

Analisis Peran Petugas Aviation Security dalam Pemeriksaan Barang Bawaan Penumpang di Screening Check-Point Bandar Udara Internasional Soemarmo Boyolali

¹Manggala Yudha Febby Krisnanda, ^{2*}Amelia Puspa Tamara

^{1,*)}Jurusan Manajemen Transportasi Udara
Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta
febbymanggala@gmail.com

²⁾Jurusan Manajemen Transportasi Udara
Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta
amelia.puspa@sttkd.ac.id

Article history:

Received August 11, 2025

Accepted December 30, 2025

Abstract

This study aims to understand the role of the AVSEC unit in handling and inspecting passenger baggage that could potentially endanger flights and to identify the obstacles faced by AVSEC officers in carrying out their duties of inspecting dangerous baggage at the SCP of Adi Soemarmo International Airport, Boyolali. The research method used was a descriptive qualitative approach. Data collection was conducted through direct observation, in-depth interviews with informants from the AVSEC unit, and documentation studies, including standard operating procedures. Triangulation techniques were used to verify the validity of the data by comparing information from observations, interviews, and documentation. Results indicate that the AVSEC unit at Adi Soemarmo International Airport carries out a strategic role that includes preventive functions (preventing the entry of prohibited items), detection and identification using X-ray equipment and WTMD, enforcement of regulations in accordance with ICAO Annex 17, and providing humane service to passengers. AVSEC officers face various complex obstacles, including limited technology and equipment, limited human resources, psychological stress, high workloads, lack of structured and regular training, procedural and regulatory constraints resulting from regulatory changes without adequate socialization, and limited effective communication with passengers. It was concluded that the overall role of AVSEC at Adi Soemarmo International Airport is strategic in ensuring aviation security, but faces significant challenges in terms of technology, human resources, psychology, and procedures. Improving officer competency, modernizing equipment, and refining procedures and communications are crucial to strengthening the airport security system.

Keywords: role of aviation security officers, screening checkpoint, Adi Soemarmo International Airport

Pendahuluan

Penggunaan transportasi udara saat ini semakin meningkat karena kebutuhan manusia untuk berpindah dengan cepat dari satu tempat ke tempat lain semakin meningkat. Menurut Awan [1], Haryati *et al* [2], dan Fauziah *et al* [3], Bandar Udara adalah lokasi pelayanan angkutan udara yang meliputi prasarana dan sarana yang mendukung kegiatan pertukaran ekonomi antara Maskapai penerbangan dan penumpang. Bandar udara mempunyai peran yang sangat penting bagi alat pembangunan tetapi juga merupakan aset penting keamanan dan kedaulatan negara. Bandar udara yang ada di Indonesia secara umum terdiri dalam kelompok dengan kategori tingkat yang dimiliki terdiri dari bandar udara perintis, bandar udara regional, bandar udara nasional dan bandar udara internasional.

Salah satu Bandar Udara Internasional yang memiliki peran penting di wilayah Jawa Tengah adalah Bandar Udara Adi Soemarmo di Boyolali. Bandara ini melayani berbagai rute domestik dan internasional serta didukung oleh berbagai moda transportasi umum, sehingga menjadi simpul penting dalam jaringan transportasi wilayah Solo dan sekitarnya

Seiring dengan meningkatnya aktivitas penerbangan aspek keamanan penerbangan menjadi sangat krusial. Dalam konteks ini, peran Aviation Security sangat penting (AVSEC). Aviation Security adalah gabungan sumber daya manusia, fasilitas dan materil serta prosedur untuk melindungi

penerbangan sipil dari tindakan gangguan melawan hukum, setiap personilnya telah (wajib) memiliki lisensi atau surat tanda kecakapan petugas (SKTP) yang diberi tugas dan tanggung jawab di bidang keamanan penerbangan (KM 54 tahun 2004) dan menjalankan tugas berdasarkan regulasi ICAO (International Civil Aviation Organization).

Salah satu prosedur utama dalam pengamanan adalah pemeriksaan penumpang dan barang bawaan di Screening Check-Point yang dilakukan untuk memastikan bahwa orang maupun barang yang masuk kedalam area terbatas sudah aman dari berbagai barang berbahaya. Proses pemeriksaan juga sebagai bentuk pemenuhan peraturan terhadap ketaatan dan regulasi yang ada didalam rangka mewujudkan moto dunia penerbangan 3S+1C (Safety, Security, Service, dan Compliance).

Permasalahan dilapangan menunjukkan masih kurangnya pemahaman penumpang terhadap larangan membawa barang berbahaya. Insiden nyata terjadi di Bandara Adi Soemarno, menunjukkan adanya penumpang yang menolak pemeriksaan barang bawanya dan didapati korek api dalam tas milik penumpang. Kejadian tersebut menunjukkan pentingnya peran tugas AVSEC yang menjalankan tugas secara profesional dan berpegangan pada prosedur demi menjamin keamanan dan keselamatan penerbangan. Berdasarkan hal tersebut, diperkukan analisis lebih lanjut mengenai peran petugas Aviation Security dalam pemeriksaan barang bawaan penumpang, khususnya di Screening Check-Point Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali.

Metode Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif yang menggunakan metodologi pengumpulan data dengan studi Pustaka, obeservasi, dan wawancara. Menurut Sugiyono [4] metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang dilandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara trigulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari generalisasi. Teknik pengumpulan data dengan menggabungkan teknik observasi, dokumentasi, wawancara dan studi pustaka.

Penelitian dilaksanakan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali 1 April sampai dengan 30 April 2025. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah petugas AVSEC di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo. Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif dengan model interaktif yang mencakup tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data diuji menggunakan triangulasi Teknik dan triangulasi sumber untuk meningkatkan kredibilitas (credibility) hasil penelitian [4].

Hasil dan Pembahasan

Deskripsi data. – Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo yang berlokasi di Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah melayani penerbangan domestik dan internasional serta dilengkapi fasilitas keamanan yang dikelola oleh unit Aviation Security (AVESEC). Salah satu area krusial dalam pengamanan adalah Screening Check-Point (SCP), yaitu titik pemeriksaan awal barang bawaan penumpang sebelum memasuki zona steril keberangkatan. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 80 Tahun 2017, SCP merupakan elemen utama dalam pelaksanaan standar keamanan penerbangan. Di titik ini, petugas AVSEC menggunakan alat bantu seperti X-Ray, Walk-Through Metal Detector (WTMD), dan Handheld Metal Detector (HHMD) untuk mendeteksi barang-barang terlarang atau membahayakan.

Pembahasan.

1. Peran Unit Aviation Security di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. – Unit Aviation Security (AVSEC) merupakan bagian penting dari sistem keamanan di seriap bandar udara,

di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali, AVSEC bertugas menjaga keselamatan penerbangan dari petensi ancaman, seperti penyelundupan, sabotase, dan terorisme, Tugas ini dijalankan di bawah pengawasan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara dan mengacu pada standar keamanan nasional maupun internasional.

a. Peran Avesc dalam Pemeriksaan Barang Bawaan. Pemeriksaan barang bawaan penumpang di Screening Check – Point (SCP) merupakan salah satu aktivitas utama AVSEC. Berdasarkan kajian literatur dan regulasi, peran AVSEC di titik ini meliputi:

- (1) Peran Preventif yaitu mencegah masuknya barang berbahaya seperti senjata, bahan peledak, dan cairan yang melebihi batas yang di perbolehkan. Peran ini sangat penting untuk mencegah tindakan sabotase atau tindak kriminal di dalam pesawat.
- (2) Peran deteksi dan identifikasi yaitu menggunakan perangkat seperti X-Ray, WTMD, dan HHMD untuk mendeteksi benda mencurigakan dengan cepat dan akurat. Deteksi ini dilakukan dengan akurasi tinggi dalam waktu singkat agar arus penumpang tetap lancar.
- (3) Peran penegakan regulasi yaitu menegakkan aturan sesuai dengan ICAO Annex 17 dan program keamanan penerbangan Nasional, termasuk mengambil tindakan jika ditemukan pelanggaran sesuai prosedur [5].
- (4) Peran pelayanan dan komunikasi, menjalankan tugas dengan pendekatan komunikatif yang sopan dan profesional untuk menjaga kenyamanan penumpang selama proses pemeriksaan.

b. Prosedur Pemeriksaan Berdasarkan SOP. Pemeriksaan barang bawaan dilakukan sesuai dengan standar operasional prosedur yang di tetapkan oleh Direktorat Keamanan Penerbangan yang memiliki tahapan umum, meliputi: Penumpang memasuki SCP dan diarahkan ke jalur pemeriksaan, barang bawaan diperiksa melalui X-Ray.

Penumpang melewati WTMD, jika terdeteksi ada barang mencurigakan dilakukan pemeriksaan lanjutan dengan HHMD atau secara manual, semua proses dilakukan dengan persetujuan dan pengawasan agar sesuai dengan prosedur. Prosedur ini disesuaikan dengan situasi bandara, tingkat ancaman, serta kebijakan keamanan nasional dan internasional Berdasarkan studi literatur, peran AVSEC secara umum meliputi pemeriksaan terhadap penumpang dan barang bawaan, pengawasan terhadap area terbatas, serta pelaksanaan tindakan responsif terhadap situasi darurat keamanan. Pemeriksaan terhadap penumpang dan barang bawaan dilakukan melalui peralatan canggih seperti X-ray, WTMD (Walk Through Metal Detector), dan ETD (Explosive Trace Detector), yang bertujuan untuk mendeteksi benda-benda mencurigakan atau berbahaya.

c. Tantangan dan Penguatan Peran AVSEC. Meskipun AVSEC telah menjalankan tugas sesuai regulasi, beberapa tantangan masih dihadapi, seperti:

- (1) Kesenjangan pelatihan dalam menghadapi ancaman baru, termasuk penyelundupan dengan teknologi canggih. AVSEC di Bandara Adi Soemarmo secara rutin menjalani pelatihan, namun masih terdapat kesenjangan antara pelatihan yang diberikan dan kondisi di lapangan, khususnya dalam menghadapi ancaman baru seperti modus penyelundupan menggunakan perangkat elektronik. Maka dari itu, perlunya peremajaan teknologi dan pelatihan yang berkelanjutan menjadi penting untuk meningkatkan kualitas peran AVSEC.
- (2) Koordinasi antar instansi (TNI, POLRI, dan pihak bandara) yang masih mengalami kendala karena perbedaan SOP dan kewenangan.
- (3) Keterbatasan teknologi, terutama dalam hal penggunaan sistem berbasis data dan kecerdasan buatan untuk deteksi dini. Penerapan big data dan artificial intelligence dapat membantu AVSEC dalam memprediksi potensi ancaman dan mengambil tindakan pencegahan lebih awal.

Sayangnya, penerapan teknologi ini masih terbatas di sejumlah bandara termasuk Adi Soemarmo.

Oleh karena itu, penguatan peran AVSEC tidak hanya memerlukan peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga kemampuan komunikasi, pelayanan publik, serta dukungan teknologi yang modern.

d. Pendekatan Humanis dan Kesadaran Publik. Selain sebagai penegak keamanan, petugas AVSEC juga merupakan garda depan pelayanan publik di bandara. Pendekatan yang humanis menjadi penting agar proses pemeriksaan tidak menimbulkan ketegangan. Studi juga menunjukkan bahwa keberhasilan sistem keamanan bandara sangat dipengaruhi oleh partisipasi dan kesadaran penumpang. Edukasi publik dan kampanye keselamatan menjadi bagian penting dalam menciptakan keamanan penerbangan yang holistik.

Secara keseluruhan, peran AVSEC di Bandara Internasional Adi Soemarmo telah berjalan sesuai dengan pedoman nasional dan internasional, namun peningkatan kualitas SDM, dukungan teknologi, serta harmonisasi dengan instansi terkait masih menjadi tantangan yang perlu dijawab ke depan.

2. Kendala yang Dihadapi Petugas Aviation Security dalam Pemeriksaan Barang Bawaan Penumpang di Screening Check-Point Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. –

Keselamatan dan keamanan penerbangan sipil merupakan prioritas utama yang diatur dalam Annex 17 Konvensi Chucago oleh ICAO. Pemeriksaan keamanan di bandara, terutama di Screening Check – Point (SCP), menjadi langkah penting dalam mencegah ancaman terhadap penerbangan. Petugas Aviation Security (AVSEC) memiliki peran sentral, namun sering menghadapi kendala teknis, operasional, psikologis, dan struktural. Di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo, tantangan ini juga muncul, sehingga diperlukan analisis terhadap hambatan yang ada untuk merumuskan strategi peningkatan kapasitas dan efektivitas pengalaman penerbangan.

a. Klasifikasi Kendala dalam Pemeriksaan Barang Bawaan Penumpang. Berdasarkan studi literatur dari berbagai jurnal ilmiah, regulasi pemerintah, dan laporan pengawasan bandara, kendala yang dihadapi petugas AVSEC di SCP dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa aspek, yaitu:

- (1) **Kendala Teknologi dan Peralatan.** Salah satu tantangan utama petugas AVSEC adalah keterbatasan kualitas dan modernitas peralatan pemeriksaan, seperti mesin X-Ray, WTMD dan HHMD. Peralatan yang usang atau kurang akurat dapat menimbulkan kesalahan dalam interpretasi barang bawaan penumpang. Kualitas mesin X-Ray yang kurang diperbaharui menjadi faktor signifikan dalam kesalahan deteksi barang berbahaya. Resolusi gambar yang rendah dapat menyebabkan petugas salah mengidentifikasi objek, terutama jika bentuknya tidak lazim. Selain itu, kerusakan teknis pada alat turut memperpanjang waktu pemeriksaan dan meningkatkan beban kerja petugas.
- (2) **Keterbatasan Sumber Daya Manusia.** Kuantitas dan kualitas SDM AVSEC yang tidak memadai juga menjadi masalah. Dalam banyak kasus, jumlah petugas yang bertugas di SCP tidak sebanding dengan volume penumpang, terutama pada jam-jam sibuk. Hal ini mengakibatkan tekanan kerja tinggi dan risiko kelelahan. Bandara dengan jumlah SDM terbatas cenderung memiliki tingkat oversight yang lebih tinggi dalam proses pemeriksaan. Akibatnya, barang mencurigakan dapat lolos karena petugas bekerja dalam kondisi terburu-buru.
- (3) **Tekanan Psikologis dan Beban Kerja Tinggi.** Pemeriksaan keamanan membutuhkan fokus tinggi dan kemampuan analitis cepat. Petugas AVSEC dituntut untuk bekerja dalam situasi yang sering kali menegangkan, di mana kesalahan sedikit saja bisa berdampak fatal. Beban psikologis ini meningkat ketika petugas harus menghadapi penumpang yang tidak kooperatif atau bahkan agresif.

- (4) Kurangnya Pelatihan Berkala. Meskipun petugas AVSEC telah mengikuti pelatihan dasar, kebutuhan terhadap pelatihan berkelanjutan dan penyegaran kompetensi sangat penting untuk mengimbangi perkembangan modus kejahatan udara. Banyak petugas hanya mendapatkan pelatihan formal saat awal perekrutan, tanpa pelatihan lanjut yang terstruktur.
- (5) Hambatan Prosedural dan Regulatif. Kendala lain yang cukup penting adalah kebingungan terhadap prosedur standar atau SOP (Standard Operating Procedure) yang kerap berubah tanpa sosialisasi maksimal. Perubahan aturan dari Kementerian Perhubungan atau ICAO kadang belum diikuti dengan pelatihan langsung, sehingga terjadi kesenjangan antara kebijakan dan pelaksanaan di lapangan.
- (6) Kendala komunikasi dengan Penumpang. Petugas AVSEC tidak hanya harus andal dalam aspek teknis, tetapi juga dalam kemampuan komunikasi inter personal. Ketegangan sering kali terjadi akibat kurangnya komunikasi yang efektif, terutama dalam menjelaskan alasan pemeriksaan lanjutan atau pelarangan barang tertentu. Banyak konflik antara petugas dan penumpang disebabkan oleh cara penyampaian informasi yang kaku atau tidak humanis.

b. Studi Kasus dan Temuan Terkait di Bandara Serupa. Studi mengenai AVSEC di Bandara Sultan Hasanuddin menunjukkan bahwa kendala paling dominan adalah keterbatasan jumlah personel dibandingkan beban kerja saat peak season, yang mengakibatkan proses screening menjadi kurang optimal. Pola shift kerja yang tidak seimbang menyebabkan tingkat kelelahan tinggi di kalangan petugas AVSEC, terutama yang bertugas di SCP yang memiliki volume penumpang padat seperti di Bandara Adi Soemarmo.

Kesimpulan

1. Unit AVSEC Bandara Internasional Adi Soemarmo berperan strategis dalam pengamanan penerbangan sesuai regulasi nasional dan internasional, melalui pengawasan, pemeriksaan dan deteksi ancaman. Namun, peningkatan kualitas SDM, modernisasi teknologi, dan koordinasi antar instansi masih menjadi tantangan yang perlu terus dikembangkan.
2. Petugas AVSEC di Screening Check – Point (SCP) menghadapi berbagai kendala, mulai dari teknologi, SDM, psikologis, hingga prosedural dan inter personal, yang berdampak pada efektivitas pemeriksaan dan keamanan penerbangan. Untuk itu, peningkatan kompetensi, modernisasi peralatan, serta penyempurnaan prosedur dan komunikasi menjadi langkah penting dalam memperkuat sistem keamanan di Bandara Internasional Adi Soemarmo.

Daftar Pustaka

- [1] Awan. 2021. STANDAR PELAYANAN PENGGUNA JASA BANDAR UDARA TERHADAP KEPUASAN PENUMPANG DOMESTIK DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL ADISUTJIPTO YOGYAKARTA. *Jurnal Manajemen Dirgantara*, Vol 14 No 1, pp. 21-29.
- [2] Haryati, E. S., Purbaningrum, C. 2022. PENGARUH SERVICESCAPE DAN KUALITAS PELAYANAN CUSTOMER SERVICE TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA BANDAR UDARA INTERNASIONAL ADI SOEMARMO SURAKARTA. *Jurnal Manajemen Dirgantara*, Vol 15 No 2, pp. 245 – 250.
- [3] Fauziah, S., Awan, Prasetyowati. 2022. ANALISIS SURVEY KEBUTUHAN TARUNA/I PKL DARI PERUSAHAAN GROUND OPERATION AND SERVICE AIR LOGISTIC DI TERMINAL KARGO BANDAR UDARA. *Jurnal Manajemen Dirgantara*, Vol 15 No 2, pp. 353 – 359.
- [4] Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV Alfabeta, Bandung.
- [5] International Civil Aviation Organization (ICAO). 2022. *Annex 17*.
- [6] Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor PR 1 Tahun 2023 Tentang Petunjuk Dan Tata Cara Penyelenggaraan Pendidikan Dan Pelatihan Keamanan Penerbangan.
- [7] Kemenhub. 2019. *Data Bandar Udara Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo*.

- [8] Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. 2019. *Data Bandar Udara*. <http://hubud.dephub.go.id/website/BandaraDetail.php?id=226> (Diakses pada 13/09/2022).
- [9] Yuko, F. H. 2021. *Pengaruh Proses Pelayanan Pemeriksaan Keamanan Security Check Point (SCP) Terhadap Kepuasan Penumpang Di Unit Aviation Security (AVSEC) Bandar Udara Abdulrachman Saleh Malang*. Tugas Akhir, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.
- [10] KP 506 Tahun 2015. *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: Kp 506 Tahun 2015 tentang petunjuk Teknis Pengawasan Keamanan Penerbangan*.
- [11] KM.54 Tahun 2004. *Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 54 tentang Program Nasional Pengamanan Penerbangan Sipil*.
- [12] Chalid, M. T. 2020. *Analisis Kinerja Aviation Security (AVSEC) Dalam Menunjang Keamanan Dan Keselamatan Di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok*. Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.
- [13] PM No 506 Tahun 2015. *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara. Nomor, KP 506 Tahun 2015*.
- [14] PM No 31 Tahun 2013. *Peraturan menteri perhubungan nomor 31 tahun 2013 tentang Program Keamanan Penerbangan*.
- [15] PM No.80 Tahun 2017. *Peraturan Menteri Perhubungan Tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional*.
- [16] Eka, R. W. 2017. *Analisis Kinerja Petugas AVSEC Terhadap Pelayanan Keamanan Barang Bawaan Penumpang Untuk Keselamatan Penerbangan Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Solo*. Tugas Akhir, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.
- [17] Setyowati, L. 2020. *Analisis Kinerja Petugas Aviation Security (AVSEC) Dalam Pemeriksaan Penumpang Dan Barang Di Bandar Udara Trunojoyo Sumenep*. Tugas Akhir, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.
- [18] Saputra, A. 2017. *Analisis Antara Motivasi Dan Kinerja Karyawan Divisi Aviation Security (AVSEC) Pada Pt.Angkasa Pura I (Persero) Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Surakarta*. Tugas Akhir, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.