

## Kampanye Keselamatan Penerbangan (*Aviation Safety*) bagi Siswa SMA/SMK

Tiara Nugrahayani<sup>1</sup>, Pipa Biringkanae<sup>2</sup>, Nikolas Makanuay<sup>3</sup>, Musri Kona<sup>4</sup>, Rifqi Raza Bunahri<sup>5</sup>

Politeknik Penerbangan Jayapura<sup>12345</sup>

e-mail: [tnugrahayani@gmail.com](mailto:tnugrahayani@gmail.com)

### Abstrak

Pertumbuhan ekonomi dan peningkatan konektivitas global telah sangat dibantu oleh sektor penerbangan. Barang-barang yang sangat penting biasanya dikirim melalui transportasi udara. Namun, dengan perubahan ini, muncul masalah penting untuk keselamatan penerbangan, terutama di lingkungan bandar udara. Keamanan dan keselamatan adalah komponen penting yang membutuhkan kerja sama semua pihak terkait. Area di sekitar bandar udara, yang sering dihuni oleh masyarakat yang sangat beragam, sangat penting untuk keamanan penerbangan. Dalam keadaan seperti ini, tindakan dan perencanaan yang cermat diperlukan untuk mengurangi risiko kecelakaan dan insiden yang membahayakan awak pesawat, masyarakat lokal, dan infrastruktur. Penelitian ini menggunakan tinjauan literatur. Penelitian literatur adalah jenis penelitian yang mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, konsep, atau temuan yang ditemukan dalam literatur berorientasi akademik (atau literatur berorientasi akademik), serta menjelaskan bagaimana literatur tersebut memberikan kontribusi teoritis dan metodologis untuk topik tertentu. Hasil kampanye keselamatan penerbangan ini menunjukkan 44 peserta yang mengikuti pelatihan keamanan penerbangan mengalami peningkatan nilai, sedangkan 11 peserta tidak mengalami peningkatan. Kampanye ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta yang berkaitan dengan pelayanan lalu lintas udara, factor manusia, dan keselamatan khususnya siswa SMA/SMK penerbangan. Diharapkan lulusan tersebut dapat menggunakannya saat bekerja di industri penerbangan karena keselamatan sangat penting.

**Kata Kunci:** Jayapura, kampanye, keselamatan penerbangan

### Abstract

*Economic growth and increased global connectivity have been greatly aided by the aviation sector. Very important items are usually sent via air transportation. However, with these changes come important issues for aviation safety, especially in the airport environment. Security and safety are important components that require the cooperation of all related parties. Areas around airports, which are often inhabited by highly diverse communities, are critical to aviation security. In these circumstances, careful action and planning are required to reduce the risk of accidents and incidents that endanger flight crew, local communities and infrastructure. This research uses a literature review. Bibliographic research / literature research, is a type of research that examines or critically reviews knowledge, concepts, or findings found in academically oriented literature, as well as explaining how that literature makes theoretical and methodological contributions to a particular topic. The results of this aviation safety campaign showed that 44 participants who participated in aviation safety training experienced an increase in scores, while 11 participants did not experience an increase. This campaign aims to increase the knowledge and understanding of participants related to air traffic services, human factors, and safety, especially high school / vocational aviation students. It is expected that the graduates can use it when working in the aviation industry because safety is very important.*

**Keywords:** aviation safety, campaign, Jayapura

## **Pendahuluan**

### **Latar Belakang**

Penerbangan telah memberikan kontribusi besar untuk pertumbuhan ekonomi dan konektivitas global dalam beberapa dekade terakhir. Transportasi udara terutama digunakan untuk mengirimkan barang-barang yang mendesak (seperti komponen pengganti penting atau barang-barang yang mudah rusak) dan/atau barang-barang berharga (khususnya barang-barang dengan rasio nilai terhadap kepadatan yang tinggi). Hal ini dikarenakan kargo udara memiliki beberapa karakteristik yaitu kemampuan jarak jauh, waktu pengangkutan yang singkat, kepadatan jaringan yang rendah, dan kapasitas pengangkutan yang relatif rendah (Bunahri, 2023). Transportasi kargo udara lebih kompleks dibandingkan transportasi penumpang karena transportasi penumpang melibatkan lebih banyak pemain, proses yang lebih canggih, kombinasi berat dan volume, beragam layanan prioritas, strategi integrasi dan konsolidasi, dan lebih banyak rencana perjalanan jaringan dibandingkan transportasi penumpang. Kompleksitas operasi kargo udara menyebabkan berbagai permasalahan yang masih belum terselesaikan secara memuaskan (Bunahri et al., 2023).

Namun, dengan perubahan ini, muncul masalah keselamatan penerbangan yang signifikan, terutama di sekitar bandar udara. Keamanan dan keselamatan adalah elemen penting yang memerlukan upaya bersama dari semua pihak terkait. Area sekitar bandar udara, yang sering dihuni oleh masyarakat yang sangat beragam, sangat penting untuk keamanan penerbangan. Dalam situasi ini, tindakan dan perencanaan yang cermat diperlukan untuk mengurangi risiko kecelakaan dan insiden yang dapat membahayakan penumpang dan awak pesawat serta masyarakat lokal dan infrastruktur. Keselamatan penerbangan sangat penting untuk setiap operasi penerbangan. Setiap perusahaan penerbangan berkomitmen untuk memastikan keselamatan, keamanan, dan kelancaran lalu lintas udara. Menurut dokumen organisasi penerbangan sipil internasional, yang ditemukan dalam ICAO Doc.9859 tentang *safety management manual* (SMM), dalam operasional penerbangan. Keselamatan adalah ketika risiko kehilangan sesuatu atau kerusakan diminimalkan atau dikurangi pada tingkat yang dapat diterima. Keselamatan merupakan urusan dan tanggung jawab semua orang, bukan hanya dalam teori tetapi juga dalam praktek melalui proses terus-menerus dalam mengidentifikasi bahaya, mengelola risiko, dan menentukan kinerja yang diharapkan. (Manurung, 2019)

Untuk memastikan kelayakan udara (*airworthiness*) dan keselamatan (*safety*) selalu terjamin, setiap pengoperasian pesawat terbang harus memiliki sistem perencanaan pemeliharaan yang dijadwalkan dengan baik. Saat ini, Indonesia terus menambah jumlah bandara. Seperti yang dilaporkan oleh Polana, Direktur Jenderal Perhubungan Udara, pada tanggal 20 Desember 2018, seperti dikutip oleh laman berita finansial Detik (Kesehatan & Cirebon, 2020). Selain itu, karena perusahaan penerbangan sedang berlomba-lomba untuk membuka rute baru, mereka secara otomatis membutuhkan armada baru, yang pada gilirannya membutuhkan lebih banyak pilot baru untuk dipekerjakan (Salam, 2019). Data sebelumnya menunjukkan bahwa dari tahun 2009 hingga 2014, angkutan udara Indonesia mengalami perkembangan yang signifikan. Menurut data dari Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, Kementerian Perhubungan, jumlah penumpang yang menggunakan jasa penerbangan di Indonesia, baik domestik maupun internasional, mencapai 84.285.105 juta. Mode transportasi udara telah membawa 164.005.713 juta penumpang domestik dan internasional pada tahun 2014. Hal ini menunjukkan peningkatan penumpang sebesar 94,58% selama enam tahun (2009-

2014) yang merupakan peningkatan yang luar biasa untuk negara berkembang (Peniarsih, 2018).

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan di Indonesia mewajibkan setiap penyedia jasa penerbangan yang mengoperasikan bandara bersertifikat untuk membuat, melaksanakan, mengevaluasi, dan menyempurnakan Sistem Manajemen Keselamatan secara berkelanjutan. Adanya sistem manajemen keselamatan operasi bandar udara adalah salah satu persyaratan teknis yang ditetapkan dalam Pasal 217 ayat (3) huruf d dari undang-undang tersebut. Sehingga untuk mewujudkan SMS dimaksud, perlu dibentuk suatu unit yang di pimpin oleh seorang *safety manager* beserta jajarannya yang akan berkonsentrasi penuh dalam mengimplementasikan SMS tersebut (Triadmojo & Haryati, 2022). Melihat dari permasalahan tentang keselamatan penerbangan diatas maka penelitian yang dilakukan kali ini mengusulkan pelaksanaan Kampanye Keselamatan Penerbangan dengan tujuan meningkatkan kesadaran, meningkatkan kerja sama, dan meningkatkan kesiapan masyarakat untuk menghadapi situasi darurat di sekitar bandar udara. Diharapkan kampanye ini dapat menciptakan budaya keselamatan yang kuat dan terintegrasi dalam kehidupan sehari-hari dengan memasukkan elemen pencegahan dan responsif untuk meminimalkan bahaya yang mungkin terjadi. Melibatkan masyarakat, otoritas penerbangan, maskapai, dan pihak terkait lainnya dalam kampanye ini akan membantu mencapai tujuan keselamatan penerbangan yang optimal. Dengan dukungan dan partisipasi semua pihak, kampanye ini dapat menciptakan lingkungan bandar udara modern yang lebih aman, responsif, dan tangguh.

## Tinjauan Teori

### Pengertian Keselamatan Penerbangan

Keselamatan penerbangan didefinisikan sebagai ketika suatu penerbangan berjalan dengan lancar dari tinggal landas hingga mendarat dengan tidak ada kecelakaan atau insiden (Suprianto, 2018). Dikutip dari Purba Hasim (2017) Keselamatan penerbangan adalah upaya dan kebijakan untuk mengurangi risiko kecelakaan selama penerbangan. Dalam praktiknya, tidak hanya maskapai pesawat dan pengelola bandara yang bertanggung jawab, tetapi juga penumpang mempunyai tanggung jawab untuk memastikan keselamatan penerbangan dapat dilaksanakan dengan baik. Sarana angkutan yang digunakan dalam kegiatan pengangkutan udara adalah pesawat udara. Sebagai benda yang mempergunakan teknologi tinggi/canggih (hi-tech) pesawat udara tentunya dioperasikan secara sempurna dan berkualitas sehingga dapat berfungsi dengan baik dengan tingkat keselamatan yang terjamin.

Konstruksi dan desain pesawat udara yang dapat terbang dengan selamat adalah langkah pertama menuju keselamatan penerbangan. Aspek "*crashworthiness*" pesawat udara adalah bagian yang harus diperhatikan saat mendesain dan membangun pesawat udara. Dengan kata lain, sifat pesawat harus memiliki ciri-ciri yang membuat penumpang tidak cedera atau mengalami luka parah dalam kecelakaan pesawat udara yang seharusnya "*survivable*". Sejak awal desain tempat pembangunan pesawat, produsen pesawat udara secara utuh bertanggung jawab atas kesalahan dalam desain dan konstruksi pesawat yang memenuhi syarat "*crashworthiness*". Hal ini sangat penting mengingat beberapa kasus kecelakaan penerbangan yang memakan korban yang signifikan meskipun desain pesawat tidak memenuhi standar "*crashworthiness*".

Keselamatan penerbangan menjadi sesuatu yang mutlak harus diperhatikan oleh semua stakeholder (pemangku kepentingan) dalam kegiatan angkutan udara baik

penumpang maupun barang. Untuk mewujudkan keselamatan penerbangan maka diperlukan kesadaran hukum yang penuh dari semua pihak terkait untuk mematuhi seluruh persyaratan yang mendukung keselamatan penerbangan.

### **Peraturan Keselamatan Penerbangan**

Dikutip dari Makapunggo (2022) Peraturan-peraturan yang mengatur mengenai keselamatan penerbangan di Indonesia antara lain:

- UU RI No 15 Tahun 1992 tentang Penerbangan (Republic of Indonesia Law num. 15 Tahun 1992 about Aviation).
- Civil Aviation Safety Regulations (CASR atau PKPS) Part 121 tentang Keselamatan Penerbangan.
- International Civil Aviation Organization Annex 13 tentang Investigasi Kecelakaan dan Insiden Pesawat.

Undang-Undang No. 15 Tahun 1992 dan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2001 juga mengatur mengenai keselamatan penerbangan. Melalui Menteri Perhubungan pemerintah telah menetapkan Program Pengamanan Penerbangan Sipil yang terdiri dari Program Pengamanan Bandar Udara dan Program Pengamanan Perusahaan Angkutan Udara. Berdasarkan Program Pengamanan Perusahaan Angkutan Udara, dalam pengoperasiannya setiap maskapai diwajibkan membuat Airline Security Programme (ASP) dan Airline Manual (AM) yang memuat antara lain:

- Prosedur pengoperasian pesawat udara
- Personil pesawat udara
- Fasilitas peralatan pesawat udara
- Airline Contingency Plan (untuk ASP)
- Airline Emergency Plan (untuk Airline Manual)

### **Tujuan Penerbangan**

Menurut Pasal 3 Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1992, tujuan terselenggaranya penerbangan adalah untuk memastikan penyelenggaraan penerbangan yang selamat, aman, cepat, lancar, tertib, teratur, nyaman, dan berdaya guna dengan biaya yang terjangkau oleh daya beli masyarakat, dengan mengutamakan dan melindungi penerbangan nasional untuk mendorong pemerataan, pertumbuhan, dan stabilitas serta untuk mempererat hubungan antara negara dan negara lain (Hidayat, 2022).

### **Tinjauan Pustaka**

(Fatonah et al. (2023) melakukan penelitian yang berjudul “Pelatihan Safety Culture and Human Factor Guna Menambah Wawasan dan Pengetahuan untuk Siswa SMK Penerbangan Dirghantara” penelitian ini menggunakan Metode pengabdian masyarakat berupa langkah-langkah tindakan yang akan dilakukan selama kegiatan berlangsung, Hasil dari kegiatan ini adalah kegiatan pelatihan *safety culture introduction and human factor*, hasilnya berupa sertifikat yang diterima para peserta pelatihan. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), oleh paraDosen Politeknik Penerbangan Indonesia Curug (PPI Curug), yang diprakarsai Prodi Penerbang PPI Curug bekerjasama dengan SMK Penerbangan Dirghantara sebagai bentuk peran serta PPI Curug, dalam menunjang kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi, juga sebagai bentuk wujud nyata kepedulian PPI Curug dalam meningkatkan SDM di lingkungan sekitar, khususnya di SMK

Penerbangan Dirghantara. SMK Penerbangan yang menghasilkan lulusan sebagai teknisi Airframe and Powerlant dan Avionic Electrical, tentunya harus membekali para lulusannya dengan pelatihan safety culture and human factor, agar nantinya saat lulusan tersebut memasuki dunia kerja bidang penerbangan, dapat mengaplikasikannya, karena bidang penerbangan sangat mengutamakan safety dalam segala hal. PPI Curug dalam hal kegiatan PKM ini adalah untuk memberi solusi alternatif agar para siswa SMK Penerbangan Dirghantara mampu meningkatkan wawasan dan keterampilan kinerja.

Rosmayanti (2022) melakukan penelitian yang berjudul “Pengmasku volume 2 no. 1, 2022 pengenalan pemanduan lalu lintas penerbangan ( air traffic control ) di Indonesia” penelitian ini menggunakan metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan pelajar SMK Yappika Legok sehingga memperoleh hasil pelajar dari SMK Penerbangan Dirghantara dan SMK Yappika Legok dapat lebih mengenal tentang mengenai pemanduan lalu lintas udara dan dapat menyebarkan ilmu tersebut terhadap temannya sehingga pelajar lain memiliki minat dan keingintahuan yang untuk dapat memahami lebih dalam maksud dari pemanduan lalu lintas udara melalui program studi D.IV Lalu Lintas Udara yang ada di Politeknik Penerbangan Indonesia Curug. Bagi para Dosen / Instruktur yang ikut serta sebagai Pelaksana dharma perguruan tinggi, pelaporan dihasilkan dalam bentuk naskah laporan serta jurnal yang dipublikasi.

Arti et al. (2020) melakukan penelitian yang berjudul “Pengenalan Pelayanan Lalu Lintas Udara (Air Traffic Service) di Indonesia” dengan menggunakan metode yang dipakai adalah berbentuk penyuluhan/sosialisasi bertujuan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta yang berkaitan dengan pelayanan lalu lintas udara khususnya siswa SMK penerbangan Dirgantara. Kegiatan ini dilaksanakan di Gedung Keselamatan Penerbangan di Politeknik Penerbangan Indonesia Curug. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah memberikan pendidikan kepada masyarakat seperti penyuluhan yang bertujuan meningkatkan pemahaman serta kesadaran, Kegiatan berupa sosialisasi, proses yang dilalui individu untuk memperoleh nilai-nilai, pengetahuan dan keterampilan sehingga dapat berperan secara aktif dan efektif dalam masyarakat melalui cara berpikir, berperasaan dan berperilaku mengikuti norma-norma social untuk berpartisipasi sebagai anggota dalam kelompok masyarakatnya. Sehingga memperoleh hasil Dalam pemberian pelayanan lalu lintas penerbangan yang optimal sesuai dengan 5 (lima) tujuan pelayanan lalu lintas penerbangan maka perlu ditunjang dengan adanya sarana dan prasarana lengkap dan memadai, baik yang berkaitan dengan peralatan navigasi, komunikasi, prosedur, maupun sumber daya manusia sesuai dengan standar yang sudah ditentukan. Pengenalan tentang pelayanan lalu lintas udara yang disampaikan kepada para murid SMK Penerbangan Dirgantara (jumlah 20 orang) dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mendapat perhatian sangat antusias dari para peserta. Mereka mendapat wawasan baru tentang salah satu bidang di industri penerbangan selain dari bidang yang mereka pelajari di sekolah. Bahwa pelayanan lalu lintas udara atau air traffic service adalah sesuatu yang menarik dan menantang bagi mereka.

## **Metode**

Penelitian ini menggunakan metode literature review, yaitu dengan melakukan tinjauan literatur atau tinjauan pustaka. Penelitian kepustakaan atau kajian literatur adalah jenis penelitian yang mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, ide, atau penemuan yang ditemukan dalam literatur berorientasi akademik (academic-oriented literature), serta menjelaskan kontribusi teoritis dan metodologisnya untuk topik tertentu (Lianto, 2019). Penelitian ini dilakukan melalui metode penelitian literatur review.

Penelitian ini memberikan penjelasan tentang temuan dan data yang ada. Hasilnya dapat digunakan sebagai contoh penelitian lain untuk menyusun atau membahas masalah yang akan diteliti. Sebagai landasan yang kuat untuk isi atau pembahasan, penulis mencari data atau bahan literatur dari jurnal atau artikel, serta referensi dari buku. Sifat penelitian ini adalah analisis deskriptif, yang berarti data diuraikan secara teratur dan diberikan pemahaman dan penjelasan agar pembaca dapat memahaminya dengan baik.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Kampanye Keselamatan Penerbangan (Edukasi Keamanan Penerbangan) bagi Siswa SMA/SMK di Jayapura**

Bandar Udara sebagai sub-sistem transportasi udara yang berperan penting dalam terselenggarakannya operasi penerbangan yang aman, efektif dan efisien melalui pengembangan sistem dan prosedur untuk memberikan jaminan keselamatan penerbangan dari Tindakan melawan hukum, melalui implementasi sistem perimeter serta mengetahui kendala AVSEC dalam menjalankan keamanan dan keselamatan di Bandar Udara, seperti yang telah diketahui bahwa wilayah Jayapura memiliki bandara penerbangan yang aktif sehingga untuk generasi penerus juga harus memiliki ilmu dalam mengatur keselamatan dalam penerbangan. Diadakannya kampanye Keselamatan Penerbangan (*Aviation Safety*) bagi Siswa SMA/SMK di Jayapura ini diharapkan para generasi penerus yang ingin memasuki dunia penerbangan mampu beradaptasi lebih dini terhadap aturan-aturan yang berlaku didalam dunia penerbangan.

Dikutip dari penelitian yang dilakukan oleh Arti et al. (2020) penyuluhan/sosialisasi bertujuan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta yang berkaitan dengan pelayanan lalu lintas udara khususnya siswa SMK penerbangan, selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Nurjanah (2022) melakukan penyuluhan hasil dalam kampanye menjelaskan tentang metode preventif yaitu metode yang mengutamakan pencegahan sebelum terjadinya suatu pelanggaran. Hal ini ditempuh dengan melakukan segala bentuk usaha dan kegiatan untuk memperkecil atau menghilangkan kondisi yang merugikan serta faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya bentuk pelanggaran yang di lakukan oleh oknum - oknum tidak bertanggung jawab. Upaya pencegahan yang dilakukan oleh unit Aviotion Security di Bandar Udara Sentani adalah sebagai berikut:

- Pembenahan kondisi, Fasilitas Penunjang Perimeter Bandar Udara Sentani Jayapura.
- Kerjasama dengan seluruh Unit Kerja Terkait di Daerah Pergerakan pesawat udara (Aircraft Movement Area).
- Kerjasama dengan pihak eksternal Bandar Udara Sentani Jayapura antara lain: TNI AU Silas Papare, Kepolisian dan Masyarakat Sekitar
- Pengembangan Kompetensi Avsec melalui Rencana Kerja Avsec berupa pelatihan dan Diklat bagi petugas yang belum memiliki Lisensi Basic Avsec.

Selanjutnya dalam penelitian yang dilakukan oleh Wardani et al. (2023) dengan judul “Edukasi Keamanan Penerbangan Bagi Siswa Sma Negeri 1 Tanjung Morawa” Keamanan Penerbangan adalah suatu keadaan yang memberikan perlindungan kepada penerbangan dari tindakan melawan hukum melalui keterpaduan pemanfaatan sumber daya manusia, fasilitas, dan prosedur. Metode yang diterapkan tim pengabdian adalah memberikan ceramah dan tanya jawab serta contoh – contoh kejadian nyata yang terjadi di dunia penerbangan, kemudian dilanjutkan dengan memberikan test kepada peserta menggunakan aplikasi kahoot. Hasil pretest total 36 orang peserta terdapat 23 orang dengan nilai dibawah 70 dan 13 orang dengan nilai di atas 70. Setelah diberikan edukasi

keamanan penerbangan, peserta mengalami peningkatan nilai yaitu sebanyak 44 orang peserta dan 11 peserta tidak mengalami peningkatan. Outcome yang kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah masyarakat terutama para siswa di lingkungan sekitar Bandar Udara lebih memahami pentingnya penerapan keamanan penerbangan sipil sehingga keselamatan penerbangan dapat terwujud.

Dari penjabaran diatas dapat dilihat bahwa kampanye yang membahas tentang keselamatan dalam penerbangan sangat penting terutama bagi siswa dan siswi generasi penerus pada kota Jayapura, pernyataan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosmayanti (2022) , bahwa dengan memberikan kampanye tentang budaya keselamatan dan faktor manusia, diharapkan lulusan tersebut dapat menggunakannya saat bekerja di industri penerbangan karena keselamatan adalah hal yang paling penting.

### **Kampanye Keselamatan Penerbangan (Edukasi jaminan Penerbangan) bagi Siswa SMA/SMK di Jayapura**

Faktor keselamatan adalah hal yang menjadi prioritas dalam dunia penerbangan, dengan tujuan agar penumpang dan awak pesawat selama penerbangan tidak mendapat gangguan baik dari media udara, pesawat yang ditumpangnya juga pendukung penerbangan mulai dari kondisi airport, pengaturan penerbangan sampai kepada para operator di udara maupun di darat. idunia pengoperasian pesawat terbang sipil, telah dikenal SMS (*Safety Management System*) yang utamanya ditujukan kepada personil pelayanan pengaturan pesawat terbang. SMS yang didefinisikan sebagai sistem manajemen risiko yang dinamis berdasarkan pada pelaksanaan total quality management system yang ditujukan pada pengendalian risiko operasional penerbangan dengan melaksanakan budaya keselamatan lingkungan (Sinaga, 2023).

Ada banyak cara yang dapat disampaikan untuk keselamatan penerbangan pada saat kampanye keselamatan penerbangan pada Siswa SMA/SMK di Jayapura, salah satu cara yaitu dengan menyampakan edukasi jaminan penerbangan. Dikutip dari penelitian yang dilakukan oleh Majid (2020) dengan judul “Pengenalan Keselamatan Penerbangan di Lembaga Pendidikan” Pengenalan Keselamatan Penerbangan di Lembaga Pendidikan mengambil contoh di Amerika Serikat(Jepesen, A&P Technician Airframe Textbook) yang sudah menerapkan pemberian sertifikat pada setiap pesawat terbang yang dihasilkan oleh pabrik maupun hasil rakitan dalam bentuk Type Certificate sebagai dokumen resmi yang diterbitkan oleh FAA(Federal Aviation Administration) setelah melakukan pemeriksaan yang teliti terhadap desain dan memenuhi segala persyaratan kelaikan udara seperti yang tertulis didalam FAR(Federal Aviation Regulation). Jika ternyata setelah sertifikat diterbitkan ada kerusakan atau kesalahan produksi yang bertentangan dengan persyaratan kelaikan udara, FAA dapat menerbitkan AD (Directive of Airworthiness) untuk memerintahkan operator pesawat untuk melakukan perbaikan agar pesawat dapat kembali laik terbang. Dengan pengenalan tersebut maka para siswa SMA dan SMK di Jayapura dapat lebih mengenal tentang jaminan pada dunia penerbangan.

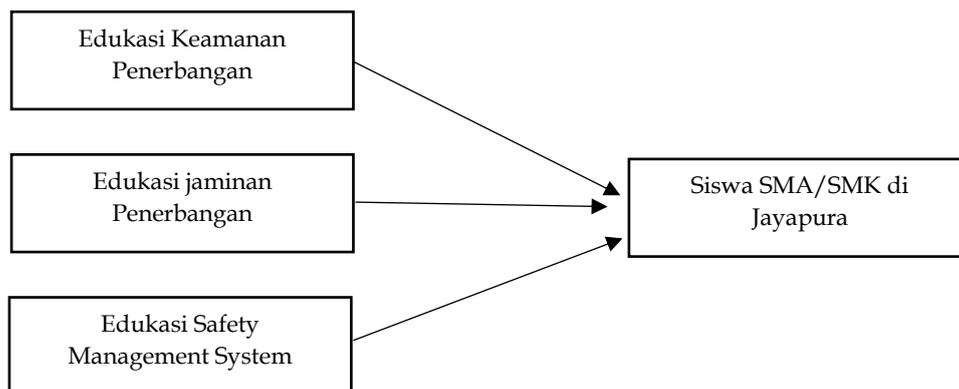
Dilihat dari penjelasan di atas menunjukkan bahwa kampanye yang berkaitan dengan keselamatan penerbangan sangat penting bagi kota Jayapura, terutama bagi siswa dan siswi yang ada di Kota Jayapura.

## Kampanye Keselamatan Penerbangan (Edukasi Safety Management System) bagi Siswa SMA/SMK di Jayapura

Setiap pihak yang terlibat dalam industri penerbangan sangat mengutamakan keselamatan penerbangan. Selama bertahun-tahun, keselamatan penerbangan telah menjadi masalah yang sangat penting. Ada banyak alasan untuk kecelakaan penerbangan. Faktor alam, faktor manusia, dan kegagalan sistem dapat menjadi penyebab langsung maupun tidak langsung kecelakaan penerbangan. Tidak peduli seberapa baik sistem manajemen keselamatan diterapkan pada organisasi atau entitas yang terkait dengan industri penerbangan, membentuk budaya keselamatan (safety culture) dan kepedulian keselamatan (safety awareness) terhadap penerbangan dapat membantu menciptakan keselamatan penerbangan. Maka dari itu kampanye keselamatan penerbangan yang membahas tentang edukasi tentang Safety Management System sangat bermanfaat bagi Siswa SMA/SMK di Jayapura.

Penelitian yang dilakukan oleh Octavianie (2020) dengan judul “ Penerapan Safety Management System pada AMTO 147D-13 Program Studi Teknologi Pemeliharaan Pesawat Udara Politeknik Penerbangan Makassar” Dengan menggunakan Gap analisis, dilakukan perbandingan terhadap indikator-indikator capaian keberhasilan SMS pada kondisi aktual dan ideal. Berdasarkan hasil penyajian data diketahui bahwa terjadi kegagalan yang cukup signifikan terhadap indikator-indikator capaian SMS yang tertera pada manual SMS AMTO 147 D-13 Prodi TPPU Politeknik Penerbangan Makassar. Pemahaman dan kepedulian pada tingkat yang berbeda-beda terkait dengan penerapan SMS pada organisasi di level manajemen hingga pelaksana merupakan kontribusi terbesar dari belum maksimalnya SMS dapat diterapkan. Dilihat dari penjelasan tersebut maka diharapkan Siswa SMA/SMK di Jayapura yang ingin menggeluti dunia penerbangan mampu lebih bijak dalam menerapkan Safety Management System agar keselamatan dalam penerbangan lebih dapat dimaksimalkan.

### Kerangka Konseptual



Gambar 1. Kerangka Konseptual

### Ucapan Terima Kasih

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, cukup sulit bagi saya untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Ucapan terimakasih disampaikan kepada semua pihak yang terlibat dalam pembuatan artikel ini. Penulis menyadari dalam penulisan karya tulis ilmiah ini masih terdapat kekurangan, untuk itu diharapkan kritik dan saran

yang membangun untuk dapat menyempurnakan karya tulis ilmiah ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

### **Kesimpulan**

Dari hasil studi literature yang telah dijabarkan diatas maka dapat ditarik kesimpulan yaitu sebanyak 44 peserta yang mengikuti pelatihan keamanan penerbangan mengalami peningkatan nilai, sedangkan 11 peserta tidak mengalami peningkatan. Hasil dari kegiatan sosial ini, terutama para siswa yang tinggal di sekitar Bandar Udara, mengalami peningkatan kesadaran akan pentingnya menjaga keamanan penerbangan sipil untuk menjamin keselamatan penerbangan.

Pengenalan Keselamatan Penerbangan di Lembaga Pendidikan mengambil contoh di Amerika Serikat (Jeppesen, A&P Technician Airframe Textbook) yang sudah menerapkan pemberian sertifikat pada setiap pesawat terbang yang dihasilkan oleh pabrik maupun hasil rakitan dalam bentuk Type Certificate sebagai dokumen resmi yang diterbitkan oleh FAA, Dengan pengenalan tersebut maka para siswa SMA dan SMK di Jayapura dapat lebih mengenal tentang jaminan pada dunia penerbangan.

Hasil penyajian data menunjukkan bahwa indikator capaian SMS pada manual SMS AMTO 147 D-13 Prodi TPPU Politeknik Penerbangan Makassar mengalami kegagalan yang cukup besar. Faktor terbesar yang menyebabkan SMS masih belum digunakan sepenuhnya adalah pemahaman dan perhatian terhadap berbagai tingkat terkait penerapannya pada organisasi, dari level manajemen hingga pelaksana. Diharapkan, berdasarkan penjelasan ini, siswa SMA/SMK di Jayapura yang berminat dalam karir penerbangan dapat menggunakan Sistem Manajemen Keselamatan dengan lebih bijak.

### **Daftar Pustaka**

- Arti, E. S., Praptiningsih, N., P, R. A., & Sadiatmi, R. (2020). *Pengenalan Pelayanan Lalu Lintas Udara ( Air Traffic Service ) di Indonesia*. 1(1), 1–6.
- Bunahri, R. R. (2023). Factors Influencing Air Cargo Business : Business Plan and Strategy , Professional Human Resources , and Airlines ' Performance. *Journal of Accounting and Finance Management*, 4(2), 220–226.
- Bunahri, R. R., Supardam, D., Prayitno, H., & Kuntadi, C. (2023). *Determination of Air Cargo Performance : Analysis of Revenue Management , Terminal Operations , and Aircraft Loading ( Air Cargo Management Literature Review )*. 4(5), 833–844.
- Fatonah, F., Widagdo, R. A., & Kurniawan, A. (2023). *Pelatihan Safety Culture and Human Factor Guna Menambah Wawasan dan Pengetahuan untuk Siswa SMK Penerbangan Dirghantara*. 04(01), 1–7.
- Hidayat, A. N. (2022). Penerapan Regulasi Keamanan Telekomunikasi Penerbangan di Indonesia. *Academia.Edu*, Nim 55417110013. [https://www.academia.edu/download/57084012/Penerapan\\_Regulasi\\_Keamanan\\_Telekomunikasi\\_Penerbangan\\_\\_di\\_Indonesia.pdf](https://www.academia.edu/download/57084012/Penerapan_Regulasi_Keamanan_Telekomunikasi_Penerbangan__di_Indonesia.pdf)
- Kesehatan, D., & Cirebon, K. (2020). *Implementasi Kebijakan Tentang Program Indonesia Pintar Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Salopa Di Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kabupaten Tasikmalaya*. 1(2), 53–65.
- Lianto, L. (2019). Self-Efficacy: A Brief Literature Review. *Jurnal Manajemen Motivasi*, 15(2), 55. <https://doi.org/10.29406/jmm.v15i2.1409>
- Majid, A. (2020). Pengenalan Keselamatan Penerbangan di Lembaga Pendidikan. *Jurnal Industri Elektro Dan Penerbangan*, 2(3).

- <http://jurnal.unnur.ac.id/index.php/indept/article/view/93%0Ahttp://jurnal.unnur.ac.id/index.php/indept/article/view/93/66>
- Makapunggo, T. R. N. (2022). *Tinjauan Yuridis Mengenai Keselamatan Dan Keamanan Penerbangan Di Indonesia*.
- Manurung. (2019). Regulasi Penetapan Tarif Tiket Pesawat Udara Pada Maskapai Lion Air Untuk Penerbangan Domestik. *Repository.Uhn.Ac.Id*.
- Nurjanah. (2022). *Implementasi sistem pengamanan perimeter dan kendala Petugas aviation security dalam menjalankan keamanan Dan keselamatan penerbangan di bandar udara sentani Jayapura*. 4(1), 8–16.
- Octavianie, A. (2020). Penerapan Safety Management System pada AMTO 147D-13 Program Studi Teknologi Pemeliharaan Pesawat Udara Politeknik Penerbangan Makassar Implementation of the Safety Management System at AMTO 147D-13 Aircraft Maintenance Technology Study Program Makassar Aviation Polytechnic. *Airman: Jurnal Teknik Dan Keselamatan Transportasi*, 3(2), 129–135.
- Peniarsih. (2018). *Implementasi Safety Management System ( SMS ) Pada Jasa Layanan Lalu Lintas Udara*. 2(2). <https://doi.org/10.35968/jsi.v2i2.48>
- Purba Hasim. (2017). Mewujudkan Keselamatan Penerbangan Dengan Membangun Kesadaran Hukum Bagi Stakeholders Melalui Penerapan Safety Culture. *Jurnal Hukum Samudra Keadilan*, 12(1), 95–110. <https://media.neliti.com/media/publications/240385-mewujudkan-keselamatan-penerbangan-denga-5062de36.pdf>
- Rosmayanti, L. (2022). *Pengmasku volume 2 no. 1, 2022 pengenalan pemanduan lalu lintas penerbangan ( air traffic control ) di indonesia*. 2(1), 21–28.
- Salam, U. (2019). Dinamika Kinerja Kedutaan Besar Republik Indonesia Di Moscow Dalam Membuka Penerbangan Langsung Jakarta - Moscow. *Jurnal Sosio Dialektika*, 107–128.
- Sinaga, N. A. (2023). Aspek Hukum Keselamatan Penerbangan di Indonesia. *Jurnal Hukum Sasana*, 8(2), 453–462. <https://doi.org/10.31599/sasana.v8i2.1875>
- Suprianto, G. (2018). Kualitas Keselamatan Penerbangan Indonesia. *Jurnal INDEPT*, 1(1), 4–6. <http://jurnal.unnur.ac.id/index.php/indept/article/view/61>
- Triadmojo, A., & Haryati, E. S. (2022). Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan ( Safety Management System ) di Bandar Udara Rahadi Oesman Ketapang Kalimantan Barat. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(3), 5872–5879.
- Wardani, I., Anwar, S., Pasa, I. T., Cahyadi, C. I., Akbar, M. C., Warassari, B., Nur, F., & Siregar, M. A. (2023). *Edukasi Keamanan Penerbangan Bagi Siswa Sma Negeri 1 Tanjung Morawa*. 29, 622–625.