

Pengaruh Penerapan *Safety Management System* Oleh Personel *Apron Movement Control* Terhadap Tingkat Keselamatan Di Sisi Udara Di Bandar Udara Internasional Yogyakarta

Vindi Aditia Yudha Pratama¹

Ary Subiyantoro²

Budiyono Sulistyadi³

^{1,2,3}Akademi Manajemen Administrasi Yogyakarta

¹ vindi6789@gmail.com

²arysub63@amayogyakarta.ac.id

Abstract

This study aims to determine the effect of the implementation of a safety management system (SMS) by Apron Movement Control personnel on airside safety at Yogyakarta International Airport. This study used a quantitative research method, selecting a population of 34 AMC employees. Data analysis techniques used validity tests, reliability tests, and simple regression analysis. Hypothesis testing used a t-test and the level of relationship between variables was determined using R-test. The t-test results obtained a calculated t-value > t-table (6.664 > 2.0369), indicating that SMS implementation significantly influences airside safety. Based on the results, the regression equation Airside Safety (Y) = 12.718 + 0.598 SMS Implementation (X) indicates that SMS implementation influences airside safety. The coefficient of determination test yielded an R-square value of 0.580. This means that the SMS implementation variable influences airside safety at Yogyakarta International Airport by 58.0%, while the remaining 42.0% is influenced by other causal factors originating from outside this regression method.

Keywords: Implementation of safety management system, airside safety

PENDAHULUAN

Bandar udara sebagai salah satu fasilitas transportasi udara memiliki peran penting dalam menghubungkan berbagai daerah dan negara. Pengelola bandar udara seperti PT. Angkasa Pura I (Persero) bertanggung jawab untuk memberikan pelayanan yang berkualitas dan sistem pelayanan yang akurat untuk memuaskan pengguna jasa. Kinerja petugas bandar udara memiliki dampak signifikan terhadap kelancaran operasional dan tercapainya tujuan perusahaan. Jika kinerja petugas baik, operasional bandara berjalan lancar dan tujuan perusahaan tercapai. Sebaliknya, kinerja yang buruk dapat menghambat operasional dan pencapaian tujuan.

Keselamatan penerbangan telah menjadi perhatian utama selama bertahun-tahun karena risiko kematian yang diakibatkannya. Oleh karena itu, identifikasi

faktor-faktor lain yang berkontribusi terhadap kecelakaan penerbangan sangat diperlukan untuk meningkatkan keselamatan penerbangan secara menyeluruh.

Dalam konteks operasional bandara, *Apron Movement Control* (AMC) memegang peranan penting dalam menjaga keamanan, ketertiban, dan kedisiplinan di area apron. *Apron Movement Control* bertanggung jawab untuk mengendalikan pergerakan pesawat, kendaraan, dan personel, serta memastikan bahwa semua operasi berjalan sesuai dengan prosedur keselamatan yang telah ditetapkan. Unit *Apron Movement Control* juga memiliki fungsi kerja yang sangat penting dalam menjamin keamanan dan keselamatan penerbangan, termasuk memberikan arahan atau penyampaian mengenai aturan-aturan atau prosedur kerja di wilayah sisi udara atau Apron.

Penerapan *Safety Management System* (SMS) menjadi prioritas utama untuk mencapai sasaran program pemerintah dalam mewujudkan *road map to zero accident*. SMS adalah suatu sistem manajemen keselamatan yang harus diterapkan oleh penyedia layanan penerbangan, termasuk operator bandar udara. Bandar Udara Internasional Adisutjipto Yogyakarta telah mengimplementasikan komponen SMS, namun komitmen manajemen untuk menyiapkan personel *fire fighting & rescue* belum sepenuhnya sesuai dengan kategori bandar udara.

TINJAUAN PUSTAKA

Penerapan

Menurut (Nurdin, 2002), penerapan (implementasi) adalah bermuara pada aktivitas, aksi, tindakan, atau adanya mekanisme suatu sistem. Implementasi bukan sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan untuk mencapai tujuan kegiatan.

Menurut (Setiawan, 2004) penerapan (implementasi) adalah perluasan aktivitas yang saling menyesuaikan proses interaksi antara tujuan dan tindakan untuk mencapainya serta memerlukan jaringan pelaksana, birokrasi yang efektif.

Safety Management System

Dalam Undang-Undang Penerbangan No. 1 Tahun 2009 SMS adalah pendekatan metodis untuk mendeteksi dan mengelola risiko untuk menghindari kematian, kerusakan properti, pembatalan izin terbang, mempercepat penggunaan sumber daya keuangan, dan mengurangi efek negatif terhadap lingkungan dan masyarakat.

Menurut Cooper dalam Samudro (2024) Mendefinisikan Konsep *Safety Management System* sebagai, “*A systematic framework, so that policy, objectives, strategy, organizing, planning, re-sourcing, risk assessment, implementation, monitoring and measuring performance, auditing, and review can be tackled coherently*”.

***Apron Movement Control* (AMC)**

Dalam Undang-Undang Penerbangan No. 1 Tahun 2009 SMS adalah pendekatan metodis untuk mendeteksi dan mengelola risiko untuk menghindari kematian, kerusakan properti, pembatalan izin terbang, mempercepat penggunaan

sumber daya keuangan, dan mengurangi efek negatif terhadap lingkungan dan masyarakat.

Menurut Cooper dalam (Samudro, 2024) mendefinisikan Konsep *Safety Management System* sebagai, “*A systematic framework, so that policy, objectives, strategy, organizing, planning, re-sourcing, risk assessment, implementation, monitoring and measuring performance, auditing, and review can be tackled coherently*”.

Keselamatan

Menurut Kasmir dalam (Harefa, N. R., 2024) , mendefinisikan (Harefa & dkk, 2024) keselamatan kerja sebagai aktivitas perlindungan karyawan secara menyeluruh, yang menunjukkan kondisi aman dari penderitaan, kerusakan, atau kerugian di tempat kerja. Ini mencakup upaya menjaga kesehatan karyawan selama bekerja.

Menurut Mangkunegara dalam (Achmad, A. N., 2021) mengatakan bahwa “keselamatan kerja adalah pengawasan terhadap orang, mesin, material, dan metode yang mencakup lingkungan kerja agar supaya pekerja tidak mengalami cedera.”

Sisi Udara

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 77 Tahun 2015, Menjelaskan bahwa sisi udara adalah bagian dari bandar udara dan segala fasilitas penunjangnya yang merupakan daerah bukan publik di¹ mana setiap orang, barang, dan kendaraan yang akan memasukinya wajib melalui pemeriksaan keamanan dan/atau memiliki izin khusus

Sedangkan (Samudro, 2024) menyatakan Sisi udara atau *airside* adalah bagian penting dari bandar udara yang dirancang khusus untuk operasional pesawat. Area ini mencakup landasan pacu (*runway*), jalur taksi (*taxiway*), pelataran parkir pesawat (*apron*), dan fasilitas pendukung lainnya. Sisi udara adalah area yang bukan untuk publik, dan merupakan area yang memiliki tingkat keamanan tinggi.

Sisi udara memiliki peran vital dalam kelancaran penerbangan. Di sinilah pesawat lepas landas, mendarat, parkir, dan bergerak di sekitar bandara. Oleh karena itu, keamanan dan efisiensi operasional sisi udara sangat penting untuk memastikan keselamatan dan ketepatan waktu penerbangan.

METODE PENELITIAN

Menurut Subiyantoro (I Komang, 2024), Menekankan bahwa penelitian kuantitatif adalah metode yang digunakan untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Variabel-variabel tersebut diukur dengan instrumen penelitian sehingga data yang diperoleh berupa angka-angka, yang kemudian dianalisis menggunakan prosedur statistik

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, yaitu mendeskripsikan mengenai ada atau tidaknya pengaruh penerapan *safety management system* pada personel *Apron Movement Control* terhadap tingkat keselamatan di Sisi Udara (*Airside*) di Bandar Udara Internasional Yogyakarta.

Menurut Saryono (I Komang, 2024), populasi adalah jumlah dari keseluruhan jumlah yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk diteliti dan diambil kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pegawai bagian *Apron Movement Control* (AMC) di Bandar Udara Internasional Yogyakarta sebanyak 34 orang. Sehingga populasi digunakan sebagai sampel dan disebut sampel jenuh atau *sampling jenuh*. Sedangkan teknik analisis data memakai perhitungan analisis regresi berganda.

HASIL PENELITIAN

Responden dalam penelitian ini adalah Personel personel *Apron Movement Control* terhadap tingkat keselamatan di Sisi Udara (*Airside*) di Bandar Udara Internasional Yogyakarta sebanyak 34 orang terdiri dari pegawai laki-laki sebanyak 22 orang (64%) dan pegawai berjenis kelamin perempuan sebanyak 12 orang (36%).

Uji Instrumen Penelitian

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Variabel	Pernyataan	rhitung	rtabel	Keterangan
Penerapan SMS (X)	Pert X1	0,809	0,338	Valid
	Pert X2	0,746	0,338	Valid
	Pert X3	0,785	0,338	Valid
	Pert X4	0,743	0,338	Valid
	Pert X5	0,627	0,338	Valid
	Pert X6	0,728	0,338	Valid
	Pert X7	0,665	0,338	Valid
	Pert X8	0,763	0,338	Valid
	Pert X9	0,729	0,338	Valid
	Pert X10	0,865	0,338	Valid
	Pert X11	0,786	0,338	Valid

Keselamatan sisi udara(Y)	Pert Y1	0,670	0,338	Valid
	Pert Y2	0,668	0,338	Valid
	Pert Y3	0,756	0,338	Valid
	Pert Y4	0,677	0,338	Valid
	Pert Y5	0,660	0,338	Valid
	Pert Y6	0,771	0,338	Valid
	Pert Y7	0,809	0,338	Valid
	Pert Y8	0,829	0,338	Valid
	Pert Y9	0,843	0,338	Valid

berdasar hasil uji validitas didapatkan bahwa seluruh instrumen variabel penerapan sms (X) dan keselamatan sisi udara (Y) menghasilkan r hitung $>$ r tabel. Sehingga kesimpulan dari uji validitas ini yaitu semua butir pernyataan yang ada adalah Valid.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Nilai Alpha Standar	Keterangan
Penerapan SMS (X)	0,922	0,60	<i>Reliable</i>
Kselmatn sisi udara(Y)	0,899	0,60	<i>Reliable</i>

Berdasarkan uji reliabilitas didapatkan hasil semua variabel nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari nilai Alpha standard 0,60, maka seluruh pernyataan kuesioner dinyatakan reliable

Pengujian Hipotesis

Tabel 3. Pengujian Hipotesis

Variabel		Koefisien Regresi	t	p-value
Bebas	Terikat			
Penerapan SMS	Keamanan Sisi Udara	0,589	6,654	0,000
Konstanta		12,718		
R ²	0,580			

Variabel Penerapan SMS sebesar 0,589 menerangkan apabila variabel penerapan sms meningkat 1 satuan maka mengakibatkan meningkatnya keamanan sisi udara sebesar 0,589 satuan.

Dari hasil uji T, dihasilkan nilai t hitung sebesar 6,654 lebih besar dari nilai t table 2,037 (derajat bebas (df) = $N - 2 = 34 - 2 = 30$) dengan nilai signifikan 0,00 lebih kecil dari p -value 0,05, maka dapat diartikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima artinya variabel penerapan sms berpengaruh signifikan

terhadap variabel keselamatan sisi udara di Bandar udara Internasional Yogyakarta.

Hasil uji koefisien determinasi didapatkan hasil yaitu nilai R sebesar 0,580. Sehingga hubungan ketdua variabel tersebut sedang, artinya jika variable penerapan sms makin naik nilainya maka keselamatan sisi udara semakin meningkat. Sedangkan sisanya sebesar 0,42% disebabkan oleh factor-faktor lain yang ada diluar penelitian

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian terdapat pengaruh positif dan signifikan penerapan *safety management system* (X) terhadap variabel keselamatan sisi udara (Y) di Bandar Udara Internasional Yogyakarta. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Subiyantoro Ary, Sri Wahyuning, 2022) , Penelitian (Samudro, 2024) dan juga sesuai dengan penelitian (Melisa, A. C., 2017) yang kesemuanya mempunyai pengaruh secara signifikan dalam dunia penerbangan tentang penerapan standar operasi khususnya pelayanan penumpang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan yaitu penerapan sms berpengaruh terhadap variable keselamatan sisi udara , sedangkan hasil uji R *Square* (koefisien determinasi) sebesar 0,580 atau 58,0% sehingga variabel penerapan sms di AMC signifikan terhadap keselamatan sisi udara di Bandar Udara Internasional Yogyakarta sebesar 58% dan sisanya 42% disebabkan oleh faktor-faktor lainnya yang berasal dari luar metode penelitian ini.

REFERENSI

- Achmad, A. N., & dkk. (2021). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Engineering di PT. Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar. *Center of Economic Student Journal*, 4, 218.
- Harefa, N. R., & dkk. (2024). Analisis Peranan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Kantor JNE Gunungsitoli. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 3, 1006.
- I Komang, A. S. (2024). *Metodologi Penelitian Manajemen Bisnis : Teori dan Panduan Lengkap* (1st ed., p. 24). PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Melisa, A. C., & dkk. (2017). Penerapan Safety Management System (SMS) dan Kompetensi Pemandu Lalu Lintas Penerbangan. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik*, 4, 89–100.
- Nurdin, U. (2002). *Konteks Implementasi Berbasis kurikulum*. Grasinda.
- Samudro, A. N. (2024). Penerapan Safety Management System (SMS) Di Sisi

Udara Bandara Internasional Sultan Aji Muhammad Sulaiman Sepinggan Balikpapan. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu*, 8, 319.

Setiawan, G. (2004). *Implementasi dalam birokrasi pembangunan Yogyakarta*. Pustaka Pelajar.

Subiyantoro Ary, Sri Wahyuning, O. L. (2022). Pengaruh fasilitas ruang tunggu terminal terhadap kepuasan penumpang Bandar Udaraa Matahora-Wakatobi. *Economina*, 1(2), 311–321.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (5th ed.). Alfabeta.

Widodo S. (2015). *Sistem Informasi Manajemen*. Manggu Media.