

KINERJA PETUGAS LALU LINTAS UDARA GUNA MEMENUHI KESELAMATAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA ADISUTJIPTO YOGYAKARTA

Sudirman Hi Umar¹⁾, Prasetyowati²⁾, Arry Hertantyo Putro³⁾

¹⁾*Program Studi D3 Manajemen Transportasi Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan
sudirman_hi.umar@yahoo.co.id / sudirmanhiumar@gmail.com*

²⁾*Program Studi D1 Ground Handling Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan*

³⁾*Program Studi D3 Manajemen Transportasi Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan
ahputro@gmail.com*

Abstrak

Keselamatan merupakan prioritas utama dalam dunia penerbangan, pemerintah berkomitmen bahwa “*Safety Is Number One*” sesuai Undang- Undang Nomor 1 Tahun 2009. Keselamatan penerbangan yaitu suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dalam pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya.

Penelitian ini dilaksanakan di Kantor AIRNAV Indonesia Distrik Yogyakarta, di Bandar udara Internasional Adi Sutjipto Yogyakarta. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner dan observasi. Data penelitian ini dianalisis dengan menggunakan uji korelasi yang berasal dari Program SPSS *Release 15.0*.

Hasil analisis menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ yang berarti bahwa antara kinerja petugas dengan keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional Adisutjipto Yogyakarta. Hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis koefisien korelasi menghasilkan nilai 0,758 menunjukkan bahwa ada hubungan yang kuat antara kinerja petugas dengan keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional Adisutjipto Yogyakarta.

Kata kunci: Kinerja, keselamatan, lalu lintas.

Pendahuluan

Penerbangan berasal dari bahasa Inggris (*aviation*) yang artinya pengoperasian pesawat terbang. Penerbangan tidak berdiri sendiri tetapi membutuhkan pelayanan bandar udara sebagai terminal pemberangkatan (*departured terminal*) dan terminal kedatangan (*arrival terminal*). Pesawat terbang merupakan salah satu alat transportasi udara yang banyak diminati oleh penumpang guna mempercepat perjalanan ke berbagai kota tujuan. Keselamatan merupakan prioritas utama dalam dunia penerbangan, pemerintah berkomitmen bahwa “*Safety Is Number One*” sesuai Undang- Undang Nomor 1 Tahun 2009.

Keselamatan penerbangan yaitu suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dalam pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, Bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya. Penyelenggaraan transportasi udara tidak dapat dilepaskan dari pertumbuhan ekonomi masyarakat pengguna jasa transportasi udara yang dilayani dan juga kecenderungan perkembangan ekonomi global. Sejalan dengan pertumbuhan ekonomi nasional yang semakin membaik, peran Pemerintah yang semula sebagai penyedia jasa dan pelaku kegiatan ekonomi, akan berubah peran menjadi sebagai regulator. Sebagai regulator, Pemerintah hanya menerbitkan berbagai aturan, melaksanakan sertifikasi dan pengawasan guna menjamin

terselenggaranya transportasi udara yang memenuhi standar keselamatan penerbangan.

Pemerintah memandang perlunya paradigma baru bahwa keselamatan penerbangan merupakan tanggung jawab bersama antara Pemerintah, Perusahaan Penerbangan dan Masyarakat pengguna jasa. Sebagai langkah konkrit ke depan sesuai dengan ketentuan ICAO (*International Civil Aviation Organization*) yang baru, Pemerintah telah memberlakukan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System/ SMS*) di bidang penerbangan. Sebagai langkah konkrit ke depan sesuai dengan ketentuan ICAO (*International Civil Aviation Organisation*) yang baru, Pemerintah telah memberlakukan Sistem Manajemen Keselamatan di bidang penerbangan. Sistem Manajemen Keselamatan adalah suatu sistem monitoring yang berupa tim atau organisasi di dalam suatu perusahaan penerbangan yang memiliki tugas dan tanggung jawab yang memonitor kinerja keselamatan dari perawatan dan pengoperasian serta memprediksi suatu bahaya, menganalisa resiko dan melakukan tindakan pengurangan resiko tersebut dengan membahas perihal keselamatan secara berkala yang dipimpin oleh Presiden Direktur Perusahaan Penerbangan sebagai pemegang komitmen keselamatan.

Pemerintah melakukan revisi Peraturan Pemerintah dan Peraturan Keselamatan Penerbangan/CASR untuk memasukan persyaratan Sistem Manajemen Keselamatan berupa tanggung jawab keselamatan oleh Presiden Direktur, sistem mengidentifikasi bahaya, menganalisa resiko dan tindak lanjut mengurangi resiko, kewajiban melakukan evaluasi keselamatan secara berkala, indikator keselamatan, internal evaluasi. *Emergency response plan* yang dituangkan dalam *safety manual airline*. Perusahaan penerbangan menyiapkan *safety manual* sesuai dengan persyaratan CASR dan dilaksanakan secara konsisten serta menentukan komitmen keselamatan (*safety*) kepada Pemerintah dengan menetapkan *safety target* yang dapat diterima.

Tinjauan Pustaka Dan Pengembangan Hipotesis

Kinerja karyawan juga bergantung pada pendidikan dan pelatihan dari perusahaannya. Oleh karena itu. Karyawan merupakan salah satu aset perusahaan yang penting. Demi kelancaran perusahaan maka perlu adanya manajemen sumber daya manusia (SDM). Sumber daya manusia merupakan faktor yang sangat penting untuk menentukan dalam proses perkembangan dan kemajuan perusahaan khususnya dan pembangunan bangsa pada umumnya. Tanpa adanya kinerja yang bagus dari sumber daya manusia maka peningkatan teknologi tidak akan ada artinya. Apabila suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas itu baik maka penumpang akan merasa senang dan puas. Guna mencapai tujuan dan target sasaran yang diprogramkan oleh perusahaan, diperlukan tenaga-tenaga yang potensial dan berkualitas tinggi.

Setiap unit yang ada sangkut pautnya dengan dunia penerbangan sipil (komersil) harus menyadari bahwa faktor keamanan adalah hal nomor satu yang tidak boleh dianggap sepele atau diacuhkan. Seperti telah dibicarakan terdahulu, keamanan bukanlah kewajiban dan tanggung jawab sepihak saja. Semua pihak bertanggung jawab atas semua keamanan. Tanggung jawab atas keamanan penerbangan diampu oleh sejumlah badan atau organisasi. Seperti, ICAO (*International Civil Aviation Organization*) dan *Industri pembuatan pesawat terbang (Aircraft industry)* bertanggung jawab atas kualitas pesawat terbang yang diproduksinya termasuk fasilitas keamanan demi keselamatan dan kenyamanan penumpang yang berada di dalamnya [1].

Keselamatan penerbangan yaitu suatu keadaan yang terpenuhinya persyaratan keselamatan dalam pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya.

Pengertian Sumber Daya Manusia

Karyawan merupakan salah satu aset perusahaan yang penting untuk mencapai tujuan organisasi. Oleh karena itu, demi kelancaran perusahaan maka perlu adanya manajemen sumber daya manusia. Manajemen sumber daya manusia adalah suatu proses menangani berbagai masalah pada ruang lingkup karyawan, pegawai, buruh, manajer dan tenaga kerja lainnya untuk dapat menunjang aktivitas organisasi atau perusahaan demi mencapai tujuan yang telah ditentukan. Secara sederhana, yang dimaksud SDM adalah daya yang bersumber dari manusia. Daya yang bersumber dari manusia ini dapat pula disebut tenaga atau kekuatan.

Pengembangan SDM dilakukan melalui tiga pilar strategi yaitu:

- a. Membangun organisasi yang tangguh
- b. Profesionalisme pengelolaan kinerja karyawan
- c. Pengembangan SDM berbasis kompetensi serta moral dan motivasi pada tingkat yang dinamis.

Kinerja

Kinerja atau prestasi kerja didefinisikan dalam beragam rumusan, akan tetapi pengertian kinerja pada umumnya menunjuk pada keberhasilan pegawai dalam menjalankannya tugasnya menurut kriteria yang ditentukan untuk jangka waktu tertentu. Kinerja juga merupakan suatu hasil kerja dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang di dasarkan kecakapan, pengalaman, kesungguhan serta waktu.

Sistem penilaian kinerja ialah proses untuk mengukur kinerja karyawan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penilaian kerja karyawan yaitu:

- a. Karakteristik situasi, deskripsi pekerjaan, spesifikasi pekerjaan dan standar kinerja pekerjaan
- b. Tujuan penilaian kinerja
- c. Sikap para karyawan terhadap evaluasi

Petugas Lalu Lintas Udara

Yang mengetahui situasi lalu lintas penerbangan di udara maupun di darat adalah petugas pengatur lalu lintas udara. Untuk menyederhanakan sebutan ini, kita sebut saja pengatur (*controller*). Merekalah yang berwenang memantau dan mengatur kelancaran lalu lintas penerbangan agar tidak terjadi kecelakaan seperti tabrakan pada saat pesawat bergerak. Untuk menunjang keamanan ini para penerbang pun diharapkan mematuhi dengan disiplin yang tinggi. Tanggung jawab seorang ngketenangan dan ketelitian dalam melaksanakan tugasnya. Selama bertugas seorang pengatur bukan hanya mengawasi dan mengamati arus lalu lintas penerbangan seperti seorang pengatur lalu lintas di jalan raya yang bisa dan memungkinkan untuk memberhentikan seorang pengguna jalan raya yang melakukan pelanggaran peraturan lalu lintas. Seorang pengatur berperan langsung mengatur dan memberi instruksi (perintah) sesuai dengan peraturan internasional kepada penerbang yang mengoperasikan pesawat terbang di darat maupun di udara dan yang paling penting adalah memastikan bahwa instruksi yang diberikannya dilaksanakan oleh penerbang demi keamanan penerbangan beserta penumpangnya.

Tujuan Pelayanan Lalu Lintas Udara

Berikut ini adalah tujuan pelayanan lalu lintas udara yang diberikan oleh ATC berdasarkan Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil (PKPS):

1. Mencegah tabrakan antar pesawat.
2. Mencegah tabrakan antar pesawat di area pergerakan rintangan di area tersebut.
3. Mempercepat dan mempertahankan pergerakan lalu lintas udara.
4. Memberikan saran dan informasi yang berguna untuk keselamatan dan efisiensi pengaturan lalu lintas udara.
5. Memberitahukan kepada organisasi yang berwenang dalam pencarian pesawat yang memerlukan pencarian dan pertolongan sesuai dengan organisasi yang dipersyaratkan.

Ruang Operasi

ATC melakukan pengaturan lalu lintas udara di menara / tower agar dapat melihat dengan jelas keadaan *runway* / Landas pacu, sedangkan untuk *Approach Control Unit* dan *Area Control Centre* berada di ruangan yang letaknya berdekatan dengan menara / tower untuk memudahkan koordinasi.

Beban Kerja

Disiplin dan tanggung jawab yang tinggi, jam kerja di ATC diatur secara bergiliran berdasarkan "*possession log*" atau "*shift*". Pada *Aerodrome Control Tower*, bidang pekerjaannya yang dibagi dalam beberapa unit, di antaranya *Clearance Delivery*, unit yang memberi informasi semua Rute Pelayanan Lalu Lintas Udara/ *ATS Route*, ketinggian pesawat yang diminta atau diizinkan untuk terbang ke tujuan. *Ground Control*, mengatur semua pergerakan mulai pesawat itu *push back*, sampai pesawat ke taxiway, menanti di ujung landas pacu untuk lepas landas. *Assistant Tower Controller*, tugasnya membantu aktivitas *tower controller*. *Tower Controller* sendiri mengatur lepas landa dan mendaratnya pesawat.

Pembagian Pelayanan Lalu Lintas Udara

Sesuai dengan tujuan pemberian Air Traffic Services, International Civil Aviation Organization (ICAO), 1998, Pelayanan Lalu Lintas Udara terdiri dari 3 (tiga) layanan, yaitu:

1. Pelayanan Pengendalian Lalu Lintas Udara (*Air traffic control service*), pada ruang udara terkontrol/*Controlled Airspace* terbagi menjadi 3 (tiga) bagian yaitu: *Aerodrome Control Service, Approach Control Service, Area Control Service*.
2. Pelayanan Informasi Penerbangan (*Flight Information Service*), yaitu pelayanan yang dilakukan dengan memberikan berita dan informasi yang berguna dan bermanfaat untuk keselamatan, keamanan, dan efisiensi bagi penerbangan.
3. Pelayanan Keadaan Darurat (*Alerting Service*), yaitu pelayanan yang dilakukan dengan memberitahukan instansi terkait yang tepat, mengenai pesawat udara yang membutuhkan pertolongan search and rescue unit dan membantu instansi tersebut, apabila diperlukan.

Air Traffic Control Indonesia di Mata Dunia

Pada Tahun 2008 Indonesia terpilih sebagai salah satu pemenang *Air Traffic Control (ATC) Global Awards*. Hadiah tersebut diterima oleh DR. Budi Muliawan Suyitno, Direktur Jenderal Perhubungan Udara, Departemen Perhubungan pada tanggal 11 Maret 2008 di Amsterdam. Indonesia ditetapkan sebagai pemenang atas upaya Indonesia dalam merealisasikan penggunaan

penemuan teknologi baru, yaitu pembangunan stasiun “*Automatic Dependent Surveillance*” (ADS) guna memantau dan melacak posisi pesawat terbang yang melintasi wilayah Indonesia secara akurat dan terintegrasi. Dengan metode tersebut keterbatasan jangkauan radar dapat teratasi, karena pesawat secara otomatis dapat melaporkan posisinya melalui pengenalan kombinasi sistem antara teknologi GPS dan data untuk melacak posisi pesawat.

Hipotesis

Hipotesis merupakan kesimpulan sementara atas masalah-masalah yang diteliti yang kebenarannya perlu diuji kembali. Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. H₀ : Tidak ada pengaruh signifikan antara kinerja Petugas Lalu Lintas Udara Guna Memenuhi Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Adi Sutjipto Yogyakarta.
- b. H_a : Ada pengaruh signifikan antara kinerja Petugas Lalu Lintas Udara Guna Memenuhi Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Adi Sutjipto Yogyakarta.

Metode Penelitian

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer. Data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perorangan, seperti dari wawancara atau pengisian kuesioner yang dilakukan oleh peneliti. Data pada penelitian ini diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada 30 karyawan yang bekerja di AIRNAV Indonesia Distrik Yogyakarta.

Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kuesioner, Penelitian ini menggunakan kuesioner yang terdiri dari sepuluh pertanyaan dan lima pilihan. Perhitungan skor yang digunakan adalah dengan skala likert adalah suatu skala yang jawabannya bertingkat yaitu: 1) sangat tidak setuju diberi nilai 1; 2) tidak setuju diberi nilai 2; 3) netral diberi nilai 3; 4) setuju diberi nilai 4; 5) sangat setuju diberi nilai 5.
2. Metode Observasi, dilakukan peneliti melalui pengamatan secara langsung pada objek penelitian yaitu kinerja Petugas Lalu Lintas Udara Guna Memenuhi Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Adi Sutjipto Yogyakarta, untuk memberikan gambaran yang sesungguhnya dari obyek yang diteliti.
3. Studi Pustaka, dimana data melalui studi pustaka diperoleh dari buku atau pustaka yang berisi referensi-referensi yang diperlukan dalam penelitian, yaitu dengan mempelajari literatur dan referensi yang relevan dengan penelitian ini, sehingga mendapat data yang dapat digunakan sebagai landasan dan membahas masalah yang diketengahkan.

Uji Validitas

Menurut Sugiharto dan Sitinjak [2], validitas berhubungan dengan suatu perubahan mengukur apa yang seharusnya diukur.

Tabel 1. Uji Validitas Variabel Mengenai Kinerja Petugas

No	Butir	Nilai Korelasi	Nilai Signifikansi	Keterangan
1	Petugas Lalu Lintas Udara tepat waktu pada saat pergantian shift kerja	0,532	0,016	VALID
2	Kemampuan petugas Lalu Lintas Udara dalam informasi yang jelas dan mudah dimengerti apabila terjadi cancel/delay	0,812	0,000	VALID
3	Pelayanan yang sopan dan tegas oleh petugas	0,822	0,000	VALID
4	Kebersihan dan kerapian penampilan petugas Lalu Lintas Udara dalam berbusana	0,769	0,000	VALID
5	Kecepatan para petugas Lalu Lintas Udara dalam memberikan informasi	0,757	0,000	VALID
6	Petugas Lalu lintas Udara melakukan komunikasi yang Efektif	0,741	0,000	VALID
7	Petugas Lalu Lintas Udara memahami informasi yang akan diberikan	0,774	0,000	VALID
8	Petugas Lalu Lintas Udara memiliki pengetahuan dan pemikiran yang baik	0,795	0,000	VALID
9	Petugas Lalu Lintas Udara tidak membuat Kesalahan dalam pelayanan	0,755	0,000	VALID
10	Sikap percaya diri petugas Lalu Lintas Udara dalam memberikan pelayanan informasi	0,636	0,003	VALID

Sumber: Hasil analisa data

Tabel 2. Tanggapan Responden Mengenai Pelayanan Petugas

No	Butir	Nilai Korelasi	Nilai Signifikansi	Keterangan
1	Kepuasan dengan pelayanan yang diberikan oleh petugas	0,575	0,008	VALID
2	Kecepatan dan ketanggapan petugas dalam memberi informasi	0,812	0,000	VALID
3	Kepuasan terhadap penampilan fisik petugas	0,822	0,000	VALID
4	Keramahan petugas yang diberikan	0,769	0,000	VALID
5	Petugas bertanggung jawab atas kenyamanan dan keamanan	0,757	0,000	VALID
6	Petugas selalu memberikan informasi secara jelas dan mudah dipahami	0,741	0,000	VALID
7	Petugas selalu empatik kepada <i>customer</i>	0,774	0,000	VALID
8	Kepuasan terhadap keandalan atau <i>reability</i>	0,795	0,000	VALID
9	Kepuasan terhadap perhatian kesetiap pelanggan	0,661	0,001	VALID
10	Petugas selalu datang tepat waktu sebelum jam kerja dimulai	0,636	0,003	VALID

Sumber: Hasil analisa data

Uji Realibilitas

Keandalan konsisten dari serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reabilitas dengan uji statistic *Cronbach Alpha*. Suatu variabel dikatakan reliabel jika nilai $> 0,60$ [3], yaitu:

Tabel 3. Interval Nilai Variabel Reliabel

No	Interval	Kriteria
1	0,800 – 1,000	Sangat Kuat
2	0,600 – 0,799	Kuat
3	0,400 – 0,599	Cukup Kuat
4	0,200 – 0,399	Lemah
5	0,000 – 0,199	Sangat Lemah

Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisa secara kualitatif, yaitu menganalisis data yang berupa keterangan-keterangan dan bahan-bahan tertulis. Penguraian data informasi yang berhubungan dilakukan dengan cara deskriptif kualitatif yaitu menganalisis terhadap data yang mempunyai bobot dalam hubungan dengan pokok permasalahan.

Hasil Dan Pembahasan

Data Responden

Tabel 4. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Responden	Presentase (%)
Pria	19	63,3
Wanita	11	36,7
Jumlah	30	100

Sumber: Hasil analisa data

Table 5. Responden Berdasarkan Usia

Usia	Responden	Presentase (%)
17-25 tahun	9	30
26-45 tahun	11	36
> 45	10	34
Jumlah	30	100

Sumber: Hasil analisa data

Upaya-upaya yang dilakukan oleh petugas lalu lintas udara guna memenuhi keselamatan penerbangan antara lain :

1. Memandu Penerbangan

Sang kapten, atau pilot yang mengendalikan pesawat, adalah yang paling bertanggung jawab atas keselamatan penerbangan sebuah pesawat. Namun, yang sering terjadi adalah ia tidak dapat melihat pesawat lain terbang disekitarnya dan tidak mengetahui keberadaan mereka. Untuk alasan inilah, kebanyakan negara mempunyai sistem pemandu lalu lintas udara. Para petugas di darat terus mengikuti setiap fase penerbangan yang beroperasi mengikuti aturan instrumen penerbangan.

2. Memantau Penerbangan

Pemancar radio didarat yang berfungsi sebagai penunjuk arah menyediakan sinyal-sinyal yang memandu pesawat. Pilot mempunyai instrumen yang menangkap sinyal-sinyal dari pemancar tersebut dan memberi tahu posisinya dengan tepat. Karena pemancar radio tersebut dipasang di berbagai lokasi tertentu, pesawat seolah-olah terbang dari satu titik ke titik lainnya hingga tiba ketempat tujuan mereka. Sebenarnya, dengan bantuan sistem navigasi ini terciptalah jalur udara yang spesifik. Para petugas pemandu lalu lintas udara memantau pesawat pada jalur penerbangan ini.

3. Tujuan Keselamatan

Rencana-rencana sudah mulai dibuat untuk meningkatkan sistem pemandu lalu lintas udara. Sistem navigasi di darat sering kali membuat pembatasan yang ketat bagi pesawat untuk mengikuti rute dan ketinggian spesifik. Hal ini memboroskan ruang terbang dan membuat rute

penerbangan lebih panjang. Penerbangan kelak akan lebih mengandalkan sistem yang memanfaatkan satelit, seperti GPS (*Global Positioning System*), yang akan lebih fleksibel dalam mengatur rute pesawat dan lebih mudah memandu penerbangan yang melintasi samudra.

4. Sistem Keselamatan dan Keamanan Transportasi Udara
Berbagai berita yang berkembang dalam media cetak dan elektronik menunjukkan gejala yang mengkhawatirkan sebagai akibat kesimpang-siuran arus informasi yang bersifat spekulatif, hal mana dapat meresahkan masyarakat sertamenghambat upaya perbaikan dalam mencari solusi sistim transportasi publik, khususnyaangkutanudara.Pada dasarnya, sesuai statistik industri transportasi mencatat bahwa transportasi udara adalah moda transportasi yang paling aman sampai saat ini.

Memahami rekonstruksi kecelakaan pesawat terbang dapat dibagi dari berbagai factor penyebab:

1. *Last Defense Failure*: merupakan metode kerja atau sistim peralatan yang telah disusun demikian rupa guna mencegah terjadinya kecelakaan pesawat.
2. *Front Line Failures*: Melalui pelatihan yang berkesinambungan maka diharapkan mereka mampu mengendalikan peralatan kerja (pesawat) dalam situasi rutin atau kondisi darurat secara handal. Kelalaian menjalankan tugas secara baik dan benar dapat dimasukkan pada kategori ini. Hal yang sama berlaku untuk para petugas lapangan yang lain, misalnya awak kabin, petugas lalu-lintas udara, petugas *check-in counter*, petugas muatan, petugas pemberangkatan pesawat.
3. *Predetermine Contributing Factors*: Situasi atau kondisi yang kurang menguntungkan dalam rangka pengoperasian pesawat terbang secara aman. Misalnya prosedur yang kurang lengkap, cuaca buruk, informasi cuaca yang kurang akurat, fasilitas bandara, kerusakan salah satu sistim atau peralatan pesawat terbang, mengantuk, tekanan mental, masalah rumah tangga, kurang pengalaman.
4. *Supervisory Failures*: kelalaian atau kesalahan yang dilakukan oleh manajemen atau para atasan langsung. Hal mana berlaku pula untuk para atasan pada setiap elemen sistim keselamatan dan keamanan penerbangan. Misalnya lemahnya fungsi control, memberikan perintah yang melanggar ketentuan penerbangan, pelatihan yang kurang memenuhi persyaratan, kurang kompeten pada bidang kerjanya, dsb.
5. *Top Management Failures*: kelalaian atau kesalahan yang dilakukan oleh top management atau para atasan tertinggi dalam tiap elemen sistim keselamatan dan keamanan penerbangan dalam menentukan kebijakan tertinggi. Jika menyangkut otorita penerbangan sipil maka dapat dikelompokkan dari para Kepala Bidang, Direktorat, Direktur Jenderal, Menteri bahkan Presiden.

Menguji Instrumen Dari Validitas dan Reabilitas

Jika $-1 \leq r$ atau $r \leq 1$ maka ditolak dan H_a diterima.

Tabel 6. Uji Reliabilitas Variabel *Kinerja Petugas* dan Variabel Pelayanan Penumpang

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.844	.862	2

Sumber: Hasil analisa data

Berdasarkan data pada tabel 6, maka dapat dilihat bahwa nilai *cronbach's alpha* (lihat kotak *realibiliti statistics*) item pertanyaan service handling sebesar 0,844 dan loyalitas penumpang sebesar 0,862. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model "*Regresi Linier Sederhana*" karena variabel bebasnya terdiri hanya satu variabel. Adapun bentuk regresi linier sederhana yang digunakan dalam penelitian ini dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1x_1 + e \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat (Pelayanan Petugas)

a = Konstanta

b₁...b₄ = Koefisien regresi X₁.....X₄

x = Kinerja Petugas

e = *Standar error*

Dari hasil pengolahan data dengan program SPSS For Windows 21.00 akan dilakukan analisis secara diskriptif dan pembuktian hipotesis Hasil pengujian dengan regresi sederhana didapatkan sebagai berikut:

Tabel 7. Nilai R²

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.750 ^a	.563	.508	3.501

a. Predictors: (Constant), Kinerja Petugas

Sumber: Hasil analisa data

Nilai R² menunjukkan besarnya pengaruh kinerja petugas sebesar 0,563 atau sebesar 56,3%. Artinya perubahan besar kecilnya layanan petugas dipengaruhi oleh besarnya perubahan kinerja petugas sebesar 56,3%, sedangkan sisanya di pengaruhi oleh factor lain seperti kerapihan berbusana petugas.

Sementara pengaruh tersebut memiliki pengaruh yang bermakna atau tidak (signifikan atau tidak) di tentukan oleh pengujian berikut:

Tabel 8. Hasil Uji t Regresi Sederhana

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	12.202	5.531		2.206	.058
Kinerja Petugas	.624	.194	.750	3.210	.012

a. Dependent Variable: Layanan Petugas

Sumber: Hasil analisa data

Berdasarkan pengujian regresi uji t sederhana di atas diketahui $t_{hitung} = 3,210$ (signifikan = 0,012) berarti $0,012 < \alpha = 5\%$ ($0,012 < 0,05$) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengaruh kinerja petugas terhadap layanan petugas memiliki pengaruh yang bermakna. Hasil uji regresi didapatkan model persamaan regresi:

$$Y = 12,201 + 0,624X_1$$

Artinya:

Nilai konstan (tetap) sebesar 12,201 satuan merupakan nilai layanan petugas apabila tidak dipengaruhi oleh faktor apapun termasuk kinerja (X_1). Nilai koefisien regresi sebesar 0,624 satuan merupakan nilai layanan petugas apabila tidak dipengaruhi oleh kinerja petugas sebesar satu satuan. Dengan demikian apabila kinerja petugas ditingkatkan akan meningkatkan layanan petugas sebesar 0.624 satuan tiap terjadinya peningkatan kinerja petugas sebesar satu satuan.

Kesimpulan

1. Hasil dari penelitian bahwa kinerja petugas lalu lintas udara guna memenuhi keselamatan penerbangan sangat dibutuhkan dan menjadi prioritas utama bagi penumpang. Keselamatan penerbangan yaitu suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dalam pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, Bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya.
2. Hasil dari penelitian ini juga menunjukkan besar pengaruh kinerja petugas lalu lintas udara guna memenuhi keselamatan penerbangan di Bandar udara internasional adisutjipto Yogyakarta sebesar 0.563 atau sebesar 56.3%.

Daftar Pustaka

- [1] Novianto Herupratomo, *Sistim Keselamatan dan Keamanan Transportasi Udara* <http://noviantoherupratomo.blogspot.co.id>, hlm. 1 dan 2, 2012.
- [2] J.R.T. Sitinjak, dan Sugiarto, LISREL, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.
- [3] Imam Asep Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2005.
- [4] Captain Desmond Hutagaol, *Pengantar Penerbangan Perspektif Profesional*, Jakarta: Penerbit Erlangga, 2013.
- [5] Mardalis, 2008, Kuesioner. yogipprames.blogspot.com/2013/02/metodepengumpulan-data.html, diakses 20 Agustus 2015 pukul 12.30.
- [6] Afen Sena, 2010, Pemanduan Lalu Lintas Udara <http://angkasasena.blogspot.co.id>.