bandar Udara, sebagai **standar wajib**;

Pasal 2

Direktorat Jenderal Perhubungan Udara melakukan pengawasan terhadap pemberlakuan standar sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Menteri ini.

Pasal 3

Pelanggaran terhadap Peraturan Menteri ini dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

SNI 03-7095-2005

0.3.9 Aviobridge safety zone marking

Tanda di apron berupa garis-garis berwarna merah yang berbentuk trapesium.

Fungsinya menunjukkan daerah pergerakan aviobridge (Garbarata)

Letaknya dekat dengan aircraft parking stand.

Bentuknya sesuai dengan gambar 20.



Gambar 20 Bentuk dan gambar aviobridge safety zone marking

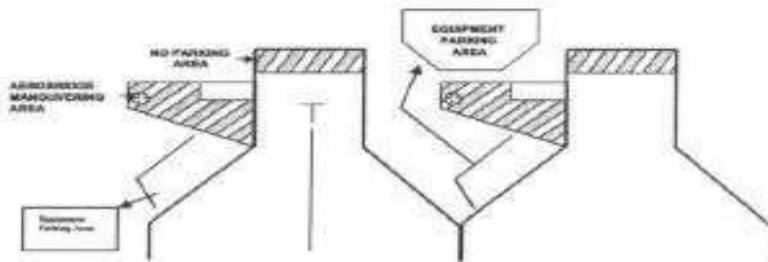
6.3.10 Equipment parking area marking

Tanda berupa garis yang berwarna putih dengan lebar 0,15 m.

Fungsinya sebagai pembatas pesawat udara dengan area yang diperuntukkan sebagai tempat parkir peralatan pelayanan darat pesawat udara.

Letaknya di apron area.

Bentuknya sesuai dengan gambar 21.



Gambar 21 Bentuk equipment parking area marking

LAMPIRAN D
D – 1 : TIDAK TERATURNYA KENDARAAN GSE



LAMPIRAN E

E – 1 : HASIL WAWANCARA

Menurut Mas/Mba, seberapa penting marka Equipment Parking Area (EPA) di area apron suatu bandar udara?

5 responses

Penting

Amat sangat penting

sangat penting

penting

Sangat penting dalam hal peningkatan keselamatan di sisi udara agar tidak adanya obstacle atau hambatan, sehingga lalu lintas atau pergerakan menjadi aman dan lancar

Menurut Mas/Mba, apakah penyebab tidak adanya marka Equipment Parking Area (EPA) di sekitar parking stand?

5 responses

Masih dalam tahap perencanaan dan menunggu keputusan dari atasan untuk pengadaan epa di sekitar PS

Kurangnya perawatan

tidak adanya ketertiban dan kerapian di apron

kurang teraturnya kendaraan GSE saat pelayanan pesawat udara di darat

Belum tersedianya EPA ini dikarenakan oleh beberapa faktor, diantaranya mungkin karena kurang pengetahuan/sadarnya akan peran penting penempatan peralatan GSE di Bandara Kalimantan atau juga dikarenakan peralatan GSE yang beroperasi hanya beberapa unit saja, ini sebanding dengan jumlah traffic pesawat udara yang beroperasi di apron dan setelah peralatan GSE dioperasikan langsung dialokasikan ke storage area

E - 2

Apakah ada peraturan yang mengatur tentang pentingnya marka Equipment Parking Area (EPA) selain di KP 326 Tahun 2019?

5 responses

Tidak ada sejauh ini

Ada

ada, marka yang dibuat sesuai kondisi dan keadaan dilapangan (aturan lokan bandara itu sendiri)

belum sejauh ini

KP 635 tahun 2015

Sejauh ini apakah personil/sopir kendaraan GSE menempatkan kendaraannya sudah sesuai dengan tempatnya, Mas/Mba?

5 responses

Ya sesuai

Sudah

yaa sesuai dengan tempatnya

kurang sesuai

Belum sepenuhnya sesuai

E - 3

Menurut Mas/Mba, apakah penertiban kendaraan GSE merupakan tugas personil Apron Movement Control (AMC)?

5 responses

Ya

Ya

yaa sudah pasti. sesuai dengan SOP menertibkan, mengawasi dan menjamin kelancaran.

iya

Salah satu tugas AMC

Untuk kedepannya apakah ada rencana untuk pengadaan marka Equipment Parking Area (EPA) agar memenuhi standar peraturan penerbangan, Mas/Mba?

5 responses

Ada rencana untuk itu

Pasti ada

sudah pasti ada, asalkan peraturan KP326 masih diberlakukan.

ada

Tentu

Menurut Mas/Mba, apakah solusi jangka pendek yang harus dilakukan tentang tidak standarnya marka apron?

5 responses

Mengawasi setiap pergerakan disisi udara

Tutup

sering seringnya melakukan imbauan kepada pengguna GSE

mengawasi pergerakan di sisi udara khususnya kendara GSE

Untuk sementara perlu pengawasan dari AMC untuk mengarahkan pergerakan dan mengusulkan untuk pembuatan/menentukan EPA

E - 4

Menurut Mas/Mba, apakah solusi jangka panjang yang harus dilakukan tentang tidak standarnya marka apron?

5 responses

Memperbaharui marka yang terdapat di apron sesuai KM terbaru

Pembenahan

mengubah dan memperbarui marka yang ada

pengadaan marka sesuai dengan aturan yang berlaku serta safety awareness kepada personil GSE

Marka apron perlu dikaji ulang untuk mengidentifikasi hazard yang ada di apron hingga memenuhi standart keselamatan

LAMPIRAN F

F-1 : SOP APRON MOVEMENT CONTROL BANDAR UDARA KELAS I KALIMARAU



DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA
UPBU Kelas I Kalimantan

STANDARD OPERATION PROCEDURE APRON MOVEMENT CONTROL	
--	--

- c. Kepala Seksi Teknik Dan Operasi bertanggung jawab dalam menjamin bahwa keselamatan pelayanan operasi di sisi udara meliputi antara lain pengaturan dan penempatan parkir pesawat udara, ketertiban lalu lintas orang di sisi udara, kendaraan dan peralatan di sisi udara, serta ketertiban kegiatan pelayanan ground handling.
- d. Koordinator AMC bertanggung jawab terhadap implementasi (penerapan):
 - 1) kegiatan pelayanan di sisi udara sesuai dengan prosedur dan ketentuan yang berlaku.
 - 2) Seluruh petugas AMC bertanggung jawab langsung terhadap keselamatan pelayanan di sisi udara yang meliputi pengaturan penempatan parkir pesawat di apron, ketertiban lalu lintas orang, kendaraan, dan peralatan di sisi udara, serta ketertiban kegiatan pelayanan ground handling.

2.4. Uraian Tugas Dan Fungsi AMC UPBU Kelas I Kalimantan

2.4.1. Fungsi Unit AMC

- a. Menjamin Keselamatan, kecepatan, kelancaran pergerakan kendaraan dan orang serta pengaturan yang tepat dan baik bagi kegiatannya.
- b. Mengatur pergerakan pesawat udara dengan tujuan untuk menghindarkan adanya tabrakan antar pesawat udara dan antara pesawat udara dengan obstacle.
- c. Mengatur masuknya pesawat udara ke apron dan mengkoordinasikan pesawat udara yang keluar di apron dengan ADC.
- d. Menjamin apron dalam keadaan siap dan aman untuk digunakan serta bebas dari FOD dan sampah.

2.4.2. Kegiatan Pengawasan AMC :

- a. Melakukan pengecekan terhadap apron secara berkala dan memastikan apron dalam kondisi baik dan bebas dari Foreign Object Damage (FOD).
- b. Memastikan seluruh personel yang melakukan kegiatan di sisi udara menggunakan pas Bandara dan rompy safety.



STANDARD OPERATION PROCEDURE APRON MOVEMENT CONTROL
--

- f. Memastikan seluruh kendaraan memberikan prioritas kepada pesawat udara yang sedang bergerak, Penumpang yang berjalan, serta kendaraan PKL-PPK, Ambulan, dan patroli.
- g. Memberikan sanksi kepada operator kendaraan yang melakukan pelanggaran.
- h. Mencatat seluruh data pesawat yang bergerak di Apron seperti waktu On/off Block, dan registrasi pesawat didalam Apron Movement Sheet.

2.4.3. Kegiatan Pelayanan AMC :

- a. Menyiapkan Aircraft Parking Stand Allocation terlebih dahulu, untuk memudahkan pemarkiran dan handling pesawat udara bersangkutan.
- b. Mengadakan pengaturan terhadap Engine Run Up, Aircraft Towing, memonitor Start Up Clearance yang diberikan control tower untuk meningkatkan keselamatan dan kelancaran lalulintas di Apron.
- c. Menyediakan Follow me Service.
- d. Memberikan/menyebarkan informasi kepada para operator mengenai hal-hal yang berkaitan dengan adanya suatu kegiatan yang sedang berlangsung yang berpengaruh terhadap kegiatan operasi lalulintas di Apron.
- e. Menyediakan dukungan dan bantuan bagi pesawat udara yang sedang dalam keadaan Emergency.
- f. Membuat/mengadakan suatu pengaturan security seperti identifikasi bagasi di parking stand, dll.
- g. Mengadakan control terhadap disiplin di apron dengan mengeluarkan ketentuan/aturan yang berkaitan dengan pengemudi & kendaraan yang beroperasi di apron.
- h. Menjamin kebersihan apron dengan melaksanakan dan menetapkan suatu program inspeksi dan standar pencemaran yang ketat.
- i. Menjamin bahwa kondisi fasilitas penunjang di apron selalu dalam keadaan baik setiap saat.
- j. Mengoperasikan Aviobridge/Garbarata.



	STANDARD OPERATION PROCEDURE APRON MOVEMENT CONTROL	
--	--	--

materi asing yang membahayakan (Foreign Object Damage) tertinggal pada tempat parkir pesawat udara.

5.6. Cargo

- a. Muatan cargo hanya dapat dibawa ke apron paling cepat 30 menit sebelum pesawat berangkat.
- b. Cargo atau bagasi yang diangkut dengan dollies atau gerobak barang harus ditata ditempat yang telah ditentukan dengan maksimal 4 (empat) rangkaian.
- c. Cargo transfer atau transit dapat ditata ditempat yang telah ditentukan paling lama 2 jam.

5.7. Larangan

- a. Dilarang merokok di daerah atau sekitar apron.
- b. Dilarang meninggalkan limbah cair dan atau padat di daerah pergerakan.
- c. Dilarang membuang sampah sekecil apapun dan meninggalkan atau menumpuk benda asing atau materi asing yang membahayakan (Foreign Object Debris) di daerah apron dan sekitarnya.
- d. Dilarang mengoperasikan kendaraan/peralatan yang belum dinyatakan laik operasi dan atau sudah tidak layak oleh petugas Kantor UPBU Kelas I Kalimantan.
- e. Dilarang mengemudi kendaraan atau peralatan lainnya melampaui kecepatan yang telah ditentukan.
- f. Dilarang mengemudi kendaraan dalam keadaan dibawah pengaruh alkohol atau obat-obatan terlarang.
- g. Dilarang menempatkan kendaraan/peralatan disembarang tempat kecuali di suatu tempat yang telah ditentukan.
- h. Dilarang meninggalkan kendaraan/peralatan dalam keadaan mesin hidup atau mati tanpa pengawasan.

Lampiran G

G – 1: Marka Apron Bandar Udara Kelas I kalimaranau

Jenis
<p data-bbox="584 533 994 568"><i>Apron Boundary/ Security Line</i></p>  A photograph showing a series of parallel red lines painted on a grey asphalt apron, receding into the distance. The lines are spaced evenly and create a strong sense of perspective.
<p data-bbox="504 808 1078 844"><i>Apron Safety Line/Aircraft Safety Area Line</i></p>  A photograph of a wide, straight red line painted on an asphalt surface, extending towards the horizon. The line is flanked by a wide, light-colored safety area.
<p data-bbox="560 1196 994 1232"><i>Apron Lead-in dan Lead out Line</i></p>  A photograph showing a yellow line painted on an asphalt apron, curving gently to the right. The line is set against a clear blue sky with some light clouds.
<p data-bbox="539 1527 1046 1563"><i>Aircraft Nose Wheel Stopping Position</i></p>  A photograph of an asphalt apron with a yellow line and a series of white markings on the ground, indicating the stopping position for an aircraft's nose wheel. The background shows a cloudy sky and some distant trees.

Apron Edge Line



Parking Stand Number



Aviobridge Safety Zone

