

**PENGARUH PENERAPAN *SAFETY MANAGEMENT SYSTEM* TERHADAP
KUALITAS PELAYANAN PEMANDUAN LALU LINTAS UDARA DI PERUM
LPPNPI KANTOR CABANG GORONTALO**

Janet Apta Adristy⁽¹⁾, Rany Adiliawijaya P⁽²⁾, Ika Endrawijaya⁽³⁾

Politeknik Penerbangan Indonesia Curug

e-mail: ¹janetapta@gmail.com, ²rany.adiliawijaya@ppicurug.ac.id,

³ika.endrawijaya@ppicurug.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *Safety Management System* terhadap Kualitas Pelayanan. Penelitian ini dilakukan di Perum LPPNPI Kantor Cabang Gorontalo dan Politeknik Penerbangan Indonesia Curug. Metode yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif yang mana metode pengumpulan datanya menggunakan Angket/kuesioner dengan sampel 20 responden dan taraf kesalahan 5% yang ditujukan kepada personel ATC di Perum LPPNPI Cabang Gorontalo. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah korelasi *Pearson Product Moment* yang dilanjutkan dengan regresi dan uji t. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara Penerapan *Safety Management System* terhadap Kualitas Pelayanan dengan koefisien sebesar 0,723 dan koefisien determinasi sebesar 52,3% artinya bahwa pengaruh Penerapan *Safety Management System* terhadap Kualitas Pelayanan adalah sebesar 52,3% dan selebihnya ditentukan oleh faktor-faktor lain diluar penelitian ini. Dengan hasil tersebut, diharapkan dapat menjadi sumber dalam meningkatkan dan mengevaluasi hubungan antara Penerapan *Safety Management System* terhadap Kualitas Pelayanan di Perum LPPNPI Kantor Cabang Gorontalo.

Kata Kunci: *Safety Management System*, Kualitas Pelayanan, Kuantitatif

Abstract: *The objective of the research is to analyze how much the influence between Implementation of Safety Management System (SMS) towards Service Quality. The research conducted at Perum LPPNPI Gorontalo and Politeknik Penerbangan Indonesia Curug. Type of research is quantitative research by means of surveys with a sample of 20 respondents and an error level of 5% to ATC personnel at Perum LPPNPI Gorontalo. The data collection technique used is the Pearson Product Moment correlation followed by regression and t test. This study concludes that there is a positive relationship between the Implementation of the Safety Management System towards Service Quality with a coefficient 0.723 and*

a coefficient of determination 52.3%, which means that the effect of the Application of the Safety Management System on Service Quality is 52.3% and the rest is determined by other factors outside of this research. With these results, it's hoped that it can be a source of improving and evaluating the relationship between the Implementation of the Safety Management System towards Service Quality at Perum LPPNPI Gorontalo.

Keyword: *Safety Management System, Quality Service, Quantitative.*

Pendahuluan

Seiring dengan kemajuan zaman, dan tuntutan pekerjaan yang mementingkan nilai waktu, moda transportasi udara merupakan alat transportasi unggulan di dunia saat ini. Sebelum masa pandemic, transportasi udara mengalami peningkatan pertumbuhan di berbagai Bandar Udara. Dengan semakin meningkatnya kebutuhan transportasi udara di Indonesia, maka harus memastikan keselamatan penerbangan maupun kualitas pelayanan telah memenuhi standar keselamatan nasional dan internasional. Keselamatan penerbangan adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dalam pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya (Undang- Undang No. 1 Tahun 2009). Namun pada kenyataannya masih banyak kendala pemenuhan keselamatan dalam pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, Navigasi penerbangan ataupun fasilitas lainnya.

Dengan adanya SMS penyedia layanan bandar udara, angkutan udara, ataupun navigasi penerbangan

diharapkan dapat menerapkan kegiatan operasionalnya sebagai upaya pemenuhan keselamatan penerbangan. Berdasarkan ICAO Doc 9859, *Safety Management Manual* (SMM), 2013 diperlukan untuk sebuah organisasi penerbangan untuk mengidentifikasi bahaya dan mengelola risiko keselamatan yang dihadapi selama pengiriman produk atau jasa. *Annex 19 tentang Safety Management, framework SMS* terdiri dari 4 unsur yaitu *Safety policy and objectives* (kebijakan keselamatan) berupa komitmen Manajemen dan tanggung jawab, manajemen risiko keselamatan (*Safety risk management*) berupa identifikasi *hazard* dan mitigasinya, jaminan keselamatan (*safety assurance*) berupa pengawasan kinerja keselamatan, dan promosi keselamatan (*safety promotion*) berupa pelatihan dan edukasi. Pada ISO 9001:2015 pada bab *Quality Management System – Requirements* mengatakan : Standar Internasional ini menetapkan persyaratan untuk sebuah sistem manajemen mutu dimana organisasi mencapai kepuasan pelanggan yang meningkat melalui penerapan yang efektif dari sistem, termasuk proses untuk peningkatan dari sistem dan jaminan kesesuaian dengan

persyaratan pelanggan dan hukum serta peraturan yang berlaku. Penyelenggara pelayanan lalu lintas penerbangan juga diwajibkan melakukan peninjauan kembali dan melakukan perbaikan yang memungkinkan untuk memastikan sistem berjalan dengan baik.

Namun dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, pemberian pelayanan Lalu Lintas Penerbangan Pada Perum LPPNPI Cabang Gorontalo masih terdapat kendala yaitu belum menerapkan *Safety Management System* (SMS) dengan baik. Hal ini ditandai dengan masih terjadinya *hazard* maupun *incident* dikarenakan tidak adanya *Hazard and Risk Assessment* (HIRA), penanganan kecelakaan / *Coordination of Emergency Response Plan* (ERP) yang kurang maksimal, kurang pahalannya personil ATC terkait penerapan *Safety Management System* serta peralatan navigasi yang kurang baik. Berdasarkan observasi di lapangan, Perum LPPNPI Cabang Pembantu Gorontalo sudah memiliki *Safety Management System* yang dipegang dan dikelola oleh Perum LPPNPI Cabang Manado sebagai Cabang Pembina, akan tetapi Perum LPPNPI Cabang Pembantu Gorontalo masih belum menerapkan *Safety Management System* secara maksimal. Penelitian *Safety Management System* (SMS) di Perum LPPNPI Cabang Utama JATSC pernah diteliti oleh Anaria dkk(2017), dalam Jurnal Manajemen Transportasi &Logistik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan Nilai R square = 0.567 dapat dijelaskan bahwa *Safety Management System*

(SMS) berpengaruh sebesar 56,7% terhadap Kompetensi Pemandu Lalu Lintas Penerbangan.

Metode

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian *Kuantitatif*, yang disebut juga metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Data penelitian ini berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2018). Penulis membagi variabel-variabel yang akan diteliti menjadi dua yaitu Variabel Bebas (independen) dan Terikat (Dependen). Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel X adalah Penerapan *Safety Management System* dan variabel Y adalah Kualitas pelayanan.

Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, Teknik pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut:

a. Angket atau Kuesioner

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara memberi pertanyaan/pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya dengan menggunakan metode skala likert . Dalam pembuatan kuesioner, perlu adanya instrumen penelitian sebagai alat ukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.

Tabel 1
 Kisi-kisi instrument variabel X

NO	DIMENSI	INDIKATOR	NO SOAL
1	Safety Policy and Objectives	Komitmen manajemen	1
		Akuntabilitas dan tanggung jawab keselamatan	2
		Penunjukan personel keselamatan	3
		Koordinasi rencana penanggulangan gawat darurat	4
		SMS documentation	5
2	Safety Risk Management	Mengidentifikasi adanya bahaya	6
		Penilaian dan mitigasi risiko keselamatan	7,8
3	Safety Assurance	Adanya Pemantauan dan pengukuran kinerja keselamatan	9
		Adanya prosedur pengelolaan perubahan	10
		Adanya perbaikan berkelanjutan yang berkaitan dengan Safety Management System	11
4	Safety Promotion	Adanya pelatihan dan pendidikan	12
		Adanya komunikasi Keselamatan Penerbangan	13

Tabel 2
 Kisi-kisi instrument variabel Y

NO	DIMENSI	INDIKATOR	NO SOAL
1	<i>Tangibles</i> (bukti nyata/wujud)	Fasilitas yang tersedia	14
		Personil Karyawan ATC	15
		Peralatan yang digunakan untuk menyediakan layanan	16
2	<i>Reliabilitty</i> (kehandalan)	Kondisi Pelayanan yang tersedia	17
3	<i>Responsiveness</i> (ketanggapan)	Adanya kelancaran dalam memberikan pelayanan tepat waktu	18
4	<i>Assurance</i> (jaminan)	Adanya keamanan dan kesabaran dalam memberikan pelayanan	19
5	<i>Emphaty</i> (empati)	Memiliki kemampuan komunikasi yang baik	20

b. Studi Dokumentasi

Dokumentasi (Studi Kepustakaan atau *Library Research*) adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subyek penelitian melainkan dengan cara mengamati, mempelajari, dan memperoleh data yang memuat masalah *Safety Management System* dari sumber lain, seperti dari dokumen *International Civil Aviation Organization* (ICAO),

annexes, buku ilmu pengetahuan, *literatur*, laporan kerja, dan lain-lain.

Metode Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasar variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap

variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono: 2018).

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistic. Terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik inferensial meliputi statistik parametris dan statistik nonparametris. Penggunaan statistik parametris dan nonparametris tergantung pada asumsi dan jenis data yang akan dianalisis (Sugiyono: 2018). Pada penelitian ini penulis menggunakan Statistik Inferensial. Jenis data yang diperoleh dari hasil studi dokumentasi berupa data skala interval, yaitu suatu skala yang disusun berjenjang dengan jarak yang harus sama (Syofian: 2013).

Analisis korelasi sederhana (*Bivariate Correlation*) digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara dua variabel dan untuk mengetahui arah hubungan yang terjadi. Koefisien korelasi sederhana menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara dua variabel. Pada penelitian ini analisis korelasi sederhana yang akan dilakukan yaitu dengan metode *Product Moment Pearson* dengan tahapan selanjutnya ialah analisis regresi sederhana. Menurut Sugiyono (2018), analisis regresi digunakan untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan nilai variabel bebas, bila nilai variabel terikat dinaik-turunkan.

Diskusi

Berdasarkan jawaban angket/

kuisisioner yang telah diisi oleh 20 responden dan telah ditabulasikan dengan menggunakan Uji Validitas. Uji validitas bertujuan untuk memastikan bahwa masing-masing pertanyaan akan terklarifikasi pada variabel-variabel yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan SPSS 23 di peroleh hasil nilai korelasi untuk setiap item pernyataan lebih dari 0,444 sehingga dapat dinyatakan penyebaran kuesioner variabel (X) dan variabel (Y) adalah valid. Selanjutnya dengan Uji Reabilitas ialah untuk mengetahui hasil dari masing-masing pertanyaan variabel X dan variabel Y bersifat reliable atau konsisten, maka peneliti menganalisa reliabilitas dengan menggunakan metode Alpha Cronbach's. Hasil analisis tersebut didapat nilai yaitu lebih dari 0,6. Maka dapat disimpulkan bahwa pertanyaan dalam kuesioner tersebut bersifat *reliabel*. Setelah mengetahui hasil penelitian ini bersifat reliable maka dilanjutkan dengan Uji normalitas yang dilakukan untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak.

Maka dapat disimpulkan bahwa data diatas berdistribusi normal. Hasil uji linieritas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada *Deviation from Linearity* sebesar 0,890, dapat disimpulkan bahwa antara variabel *Safety Management System* dan variabel kualitas pelayanan terdapat hubungan linier. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara *Safety Management System* (variabel x) terhadap Kualitas Pelayanan (variabel y), maka Peneliti melakukan uji determinasi . Variabel *Safety Management System* (SMS) berpengaruh sebesar 52,3% terhadap

Kualitas Pelayanan. Sedangkan sisanya yaitu 47,7 % dipengaruhi oleh faktor lainnya yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Kesimpulan

Setelah memperhatikan hasil analisis data menunjukkan bahwa pengaruh penerapan *Safety Management System* terhadap Kualitas Pelayanan adalah positif cukup kuat dan signifikan. Adanya pengecekan harian fungsi peralatan *Communication, Navigation and Surveillance* secara berskala, Pelaksanaan simulasi *Emergency Response Plan* (ERP) secara berkala dapat meningkatkan komponen *Safety Policy and Objectives* serta meningkatkan tindakan cepat tanggap personel lalu lintas udara dalam menghadapi kondisi darurat, Setiap pemandu lalu lintas udara harus melaporkan segala sesuatu kondisi atau keadaan yang membahayakan penerbangan, agar pelaporan bahaya tersebut dapat segera dianalisis, serta Personel *Air Traffic Controller* harus memahami apa saja perilaku menyimpang yang tidak dapat ditolerir dalam lingkungan kerja sehingga *Safety Management System* maupun kualitas pelayanan dapat dipertahankan terelalisasikan dengan baik Berdasarkan penyajian dan analisis hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang cukup kuat antara Penerapan *Safety Management System* terhadap Kualitas Pelayanan Pemandu Lalu Lintas Udara sebesar 52,3% dan selebihnya ditentukan oleh faktor-faktor lain seperti keselamatan penerbangan maupun navigasi penerbangan. Dalam hasil penelitian

pada jurnal (Adin dkk 2016) diketahui bahwa pengaruh penerapan *Safety Management System* (SMS) terhadap keselamatan di LPPNPI sebesar 35,4 %. Dengan besaran kontribusi tersebut, penerapan SMS merupakan salah satu bagian yang sebaiknya mendapatkan perhatian organisasi untuk mencapai keselamatan penerbangan maupun kualitas pelayanan di LPPNPI. Atas dasar inilah untuk meningkatkan Kualitas Pelayanan perlu disertai dengan peningkatan *Safety Management System* (SMS) secara bersamaan.

Daftar Pustaka

- Aminarno Budi Pradana (2019) *Metode Penelitian Ilmiah*, STPI Curug.
- Anaria dkk (2017), Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTransLog) - Vol. 04 No. 01,
- Adin dkk(2016), Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTransLog) - Vol. 03 No. 02
- International Civil Aviation Organization, Doc. 4444, Air Traffic Management, 16th Edition, Montreal: Secretary General, 2016.*
- International Civil Aviation Organization, Annex 11, Section 2.27, 2016, tentang ATS Safety Management*
- International Civil Aviation Organization, Annex 19, Safety Management, Second Edition, Montreal : Secretary General, 2016.*
- International Civil Aviation Organization, Doc. 9859-AN/474, Safety Management Manual (SMM), 3rd Edition, Montreal : Secretary General, 2013.*

Pengaruh Penerapan *Safety Management System* Terhadap Kualitas Pelayanan Pemanduan Lalu Lintas Udara Di Perum LPPNPI Kantor Cabang Gorontalo

Menteri Perhubungan, KM Nomor 20 Tahun 2017 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil (PKPS) bagian 19 tentang Sistem Manajemen Keselamatan.

Menteri Perhubungan, PM Nomor 1 Tahun 2014 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil (PKPS) bagian 69 tentang Lisensi, Rating, Pelatihan dan Kecakapan Personel Navigasi Penerbangan.

Panjaitan, J. E. 2016 Pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan. *Jurnal Manajemen* Vol. 11 No. 2.

Sugiyono (2017) *Statistika untuk penelitian*, Bandung : Alfabeta.

Syofian Siregar(2012) *Statistik Parametrik Untuk Penelitan Kuantitatif*, Jakarta: PT Bumi Aksara.

Staff Instruction SI 19 – 05 Safety Management Systems (SMS) Guidance for Inspector & Organizations

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.

Yogi Adhitya Pratama & Egi Arvian Firmansyah(2019) *Kualitas pelayanan pada perusahaan transportasi: realisasi vs ekspektasi*, Universitas Padjadjaran, Bandung.