

Analisis Pemahaman Petugas Magang tentang Marka untuk Keselamatan di Area *Airside* Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta

Widya Wulandari*, Amelia Puspa Tamara

Manajemen Transportasi Udara, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta

Abstrak: Sebagai penyedia jasa lalu lintas udara, operator bandar udara tentu perlu memberikan pelayanan yang maksimal. Unit pelayanan untuk mengelola tugas pengelolaan di bandara salah satunya adalah *Apron Movement Control*. *Apron* merupakan bagian dari bandar udara yang berfungsi sebagai tempat parking pesawat. Unit *Apron Movement Control* dalam melaksanakan ketertiban operasional agar tercapainya kegiatan dengan baik sesuai peraturan yang sudah ditetapkan dibantu oleh petugas magang, sehingga pentingnya pemahaman petugas magang mengenai fungsi marka, peraturan tentang marka, dan jenis-jenis marka dalam penerbangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman petugas magang tentang marka di sisi Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, *self appraisal*, dan dokumentasi. Responden dalam penelitian ini berjumlah tujuh orang yaitu petugas magang di unit *Apron Movement Control* di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa beberapa petugas magang mengenai marka cukup paham dan menguasai terkait penempatan *parking stand* pesawat udara, tetapi ada beberapa petugas magang yang masih kurang dan bingung dalam pemahaman terkait penempatan *parking stand* untuk pesawat udara. Hal tersebut karena tidak adanya bantuan visual di dalam ruangan *Apron Movement Control*. Solusi yang dilakukan yaitu petugas magang melakukan inspeksi langsung ke apron untuk mengetahui letak dan bentuk marka *parking stand* tersebut.

Kata kunci: Pemahaman, Marka, Petugas Magang, *Apron Movement Control*, *Airside*.

DOI:

<https://doi.org/10.47134/pjase.v1i1.2244>

*Correspondence: Widya Wulandari

Email: widyawulandari844@gmail.com

Received: 04-11-2023

Accepted: 18-12-2023

Published: 31-01-2024



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-ShareAlike (CC BY SA) license (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

Abstract: Emergency conditions are conditions that endanger flight security and safety that occur on aircraft, airports, and flight navigation services. To deal with emergencies, training needs to be held, which is one form of training given to employees who work at airports to provide knowledge to be alert and responsive to emergencies that occur. This study aims to assess emergency management training at Zainuddin Abdul Madjid International Airport Lombok. This research uses qualitative methods and the types of data used are primary data and secondary data. The results of this study indicate that in the implementation of emergency management training at Zainuddin Abdul Madjid International Airport Lombok all personnel involved are able to recognize and respond to emergency situations that occur in the field. The actions taken when an emergency occurs are in accordance with the Airport Emergency Plan that applies at Zainuddin Abdul Madjid International Airport Lombok. In addition, the facilities and infrastructure available are in good condition and maintained due to routine checks and maintenance carried out by each related unit.

Keywords: Implementation, Impact, Emergency, Response

Pendahuluan

Sebagai penyedia jasa lalu lintas udara, operator bandara tentu perlu memberikan pelayanan yang maksimal (Budd, 2024; Tjahjono, 2024; Bamidele, 2023). Salah satu cara untuk menciptakan pelayanan operasional yang maksimal adalah dengan menciptakan keamanan bandara yang baik (Ball, 2023; Mańkowska, 2023; Tjahjono, 2023). Keselamatan dan ketertiban sangat penting ketika merencanakan pelayanan yang baik (Arcúrio, 2023; Guan, 2023; Huang, 2023; Yuan, 2023). Dalam rangka memenuhi tugas dan fungsi kegiatan yang ada, Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta telah membentuk beberapa divisi, dinas, maupun unit pelayanan untuk mengelola tugas pengelolaan, salah satu unit tersebut adalah *Apron Movement Control (AMC)*. Unit ini juga memiliki tugas untuk memantau keadaan, objek, dan aktivitas, serta pelayanan di apron (Andreeva-Mori, 2023; Carpitella, 2023; Mansour, 2023; Mufida, 2023).

Apron merupakan bagian dari bandara yang berfungsi sebagai tempat parkir pesawat (Agarwal, 2023; Mukhtar, 2023; Peng, 2023; Sun, 2023). Di sisi lain, apron digunakan untuk mengisi bahan bakar dan menurunkan penumpang dan memasukkan penumpang ke dalam pesawat (Buticchi, 2023; Cui, 2023; Jia, 2023; Trifilò, 2023). Apron tersebut berada di *airside* yang terhubung langsung dengan terminal dan juga terhubung dengan jalan raya (*taxiway*) dan landasan pacu (Mufida, 2023). Apron tersebut terdapat marka, yang bisa disebut marka pergerakan pesawat udara yaitu tanda-tanda yang tertulis atau dicat di jalan di area pergerakan pesawat udara yang berfungsi untuk menginformasikan tentang kondisi dan batasan keselamatan penerbangan. Penandaan area penerbangan tersebut juga tertulis di permukaan *runway* (Kirana & Olieve, 2022).

Agar tujuan tercapainya kegiatan dengan baik yang telah ditetapkan dapat terpenuhi dengan baik, pengelolaan sumber daya manusia sebagai sumber daya utama untuk melaksanakan ketertiban operasional (Dimitriou, 2023; Zorlu, 2023). Unit *Apron Movement Control* dalam melaksanakan ketertiban operasional agar tercapainya kegiatan dengan baik sesuai peraturan yang sudah ditetapkan dibantu oleh petugas magang, sehingga pentingnya pemahaman petugas magang mengenai fungsi marka, peraturan tentang marka, dan jenis-jenis marka dalam penerbangan (Taebenu, 2023). Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman petugas magang tentang marka di sisi Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Adapun waktu dan tempat pelaksanaan penelitian yaitu pada tanggal 1 Agustus sampai 30 September 2023 di Unit *Apron Movement Control* Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Responden dalam penelitian ini berjumlah tujuh orang yaitu petugas magang di unit *Apron Movement Control* di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Dalam penelitian ini sumber dan jenis data yang

digunakan yaitu data primer dan data sekunder dengan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, *self appraisal*, dan dokumentasi.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa petugas magang dalam menyampaikan perihal *parking stand* mengalami kesulitan, karena dari data rencana *flight* yang sudah dibuat dari pihak *airlines* pusat berupa banyaknya data. Petugas magang terkadang dalam memahami marka *parking stand* tersebut kebingungan. Petugas magang dalam menyampaikan data *parking stand* terkadang keliru, data yang harusnya disebutkan di data keterangan *parking stand* justru petugas magang menyebutkan data *gate* dari data tersebut. Kekeliruan pemahaman petugas magang tersebutlah yang menyebabkan miskomunikasi antara pihak petugas magang dengan petugas *Air Operation Control Center* (AOCC) dan berakibat tidak optimalnya keselamatan dalam penerbangan (Kacar, 2023; Toma, 2023). Dalam hal ini, pihak *Apron Movement Control* (AMC) guna untuk mengoptimalkan keselamatan penerbangan belum adanya pemberian pengetahuan berupa fisik agar petugas magang dapat lebih mudah memahami marka terutama marka *parking stand*.

Terdapat banyak marka di mana dengan fungsi, bentuk, dan warnanya berbeda-beda yang masing-masing petugas magang tersebut pemahaman dan pengetahuan dalam marka berbeda-beda, serta bahayanya jika tidak mengikuti standarisasi marka yang sudah ditetapkan oleh Kementerian Perhubungan Direktorat Jendral Perhubungan Udara, yang dengan akan terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan seperti tabrakan antar pesawat satu sama lain jika tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Petugas magang juga mempunyai cara supaya paham tentang marka yaitu diantaranya dilakukan inspeksi, petugas magang melihat langsung jenis, warna, dan bentuk marka guna untuk mengoptimalkan keselamatan penerbangan. Selain melakukan inspeksi atau melihat langsung ke *apron* terdapat pedoman khusus agar petugas magang paham tentang marka, yaitu berupa *file* yang setiap waktu petugas magang dapat membuka serta membaca *file* tersebut terkait standarisasi marka. Tetapi terkadang dalam hal melakukan *entry* data dan menginfokan marka *parking stand* sering terjadi kesalahan karena banyaknya data dan bentuk serta warna marka yang sama di *apron*. Dan hasil dari *self appraisal* menunjukkan bahwa ada beberapa petugas magang yang sulit untuk memahami terkait marka dan menentukan *parking stand*.

Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta terdapat aturan mengenai marka yang berupa *file*, namun dari segi pemahaman petugas magang dalam memahami marka di *apron* maupun *runway* tersebut sulit untuk memahaminya, sehingga ada beberapa petugas magang kebingungan

dalam bekerja guna untuk mengoptimalkan keselamatan di area *airside*. Petugas magang dalam memahami marka butuh adanya pendamping dari supervisor atau senior di unit *Apron Movement Control* (AMC) dan inisiatif rasa ingin tahu mengenai marka dari petugas magang sendiri. Dalam menginformasikan terkait marka *parking stand* petugas magang ke pihak info *Airport Operation Control Center* (AOCC), pihak *Ground Support Equipment* (GSE), dan pihak *marshaller* masih merasa kesulitan dan kebingungan karena banyaknya data di dalam data rencana *flight*. Serta tingkat pemahaman petugas magang tentang marka ada beberapa petugas magang yang masih merasa sulit dalam pemahaman mengenai jenis marka, warna marka dan bentuk marka.

Daftar Pustaka

- Adela Fauziah Mufida. (2023). Pengaruh Kinerja Petugas Apron Movement Control (Amc) Terhadap Kedisiplinan Kerja Petugas Ground Handling Di Apron Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. *Jurnal Mahasiswa: Jurnal Ilmiah Penalaran Dan Penelitian Mahasiswa*, 5(2), 345–350. <https://doi.org/10.51903/jurnalmahasiswa.v5i2.613>
- Agarwal, R. (2023). Smart distributed contactless airport baggage management and handling system. *Scalable and Distributed Machine Learning and Deep Learning Patterns*, 75–86. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9804-0.ch005>
- Andreeva-Mori, A. (2023). Joint Strategic and Tactical Air Traffic Management of Arrival Flights at Tokyo International Airport for Reduced Climate Impact. *AIAA/IEEE Digital Avionics Systems Conference - Proceedings*. <https://doi.org/10.1109/DASC58513.2023.10311336>
- Arcúrio, M. S. F. (2023). Risk management of human factors in airports screening process. *Journal of Risk Research*, 26(2), 147–162. <https://doi.org/10.1080/13669877.2022.2108119>
- Ball, S. (2023). Mammal management: Strike mitigation measures and practices at European airports. *Journal of Air Transport Management*, 110. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2023.102408>
- Bamidele, R. O. (2023). Realizing Green Airport Performance through Green Management Intransigence, Airport Reputation, Biospheric Value, and Eco-Design. *Sustainability (Switzerland)*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/su15032475>
- Budd, L. (2024). The impact of COVID-19 related flight reductions on bird prevalence and behaviour at Manchester Airport, UK, and the implications for airport management. *Research in Transportation Business and Management*, 53. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2023.101088>
- Buticchi, G. (2023). A Smart Transformer for the Electrical Power System of Green Airports: Smart Power Management. *IEEE Industrial Electronics Magazine*. <https://doi.org/10.1109/MIE.2023.3304065>
- Carpitella, S. (2023). A Recommendation System Supporting the Implementation of Sustainable Risk Management Measures in Airport Operations. *Algorithms*, 16(11). <https://doi.org/10.3390/a16110511>
- Cui, Z. (2023). Modelling of Taxi Drivers' Decision-Making and Its Application on Optimising Changi Airport Taxi Management System. *IRC-SET 2022: Proceedings of the*

- 8th IRC Conference on Science, Engineering and Technology, August 2022, Singapore, 169–179. https://doi.org/10.1007/978-981-19-7222-5_15
- Dimitriou, D. (2023). Key drivers influencing airport development strategy as national gateways: Management attitudes in the mediterranean region. *Global Developments in Nation Branding and Promotion: Theoretical and Practical Approaches*, 77–104. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-5902-7.ch004>
- Guan, M. (2023). Design and Implementation of an Airport Bird Strike Management System Based on Mapbox GL. *Proceedings of 2023 IEEE 5th International Conference on Civil Aviation Safety and Information Technology, ICCASIT 2023*, 442–447. <https://doi.org/10.1109/ICCASIT58768.2023.10351583>
- Huang, J. (2023). Design and Implementation of Airport Security Management Platform Based on Intelligent Locks. *Proceedings of 2023 IEEE 5th International Conference on Civil Aviation Safety and Information Technology, ICCASIT 2023*, 387–392. <https://doi.org/10.1109/ICCASIT58768.2023.10351675>
- Jia, A. (2023). Research and Application of Fatigue Management of Apron Control in Beijing Daxing International Airport. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 14017, 95–108. https://doi.org/10.1007/978-3-031-35392-5_7
- Kacar, B. (2023). Green Airport building certification comparison: a practical approach for Airport Management. *International Journal of Green Energy*, 20(6), 602–615. <https://doi.org/10.1080/15435075.2022.2076236>
- Kirana, G. Z., & Olieve, A. (2022). Pengoptimalan Marka Apron untuk Menjamin Ketertiban Kendaraan Ground Support Equipment di Bandara Kalimantan Berau. *Prosiding SNITP (Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan)*, 6(1).
- Mańkowska, M. (2023). Factors determining the implementation of green practices in airport management. The case study of Polish airports. *Journal of Air Transport Management*, 111. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2023.102438>
- Mansour, H. (2023). SATS' expansion into airport management and catering services. *Singapore Inc.: A Century of Business Success in Global Markets: Strategies, Innovations, and Insights from Singapore's Top Corporations*, 282–284. <https://doi.org/10.4324/9781032660547-104>
- Mukhtar, A. P. (2023). Knowledge Management Readiness in the Airport Industry: The Case of Juanda International Airport, Indonesia. *IES 2023 - International Electronics Symposium: Unlocking the Potential of Immersive Technology to Live a Better Life, Proceeding*, 388–393. <https://doi.org/10.1109/IES59143.2023.10242438>
- Pahleviannur, M. R. (2022). *Penentuan Prioritas Pilar Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Pena Persada.
- Pahleviannur, M. R., Wulandari, D. A., Sochiba, S. L., & Santoso, R. R. (2020). Strategi Perencanaan Pengembangan Pariwisata untuk Mewujudkan Destinasi Tangguh Bencana di Wilayah Kepesisiran Drini Gunungkidul. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 29(2), 116–126.
- Peng, J. (2023). A new approach for sensitivity analysis of the StormWater Management Model applied in an airport. *Water Science and Technology*, 88(9), 2453–2464.

<https://doi.org/10.2166/wst.2023.335>

- Sun, D. (2023). Research on the construction of civil airport safety management system based on digital twin technology. *China Safety Science Journal*, 33, 222–227. <https://doi.org/10.16265/j.cnki.issn1003-3033.2023.S1.0257>
- Taebenu, T. E. (2023). *Pelaksanaan Tugas-Tugas Apron Movement Control Dalam Keterbatasan Jumlah Personil Di Bandar Udara Internasional Raja Haji Fisabilillah Tanjungpinang*. 1(4), 290–302.
- Tjahjono, M. (2023). The Circular Economy Transformation of Airports: An Alternative Model for Retail Waste Management. *Sustainability (Switzerland)*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/su15043860>
- Tjahjono, M. (2024). Towards an Improvement of Airport Retail Waste Management Using the Double Diamond Design Process. *Lecture Notes in Mechanical Engineering*, 946–953. https://doi.org/10.1007/978-3-031-38165-2_109
- Toma, A. C. (2023). Enhancing Air Traffic Management and Reducing Noise Impact: A Novel Approach Integrating Băneasa Airport with Otopeni RO Airport. *Applied Sciences (Switzerland)*, 13(16). <https://doi.org/10.3390/app13169139>
- Trifilò, D. (2023). Contribute of Digital Information Modelling to Territorial Governance and Airport Safety Interaction Management. *Lecture Notes in Civil Engineering*, 337, 1257–1266. https://doi.org/10.1007/978-3-031-30329-6_130
- Yuan, S. (2023). The role of landscape in shaping bird community and implications for landscape management at Nanjing Lukou International Airport. *Ecology and Evolution*, 13(1). <https://doi.org/10.1002/ece3.9646>
- Zorlu, O. (2023). A Role-Based Access Control Management Model on Blockchain for Restricted Facilities: An Airport Example. *Proceedings of 10th International Conference on Recent Advances in Air and Space Technologies, RAST 2023*. <https://doi.org/10.1109/RAST57548.2023.10197974>