

ANALISIS KEAMANAN PENERBANGAN AKTIVITAS TRANSIT DI TERMINAL KEDATANGAN DOMESTIK 1A PASCA PENGEMBANGAN BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA

Maulaya Fikri Fahrezi¹
Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan
Corresponding Author: maulayafikri88@gmail.com

ARTICLE INFO	ABSTRAK
<i>Kata Kunci:</i> Transit, Fasilitas Keamanan, Terminal Kedatangan.	Pengembangan Terminal Kedatangan Domestik 1A di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya penting untuk mendukung peningkatan jumlah penumpang, namun fasilitas keamanan penerbangan masih kurang. Penelitian ini menganalisis ketersediaan fasilitas dan proses keamanan pasca pengembangan menggunakan metode kualitatif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan subjek personel AVSEC. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan fasilitas terminal, namun belum tersedia mesin X-Ray dengan deteksi bahan peledak dan cair. Meski personel AVSEC telah memiliki lisensi dan pelatihan yang cukup, kurangnya fasilitas transit seperti Transit Passenger Security Checkpoint (TPSCP) menghambat efektivitas pengamanan penumpang transit.

PENDAHULUAN

Sistem transportasi udara di Indonesia berperan penting dalam pengembangan ekonomi, terutama dalam mempercepat arus informasi, barang, dan penumpang. Bandara sebagai infrastruktur transportasi udara memungkinkan daerah yang sulit dijangkau melalui jalur darat dapat terhubung untuk kepentingan ekonomi, pemerintahan, dan pariwisata (Susanto, 2019). Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 54 Tahun 2004 menyatakan bahwa kenyamanan, keselamatan, dan keamanan penumpang adalah tanggung jawab petugas bandara di bidang keamanan penerbangan. Setiap personil Avsec harus memiliki lisensi untuk menjalankan tugas ini.

Pengembangan terminal bandara sangat penting untuk mengatasi peningkatan mobilitas penumpang, seperti di Bandara Internasional Juanda Surabaya. Peningkatan kapasitas terminal berpengaruh pada kepuasan penumpang karena terkait dengan fasilitas di dalamnya (Azhar, 2024). Pada tahun 2020, terminal domestik T1 Bandara Internasional Juanda mencatat 2.747.248 penumpang, 2.471.367 penumpang pada 2021, 4.316.508 pada 2022, dan 5.201.166 pada akhir 2023. Data ini menunjukkan peningkatan jumlah penumpang setiap tahunnya. Badan Pusat Statistik. "Jumlah Penumpang Pesawat di Bandara Utama 2024." BPS, 2024, <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NjYjMg==/jumlah-penumpang-pesawat-di-bandara-utama.html>.

Untuk mengantisipasi peningkatan jumlah penumpang, PT Angkasa Pura I memperluas Terminal 1 (T1) Bandara Juanda Surabaya dari 67.000 m² menjadi 91.700 m². Pengembangan ini menambah luas area komersial dari 6.250 m² menjadi 7.680 m², ruang tunggu dari 16.340 m² menjadi 19.940 m², serta meningkatkan jumlah eskalator (6 menjadi 8), elevator (6 menjadi 16), travelator (6 menjadi 19), dan gate (12 menjadi 14). PT Angkasa Pura. (2021). Perluasan Tahap 1 T1 Bandara Juanda Surabaya Rampung, Alur Keberangkatan Domestik Disesuaikan 2021. <https://ap1.co.id/index.php/id/information/news/detail/perluasan-tahap-1-t1-bandara-juanda-surabaya-rampung-alur-keberangkatan-domestik-disesuaikan>

Keselamatan dan keamanan penerbangan adalah aspek wajib bagi setiap bandara, termasuk di Indonesia. Petugas Aviation Security (Avsec) sebagai garda terdepan harus memiliki kompetensi, integritas, kemampuan profiling, dan kemampuan mengendalikan situasi untuk menjaga keselamatan dan keamanan penerbangan.

Petugas Aviation Security (Avsec) adalah personel berlisensi dengan tugas khusus di bidang keamanan penerbangan. Mereka dilatih untuk mengamankan, melindungi, dan mencegah gangguan atau tindakan melawan hukum yang dapat membahayakan penerbangan. Avsec harus memiliki kompetensi, sikap, integritas, kemampuan profiling, dan keterampilan mengendalikan situasi demi menjaga keselamatan dan keamanan penerbangan di Indonesia (Wahyudono, 2023).

Avsec bertugas di bandara, baik domestik maupun internasional, di area publik, tertutup, dan terbatas. Tugas utama mereka adalah melindungi penerbangan sipil dari tindakan melawan hukum, baik oleh pesawat, instalasi,

maupun penumpang. Avsec sering terlihat di mesin X-Ray saat penumpang check-in atau boarding. Mereka telah menjalani pelatihan khusus dan bekerja sesuai regulasi internasional dan nasional, dengan lisensi dan surat kecakapan resmi dari pemerintah sebagai pedoman dalam menjalankan tugasnya (Susanto, Hartono, Hermawan 2019).

Tanggung jawab Avsec sangat penting dalam menjamin keselamatan penumpang di darat dan udara. Mereka harus memahami karakteristik pengguna jasa dan menangani masalah keamanan serta pelayanan dengan profesional, terutama saat ada ancaman terhadap keselamatan atau kenyamanan penumpang (Pendi, 2016).

Aviation Security (AVSEC) adalah unit yang bertanggung jawab atas keamanan operasi penerbangan dan fasilitas bandara, mencakup keamanan penumpang, barang, pesawat, dan objek vital. Petugas AVSEC terdiri dari tiga jenjang: Aviation Security guard (basic avsec), Aviation Security screener (junior avsec), dan Aviation Security supervisor (senior avsec) (Domo, Tamara 2023.)

Aviation Security (AVSEC) adalah organisasi yang bertanggung jawab menjaga keamanan bandara, termasuk keselamatan dan kenyamanan penumpang. Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam keamanan penerbangan sangat penting untuk mengurangi risiko terorisme dan ancaman lainnya. SOP mencakup prosedur pemeriksaan penumpang, pengawasan bagasi, dan tindakan darurat. Implementasi yang efektif memerlukan pelatihan yang baik, peralatan memadai, dan kolaborasi antara otoritas bandara, maskapai, dan lembaga keamanan terkait (Ardani, 2024).

Keamanan penumpang, personel pesawat, barang bawaan, dan individu mengharuskan jalur pemeriksaan di lokasi keamanan untuk dilengkapi dengan minimal tiga peralatan: mesin X-Ray bagasi tercatat, gawang detector logam (Walk Through Metal Detector/WTMD), dan detector logam genggam (Hand Held Metal Detector/HHMD) (Novita, 2020). Adnyani (2022) Proses penanganan transit meliputi beberapa tahap. Pertama, dilakukan pengecekan checklist handling untuk mengetahui identitas penumpang dan jenis pesawat yang digunakan. Selanjutnya, petugas memantau pesawat penumpang melalui aplikasi flight radar dan melakukan stand by handling dengan membawa paging name penumpang. Penumpang kemudian diarahkan ke transit desk untuk melapor dan mendapatkan boarding pass untuk penerbangan selanjutnya. Setelah itu, boarding pass dipindai di airport tax sebelum penumpang diarahkan ke security check point. Terakhir, penumpang akan diarahkan menuju ruang tunggu keberangkatan (waiting room) sesuai dengan gate yang telah ditentukan.

Observasi awal peneliti menunjukkan bahwa setelah pembangunan Terminal Kedatangan 1A di Bandar Udara Juanda Surabaya, masih terdapat fasilitas keamanan dan keselamatan yang kurang, seperti Staff Security Check Point (SSCP) untuk petugas AVSEC, TSO, kebersihan, porter, dan lost and found. Ketidakhadiran fasilitas ini berdampak pada kegiatan operasional. Selain itu, tidak ada fasilitas keamanan transit seperti Transit Passenger Security Check Point (TPSCP) untuk penumpang yang melakukan proses transit.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan meneliti lebih lanjut tentang ketidaktersediaan fasilitas keamanan dan transit di Terminal Kedatangan 1A.

Penelitian juga akan mencakup proses aktivitas keamanan penerbangan, termasuk cara petugas mengakses terminal dan proses aktivitas transit di area tersebut setelah pengembangan Terminal 1 (T1) Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya.

TINJAUAN PUSTAKA

Bandar Udara

Pada Annex 14 International Civil Aviation Organization tentang Bandar Udara dijelaskan bahwa bandar udara adalah area tertentu di daratan atau perairan (termasuk bangunan, instalasi dan peralatan) yang diperuntukkan baik secara keseluruhan atau sebagian untuk kedatangan, keberangkatan dan pergerakan pesawat.

Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya

Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya terletak di Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, sekitar 20 km selatan Surabaya. Bandara ini memiliki kode IATA SUB dan ICAO WARR, serta dioperasikan oleh PT. Angkasa Pura I. Juanda merupakan bandara tersibuk kedua di Indonesia setelah Soekarno-Hatta. Diresmikan pada 1960, bandara ini memiliki landasan pacu sepanjang 3000 meter dan luas terminal 51.500 m², dua kali lipat dibandingkan terminal lama yang hanya 28.088 m² (Azizah, 2022).

Keamanan Penerbangan

Pemeriksaan penumpang dan barang di setiap Security Check Point (SCP) oleh unit Aviation Security (Avsec) bandara bertujuan mencegah lolosnya barang terlarang ke dalam kabin pesawat. Sistem keamanan di SCP harus teliti untuk menghindari ancaman terhadap keselamatan penerbangan. Keamanan dan keselamatan menjadi prioritas utama dalam pelayanan pengguna jasa penerbangan (Natha, 2023).

Aviation Security (AVSEC)

Peraturan Dirjen Perhubungan Udara Nomor SKEP/2765/XII/2010 mengatur persyaratan keamanan bandara. Pertama, sumber daya manusia yang kompeten, di mana personel Aviation Security (AVSEC) harus memiliki lisensi atau STKP sesuai Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 54 Tahun 2004. AVSEC bertugas menjamin keamanan dan keselamatan penerbangan dari tindakan melawan hukum. Kedua, peralatan keamanan harus memadai dan sesuai kebutuhan. Ketiga, prosedur keamanan harus jelas, tepat, dan sesuai regulasi nasional serta internasional.

Fasilitas Penerbangan

Terkait Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 77 Tahun 2015 tentang Standarisasi dan Sertifikasi Fasilitas Bandar Udara adalah Fasilitas Bandar Udara merupakan semua fasilitas yang dipergunakan untuk keperluan operasional bandar udara dan penerbangan yang terdiri dari prasarana dan peralatan dan utilitas bandar udara.

Transit

Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 3 Tahun 1998 menjelaskan bahwa penumpang transit adalah penumpang yang melanjutkan penerbangan ke bandara tujuan dengan pesawat yang sama, sedangkan penumpang transfer melanjutkan penerbangan dengan pesawat berbeda.

Proses Transit Penumpang Domestik di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya
Proses transit pada Bandar Udara Juanda Surabaya di terminal domestik merupakan proses yang dilewati oleh penumpang yang ingin melakukan penerbangan lanjutan setibanya di terminal kedatangan, para penumpang yang ingin melakukan proses transit harus mengikuti petunjuk “kedatangan” menuju konter transit dan transfer untuk melakukan pelaporan diri dan pemeriksaan dokumen penerbangan sesuai maskapai penerbangan.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Rachmawati (2017) menyatakan bahwa penelitian kualitatif lebih subjektif dibandingkan survei kuantitatif dan mengandalkan wawancara mendalam serta grup fokus untuk mengumpulkan informasi. Jenis penelitian ini bersifat terbuka dan melibatkan kelompok kecil yang diwawancarai secara mendalam. Penelitian kualitatif bertujuan memahami fenomena dalam konteks alami tanpa memanipulasi fenomena yang diamati (Tulak, 2019). Studi kasus adalah pendekatan kualitatif yang mendalam terhadap individu, institusi, atau situasi tertentu, bertujuan menemukan makna dan pemahaman yang mendalam (Moha & Sudrajat, 2019).

HASIL PENELITIAN

Ppaparan Data

1. Kondisi Lapangan Terkait Ketersediaan Fasilitas Keamanan Penerbangan di Terminal Kedatangan Domestik 1A

Fasilitas keamanan penerbangan di Terminal Kedatangan Domestik 1A Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya mencakup teknologi seperti pemindai X-ray dan detektor logam, namun saat ini masih terdapat kekurangan. Misalnya, fasilitas pendeteksi bahan peledak dan mesin X-ray dengan sistem deteksi bahan peledak (EDS) belum tersedia. Keamanan saat ini bergantung pada pemeriksaan manual oleh petugas, CCTV, dan patroli rutin. Petugas senior avsec menyatakan, "Belum ada fasilitas pendeteksi bahan peledak di terminal kedatangan 1A." Meski demikian, petugas berusaha maksimal untuk menjaga keamanan penumpang.

Fasilitas untuk mendeteksi bahan organik dan non-organik juga belum ada, dan evaluasi lebih lanjut masih diperlukan. Begitu pula, fasilitas pendeteksi bahan cair belum tersedia, sehingga pemeriksaan manual masih dilakukan. Di sisi lain, fasilitas komunikasi seperti radio dan sistem interkom sudah ada untuk mendukung keamanan.

Personel keamanan di terminal kedatangan 1A sudah memenuhi klasifikasi dengan STKP dan memiliki tanggung jawab menjaga fasilitas keamanan agar berfungsi dengan baik.

2. Proses Aktivitas Keamanan Penerbangan di Terminal Kedatangan Domestik 1A

Di Terminal Kedatangan Domestik 1A, aktivitas keamanan meliputi penempatan petugas di seluruh area untuk menjaga operasional, pemeriksaan keamanan, dan pengaturan aliran penumpang. Petugas yang bertugas harus melalui pintu keberangkatan dengan pemeriksaan keamanan untuk memasuki terminal.

Penggunaan trolley membantu penumpang dan staf bandara, tetapi proses pemenuhannya terkendala konfirmasi dengan petugas avsec di dalam terminal. Petugas trolley harus mendapatkan izin untuk masuk agar keamanan tetap terjaga.

Kegiatan transit di terminal kedatangan memudahkan penumpang berpindah penerbangan tanpa mengambil bagasi. Namun, fasilitas transit saat ini belum tersedia karena terminal masih dalam tahap pengembangan. Penumpang yang ingin transit harus keluar dari terminal kedatangan dan melewati pemeriksaan ulang di area keberangkatan untuk memastikan keamanan sebelum melanjutkan penerbangan.

Temuan Penelitian

- 1. Kondisi lapangan terkait ketersediaan fasilitas keamanan penerbangan yang digunakan petugas dan penumpang transit pada terminal kedatangan domestic 1A pasca pengembangan bandar udara internasional juanda surabaya.**
 - a. Penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan fasilitas keamanan di Terminal Kedatangan Domestik 1A Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya masih kurang, dengan tidak tersedianya fasilitas pendeteksi bahan peledak, pendeteksi bahan organik dan non-organik, serta pendeteksi bahan cair (Liquid detector) yang tidak sesuai aturan yang berlaku
- 2. Proses aktivitas keamanan penerbangan pada terminal kedatangan domestic 1A pasca pengembangan Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya.**
 - a. Di Terminal Kedatangan 1A, aktivitas keamanan yang dilakukan oleh petugas dan proses pemenuhan trolley mengalami penyesuaian karena fasilitas PSCP dan TPSCP masih belum tersedia.

PEMBAHASAN

- 1. Kondisi lapangan terkait ketersediaan fasilitas keamanan penerbangan yang digunakan petugas dan penumpang transit pada terminal kedatangan domestic 1A pasca pengembangan bandar udara internasional juanda surabaya.**
 - a. Fasilitas Keamanan Pendeteksi Bahan Peledak dan Mesin X-Ray dengan EDS**

Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya, yang terletak di Sidoarjo, Jawa Timur, telah mengalami pengembangan pada 26 Juni 2019 untuk mengatasi lonjakan jumlah penumpang, khususnya di terminal domestik (T1). Kini, terdapat dua terminal kedatangan, yaitu 1A (baru) dan 1B (lama), dengan terminal 1A beroperasi sejak 1 Agustus 2023. Menurut Peraturan Dirjen Perhubungan, fasilitas keamanan penerbangan harus mencakup pendeteksi bahan peledak,

pendeteksi bahan organik dan non-organik, serta berbagai peralatan keamanan lainnya. Namun, terminal 1A belum dilengkapi fasilitas pendeteksi bahan peledak dan mesin X-Ray dengan EDS, sehingga petugas AVSEC harus melakukan pengecekan manual dengan memeriksa barang bawaan secara langsung, mengawasi melalui CCTV, dan melakukan patroli rutin di sekitar terminal.

b. Fasilitas Keamanan Pendeteksi Bahan Organik dan Non-Organik

Terminal 1A juga masih kekurangan fasilitas pendeteksi bahan organik dan non-organik karena masih dalam tahap awal operasional. Ketersediaan fasilitas ini penting untuk memenuhi syarat yang ditetapkan pemerintah agar aktivitas operasional terminal dapat berjalan aman dan terhindar dari ancaman.

c. Fasilitas Keamanan Pendeteksi Bahan Cair

Fasilitas Pendeteksi Bahan Cair (Liquid Detector) di terminal 1A belum tersedia karena masih dalam tahap pengembangan. Sebagai langkah antisipasi, petugas keamanan melakukan pemeriksaan manual terhadap barang bawaan penumpang untuk memastikan tidak ada bahan cair berbahaya.

d. Fasilitas Komunikasi Keamanan Penerbangan

Komunikasi yang efektif antar petugas AVSEC adalah kunci untuk menjaga keamanan di bandara. Koordinasi yang baik memungkinkan penanganan masalah keamanan secara efisien. Fasilitas komunikasi yang modern di terminal 1A membantu petugas berinteraksi dan berkoordinasi dengan lebih baik, sehingga meningkatkan efektivitas dalam menangani isu-isu keamanan dan memberikan rasa aman kepada penumpang.

e. Personel Petugas Keamanan Penerbangan

Setiap petugas AVSEC di terminal 1A dilengkapi dengan Surat Tanda Kecakapan Personel (STKP), yang membuktikan kompetensi dan kualifikasi mereka dalam menjalankan tugas keamanan. Pelatihan dan sertifikasi ini mencakup teknik pemeriksaan keamanan dan penanganan situasi darurat, sehingga petugas dapat bertindak profesional dan responsif dalam situasi yang berpotensi membahayakan. Kualitas pelatihan mereka juga menciptakan kepercayaan publik, memberikan rasa aman kepada penumpang bahwa keamanan di terminal dikelola oleh individu yang terlatih dan berkualitas. Meskipun fasilitas di terminal 1A belum optimal, keberadaan petugas yang terlatih menjadi fondasi penting dalam menjaga keamanan dan kelancaran operasional.

2. Proses aktivitas keamanan penerbangan pada terminal kedatangan domestic 1A pasca pengembangan Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya.

a. Proses Aktivitas Keamanan Petugas di Terminal Kedatangan 1A

Petugas di Bandar Udara berperan penting dalam kelancaran operasional. Di terminal kedatangan 1A, proses akses bagi petugas berbeda dibandingkan dengan terminal 1B. Langkah pertama, petugas harus memasuki area terminal keberangkatan dan menggunakan lift atau eskalator untuk melakukan pengecekan keamanan di lantai dua.

Setelah sampai di lantai dua, petugas melakukan pengecekan melalui fasilitas SCP dengan mesin X-ray untuk barang dan walk-through metal detector. Setelah dinyatakan aman, mereka dapat melanjutkan tugas dengan menggunakan eskalator yang ada di koridor gate 3 menuju area dalam terminal kedatangan 1A. Meskipun alur ini memakan waktu, prosedur ini diperlukan untuk menjaga keamanan di terminal kedatangan 1A.

b. Proses Aktivitas Keamanan Pemenuhan Ketersediaan Trolley di Terminal Kedatangan 1A

Proses pemenuhan trolley di terminal kedatangan 1A memiliki prosedur keamanan yang berbeda dari terminal 1B. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- 1) Petugas trolleyman memasuki pintu satu kedatangan 1A, tanpa petugas keamanan berjaga.
- 2) Memasuki pintu dua, di mana terdapat petugas keamanan.
- 3) Melakukan konfirmasi dengan petugas keamanan untuk memastikan prosedur diikuti.
- 4) Petugas membuka pintu dua yang hanya bisa dibuka dari dalam kedatangan 1A.
- 5) Melakukan pengisian ketersediaan trolley di area tersebut.

Walaupun ada pengawasan dari AVSEC, potensi tindak kejahatan tetap ada, terutama di pintu satu. Oleh karena itu, peningkatan prosedur keamanan sangat penting.

c. Proses Aktivitas Keamanan Penumpang Transit di Terminal Kedatangan 1A

Dengan adanya dua maskapai di terminal kedatangan 1A dan tanpa TPSCP, proses transit berbeda dibandingkan dengan terminal 1B. Penumpang yang ingin transit harus keluar dari terminal kedatangan dan kembali ke terminal keberangkatan, yang membuat operasional menjadi tidak efektif. Fasilitas seperti konter pelaporan transit dan pendeteksi juga belum tersedia. Proses transit berlangsung dalam beberapa tahap:

- 1) Penumpang turun dari pesawat dan mengambil bagasi, lalu keluar melalui pintu satu atau dua.
- 2) Setelah itu, mereka menuju pintu masuk keberangkatan 1A untuk melakukan pelaporan transit di konter check-in.
- 3) Penumpang kemudian melakukan pengecekan keamanan di lantai dua menggunakan eskalator atau lift.
- 4) Di lantai dua, mereka akan menjalani pengecekan tiket, barang, dan bagasi oleh petugas AVSEC.

Proses yang terorganisir ini membantu menjaga arus penumpang serta meningkatkan keamanan di terminal kedatangan 1A. Dengan langkah-langkah yang jelas, diharapkan pengalaman penumpang menjadi lebih baik dan efisien.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

- 1. Kondisi lapangan terkait ketersediaan fasilitas keamanan penerbangan yang digunakan petugas dan penumpang transit pada terminal kedatangan domestic 1A pasca pengembangan bandar udara internasional Juanda Surabaya.**

Meskipun Terminal Kedatangan 1A Bandara Juanda telah dikembangkan, fasilitas keamanan seperti mesin X-Ray dengan EDS dan pendeteksi bahan peledak serta cair belum tersedia, sehingga pemeriksaan dilakukan manual. Namun, komunikasi antar petugas memadai untuk koordinasi cepat. Meski fasilitas terbatas, personel avsec yang terlatih dan bersertifikat mampu menjaga keamanan. Pengembangan lebih lanjut tetap diperlukan untuk meningkatkan keselamatan.

- 2. Proses aktivitas keamanan penerbangan pada terminal kedatangan domestic 1A pasca pengembangan Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya.**

Proses keamanan di Terminal Kedatangan 1A Bandara Juanda diatur ketat meski fasilitas masih terbatas dan butuh pengembangan. Petugas harus mengikuti prosedur lebih panjang dibandingkan terminal 1B untuk menjaga keamanan. Pemenuhan trolley dilakukan secara terstruktur, namun pintu akses satu perlu pengawasan lebih ketat. Proses transit penumpang belum efisien karena ketiadaan TPSCP, sehingga

penumpang harus keluar area kedatangan. Pengembangan fasilitas keamanan dan transit akan dilakukan seiring pertumbuhan penumpang.

PENELITIAN LANJUTAN

Penelitian selanjutnya disarankan mengeksplorasi hubungan antara kualitas fasilitas keamanan dan kepuasan penumpang, serta dampak teknologi baru dalam pengamanan penerbangan. Hal ini penting untuk menyusun pedoman yang lebih efektif dalam implementasi sistem keamanan di bandara.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya peneliti sampaikan kepada Ibu Vidyana Mandrawati, S.E., M.M., selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta, Ibu Kartika Fajar Nieamah, S.S., M.Sc., selaku Ketua Prodi D4 Manajemen Transportasi Udara, serta Ibu Yune Andryani Pinem, S.S., M.A., selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi dalam penyusunan proposal ini. Peneliti juga berterima kasih kepada seluruh dosen dan staf STTK Yogyakarta, kedua orang tua dan keluarga atas doa serta dukungannya, dan teman-teman D4 Manajemen Transportasi Udara angkatan 2020 kelas ECHO atas semangat, kritik, dan saran yang membangun. Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, sehingga sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyani, N, K, S. (2022). "Penanganan Transit & Transfer Penumpang Domestik oleh Staf Joumpa PT Gapura Angkasa di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali". Tesis. Bali : Politeknik Negeri Bali.
- Angkasa Pura. (2021, Oktober 21). Perluasan Tahap 1 T1 Bandar Udara Juanda Surabaya Rampung, Alur Keberangkatan Domestik Disesuaikan. Diakses tanggal 10 September 2023, <https://ap1.co.id/index.php/id/information/news/detail/perluasan-tahap-1-t1-bandara-juanda-surabaya-rampung-alur-keberangkatan-domestik-disesuaikan>
- Annex 14 Internastional Civil Aviation Organizaion tentang Bandar Udara
- Ardani. (2024). "Implementasi Standart Operasional Prosedur (SOP) Dalam Penanganan Keamanan di Unit Aviation Security (AVSEC) Pada Security check point Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali". Tesis. Politeknik Negeri Bali.
- Azhar, I, A., Widagdo, D. (2024). "Dampak Pengembangan Area Terminal Domestik terhadap Kepuasan Penumpang di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya". Jurnal Pub Media Vol.1, No.3, 1-7.
- Azizah, A. N. (2022). "Analisis Pengaruh Fasilitas Pada Terminal 1 Terhadap Kepuasan Penumpang di Bandar Udara Juanda Surabaya. Jurnal Ground Handling Dirgantara Vol. 4, No.2, 289 - 295
- Badan Pusat Statistik. (2024, September 21). Jumlah Penumpang Pesawat di Bandara Utama (Orang), 2024 Diakses tanggal 23 Oktober 2024, <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NjYjMg==/jumlah-penumpang-pesawat-di-bandara-utama.html>
- Domo, E, R., Tamara, A, P. (2023). "Analisis Kinerja Aviation Security Dalam Melakukan Pengawasan Keamanan Bandar Udara Sultan Babullah

- Ternate". *Jurnal of Law Education and Business* Vol.1 No. 2.
- Moha, I., Sudrajat. (2019). *Resume Ragam Penelitian Kualitatif*. DOI : 10.31227/osf.io/wtncz
- Natha, F. Y., Haryati, E. S. (2023). "Kajian Pengamanan Penerbangan Pada Unit Aviation Security (Avsec) Di Bandar Udara Internasional Supadio Pontianak, Kalimantan Barat". *Jurnal Ilmiah dan Karya Mahasiswa* Vol.1, No.2, 97-111
- Pendi, Pepen.(2016). *Kupas Tuntas Penerbangan*. Yogyakarta. Deepublish Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia. (2023 Juni 04). Penyelenggara Bidang Penerbangan. Diakses pada <https://jdih.maritim.go.id/cfind/source/files/pp/2021/salinan-pp-nomor-32-tahun-2021.pdf>
- Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor: SKEP/2765/XII/2010 tentang Pemeriksaan Keamanan
- Peraturan Menteri Perhubungan No. KM 54 Tahun 2004 Tentang Tentang Program Nasional Pengamanan Penerbangan
- Rachmawati, T. (2017). "Metode pengumpulan data dalam penelitian kualitatif". Unpar Press, 1, 1-29.
- Susanto, P, C., Hartono., Hermawan, M, A. (2019). "Personel Aviation Security Menjaga Keamanan di Bandar Udara". *Jurnal Ilmiah Kedirgantaraan* Vol. 16 No.2, 14-21.
- Tulak, H., Mawa'Ratu, S., & Helaluddin, H. (2019). "Penerapan Pendekatan Science Technology Society Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 5 Tikala Kabupaten Toraja Utara". *Elementary Journal: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 53-58.
- Wahyudono. (2023). "Peran Penting Aviation Security dalam Keamanan Penerbangan di Indonesia". *Jurnal Pendidikan Tambusai* Vol.7 No. 3, 21834-21842