

Studi Kuantitatif Pengaruh Komunikasi dalam Peningkatan Efektifitas Kerja *Flight Operation Officer* di *Operation Control Center*

Bunga Taj Nasywa^{*,1}, Dede Ardian¹, Yasyfa' Kawakibi¹, Ahmad Mubarak¹

¹Program Studi Operasi Pesawat Udara, Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi
Kompleks Bandar Udara Banyuwangi, Jl. Pantai Blimbingsari, Krajan, Blimbingsari, Banyuwangi, Jawa Timur, Indonesia

*E-mail: bungatajnasywa@gmail.com

Diterima: 19 Februari 2025, direvisi: 9 Mei 2025, disetujui: 29 Agustus 2025,
tersedia daring: 22 Desember 2025, diterbitkan: 29 Desember 2025

Abstrak

Komunikasi efektif antara personel operasional penerbangan memiliki peran penting dalam menjaga keselamatan dan kelancaran operasi penerbangan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kesalahan komunikasi menjadi salah satu faktor utama dalam kecelakaan penerbangan yang berkaitan dengan *human error*. Dalam lingkungan *Operation Control Center* (OCC), *Flight Operation Officer* (FOO) bertanggung jawab melakukan koordinasi operasional penerbangan, termasuk penyampaian informasi rencana penerbangan, kondisi cuaca, perubahan rute, serta koordinasi dengan unit operasional lainnya. Ketidakefektifan komunikasi dalam proses tersebut berpotensi menimbulkan kesalahan operasional, keterlambatan penerbangan, serta menurunkan kinerja operasional maskapai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh komunikasi terhadap kinerja *Flight Operation Officer* di *Operation Control Center* PT Citilink Indonesia. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan survei terhadap 57 *Flight Operation Officer*. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan uji t serta koefisien determinasi dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 30. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komunikasi berpengaruh signifikan terhadap kinerja *Flight Operation Officer* dengan nilai t hitung sebesar 7,083 lebih besar dari t tabel 2,004 dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,467 menunjukkan bahwa komunikasi menjelaskan 46,7% variasi kinerja. Temuan ini menunjukkan adanya hubungan pengaruh yang moderat antara komunikasi dan kinerja. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi maskapai dalam meningkatkan kualitas komunikasi operasional guna mendukung keselamatan dan efisiensi penerbangan

Kata kunci: *Flight Operation Officer*, kinerja, komunikasi.

Abstract

Quantitative Study of the Influence of Communication on Improving the Work Effectiveness of Flight Operation Officers in the Operation Control Center: Effective communication between flight operational personnel plays a crucial role in maintaining the safety and efficiency of flight operations. Various studies have shown that communication errors are a major factor in aviation accidents related to human error. In the Operation Control Center (OCC) environment, the Flight Operation Officer (FOO) is responsible for coordinating flight operations, including conveying information on flight plans, weather conditions, route changes, as well as coordinating with other operational units. Ineffective communication in this process has the potential to cause operational errors, flight delays, and reduce airline operational performance. This study aims to analyze the effect of communication on the performance of Flight Operation Officers at the Operation Control Center of PT Citilink Indonesia. The study employs a quantitative method with a survey approach to 57 Flight Operation Officers. Data were collected through questionnaires and analyzed using t-tests and coefficients of determination with the help of SPSS version 30 software. The results showed that communication significantly influenced the performance of Flight Operation Officers with a calculated t-value of 7.083, greater than the t-table of 2.004 and a significance value of $0.000 < 0.05$. The coefficient of determination value of 0.467 indicates that communication explains 46.7% of the variation in performance. This finding indicates a moderate relationship between communication and performance. The results of this study are expected to serve as a basis for airlines to improve the quality of operational communication to support flight safety and efficiency

Keywords: Communication, flight operation officer, performance.

1. Pendahuluan

Lingkungan industri penerbangan tergolong berisiko tinggi dan wajib mematuhi peraturan ketat untuk mengutamakan keselamatan dan meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan yang dapat menyebabkan kecelakaan. Berdasarkan data yang didapatkan dari Komite Nasional Keselamatan Nasional dari tahun 2019-2023 sebanyak 66,7% kecelakaan penerbangan terjadi akibat dari *human error* [1]. Seiring berjalannya waktu, sektor penerbangan mulai menyadari bahwa *human factor* menjadi hal yang penting dan telah dikembangkan berbagai model untuk mengurangi kesalahan tersebut, salah satunya yaitu “*Dupont's Dirty Dozen*”. Model ini membagi 12 penyebab kesalahan manusia yang perlu diantisipasi saat mengoperasikan penerbangan. Beberapa di antaranya meliputi komunikasi antar personel

sebagai pertukaran informasi, dan kerja sama tim dalam mengkoordinasikan pekerjaan dan mengambil keputusan. [2] Salah satu penyebab tersebut, yakni kesalahan komunikasi antara pilot dengan petugas operasional maskapai termasuk *Flight Operations Officer* (FOO) yang berkaitan dengan penyampaian informasi penerbangan, kondisi cuaca, rencana penerbangan, dan perubahan operasional menjadi kesalahan yang paling umum dan menjadi sebab utama 70% kecelakaan pesawat udara komersial. Setelah diteliti lebih lanjut, kecelakaan yang disebabkan oleh komunikasi mencakup 80% pesawat komersial, 13% pesawat kargo, dan 7% pesawat militer [3]. Berdasarkan data tersebut, disimpulkan bahwa komunikasi dalam penerbangan komersial atau umumnya di maskapai penting untuk diteliti. Terdapat jurnal lain yang meneliti kecelakaan dengan korban jiwa terbesar di dunia, hasilnya terbukti 6 dari 20 kecelakaan tersebut diakibatkan oleh masalah komunikasi dengan persentase korban jiwa terbanyak yaitu 32,12% [4]. Data ini membuktikan bahwa komunikasi berperan penting bagi berjalannya operasi dan keselamatan penerbangan.

Komunikasi yang efektif sangat penting dalam penerbangan, khususnya di dalam *Operation Control Center* (OCC), tempat *Flight Operation Officer* (FOO) mengkoordinasikan operasi penerbangan untuk memastikan keselamatan dan efisiensi. Miskomunikasi dapat menyebabkan kesalahan operasional dan membahayakan keselamatan [5]. Dalam penelitian Fitriani [6] diketahui bahwa kecelakaan pesawat GIA 152 (1997) di Buah Nabr Sumatera Utara dan kecelakaan tabrakan pesawat Boeing 747, KLM penerbangan 4805 dan Pan Am penerbangan 1736 (1977) di landasan pacu Bandar Udara Los Rodeos di Tenerife Spanyol, terjadi karena faktor cuaca atau alam dan manusia yakni kesalahpahaman dalam konversasi *radiotelephony* antara pilot, ATC, dan APP. Divisi *Operation Control Center* perlu melakukan koordinasi yang efektif terkait setiap rute penerbangan di seluruh bandar udara di Indonesia untuk menghindari adanya miskomunikasi yang berdampak pada penerbangan maskapai. Mengingat banyaknya pihak *Flight Operation Officer* yang terlibat, komunikasi yang optimal antar *Flight Operation Officer* di setiap unit sangatlah penting guna mempermudah koordinasi terkait pekerjaan mereka. Komunikasi yang tidak efektif dapat menimbulkan kesalahpahaman dalam penyampaian informasi operasional penerbangan, seperti perbedaan pemahaman mengenai rencana penerbangan, perubahan kondisi cuaca, atau keputusan operasional lainnya. Kondisi tersebut dapat memicu konflik kerja berupa perbedaan pendapat, saling menyalahkan dalam pengambilan keputusan operasional, serta keterlambatan koordinasi antar petugas [7]. Hal ini diperlukan agar operasi penerbangan dapat berjalan dengan lancar dan memenuhi target pencapaian perusahaan ketepatan waktu penerbangan (*on time performance*), kelancaran pelaksanaan jadwal penerbangan, serta efisiensi operasional yang menjadi indikator dalam menilai kinerja operasional maskapai. Meskipun sejumlah penelitian telah mengamati berbagai faktor yang memengaruhi kinerja dalam berbagai profesi, pentingnya komunikasi dan kinerja dari *Flight Operation Officer* masih jarang dikaji secara mendalam, sehingga mendorong penulis untuk melakukan penelitian yang lebih terperinci. Studi ini meneliti bagaimana komunikasi mempengaruhi kinerja FOO di OCC PT Citilink Indonesia, untuk menjawab kesenjangan penelitian dalam konteks khusus ini.

Peneliti mengajukan hipotesis bahwa komunikasi berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja *Flight Operation Officer* (FOO) di *Operation Control Center* PT Citilink Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana komunikasi dan kinerja *Flight Operation Officer* di *Operation Control Center* PT Citilink Indonesia, serta menganalisis pengaruh komunikasi terhadap kinerja *Flight Operation Officer* dalam mendukung kelancaran operasi penerbangan.

Dalam kegiatan operasional maskapai, *Flight Operation Officer* memiliki peran penting dalam perencanaan penerbangan, penyampaian informasi operasional kepada pilot, serta koordinasi dengan berbagai unit seperti bagian dispatch, ground handling, dan pengendalian operasional penerbangan. Kompleksitas koordinasi tersebut menuntut komunikasi yang jelas dan efektif agar informasi yang berkaitan dengan rencana penerbangan, kondisi cuaca, perubahan rute, maupun perubahan jadwal dapat tersampaikan secara tepat. Apabila komunikasi tidak berjalan dengan baik, dapat terjadi kesalahpahaman dalam koordinasi operasional yang berpotensi menimbulkan keterlambatan penerbangan, kesalahan pengambilan keputusan operasional, maupun terganggunya efisiensi operasi penerbangan.

Komunikasi pada dasarnya dapat mewujudkan pemahaman sehingga maksud seseorang dapat dimengerti oleh orang lain untuk menciptakan kesepakatan serta memberikan dukungan berupa

persetujuan atau kritik yang membangun [7]. Komunikasi juga dapat diartikan sebagai proses pertukaran informasi sebagaimana dijelaskan dalam konsep *Crew Resource Management* (CRM), yaitu suatu pendekatan pengelolaan sumber daya manusia, prosedur, dan peralatan dalam operasi penerbangan secara optimal guna meningkatkan keselamatan penerbangan [8]. Dalam konteks ini, CRM menekankan pentingnya komunikasi yang jelas, koordinasi tim, kesadaran situasional, serta pengambilan keputusan yang efektif oleh seluruh personel yang terlibat dalam operasi penerbangan, termasuk *Flight Operation Officer*.

Dalam pelaksanaan operasi penerbangan, *Operation Control Center* menerapkan prinsip-prinsip CRM dalam proses perencanaan penerbangan, koordinasi antar unit, identifikasi potensi masalah operasional, serta pengambilan keputusan terkait operasi penerbangan [9]. Melalui penerapan prinsip CRM tersebut, komunikasi antar personel operasional diharapkan dapat berlangsung secara efektif sehingga informasi penting seperti perubahan rute penerbangan, pergantian pesawat, maupun perubahan kondisi cuaca dapat segera dikoordinasikan dengan baik. Dengan demikian, komunikasi yang optimal dalam lingkungan OCC dapat mendukung kinerja *Flight Operation Officer* dalam memastikan operasi penerbangan berjalan secara aman, efisien, dan sesuai dengan rencana operasional maskapai.

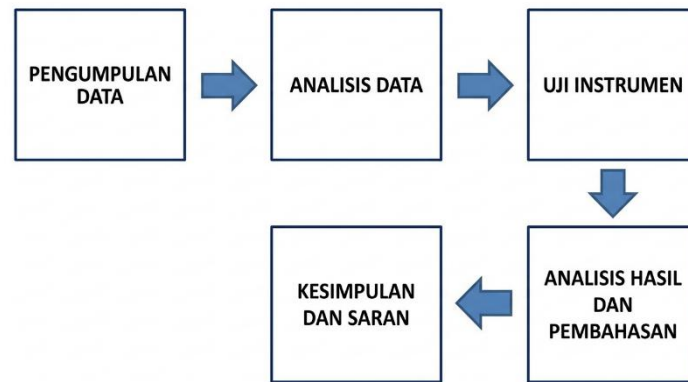
Berdasarkan kajian dari Marshall [8], kinerja merupakan perilaku atau proses kerja seseorang dalam melaksanakan tugas yang menjadi tanggung jawabnya. Dalam konteks organisasi, kinerja mencerminkan hasil kerja individu maupun kelompok yang dicapai berdasarkan standar atau kriteria yang telah ditetapkan perusahaan. Dalam penelitian ini, kinerja *Flight Operation Officer* merujuk pada kemampuan petugas dalam melaksanakan tugas operasional penerbangan secara efektif, seperti ketepatan dalam penyampaian informasi penerbangan, ketepatan koordinasi dengan unit terkait, serta kemampuan mendukung kelancaran operasi penerbangan sesuai prosedur operasional maskapai.

Pendapat lain menurut Chairunnisa [9], kinerja merupakan pencapaian hasil kerja karyawan dari tugas-tugas yang diberikan oleh perusahaan yang dinilai berdasarkan tanggung jawab serta target kerja yang telah ditetapkan. Dalam industri penerbangan yang memiliki tingkat regulasi dan risiko yang tinggi, kinerja personel operasional menjadi faktor penting dalam menjaga keselamatan serta efisiensi penerbangan. Oleh karena itu, perusahaan maskapai senantiasa berupaya meningkatkan kinerja personel operasional, termasuk *Flight Operation Officer* agar operasi penerbangan dapat berjalan secara optimal.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa komunikasi memiliki hubungan dengan kinerja karyawan dalam berbagai konteks organisasi. Penelitian Labaso dan Maulana [10] di bandar udara UPBU Kelas I Mutiara Sis Al-Jufri Palu menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan dengan nilai determinasi sebesar 62,9%. Penelitian tersebut menekankan pentingnya komunikasi dalam mendukung pelaksanaan pekerjaan di lingkungan bandara. Hasil serupa juga ditemukan oleh Ramadhani dan Sitohang [11] pada PT Angkasa Pura I serta Safarini dan Asih [12] pada PT Angkasa Pura II Kantor Cabang Lampung yang menyatakan bahwa komunikasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan, meskipun dalam penelitian tersebut juga dipengaruhi oleh variabel lain seperti motivasi dan disiplin kerja. Selain itu, penelitian Edbertkho dkk. [13] di PT Surya Persada Plasindo Medan menemukan adanya hubungan yang cukup kuat antara komunikasi dan kinerja karyawan dengan nilai korelasi sebesar 0,663.

Namun demikian, tidak semua penelitian menunjukkan hasil yang sama. Penelitian Cori dan Aji [14] pada PT Hyper Mega Shipping Jakarta menemukan bahwa komunikasi internal tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Hasil yang berbeda juga ditemukan oleh Sari [15] di BUMN PT Inhutani IV yang menunjukkan bahwa komunikasi memiliki pengaruh negatif, tetapi tidak signifikan terhadap kinerja karyawan. Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengaruh komunikasi terhadap kinerja karyawan dapat dipengaruhi oleh konteks organisasi, jenis komunikasi yang terjadi, serta karakteristik pekerjaan di masing-masing organisasi.

Meskipun sejumlah penelitian telah mengkaji hubungan antara komunikasi dan kinerja karyawan, penelitian yang secara khusus menelaah pengaruh komunikasi terhadap kinerja *Flight Operation Officer* (FOO) di dalam *Operation Control Center* (OCC) maskapai penerbangan masih sangat terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menekankan pada komunikasi antara pimpinan dan karyawan atau pada konteks operasional bandara secara umum. Padahal, komunikasi dalam lingkungan OCC memiliki



Gambar 1. Bagan alur proses pengolahan data

karakteristik yang berbeda karena melibatkan koordinasi operasional yang intensif antar personel FOO dan unit operasional lainnya dalam mengelola operasi penerbangan secara *real-time*.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh komunikasi terhadap kinerja *Flight Operation Officer* di *Operation Control Center* PT Citilink Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai peran komunikasi dalam mendukung kinerja FOO dalam proses koordinasi operasional penerbangan, serta memberikan kontribusi dalam meningkatkan efektivitas komunikasi di lingkungan *Operation Control Center*.

2. Metodologi

Studi ini mengadopsi metode kuantitatif dengan memanfaatkan analisis data statistik untuk mendeskripsikan dan menilai hipotesis yang diajukan. Faktor-faktor seperti tingkat respons, sebaran respons, dan jenis analisis yang direncanakan dapat menjadi panduan dalam menentukan ukuran sampel yang tepat [16]. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan seluruh populasi sebagai sampel penelitian sebanyak 57 responden, mengumpulkan data dari instrumen penelitian, dan memahami hasilnya seperti bagan yang tertera pada Gambar 1 dibawah ini [17].

2.1. Metode Pengumpulan Data

Kuesioner dimanfaatkan oleh penulis sebagai alat untuk memperoleh data primer dalam metode survei untuk mendapatkan pendapat dari responden. Jika distribusinya tidak terlalu luas, penulis dapat memberikan kuesioner secara langsung. Selain itu, mengirimkan survei dengan perantara media lain juga merupakan pilihan untuk mendapat berbagai responden dengan jangkauan lebih besar dalam kurun waktu yang lebih cepat [17].

2.2. Pengolahan Data

Studi ini mengadopsi metode kuantitatif deskriptif, di mana penulis akan menerapkan uji t serta koefisien determinasi untuk menguji hipotesis dan mengetahui dampak komunikasi terhadap kinerja. Teknik analisis data yaitu mengumpulkan, mengolah, serta menganalisis data agar dapat dijadikan evaluasi. Penelitian ini mengolah data dibantu menggunakan alat statistik yakni IBM SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versi 30. SPSS akan digunakan untuk menganalisis dan menguji hipotesis dari kedua variabel.

2.3. Analisis Data

Setelah data dari kuesioner terkumpul, tahap selanjutnya dalam penelitian ini adalah analisis data. Analisis data merupakan proses mengolah, menyusun, dan menafsirkan data yang telah diperoleh untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pada penelitian kuantitatif ini, analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi 30. Teknik analisis yang digunakan meliputi analisis statistik deskriptif untuk mendeskripsikan karakteristik sampel dan variabel penelitian, serta analisis statistik inferensial yang terdiri dari uji validitas, uji reliabilitas, uji t, dan koefisien determinasi (R^2) untuk menguji hubungan pengaruh antara variabel independen (komunikasi) terhadap variabel dependen (kinerja).

2.3.1. Analisis Statistik Deskriptif

Deskriptif merupakan bentuk penelitian yang memiliki tujuan untuk menggambarkan kondisi, memeriksa keadaan, atau aspek kriteria lain yang ditentukan, dengan hasil yang dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian [17]. Tingkat kriteria ini dijabarkan dengan skala Likert lalu disusun mulai dari nilai tertinggi hingga yang terendah. Penelitian ini menggunakan kuesioner yang telah disebar dengan skala 5 pilihan respons untuk mengukur rata-rata penilaian.

2.3.2. Uji Validitas

Ghozali [18], menyebutkan dalam tulisannya bahwa pengujian validitas dikerjakan agar penulis dapat menentukan apakah sebuah kuesioner akurat atau tidak. Apabila butir kuesioner dapat mengukur variabel yang ingin penulis teliti, maka pernyataan dalam kuesioner dinyatakan valid.

2.3.3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menurut Ghozali [18], berfungsi untuk menilai keandalan instrumen penelitian. Instrumen dianggap reliabel apabila memiliki koefisien reliabilitas minimal 0,6. Uji reliabilitas sangat penting untuk memastikan indikator keandalan produk dan menjamin keselamatan, efisiensi, serta kepatuhan terhadap standar [19].

2.3.4. Uji T

Tujuan dari uji t atau pengujian hipotesis ini adalah untuk memastikan apakah komunikasi sebagai variabel independen, memiliki dampak langsung pada kinerja sebagai variabel dependen [20].

2.3.5. Koefisien Determinasi (R^2)

Tahapan terakhir yang dilakukan yaitu regresi menggunakan *R Square*, digunakan untuk memperlihatkan sejauh mana variabel bebas (X) memengaruhi variabel terikat (Y) dalam bentuk persen. Menurut Ghozali [18], tingkat di mana model regresi dapat menjelaskan data ditentukan oleh koefisien determinasi berkisar dari 0 hingga 1.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

Kuesioner penelitian disebar di PT Citilink Indonesia khususnya pada divisi *Operation Control Center* kepada 57 pemilik lisensi *Flight Operation Officer* sebagai responden. Data yang terkumpul kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

3.1.1. Analisis Statistik Deskriptif

Teknik visualisasi data yang efektif sangat penting untuk membuat *dataset* yang kompleks mudah dipahami dan untuk mengidentifikasi pola dan tren [21]. Statistik deskriptif memberikan landasan untuk analisis statistik lebih lanjut dengan merangkum fitur utama dari suatu *dataset* [22].

Tabel 1 menunjukkan jarak rata-rata setiap titik data dari rata-rata, berguna untuk memahami sebaran data [23]. Penilaian interval komunikasi dari total pertanyaan yang diajukan kepada responden adalah 4,52 termasuk dalam kategori penilaian interval sangat baik. Maka, dapat disimpulkan bahwa komunikasi yang dijalankan antar *Flight Operation Officer* menurut persepsi responden adalah sangat baik.

Tabel 2 menunjukkan bahwa penilaian interval kinerja dari total pertanyaan yang diajukan kepada responden adalah 4,49 termasuk dalam kategori penilaian interval yaitu sangat baik. Maka, dapat disimpulkan bahwa kinerja dalam *Operation Control Center* menurut persepsi responden adalah sangat baik.

Tabel 1. Nilai jawaban responden pada pernyataan indikator X1 s.d. X12

Indikator dan Pernyataan		Jawaban Responden					Rata-Rata
		STS ^a	TS ^b	N ^c	S ^d	SS ^e	
X1	F	0	0	1	24	32	4,54
	%	0%	0%	1,8%	42,1%	56,1%	
X2	F	0	0	0	31	26	4,46
	%	0%	0%	0%	54,4%	45,6%	
X3	F	0	0	0	16	41	4,72
	%	0%	0%	0%	28,1%	71,9%	
X4	F	0	1	3	30	23	4,32
	%	0%	1,8%	5,3%	52,6%	40,4%	
X5	F	1	0	2	27	27	4,39
	%	1,8%	0%	3,5%	47,4%	47,4%	
X6	F	0	0	5	24	28	4,40
	%	0%	0%	8,8%	42,1%	49,1%	
X7	F	1	0	2	23	31	4,46
	%	1,8%	0%	3,5%	40,4%	54,4%	
X8	F	0	0	0	21	36	4,63
	%	0%	0%	0%	36,8%	63,2%	
X9	F	0	0	1	19	37	4,63
	%	0%	0%	1,8%	33,3%	64,9%	
X10	F	0	0	2	29	26	4,42
	%	0%	0%	3,5%	50,9%	45,6%	
X11	F	0	0	0	18	39	4,68
	%	0%	0%	0%	31,6%	68,4%	
X12	F	0	0	2	19	36	4,60
	%	0%	0%	3,5%	33,3%	63,2%	
Rata-Rata							4,52

^aSTS = Sangat Tidak Setuju, ^bTS = Tidak Setuju, ^cN = Netral, ^dS = Setuju, ^eSS = Sangat Setuju

Tabel 2. Nilai jawaban responden pada pernyataan indikator Y1 s.d. Y10

Indikator dan Pernyataan		Jawaban Responden					Rata-Rata
		STS ^a	TS ^b	N ^c	S ^d	SS ^e	
Y1	F	0	0	1	13	43	4,74
	%	0%	0%	1,8%	22,8%	75,4%	
Y2	F	0	0	0	24	33	4,58
	%	0%	0%	0%	42,1%	57,9%	
Y3	F	0	0	4	21	32	4,49
	%	0%	0%	7%	36,8%	56,1%	
Y4	F	0	0	0	27	30	4,53
	%	0%	0%	0%	47,4%	52,6%	
Y5	F	0	0	4	18	35	4,54
	%	0%	0%	7%	31,6%	61,4%	
Y6	F	0	0	2	21	34	4,56
	%	0%	0%	3,5%	36,8%	59,6%	
Y7	F	0	0	0	19	38	4,67
	%	0%	0%	0%	33,3%	66,7%	
Y8	F	0	0	1	29	27	4,46
	%	0%	0%	1,8%	50,9%	47,4%	
Y9	F	0	0	8	27	22	4,25
	%	0%	0%	14%	47,4%	38,6%	
Y10	F	1	0	6	32	18	4,16
	%	1,8%	0%	10,5%	56,1%	31,6%	
Rata-Rata							4,49

^aSTS = Sangat Tidak Setuju, ^bTS = Tidak Setuju, ^cN = Netral, ^dS = Setuju, ^eSS = Sangat Setuju

3.1.2. Uji Validitas

Berdasarkan hasil dikalkulasi pada Tabel 3, indikator pada seluruh butir pernyataan dalam variabel komunikasi (X) dan variabel kinerja (Y) dinyatakan valid. Dalam hal ini, berarti instrumen tersebut mampu untuk mengukur variabel komunikasi (X) dan variabel kinerja (Y), sehingga dapat digunakan sebagai alat pengumpul data pada penelitian ini.

Tabel 3. Hasil uji validitas

Variabel	Indikator	r Hitung	r Tabel	Signifikansi	Keterangan
Komunikasi	X1	0,508	0,2609	0,000	Valid
	X2	0,595	0,2609	0,000	Valid
	X3	0,644	0,2609	0,000	Valid
	X4	0,537	0,2609	0,000	Valid
	X5	0,640	0,2609	0,000	Valid
	X6	0,601	0,2609	0,000	Valid
	X7	0,598	0,2609	0,000	Valid
	X8	0,724	0,2609	0,000	Valid
	X9	0,683	0,2609	0,000	Valid
	X10	0,713	0,2609	0,000	Valid
	X11	0,510	0,2609	0,000	Valid
	X12	0,623	0,2609	0,000	Valid
Kinerja	Y1	0,671	0,2609	0,000	Valid
	Y2	0,638	0,2609	0,000	Valid
	Y3	0,845	0,2609	0,000	Valid
	Y4	0,821	0,2609	0,000	Valid
	Y5	0,775	0,2609	0,000	Valid
	Y6	0,803	0,2609	0,000	Valid
	Y7	0,805	0,2609	0,000	Valid
	Y8	0,573	0,2609	0,000	Valid
	Y9	0,557	0,2609	0,000	Valid
	Y10	0,375	0,2609	0,004	Valid

3.1.3. Uji Reliabilitas

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,60. Oleh karena itu, variabel-variabel yang diuji reliabilitasnya dinyatakan andal (*reliable*) dan layak digunakan sebagai alat pengukuran data dalam penelitian ini [24].

Tabel 4. Hasil uji reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Cutoff	Ket
Komunikasi (X)	0,843	0,60	Reliable
Kinerja (Y)	0,861	0,60	Reliable

3.1.4. Uji T

Dalam uji t pada Tabel 5, untuk menyatakan adanya pengaruh dari variabel independen maka harus memenuhi syarat nilai signifikansi $< 0,05$ dan nilai t hitung $>$ nilai t tabel.

Tabel 5. Hasil uji T

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Signifikansi
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1,041	0,489		2,128	0,038
Komunikasi	0,764	0,108	0,691	7,083	0,000

Berikut adalah rumus penentuan t tabel.

$$t \text{ tabel} = t(a : n - k) \tag{1}$$

Dimana a adalah 5% (nilai signifikansi 0,05), n adalah jumlah responden, dan k adalah jumlah variabel penelitian. Dengan demikian, perhitungan diperoleh:

$$\begin{aligned} &= t(0,05: 57 - 2) \\ &= 0,05: 55 \\ &= 2,00404 \end{aligned}$$

Perhitungan di atas menunjukkan bahwa nilai t tabel dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) 55 adalah sebesar 2,00404. Berdasarkan tabel 5 di atas, hasil uji t menunjukkan bahwa nilai signifikansi pengaruh komunikasi (X) terhadap kinerja (Y) sebesar 0,000 yang berada di bawah batas 0,05, serta nilai t hitung sebesar 7,0833 yang lebih besar dari t tabel 2,00404. Dengan demikian, H0 ditolak dan Ha diterima, yang menunjukkan bahwa komunikasi berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja *Flight Operation Officer*.

Komunikasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah komunikasi operasional yang dilakukan oleh *Flight Operation Officer* dalam proses koordinasi pekerjaan, seperti penyampaian informasi rencana penerbangan, perubahan kondisi cuaca, perubahan rute atau jadwal penerbangan, serta koordinasi dengan unit operasional lain di *Operation Control Center*. Komunikasi yang jelas, tepat, dan mudah dipahami membantu *Flight Operation Officer* dalam mengambil keputusan operasional secara cepat dan akurat sehingga dapat mendukung kelancaran operasi penerbangan.

3.1.5. Koefisien Determinasi (R²)

Diketahui pada Tabel 6 bahwa nilai *Adjusted R Square* adalah 0,467 atau dikalikan 100% menjadi 46,7%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel komunikasi (X) mempunyai pengaruh yang moderat sebesar 46,7% terhadap variabel kinerja (Y). Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa Komunikasi memengaruhi Kinerja *Flight Operation Officer* yang bekerja di maskapai PT Citilink Indonesia khususnya divisi *Operation Control Center*, sebanyak 46,7% sedangkan sisanya sebesar 53,3% dijelaskan variabel lain di luar model.

3.2. Pembahasan

Sesuai dengan hasil uji t, dapat diketahui bahwa nilai t hitung untuk X adalah 7,0833 sedangkan nilai t tabel adalah 2,00404 dengan nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Oleh karena itu, untuk variabel komunikasi (X) nilai t hitung > t tabel. Dengan demikian, variabel Komunikasi (X) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Kinerja (Y) personel *Flight Operation Officer* yang bekerja di maskapai PT Citilink Indonesia khususnya divisi *Operation Control Center*, sesuai dengan hipotesis awal penelitian ini.

Berdasarkan data yang diperoleh, hasil penelitian ini mendukung teori yang dikemukakan oleh Labaso dan Maulana [10] yang menyatakan bahwa komunikasi memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa komunikasi yang efektif antara pimpinan dan karyawan mampu meningkatkan koordinasi kerja, memperjelas penyampaian informasi, serta meminimalkan kesalahan dalam pelaksanaan tugas sehingga berdampak pada peningkatan kinerja. Temuan penelitian ini pun sejalan dengan hasil tersebut. Hasil analisis menunjukkan bahwa komunikasi berpengaruh signifikan terhadap kinerja, sehingga temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Labaso dan Maulana [10]. Namun demikian, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Cori dan Aji [14] yang menyatakan bahwa komunikasi tidak berpengaruh terhadap kinerja. Perbedaan hasil

Tabel 6. Koefisien determinasi

Model	R	R Square	Model Summary	
			Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,691	0,477	0,467	0,28362

tersebut dapat disebabkan oleh perbedaan kondisi organisasi, karakteristik responden, serta lingkungan kerja yang menjadi objek penelitian.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pembahasan penelitian mengenai pengaruh komunikasi terhadap kinerja *Flight Operation Officer* (FOO) di *Operation Control Center* (OCC) PT Citilink Indonesia, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan. Pertama, berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap variabel komunikasi, diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,52 yang menunjukkan bahwa komunikasi *Flight Operation Officer* di *Operation Control Center* PT Citilink Indonesia berada dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa proses penyampaian informasi, koordinasi kerja, serta interaksi antar personel telah berjalan dengan efektif dalam mendukung pelaksanaan tugas operasional.

Kedua, hasil analisis terhadap variabel kinerja menunjukkan nilai rata-rata sebesar 4,49 yang juga termasuk dalam kategori sangat baik. Temuan ini menunjukkan bahwa *Flight Operation Officer* di *Operation Control Center* PT Citilink Indonesia mampu melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya secara optimal, baik dalam hal ketepatan kerja, ketelitian, maupun pencapaian target operasional yang telah ditetapkan.

Ketiga, berdasarkan hasil analisis hubungan antara variabel komunikasi (X) dan kinerja (Y) melalui uji statistik t, diperoleh hasil bahwa komunikasi berpengaruh signifikan terhadap kinerja *Flight Operation Officer* di *Operation Control Center* PT Citilink Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 serta nilai t hitung yang lebih besar dari t tabel, sehingga hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan bahwa komunikasi berpengaruh terhadap kinerja dapat diterima. Selain itu, hasil uji koefisien determinasi menunjukkan bahwa komunikasi mampu menjelaskan sebesar 46,7% variasi kinerja *Flight Operation Officer*, sedangkan sisanya sebesar 53,3% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel yang diteliti. Dengan demikian, model hubungan yang terbentuk dalam penelitian ini menunjukkan bahwa semakin baik komunikasi yang terjadi dalam lingkungan kerja, maka semakin baik pula kinerja *Flight Operation Officer* dalam menjalankan tugas operasionalnya di *Operation Control Center* PT Citilink Indonesia.

Berdasarkan hasil penelitian, penulis menyarankan agar maskapai PT Citilink Indonesia dapat meningkatkan komunikasi melalui pelatihan CRM secara berkala untuk mengoptimalkan efisiensi kerja, mengurangi *human error*, dan menjaga keselamatan penerbangan di *Operation Control Center*, sambil menetapkan standarisasi bahasa, melakukan evaluasi komunikasi dan kinerja *Flight Operation Officer* secara berkala melalui formulir penilaian atau survei anonim untuk mengidentifikasi kelemahan tanpa merugikan personel.

Untuk penelitian selanjutnya disarankan menggunakan sampel responden yang meluas lebih luas dan lebih bervariasi agar dapat memperoleh gambaran yang lebih akurat serta dapat digeneralisasikan seperti menambah responden dari unit selain *Flight Operation Officer*, yaitu pilot dan unit safety untuk mengetahui komunikasi dan kinerja *Flight Operation Officer* dari sudut pandang yang berbeda.

Ucapan Terima Kasih

Penulis ucapkan rasa terimakasih sebesar besarnya kepada Direktur Utama Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi, Seluruh dosen dan civitas akademika Program Studi Operasi Pesawat Udara, atas pengajaran dan ilmu yang diberikan. Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan karya di masa mendatang. Semoga penelitian ini bisa memberikan manfaat bagi kita semua, khususnya bagi penulis dan Mahasiswa/i Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi.

Daftar Pustaka

- [1] KNKT, "Buku Statistik Investigasi Kecelakaan Transportasi 2023," 2023.
- [2] A. V Chatzi, W. Martin, P. Bates, and P. Murray, "The unexplored link between communication and trust in aviation maintenance practice," *Aerospace*, vol. 6, no. 6, p. 66, 2019, [Online]. Available: <https://doi.org/10.3390/aerospace6060066>
- [3] M. Zieja *et al.*, "Statistical Analysis of Aviation Incidents Caused by Crew Communication Problems," no. Esrel, pp. 289–295, 2023, doi: 10.3850/978-981-18-8071-1_p575-cd.
- [4] M. Kaya and S. Ates, "The Share of Communication Errors in Aircraft Accidents and Artificial Intelligences That Can Be Developed Based on Communication in Aviation," *Int. J. Entrep. Manag. Inq.*, vol. 7, no. 12, pp. 82–95, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.55775/ijemi.1143651>
- [5] E. B. Sarıoğlu and Ö. Özdemir, "Barriers to in-flight communication effectiveness: a qualitative inquiry with pilots in Türkiye," *Int. J. Sustain. Aviat.*, vol. 11, no. 1, pp. 39–59, 2025, doi: 10.1504/IJSA.2025.145733.
- [6] R. S. Fitriani, "Implikasi Fenomena Alam dan Miskomunikasi Radiotelephony pada Kecelakaan Penerbangan: Kajian Aerolinguistik," 2021, [Online]. Available: <https://doi.org/10.24164/prosiding.v4i1.17>
- [7] O. Kovtun, A. Kokarieva, and N. Khaidari, "Modeling a Repertoire of Pilots' Professional Communication Skills for Meeting Flight Safety and Aviation Security Challenges," in *Lecture Notes in Networks and Systems*, 2023, pp. 1069–1078. doi: 10.1007/978-3-031-11051-1_109.
- [8] J. D. Marshall, H. Aguinis, and J. R. Beltran, "Theories of Performance: a Review and Integration," *Acad. Manag. Ann.*, vol. 18, no. 2, pp. 600–625, 2024, doi: 10.5465/annals.2022.0049.
- [9] R. Chairunnisah, S. KM, and P. Mataram, "Teori Kinerja Karyawan," *Kinerja Karyawan*, vol. 29, 2021.
- [10] A. P. Labaso and A. D. Maulana, "Pengaruh Kemampuan Komunikasi Terhadap Kinerja Karyawan di Instansi Penerbangan: Studi pada Karyawan di UPBU Kelas 1 Mutiara Sis Al-Jufri Palu," *MES Manag. J.*, vol. 3, no. 2, pp. 510–523, 2024, [Online]. Available: <https://doi.org/10.56709/mesman.v3i2.372>
- [11] A. Ramadhani and F. M. Sitohang, "Pengaruh Komunikasi, Motivasi dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Pegawai pada PT Angkasa Pura I," *J. Ilmu dan Ris. Manaj.*, vol. 13, no. 3, 2024, [Online]. Available: <http://repository.stiesia.ac.id/id/eprint/7011>
- [12] N. Safarini and D. F. Asih, "Pengaruh komunikasi terhadap kinerja karyawan pada PT. Angkasa Pura II (Persero) kantor cabang Lampung," *J. Relev. Ekon. Manaj. dan Bisnis*, vol. 4, no. 1, pp. 29–36, 2020, [Online]. Available: <https://doi.org/10.61401/relevansi.v4i1.38>
- [13] J. Edbertkho, W. Wilinny, S. Sutarno, Y. Yuliana, and F. Sulaiman, "Pengaruh Komunikasi Terhadap Kinerja Karyawan di PT Surya Persada Plasindo Medan Tahun 2021," in *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Informasi (SENSASI)*, 2021, pp. 290–294.
- [14] C. Cori and G. B. Aji, "Pengaruh Komunikasi Internal Dan Etika Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Yang Dimoderasi Disiplin Kerja Pada Pt. Hyper Mega Shipping Jakarta," *Transaksi*, vol. 11, no. 2, pp. 24–35, 2019.
- [15] R. W. Sari, "Pengaruh Lingkungan Kerja dan Komunikasi Terhadap Kinerja di BUMN PT. Inhutani IV Kab. Pasaman," *J. Menara Ekon. Penelit. Dan Kaji. Ilm. Bid. Ekon.*, vol. 5, no. 3, 2019.
- [16] R. A. Mursa, C. Patterson, G. McErlean, and E. Halcomb, "How many is enough? Justifying sample size in descriptive quantitative research," *Nurse Res.*, vol. 33, no. 2, pp. 35–40, 2025, doi: 10.7748/nr.2025.e1958.
- [17] P. D. Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. 2019.
- [18] I. Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 26 IBM" SPSS" Statistics* ». 2021.
- [19] E. V. Mikhailova, "Determination of test reliability using parametric models," in *AIP Conference Proceedings*, 2021. doi: 10.1063/5.0071632.
- [20] E. P. Kusumah, *Metode Penelitian Bisnis: Analisa Data Melalui SPSS dan Smart-PLS*, vol. 5, no. 1. 2023.
- [21] V. Geetha and N. Sujatha, "An Overview of Descriptive Analytics and Data Visualization," in *Proceedings of the 5th Int. Conference on Smart Electronics and Communication, ICOSEC 2024*, 2024, pp. 1158–1163. doi: 10.1109/ICOSEC61587.2024.10722273.
- [22] C. El Morr, M. Jammal, H. Ali-Hassan, and W. El-Hallak, "Statistics," in *International Series in Operations Research and Management Science*, vol. 334, 2022, pp. 45–60. doi: 10.1007/978-3-031-16990-8_2.
- [23] S. Ali, S. Lulseged, and G. Medhin, "EMJ Series on Methods and Statistics Part III: Presenting and Summarizing Data Using Summary Statistics," *Ethiop. Med. J.*, vol. 56, no. 4, pp. 375–384, 2018.
- [24] B. A. Nugroho, "Strategi jitu memilih metode statistik penelitian dengan SPSS," *Yogyakarta Andi*, 2005.