

**STANDARISASI MARKA *APRON* GUNA MENJAMIN KESELAMATAN
PERGERAKAN KENDARAAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* (GSE)
DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL SULTAN AJI MUHAMMAD
SULAIMAN SEPINGGAN BALIKPAPAN**

Citra Rahayu Hidarwanti¹, Arnaz Olieve², Kusno³

^{1,2,3} Politeknik Penerbangan Surabaya, Jl. Jemur Andayani I/73, Surabaya 60236

Email: citrasahyuhidarwanti2@gmail.com

Abstrak

Bandar Udara Sultan Aji Muhammad Sulaiman Sepinggan Balikpapan merupakan bandar udara yang menjadi gerbang utama transportasi udara di Kalimantan Timur. Bandara ini selalu mengalami penambahan jumlah penerbangan setiap tahunnya. Semakin bertambahnya jumlah penerbangan juga disertai dengan bertambahnya peralatan penunjang pelayanan darat pesawat udara yaitu kendaraan *Ground Support Equipment* (GSE). Oleh karena itu, perlu adanya marka yang sesuai dengan standar di peraturan penerbangan untuk memudahkan operasional kendaraan GSE saat melakukan pelayanan darat pesawat di *apron*.

Penelitian dalam penelitian ini membahas masalah marka pada Bandar Udara SAMS Sepinggan Balikpapan yang belum memenuhi standar peraturan penerbangan, dimana masih banyak kendaraan GSE yang diparkir pada sembarang tempat, tidak adanya marka *Equipment Parking Area* (EPA), serta beberapa marka yang masih tumpang tindih dan sudah mulai pudar. Referensi utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah Peraturan Direktur Jendral 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 pengaturan penempatan kendaraan GSE perlu ditingkatkan lagi dan dengan adanya tiga *storage* dinilai sudah cukup untuk menampung kendaraan GSE yang akan maupun sudah beroperasi sebagai solusi jangka pendek, sedangkan solusi jangka panjang yaitu dengan pengadaan dan peremajaan seluruh marka di sisi udara, khususnya di area *apron* suatu bandar udara.

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

Abstract

Sultan Aji Muhammad Sulaiman Sepinggan Balikpapan Airport is an airport that is the main gateway for air transportation in East Kalimantan. This airport always experiences an increase in the number of flights every year. The increasing number of flights is also accompanied by an increase in aircraft ground support equipment, namely Ground Support Equipment (GSE) vehicles. Therefore, it is necessary to have markings that are in accordance with the standards in aviation regulations to facilitate the operation of GSE vehicles when carrying out ground service aircraft on the apron.

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2021

ISSN : 2548 – 8112 eISSN: 2622 – 8890

The research in this final project discusses the problem of markings at SAMS Sepinggan Airport Balikpapan that do not meet the aviation regulatory standards, where there are still many GSE vehicles parked in any place, the absence of Equipment Parking Area (EPA) markings, as well as some markings that are still overlapping and has started to fade. 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 the arrangement of GSE vehicle placement needs to be improved again and the presence of three storages is considered sufficient to accommodate GSE vehicles that will or have been operating as a short-term solution, while the long-term solution is to procure and rejuvenate all airborne markings, especially in the apron area of an airport.

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

PENDAHULUAN

Sebagai bandar udara yang diproyeksikan menjadi gerbang utama menuju ibukota negara yang baru, Bandara Sultan Aji Muhammad Sulaiman (SAMS) Sepinggan Balikpapan pastinya selalu mengalami peningkatan penumpang baik dalam penerbangan domestik maupun penerbangan internasional. Oleh karena itu, pengelola bandar udara harus mampu menciptakan interaksi yang baik terhadap mutu pelayanan Operasi Bandar Udara. Dalam menciptakan mutu pelayanan operasi yang baik, salah satu indikatornya adalah terciptanya keselamatan dan keamanan yang baik di suatu bandar udara. Maka, untuk menciptakan hal tersebut yaitu dengan cara menyiapkan pengelolaan dan melaksanakan pengaturan serta pengawasan kegiatan pelayanan operasi di area sisi udara (*airside*) maupun di area sisi darat (*landside*).

Seiring dengan meningkatnya jumlah penerbangan, maka peralatan GSE seperti : BCT (*Baggage Cart*), GPU (*Ground Power Unit*), BTT (*Baggage Towing Tractor*), ATT (*Aircraft Towing Tractor*), ASU (*Aircraft Starter Unit*), BCL (*Belt Conveyor Loader*), LLD (*Lift Loader*), dll akan semakin bertambah baik dari frekuensi

penggunaannya maupun jumlah peralatannya. Peningkatan ini dalam rangka pelayanan darat pesawat udara di area *apron* seperti : penumpang yang akan naik dan turun dari pesawat, pergantian *crew* pesawat, *loading* dan *unloading* bagasi, serta *refueling* dan *derefueling*. Dengan adanya peningkatan tersebut, kejelasan marka di *apron* sangatlah penting guna menjamin keselamatan pergerakan kendaraan GSE dalam pelayanan darat pesawat udara.

Dalam penelitian ini terdapat beberapa identifikasi masalah yaitu belum adanya marka *Equipment Parking Area* (EPA), beberapa marka yang tumpang tindih dan sudah mulai pudar, dan adanya resiko terjadi kecelakaan kendaraan GSE akibat tidak adanya marka *Equipment Parking Area* (EPA) di *apron* Bandar Udara Internasional Sultan Aji Muhammad Sulaiman Sepinggan Balikpapan. Adapun batasan masalah yakni difokuskan pada standarisasi marka *Equipment Parking Area* (EPA) di sekitar *parking stand* pesawat udara guna menjamin keselamatan pergerakan kendaraan *Ground Support Equipment* (GSE) di *apron* Bandar Udara Internasional Sultan Aji Muhammad Sulaiman Sepinggan Balikpapan.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menjelaskan penyebab belum adanya marka EPA, untuk mengetahui penyebab kurang

teraturnya kendaraan GSE, serta untuk mengetahui dampak terhadap pelayanan darat pesawat terhadap beberapa marka yang masih tumpang tindih dan sudah mulai pudar di *apron* Bandar Udara Internasional Sultan Aji Muhammad Sulaiman Sepinggang Balikpapan.

METODE

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yang pertama adalah observasi. Observasi bertujuan untuk mendeskripsikan setting yang dipelajari, aktivitas-aktivitas yang berlangsung, orang-orang yang terlibat dalam aktivitas, dan kejadian langsung di *apron* Bandar Udara Internasional Sultan Aji Muhammad Sulaiman Sepinggang Balikpapan pada saat penulis melaksanakan *On The Job Training*. Kedua, wawancara merupakan kegiatan untuk memperoleh informasi secara mendalam terhadap informasi atau permasalahan yang diteliti (Taliziduhu, 2002). Dalam hal ini penulis melakukan percakapan secara intensif dengan suatu tujuan kepada personil AMC yang bekerja di Bandar Udara Internasional SAMS Sepinggang Balikpapan. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi sebanyak-banyaknya terhadap permasalahan yang terjadi, sehingga memperkuat data penulis. Ketiga, studi kepustakaan adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan. (Nazir, 2003). Studi pustaka yang dilakukan oleh penulis meliputi peraturan dan persyaratan guna meninjau ulang hal-hal yang dianggap menyebabkan timbulnya masalah, panduan dan acuan tentang pengertian yang terdapat dalam pembahasan masalah, termasuk penjabaran atas judul dari masalah yang diangkat disertai beberapa pendapat dari para ahli yang disunting dari berbagai sumber. Studi kepustakaan digunakan untuk memecahkan permasalahan mengenai standarisasi marka *apron* guna menjamin keselamatan pergerakan kendaraan GSE dalam pelayanan darat pesawat di Bandar

Udara Internasional SAMS Sepinggang Balikpapan.

Metode analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif adalah metode pengumpulan data yang muncul berwujud kata- kata atau simbol, yang didapat melalui observasi, wawancara, dokumen yang disusun ke dalam teks yang diperluas. Dalam menganalisa standarisasi marka *apron* guna menjamin keselamatan pergerakan kendaraan GSE di Bandar Udara Internasional SAMS Sepinggang Balikpapan dilakukan dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul menggunakan kata-kata guna terciptanya kondisi yang sesuai dengan peraturan penerbangan yang terkait dengan standarisasi marka di *apron* suatu bandara. Sedangkan populasi dalam penelitian ini yaitu personil *Apron Movement Control* (AMC) dengan mengambil sampel yang terdiri dari dua personil AMC yang tentunya sudah paham mengenai keadaan lapangan di *apron* bandara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi

1. Belum adanya marka EPA di sekitar *parking stand*.

Ketika peneliti melakukan observasi langsung pada saat *On the Job Training*, peneliti menemukan masalah yakni belum tersedianya marka *Equipment Parking Area* (EPA) di sekitar *parking stand* pada *apron* Bandar Udara Internasional SAMS Sepinggang Balikpapan. Tidak adanya marka EPA disebabkan karena belum standarnya *apron* di Bandar Udara Internasional SAMS Sepinggang Balikpapan. Selain itu, tempat penyimpanan GSE (*storage*) dinilai sudah cukup untuk menampung semua GSE yang sudah selesai ataupun yang akan digunakan untuk membantu kegiatan operasional pesawat di area *apron*.



Gambar 1. Tidak ada marka EPA di sekitar *parking stand* (Sumber : Karya Penulis, 2021)

Untuk menjamin keselamatan pergerakan kendaraan GSE dalam pelayanan darat pesawat, perlu adanya marka EPA yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan sementara kendaraan GSE yang akan digunakan dalam waktu dekat agar tidak parkir di daerah yang tidak aman, seperti di dalam *Aircraft Safety Area (ASA)* yang bisa membahayakan pesawat.

2. Kendaraan GSE yang tidak diletakkan pada tempatnya.

Salah satu penunjang operasional pesawat ketika sudah memasuki area *apron* yaitu kendaraan GSE. Kendaraan GSE yang tidak digunakan untuk membantu operasional pesawat sebaiknya ditempatkan di *storage*. Sedangkan kendaraan GSE yang akan digunakan dalam waktu dekat diletakkan di tempat penyimpanan kendaraan GSE sementara yakni *Equipment Parking Area (EPA)*. Ketentuan kendaraan yang di tempatkan di EPA yakni 15 menit sebelum pesawat datang dan harus keluar dari EPA setelah pesawat dinyatakan *clear* lalu *taxi* dan persiapan untuk *takeoff*.



Gambar 2. Kendaraan GSE yang tidak diletakkan pada *storage* (Sumber : Karya Penulis, 2021)

3. Beberapa marka masih tumpang tindih dan sudah mulai pudar

Berdasarkan pengamatan langsung di lapangan, peneliti menemukan beberapa marka di *apron* masih tumpang tindih dan banyak yang sudah mulai pudar. Hal itu disebabkan oleh perubahan terminal bandara yang menyebabkan layout *apron* berubah juga.



Gambar 3 dan 4. Marka yang tumpang tindih dan sudah mulai pudar (Sumber : Karya Penulis, 2021)

Dari hasil observasi, penulis menemukan bahwa belum tersedianya marka EPA di *apron*. Penyediaan marka EPA menjadi solusi untuk pembatas pesawat udara dengan area yang diperuntukkan sebagai tempat parkir sementara kendaraan GSE supaya aman dari pergerakan pesawat. Beberapa marka di *apron* masih ada yang tumpang tindih dan ada juga yang sudah mulai pudar. Solusi yang tepat yaitu dengan penghapusan marka yang tumpang tindih agar tidak membuat bingung pengguna jasa di sisi udara khususnya di area *apron*. Penghapusan marka bisa dilakukan dengan alat yang sudah disediakan oleh bandara, seperti *rubber deposit removal* atau lainnya. Untuk menjaga keamanan pergerakan pesawat di area *apron*, penting juga untuk diadakan sosialisasi dan *safety awareness* terhadap personil/sopir kendaraan GSE. Sosialisasi bermaksud untuk meningkatkan pemahaman personil/sopir kendaraan GSE tentang pentingnya penempatan dan pengaturan kendaraan GSE di area *apron* guna mengurangi risiko terjadinya kecelakaan yang disebabkan oleh kendaraan GSE dan pesawat udara.

Wawancara

Wawancara dalam hal ini dilakukan tanya jawab langsung kepada pihak yang berwenang terkait belum standarnya marka *apron* guna menjamin keselamatan pergerakan kendaraan GSE di Bandar Udara Internasional SAMS Sepinggang Balikpapan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan penulis kepada narasumber yaitu Mas Yoga Prastya dan Bli Putu Adi selaku personil AMC di Bandar Udara Internasional SAMS Sepinggang Balikpapan melalui wawancara yang dilakukan secara jarak jauh, penulis menyimpulkan bahwa standarisasi marka *apron* khususnya marka EPA penting untuk diperhatikan karena marka tersebut termasuk salah satu marka “mandatory” di dalam KP 326 Tahun 2019.

Selain itu, marka yang tumpang tindih dan sudah mulai pudar sangat berpengaruh untuk pengguna *apron*, khususnya pada saat cuaca buruk dengan

visibility yang kurang baik. Marka tersebut sebenarnya adalah marka lama yang ditumpuk dengan cat warna abu – abu agar selaras dengan warna *apron*. Untuk solusi jangka pendek yaitu dengan adanya tiga *storage* di Bandar Udara Internasional SAMS Sepinggang Balikpapan sudah cukup untuk menampung semua GSE yang akan maupun sudah beroperasi. Pengaturan penempatan kendaraan GSE juga perlu ditingkatkan agar sesuai dengan marka yang ada. Sedangkan solusi jangka panjang yaitu dengan pengadaan marka EPA dan peremajaan seluruh marka di sisi udara, khususnya area *apron*.

Studi Dokumenter

Berdasarkan studi kepustakaan yang dilakukan oleh penulis meliputi peraturan dan persyaratan terhadap literatur, catatan, dan laporan didapatkan hasil sesuai dengan 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 Marka di Apron. KP 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*) tentang penerapan *Equipment Parking Area* (EPA) yang harus disediakan di *apron*.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan cukup baik berkat bantuan dan semangat dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan ridho dan kemudahan dalam menyelesaikan penelitian, Kedua Orang Tua, Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya, Ketua Program Studi Manajemen Transportasi Udara, Direktur, Supervisor AMC, dan semua personil AMC, Bandar Udara Internasional Sultan Aji Muhammad Sulaiman, Sepinggang, Balikpapan, serta teman teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

PENUTUP

Simpulan

1. Menurut pembahasan diatas, tidak adanya marka *Equipment Parking Area* (EPA) di sekitar *parking stand* pesawat disebabkan karena tidak standarnya *apron* di Bandar Udara Sultan Aji Muhammad Sulaiman Sepinggang Balikpapan yang mengakibatkan tidak teraturnya kendaraan *Ground Support Equipment* (GSE) yang akan beroperasi dalam pelayanan darat pesawat di area *apron*.
2. Penghapusan marka yang tumpang tindih dan pengecatan ulang marka yang sudah mulai pudar menjadi salah satu hal yang penting agar tidak membingungkan para pengguna jasa di sisi udara terutama *apron*.
3. Setelah melakukan wawancara kepada personil AMC, disimpulkan bahwa marka EPA sangat penting dan perlu untuk diperhatikan karena marka tersebut termasuk salah satu marka “mandatory” di dalam KP 326 Tahun 2019. Selain itu, pengaturan dan penempatan kendaraan GSE perlu ditingkatkan kembali agar sesuai dengan marka yang ada.

Saran

1. Disarankan kepada PT (Persero) Angkasa Pura I Kantor Cabang Bandar Udara SAMS Sepinggang Balikpapan selaku pengelola untuk pengadaan atau pembuatan marka *Equipment Parking Area* (EPA) di sekitar *parking stand* guna pemenuhan standarisasi sebuah *apron* di suatu bandara.
2. Disarankan kepada PT (Persero) Angkasa Pura I Kantor Cabang Bandar Udara SAMS Sepinggang Balikpapan selaku pengelola untuk menghapus marka yang tumpang tindih dan mengecat ulang marka yang sudah mulai pudar agar tidak membingungkan para pengguna jasa di sisi udara terutama *apron*.
3. Disarankan kepada PT (Persero) Angkasa Pura I Kantor Cabang Bandar Udara SAMS Sepinggang Balikpapan selaku

pengelola untuk memberikan sosialisasi dan *safety awareness* kepada personil/sopir kendaraan GSE untuk menjamin keselamatan pergerakan kendaraan GSE dalam pelayanan dan operasional darat pesawat di area *apron*

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, S. 2006. Metode Penelitian Kualitatif. Jakarta: Bumi Aksara
- [2] Bungin, Burhan. 2003. Analisis Data Penelitian Kualitatif . Jakarta:PT. Raja Grafindo Persada
- [3] Bungin, Burhan. 2007. Penelitian Kualitatif. Jakarta: Kencana.
- [4] Gulo, W. 2020. Metodologi Penelitian Penerbit PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- [5] Gunawan, Imam. (2013). Metode penelitian kualitatif. Jakarta: Bumi Aksara
- [6] Hasanah, H. (2017). TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternative Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial). *At-Taqaddum*, 8(1), 21-46.
- [7] 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
- [8] 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”
- [9] 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)
- [10] Musianto, L.S. Perbedaan pendekatan kuantitatif dengan pendekatan kualitatif dalam metode

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2021

ISSN : 2548 – 8112 eISSN: 2622 – 8890

- penelitian. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 4(2), 123- 136.
- [11] Mustari, M., & Rahman, M. T. (2012). Pengantar Metode Penelitian.
- [12] Narbuko, C., & Achmadi, A.H. (2004). Metodologi Penelitian. Jakarta: PT Bumi Aksara
- [13] SKEP/ 140/ VI/ 1999 Tentang Persyaratan Dan Prosedur Pengoperasian Kendaraan Di Sisi Udara
- [14] Sugiyono. 2005. Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: CV. Alfabeta..
- [15] Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.
- [16] Undang-Undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.