

Analisis Sistem Keamanan Penerbangan *Aviation Security* dalam Pengawasan Pengangkutan Barang Berbahaya di Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali

Klariadi¹, Djoko Widagdo²

^{1,2}Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta
20090076@students.sttkd.ac.id¹, djoko.widagdo@sttkd.ac.id²

ABSTRACT

Excellent service has an important role in a business in the field of aviation companies. The main factor Aviation Security System is a written document that contains regulations, procedures and security measures taken to protect aviation from illegal acts, Aviation Security officers have a duty in the supervision of dangerous goods at Adi Soemarmo Boyolali Airport. Internationally, rules related to the security of dangerous goods are specifically contained in annex 18 (the safe transport of dangerous good by air). The implementation of the security system must be well prepared and maximized, because the security system will have a major effect on the continuity of the flight. it was found that the less than optimal security system implemented, there are still frequent problems that occur such as, officers who are less careful in checking passenger luggage and there are still operational support facilities that must be improved. In this study using qualitative methods, namely data collection methods in the form of interviews, observation, and documentation. The data obtained in the form of interviews with aviation security officers at adi soemarmo boyolali international airport and documents used to carry out daily activities. The results of this study indicate an explanation of the data taken by researchers both in terms of observation, interviews, and documentation that the security system applied by aviation security officers at PCSP 2 is checking tickets, x-ray checks and checking WTMD and HHMD. The results of researchers' observations that the security system implemented at PSCP 2 is said to be optimal in accordance with the applicable SOP. Based on data sources from interviews conducted by researchers, that there are obstacles in carrying out dangerous goods supervision, namely the buildup of passengers in the PSCP area and the factor of lack of human resources.

Keywords : Security System, Dangerous Goods, Aviation Security.

ABSTRAK

Sistem Keamanan Penerbangan adalah dokumen tertulis yang memuat peraturan, prosedur dan langkah-langkah pengamanan yang diambil untuk melindungi penerbangan dari tindakan melawan hukum, petugas *Aviation Security* mempunyai tugas dalam pengawasan barang berbahaya di Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali. Secara internasional aturan terkait keamanan barang berbahaya secara khusus terdapat pada annex 18 (*the safe transport of dangerous good by air*). Penerapan sistem keamanan harus dipersiapkan dengan baik dan maksimal, dikarenakan sistem keamanan akan berpengaruh besar terhadap keberlangsungan penerbangan. ditemukan kurang optimalnya sistem keamanan yang diterapkan, masih sering di dapati pemasalahan-permasalahan yang terjadi seperti, petugas yang kurang teliti dalam memeriksa barang bawaan penumpang dan masih ada fasilitas penunjang operasional yang harus diperbaiki. Dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif yaitu metode pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data yang di peroleh berupa hasil wawancara kepada petugas *Aviation Security* di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali serta dokumen yang digunakan untuk menjalankan kegiatan sehari-hari. Hasil penelitian ini menunjukkan penjelasan data yang diambil oleh peneliti baik dari segi observasi, wawancara, dan dokumentasi bahwa sistem keamanan yang di terapkan petugas *Aviation Security* di PCSP 2 yaitu pengecekan tiket, pemeriksaan x-ray dan pemeriksaan WTMD dan HHMD. Hasil observasi peneliti bahwa system keamanan yang di terapkan di PSCP 2 sudah dikatakan optimal sesuai dengan SOP yang berlaku. Berdasarkan sumber data dari wawancara

yang dilakukan oleh peneliti, bahwa terdapat kendala dalam melakukan pengawasan barang berbahaya yaitu terjadi penumpukan penumpang di area PSCP dan factor kurangng SDM.

Kata kunci : Sistem Keamanan, Barang Berbahaya, Aviation Security.

PENDAHULUAN

Bandar Udara atau yang lebih singkat sering kita kenal dengan istilah bandara merupakan fasilitas untuk mendarat, lepas landas dan pergerakan pesawat udara. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 2009 tentang penerbangan, pengertian bandar udara adalah kawasan di daratan dan / atau perairan dengan batasan-batasan tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya. Dengan pesatnya perkembangan industri penerbangan, keberadaan bandara menjadi semakin penting. Bandara memiliki peran penting dalam menghubungkan satu wilayah atau negara dengan wilayah atau negara lain. Bandara ini juga merupakan pintu gerbang bagi pariwisata, bisnis dan industri lainnya.

Bandar Udara Adi Soemarmo merupakan salah satu bandar udara international yang terletak di kawasan Purwosari secara khusus beralamatkan di jalan Cendrawasih, Tanjungsari, Ngesrep, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali adalah salah satu bandara yang dipimpin oleh Angkasa Pura I yang dimana Bandar Udara ini menyediakan Rute penerbangan Domestik dan Internasional.

Dengan menyediakan penerbangan internasional dan domestik membuat aktivitas pada bandara tersebut cukup padat, Dengan aktivitas yang cukup padat membuat Bandar Udara Adi Soemarmo harus menciptakan sistem keamanan dan keselamatan di dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 80 Tahun 2017 tentang Keamanan Penerbangan Nasional. Program Keamanan Penerbangan Nasional adalah dokumen tertulis yang memuat peraturan, prosedur dan langkah-langkah pengamanan yang diambil untuk melindungi penerbangan dari tindakan melawan hukum.

Dalam hal ini *Aviation Security* memegang peran yang sangat penting guna menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan di Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali. Menurut Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara nomor SKEP/27/65/XXI/2010 BAB 1 Butir 9, *Aviation Security* adalah personil keamanan yang wajib memiliki lisensi atau surat tanda kecakapan petugas (SKTP) yang diberi tugas dan tanggung jawab dibidang keamanan penerbangan.

Aviation Security mempunyai tugas dalam pengawasan barang berbahaya di Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali. Secara internasional aturan terkait keamanan barang berbahaya secara khusus terdapat pada *annex 18 (The Safe Transport Of Dangerous Good By Air)*. Agar tercapainya keamanan dan keselamatan pada penerbangan berdasarkan Internasional *Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods* dibagi menjadi Sembilan kelas yaitu: kelas 1 *Explosives*, kelas 2 *gases*, kelas 3 *flammable liquid*, kelas 4 *flammable solid*

Oxidizing, kelas 5 *substances dan organic peroxide*, kelas 6 *Toxic and Infectious Substances*, kelas 7 *Radioactive Material*, kelas 8 *Corrosives*, kelas 9 *Miscellaneous*.

Penerapan sistem keamanan harus dipersiapkan dengan baik dan maksimal, dikarenakan sistem keamanan akan berpengaruh besar terhadap keberlangsungan penerbangan, penerapan sistem keamanan juga harus sejalan dengan pengawasan yang dilakukan oleh petugas *Aviation Security*. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan penulis khususnya di *Area Security Check Point 2* di Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali, ditemukan kurang optimalnya sistem keamanan yang diterapkan masih sering di dapati pemasalahan-permasalahan yang terjadi, seperti petugas yang kurang teliti dalam memeriksa barang bawaan penumpang dan masih ada fasilitas penunjang operasional yang harus diperbaiki.

TINJAUAN LITERATUR

Bandar Udara

Bandar Udara berdasarkan UU No. 1 tahun 2009 tentang Penerbangan Pada Bab 1 pasal 1 No 33, Bandar Udara merupakan wilayah daratan atau perairan yang memiliki batas - batas tertentu dan digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat serta lepas landas, naik dan turun penumpang, sbongkar muat barang dan tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi dan dilengkapi dengan fasilitas keselamatan, keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya. Suatu Bandar Udara wajib bisa melayani kegiatan perhubungan udara berdasarkan dengan jam operasi (jam operasi) dengan menjamin keselamatan penerbangan, dan keteraturan penerbangan. Terminal Penumpang Bandar Udara menurut Petunjuk Teknis (LLA) tahun 1995, Terminal Penumpang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menaikkan dan menurunkan penumpang, perpindahan intra dan/atau antar moda transportasi serta pengaturan kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum.

Bandar Udara International Adi Soemarmo Solo

Dalam perkembangannya Bandar Udara Adi Soemarmo sebelumnya lebih dikenal dengan sebutan Penerbangan Surakarta Iyang diresmikan pada tanggal 6 februari 1946. Namun istilah Penerbangan Surakarta tidak berjalan dengan lama karena pada 1 Mei 1946 penerbangan Surakarta berubah menjadi pangkalan militer dengan sebutan Pangkalan Udara Panasan.

Pada tanggal 23 April 1974 Pangkalan Udara Panasan mengalami perubahan pertama kali menjadi penerbangan komersial dengan rute Jakarta – Kemayoran - Solo dan Solo - Jakarta - Kemayoran dengan menggunakan maskapai Garuda Indonesia dengan frekuensi tiga kali penerbangan dalam seminggu. Pada tanggal 25 Juli 1977 Pangkalan Udara Panasan berubah lagi menjadi Pangkalan Udara Adi Soemarmo. Tepatnya pada tanggal 31 Maret 1989 Pangkalan Udara Adi Soemarmo ditetapkan menjadi salah satu bandara yang memiliki rute penerbangan internasional dengan melayani rute penerbangan Solo - Kuala Lumpur dan Solo - Singapore.

Pangkalan Udara Adi Soemarmo atau lebih kita kenal dengan Bandar Udara Adi

Soemarmo merupakan bandar udara yang dikelola oleh perusahaan PT. Angkasa Pura 1 Persero yang merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Berikut ini adalah profil Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali :

Nama Bandar Udara	: Bandar Udara Adi Soemarmo
Pengelola	: PT. Angkasa Pura 1
Provinsi	: Jawa Tengah
Kabupaten	: Boyolali
Kecamatan	: Ngemplak
Kelurahan	: Sawahan
Alamat Bandar Udara	: Jl. Bandara Adisumarmo, Surakarta,, 57108
Telepon	: +62 (0271) 780715, 780714, 780400
Email	: soc@angkasapura1.co.id

Sistem Keamanan

Sistem adalah kumpulan / grup dari sebuah subsistem / bagian / komponen apapun, baik fisik maupun nonfisik yang saling terhubung satu sama lain dan yang berkerja secara harmonis untuk mencapai tujuan tertentu (Sutanto, 2015). Keamanan adalah kondisi yang menunjukkan keadaan bebas dari bahaya maupun ancaman keamanan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dari sebuah informasi (Sinaga, 2020).

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 80 Tahun 2017 tentang Keamanan Penerbangan Nasional. Keamanan Penerbangan Program Keamanan Penerbangan Nasional adalah dokumen tertulis yang memuat peraturan, prosedur dan langkah-langkah pengamanan yang diambil untuk melindungi penerbangan dari tindakan melawan hukum.

Aviation Security

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan Aviation Security (AVSEC) adalah petugas keamanan yang bertugas menjaga dan menjamin keselamatan pengguna jasa penerbangan. Selain itu tugas Aviation Security yaitu menjamin keamanan dan keselamatan penerbangan, keteraturan dan efisiensi penerbangan, diseluruh area penerbangan, memberikan perlindungan terhadap awak pesawat udara, penumpang, petugas di darat, masyarakat dan instansi yang ada di bandar udara dari tindakan melawan hukum. Tugas pokok *Aviation Security* telah diatur dalam Surat Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor SKEP/ 40 / II / 1995 Petunjuk Pelaksanaan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: 14 Tahun 1989 tentang penertiban penumpang, barang dan kargo yang di angkat pesawat udara sipil.

Barang Berbahaya

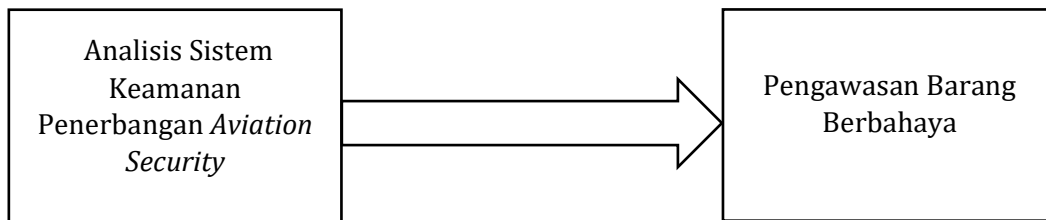
Menurut Asosiasi Angkutan Udara Internasional (IATA) dalam buku peraturan barang berbahaya (*Dangerous Goods Regulation*) dan Annex 18 tentang The Safe Transport of Dangerous Goods by Air, yang dimaksud barang berbahaya adalah bahan atau zat yang

berpotensi dapat membahayakan secara nyata terhadap kesehatan, keselamatan atau harta yang di milik apabila diangkut dengan pesawat udara.

Pada dasarnya barang berbahaya dapat diangkut dengan pesawat udara, namun harus memenuhi persyaratan sesuai dengan peraturan yang berlaku, termasuk aturan kemasan dan cara pengemasannya, pemberian label, serta penyimpanan dan pemuatannya. Petugas yang menangani barang berbahaya menyimpang dari peraturan, maka dimungkinkan adanya bahaya yang akan mencelakakan manusia, merugikan perusahaan atau merusak fasilitas lain. Oleh karena itu, untuk menjamin keselamatan dan pengamanan serta lancarannya pengangkutan barang berbahaya diperlukan penanganan yang sebaik-baiknya dan penuh rasa tanggung jawab.

Kerangka Pemikiran Operasional

Kerangka berpikir yang digunakan pada penelitian ini adalah kerangka berpikir konseptual Kerangka berpikir pada penelitian ini menggambarkan bagaimana Analisis Sistem Keamanan Penerbangan *Aviation Security* Dalam Pengawasan Pengangkutan Barang Berbahaya Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali. Adapun kerangka berpikir pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1 Kerangka Pemikiran Operasional

Gambar diatas menunjukkan kerangka berpikir peneliti yang dimana peneliti akan meneliti “Analisis Sistem Keamanan *Penerbangan Aviation Security* Terhadap Pengawasan Barang Berbahaya” yang dimana nanti nya peneliti akan mengetahui hasil dari analisis peneliti tentang sistem keamanan penerbangan *Aviation Security* terhadap pengawasan berbahaya.

METODE PENELITIAN

Dalam melakukan sebuah penelitian tentunya mempunyai tujuan yang ingin dicapai, dan dalam mencapai tujuan tersebut. Dibutuhkan teknik atau metode yang sesuai dengan masalah yang di teliti, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan menggunakan data deskriptif berupa bahasa tertulis atau lisan dari orang lain dan pelaku yang diamati.

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme atau enterpretif, digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan observasi, wawancara dan dokumentasi), data yang diperoleh cenderung data kualitatif, analisis data, bersifat induksi / kualitatif, dan hasil penelitian

kualitatif bersifat untuk memahami makna, memahami keunikan, mengkonstruksi fenomena dan menemukan hipotesis (Sugiyono, 2020). Hasil suatu penelitian bersumber hanya pada penelitian itu sendiri yang dilakukan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Pada penelitian ini, menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif karena penelitian ini menganalisis Sistem Keamanan Penerbangan Aviation Security Dalam Pengawasan Pengangkutan Barang Berbahaya Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian di laksanakan di Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali, yang terletak di Jl. Bandara Adi Sumarmo-Surakarta Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. Perusahaan Dibawah naungan PT. Angkasa Pura 1 (Persero) Sebagai Salah Satu Badan Usaha Milik Negara Yang Bergerak Pada Pelayanan Jasa Kebandar Udaraan. Penelitian dilakukan pada 01 Februari s.d. 30 Maret 2024 dengan memanfaatkan waktu luang untuk pengambilan data penelitian.

Sumber Data

Data Primer

(Sugiono, 2019) menyatakan bahwa data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpulan data. Data primer dapat diperoleh langsung dari personel yang sedang diteliti dari lapangan. Di dalam penelitian ini peneliti memperoleh langsung dari lapangan, dengan melakukan observasi dan wawancara terhadap leader Aviation Security dan petugas - petugas Aviation Security yang bertugas menjaga keamanan dan keselamatan di Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali.

Data Sekunder

Selain data primer sebagai pendukung dalam penelitian ini, penulis juga menggunakan data sekunder. Menurut Sugiyono (2019) data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data. Data sekunder diperoleh dari sumber-sumber yang mendukung dalam penelitian ini berupa data yang diperoleh dari studi kepustakaan antara lain mencakup dokumen-dokumen resmi, buku-buku, penelitian terdahulu dan sebagainya. Dalam penelitian ini berasal dari Bandar Udara, jurnal, skripsi, serta data lain yang membantu data tersebut menjadi relevan.

Metode Pengumpulan Data

Wawancara

Sugiyono (2019) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang wajib diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal berasal responden yang lebih mendalam. Wawancara pada metode kualitatif memiliki dua unsur penunjang seperti wawancara mendalam (*depth interview*) dan wawancara terstruktur. Wawancara pada metode kualitatif dilakukan untuk mendapatkan hasil data yang mendalam. Wawancara mendalam merupakan metode pengumpulan data dan informasi yang dilaksanakan

dengan kontak fisik dengan informan guna mendapatkan data yang lengkap serta mendalam. (Kriyantono, 2020).

Observasi

Sugiyono (2020) mengemukakan bahwa, observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi yang dikumpulkan dengan bantuan berbagai alat yang sangat canggih. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan observasi partisipatif atau partisipasi. Yang dimana peneliti akan mengamati secara langsung bagaimana sistem keamanan penerbangan Aviation Security terhadap pengawasan barang berbahaya di Bandar Udara Adi Seomarmo Boyolali. Sugiyono (2017) observasi partisipasi adalah penelitian terlibat dengan orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Sambil melakukan pengamatan peneliti ikut melakukan apa saja yang dikerjakan oleh sumber data dan ikut merasakan suka dukanya.

Dokumentasi

Sugiyono (2019) Dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif hasil penelitian observasi dan wawancara, akan lebih kredibel dapat dipercaya jika pada dukung oleh sejarah, foto-foto atau karya tulis akademik dan seni yang telah ada. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dokumentasi yaitu dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen dan catatan yang berkaitan dengan objek penelitian. data yang diperoleh penelitian. data yang di dapatkan peneliti adalah dokumen-dokumen seperti Standar Operational Prosedur (SOP), Surat Izin Khusus Membawa Dangerous Good, dan dokumen-dokumen yang berupa gambar kegiatan aviation security di setiap bertugas.

Teknik Analisa Data

Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah kegiatan di lapangan untuk mencari data yang akan digunakan untuk menjawab suatu permasalahan yang terjadi pada penelitian. Validitas data yang dikumpulkan dan kualifikasi pengumpul data sangat diperlukan untuk memperoleh data yang berkualitas. Pengumpulan data merupakan prosedur yang sistematis dan standar untuk mendapatkan data yang valid. Analisis telah dimulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun ke lapangan dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian.

Reduksi Data

Setelah melakukan pengumpulan data, kegiatan yang selanjutnya akan dilakukan yaitu reduksi data. Menurut sugiyono (2015), reduksi data adalah proses penghapusan, penyaringan, atau pemilihan data yang relevan dan penting dari kumpulan data yang ada. Tujuannya adalah untuk mengurangi kompleksitas data dan membuatnya lebih fokus, sehingga analisis dan interpretasi data dapat dilakukan lebih efektif dan efisien. Sugiyono

(2019) Reduksi data merupakan proses berfikir sensitif yang memerlukan kecerdasan serta keluasan dan kedalaman wawasan yang tinggi. Hal ini karena selama proses reduksi, data yang terkumpul atau data yang dihasilkan pasti cukup besar oleh karena itu peneliti harus memilah dan memilih data berdasarkan fokus penelitian yang sedang dipelajari dengan perkembangan teori yang signifikan.

Penyajian Data

Setelah data direduksi, langkah selanjutnya Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa maksud penyajian data yaitu data dan informasi yang didapat dari lapangan dimasukkan ke dalam suatu matriks, kemudian data tersebut disajikan sesuai data yang diperoleh dalam penelitian di lapangan, sehingga penelitian akan dapat menguasai data dan tidak salah dalam menganalisis data serta menarik kesimpulan. Penyajian data bertujuan untuk menyederhanakan informasi yang kompleks menjadi data yang sederhana sehingga lebih mudah dipahami.

Sugiyono (2019) dalam penelitian kualitatif penyajian data bisa dilakukan pada bentuk uraian singkat, bagan, korelasi antar kategori, flowchart serta sejenisnya. Dengan disajikan data tersebut dapat membantu dalam memahami sesuatu yang sedang terjadi untuk membuat analisis lebih lanjut berdasarkan pemahaman terhadap data yang sudah disajikan.

Kesimpulan Verifikasi

Langkah terakhir dalam analisis data kualitatif yaitu penarikan kesimpulan serta verifikasi. Sugiyono (2019) menyatakan bahwa Kesimpulan dalam kualitatif merupakan suatu penemuan baru yang sebelumnya pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih belum memiliki kejelasan dan makna sehingga setelah diteliti menjadi jelas dalam hubungan kasual atau interaktif, hipotesis atau teori.

Sugiyono (2015) mengungkapkan bahwa penarikan kesimpulan adalah usaha untuk mencari atau memahami makna, keteraturan pola kejelasan, dan alur sebab akibat atau proporsi dari kesimpulan yang ditarik harus segera diverifikasi dengan cara melihat dan mempertanyakan kembali sambil melihat catatan agar memperoleh pemahaman yang lebih tepat. Tahap selanjutnya peneliti melakukan penganalisisan data dan mendeskripsikan data tersebut sehingga data jelas sesuai tujuan penelitian.

Uji Keabsahan Data

Uji Keabsahan Data dibuat untuk membuktikan suatu penelitian yang dibuat oleh peneliti merupakan penelitian ilmiah yang digunakan untuk menguji data yang diperoleh. Sugiyono (2015) Uji keabsahan data pada penelitian kualitatif meliputi uji *credibility*, uji *transferability*, uji *dependability* dan uji *confirmability*.

Data yang diperoleh dalam penelitian kualitatif dapat dipertanggungjawabkan sebagai penelitian ilmiah dengan melakukan uji keabsahan data. Pada penelitian yang

dilakukan, peneliti menggunakan uji *credibility* sebagai upaya memperoleh data yang valid. Berikut ini adalah uji keabsahan data yang dilaksanakan :

1. Uji *Credibility*

Moleong (2016) menyatakan bahwa uji *credibility* ini memiliki dua fungsi, yaitu fungsi yang pertama untuk melaksanakan pemeriksaan sedemikian rupa tingkat kepercayaan penemuan kita dapat di capai, dan fungsi yang kedua untuk mempertunjukkan derajat kepercayaan hasil-hasil penemuan kita dengan jalan pembuktian terhadap kenyataan ganda yang sedang diteliti.

Pada penelitian ini menggunakan *credibility* dengan menggunakan triangulasi data. Sugiyono (2015) triangulasi data adalah teknik pengumpulan data yang sifatnya menggabungkan data dan sumber yang sudah ada. Triangulasi data merupakan teknik pengecekan data dengan sumber dan waktu yang dilakukan dengan berbagai cara. (Wijaya, 2018). Pada penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan teknik yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber adalah strategi yang umum digunakan dalam penelitian kualitatif dan dapat meningkatkan kehandalan dan validitas temuan penelitian dengan memastikan konsistensi dan keberagaman dalam data yang di kumpulkan.

b. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik melakukan pengujian data dengan mengecek suatu data yang telah diperoleh dari sumber yang sama dengan menggunakan teknik yang berbeda seperti hasil observasi yang kemudian dicek dengan teknik wawancara dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh melalui pendekatan kualitatif dengan melakukan wawancara mendalam dengan subjek secara langsung di lapangan. Selanjutnya peneliti akan menambah data yang saya peroleh dengan teknik observasi dan dokumentasi. Penelitian ini berfokus pada analisis sistem keamanan penerbangan *Aviation Security* dalam pengawasan pengangkutan barang berbahaya. Tujuan dari metode ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang realitas yang kompleks. Peneliti akan membahas lebih lanjut tentang data yang telah dikumpulkan dari wawancara, observasi, dan dokumentasi di bagian pembahasan ini. Data ini dikumpulkan dan direduksi menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

1. Bagaimana Sistem Keamanan yang Aditerapkan oleh unit *Aviation Security* dalam pengawasan barang berbahaya di area *Security check Point 2* Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali?

Unit AVSEC (*Aviation Security*) adalah petugas keamanan yang bertugas menjaga keamanan dan keselamatan pengguna jasa penerbangan untuk menjamin dari tindakan melawan hukum. Di Bandar Udara terdapat banyak aturan yang membahas keamanan penerbangan misalnya peraturan yang membahas: Tata Cara Pemeriksaan Keamanan Penumpang, Personel Pesawat Udara dan Barang Bawaan yang Diangkut Dengan Pesawat

Udara, yang diatur dalam SKEP 2765 / XII / 2010. Regulasi seperti ini akan sangat membantu pihak keamanan bandar udara untuk meminimalisir ancaman terror berupa masuknya “barang-barang terlarang” disisi lain, Aregulasi seperti ini akan memudahkan pihak keamanan Bandaraudara dalam mengidentifikasi dan mendeteksi penumpang berpotensi mengancam terhadap keamanan.

Hasil observasi dan wawancara peneliti dengan 1 *Supervisor*, 1 *Terminal Protection Squad Leader*, 1 *pelaksana* di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali tentang analisis sistem keamanan dalam pengawasan barang berbahaya sebagai berikut :

a. Pengecekan tiket

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pengecekan tiket penumpang dilakukan sebelum memasuki area PSCP 2 (*Passenger Check Point 2*). Petugas melakukan pengecekan tiket dan memastikan bahwa hanya penumpang saja yang boleh masuk ke area keamaan terbatas. Pemeriksaan tiket penumpang oleh AVSEC (*Aviation Security*) adalah proses pengecekan dan verifikasi yang dilakukan oleh petugas keamanan bandara untuk memastikan bahwa setiap penumpang memiliki tiket yang sah dan sesuai dengan identitas mereka.

Untuk mendapatkan detail terkait pemeriksaan tiket yang dilakukan oleh petugas AVSEC (*Aviation Security*) peneliti menyimpulkan hasil wawancara dengan *Supervisor*, *Terminal protection squad leader*, dan pelaksana dari indikator efektivitas. SesuaiAdengan yang dijelaskan pada hasil wawancara, petugas *Aviation Security* (AVSEC) pemeriksaan tiket penumpang sesuai dengan SOP yang ada di PSCP (*Pasenger Security Check Point*) yaitu tentang prosedur pemeriksaan document perjalanan / boarding pass.

- 1) orang selain penumpang harus antri masuk ke Daerah Keamanan Terbatas;
- 2) orang selain penumpang menunjukkan PAS bandar udara, identitas awak penerbangan (*ID card crew*) atau kartu tanda pengenal inspektur Direktorat Jenderal;
- 3) personel pengamanan melakukan pencocokan kesesuaian PAS bandar udara, identitas awak penerbangan (*ID card crew*) atau kartu tanda pengenal inspektur Direktorat Jenderal dengan pemegangnya;
- 4) Personel pengamanan menolak orang selain penumpang masuk ke dalam daerah keamanan terbatas, apabila:

a) Terdapat ketidak sesuaian antara PAS bandar udara, identitas awak penerbangan (*ID card crew*) atau kartu tanda pengenal inspektur Direktorat Jenderal dengan pemegangnya serta masa berlakunya; dan

b) Orang selain penumpang berpotensi mengganggu keamanan dan ketertiban

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi peneliti menyimpulkan bahwa Pemeriksaan tiket oleh petugas (AVSEC) *Aviation Security* sangat penting untuk keselamatan dan keamanan penerbangan. Dengan memastikan kesesuaian PAS bandar udara, identitas awak penerbangan atau kartu tanda pengenal untuk memastikan bahwa penumpang yang naik pesawat adalah penumpang yang sah dan tidak menimbulkan ancaman terhadap keselamatan penerbangan

b. Pemeriksaan *X-Ray*

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, pemeriksaan X-ray di PSCP 2 (*Passenger Security Check Point 2*). Pemeriksaan X-ray berperan penting dalam dalam pengawasan menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan. Dengan bantuan mesin X-ray petugas bisa lebih optimal dalam melakukan pengawasan barang bawaan penumpang, mesin X-ray dapat dengan mudah mendeteksi barang berbahaya atau barang yang dilarang di bagasi penumpang.

Semua petugas AVSEC (*Aviation Security*) yang bertugas sebagai operator X-Ray sudah melakukan tugas nya sesuai dengan SOP (Standar Operasional Prosedur) di PSCP 2 (*Passenger Security Check Point 2*) dalam menjalankan mesin X-Ray tersebut.

- 1) Penumpang melepas mantel, jaket, topi, ikat pinggang, telepon genggam, jam tangan, kunci dan barang-barang yang mengandung unsur logam untuk diperiksa melalui mesin x-ray, kecuali peralatan medis yang melekat pada tubuh dan atribut yang melekat pada pakaian dinas TNI, POLRI, Aparatur Sipil Negara dan personel pesawat udara;
- 2) Penumpang menempatkan barang bawaan di atas *conveyor* mesin x-ray untuk dilakukan pemeriksaan;

Pemeriksaan X-ray ini juga di dukung dengan validasi penelitian terdahulu dari Dian Novita dengan judul Kajian Sistem Keamanan Di *Security Check Point* (SCP) 2 Bandar Udara Internasional Minangkabau Padang.

“Dian Novita, petugas mengoperasikan mesin X-ray dengan cara mengamati semua barang yang diperiksa melalui mesin X-ray dari layar monitor, bila terdeteksi adanya benda atau jenis cairan yang dicurigai berbahaya dan atau dapat membahayakan keselamatan penerbangan, maka harus diinformasikan kepada petugas pemeriksa barang untuk dilakukan pemeriksaan secara manual.”

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi peneliti menyimpulkan bahwa Pemeriksaan X-ray digunakan untuk memeriksa isi barang bawaan penumpang, dengan sistem keamanan ini memungkinkan petugas Aviation Security untuk melihat apa yang ada di dalam bagasi tanpa harus membukanya secara fisik. Sistem X-ray dapat mendeteksi senjata, bahan peledak, dan benda berbahaya lainnya yang mungkin disembunyikan di dalam bagasi atau barang-barang pribadi. termasuk senjata api, pisau, dan bahan berbahaya.

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti bahwa petugas AVSEC (*Aviation Security*) memiliki lisensi yang masih berlaku dan selalu menerapkan SOP (*Standar Operasional Prosedur*) dengan baik dan benar dan selalu mengoptimalkan sistem keamanan penerbangan dalam pengawasan pengangkutan barang berbahaya agar tidak terjadinya kelolosan barang berbahaya yang tidak boleh dibawa ke dalam kabin pesawat udara.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi peneliti menyimpulkan dari semua petugas mempunyai lisensi yang berlaku yang dilakukan oleh peneliti bahwa petugas AVSEC (*Aviation Security*) semua sudah mempunyai lisensi yang berlaku, selalu menerapkan SOP (Standar Operasional Prosedur) dengan baik dan benar dan selalu mengoptimalkan sistem keamanan penerbangan dalam pengawasan pengangkutan barang berbahaya agar tidak terjadinya kelolosan barang berbahaya yang tidak boleh dibawa ke dalam kabin Pesawat Udara.

c. Pemeriksaan WTMD (*walk-through metal detector*) dan HHMD (*hand held metal detector*)

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pemeriks *walk-through metal detector* dan *hand held metal detector* di area PSCP 2 (*passenger check point 2*) oleh AVSEC (*Aviation Security*) WTMD (*walk-through metal detector*) dan HHMD (*hand held metal detector*) berfungsi dengan baik dan fasilitas tersebut membantu petugas dalam mendeteksi benda logam yang ada pada tubuh penumpang.

Seperti yang telah dibahas sebelumnya, petugas *Aviation security* bertugas melakukan Pemeriksaan menggunakan WTMDA (*Walk-Through Metal Detector*) dan HHMD (*Hand Held metal Detector*) di *Passenger Check Point 2*. Hal ini dilakukan berdasarkan SOP (*Standar Operasional Prosedur*) tentang prosedur pemeriksaan orang/penumpang dengan menggunakan (HHMD) dan (WTMD) untuk memastikan keamanan fisik penerbangan.

- 1) Orang selain penumpang harus melalui pemeriksaan gawang
- 2) Detektor logam (*Walk Through Metal Detector/WTMD*) satu - persatu;
- 3) Apabila gawang detektor logam (*Walk Through Metal Detector/WTMD*) mengeluarkan alarm maka personel pengamanan melakukan langkah-langkah:
 - a) Orang selain penumpang untuk kembali ke posisi sebelum pemeriksaan dan dilakukan pemeriksaan melalui gawang detektor logam (*Walk Through Metal Detector / WTMD*) ulang setelah melepaskan semua benda yang mengandung unsur logam yang masih ada atau melekat pada tubuhnya ke dalam wadah (*tray*) yang disediakan dan diperiksa melalui mesin x-ray;
 - b) Apabila alarm gawang detektor logam (*Walk Through Metal Detector/WTMD*) masih berbunyi, dilakukan pemeriksaan manual atau dengan alat keamanan detector logam genggam (*Hand Held Metal Detector/HHMD*) secara menyeluruh dan/atau pemeriksaan khusus.

Pemeriksaan WTMD (*walk-through metal detector*) dan HHMD (*hand held metal detector*) ini juga di dukung dengan validasi penelitian terdahulu dari Devi Ariyani Putri dengan judul Peran AUnit *Aviation Security* (AVSEC) Terhadap Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Komodo Alabuan Bajo Nusa Tenggara Timur.

“Devi Ariyani Putri, Jika orang itu melewati WTMD (*Walk Throug Metal Detector*) dan HHMD (*hand held metal detector*) tidak berbunyi berarti orang itu layak untuk menggunakan pesawat terbang. kedua alat ini biasanya mengarah pada deteksi atau tidak adanya logam atau benda berbahaya yang dibawa oleh penumpang.”

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi peneliti menyimpulkan dari pemeriksaan menggunakan WTMD (*walk-through metal detector*) dan HHMD (*hand held metal detector*) sangat penting untuk menjaga keselamatan dan keamanan penerbangan, alat ini dapat mendeteksi ada atau tidak adanya logam, benda berbahaya, yang mungkin saja di sembunyikan pada tubuh penumpang.

Analisis sistem keamanan penerbangan *Aviations Security* dalam pengawasan barang berbahaya ini diukur dengan menggunakan lima indikator. Indikator-indikator tersebut juga akan berpengaruh untuk menilai sistem keamanan dari para petugas *Aviation Security* tersebut. kelima indikator yang digunakan menganalisis sistem keamanan

pernerbangan *Aviation Security* dalam pengawasan barang berbahaya di Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali adalah sebagai berikut:

1) Efektivitas

Indikator efektivitas dalam sistem keamanan (AVSEC) sangat penting untuk memastikan bahwa semua aspek dari keamanan penerbangan berfungsi dengan baik dan efisien. Dengan memantau dan mengevaluasi indikator ini secara rutin, *Aviation Security* dapat terus meningkatkan kinerja mereka dalam mendeteksi dan mencegah ancaman, merespons insiden dengan cepat, dan memastikan kepatuhan terhadap standar keamanan yang ketat. Hasilnya adalah sistem keamanan yang kuat dan efektif yang mampu menjaga keselamatan penerbangan dan memberikan rasa aman kepada semua penumpang.

2) Kecepatan waktu

Kecepatan waktu adalah indikator penting dalam sistem keamanan penerbangan, terutama dalam pengawasan barang berbahaya. Sistem yang mampu merespons, memeriksa, dan menyelesaikan insiden dengan cepat dan akurat menunjukkan tingkat efektivitas yang tinggi. Hal ini tidak hanya meningkatkan keamanan penerbangan tetapi juga memastikan efisiensi operasional dan kenyamanan bagi penumpang. Dengan terus memantau dan meningkatkan kecepatan waktu dalam berbagai aspek, *Aviation Security* dapat memastikan bahwa mereka siap menghadapi ancaman baru dan menjaga keselamatan penerbangan secara keseluruhan.

3) Kepatuhan

Indikator kepatuhan dalam sistem keamanan penerbangan, terutama dalam pengawasan barang berbahaya, adalah alat penting untuk memastikan bahwa semua aspek keamanan berjalan sesuai dengan regulasi dan standar yang ditetapkan. Tingkat kepatuhan yang tinggi menunjukkan bahwa petugas *Aviation Security* beroperasi secara efektif dan bertanggung jawab, dengan prosedur yang konsisten dan sesuai dengan pedoman internasional dan nasional. Hal ini tidak hanya meningkatkan keamanan penerbangan tetapi juga membangun kepercayaan penumpang dan maskapai terhadap sistem keamanan yang ada. Dengan terus memantau dan meningkatkan kepatuhan *Aviation Security* dapat memastikan bahwa mereka selalu siap menghadapi ancaman dan menjaga keselamatan penerbangan.

4) Ketersediaan

Indikator ketersediaan dalam sistem keamanan penerbangan adalah kunci untuk memastikan bahwa semua komponen yang diperlukan untuk pengawasan barang berbahaya selalu siap dan dapat diakses. Tingginya tingkat ketersediaan teknologi deteksi, personel terlatih, prosedur dan pedoman, infrastruktur, sumber daya, dan sistem pendukung informasi mencerminkan kesiapan dan kemampuan (AVSEC) dalam menjalankan tugasnya secara efektif. Dengan memastikan bahwa semua elemen ini selalu tersedia, (AVSEC) dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengawasan barang berbahaya, serta memastikan keselamatan penerbangan secara keseluruhan.

5) Kendala

Indikator kendala dalam sistem keamanan penerbangan adalah alat penting untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi hambatan yang mengurangi efektivitas pengawasan

barang berbahaya seperti penumpukan penumpang dan faktor SDM (Sumber daya manusia). Dengan mengidentifikasi dan mengatasi kendala ini, *Aviation Security* dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem keamanan, memastikan keselamatan penerbangan yang lebih baik, dan mengurangi risiko dari barang berbahaya.

2. Kendala Apa saja yang sering dihadapi saat petugas Aviation Security saat melakukan pengawasan barang berbahaya bawaan penumpang di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali?

Berdasarkan observasi dan wawancara yang sudah dilakukan terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh petugas *Aviation Security* dalam menjaga sistem keamanan penerbangan *Aviation Security* dalam pengawasan pengangkutan barang berbahaya di Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali.

a. Terjadinya penumpukan penumpang di Area Security Check Point 2

Hal ini disebabkan oleh terjadinya kurangnya personil *Aviation Security* dan fasilitas keamanan kurang memadai, Berdasarkan observasi yang dilakukan pada bulan febuari-maret 2024, sering di temukan permasalahan penumpukan penumpang di area *Security Check Point 2*.

Ketentuannya terkait dengan personel keamanan di atur dalam Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Nomor SKEP/2765/XII/2010 Pasal 22.

Kendala penumpukan penumpang di area *Security check point 2* ini juga di dukung dengan validasi penelitian terdahulu dari Devi Ariyani Putri dengan judul Peran Unit *Aviation Security* (AVSEC) Terhadap Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Komodo Labuan Bajo Nusa Tenggara Timur.

“Devi Ariyani Putri, seperti tidak adanya pengatur lalu lintas penumpang dan barang (PLBB) yang menyebabkan terjadinya penumpukan antrian penumpang di *Security Check Point* (SCP) 2 sehingga menimbulkan lolosnya barang berbahaya atau barang yang dilarang untuk di bawa dalam cabin pesawat.”

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi peneliti menyimpulkan bahwa Penumpukan penumpang di Area Check Point 2 (SCP 2) dapat menimbulkan berbagai dampak negatif bagi penumpang, maskapai penerbangan, dan bandara. Dampak tersebut antara lain keterlambatan penerbangan, kekecewaan, ketidak nyaman bagi penumpang, dan berpengaruh bagi keoptimalan pemeriksaan keamanan.

b. Faktor kurangnya SDM (Sumber Daya Manusia)

Hal ini adalah dampak dari *covid-19* yang membuat pengurangan jumlah personil *Aviation Security* sehingga membuat petugas sedikit kesulitan untuk pembagian shif. Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis pada bulan febuari-maret 2024, bahwa kurangnya personil petugas *Aviation Security* Kendala yang berbeda juga di sampaikan oleh pelaksana dengan indikator kendala.

“Ibu Mahardica, kendala yang di temui itu adalah faktor kurangnya SDM (Sumber Daya Manusia) yang dimana dimaksud kurangnya personil *Aviation Security* dampak dari pengurangan petugas akibat *covid-19*. Akan tetapi dengan adanya mahasiswa OJT (*On The Job Training*) ini sangat membantu kami dalam melakukan pengawasan.”

Ketentuann terkait dengan personel keamanan di atur dalam Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Nomor SKEP/2765/XII/2010A Pasal 20 ayat (1) Personel keamanan bandar udara yang melakukan pemeriksaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (1), dalam satu jalur pemeriksaan, beranggotakan sesuai dengan ketentuanA sebagai berikut:

- 1) tipe A, untuk jumlahA penumpang lebih dari 1000 (seribu) orang per hari, minimal 5 (lima) orang personel keamanan;
- 2) tipe B, untuk jumlahA penumpang dari 500 (lima ratus) sampai denganA1000 (seribu) orang per hari, minimal 4 (empat) orangA personel keamanan;
- 3) tipe C, untuk jumlah penumpang kurang dari 500 (lima ratus) orang per hari, minimal 3 (tiga) orang personel keamanan.

Kendala faktor kurangnya (SDM) ini juga di dukung dengan validasi penelitian terdahulu dari Devi Ariyani Putri dengan judul Peran Unit Aviation Security (AVSEC) Terhadap Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Komodo Labuan Bajo Nusa Tenggara Timur.

“Devi Ariyani Putri, Kondisi kurang Sumber Daya Manusia (SDM) pada *Security Check Point* (SCP) 2 di Bandar Udara Internasional Minangkabau yang masih kurang sehingga berpengaruh terhadap kualitas pelayananA yang diterima oleh para penumpang dan pengguna jasa bandar udara.”

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi peneliti menyimpulkan bahwa kurangnya personil Kekurangan personil *Aviation Security* dalam pengawasan barang berbahaya di bandara dapat menimbulkan konsekuensi serius seperti dapat menurunkan tingkat keoptimalan pemeriksaan barang berbahaya. Oleh karena itu, penting bagi pihak berwenang untuk memastikan bahwa bandara memiliki staf *Aviation Security* yang memadai dan terlatih untuk melakukan tugas mereka secara optimal dan efektif menjaga keamanan penerbangan.

c. Hasil Pembahasan Kendala Yang Terjadi

Kendala seperti penumpukan penumpang dan kurangnya personil *Aviation Security* sangat mengganggu kinerja petugas sehingga dapat menyebabkan kurang efektifnya kinerja petugas dalam mendeteksi barang berbahaya.

Untuk mengumpulkan data detail terkait kendala penumpukan penumpang di area *Security Check Point* 2 dan faktor kurangnya SDM (Sumber Daya Manusia) penulis menyimpulkan dari wawancara dari Bapak Jaka selaku *Supervisor* unit *Aviation Security*.

“Bapak Jaka, kendala Penumpukan penumpang di area *Security Check Point* 2 merupakan masalah yang sering terjadi, terutama pada saat-saat puncak seperti liburan atau waktu - waktu tertentu dalam sehari. Untuk mengatasi masalah ini, pihak *Aviation Security* biasanya melakukan beberapa langkah sebagai solusi, antara lain menertibkan antrian dan Memberikan informasi yang jelas dan teratur kepada penumpang tentang persiapan yang harus dilakukan sebelum pemeriksaan, seperti mengeluarkan barang-barang dari tas atau melepas sepatu, sabuk dan lain - lain. Dengan Berpedoman dengan SOP (*Standar Operasional Prosedur*) tentang prosedur pengatur arus penumpang dan barang bawaan.”

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan *Aviation Security* (AVSEC) adalah petugas keamanan yang bertugas menjaga dan menjamin keselamatan pengguna jasa penerbangan. Selain itu tugas *Aviation Security* yaitu menjamin keamanan dan keselamatan penerbangan, Aketeraturan dan efisiensi penerbangan, diseluruh area penerbangan, memberikan perlindungan terhadap awak pesawat udara, para penumpang, petugas di darat, masyarakat dan instansi yang ada di bandar Udara dari Tindakan melawan hukum.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi peneliti menyimpulkan bahwa kurangnya personil Kekurangan personil *Aviation Security* dan penumpukan penumpang di area *Security Check Point 2* sangat mengganggu kinerja petugas sehingga dapat menyebabkan kurang efektifnya kinerja petugas dalam mendeteksi barang berbahaya. Akan tetapi wawancara dari bapak Jaka selaku *Super visor* unit *Aviation Security* memberikan solusi atas semua kendala yang terjadi. Kendala yang dihadapi oleh petugas *Aviation Security* biasanya berbeda beda, tergantung situasi dan kondisi. Maka dari itu petugas *Aviation Security* harus bias menghadapi apapun permasalahannya khusus di area *Security Check Point 2*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan yang penulis jabarkan maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Bagaimana Sistem Keamanan yang diterapkan oleh unit *Aviation Security* dalam pengawasan barang berbahaya di area *Security Check Point 2* Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Yang dimana sistem keamanan yang di terapkan di antara nya adalah pemeriksaan tiket penumpang, pemeriksaan X-Ray, dan pemeriksaan (WTMD) dan (HHMD) sudah dikatakan baik dan berjalan optimal dalam mengawasi dan mencegah masuknya barang berbahaya. Dengan kombinasi teknologi canggih, pelatihan personil yang tepat, dan prosedur keamanan yang ketat, sistem ini mampu menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan.

2. Adapun kendala yang ditemui saat melakukan pengawasan barang berbahaya di area *Security Check Point 2* dan upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. kendala yang pertama disampaikan dari narasumber 1 seringnya terjadinya seperti penumpukan penumpang yang bergantian untuk melakukan pemeriksaan, petugas biasanya langsung melakukan koordinasi penumpang untuk antri dan menjaga suasana agar tetap kondusif agar pemeriksaan bisa maksimal. Selain itu ditemukan kendala yang berbeda yang disampaikan oleh narasumber 3 faktor (SDM) yang dimana dimaksud kurangnya personil *Aviation Security* dampak dari pengurangan petugas akibat covid-19. Akan tetapi dengan adanya mahasiswa OJT (On The Job Training) ini sangat membantu kami dalam melakukan pengawasan di area *Security Check Point 2*. Untuk solusi dari kendala yang telah di sampaikan oleh narasumber 1 dan 3 akan di jawab oleh narasumber 2 selaku Supervisor unit *Aviation Security* Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali Untuk mengatasi kendala penumpukan penumpang, pihak *Aviation Security* biasanya melakukan beberapa langkah sebagai solusi, antara lain menertibkan antrian dan

Memberikan informasi yang jelas dan teratur kepada penumpang tentang persiapan yang harus dilakukan sebelum pemeriksaan, seperti mengeluarkan barang-barang dari tas atau melepas sepatu, sabuk dan lain-lain. Dengan Berpedoman dengan SOP (Standar Operasional Prosedur) tentang prosedur pengatur arus penumpang dan barang bawaan. Untuk kendala kurangnya SDM (Sumber Daya Manusia) solusi dari unit Aviation Security adalah dengan jadwal Shift yang fleksibel yang dimana setiap regu, memiliki regu bantuan bila jadwal penerbangan padat regu bantuan itu akan siap sedia membantu."

Berdasarkan kesimpulan diatas maka terdapat beberapa saran yang penulis harapkan dapat membangun efek positif dan diharapkan dapat membawa perubahan yang baik kedepannya antara lain:

Untuk Perusahaan

Diharapkan untuk kedepannya PT. Angkasa Pura I dapat lebih memperhatikan terhadap fasilitas yang disediakan di area Security Check Point 2. Diharapkan juga fasilitas yang sudah berumur atau sudah lama untuk dilakukan pergantian fasilitas yang lebih baru. Hal tersebut akan berpengaruh kepada efektivitas kerja petugas dalam melakukan pengawasan barang berbahaya. Bagi unit Aviation Security diharapkan juga untuk dapat meningkatkan intensitas dalam melakukan pengawasan, khususnya pada area Security Check Point 2. Para petugas Aviation Security juga di harapkan untuk memberikan pelayanan terbaik dan terus konsisten dalam memberikan pelayanan.

Untuk Instansi Pendidikan

Bagi Instansi Pendidikan terutama Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan diharapkan untuk menambah masa Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan untuk taruna / taruni nya. Hal ini akan bertujuan supaya para taruna / taruninya dapat memperoleh manfaat yang lebih maksimal dalam mengimplementasikan ilmu teori yang telah didapat selama melakukan perkuliahan. Hal tersebut juga akan berguna untuk para taruna/taruni karena dapat dijadikan pengalaman sebelum mereka masuk ke dalam dunia kerja itu sendiri.

Ide Penelitian untuk Masa Depan

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber referensi yang dapat digunakan untuk peneliti selanjutnya. Semoga penelitian ini juga dapat dikembangkan oleh peneliti selanjutnya dengan menambahkan indikator - indikator yang digunakan. Penulis juga menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk memperluas wilayah pengawasan yang dilakukan oleh petugas Aviation Security agar didapatkan hasil dan fenomena yang berbeda dari penelitian sebelumnya. Diharapkan juga penelitian ini dapat memberi wawasan tambahan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Agryani, Y., & Rahimudin, R. (2023). Analisis Penerapan Prosedur Penanganan Barang Berbahaya di Security Check Point (SCP) 1 Bandar Udara Internasional Raja Haji

- Fisabilillah Tanjungpinang. Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal, 5(2), 526-532.
- ANGGIE SAPUTRA, M. (2022). PERANA AVIATION SECURITY DALAM PEMERIKSAAN PENUMPANG DAN BARANG BAWAAN PENUMPANG DI SCREENING CHECK POINT 2 BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta).
- Daud, M. C. N. (2022). Analisis Pengawasan Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan Oleh Unit Aviation Security Di Bandar Udara H. Hasan Aroeboesman Ende. Jurnal Publikasi Manajemen Informatika, 1(3), 102-107.
- Iqbal Marwanto, M. (2021). OPTIMALISASI KINERJA PETUGAS AVIATION SECURITY TERHADAP TINGKAT KESELAMATAN DAN KEAMANAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA SULTAN MUHAMMAD SALAHUDDIN BIMA (Doctoral dissertation, SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI KEDIRGANTARAAN YOGYAKARTA).
- Lestari, E. D., & Pradana, F. I. (2024). Peran Petugas Aviation Security dalam Pelayanan Penerbangan di Bandar Udara Tjilik Riwut Palangkarya. El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam, 5(3), 1107-1121.
- Lestari, I., & Frisnawati, E. (2022). Analisis Tingkat Pengetahuan Penumpang Terhadap Barang Bawaan Berbahaya di Bandar Udara Sultan Muhammad Salahuddin Bima. Jurnal Publikasi Ekonomi dan Akuntansi, 2(3), 325-333.
- Novita, D., Arnas, Y., & Supriyadi, A. (2020). Kajian Sistem Keamanan di Security Check Point (SCP) 2 Bandar Udara Internasional Minangkabau Padang. Langit Biru: Jurnal Ilmiah Aviasi, 13(01), 105-116.
- Putri, D. A., & Rosiana Ulfa, S. E. (2022). PERANA UNIT AVIATION SECURITY (AVSEC) TERHADAP KEAMANAN DAN KESELAMATAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA KOMODO LABUAN BAJO NUSA TENGGARA TIMUR. Jurnal Publikasi Ekonomi dan Akuntansi, 2(3), 301-306.
- Sugiyono, 2020. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta
- SUHERMAN, S. (2021). ANALISIS PERANA PETUGAS AVIATION SECURITY DALAM MENDETEKSI DANGEROUS GOODS DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL BANYUWANGI (Doctoral dissertation, SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI KEDIRGANTARAAN YOGYAKARTA).
- Sutarwati, N. I. S. (2022). Analisis Kinerja Petugas Aviation Security dalam Pemeriksaan Barang Berbahaya di Security Check Point 1 Bandar Udara Sultan Muhammad Salahuddin Bima. Jurnal Kewarganegaraan, 6(3).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 tahun 2009