



Pengaplikasian Prosedur Penggunaan Aviobridge Dalam Pelaksanaan Kerja Petugas Apron Movement Control Bandar Udara Supadio Pontianak

Romay Hamonangan Leo¹, Zenita Kurniasari²
¹⁻² Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta

Korespondensi penulis: romayhamonangan@gmail.com¹, zenita.kurniasari@sttkd.ac.id²

Abstract. *Supadio Airport in Pontianak is a major air transport gateway in West Kalimantan, heavily reliant on aviobridge facilities to support passenger comfort and operational efficiency. However, the implementation of aviobridge operating procedures by Apron Movement Control (AMC) officers often faces challenges, such as procedural inconsistencies and technical obstacles. This study aims to analyze the compliance of AMC officers with standard operating procedures (SOP) for aviobridge usage and to identify the challenges encountered in its operation at Supadio Airport, Pontianak. This research employs a qualitative method with a descriptive approach. Data were collected through direct observation, in-depth interviews with AMC officers, and documentation studies related to SOP and aviobridge operational reports. Data analysis was conducted systematically to evaluate procedural implementation and identify inhibiting factors in AMC officers' performance. The results of the study showed that most AMC officers had implemented the SOP for operating the aviobridge well, but there were still some discrepancies, especially in the undocking process and coordination between units. The main obstacles faced included limited personnel in one shift, as well as technical problems with the aviobridge facilities, increasing training and coordination across units was needed to ensure optimal and safe aviobridge operations.*

Keywords: *Aviobridge, AMC, Airport operations, SOP, Supadio Airport.*

Abstrak. Bandar Udara Supadio Pontianak merupakan salah satu pintu gerbang utama transportasi udara di Kalimantan Barat yang sangat bergantung pada fasilitas aviobridge untuk mendukung kenyamanan dan efisiensi pergerakan penumpang. Namun, pelaksanaan prosedur penggunaan aviobridge oleh petugas Apron Movement Control (AMC) kerap menghadapi tantangan, seperti ketidaksesuaian prosedur dan kendala teknis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian pelaksanaan standar operasional prosedur (SOP) penggunaan aviobridge oleh petugas AMC serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam operasionalnya di Bandar Udara Supadio Pontianak. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara mendalam dengan petugas AMC, serta studi dokumentasi terkait SOP dan laporan operasional aviobridge. Analisis data dilakukan secara sistematis untuk mengevaluasi implementasi prosedur dan mengidentifikasi faktor penghambat dalam pelaksanaan tugas petugas AMC. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar petugas AMC telah melaksanakan SOP pengoperasian aviobridge dengan baik, namun masih ditemukan beberapa ketidaksesuaian, khususnya pada proses undocking dan koordinasi antar unit. Kendala utama yang dihadapi meliputi keterbatasan personel dalam satu shift, serta masalah teknis pada fasilitas aviobridge, peningkatan pelatihan dan koordinasi lintas unit sangat diperlukan untuk memastikan operasional aviobridge berjalan optimal dan aman.

Kata kunci: Aviobridge, AMC, Bandara Supadio, Operasional Bandara, SOP.

1. LATAR BELAKANG

Provinsi Kalimantan Barat adalah salah satu dari 38 provinsi yang ada di Negara Kesatuan Republik Indonesia, dengan luas wilayah mencapai (147.307 km²). Dengan luas wilayah yang begitu besar masyarakat juga membutuhkan moda transportasi yang menjangkau ke seluruh wilayah. Salah satu dari moda transportasi itu adalah transportasi udara. Dimana

segala kemudahan seperti fasilitas yang nyaman, keamanan, serta waktu yang ditempuh cepat yang menarik minat dari masyarakat untuk menggunakannya.

Bandar Udara Supadio Pontianak merupakan salah satu pintu gerbang utama untuk mobilitas orang dan barang di Kalimantan Barat. Dalam menjalankan operasionalnya, Bandar Udara Supadio Pontianak memiliki berbagai fasilitas pendukung, salah satunya adalah Aviobridge, aviobridge atau jembatan penumpang adalah fasilitas yang menghubungkan terminal penumpang dengan pesawat, yang dioperasikan oleh petugas Apron Movement Control (AMC), penggunaan aviobridge dalam operasional bandara sangat vital untuk meningkatkan kenyamanan, dan efisiensi alur penumpang.

Petugas Apron Movement Control (AMC), memiliki peran krusial dalam menjaga kelancaran berbagai aktivitas di area apron. Tugas mereka meliputi pengaturan pergerakan pesawat yang parkir, pengawasan kendaraan pendukung, serta koordinasi aktivitas operasional penerbangan lainnya. Di Bandar Udara Supadio Pontianak petugas Apron Movement Control (AMC) juga berperan dalam mengoperasikan Aviobridge, mereka memastikan aviobridge berfungsi dengan baik dan digunakan sesuai prosedur agar proses naik turun penumpang berjalan lancar.

Kinerja petugas AMC yang optimal bergantung pada pemahaman mendalam mengenai standar operasional prosedur dan kesesuaian penerapan teknologi seperti aviobridge. Misalnya, dalam penelitian Ananda & Nieamah, (2023) di Bandar Udara Sultan Thaha Saifuddin, efisiensi operasional sering terganggu akibat kurangnya personel dan keterbatasan fasilitas aviobridge yang memadai. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan akan pelatihan teknis dan pengadaan infrastruktur menjadi hal mendesak untuk memastikan layanan operasional berjalan dengan baik

Aviobridge merupakan teknologi yang dirancang untuk menghubungkan terminal dengan pesawat secara langsung. Dengan demikian, aviobridge tidak hanya memberikan kenyamanan bagi penumpang tetapi juga mengurangi risiko kecelakaan akibat paparan cuaca ekstrem, jet blast, atau kebisingan (Tasya Lubis & Anita Nur, 2023). Pengoperasian aviobridge memerlukan pedoman operasional standar (Standard Operating Procedure/SOP) yang harus diikuti oleh petugas AMC. Tujuan SOP ini untuk memastikan bahwa proses pengoperasian aviobridge dilakukan dengan cara yang efektif, aman, dan efisien (Ismail, 2023) Penerapan SOP yang tepat, tidak hanya dapat meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap kenyamanan penumpang dan keselamatan penerbangan (Susanto & Wicaksono, 2018).

Meskipun aviobridge memberikan banyak manfaat, ada beberapa tantangan yang dihadapi petugas dalam penggunaannya. Salah satunya hasil penelitian mengenai pengoperasian aviobridge oleh (Utami & Endrawijaya, 2018) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta adalah kurangnya jumlah personel AMC dan terbatasnya pelatihan khusus, yang sering menjadi penghalang agar aviobridge bisa beroperasi dengan baik. Selain itu, komunikasi yang kurang lancar antara unit kerja sering menyebabkan keterlambatan. Masalah teknis, seperti kerusakan pada sistem hidrolik atau alat kontrol, juga perlu segera ditangani agar tidak mengganggu operasional.

Pengaplikasian prosedur yang tidak konsisten dapat menyebabkan terjadinya mis informasi yang berdampak pada ketidakefisienan kerja AMC, seperti yang dilaporkan di Bandar Udara Sultan Mahmud Badarudin II. Penelitian menunjukkan bahwa hambatan komunikasi antar unit seringkali mempengaruhi efektivitas pengelolaan area apron, terutama dalam dalam koordinasi operasional aviobridge (Dimas & Septiyani, 2022).

Standar prosedur pengoperasian aviobridge meliputi tahapan mulai dari pengecekan perangkat, pengendalian operasional, hingga koordinasi antar unit. Setiap petugas diwajibkan mematuhi pedoman teknis yang mencakup pemeriksaan mekanisme pergerakan, fungsi hidrolik, serta komunikasi dengan kru pesawat. SOP juga mengatur langkah-langkah pencegahan, seperti inspeksi berkala untuk mengidentifikasi dan menghindari kerusakan yang berpotensi mengganggu kelancaran operasional (Gabriella et al., 2023).

Namun demikian, implementasi prosedur aviobridge sering kali menghadapi tantangan seperti kurangnya pelatihan personel, koordinasi yang tidak optimal antar unit, serta keterbatasan infrastruktur di beberapa bandara (Gunawan & Rahimudin, 2023). Bandar Udara Supadio Pontianak terletak di garis khatulistiwa, yang membuatnya memiliki iklim tropis dengan suhu tinggi dan kelembaban yang cukup besar sepanjang tahun. Kondisi cuaca ini menjadikan penggunaan aviobridge di Bandar Udara Supadio Pontianak sebagai solusi efektif untuk melindungi penumpang dari hujan deras dan panas terik, serta meningkatkan kenyamanan dan keselamatan selama proses naik turun pesawat.

Di Bandar Udara Supadio Pontianak, efektivitas penggunaan aviobridge menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kelancaran operasional penerbangan dan keselamatan di apron. Salah satu permasalahan yang sering terjadi dalam pengoperasian aviobridge adalah ketidaksesuaian saat proses undocking atau penarikan aviobridge setelah digunakan untuk menaikkan maupun menurunkan penumpang. Petugas Apron Movement Control (AMC) terkadang tidak menarik aviobridge hingga mencapai posisi aman sesuai dengan batas

lingkaran yang telah ditetapkan, ketidaksesuaian prosedur dalam pengoperasian aviobridge dapat berdampak pada keselamatan penerbangan. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis sejauh mana SOP penggunaan aviobridge telah diterapkan dalam pelaksanaan kerja AMC di Bandar Udara Supadio Pontianak.

2. KAJIAN TEORITIS

1. Bandar Udara

Menurut Undang-Undang No.1 Tahun 2009 tentang penerbangan, bandar udara merupakan kawasan di daratan atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muatan barang, dan tempat perpindahan antar moda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya. Bandar udara menurut statusnya sebagai berikut:

- 1) Bandar udara umum adalah bandar udara yang digunakan untuk melayani kepentingan sendiri guna menunjang kegiatan tertentu
- 2) Bandar udara khusus adalah bandar udara yang digunakan untuk melayani kepentingan sendiri guna menunjang kegiatan tertentu.
- 3) Bandar udara domestic adalah bandar udara yang ditetapkan sebagai bandar udara yang melayani rute penerbangan dalam negeri.
- 4) Bandar udara internasional adalah bandar udara yang ditetapkan sebagai bandar udara yang melayani rute penerbangan dalam negeri dan rute penerbangan dari dan ke luar negeri.

2. Bandar Udara Supadio Pontianak

Bandar Udara Supadio Pontianak terletak di Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat, Indonesia, sekitar 17 km di tenggara Kota Pontianak. Bandara ini memiliki kode (IATA : PNK, ICAO : WIOO) serta dikelola oleh PT. Angkasa Pura Indonesia. Pembangunannya dimulai pada tahun 1940 dengan nama Bandar Udara Sungai Durian, kemudian pada tahun 1980 berganti nama menjadi Bandar Udara Supadio (supadio-airport.co.id). Bandara ini memiliki luas 528 hektar dengan terminal seluas 32.000 m² yang mampu menampung hingga 4 juta penumpang per tahun. Apron bandara dapat menampung hingga 14 pesawat sekaligus. Landasan pacunya memiliki panjang 2.600 meter dengan lebar 45 meter dan terbuat dari aspal hotmix, dengan rencana perpanjangan hingga 3.000 meter. Bandara ini termasuk dalam kategori PKP-PK kelas 7 dan mampu melayani pesawat seperti Boeing

737-800 (Kemenhub, 2024). Saat ini, tersedia 14 parking stand serta 7 unit aviobridge atau garbarata untuk meningkatkan kenyamanan penumpang. Selain itu, arsitektur bandara menampilkan ornamen khas suku Dayak dan dilengkapi berbagai fasilitas, termasuk restoran dan layanan lainnya.

3. Pengaplikasian

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Pengaplikasian didefinisikan sebagai proses, cara, atau perbuatan dalam mengaplikasikan sesuatu, yang mencakup berbagai konteks di mana teori diterapkan dalam praktik. Istilah ini berasal dari kata "aplikasi," yang berarti penerapan atau penggunaan dalam kehidupan nyata. Secara umum, pengaplikasian merujuk pada tindakan menerapkan teori, konsep, metode, atau teknologi dalam berbagai bidang, seperti pendidikan, sains, dan teknologi, guna mendukung efektivitas serta pencapaian tujuan yang diharapkan.

4. Apron Movement Control

Apron Movement Control (AMC) merupakan petugas yang bertanggung jawab penuh terhadap segala hal yang terjadi di apron. Tercantum pada Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 041 TAHUN 2017 bahwa Apron Movement Control merupakan personel bandar udara yang memiliki lisensi dan rating untuk melaksanakan pengawasan terhadap ketertiban, keselamatan pergerakan lalu lintas di apron, penentu parkir pesawat udara serta pengaturan pesawat udara yang akan masuk atau keluar apron. Dalam tugasnya, Apron Movement Control (AMC) memiliki sebuah tanggung jawab dan kewajiban dalam sebuah penerbangan, diantara untuk mengawasi segala pergerakan pesawat, kendaraan non pesawat, personel, hingga barang-barang yang melintas maupun yang berada di apron. Seluruh pengawasan tersebut selalu dicatat dan dilaporkan kepada Air Traffic Controller (ATC) agar proses penerbangan berjalan dengan aman.

5. Aviobridge (Garbarata)

Aviobridge, yang dikenal juga sebagai Passenger Boarding Bridge (PBB), adalah fasilitas bandara yang dirancang untuk menghubungkan terminal dengan pesawat. Fasilitas ini bertujuan mempermudah proses naik dan turunnya penumpang sekaligus meningkatkan kenyamanan dan efisiensi operasional. Menurut International Air Transport Association (IATA), aviobridge merupakan bagian penting dari proses aircraft handling yang dirancang untuk mengurangi waktu tunggu pesawat di apron dan meningkatkan keselamatan serta kenyamanan penumpang (IATA, 2020).

6. Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengoperasian Aviobridge

Menurut Atmoko (2011) mendefinisikan Standar Operasional Prosedur (SOP) sebagai pedoman atau acuan yang digunakan untuk melaksanakan suatu kegiatan usaha. SOP bertujuan memastikan setiap proses dilakukan sesuai fungsi dan alat penilaian kinerja, baik untuk instansi pemerintah maupun organisasi lainnya. SOP memberikan arah kerja yang terukur dan sistematis. Menurut Sugiyono (2019), Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah instruksi tertulis yang mengatur bagaimana suatu pekerjaan atau tugas dilaksanakan dalam sebuah organisasi atau institusi untuk mencapai tujuan yang diinginkan. SOP berfungsi untuk mengurangi ketidakpastian, meningkatkan efisiensi, dan menghindari kesalahan yang dapat terjadi akibat ketidakteraturan dalam pelaksanaan tugas. Sugiyono menekankan pentingnya SOP dalam memastikan bahwa setiap proses operasional berjalan dengan sistematis, sesuai dengan standar yang ditetapkan, serta meminimalkan kemungkinan terjadinya variasi dalam pelaksanaan kegiatan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara mendalam dengan petugas AMC, serta studi dokumentasi terkait SOP dan laporan operasional aviobridge. Analisis data dilakukan secara sistematis untuk mengevaluasi implementasi prosedur dan mengidentifikasi faktor penghambat dalam pelaksanaan tugas petugas AMC.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Hasil Wawancara

Penelitian ini berjudul Pengaplikasian Prosedur Penggunaan Aviobridge Dalam Pelaksanaan Kerja Petugas Apron Movement Control (AMC) Di Bandar Udara Supadio Pontianak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi yang dilakukan secara langsung di lapangan selama proses penelitian berlangsung. Wawancara dilakukan terhadap 3 orang petugas dari unit Apron Movement Control (AMC) yang memiliki keterlibatan langsung dalam pengoperasian aviobridge dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang mendalam dan relevan mengenai penerapan prosedur penggunaan aviobridge dalam pelaksanaan tugas sehari-hari. Berikut adalah daftar narasumber wawancara.

Tabel 4.1 Narasumber

Nama	Jabatan
Kukuh Danu Permadi	Koordinator
Ryan Ramadhan	<i>Supervisor</i>
Riki Harvianto	<i>AMC officer</i>

Berdasarkan hasil wawancara terhadap tiga narasumber diperoleh hasil gambaran yang cukup mendalam mengenai pelaksanaan prosedur pengoperasian aviobridge di lapangan. Secara umum, ketiga narasumber menyatakan bahwa sebelum aviobridge dioperasikan, petugas selalu melakukan pemeriksaan visual dan operasional. Pemeriksaan ini meliputi pengecekan kondisi fisik unit seperti adanya kerusakan pada kanopi, cat yang terkelupas, karat pada sambungan tunnel, serta potensi kebocoran oli atau cairan lain yang dapat mengganggu sistem hidrolik. Selain itu, area sekitar aviobridge turut diperiksa untuk memastikan tidak terdapat barang atau peralatan lain yang dapat menghambat pergerakan unit. Pemeriksaan terhadap panel kontrol dan sensor-sensor juga menjadi langkah penting guna memastikan semua sistem berfungsi secara normal sebelum proses docking dan undocking dilakukan.

Dalam pelaksanaan tugasnya, para petugas secara garis besar telah mengikuti standar operasional prosedur (SOP) yang berlaku. Prosedur pengoperasian aviobridge dijalankan secara sistematis mulai dari persiapan hingga unit ditempatkan dengan tepat pada pintu pesawat. Namun demikian, dalam praktiknya, terdapat beberapa kendala yang menyebabkan pelaksanaan SOP tidak dapat dijalankan secara maksimal. Salah satu kendala utama adalah terbatasnya jumlah personel, yaitu rata-rata hanya tiga orang per shift yang harus menangani hingga tujuh unit aviobridge. Hal ini menyebabkan pembagian tugas menjadi tidak merata dan waktu untuk melakukan pemeriksaan secara detail menjadi terbatas, terutama pada jam-jam sibuk dengan intensitas penerbangan tinggi.

Selain keterbatasan sumber daya manusia, gangguan teknis juga sering terjadi di lapangan. Jenis gangguan yang paling umum ditemukan adalah indikator slow down yang menyala akibat sensor terkena embun, terutama pada pagi hari. Selain itu, pergerakan aviobridge yang macet atau mengeluarkan suara berisik juga menjadi tanda

adanya kerusakan teknis pada sambungan atau sistem gerakannya. Dalam menghadapi kondisi tersebut, petugas akan segera menghentikan pengoperasian unit dan melaporkannya kepada pihak teknis atau LMP (Listrik dan Mekanik Penerbangan) untuk dilakukan penanganan lebih lanjut. Apabila memungkinkan, proses pelayanan dialihkan ke gate lain guna menjaga kelancaran operasional.

Adapun dalam upaya meningkatkan kepatuhan terhadap SOP, para narasumber memberikan beberapa saran, antara lain perlunya penambahan sumber daya manusia agar distribusi tugas menjadi lebih proporsional, pelaksanaan pelatihan ulang dan briefing secara berkala untuk memastikan pemahaman prosedur tetap terjaga, serta penerapan checklist harian sebagai alat kontrol untuk mendeteksi lebih awal adanya potensi kerusakan pada aviobridge. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa meskipun pemahaman terhadap SOP telah dimiliki oleh petugas secara menyeluruh, namun pelaksanaan di lapangan masih menghadapi tantangan teknis dan keterbatasan petugas yang mempengaruhi optimalisasi pengoperasian aviobridge secara menyeluruh.

2. Hasil Observasi

Observasi dilakukan peneliti selama tujuh hari mulai dari 28 Maret sampai 3 April 2025. Pada hari pertama observasi, ditemukan bahwa petugas tidak berada di area aviobridge 10 menit sebelum pesawat datang, sebagaimana yang telah ditentukan dalam prosedur standar operasional (SOP). Ketiadaan petugas dalam waktu yang telah ditetapkan tersebut berpotensi menyebabkan keterlambatan dalam pelaksanaan prosedur docking. Selain itu, pada saat proses undocking, aviobridge tidak ditarik hingga titik aman yang telah ditentukan. Hal ini bertentangan dengan standar keselamatan yang menuntut agar unit dikembalikan ke posisi semula untuk menghindari potensi gangguan di apron.

Hari kedua menunjukkan temuan yang serupa. Petugas tidak standby di aviobridge dalam kurun waktu yang telah ditetapkan sebelum pesawat tiba. Ketidakhadiran ini membuat pemeriksaan awal tidak dapat dilakukan secara optimal. Selain itu, setelah proses undocking selesai, posisi aviobridge tidak ditarik secara penuh ke titik aman, sehingga prosedur pemulihan posisi unit tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku dalam checklist operasional.

Observasi pada hari ketiga kembali memperlihatkan bahwa standar waktu kehadiran petugas sebelum kedatangan pesawat tidak dipenuhi. Petugas langsung

menuju unit saat pesawat telah tiba, tanpa melakukan kesiapan awal yang diperlukan. Hal ini berisiko menimbulkan keterlambatan atau bahkan gangguan dalam sinkronisasi gerak aviobridge dengan pesawat. Penarikan aviobridge saat undocking juga tidak dilakukan sampai posisi aman, sehingga belum mencerminkan pelaksanaan prosedur keselamatan secara menyeluruh.

Pada hari keempat, ditemukan bahwa petugas tidak menempati posisi di aviobridge dalam waktu yang ditentukan sebelum kedatangan pesawat. Kondisi ini menyebabkan keterbatasan waktu dalam pemeriksaan indikator, sensor, dan sistem panel kendali. Selain itu, saat aviobridge ditarik kembali setelah de-docking, unit tidak mencapai posisi aman sebagaimana dipersyaratkan dalam SOP, sehingga masih terdapat potensi gangguan terhadap kendaraan atau pergerakan di apron.

Hasil pengamatan pada hari kelima menunjukkan ketidaksesuaian terhadap dua aspek utama prosedur. Pertama, petugas tidak melakukan standby di unit aviobridge sesuai dengan durasi yang ditentukan sebelum pesawat tiba. Kedua, proses undocking diakhiri dengan posisi aviobridge yang belum kembali ke titik aman. Kedua temuan ini menunjukkan perlunya konsistensi dalam menjalankan prosedur standar yang telah dirancang untuk memastikan keselamatan dan efisiensi operasional.

Hari keenam kembali memperlihatkan pola yang sama, di mana petugas tidak hadir di lokasi aviobridge sebelum kedatangan pesawat. Akibatnya, persiapan seperti pengecekan panel, sistem kontrol, dan fungsi sensor tidak dilakukan secara menyeluruh. Selain itu, saat aviobridge ditarik setelah de-docking, posisi akhir unit tidak sesuai dengan titik aman yang ditetapkan, sehingga SOP belum dijalankan secara utuh.

Pada hari terakhir observasi, pelaksanaan operasional aviobridge menunjukkan adanya kelalaian terhadap dua poin penting dalam SOP. Petugas tidak melakukan standby sebelum kedatangan pesawat, sehingga tahapan awal pengoperasian tidak dilaksanakan dengan baik. Selain itu, aviobridge tidak ditarik hingga titik aman saat proses de-docking selesai, yang berpotensi mengganggu aktivitas lain di apron dan menurunkan tingkat keselamatan operasional.

Berdasarkan observasi selama tujuh hari, ditemukan bahwa pelaksanaan SOP pengoperasian aviobridge oleh petugas AMC di Bandara Supadio Pontianak secara garis besar sudah terlaksana hanya saja terdapat beberapa point yang terkadang masih belum optimal yakni adalah petugas tidak standby 10 menit sebelum pesawat tiba dan

aviobridge tidak dikembalikan ke titik aman setelah undocking. Kondisi ini membuat pemeriksaan terhadap aviobridge tidak maksimal dan risiko keselamatan. Temuan tersebut menunjukkan perlunya peningkatan pengawasan, dan pemahaman terhadap SOP yang berlaku.

3. Hasil Dokumentasi



Gambar 4.1 Aviobridge

Sumber : Airside Operation AMC

Jenis aviobridge ini digunakan untuk melayani type pesawat narrow-body, terutama type Boeing 737-800 dan Airbus A320, yang banyak digunakan oleh maskapai domestik di Bandar Udara Supadio Pontianak, maskapai yang tidak menggunakan aviobridge yaitu pesawat ATR 72 karena tidak ada aviobridge untuk type tersebut. Aviobridge sangat penting untuk menunjang kegiatan operasional sehingga penggunaan aviobridge harus lebih optimal sesuai dengan standar operasional (SOP).

B. Pembahasan

1. Pengaplikasian Prosedur Penggunaan Aviobridge Oleh Petugas Apron Movement Control (AMC)

Berdasarkan hasil wawancara pada personel unit AMC, penggunaan aviobridge secara garis besar sudah dilakukan sesuai dengan prosedur yang ada dan selalu melakukan pemeriksaan sebelum mengoperasikan aviobridge. Tahapan pengoperasian dimulai dari pemeriksaan visual, di mana petugas mengecek kondisi fisik unit seperti kerusakan pada kanopi, cat yang terkelupas, kebocoran oli, serta munculnya karat di

bagian sambungan tunnel. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan operasional yang meliputi pengecekan panel kontrol, sensor, indikator, lampu penerangan, serta fungsi auto level dan gerakan switch control. Setelah memastikan semua sistem dalam kondisi normal, proses undocking dilakukan sesuai tahapan, mulai dari pengaktifan power, penyesuaian posisi dan ketinggian kabin, hingga bumper menempel pada badan pesawat. Kanopi kemudian diturunkan dan sistem auto level diaktifkan untuk menyesuaikan posisi dengan badan pesawat secara otomatis. Pada tahap akhir, undocking juga dilakukan sesuai prosedur dengan mengangkat kanopi, menarik aviobridge ke belakang, dan mematikan sistem kontrol serta lampu sebelum rolling door ditutup. Secara keseluruhan personel AMC menunjukkan pemahaman dan pelaksanaan yang cukup baik terhadap SOP pengoperasian aviobridge, terutama dalam hal keselamatan dan urutan kerja teknis.

Namun, saat peneliti melakukan observasi langsung di lapangan, ditemukan adanya ketidaksesuaian antara pelaksanaan di lapangan dengan ketentuan yang tercantum dalam Standar Operasional Prosedur (SOP). Salah satu kejadian yang mencolok terjadi pada tanggal 28 Maret 2025, ketika petugas Apron Movement Control (AMC) tidak berada di area aviobridge dalam rentang waktu 5–10 menit sebelum kedatangan pesawat, sebagaimana yang diwajibkan. Ketidakhadiran ini bukan tanpa alasan; petugas sebelumnya harus terlebih dahulu menangani pengoperasian aviobridge di parking stand lain. Akibatnya, waktu persiapan untuk unit selanjutnya menjadi sangat terbatas. Hal ini menyebabkan petugas tidak dapat melakukan pengecekan secara menyeluruh terhadap kondisi fisik dan sistem operasional aviobridge, seperti panel kontrol, sensor, dan indikator. Proses pengoperasian pun dilakukan dengan terburu-buru, yang secara tidak langsung meningkatkan potensi kelalaian teknis dan menurunkan kualitas keselamatan operasional. Situasi ini menunjukkan bahwa meskipun pemahaman terhadap SOP mungkin sudah dimiliki, keterbatasan jumlah personel dapat mempengaruhi konsistensi pelaksanaannya di lapangan. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi terhadap penjadwalan tugas dan distribusi personel guna memastikan setiap prosedur dijalankan dengan cermat dan sesuai ketentuan yang berlaku.

Hal lain nya pada tanggal 29 Maret 2025 petugas Apron Movement Control (AMC) yang sering tidak menarik aviobridge hingga posisi aman setelah proses boarding selesai, aviobridge yang telah digunakan tidak diposisikan kembali ke area

aman sesuai dengan batas lingkaran yang telah ditentukan sebagai zona parkirnya. Hal ini dapat memicu risiko terjadinya accident atau incident, terutama jika ada pergerakan pesawat atau kendaraan di area apron. Selain berpotensi membahayakan keselamatan kondisi ini juga dapat menghambat aktivitas operasional. Seperti yang terlihat pada gambar yang dilampirkan di bawah ini.



Gambar 4.2 Aviobridge yang selesai digunakan tidak ditarik sampai titik aman

Sumber : Peneliti

Gambar 4.2 memperlihatkan bahwa aviobridge tidak ditarik ke posisi aman yang ditandai dengan lingkaran berwarna putih, situasi seperti ini berpotensi menimbulkan accident maupun incident, mengingat aviobridge yang tidak terparkir secara tepat pada titik aman berada terlalu dekat dengan badan pesawat yang akan melakukan proses parkir. Dalam kondisi tersebut, pilot mengalami keterbatasan pandangan (blind spot) sehingga tidak dapat memperkirakan secara akurat posisi aviobridge. Akibatnya, diperlukan petugas Apron Movement Control (AMC) harus menarik aviobridge agar menjauh dari area parkir pesawat. Kondisi ini tidak hanya meningkatkan risiko keselamatan operasional di apron, tetapi juga menyebabkan terjadinya pengulangan pekerjaan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama tujuh hari di lapangan, peneliti menemukan bahwa terdapat dua permasalahan utama yang paling sering terjadi dan terus berulang dalam pelaksanaan pengoperasian aviobridge. Kedua kondisi tersebut menunjukkan ketidaksesuaian dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang telah ditetapkan. Temuan ini mencerminkan bahwa meskipun prosedur telah

tersedia, pelaksanaannya di lapangan belum konsisten dan masih memerlukan perhatian serius guna meningkatkan kepatuhan terhadap standar yang berlaku.

2. Kendala yang dihadapi oleh petugas Apron Movement Control (AMC) dalam mengoperasikan Aviobridge

Berdasarkan data yang diperoleh melalui observasi langsung di lapangan serta wawancara dengan petugas terkait, ditemukan sejumlah kendala yang dihadapi dalam proses pengoperasian aviobridge. Temuan ini mencerminkan adanya kendala yang dapat memengaruhi kelancaran dan keselamatan kerja. Adapun beberapa kendala yang diidentifikasi adalah sebagai berikut:

- a. Kurangnya Sumber Daya Manusia (SDM)

Sumber Daya Manusia (SDM) pada unit Apron Movement Control di Bandar Udara Supadio Pontianak berjumlah 9 orang terdiri dari 1 coordinator, 3 supervisor, dan 5 orang Apron Movement Control officer, dan memiliki sistem kerja yang ditetapkan berdasarkan pembagian shift. Memiliki 2 shift yaitu pagi dimulai 05:00 sampai dengan 13:00 WIB dan shift siang dimulai dari 13:00 WIB sampai dengan 21:00 WIB. Dalam 1 shift kerja hanya terdapat 3 orang personel unit AMC dengan sistem kerja melakukan pencatatan data, melakukan pengawasan atau inspeksi menggunakan follow me car, dan mengoperasikan 7 aviobridge. Sementara penerbangan yang harus ditangani yang memerlukan aviobridge sekitar 30 penerbangan per hari, dengan jumlah yang dapat bervariasi tergantung pada hari tertentu, jumlah penerbangan dapat bertambah.

Hasil observasi selama tujuh hari menunjukkan bahwa petugas sering tidak standby di area aviobridge 10 menit sebelum kedatangan pesawat, sehingga pemeriksaan awal tidak dilakukan optimal dan berpotensi menyebabkan keterlambatan. Selain itu, aviobridge sering tidak ditarik ke posisi aman setelah de-docking, meningkatkan risiko keselamatan dan mengganggu operasional apron. Pola ini mengindikasikan kebutuhan penambahan SDM agar pengoperasian aviobridge dapat berjalan sesuai prosedur dengan lebih efektif dan aman.

Berdasarkan hasil wawancara dan didukung hasil observasi dapat peneliti simpulkan bahwa narasumber merasa perlu tambahan sdm untuk mendukung pelaksanaan prosedur kerja selama di lapangan. Penambahan sumber daya manusia (SDM) akan sangat membantu dalam memastikan tahapan prosedur penggunaan aviobridge dapat dilakukan dengan lebih sistematis dan tepat waktu, mulai dari

tahapan persiapan, pelaksanaan hingga evaluasi berjalan sesuai ketentuan operasional yang berlaku, penambahan sumber daya manusia (SDM) juga penting dilakukan guna meningkatkan komunikasi dan koordinasi antar unit dapat berjalan secara efektif dengan begitu dapat memperkuat pengawasan secara teknis dan meminimalisir kesalahan dalam penerapan SOP terutama pada penggunaan aviobridge.

Penambahan SDM merupakan hal yang sangat penting untuk dipertimbangkan mengingat ketersediaan jumlah petugas dalam satu shift yang terbatas, yaitu hanya tiga orang, sementara jumlah aviobridge yang harus dioperasikan setiap harinya mencapai tujuh unit. Dalam praktiknya, pengoperasian aviobridge bukan sekadar kegiatan teknis, melainkan melibatkan rangkaian prosedur yang harus dilaksanakan secara tepat dan konsisten. Namun, Keterbatasan jumlah personel dalam satu shift kerap menjadi kendala dalam pencapaian SOP, yang berdampak pada tidak maksimalnya pemeriksaan aviobridge serta menghambat efektivitas koordinasi dan pelaksanaan operasional di lapangan. Ketidakseimbangan antara jumlah fasilitas yang tersedia dengan jumlah petugas yang bertugas dapat menurunkan efisiensi kerja, meningkatkan potensi kesalahan, serta berisiko terhadap konsistensi penerapan prosedur keselamatan dan operasional.

b. Kerusakan Pada Aviobridge

Berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) unit Apron Movement Control (AMC) di Bandar Udara Supadio Pontianak, petugas diwajibkan untuk melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan aviobridge sebelum pelaksanaan pelayanan. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh fungsi dan komponen aviobridge berada dalam kondisi optimal sehingga dapat digunakan tanpa kendala. Pemeliharaan tersebut juga berperan penting dalam mencegah potensi gangguan teknis selama proses pengoperasian, guna mendukung kelancaran dan keselamatan aktivitas penerbangan, khususnya dalam proses naik turun penumpang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber, terdapat beberapa kendala yang paling sering terjadi dalam pengoperasian aviobridge. Salah satu kendala yang umum dialami adalah munculnya sinyal error berupa indikator slow down, yang biasanya terjadi pada pagi hari. Masalah ini disebabkan oleh sensor pada aviobridge yang tertutupi embun, sehingga mengganggu fungsi pendeteksinya dan

menyebabkan sistem tidak bekerja secara optimal. Selain itu, narasumber ke 1 juga mengatakan adanya gangguan berupa macet atau bunyi tidak normal saat aviobridge dioperasikan. Gangguan ini umumnya berkaitan dengan kurangnya kegiatan pemeliharaan rutin terhadap fasilitas aviobridge, sehingga mempengaruhi kinerja dan kelancaran operasionalnya



Gambar 4.3 Panel sensor aviobridge yang mengalami slowdown

Sumber : Peneliti

Gambar 4.3 menunjukkan tampilan panel kontrol pada unit aviobridge saat mengalami gangguan berupa indikator slow down. Indikator ini muncul sebagai bentuk peringatan sistem terhadap adanya hambatan pada fungsi sensor atau gangguan teknis lainnya. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di lapangan, gangguan slow down ini umumnya terjadi pada pagi hari, yang disebabkan oleh embun yang menutupi sensor sehingga sistem tidak dapat mendeteksi posisi dengan akurat. Kejadian ini menandakan pentingnya pengecekan rutin sebelum pengoperasian serta perlunya perawatan berkala agar aviobridge dapat berfungsi secara optimal.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul Pengaplikasian Prosedur Penggunaan Aviobridge Dalam Pelaksanaan Kerja Petugas Apron Movement Control (AMC) Di Bandar Udara Supadio Pontianak, peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Penggunaan aviobridge di Bandar Udara Supadio Pontianak secara garis besar telah mengikuti acuan dari Standar Operasional Prosedur (SOP) yang ditetapkan oleh unit

Airside Operation. Namun demikian, berdasarkan temuan di lapangan, terdapat dua aspek penting dalam prosedur tersebut yang masih sering tidak terlaksana secara konsisten. Pertama, petugas sering tidak berada dalam posisi standby di area aviobridge dalam rentang waktu 5–10 menit sebelum kedatangan pesawat, ketidakhadiran ini berdampak langsung pada tidak optimalnya proses pemeriksaan awal terhadap kondisi aviobridge. Kedua, ditemukan bahwa setelah proses boarding selesai, tidak semua petugas menarik aviobridge kembali ke posisi aman atau zona parkir yang telah ditentukan, yang biasanya ditandai dengan lingkaran putih di apron.

2. Petugas Apron Movement Control (AMC) menghadapi beberapa kendala dalam mengoperasikan aviobridge, terutama terkait keterbatasan jumlah personel dalam satu shift, yakni hanya tiga orang, sementara jumlah aviobridge yang harus ditangani mencapai tujuh unit. Kondisi ini menyulitkan petugas untuk menjalankan tugas secara maksimal. Selain itu, kendala teknis seperti munculnya sinyal slow down akibat embun pada sensor, aviobridge yang macet atau mengeluarkan bunyi tidak normal. Permasalahan ini menunjukkan perlunya peningkatan pemeliharaan rutin serta penambahan SDM yang kompeten dan memiliki lisensi aviobridge untuk menunjang kelancaran dan keselamatan operasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisutjipto, I. T. D. (2020). Sejarah dan perkembangan Aviobridge di dunia penerbangan. Yogyakarta: Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto. <https://www.itda.ac.id>
- Ananda, & Nieamah. (2023). The influence of efficiency and effectiveness on the performance of Apron Movement Control in supervising aircraft movement at Sultan Thaha Saifuddin Airport Jambi. *AURELIA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 1307–1316.
- Atmoko. (2011). Standar operasional prosedur (SOP) dan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah. Unpad.
- Creswell, J. W. (2017). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. <https://books.google.co.id/booksid>
- Dimas Fakhrurozi, & Septiyani Putri Astutik. (2022). Analisis implementasi standard operating procedure (SOP) Apron Movement Control dalam pelayanan pemanduan kendaraan di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang. *Nian Tana Sikka: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(4), 62–80.
- Gabrella, I., & Calissta, A. B. (2023). Aviobridge maintenance management: A solution for cabin curtain damage. *Journal of Airport Engineering Technology (JAET)*, 3(2), 75–81.

- Gultom. (2021). Optimalisasi pengelolaan Aviobridge oleh petugas Apron Movement Control (AMC) di PT Angkasa Pura I (Persero) Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan).
- Gunawan, W. A. T., & Rahimudin, R. (2023). Operational analysis of the Apron Movement Control (AMC) unit in handling aircraft at Abdulrachman Saleh Airport apron Malang. *JETISH: Journal of Education Technology Information Social Sciences and Health*, 2(1), 317–333. <https://doi.org>
- Himawati, F. (2020). Metodologi penelitian.
- IATA. (2020). Aircraft handling operations. Montreal: International Air Transport Association (IATA). <https://www.iata.org>
- Ismail, M., dkk. (2023). Efektivitas penggunaan garbarata (Aviobridge) di Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar. *Jurnal Teknik Mekanikal Bandar Udara*, 1(1), 81–88.
- Jumlad, W., & Fajrin, M. (2020). Analisis kinerja unit Apron Movement Control terhadap safety di Bandar Udara Internasional Husein Sastranegara. *Jurnal Manajemen Dirgantara*, 13(1), 35–41.
- KBBI. (n.d.). Kamus Besar Bahasa Indonesia. <https://kbbi.kemdikbud.go.id>
- Moleong, L. J. (2016). Metodologi penelitian kualitatif (edisi revisi).
- Moleong, L. J. (2022). Metode penelitian kualitatif. Unisma Press.
- Pangestu Adi, G. (2021). Peran Apron Movement Control (AMC) dalam pengoperasian dan pengawasan fasilitas (Aviobridge) di apron Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan).
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 041 Tahun 2017.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 37 Tahun 2021 tentang Personel Bandar Udara. *Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 584*.
- Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 2012 tentang Pembangunan dan Pelestarian Lingkungan Hidup Bandar Udara. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 74*.
- Prasetia. (2022). Metodologi penelitian pendekatan teori dan praktik. UMSU Press. <https://books.google.co.id/books?id>
- Purwanto, E., & Winarno, A. Y. (2020). Pengaplikasian prosedur dalam kerja rancangan pembangunan gedung Universitas Aisyiyah. *Jurnal Teknik Sipil dan Arsitektur*, 8(4), 400–406.
- Saputeri, D. H. (2018). Analisis penggunaan Aviobridge terhadap penambahan jam kerja petugas Apron Movement Control (AMC) pada terminal baru Bandar Udara Sultan Thaha Jambi (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta).
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D.
- Supadio Airport. (n.d.). Bandar Udara Internasional Supadio. <https://supadio-airport.co.id>
- Susanto, A., & Wicaksono, W. (2018). Pra-evaluasi penerapan electronic government di Indonesia: Sebuah analisis kapabilitas. *Jurnal Teknik Informatika*, 9(2). <https://doi.org>
- Tasya Lubis, & Anita Nur. (2023). Analisis penggunaan Aviobridge PT Angkasa Pura II dalam menunjang kegiatan penerbangan di Bandara Internasional Supadio Pontianak, Kalimantan Barat. *Jurnal Kajian dan Penelitian Umum*, 1(4), 146–159. <https://doi.org>
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1*.

Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1992 tentang Penerbangan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1992 Nomor 53.

Utami, S., & Endrawijaya, I. (2018). Study of the implementation of the duties and functions of Apron Movement Control (AMC) at Soekarno–Hatta Cengkareng International Airport on the competency of airport operations graduates (OBU) of the Indonesian Aviation College. *Jurnal Ilmiah Aviasi Langit Biru*, 11(1), 1–96.