

**DAMPAK KENAIKANN HARGA TIKET PESAWAT UDARA  
TERHADAP MINAT PENGGUNA JASA PENERBANGAN DI BANDAR  
UDARA INTERNASIONAL JUANDA ANALISA**

**Amira Fadhila<sup>1</sup>, Ridho Rinaldi<sup>1</sup>, Dani Chandra<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Manajemen Transportasi Udara, Politeknik Penerbangan Surabaya  
Jl. Jemur Andayani I/73, Surabaya 60236  
Email: amirafadhila.afs@gmail.com

**Abstrak**

Penelitian ini di latar belakang oleh pengamatan penulis mengenai kenaikan harga tiket pesawat pada akhir tahun 2018 hingga saat ini, perubahan harga tiket pesawat udara ini menyebabkan tingkat perkembangan pengguna jasa penerbangan berfluktuasi. Rumusan masalah penelitian ini yaitu apakah kenaikan harga jual tiket pesawat berdampak signifikan terhadap minat pengguna jasa penerbangan dan bagaimana model peramalan atau *forecasting* jumlah penumpang domestik di PT (Persero) Angkasa Pura I cabang Bandar Udara Internasional Juanda dengan metode *Time Series Regression*. Metode pengolahan data pada penelitian ini menggunakan bantuan program Statistical Product and Service Solution (SPSS). Dan pengumpulan data didapatkan dengan metode observasi langsung di lapangan, wawancara, dan studi kepustakaan. Dari hasil survei yang diolah dengan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) disimpulkan penurunan jumlah penumpang di Bandara Juanda untuk penerbangan domestik sebesar 42.036 penumpang kali setiap penambahan bulan berjalan dan menunjukkan bahwa 88,9% kenaikan harga ini tidak disertai dengan perubahan layanan yang lebih baik dari maskapai itu sendiri. Yang menyebabkan 66,7% pengguna jasa penerbangan memilih untuk berganti moda transportasi sampai membatalkan penerbangannya.

**Kata Kunci:** harga, pengguna jasa, peramalan, SPSS.

**Abstract**

*The research was in the background by the authors ' observation regarding the increase in the price of airfare by the end of 2018 until today, the change in the price of air tickets resulted in the development of flight service users fluctuating. The issue of this research problem is whether the increase in the sale price of airfare has a significant impact on the interest of aviation users and how the forecasting model of the number of domestic passengers in PT (Persero) Angkasa Pura I branch of Bandar Juanda International Air with Time Series Regression. The data processing methods in this research use the help of the Statistical Product and Service Solution (SPSS) program. And data collection is obtained by direct observation methods in the field, interviews, and literature studies. From the results of the survey processed by the program Statistical Product and Service Solution (SPSS) was concluded a decrease in the number of passengers in Juanda airport for domestic flights of 42,036 passengers times each month increments and shows That the 88.9% increase in this price is not accompanied by a better service change than the airline itself. Which led to 66.7% of the airline's users choosing to change transportation modes until cancelling the flight.*

**Keywords:** pricing, airplane's users, Forecasting, SPSS.

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Kebutuhan sarana transportasi umum merupakan salah satu kebutuhan masyarakat yang terus berkembang sejalan dengan makin meningkatnya taraf kehidupan ekonomi masyarakat. Adanya peningkatan kebutuhan sarana transportasi tidak lepas dari keinginan masyarakat untuk mendapatkan sarana transportasi yang baik dengan kriteria aman, cepat, murah, dan nyaman. Perubahan-perubahan selera yang terjadi dalam pemilihan jenis sarana angkutan tidak lepas pula dari adanya perkembangan sosial ekonomi masyarakat serta kemajuan teknologi.

Akibatnya, diperlukan suatu sarana transportasi yang lebih banyak jumlahnya dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan transportasi yang aman dan cepat dengan disertai pelayanan yang memadai. Di era globalisasi saat ini, transportasi udara merupakan salah satu transportasi yang digemari masyarakat.

Dengan semakin menariknya bisnis transportasi udara maka peran pemerintah menjadi semakin penting untuk melakukan pengaturan, khususnya dalam tarif. Agar tidak ada yang dirugikan, penumpang layak mendapatkan tarif yang wajar tetapi pemerintah juga harus menjaga agar perusahaan transportasi udara tetap bisa tumbuh. Dalam rangka memberikan perlindungan konsumen dan badan usaha angkutan udara berjadwal dari persaingan usaha tidak sehat, maka pemerintah menetapkan tarif batas atas dan tarif batas bawah pada PM 126 tahun 2015 dijelaskan bahwa tarif batas atas adalah harga jasa tertinggi yang diijinkan dan dihitung berdasarkan komponen tarif jarak, sedangkan tarif batas bawah diperoleh 30% dari tarif batas atas. PM 126 tahun 2015 juga

menjelaskan tentang biaya operasi pesawat udara yang menentukan biaya tarif jarak pelayanan penumpang di setiap rute penerbangan.

Pada PM 126 tahun 2015 pasal 5 bahwa pelayanan angkutan udara niaga dalam negeri terdiri atas full service, medium service, dan no frills atau yang sering kita sebut sebagai LCC (Low Cost Carrier). Pengelompokan ini di kelompokkan berdasarkan pelayanan service yang diberikan, sebagai maskapai dengan konsep Low Cost Carrier harus menurunkan operating cost serendah mungkin untuk menekan biaya maskapai melakukan eliminasi terhadap layanan maskapai pada umumnya yaitu dengan penghapusan catering secara gratis, minimize reservasi dengan bantuan teknologi IT, sedangkan maskapai dengan konsep full service atau medium service harus lebih menekankan kepada pelayanan fasilitas misalnya makanan atau minuman gratis dan hiburan pada saat penerbangan berlangsung. Dan untuk pembawaan bagasi tercatat telah di atur dalam PM 185 tahun 2015 pasal 22.

Kondisi yang terjadi saat ini, sejak November 2018 pemerintah menaikkan harga tarif batas bawah sebesar 5%, yang tertulis pada PM 20 tahun 2019 pengganti dari PM 126 tahun 2015, dikarenakan harga bahan bakar mesin jet di dunia pada satu tahun terakhir atau periode Juli 2017 hingga Juni 2018 naik cukup signifikan hingga 37,90%. Berdasarkan data Index Mundi, harga avtur pada Juli 2017 tercatat US\$ 1,42 (Rp19.170,00) per galon dan naik menjadi US\$ 1,95 per galon pada 2018. Di situs Pertamina Aviation, avtur di Bandara Soekarno-Hatta saat ini dilepas pada harga Rp7.580,00 atau US\$ 0,56.20 setiap liternya sudah termasuk pengiriman ke pesawat namun belum menghitung PPN 10% dan PPH 0,3% khusus penerbangan domestik.

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2019

ISSN : 2548-8090

Cepat atau lambat semua itu akan berdampak pada meningkatnya harga tiket. Menikatnya harga avtur dapat menjadi tantangan ke depannya bagi industri penerbangan global, karena dapat berdampak pada keuntungan maskapai dan juga mengakibatkan tarif penerbangan semakin mahal. Tiket yang semakin mahal tentunya berpotensi membuat permintaan perjalanan dengan pesawat menjadi turun.

Selain harga avtur yang cenderung meningkat, nilai tukar mata uang rupiah terhadap dolar juga menjadi faktor yang tidak dapat diabaikan dalam kenaikan harga tiket pesawat udara. Tambahan beban biaya sektor penerbangan akibat pelemahan rupiah yang tersungkur ke level Rp14.000,00 per dolar akan sangat terasa karena komponen biaya untuk mengoperasikan pesawat, mengacu pada kurs dolar. hampir 70 persen komponen biaya pesawat dipengaruhi oleh pergerakan nilai tukar rupiah terhadap dolar. Kenaikan en-route charge pada Januari 2019 juga menjadi faktor yang mempengaruhi kenaikan tiket pesawat udara, kenaikan ini mencapai Rp7000,00 per route unit.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana model peramalan atau forecasting jumlah penumpang domestik di PT (Persero) Angkasa Pura I cabang Bandar Udara Internasional Juanda dengan metode Time Series Regression?
2. Apakah kenaikan harga jual tiket pesawat berpengaruh signifikan terhadap minat pengguna jasa penerbangan rute domestik?

### Batasan Masalah

Berdasarkan pada uraian rumusan masalah diatas agar penulisan tugas akhir ini lebih

terarah dengan keterbatasan waktu dan maupun kemampuan yang penulis miliki, maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Variabel terikat pada penulisan ini adalah jumlah pengguna jasa penerbangan di PT (Persero) Angkasa Pura I Cabang Bandar Udara Internasional Juanda untuk rute domestik.
2. Variabel bebas pada penulisan ini adalah dummy variable yakni waktu.
3. Data yang digunakan untuk menduga model peramalan yang bersumber dari Badan Pusat Statistik, dalam kurun waktu bulan Juli tahun 2018 hingga bulan April tahun 2019.

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah dan batasan masalah diatas dapat diperoleh tujuan penulisan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui proyeksi penurunan jumlah penumpang dengan menggunakan model peramalan (forecasting) di Bandara Udara Internasional Juanda untuk penerbangan domestik di periode waktu yang akan datang akibat kenaikan harga tiket pesawat.
2. Untuk mengetahui respon konsumen pada umumnya dan menurut segmennya terhadap kenaikan harga tiket pesawat untuk penerbangan domestik di Bandar Udara Internasional Juanda

### METODE

Pada penelitian ini, data yang diperoleh merupakan data sekunder dan primer. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik Indonesia dan hasil wawancara peneliti kepada pengguna jasa pesawat udara. Pengambilan data ini dilakukan saat pelaksanaan On The Job Training pada bulan

Mei sampai Juli 2019 di Bandar Udara Internasional Juanda.

Tabel 1 Variabel Penelitian

Variabel	Keterangan
X	Waktu
Y	Minat pengguna jasa penerbangan

Data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini ialah data hasil wawancara peneliti kepada pengguna jasa penerbangan dan jumlah pengguna jasa penerbangan di Bandar Udara Internasional Juanda yang terdapat pada Indikator Ekonomi Badan Pusat Statistik Indonesia.

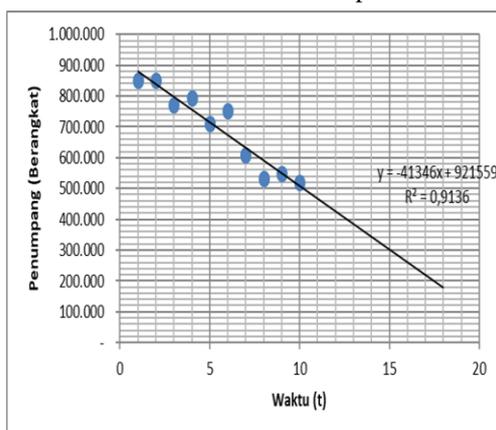
Data yang digunakan berupa data kuantitatif, yaitu data yang sudah berbentuk angka, dan merupakan data sekunder yaitu data yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi dan data primer yang tertera pada hasil wawancara peneliti terhadap pengguna jasa penerbangan. Data tersebut dianalisa dengan metode *Time Series Regression* menggunakan *software Statistical Product and Service Solution (SPSS)*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Regresi Time Series

#### a. Pendugaan Model Regresi

Grafik 1 Tren Jumlah Penumpang di Bandara Juanda Juli 2018 – April 2019



Dengan menggunakan model regresi untuk linier tren, dimana waktu menjadi *dummy variables*, dengan bantuan SPSS 20.0 maka diperoleh model regresi sebagai berikut:

$$Y = 851.828,9 - 42.035,8 X$$

dimana,

Y, adalah jumlah penumpang

X, adalah waktu

Dengan melihat model ini, dapat diartikan bahwa penurunan jumlah penumpang di Bandara Juanda untuk penerbangan domestik sebesar 42.035,8 ~ 42.036 penumpang kali setiap penambahan bulan berjalan.

Untuk mengetahui seberapa besar model tersebut mampu menjelaskan varians dari variabel terikat (Y) maka dihitung koefisien determinasi. Koefisien determinasi pada regresi linear sering diartikan sebagai seberapa besar kemampuan semua variabel bebas dalam menjelaskan varians dari variabel.

Model Summary<sup>a</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.972 <sup>a</sup>	.944	.937	32792.92586	.944	135.580	1	8	.000	2.193

a. Predictors: (Constant), time

b. Dependent Variable: departure

Gambar 1 Nilai Koefisien Determinasi

Bahwa nilai koefisien determinasinya sebesar 0,937. Artinya, kemampuan model ini dalam menjelaskan varian dari variabel dependen-nya sebesar 93,7%.

#### b. Pengujian Hasil Regresi

##### 1. Uji F

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.458E+11	1	1.458E+11	135.560	.000 <sup>b</sup>
	Residual	8603007894	8	1075375987		
	Total	1.544E+11	9			

a. Dependent Variable: departure  
 b. Predictors: (Constant), time

Gambar 2 Analysis of Variance

Dengan membandingkan Fhitung (= 135,560) dengan Ftabel (1,7) atau dengan memperhatikan nilai sig. value dalam tabel Anova diatas yang nilainya lebih kecil dari 0,05 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model signifikan secara statistik.

**2. Uji parsial (t)**

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VF
1	(Constant)	851828.867	22401.833		38.025	.000		
	time	-42035.812	3810.382	-.972	-11.043	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: departure

Gambar 3 Nilai t-Hitung

Dengan memperhatikan tabel t-Hitung hasil pengolahan dengan memanfaatkan statistics tools SPSS terlihat bahwa  $|t| >$  dari t-tabel. Atau nilai Sig. lebih kecil dari 0, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua parameter tersebut signifikan secara statistic

**c. Koefisien Korelasi Sederhana (R)**

Model Summary<sup>a</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.972 <sup>b</sup>	.944	.937	32782.92586	.944	135.560	1	8	.000	2.193

a. Predictors: (Constant), time  
 b. Dependent Variable: departure

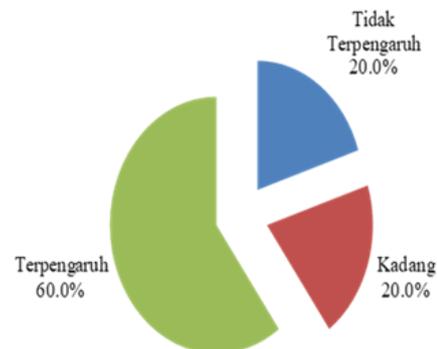
Gambar 4 Koefisien Korelasi Sederhana

Nilai R menunjukkan korelasi sederhana antara variabel independen dengan variabel dependen. Berdasarkan dari output tabel di atas, diketahui nilai R sebesar 0,972. Artinya adalah bahwa korelasi antara waktu terjadinya kenaikan harga tiket pesawat terhadap minat pengguna jasa penerbangan memiliki hubungan yang sangat kuat.

**d. Koefisien Determinasi (R2)**

Diketahui nilai R Square sebesar 0,944. Artinya adalah bahwa sumbangan pengaruh waktu kenaikan harga tiket terhadap pengguna jasa penerbangan adalah sebesar 94,4 %, sedangkan sisanya sebesar 5,6% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model ini.

**Perilaku Konsumen**



Gambar 5 Pengaruh Kenaikan Tiket terhadap Frekuensi Bepergian dengan Pesawat

Dilihat dari perilaku konsumen menyikapi kenaikan harga tiket pesawat untuk penerbangan domestik ini, diketahui bahwa 60% konsumen akan terpengaruh dengan adanya kenaikan harga tiket. Hal inilah yang menyebabkan tren penurunan jumlah penumpang di Bandara Juanda terus mengalami penurunan seperti ditunjukkan dalam model regresi di sub-bab sebelumnya.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara frekuensi bepergian

menggunakan moda pesawat akibat kenaikan tiket dengan tujuan utama orang bepergian, maka dilakukan pengujian dengan *chi-square*. diketahui nilai Asymp. Sig. (2-sided) pada uji Pearson Chi-Square adalah sebesar 0,006. Karena nilai Asymp. Sig 0,006 < 0,05 maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara frekuensi bepergian sebagai dampak kenaikan harga tiket dengan tujuan utama pengguna jasa pesawat terbang dalam bepergian.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	33.802 <sup>a</sup>	16	.006
Likelihood Ratio	34.675	16	.004
Linear-by-Linear Association	9.892	1	.002
N of Valid Cases	45		

a. 23 cells (92.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .09.

Gambar 6 Nilai Pearson Chi-Square

Disamping untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara frekuensi bepergian menggunakan moda pesawat dengan tujuan utama orang bepergian tersebut diatas, akan dilihat pula ada tidaknya hubungan frekuensi bepergian akibat kenaikan tiket dengan pekerjaan utama penumpang, maka dilakukan pengujian dengan *chi-square*.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38.552 <sup>a</sup>	24	.030
Likelihood Ratio	35.401	24	.063
Linear-by-Linear Association	3.613	1	.057
N of Valid Cases	45		

a. 34 cells (97.1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .07.

Gambar 7 Nilai Pearson Chi-Square

Berdasarkan tabel output diatas, diketahui nilai Asymp. Sig. (2-sided) pada uji Pearson Chi-Square adalah sebesar 0,030. Karena nilai Asymp. Sig 0,030 < 0,05 maka berdasarkan dasar pengambilan keputusan maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara frekuensi bepergian sebagai dampak kenaikan harga tiket dengan pekerjaan utama pengguna jasa angkutan udara.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diatas penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil olahan SPSS disimpulkan bahwa penurunan jumlah penumpang di Bandara Juanda untuk penerbangan domestik sebesar 42.035,8 ~ 42.036 penumpang kali setiap penambahan bulan berjalan.
2. Kenaikan harga tiket pesawat udara berpengaruh signifikan sebesar 93,7% terhadap minat pengguna jasa penerbangan, sedangkan sebesar 6,3% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model ini.
3. Hasil survei menunjukkan bahwa 88,9% kenaikan harga ini tidak disertai dengan perubahan layanan yang lebih baik dari maskapai itu sendiri. Yang menyebabkan 66,7% pengguna jasa penerbangan memilih untuk berganti moda transportasi sampai membatalkan penerbangannya.
4. Dari hasil perhitungan Chi-Square disimpulkan bahwa ada hubungan antara frekuensi bepergian sebagai dampak kenaikan harga tiket dengan tujuan utama dan pekerjaan utama pengguna jasa pesawat terbang dalam bepergian.

**Saran**

Berdasarkan kesimpulan penelitian diatas penulis merekomendasikan saran-saran sebagai berikut :

1. Untuk saat ini, calon pengguna jasa penerbangan harus lebih teliti untuk mencari waktu dimana tiket pesawat udara dianggap murah, dan harus lebih teliti lagi untuk mencari promo potongan diskon pada travel agent offline maupun online ataupun membeli tiket pada jauh-jauh hari.
2. Kementerian perhubungan perlu menyusun standar perhitungan biaya tambahan bahan bakar minyak agar maskapai tidak semena-mena dalam menaikkan fuel surcharge karena maskapai menaikkan fuel surcharge dengan mengacu pada kenaikan harga BBM dunia. Namun, beberapa kali harga BBM sempat turun tetapi fuel surcharge tidak juga turun.
3. Saran untuk maskapai penerbangan saat ini, agar dapat menyeimbangkan kenaikan harga tiket dengan pelayanan yang lebih baik misalnya, mengurangi delay atau memberi pelayanan yang lebih ramah dan sigap.
4. Berdasarkan hasil pembahasan sebelumnya, ajuan saran dari Penulis untuk penelitian lebih lanjut, yaitu dapat dilakukannya penelitian lebih mendalam tentang tinjauan hukum dalam menerapkan harga tiket dan peramalan untuk beberapa tahun kedepan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- |  |  |
|--|--|
| <p>[1.] CNN Indonesia. (2019). <i>Berita Harga Pesawat Terkini</i>. Retrieved from CNN Indonesia: <a href="https://www.cnnindonesia.com">https://www.cnnindonesia.com</a></p> <p>[2.] H., Umar. (2004). <i>Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen</i>. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.</p> | <p>[3.] H.M, Syafei. (2003). Kebijakan dan formulasi penetapan tarif penerbangan (studi awal menuju penelitian penetapan tarif penerbangan dalam negeri). <i>Jurnal Manajemen Transportasi VOL IV</i>, 78.</p> <p>[4.] Holic, E. (2011). <i>Teori Permintaan dan Penawaran</i>. Retrieved from Ekonomi Holic: <a href="http://ekomid.blogspot.com">http://ekomid.blogspot.com</a></p> <p>[5.] Husnul, A. (2015). <i>Tinjauan Hukum Terhadap Penerapan Harga Tiket Pesawat Udara Pada Maskapai Garuda Indonesia Penerbangan Domestik</i>. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Fakultas Syariah dan Hukum.</p> <p>[6.] Irfan, A. (2003). Perang Tarif Angkutan Udara Merugikan Usaha Transportasi Laut dan Darat di Indonesia. <i>Jurnal Manajemen Transportasi Vol IV No. 279</i>, 83.</p> <p>[7.] Kotler, P. (2005). <i>Manajemen Pemasaran</i>. Jakarta.</p> <p>[8.] Malik, H. (2015). <i>Peranan Harga</i>. Retrieved from Blogspot: <a href="http://marketingadalah.blogspot.com">http://marketingadalah.blogspot.com</a></p> <p>[9.] Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2019). <i>Keputusan Menteri Perhubungan Indonesia No KM 63 tahun 2019 Tentang penetapan biaya pelayanan jasa navigasi penerbangan</i>. Jakarta: Menteri Perhubungan Republik Indonesia.</p> <p>[10.] Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2015). <i>Peraturan Menteri Perhubungan Indonesia Nomor PM 126 Tahun 2015 tentang mekanisme formulasi perhitungan dan penetapan tarif batas atas dan batas bawah penumpang pelayanan kelas ekonomi</i></p> |
|--|--|

**PROSIDING**  
**SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2019**

ISSN : 2548-8090

- angkutan udara niaga berjadwal dalam negeri*. Jakarta: Menteri Perhubungan Republik Indonesia. [17.] Supranto, J. (2011). *Pengukuran tingkat kepuasan pelanggan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [11.] Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan Indonesia Nomor PM 185 tahun 2015 tentang standar pelayanan penumpang kelas ekonomi angkutan udara niaga berjadwal dalam negeri*. Jakarta: Menteri Perhubungan Republik Indonesia. [18.] Trini. (2004). *pengaruh faktor pelayanan, tarif, keamanan dan kendaraan terhadap kepuasan konsumen (studi kasus pada pengguna jasa bus safari dharmaraya jurusan solo-denpasar)*. Solo: fakultas ekonomi UNS.
- [12.] Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Menteri Perhubungan Indonesia Nomor PM 20 tahun 2019 tentang tata cara dan perhitungan tarif batas atas penumpang pelayanan kelas ekonomi angkutan udara berjadwal*. Jakarta: Menteri Perhubungan Republik Indonesia. [19.] Yanti, A. (2006). *Pengaruh Kualitas Jasa Terhadap kepuasan pelanggan pada penumpang kereta api kelas ekonomi di stasiun solojebres jurusan solobalapan-bandung*. Solo: Fakultas Ekonomi UNS.
- [13.] *Metode Pengukuran Kepuasan Pelanggan*. (2018). Retrieved from Studi Ilmu: <https://www.studiilmu.com>
- [14.] Nurhayati, A. (2010). *Peramalan Jumlah Penumpang pada PT. Angkasa Pura 1 (PERSERO) di bandar udara internasional adisutjipto yogyakarta dengan metode winter's exponential smoothing dan seasonal arima*. Yogyakarta: Fakultas Matematika dan IPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- [15.] Presiden Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Nomor 1 tahun 2009*. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.
- [16.] Sarjana, M. (2017). *Faktor Penentu permintaan dan penawaran*. Retrieved from Manajemen sarjana: <http://sarjana-manajemen.blogspot.com>