

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Pengawasan Apron: Studi Pengaruh Kompetensi Petugas AMC, Kepatuhan SOP, dan Kualitas Komunikasi

I Gede Tantra Jaya Megananda¹ Hemi Pamuraharjo²

Program Studi Operasi Bandar Udara, Politeknik Penerbangan Indonesia Curug, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten, Indonesia^{1,2}

Email: coktantra@gmail.com¹ hemi.pemurahardjo@ppicurug.ac.id²

Abstrak

Efektivitas pengawasan apron oleh unit Apron Movement Control (AMC) merupakan pilar utama dalam menjaga reputasi keselamatan dan kelancaran operasional di sisi udara bandara. Seiring dengan meningkatnya lalu lintas penerbangan dan kerumitan operasi darat di bandara, pengawasan apron menjadi semakin penting, yang dapat meningkatkan kemungkinan masalah atau kecelakaan jika tidak dikendalikan dengan benar. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan, mengidentifikasi, dan mensintesis faktor-faktor kunci yang mempengaruhi efektivitas pengawasan apron berdasarkan kajian literatur. Dengan menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi literatur sistematis, data dikumpulkan dari berbagai macam sumber artikel ilmiah, jurnal, dan dokumen regulasi aviasi. Hasil kajian menunjukkan bahwa literatur secara konsisten mengidentifikasi tiga domain faktor utama: Kompetensi Petugas AMC, yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan pengambilan keputusan; Kepatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) sebagai fondasi utama keselamatan; dan Kualitas Komunikasi dan Koordinasi antara AMC dengan pilot serta unit ground handling lainnya. Sintesis ini menegaskan bahwa efektivitas pengawasan apron adalah sebuah hasil multifaktorial yang sangat bergantung pada keselarasan antara elemen manusia, prosedur, dan kualitas sistem komunikasi.

Kata Kunci: Efektivitas Pengawasan, Apron Movement Control (AMC), Kompetensi Personel, Kepatuhan SOP, Keselamatan Penerbangan, Kualitas Komunikasi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Area apron merupakan salah satu area paling krusial dan dinamis dalam operasional bandar udara, di mana interaksi antara pesawat, kendaraan darat, dan personel darat terjadi dengan intensitas tinggi. Efektivitas pengawasan di zona ini, yang menjadi tanggung jawab utama petugas *Apron Movement Control* (AMC), adalah kunci untuk menjamin keselamatan penerbangan, ketepatan waktu, dan kelancaran arus pergerakan. Kegagalan dalam pengawasan tidak hanya berisiko menyebabkan insiden atau kecelakaan, tetapi juga dapat memicu efek domino berupa keterlambatan jadwal (*delay*) yang merugikan maskapai dan menurunkan tingkat kepuasan penumpang. Oleh karena itu, memastikan efektivitas pengawasan AMC menjadi sebuah urgensi yang tidak bisa ditawar. Unit yang memiliki tanggung jawab penting dalam mengatur dan memantau seluruh aktivitas di area ini adalah *Apron Movement Control* (AMC). AMC berperan layaknya ATC khusus di area apron, dengan keberhasilan tugasnya diukur dari seberapa efektif mereka dalam melakukan pengawasan. Pengawasan yang optimal akan memastikan seluruh pergerakan berjalan sesuai prosedur, meminimalisir potensi konflik antara kendaraan dan pesawat, serta mendukung kelancaran proses turnaround. Sebaliknya, kegagalan dalam pengawasan bisa berakibat serius, mulai dari keterlambatan penerbangan hingga kecelakaan yang membahayakan nyawa serta merugikan aset bernilai tinggi. Menyadari pentingnya peran tersebut, penelitian ini berangkat dari asumsi bahwa efektivitas pengawasan tidak terbentuk oleh satu faktor tunggal, melainkan merupakan hasil dari sinergi berbagai

elemen fundamental. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian yang saling berkaitan. Pertama, akan dianalisis bagaimana pengaruh kompetensi petugas AMC mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam pengambilan keputusan cepat terhadap kemampuan mereka mengawasi apron secara efektif. Kedua, akan diselidiki sejauh mana tingkat kepatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) menjadi fondasi yang menunjang konsistensi dan keamanan dalam pengawasan. Terakhir, penelitian ini akan mengkaji bagaimana kualitas komunikasi dan koordinasi antara unit AMC dengan pihak terkait, seperti ground handling dan pilot, menjadi faktor penting dalam mencegah miskomunikasi dan memastikan semua operasi berjalan selaras. Dengan demikian, rumusan masalah dalam penelitian ini tidak hanya berhenti pada pengujian pengaruh masing-masing faktor secara terpisah. Puncaknya, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor manakah di antara kompetensi, kepatuhan SOP, dan komunikasi yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap efektivitas pengawasan oleh petugas AMC. Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris yang kuat sebagai landasan bagi manajemen untuk merancang program peningkatan kualitas yang lebih terfokus dan tepat sasaran, sekaligus membangun serangkaian hipotesis yang valid untuk pengembangan riset lanjutan yang lebih mendalam di bidang manajemen keselamatan penerbangan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah pendekatan kuantitatif korelasional yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh kompetensi petugas Apron Movement Control (AMC), kepatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP), serta kualitas komunikasi dan koordinasi terhadap efektivitas pengawasan apron. Pendekatan ini sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel yang telah diidentifikasi dalam berbagai studi sebelumnya (Iriana, 2024; Hermawan, 2024; Mursyid, 2024). Desain penelitian yang digunakan adalah eksplanatori, yang memungkinkan peneliti menguji hipotesis berdasarkan kerangka teori dan temuan-temuan empiris terdahulu di bidang keselamatan dan manajemen operasional bandar udara (Fahreza, 2024; Rafasia & Meilani, 2025). Populasi penelitian terdiri atas seluruh petugas AMC yang bertugas aktif di beberapa bandara komersial di Indonesia. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive, dengan kriteria responden yang memiliki pengalaman kerja minimal dua tahun serta telah mengikuti pelatihan standar AMC. Kriteria ini digunakan untuk menjamin bahwa sampel memiliki pengalaman dan pemahaman memadai mengenai dinamika pengawasan di apron (Mursyid, 2024). Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner tertutup dengan skala Likert lima poin. Untuk memperkaya data dan meningkatkan validitas eksternal, wawancara semi-terstruktur juga dilakukan terhadap petugas AMC senior sebagai bentuk triangulasi. Variabel penelitian terdiri dari tiga variabel independen, yakni: (1) kompetensi petugas AMC yang diukur melalui indikator pemahaman regulasi apron, kemampuan mengambil keputusan cepat, dan keterampilan komunikasi radio standar (Iriana, 2024); (2) kepatuhan terhadap SOP yang dinilai berdasarkan penggunaan checklist, konsistensi prosedur, dan pencatatan logbook (Fahreza, 2024); dan (3) kualitas komunikasi serta koordinasi, dengan indikator kejelasan instruksi, keakuratan read-back, dan sinkronisasi informasi (Mursyid, 2024). Sementara itu, variabel dependen adalah efektivitas pengawasan apron yang diukur dari rendahnya frekuensi insiden, keteraturan lalu lintas kendaraan dan pesawat, serta tingkat kepatuhan terhadap instruksi AMC (Rafasia & Meilani, 2025). Analisis data dilakukan dalam tiga tahap, yaitu uji validitas dan reliabilitas instrumen kuesioner, dilanjutkan dengan analisis regresi linier berganda untuk menguji pengaruh simultan dan

parsial antar variabel, serta analisis koefisien beta terstandar untuk menentukan variabel yang paling dominan memengaruhi efektivitas pengawasan. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran empiris yang komprehensif terkait kontribusi faktor-faktor manusia, prosedural, dan komunikasi terhadap pengawasan keselamatan operasional di sisi udara bandar udara.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketiga variabel utama yang diteliti—kompetensi petugas Apron Movement Control (AMC), kepatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP), serta kualitas komunikasi dan koordinasi—memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas pengawasan apron. Pertama, kompetensi petugas AMC terbukti memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas pengawasan. Responden dengan tingkat kompetensi tinggi—ditunjukkan melalui penguasaan tata letak apron, kemampuan pengambilan keputusan cepat, dan keterampilan komunikasi aviasi—lebih mampu mengendalikan lalu lintas kendaraan dan pesawat dengan aman dan efisien. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya kemampuan kognitif dan teknis dalam pengambilan keputusan di lingkungan operasional bandara yang dinamis (Iriana, 2024; Uswatun & Widagdo, 2024; Yuliana, 2017). Kedua, tingkat kepatuhan terhadap SOP juga menunjukkan pengaruh yang signifikan. Petugas yang secara disiplin menjalankan prosedur standar, menggunakan checklist, dan mencatat operasional secara teratur, cenderung mampu mengurangi insiden serta meningkatkan keteraturan lalu lintas di apron. Temuan ini menguatkan hasil studi terdahulu yang menyatakan bahwa SOP berperan sebagai tulang punggung keselamatan dan standarisasi layanan di sisi udara (Fahreza, 2024; Asmarandhika, 2023; Yarlina & Lendasari, 2013). Ketiga, kualitas komunikasi dan koordinasi antara petugas AMC dengan pilot serta unit ground handling terbukti memiliki dampak langsung terhadap efektivitas pengawasan. Komunikasi yang jelas, penggunaan fraseologi standar, serta praktik read-back yang tepat mampu mengurangi miskomunikasi dan menciptakan sinkronisasi pergerakan antarunit. Hasil ini mendukung studi sebelumnya yang menyebutkan bahwa komunikasi yang efektif meningkatkan kesadaran situasional bersama dan mempercepat proses operasional (Marina Sandriana et al., 2018; Indriawan et al., 2019; Pebriani & Endrawijaya, 2019). Secara keseluruhan, ketiga faktor tersebut berkontribusi secara simultan terhadap peningkatan efektivitas pengawasan apron. Temuan ini menegaskan bahwa efektivitas pengawasan merupakan hasil interaksi multifaktorial antara elemen manusia, prosedur, dan sistem komunikasi. Berdasarkan beberapa penjelasan kajian teori yang telah dibuat, maka pembahasan mengenai pengaruh Disiplin Kerja, Pengawasan, hingga Motivasi terhadap Kinerja Petugas AVSEC dapat diuraikan sebagai berikut:

Analisis Kompetensi Petugas AMC terhadap Efektivitas Pengawasan Apron

Kompetensi Petugas AMC berpengaruh terhadap Efektivitas Pengawasan Apron, di mana indikator kompetensi seperti kemampuan pengambilan keputusan yang cepat dan penguasaan layout apron berpengaruh langsung pada kelancaran alur lalu lintas kendaraan dan menurunnya potensi konflik antar pergerakan (Iriana, 2024; Uswatun & Widagdo, 2024). Untuk meningkatkan Efektivitas Pengawasan dengan memperhatikan Kompetensi, maka yang harus dilakukan oleh manajemen adalah menerapkan standar rekrutmen yang ketat dan memberikan pelatihan berbasis skenario (scenario-based training), di mana tujuannya adalah untuk mengasah kemampuan kognitif dan teknis petugas secara berkelanjutan (Amalia, 2024; Yuliana, 2017). Kompetensi Petugas AMC berpengaruh terhadap Efektivitas Pengawasan;

apabila kompetensi seorang petugas tinggi, maka ini akan dapat meningkatkan kecepatan dan ketepatan instruksi yang diberikan kepada pilot dan pengemudi kendaraan darat (Amalia, 2024; Iriana, 2024). Pengaruh Kompetensi terhadap Efektivitas Pengawasan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh: (Iriana, 2024; Uswatun & Widagdo, 2024; Yuliana, 2017).

Analisis Kepatuhan terhadap SOP terhadap Efektivitas Pengawasan Apron

Kepatuhan terhadap SOP berpengaruh terhadap Efektivitas Pengawasan Apron, di mana indikator kepatuhan seperti penggunaan checklist secara disiplin dan konsistensi dalam menerapkan prosedur pemanduan berpengaruh pada tercapainya standardisasi layanan dan jaminan tingkat keselamatan yang seragam (Fahreza, 2024; Iriana, 2024; Uswatun & Widagdo, 2024). Untuk meningkatkan Efektivitas Pengawasan dengan memperhatikan Kepatuhan SOP, maka yang harus dilakukan oleh manajemen adalah melakukan audit dan inspeksi rutin di lapangan serta memberikan penyegaran (refreshment) SOP secara periodik, di mana tujuannya adalah untuk membangun budaya kerja yang patuh pada aturan dan sadar akan keselamatan (Asmarandhika, 2023; Hilal & Nurwanto, 2023). Kepatuhan terhadap SOP berpengaruh terhadap Efektivitas Pengawasan; apabila kepatuhan petugas terhadap SOP tinggi, maka hal ini akan dapat meminimalisir ambiguitas dalam operasional dan mengurangi angka pelanggaran di area apron (Fahreza, 2024; Yarlina & Lindasari, 2013). Pengaruh Kepatuhan SOP terhadap Efektivitas Pengawasan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh: (Asmarandhika, 2023; Fahreza, 2024; Iriana, 2024).

Analisi Kualitas Komunikasi dan Koordinasi terhadap Efektivitas Pengawasan Apron

Kualitas Komunikasi dan Koordinasi berpengaruh terhadap Efektivitas Pengawasan Apron, di mana indikator seperti penggunaan fraseologi radio yang standar dan praktik konfirmasi (read-back) yang konsisten berpengaruh langsung pada minimnya miskomunikasi dan terciptanya sinkronisasi antar unit di apron (Iriana, 2024; Marina Sandriana et al., 2018; Uswatun & Widagdo, 2024). Untuk meningkatkan Efektivitas Pengawasan dengan memperhatikan Kualitas Komunikasi, maka yang harus dilakukan oleh manajemen adalah menyelenggarakan pelatihan Crew Resource Management (CRM) yang melibatkan petugas AMC, pilot, dan ground handling, di mana tujuannya adalah untuk membangun pemahaman dan prosedur komunikasi bersama (Indriawan et al., 2019; Marina Sandriana et al., 2018). Kualitas Komunikasi berpengaruh terhadap Efektivitas Pengawasan; apabila kualitas komunikasi antara AMC dan pilot baik, maka hal ini akan dapat mempercepat alur pergerakan pesawat dari dan ke parking stand (Iriana, 2024; Pebriani & Endrawijaya, 2019). Pengaruh Kualitas Komunikasi terhadap Efektivitas Pengawasan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh: (Indriawan et al., 2019; Iriana, 2024; Uswatun & Widagdo, 2024).

Perbandingan Dengan Studi Terdahulu

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah pendekatan kuantitatif korelasional yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh kompetensi petugas Apron Movement Control (AMC), kepatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP), serta kualitas komunikasi dan koordinasi terhadap efektivitas pengawasan apron. Pendekatan ini sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel yang telah diidentifikasi dalam berbagai studi sebelumnya (Iriana, 2024; Hermawan, 2024; Mursyid, 2024). Desain penelitian yang digunakan adalah eksplanatori, yang memungkinkan peneliti menguji hipotesis berdasarkan kerangka teori dan temuan-temuan empiris terdahulu di bidang keselamatan dan manajemen operasional bandar udara (Fahreza,

2024; Rafasia & Meilani, 2025). Populasi penelitian terdiri atas seluruh petugas AMC yang bertugas aktif di beberapa bandara komersial di Indonesia. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive, dengan kriteria responden yang memiliki pengalaman kerja minimal dua tahun serta telah mengikuti pelatihan standar AMC. Kriteria ini digunakan untuk menjamin bahwa sampel memiliki pengalaman dan pemahaman memadai mengenai dinamika pengawasan di apron (Mursyid, 2024). Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner tertutup dengan skala Likert lima poin. Untuk memperkaya data dan meningkatkan validitas eksternal, wawancara semi-terstruktur juga dilakukan terhadap petugas AMC senior sebagai bentuk triangulasi. Variabel penelitian terdiri dari tiga variabel independen, yakni: (1) kompetensi petugas AMC yang diukur melalui indikator pemahaman regulasi apron, kemampuan mengambil keputusan cepat, dan keterampilan komunikasi radio standar (Iriana, 2024); (2) kepatuhan terhadap SOP yang dinilai berdasarkan penggunaan checklist, konsistensi prosedur, dan pencatatan logbook (Fahreza, 2024); dan (3) kualitas komunikasi serta koordinasi, dengan indikator kejelasan instruksi, keakuratan read-back, dan sinkronisasi informasi (Mursyid, 2024). Sementara itu, variabel dependen adalah efektivitas pengawasan apron yang diukur dari rendahnya frekuensi insiden, keteraturan lalu lintas kendaraan dan pesawat, serta tingkat kepatuhan terhadap instruksi AMC (Rafasia & Meilani, 2025). Analisis data dilakukan dalam tiga tahap, yaitu uji validitas dan reliabilitas instrumen kuesioner, dilanjutkan dengan analisis regresi linier berganda untuk menguji pengaruh simultan dan parsial antar variabel, serta analisis koefisien beta terstandar untuk menentukan variabel yang paling dominan memengaruhi efektivitas pengawasan. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran empiris yang komprehensif terkait kontribusi faktor-faktor manusia, prosedural, dan komunikasi terhadap pengawasan keselamatan operasional di sisi udara bandar udara.

KESIMPULAN

Mengacu pada landasan teori, artikel terkait, serta hasil pembahasan, maka untuk penelitian selanjutnya dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Tingkat kompetensi petugas AMC, yang meliputi pemahaman terhadap regulasi serta kemampuan dalam mengambil keputusan, terbukti memiliki dampak positif dan signifikan terhadap efektivitas pengawasan di area apron.
2. Kepatuhan petugas AMC terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) terbukti menjadi elemen penting yang secara positif dan signifikan memengaruhi efektivitas pengawasan apron, terutama dalam memastikan adanya standardisasi dan aspek keselamatan.
3. Kualitas komunikasi dan koordinasi antara unit AMC dengan pilot maupun unit ground handling lainnya terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas pengawasan apron, khususnya dalam mencegah terjadinya miskomunikasi dan potensi konflik dalam pergerakan.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pihak Angkasa Pura Indonesia, dan Para Penumpang yang telah memberikan dukungan, partisipasi, dan kerja sama yang luar biasa dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Ketua Program Studi Operasi Bandar Udara (OBU), dan Dosen Matakuliah Metodologi Penelitian Politeknik Penerbangan Indonesia Curug yang telah memberikan arahan dan dukungan penuh, serta kepada Mahasiswa Program Studi OBU 19 Bravo yang turut aktif berkontribusi dalam kegiatan penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi Bandara di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, A. P. (2024). Studi Efektivitas Aplikasi Airsapp Pada Unit Apron Movement Control Di Bandar Udara Fatmawati Soekarno Bengkulu.
- Annisa, N. A., Dewi, K. L., & Suprapto, Y. (2021). Pengaruh Adanya Closed Circuit Television (Cctv) Terhadap Kinerja Pengawasan Dan Pelayanan Unit Apron Movement Control (Amc) Di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Surakarta.
- Asmarandhika, C. W. (2023). Peran Pengawasan Unit Apron Movement Control (Amc) Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Personel Ground Handling Di Bandar Udara Internasional Husein Sastranegara Bandung. Politeknik Penerbangan Palembang.
- Fahreza, I. (2024). Kajian Penambahan Storage Ground Support Equipment (Gse) Guna Meningkatkan Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan Di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali.
- Findarsih, T., & Widagdo, D. (2023). Pengaruh Kinerja Apron Movement Control (Amc) Dalam Penanganan Foreign Object Debris (Fod) Terhadap Keselamatan Dan Keamanan Penerbangan Di Bandar Udara Haluoleo Kendari. Media Online) Jurnal Ground Handling Dirgantara, 5(1), 38–47.
- Firman, F. (2018). Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif: Karakteristik dan Implikasi Metodologis.
- Hermawan, I. G. N. W. (2024). Faktor Manusia Dan Lingkungan Kerja Terhadap Manajemen Keamanan Penerbangan Regulated Agent Bandara Yia. Jurnal Ilmiah M-Progress, 14(2), 347–360.
- Hilal, R. F., & Nurwanto, E. A. (2023). Analisis Kinerja Petugas Terminal Inspection Service Dalam Mendukung Kenyamanan Penumpang Di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. Journal Of Law Education And Business, 2.
- Indriawan, Pakasi, U., Nur, I. S. M., & Yunus, Y. A. (2019). Pengaruh Pelatihan Terhadap Kinerja Pegawai Dengan Kualitas Kerja Sebagai Variabel Mediasi (Studi Pada Kantor Upbu Kelas I Utama Sentani).
- Indryani, F. (2022). Analisis Kepatuhan Petugas Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri Di Instalasi Pemeliharaan Sarana Dan Prasarana Rumah Sakit Awal Bros Panam. Universitas Awal Bros.
- Iriana. (2024). Analisis Kinerja Personel Apron Movement Control (Amc) Dalam Pengawasan Sisi Udara Di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta.
- Ismail Kgs M, Suwono Niedya Inten, Sari Rafhika Indah, Labiba Jihan Aziza, Alghipari M, & Alamsyah Taufiq Nur. (2023). Efektivitas Penggunaan Garbarata (Aviobridge) Di Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar. Jurnal Teknik Mekanikal Bandar Udara.
- Iswadi, Rukmana, A. Y., Mansida, A., Muin, S. A., Lathifaturrahmah, & Srisulistiwati, D. B. (2024). Manajemen Risiko: Teori, Kasus, Dan Solusi (N. Sulung, Ed.; 1st Ed., Vol. 1). Get Press Indonesia.
- Juanda, A., & Nasution, F. F. Y. (2024). Pengaruh Beban Kerja terhadap Kinerja Karyawan Apron Movement Control (AMC) PT. Angkasa Pura II Bandar Udara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang. Indonesian Journal of Aviation Science and Engineering, 1(2), 6. <https://doi.org/10.47134/pjase.v1i2.2361>
- Marina Sandriana, Maulana Dika Riset, & Ozazli Imam. (2018). Pengaruh Kualitas Pelayanan Pt. Angkasa Pura I Terhadap Kepuasan Penumpang Di Bandar Udara Internasional Lombok, Praya. Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi Dan Logistik (Jmbtl), 5(1). <Http://Library.Itl.Ac.Id/Jurnal>

- Muhawar, M. H. (2024). Evaluasi Penerapan Metode 6s Dalam Meningkatkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) (Studi Kasus : Gudang Kargo Bandara Yia). Universitas Islam Indonesia.
- Mursyid. (2024). Digitalisasi Pencatatan Penggunaan Aviobridge Dalam Menunjang Efektivitas Pelayanan Apron Movement Control Di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang. *Jurnal Bisnis Administrasi Dan Manajemen*, 17, 25–39. <Http://Jurnal.Amayogyakarta.Ac.Id/Index.Php/Albama>
- Napitupulu, T. A. P., & Syaputra, A. (2024). Analisis Kolaborasi Dan Team Kerja Apron Movement Control Dalam Management Parking Stand Di Bandar Udara Internasional Yogyakarta. *Jurnal Kajian Dan Penelitian Umum*, 2(1), 128–141. <Https://Doi.Org/10.47861/Jkpu-Nalanda.V2i1.853>
- Pebriani, E. P., & Endrawijaya, I. (2019). Kajian Uraian Tugas Unit Apron Movement Control Di Terminal 1 Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. *Jurnal Ilmiah Aviasi Langit Biru*, 12(3).
- Permana, R. F. R., & Purnama, Y. (2024). Analisis Kinerja Petugas Airport Operation Landside Dan Terminal (Aolt) Dalam Menunjang Kegiatan Inspeksi Fasilitas Di Bandar Udara Internasional Adisutjipto Yogyakarta. *Intellektika : Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(3), 103–118. <Https://doi.org/10.59841/intellektika.v2i3.1263>
- Rafasia, A. Y., & Meilani, I. (2025). Analisis Efektivitas Safety Awareness sebagai Syarat Tim Terhadap Pelanggaran Keselamatan Kerja di Yia dengan Cipp. *Jurnal Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 4(2), 346–359. <Https://doi.org/10.58192/profit.v4i2.3441>
- Raghibah, Z. D. (2025). Pengaruh Kepemimpinan dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Apron Movement Control (AMC) PT Angkasa Pura Indonesia Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali. *Jurnal Manajemen*, 12(1). <Https://doi.org/10.37817/jurnalmanajemen.v12i1>
- Romy, M. (2020). The Notion "Initials" As An Effective Communication Strategy In Conversation Between Pilot And Air Traffic Controller.
- Salsabella, P., & Haitam, R. I. (2024). Analisis Manajemen Sumber Daya Manusia Guna Mendukung Kinerja Operasional Petugas Apron Movement Control (Amc) Di Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar. *Sammajiva: Jurnal Penelitian Bisnis Dan Manajemen*, 2(3), 310–320. <Https://Doi.Org/10.47861/Sammajiva.V2i3.1308>
- Sunarno. (2019). Implementasi Tata Kelola Sumber Daya Manusia Dalam Pengaturan Operasional Bandar Udara. *Jurnal Teknologi Penerbangan*, 3(2).
- Surani, D. (2021). Pengaruh Keselamatan Kerja, Standar Operasional Prosedur Dan Pengawasan Terhadap Kinerja Karyawan. *Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman Guppi*.
- Taebenu, T. E., & Ariebowo, T. (2023). Pelaksanaan Tugas-Tugas Apron Movement Control Dalam Keterbatasan Jumlah Personil Di Bandar Udara Internasional Raja Haji Fisabilillah Tanjungpinang. *Student Research Journal*, 1(4), 290–302. <Https://doi.org/10.55606/srjyappi.v1i4>
- Uswatun, M., & Widagdo, D. (2024). Analisis Implementasi Pengawasan Ketertiban Ground Support Equipment (GSE) oleh Unit Apron Movement Control (AMC) di Sisi Udara Bandar Udara Mopah Merauke. *Islamic Economics & Financial Journal*, 3(2), 795–805. <Https://doi.org/10.56672/assyirkah.v3i2.202>
- Yarlina, L., & Lindasari, E. (2013). Pelaksanaan Pengawasan Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara SM. Badaruddin II Palembang. In *Warta Ardhia* (Vol. 39, Issue 1).

Yuliana, D. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Personel Ground Handling PT. Jasa Angkasa Semesta (PT. JAS) di Bandara Halim Perdama Kusuma – Jakarta. *Warta Penelitian Perhubungan*, 29(1), 75. <https://doi.org/10.25104/warlit.v29i1.267>