

PENGKAJIAN PERILAKU KONSUMEN TERHADAP PEMILIHAN MODA

Studi Kasus Penumpang Angkutan Udara dan Kereta Api

Tujuan Solo-Jakarta

Oleh : Eny Yuliawati, SE, MT *)

ABSTRAKSI

Iklim dunia usaha penerbangan yang kondusif dan kompetitif menimbulkan persaingan dari masing-masing perusahaan penerbangan untuk memperoleh penumpang sebanyak-banyaknya, kondisi yang demikian tentu saja saja berdampak pada angkutan jasa penerbangan yang melayani rute Solo-Jakarta dan sebaliknya, pada rute ini selain dengan angkutan udara juga tersedia berbagai alternatif moda untuk melayani jalur ini seperti kereta api, bus maupun jasa travel. Masing-masing moda yang melayani rute Solo-Jakarta mempunyai waktu jarak tempuh yang berbeda-beda, waktu yang ditempuh bila menggunakan pesawat udara dapat sekitar 45 menit, untuk kereta api kelas eksekutif jarak tempuh sekitar 7 jam, sedang menggunakan moda darat jarak tempuh sekitar 12 jam, dengan jarak tempuh yang berbeda-beda tersebut tentu saja biaya yang dipergunakan dari masing-masing moda tersebut beragam. Maksud dari kajian ini adalah untuk mengetahui pengaruh angkutan udara biaya rendah terhadap angkutan kereta api jurusan Solo-Jakarta.

Dari hasil analisa berdasarkan opini responden rata-rata penilaian responden terhadap indikator waktu mereka berpendapat bahwa menggunakan pesawat udara lebih tepat dibandingkan dengan kereta api (KA), demikian juga waktu tunggu dan efisiensi waktu yang dipergunakan untuk menunggu keberangkatan pesawat udara ataupun dalam menempuh waktu perjalanan juga lebih singkat dibandingkan menggunakan KA, secara keseluruhan opini responden terhadap variabel waktu mengatakan bahwa menggunakan pesawat udara dari segi waktu lebih efisien dibandingkan menggunakan moda kereta api. Dari hasil pengolahan data melalui analisa khi-kuadrat dan korelasi diperoleh hasil bahwa penerbangan biaya rendah tidak secara signifikan mempengaruhi pengguna angkutan moda kereta api hal tersebut terlihat dengan tingkat kepercayaan hanya sebesar 65 % antara variabel harga pesawat udara yang rendah dengan minat pengguna moda kereta api terdapat hubungan dengan koefisien kontingensi *spearman* 0,062 jadi dapat diindikasikan hubungan tersebut relatif lemah. Dari opini penumpang kereta api yang diamati di lapangan diperoleh hasil bahwa sebanyak 76 % responden masih berpendapat bahwa harga tiket kereta api masih cenderung lebih murah dibandingkan dengan harga tiket pesawat udara.

Kata kunci: *Pilihan Moda, Efisiensi Waktu, Biaya.*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transportasi merupakan komponen yang penting dalam sistem perhubungan dalam suatu wilayah dan juga merupakan bagian integral dari suatu fungsi masyarakat yang sangat erat dengan gaya hidup, jangkauan dan lokasi dari kegiatan yang produktif, selingan serta barang-barang dan pelayanan yang tersedia untuk dikonsumsi.

Ditinjau dari terminologinya, sistem transportasi dari suatu wilayah adalah sistem pergerakan manusia dan barang antara satu zona asal dan zona tujuan dalam wilayah yang bersangkutan. Pergerakan yang dimaksud dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai sarana atau moda, dengan menggunakan berbagai sumber tenaga, dan dilakukan untuk suatu keperluan tertentu. Sedang ditinjau dari skala perseorangan, sistem transportasi adalah suatu perjalanan (trip) dari tempat asal ke tempat tujuan dalam usaha untuk melakukan suatu aktifitas tertentu di tempat tujuan, sedang ditinjau dalam skala yang lebih besar, misal skala kewilayahan, sistem transportasi adalah kumpulan dari sejumlah orang yang melakukan pergerakan secara bersamaan dengan asal dan tujuan yang beragam.

Berdasar hal tersebut dapat dikatakan bahwa sistem transportasi dari suatu wilayah sebagai sistem yang terdiri dari prasarana/sarana dan pelayanan yang memungkinkan adanya pergerakan ke seluruh wilayah sedemikian sehingga terakomodasinya mobilitas penduduk, dimungkinkan adanya pergerakan barang dan akses ke semua wilayah.

Perkembangan dunia penerbangan di Indonesia sejak di berlakukannya Keputusan Menteri Nomor 11 Tahun 2001 yang telah direvisi menjadi KM No. 81 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Angkutan Udara dan Keputusan Menteri Nomor 9 Tahun 2001 tentang Tarif Penumpang Angkutan Udara Niaga Berjadwal Dalam Negeri Kelas Ekonomi, telah terjadi pertumbuhan yang sangat pesat di sektor ketersediaan jasa angkutan udara dan hal ini tentu saja menjadikan iklim dunia usaha penerbangan menjadi lebih kondusif dan kompetitif.

Iklim dunia usaha penerbangan yang kondusif dan kompetitif ini tentu saja menimbulkan persaingan dari masing-masing perusahaan penerbangan untuk memperoleh penumpang sebanyak-banyaknya, dengan berbagai strategi bisnis yang dijalankan, salah satunya adalah dengan menerapkan tarif penerbangan murah. Strategi ini terbukti efektif dalam mendorong kenaikan jumlah penumpang angkutan udara terbukti dari meningkatnya jumlah penumpang diangkut selama tiga (3) tahun terakhir yang mengalami pertumbuhan sebesar 35 % pada tahun 2002, 55 % pada tahun 2003 dan sebesar 25,7 % pada tahun 2004 dengan sebesar 24 juta penumpang berbeda jauh dibanding pada tahun 2001 yaitu hanya sebesar 9,1 juta penumpang. Perkembangan pertumbuhan jumlah penumpang angkutan udara ini tentu saja sesuatu yang menggembirakan, namun disisi lain penerapan angkutan udara berbiaya rendah ini juga menuai tanggapan-tanggapan negatif bagi keberlangsungan industri penerbangan dalam jangka panjang dan dampak terhadap berkurangnya minat pengguna angkutan moda lainnya baik angkutan darat, rel maupun laut.

Kondisi yang demikian mungkin saja berdampak pada angkutan jasa penerbangan yang melayani rute Solo-Jakarta dan sebaliknya, pada rute ini selain dengan angkutan udara juga tersedia berbagai alternatif moda untuk melayani jalur ini seperti kereta api, bus maupun jasa travel. Masing-masing moda yang melayani rute Solo-Jakarta mempunyai waktu jarak tempuh yang berbeda-beda, waktu yang ditempuh bila menggunakan pesawat udara dapat sekitar 45 menit, untuk kereta api kelas eksekutif jarak tempuh sekitar 7 jam, sedang menggunakan moda darat jarak tempuh sekitar 12 jam, dengan jarak tempuh yang berbeda-beda tersebut tentu saja biaya yang dipergunakan dari masing-masing moda tersebut beragam semakin pendek waktu tempuh yang dipergunakan semakin mahal pula ongkos transportasi yang dikeluarkan, keunikan dari banyaknya alternatif moda yang tersedia untuk rute Solo-Jakarta ini adalah meratanya pengguna jasa dari masing-masing moda tersebut. Namun dengan maraknya angkutan udara dengan biaya rendah dimungkinkan para pengguna jasa di sektor kereta api maupun jalur darat akan terkena

dampak tersebut. Untuk mengetahui seberapa besar dampak adanya angkutan udara biaya rendah (*low cost carrier/LCC*) ini terhadap minat penumpang kereta api tentu saja perlu adanya pembuktian, untuk itu perlu dilakukan suatu kajian mengenai pengaruh angkutan udara biaya rendah terhadap pilihan moda transportasi pada rute Solo-Jakarta. Kajian ini nantinya akan membandingkan jumlah penumpang pesawat udara dengan kereta api eksekutif yang melayani jurusan Solo-Jakarta sebelum dan sesudah maraknya penerbangan berbiaya rendah, selain itu kajian ini juga akan melihat opini pengguna jasa terhadap alasan menggunakan pesawat udara maupun kereta api jurusan Solo-Jakarta.

B. Perumusan Masalah

Agar hasil kajian ini dapat terfokus, maka disusun suatu perumusan masalah sebagai berikut:

“Apakah angkutan udara biaya rendah mempengaruhi angkutan kereta api jurusan Solo-Jakarta?”

C. Maksud Dan Tujuan

Maksud dari kajian ini adalah untuk mengetahui pengaruh angkutan udara biaya rendah terhadap angkutan kereta api jurusan Solo-Jakarta.

Sedangkan tujuan kajian adalah untuk memberikan masukan kepada pihak-pihak terkait dalam meningkatkan kinerja moda angkutan udara maupun kereta api khususnya jurusan Solo-Jakarta.

D. Ruang Lingkup

1. Inventarisir pertumbuhan penumpang rute Solo-Jakarta sebelum dan sesudah adanya penerbangan berbiaya rendah.
2. Inventarisir jumlah perusahaan penerbangan domestik yang termasuk penerbangan berbiaya rendah yang melayani rute Solo-Jakarta.
3. Inventarisir pertumbuhan penumpang angkutan kereta api eksekutif yang melayani jurusan Solo-Jakarta.
4. Identifikasi alasan penumpang dalam menentukan pilihan moda transportasi yang dipergunakan untuk melakukan perjalanan rute Solo-Jakarta.
5. Identifikasi pengaruh angkutan udara berbiaya rendah terhadap angkutan kereta api jurusan Solo-Jakarta.

E. Hasil Yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah memberikan rekomendasi kepada pimpinan guna merumuskan suatu kebijakan di bidang angkutan udara.

GAMBARAN UMUM

A. Konsep Penerbangan Berbiaya Rendah

Suatu maskapai yang menerapkan tarif rendah atau disebut *low cost carrier (LCC)* juga dikenal dengan maskapai yang menerapkan diskon (*discount carrier*) mulai dikenal di dunia bisnis penerbangan. LCC adalah sebutan bagi maskapai penerbangan yang pada umumnya menawarkan biaya penerbangan dalam hal ini adalah harga tiket yang relatif lebih murah dibandingkan maskapai penerbangan pada umumnya dengan mengurangi beberapa layanan (fasilitas) yang secara tradisional digunakan dalam penerbangan. Konsep ini pertama kali diterapkan di Amerika yang pada awal tahun 1990 menyebar di dataran Eropa dan selanjutnya menyebar ke seluruh dunia termasuk Indonesia.

Perkembangan tarif rendah di Indonesia sendiri belum diberlakukan kebijakan tentang konsep LCC, namun semenjak deregulasi beberapa perusahaan telah memulai menerapkan tarif rendah seperti Lion Air, Batavia, Wings, Adam Air, Star Air dan beberapa perusahaan penerbangan lainnya.

Harga tiket murah yang diterapkan oleh beberapa operator tersebut dikompensasi dengan terbatasnya layanan bagi para pelanggan/penumpang sehingga biaya operasi dapat ditekan, penerbangan berbiaya rendah tersebut pada umumnya mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1. Pada jam-jam *off peak* diberlakukan tarif di bawah normal.
2. Menggunakan tipe pesawat yang sama dalam armadanya dengan tujuan menurunkan biaya pelatihan (baik bagi *air crew* maupun *ground crew*) dan biaya perawatan.
3. Tidak memberikan layanan makan dan minum yang disajikan hanya sekedarnya (*air putih*).
4. Diusahakan mendapatkan tempat parkir pesawat yang hidungnya langsung menghadap ke *runway* agar biaya penggunaan *car support* dapat dikurangi.
5. Pada bandara yang memberikan pelayanan bahan bakar dengan harga murah melakukan pengisian bahan bakar secara penuh.
6. Umumnya pilot tidak menyalakan *air conditioning* pada waktu pesawat berada di *ground*.
7. Penerbangan yang dilakukan umumnya berjarak pendek (kurang dari dua jam penerbangan) serta *turn around times* (waktu *ground* di bandara antara *landing* dan *take off*) sesingkat mungkin sehingga utilitas pesawat dapat dimaksimalkan.

Tarif murah merupakan strategi maskapai penerbangan dalam menarik penumpang dengan menerapkan penawaran harga tiket yang tidak jauh berbeda dengan harga tiket transportasi yang lain seperti tiket kereta api atau kapal laut, hal ini yang berdampak pada perpindahan pilihan moda yang dipergunakan dalam melakukan perjalanan, di Indonesia sekitar 30 %- 40 % penumpang transportasi darat dan laut beralih menggunakan pesawat udara.

B. Karakteristik Wilayah Bandara Adi Sumarmo Surakarta

Secara geografis propinsi Jawa Tengah terletak pada posisi 5°40' lintang selatan dan 8°30' Lintang Selatan serta diantara 108°30' dan 11°30' Bujur Timur. Luas wilayah Propinsi Jawa Tengah seluruhnya adalah 3.254.000 ha (1,69 % luas wilayah Indonesia) yang terdiri dari 6 kotamadya dan 29 kabupaten, 560 kecamatan dan 8.556 desa/kelurahan.

Letak propinsi Jawa Tengah yang tepat ditengah / diapit oleh propinsi lain di pulau Jawa, sebelah barat propinsi Jawa Barat, sebelah timur propinsi Jawa Timur dan sebelah selatan propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta , mempunyai makna strategis di bidang transportasi .

Dengan perkotaan lain sektor lain sektor transportasi mempunyai peranan yang sangat menonjol untuk menunjang kelancaran arus kegiatan perekonomian dengan mobilitas arus lalu lintas tinggi baik di wilayah propinsi Jawa Tengah sendiri maupun arus kegiatan lalu lintas dari dan ke propinsi Jawa Timur, Jawa Barat, Daerah Istimewa Yogyakarta serta propinsi lainnya.

Letak Propinsi Jawa Tengah yang berada di tengah-tengah Pulau Jawa menjadikan sektor transportasi sangat besar peranannya. Demikian pula dengan laju pertumbuhan ekonomi propinsi Jawa Tengah yang dari tahun ke tahun menunjukkan perkembangan yang cukup besar sehingga tersedianya prasarana dan sarana transportasi merupakan faktor pendukung yang besar dalam memperlancar arus perdagangan, perekonomian, perindustrian dll. Untuk itu diperlukan penyediaan sarana transportasi yang memadai

dalam mendukung mobilitas masyarakat Surakarta khususnya dalam melakukan berbagai aktivitas.

I. Kondisi Bandar Udara Adi Sumarmo Surakarta.

1. Nama Bandara : Adi Sumarmo (Bandara Internasional)
2. Alamat : Bandara Adi Sumarmo Surakarta Tromol Pos 800 Solo 57108
3. Klasifikasi : Kelas II A
4. Jarak dari kota : 11 km (dari kota Solo)
5. landasan :
 Arah : 08-26
 Dimensi : 2.600 x 25 m²
 PCN : 68/F/C/X/T
6. Taxiway : 14.587 m²
7. Apron :
 Luas : 55.448,50 m²
 PCN : 31/F/C/X/T (Apron A)
 31/F/C/X/T (Apron B)
 70/R/C/X/T (Apron C)
- Kapasitas :
 ▪ *Wide Body*
 A.300 : 3 buah
 DE-10
 MD-11
 ▪ *Narrow Body*
 B.737 : 7 buah
 F-100
8. Terminal :
 Penumpang Internasional : Luas 764 m² Kapasitas 22.500 penumpang
 Penumpang Domestik : Luas 1.428 m²/DTO 2.052 m²
 Kargo : Luas 768 m²
9. Telekomunikasi : HF/VHF, HF SSB, VHF-ER, VSAT
 ADC, AMSC, Teleprinter, Recording system
 Telex, Facsimile
 Radio VHF Portable
10. Navigasi Udara : NDB, DVOR, DME, ILS, ATIS, PSR, SSR, RDDS, Display Radar.
11. PKP-PK : Tersedia : Cat-VIII
 Pondok Armada : 6 unit
 Konfigurasi :
 Foam Tender : 3 unit
 Nurse tender : 2 unit
 Resque Tender : - unit
 Commando Car : 1 unit
 Ambulance : 1 unit
12. Air Field Lighting: Approach light, runway light, PAPT, REILS, SCTL.
 Taxiway light, Apron flood light.
 Rotating beacon, signal area
13. Power Supply : PLN : 887 KVA
 Genset : 868 KVA

14. *Water Supply* : PDAM, Deep wall
15. Peralatan mekanikal : Timbangan, Conveyor, Gravity roller, AC
16. Fasilitas pengamanan : X-ray, walk trough, explosive detector, handy metal detector.
17. Parkir kendaraan : 3.473 m²
18. Peralatan GSE : 236 m²
19. Fasilitas CIQ : Bea cukai, Imigrasi dan Karantina
20. Fasilitas penunjang lain : Bank, telephone, gedung VIP dan taxi.

Bandar udara di Propinsi Jawa Tengah terdapat 5 (lima) buah yaitu 2 (dua) bandar udara dibawah pengelolaan perusahaan (Persero) Angkasa Pura I, yaitu bandar udara Ahmad Yani / Semarang dan Bandara Adi Sumarmo Surakarta, sedangkan Bandara Tunggal Wulung / Cilacap dikelola Departemen Perhubungan dan 2 (dua) bandara (*Air Strip*) dikelola oleh TNI AURI, Wirasaba Purbalingga dan Bandara pertanian Ngloram Cepu.

II. Data Produksi Bandara Adi Sumarmo Surakarta

Data arus lalu lintas angkutan udara Bandara Adi Sumarmo Surakarta di propinsi Jawa Tengah tahun 2006 adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1

Data Arus Lalu Lintas Angkutan Udara Domestik Bandara Adi Sumarmo Surakarta Tahun 2006

No	Bulan	Pesawat		Penumpang		Bagasi (Kg)		Barang (Kg)		Pos (Kg)	
		Dtng	Brkt	Dtng	Brkt	BK	MT	BK	MT	BK	MT
1.	Januari	299	295	20.935	20.947	141.420	145.106	123.836	90.143	9.161	499
2.	Pebruari	259	268	16.748	15.775	110.957	105.007	114.943	64.025	10.084	322
3.	Maret	282	279	19.766	18.032	124.119	110.109	123.101	64.103	10.789	338
4.	April	267	268	23.275	23.380	150.895	158.834	111.384	51.231	10.910	368
5.	Mei	354	360	31.455	29.852	206.047	200.360	162.609	50.824	15.194	151
6.	Juni	290	286	24.191	23.636	172.938	162.643	183.380	90.404	13.930	532
7.	Juli	275	269	24.484	24.066	173.956	180.983	132.133	53.354	13.263	769
8.	Agustus	257	269	22.989	21.533	151.929	156.670	136.084	59.396	11.915	588
9.	Septmber	235	243	21.022	20.244	137.041	145.238	158.945	55.775	15.218	1.272
10.	Oktober	263	260	19.095	15.919	155.060	124.747	108.872	29.244	8.740	239
11.	Nopember	280	280	22.511	23.538	145.890	195.583	131.746	40.732	9.166	2.394
12.	Desember	316	317	24.387	22.774	159.903	167.843	149.176	46.297	6.249	1.436
		3.377	3.394	270.858	259.696	1.830.155	1.853.123	1.636.209	695.528	134.619	8.908

Tabel 2.1

Data Arus Lalu Lintas Angkutan Udara Internasional Bandara Adi Sumarmo Surakarta Tahun 2006

No	Bulan	Pesawat		Penumpang		Bagasi (Kg)		Barang (Kg)		Pos (Kg)	
		Dtng	Brkt	Dtng	Brkt	BK	MT	BK	MT	BK	MT
1.	Januari	103	103	18.121	6.008	432.815	100.672	4.275	9.557	-	-
2.	Pebruari	82	83	16.536	3.506	386.062	35.367	1.282	14.115	-	-
3.	Maret	46	46	4.197	3.664	56.340	35.918	1.340	15.892	-	-
4.	April	42	42	4.558	3.666	66.445	37.781	1.824	13.011	-	-
5.	Mei	73	69	4.768	4.060	65.146	37.862	347.613	19.292	-	-
6.	Juni	76	79	4.823	4.413	71.983	44.790	989.469	28.832	-	-
7.	Juli	54	54	5.077	4.358	78.936	48.434	1.157	24.410	-	-
8.	Agustus	48	48	5.009	4.091	77.527	57.432	1.158	31.58	-	-
9.	Septmber	57	57	4.951	3.556	80.499	38.179	6.159	31.25	-	-
10.	Oktober	48	47	6.107	3.545	112.062	38.646	869	33.372	-	-
11.	Nopember	53	54	4.437	8.876	71.980	132.611	586	42.988	-	-
12.	Desember	119	117	5.043	34.199	76.415	707.063	2.294	38.769	-	-
		801	799	83.627	83.942	1.576.210	1.314.755	1.358.026	303.078	-	-

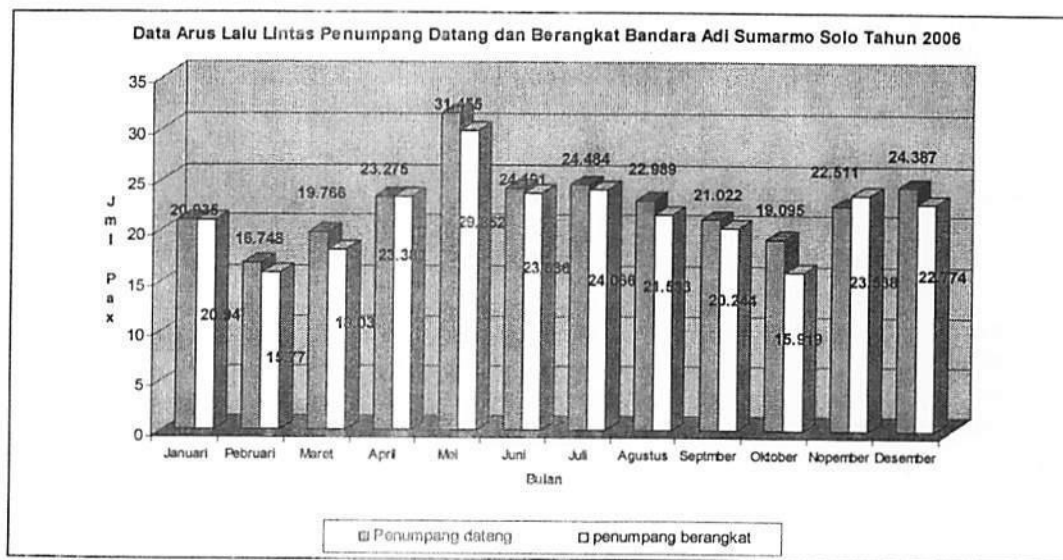


Diagram 2.1. Data Arus Lalu Lintas Penumpang Datang dan Berangkat Bandara Adi Sumarmo Solo Tahun 2006

Data arus lalu lintas angkutan udara domestik selama tahun 2006 menunjukkan bahwa jumlah penumpang mengalami lonjakan pada umumnya terjadi pada masa-masa liburan sekolah dan hari-hari besar seperti hari raya lebaran, natal maupun tahun baru, selain hari besar tersebut jumlah penumpang rata-rata stabil, hanya pada bulan Februari dan Oktober saja penumpang mengalami penurunan.

Jumlah operator penerbangan yang melayani rute Solo-Jakarta adalah Garuda Indonesia Airlines, Sriwijaya Airlines, Adam Air dan Lion Air. Keempat maskapai tersebut melayani rute Solo-Jakarta setiap hari, Garuda Indonesia melakukan 2 kali penerbangan dalam satu hari yaitu pada pukul 13.10 dan 18.20, demikian juga dengan Sriwijaya Airlines juga melakukan 2 kali penerbangan yaitu pada pukul 07.00 dan 11.20, sedangkan Adam Air dan Lion Air hanya melakukan 1 kali penerbangan yaitu pada pukul 09.55 dan 16.00. Berdasarkan data tersebut maka frekwensi penerbangan yang tersedia untuk rute Solo-Jakarta sebanyak 6 kali penerbangan dengan jadwal waktu yang cukup merata dari pagi sampai sore hari. Sedangkan untuk rute internasional di Bandara Adi Sumarmo hanya melayani 2 rute internasional yaitu rute Solo-Singapura p.p, dan Solo-Malaysia p.p. yang dilayani oleh maskapai penerbangan *Air Asia* dan *Silk Air*.

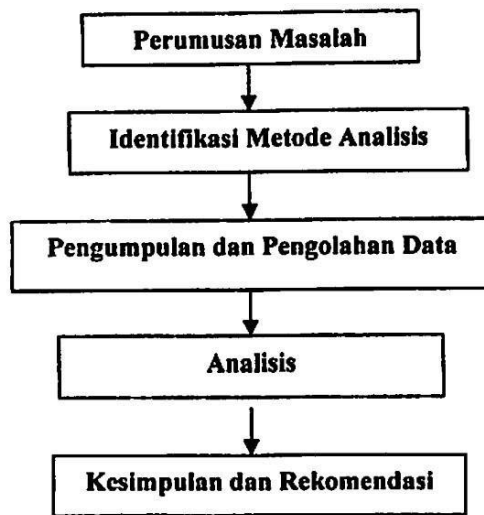
METODOLOGI

A. Tahapan Penelitian

Pengkajian pengaruh angkutan udara biaya rendah terhadap angkutan kereta api jurusan Solo-Jakarta dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh penerbangan biaya rendah terhadap angkutan kereta api.

Untuk memperoleh gambaran penyelesaian kajian perlu dirumuskan suatu tahapan kajian, untuk mencapai sasaran dan tujuan pada kajian ini dilakukan pendekatan dalam dengan beberapa tahapan. Tahap-tahap kajian atau metodologi kajian adalah gambaran

tentang apa yang akan dilakukan dalam suatu proses kajian. Tahap-tahap tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1. Bagan Alir Kajian

Kajian ini mencakup tiga tahapan utama, yaitu :

1. Tahapan Persiapan

Persiapan ini meliputi pemahaman melalui studi literatur yang berkaitan dengan kajian. Selanjutnya dilakukan tahapan identifikasi, tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan menentukan metode analisis yang paling relevan untuk digunakan dalam kajian tersebut. Penentuan metode analisis akan berpengaruh terhadap metode pengumpulan dan pengolahan data yang akan dilakukan lebih lanjut.

2. Tahapan Pengumpulan dan Pengolahan Data

Tahapan berikutnya adalah tahap pengumpulan dan pengolahan data. Pengumpulan data yang dilakukan pada kajian ini disesuaikan dengan tujuan kajian dan metode analisis yang akan digunakan.

Dari hasil tahapan awal dilakukan proses tahapan pengumpulan data dan informasi. Tahapan ini bertujuan menghimpun seluruh masukan data dan informasi yang dibutuhkan untuk keperluan analisis dan evaluasi dari permasalahan dan kendala yang timbul.

3. Tahapan Analisis dan Rekomendasi

Dari hasil tahapan pengumpulan data dan informasi, berdasarkan permasalahan yang ditemukan tersebut, kemudian dilakukan analisis, guna memberikan rekomendasi terhadap langkah-langkah yang perlu dilakukan sebagai bahan pertimbangan pimpinan dalam pengambilan keputusan.

B. Metode Analisis

Analisis akan dilakukan dengan deskriptif prosentase, skala likert, dan *crosstabs chi square* serta analisis korelasi model *Gamma Goodman Kruskal* (γ).

1. Teknik Penskalaan.

Tujuan teknik skala adalah untuk mengetahui ciri-ciri atau karakteristik sesuatu hal berdasarkan suatu ukuran tertentu sehingga dapat membedakan, menggolongkan serta mengurutkan ciri atau karakteristik tersebut. Banyak sekali jenis skala pengukuran yang telah dikembangkan, terutama dalam ilmu-ilmu sosial. Namun dalam penelitian ini skala pengukuran yang digunakan adalah skala likert. Skala ini dikembangkan oleh Rensis Likert 1932 untuk mengukur sikap masyarakat dan skala terkenal dengan nama *technique of summated rating* atau skala likert. Beberapa faktor yang menyebabkan skala likert banyak digunakan sebagai berikut:

1. Skala ini relatif mudah dibuat;
2. Adanya kebebasan dalam memasukkan item-item pernyataan asal masih relevan dengan masalah;
3. Jawaban atas item dapat berupa beberapa alternatif, sehingga dapat memberikan informasi yang lebih jelas dan nyata terhadap item tersebut
4. Dengan jumlah item yang cukup besar, tingkat reliabilitas yang tinggi yang dapat dicapai
5. Mudah diterapkan pada berbagai situasi.

Dalam skala Likert ini responden tidak diminta persetujuannya tentang sesuatu, tetapi ia diminta untuk memilih jawaban yang telah tersedia. Dalam penelitian ini dapat digunakan 3, 5 atau 7 kategori penilaian untuk setiap item.

2. Uji Khi-Kuadrat (*Chi Square Test*) dan Teknik Korelasi

2.1. Uji Khi-Kuadrat (*Chi Square Test*)

Uji khi-kuadrat digunakan untuk mengetahui ada dan tidaknya hubungan antara variabel bebas dan variabel tergantung.

Tahapan-tahapan dalam melakukan uji khi-kuadrat adalah sebagai berikut:

Tahap I: Rumuskan masalahnya

Tahap II: Rumuskan tujuannya

Tahap III: Rumuskan hipotesanya

Tahap IV: Hitung Frekuensi Prediksi

Tahap V: Hitung dengan rumus

$$\chi^2 = \sum \frac{(o - e)^2}{e}$$

Tahap VI: Hitung *degree of freedom* (DF)

Tahap VII: Buat grafik untuk menguji

χ^2 penelitian berada di daerah penolakan, artinya H_0 ditolak. Jika H_0 ditolak, maka H_1 diterima

Tahap VII: Rumuskan kesimpulan atau hasil uji hipotesa

2.2. Teknik Korelasi Model *Lambda Goodman-Kruskal*

Ukuran asosiasi antara dua variabel atau faktor yang memiliki penafsiran prediktif ini diturunkan oleh *Goodman* dan *Kruskal* tahun 1954. Misalkan kedua variabel atau faktor itu

adalah I dan II yang masing-masing terbagi menjadi b kategori dan k kategori. Ukuran asosiasi prediktif ini ada dua arah prediktif yang perlu diperhatikan, pertama faktor atau variabel II menjadi "*prediktor*" bagi variabel I dan kedua faktor faktor I menjadi "*prediktor*" bagi variabel II. Untuk kemudahan faktor I disebut faktor baris (B) dan faktor II disebut faktor kolom (K). Jika yang pertama terjadi maka ukuran asosianya dinyatakan dengan λ_B sedangkan untuk yang kedua diberi notasi λ_K . Pada umumnya harga-harga λ_B dan λ_K berbeda, karena bisa terjadi bahwa variabel yang satu lebih prediktif daripada faktor yang lain.

Harga-harga λ_B dan tentu saja λ_K , bergerak anatara nol dan satu. Ukuran asosiasi berharga nol menyatakan tidak ada asosiasi prediktif antara kedua variabel. Ini berarti informasi tentang variabel prediktor tidak mengurangi peluang dibuatnya kekeliruan dalam memprediksi kategori variabel lain. Jika ukuran atau indeks asosiasi sama dengan satu, maka peluang diperbuatnya kekeliruan tidak terjadi sehingga dalam hal ini memiliki asosiasi prediktif sempurna.

Kedua indeks atau ukuran λ_B dan λ_K dapat digunakan untuk penelaahan sifat simetri kedua variabel. Pengurangan kekeliruan yang besarnya sama, dapat digunakan untuk menghasilkan koefisien simetri dimana tidak satu pun dari kedua variabel dapat dijadikan sebagai prediktor. Koefisien simetri ini diberi notasi λ (baca: lamda) harga λ ini akan selalu terletak antara harga-harga λ_B dan λ_K .

C. Identifikasi Variabel

Dalam melakukan penelitian ini digunakan beberapa variabel untuk mengukur tingkat pelayanan yang diberikan oleh penerbangan biaya murah untuk rute Solo-Jakarta, beberapa variabel pengamatan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Variabel waktu

Untuk mengamati variabel waktu maka di jabarkan kembali dalam beberapa item pertanyaan yaitu sebagai berikut:

- Ketepatan waktu keberangkatan pesawat udara dibandingkan kereta api
- Waktu tunggu keberangkatan pesawat udara dibandingkan kereta api
- Efisiensi waktu tempuh dengan pesawat udara dibandingkan kereta api

2. Variabel biaya

Begitu pula dengan variabel biaya, untuk melakukan pengamatan terhadap variable ini maka di berikan bentuk pertanyaan yang terdiri dari:

- Harga tiket penerbangan dibandingkan dengan kereta api
- Lonjakan harga tiket penerbangan dibandingkan kereta api

3. Variabel kehandalan

Untuk mengamati variable kehandalan digunakan beberapa item yang dapat dikategorikan dlamam unsure kehandalan item-item tersebut adalah sebagai berikut:

- Kemudahan mendapatkan tiket pesawat udara dibandingkan dengan kereta api
- Frekwensi penerbangan yang tersedia

4. Variabel keamanan dan keselamatan

Untuk mengukur tingkat keamanan dan kenyamanan dalam melakukan perjalanan menggunakan pesawat udara maka digunakan dua item pertanyaan yang dapat

mewakili kategori keamanan dan keselamatan, dua item tersebut adalah sebagai berikut:

- Keamanan dalam melakukan perjalanan menggunakan pesawat udara dibandingkan dengan kereta api
- Keselamatan dalam melakukan perjalanan menggunakan pesawat udara dibandingkan dengan kereta api

5. Variabel kenyamanan

Dalam pengamatan terhadap variabel kenyamanan hanya digunakan satu item untuk mewakili kenyamanan pelayanan dalam menggunakan moda pesawat udara, satu item pengamatan tersebut adalah Kemudahan/aksesibilitas dalam menggunakan pesawat udara dibandingkan dengan kereta api

6. Variabel komunikasi

Sedangkan variabel terakhir yang digunakan adalah variabel komunikasi pengertian variabel komunikasi disini adalah bagaimana perusahaan penerbangan berusaha menjalin komunikasi tentang keberadaan suatu perusahaan penerbangan dalam memberikan layanan jasa penerbangan, yaitu dengan memberitahukan kepada para calon penumpang yang ingin menggunakan jasa penerbangan dengan memberikan informasinya mengenai rute, jumlah kursi yang tersedia ataupun harga tiket yang berlaku melalui media massa baik media elektronik maupun media cetak. Dalam pengamatan terhadap variabel komunikasi disini digunakan satu item yang dapat dianggap mewakili variabel komunikasi tersebut yaitu informasi ketersediaan angkutan pesawat udara melalui media massa.

Selain menggunakan enam variabel pengamatan tersebut juga didukung data tentang sosio ekonomi responden atau data karakteristik responden yang antara lain meliputi:

1. Jenis kelamin
2. Usia
3. Pendidikan
4. Penghasilan
5. Maksud perjalanan
6. Moda yang biasa dipergunakan untuk menempuh rute Solo-Jakarta
7. Alasan dalam menggunakan moda angkutan udara.

Data sosio ekonomi ini dimaksud untuk mengetahui karakteristik responden penumpang angkutan udara di kota Solo, dengan data tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran tentang kebiasaan masyarakat Solo dalam melakukan perjalanan rute Solo-Jakarta.

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

A. Pengumpulan Data

I. Prosedur Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian perlu dilakukan pengumpulan data untuk memperoleh pembuktian empiris. Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan survey menggunakan kuesioner, desain kuesioner yang disusun sesuai dengan variabel yang telah di identifikasikan.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sistem secara acak atau disebut juga metode *simple random sampling* yaitu sampel yang diambil sedemikian rupa sehingga tiap unit penelitian atau satuan elementer dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Dalam *simple random sampling* sampel penelitian meliputi sejumlah elemen (responden) yang lebih besar dari persyaratan minimal sebanyak 30 responden. Menurut *Gullford* (1987, hal 125) dimana semakin besar akan memberikan hasil yang lebih akurat.

II. Sampel Penelitian

Metode sampling yang representatif pada dasarnya menyangkut masalah sampai dimanakah ciri-ciri yang terdapat pada sampel yang terbatas itu benar-benar menggambarkan keadaan yang sebenarnya dalam keseluruhan dari populasi.

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu menganalisis Pengkajian Pengaruh Angkutan Udara Biaya Rendah Terhadap Angkutan Kereta Api Jurusan Solo-Jakarta maka sampel penelitian yang diambil adalah penumpang yang menggunakan jasa penerbangan melalui Bandara Adi Sumarmo Solo.

III. Kecukupan Data

Kuesioner disebarikan kepada pengguna jasa penerbangan Bandara Adi Sumarmo Solo dan dilakukan observasi lapangan (survei) dengan bantuan kuesioner pada tanggal 18 sampai dengan 22 bulan Juni tahun 2007. Dari penyebaran kuesioner terhadap responden penumpang pesawat udara di Bnadara Adi Sumarmo Solo tersebut diperoleh hasil sebagai berikut :

Jumlah Kuesioner yang disebarikan sebanyak 250 kuesioner, dari 250 kuesioner yang tersebar tersebut 80 % kuesioner kembali dan 20 % tidak kembali dari 80 % yang kembali terdapat kuesioner 8 % yang cacat artinya kuesioner tersebut tidak layak untuk diolah karena sebagian dari pertanyaan tidak dijawab oleh responden.

Dari data tersebut diatas kemudian akan digunakan untuk menghitung besarnya sampel yang diperlukan. Untuk menghitung kecukupan data ini akan dipakai persamaan sebagai berikut :

$$n \geq \frac{Z^2_{\alpha/2}}{p \cdot q}$$

dimana :

n = Jumlah sampel yang dibutuhkan;

p = Peluang untuk mendapatkan kuesioner yang dapat diolah ;

q = Peluang untuk mendapatkan kuesioner yang tidak dapat diolah

$Z_{\alpha/2}$ = Nilai tabel distribusi Normal untuk keberartian sebesar $\alpha/2$

e = Tingkat ketelitian

Dengan rumus tersebut diatas dan data kuesioner yang diperoleh selama survei dilapangan maka akan dihitung kecukupan data untuk penelitian ini. Kuesioner yang dapat diolah disamakan dengan outcome sukses, sedang yang tidak dapat diolah disamakan dengan outcome gagal. Untuk menghitung besarnya sampel yang diperlukan, dapat dilakukan dengan pendekatan distribusi normal terhadap distribusi binomial.

Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut

Kuesioner yang disebarikan = 250 kuesioner

Kuesioner cacat = 20 kuesioner

Kuesioner yang tidak kembali = 50 kuesioner

Kuesioner yang dapat diolah 180 kuesioner

$p = (\text{Kuesioner dapat diolah} / \text{Kuesioner yang kembali}) = 180/200 = 0,9$

$q = 1 - p = 1 - 0,9 = 0,1$

Nilai tabel $Z_{\alpha/2} = 2,575$ dengan tingkat keberartian 0,01 dan tingkat ketelitian 0,1 .

Dari data tersebut maka jumlah sampel minimum adalah :

$n \geq \{(2.575)^2 (0,9)(0,1)\} / (0,1)^2$

$n \geq 59.6$ (pembulatan menjadi 60 unit sampel)

Dari 180 kuesioner yang dapat diolah, hanya 175 yang akan dijadikan ukuran sampel dengan mengacu pada kursus analisis multivariat yang diselenggarakan oleh MIPA, UNPAD 1993. Jumlah sampel minimum tersebut adalah kira-kira 100 responden atau perbandingan jumlah variabel yang diteliti 5 : 1 artinya setiap 1 variabel sama dengan 5 responden , sehingga berdasar pada teori tersebut maka jumlah sampelnya adalah 175 responden yang akan diolah.

ANALISA

A. Analisa Data Sosio Ekonomi Responden

Karakteristik responden pengguna angkutan udara di kota Solo untuk rute Solo-Jakarta yang dilihat dari jenis kelamin, usia, pendidikan, penghasilan, maksud perjalanan, moda yang sering digunakan dalam melakukan perjalanan untuk tujuan Jakarta serta alasan menggunakan moda tersebut setelah melalui observasi lapangan dengan bantuan kuesioner dan menjangkau responden sebanyak 175 maka diperoleh gambaran dari karakteristik pengguna angkutan udara di kota Solo untuk rute Solo-Jakarta.

Dilihat dari proporsi jenis kelamin masyarakat pengguna angkutan udara di kota Solo untuk rute Solo-Jakarta mayoritas berjenis kelamin laki-laki, berdasarkan hasil pengamatan 74 % responden berjenis kelamin laki-laki sisanya 26 % adalah wanita.

Proporsi responden menurut kelompok usia rata-rata berusia antara 26-35 tahun dan 36-45 tahun, berdasarkan hasil pengamatan untuk kelompok usia pada range tersebut adalah 34 % dan 33 % , dapat dikatakan bahwa sebagian besar yang melakukan perjalanan menggunakan angkutan udara adalah pada usia produktif.

Proporsi responden menurut pendidikan mayoritas pengguna jasa angkutan udara di kota Solo mempunyai strata pendidikan pada tingkat sarjana sebanyak 60 % , tingkat diploma sebanyak 16 % , tingkat SMU 22 % dan sisanya yaitu 2 % adalah berpendidikan SMP.

Proporsi responden menurut penghasilan perbulannya berdasarkan klasifikasi yang tersedia diperoleh data sebagai berikut 30 % responden mempunyai penghasilan antara 1 juta sampai dengan 2 juta rupiah, 26 % responden berpenghasilan diatas 5 juta, 16 % responden berpenghasilan antara 3 juta sampai dengan 4 juta, 10 % responden berpenghasilan antara 4 juta sampai dengan 5 juta dan sisanya sebanyak 10 % berpenghasilan di bawah 1 juta. Dapat dikatakan bahwa penumpang angkutan udara pada saat ini adalah dari berbagai golongan dari yang mempunyai penghasilan rendah sampai yang mempunyai penghasilan tinggi, dapat disimpulkan juga bahwa maraknya penerbangan berbiaya rendah membawa dampak positif bahwa semua lapisan masyarakat dapat menikmati jasa angkutan udara berbeda dengan sebelum masa deregulasi

penerbangan jasa angkutan udara sebagian besar yang menggunakan jasa angkutan udara pada saat itu adalah golongan yang mempunyai penghasilan tinggi.

Proporsi responden menurut tujuan perjalanan berdasarkan observasi di lapangan diperoleh data sebagai berikut 44 % responden mempunyai tujuan perjalanan mengunjungi keluarga, 30 % melakukan perjalanan untuk keperluan dinas, 14 % untuk tujuan bisnis, 10 % untuk melakukan wisata dan sisanya 2 % untuk tujuan lain-lain.

Proporsi responden menurut moda yang sering dipergunakan dalam melakukan perjalanan untuk rute Solo-Jakarta dari data di lapangan menunjukkan hasil bahwa para penumpang angkutan udara adalah pengguna setia angkutan udara hal ini di dasarkan pada data bahwa sebanyak 68 % responden mempunyai kebiasaan menggunakan pesawat udara di dalam melakukan perjalanan menuju Jakarta, 16 % responden melakukan kebiasaan perjalanan menggunakan moda kereta api, 10 % menggunakan bus malam, 4 % dengan mobil pribadi sisanya sebanyak 2 % menggunakan jasa travel.

Proporsi responden menurut alasan menggunakan moda angkutan udara berdasarkan hasil pengumpulan data di lapangan diperoleh hasil bahwa mayoritas responden mempunyai alasan bahwa menggunakan pesawat udara dikarenakan merasa cepat, aman dan nyaman.

B. Opini Responden

Dalam penyebaran kuesioner terhadap para penumpang angkutan udara di Bandara Adi Sumarmo Surakarta yang dibagikan kepada 175 responden dengan menanyakan 12 item pertanyaan dimana 11 item pertanyaan merupakan 6 indikator pelayanan dan 1 item pertanyaan lagi adalah merupakan indeks kepuasan pelayanan. Ke-enam indikator pelayanan tersebut antara lain adalah waktu, biaya, kehandalan, keamanan, kenyamanan dan komunikasi, masing masing 6 indikator tersebut terdiri dari beberapa item sebagai berikut:

1. Waktu

- Ketepatan waktu keberangkatan pesawat udara dibandingkan kereta api
- Waktu tunggu keberangkatan pesawat udara dibandingkan kereta api
- Efisiensi waktu tempuh dengan pesawat udara dibandingkan kereta api

2. Biaya

- Harga tiket penerbangan dibandingkan dengan kereta api
- Lonjakan harga tiket penerbangan dibandingkan kereta api

3. Kehandalan

- Kemudahan mendapatkan tiket pesawat udara dibandingkan dengan kereta api
- Frekwensi penerbangan yang tersedia

4. Keamanan

- Keamanan dalam melakukan perjalanan menggunakan pesawat udara dibandingkan dengan kereta api
- Keselamatan dalam melakukan perjalanan menggunakan pesawat udara dibandingkan dengan kereta api

5. Kenyamanan

Kemudahan/aksesibilitas menggunakan pesawat udara dibandingkan dengan kereta api

6. Informasi

Informasi ketersediaan angkutan pesawat udara melalui media

Prosentase opini responden terhadap ke enam indikator pelayanan jasa penerbangan tersebut adalah sebagai berikut:

Rata-rata penilaian responden terhadap indikator waktu mereka berpendapat bahwa menggunakan pesawat udara lebih tepat dibandingkan dengan kereta api (KA), demikian juga waktu tunggu dan efisiensi waktu yang dipergunakan untuk menunggu keberangkatan pesawat udara ataupun dalam menempuh waktu perjalanan juga lebih singkat dibandingkan menggunakan KA, secara keseluruhan opini responden terhadap variabel waktu mengatakan bahwa menggunakan pesawat udara dari segi waktu lebih efisien dibandingkan menggunakan moda kereta api.

Untuk variabel biaya 76 % responden mengatakan bahwa harga tiket pesawat relatif terjangkau dan sebagian besar responden berpendapat bahwa lonjakan harga tiket pesawat pada saat peak season seperti hari libur Sabtu & Minggu, hari raya lebaran, natal, tahun baru ataupun liburan sekolah mengalami lonjakan yang tinggi dibandingkan dengan lonjakan harga tiket KA.

Untuk variabel kehandalan yang terdiri dari 2 item pengamatan yaitu kemudahan mendapatkan tiket pesawat udara dan ketersediaan frekwensi penerbangan sebagian besar responden mengatakan bahwa baik dari kemudahan mendapatkan tiket maupun ketersediaan penerbangan rute Solo-Jakarta cukup mudah dan tersedia.

Variabel keamanan dan keselamatan rata-rata responden mengatakan bahwa dari segi keselamatan maupun keamanan menggunakan pesawat udara sama-sama tingkat keamanan dan keselamatannya dengan moda kereta api.

Untuk kenyamanan dalam menggunakan pesawat udara rata-rata responden mengatakan bahwa menggunakan pesawat udara cukup nyaman dibandingkan dengan menggunakan kereta api.

Dari variabel informasi yang mengamati tentang pemberitahuan informasi ketersediaan jadwal, rute maupun harga tiket penerbangan rute Solo-Jakarta melalui media massa rata-rata responden mengatakan bahwa ketersediaan informasi cukup tersedia.

C. Analisa Uji Khi-Kuadrat (*Chi Square Test*)

Dari pengolahan data melalui uji khi-kuadrat (*chi square test*) dengan bantuan program SPSS 15.0 maka diperoleh hasil seperti terlihat pada tabel 5.1. berikut.

Tabel 5.1. Hasil Analisa Uji Khi-Kuadrat (*Chi Square Test*)

No.	Variabel Uji	Value	Derajat Bebas	Asymptotic significant
1.	Ketepatan waktu	22.053	4	0.000
2.	Waktu Tunggu	23.326	4	0.000
3.	Efisiensi Waktu	7.117	2	0.028
4.	Harga Tiket	2.484	4	0.648
5.	Lonjakan Harga	13.098	4	0.011
6.	Kemudahan Tiket	12.705	2	0.002
7.	Frekwensi Penerbangan	11.391	4	0.023
8.	Kemanan Perjalanan	35.580	4	0.000
9.	Keselamatan Perjalanan	50.013	4	0.000
10.	Aksesibilitas/Kenyamanan	178.053	4	0.000
11.	Informasi media massa	78.880	4	0.000

Berdasarkan pada hasil perhitungan analisis *crosstab* (tabulasi silang) dengan melihat nilai uji khi-kuadrat (*chi square test*) dari nilai asymptotic significant maka diperoleh hasil sebagai berikut:

- Dengan tingkat kepercayaan 100 % antara variabel pelayanan dengan variabel ketepatan waktu terdapat hubungan dengan koefisien *contingensi spearman* 0,103 jadi dapat diindikasikan terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut.
- Dengan tingkat kepercayaan 100 % antara variabel pelayanan dengan variabel waktu tunggu terdapat hubungan dengan koefisien *contingensi spearman* 0,151 jadi dapat diindikasikan terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut.
- Dengan tingkat kepercayaan 97 % antara variabel pelayanan dengan variabel efisiensi waktu terdapat hubungan dengan koefisien *contingensi spearman* 0,236 jadi dapat diindikasikan terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut.
- Dengan tingkat kepercayaan 40 %, antara variabel pelayanan dengan variabel harga tiket terdapat hubungan dengan koefisien *contingensi spearman* 0,125 jadi dapat diindikasikan terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut.
- Dengan tingkat kepercayaan 99 % antara variabel pelayanan dengan variabel lonjakan harga tiket terdapat hubungan dengan koefisien *contingensi spearman* -0,351 jadi dapat diindikasikan terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut.
- Dengan tingkat kepercayaan 99 % antara variabel pelayanan dengan variabel kemudahan mendapatkan tiket terdapat hubungan dengan koefisien *contingensi spearman* 0,600 jadi dapat diindikasikan terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut.
- Dengan tingkat kepercayaan 98 % antara variabel pelayanan dengan variabel frekwensi penerbangan terdapat hubungan dengan koefisien *contingensi spearman* 0,674 jadi dapat diindikasikan terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut.
- Dengan tingkat kepercayaan 100 % antara variabel pelayanan dengan variabel keamanan terdapat hubungan dengan koefisien *contingensi spearman* 0,262 jadi dapat diindikasikan terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut.
- Dengan tingkat kepercayaan 100 % antara variabel pelayanan dengan variabel keselamatan dalam perjalanan terdapat hubungan dengan koefisien *contingensi spearman* 0,346 jadi dapat diindikasikan terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut.
- Dengan tingkat kepercayaan 100 % antara variabel pelayanan dengan variabel Aksesibilitas/kenyamanan terdapat hubungan dengan koefisien *contingensi spearman* 0,476 jadi dapat diindikasikan terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut.
- Dengan tingkat kepercayaan 100 % antara variabel pelayanan dengan variabel informasi media massa terdapat hubungan dengan koefisien *contingensi spearman* 0,622 jadi dapat diindikasikan terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut.

D. Analisa Korelasi

Pada penelitian ini akan digunakan analisis korelasi *Gamma Goodman Kruskal* (γ) karena data bersifat ordinal (kategori peringkat) dan variabel yang diamati ada yang berkedudukan sebagai prediktor dan satu lagi sebagai respon, sehingga analisis bersifat prediktif.

Analisa korelasi *Gamma Goodman Kruskal* (γ) disini pada prinsipnya hampir sama dengan uji *Chi Square* atau analisis korelasi *Tau-Kendall* yaitu untuk melihat hubungan

antar faktor yang diamati dalam tabel kontingensi ($b \times k$), dalam analisis b merupakan jumlah baris (Faktor I sebagai respon atau faktor dependen) dan k jumlah kolom (Faktor II sebagai prediktor atau faktor independen). Pengujian ini dilakukan dengan bantuan *software* SPSS 15.0. Hasil uji untuk faktor I dan faktor II seperti yang tercantum dalam *crosstabs* di atas adalah sebagai berikut:

Tabel 5.2. Hasil Analisis Korelasi
Dengan Menggunakan Model *Gamma Goodman Kruskal*

No.	Variabel Uji		Korelasi (Y)	Sig. Level	Hasil Uji
	Faktor I	Faktor II			
1.	Indeks Pelayanan	Ketepatan waktu	0.103	0.510	Terdapat korelasi antara pelayanan dengan ketepatan waktu sebesar 10,3 %.
2.	Indeks Pelayanan	Waktu Tunggu	0.151	0.305	Terdapat korelasi antara pelayanan dengan waktu tunggu sebesar 15,1 %.
3.	Indeks Pelayanan	Efisiensi Waktu	0.236	0.158	Terdapat korelasi antara pelayanan dengan efisiensi waktu sebesar 23,6 %.
4.	Indeks Pelayanan	Harga Tiket	0.125	0.490	Terdapat korelasi antara pelayanan dengan harga tiket sebesar 12,5 %.
5.	Indeks Pelayanan	Lonjakan Harga	-0.351	0.011	Terdapat korelasi antara pelayanan dengan lonjakan harga tiket sebesar 35,1 %.
6.	Indeks Pelayanan	Kemudahan Tiket	0.600	0.002	Terdapat korelasi antara pelayanan dengan kemudahan mendapatkan tiket sebesar 60 %.
7.	Indeks Pelayanan	Frekwensi Penerbangan	0.674	0.004	Terdapat korelasi antara pelayanan dengan frekwensi penerbangan sebesar 67,4 %.
8.	Indeks Pelayanan	Kemanan Perjalanan	0.262	0.082	Terdapat korelasi antara pelayanan dengan keamanan perjalanan sebesar 26,2 %.
9.	Indeks Pelayanan	Keselamatan Perjalanan	0.346	0.032	Terdapat korelasi antara pelayanan dengan keselamatan perjalanan sebesar 34,6 %.
10.	Indeks Pelayanan	Aksesibilitas	0.476	0.010	Terdapat korelasi antara pelayanan pelayanan dengan aksesibilitas sebesar 47,6 %.
11.	Indeks Pelayanan	Informasi Ketersediaan	0.622	0.000	Terdapat korelasi antara pelayanan dengan informasi ketersediaan penerbangan sebesar 62,2 %.

Sumber: Hasil olah data analisa korelasi dengan bantuan program SPSS 15.0.

Dari hasil olah data seperti terlihat dalam tabel 5.2 bahwa variabel-variabel yang mempunyai hubungan yang kuat terhadap kepuasan penumpang terhadap pelayanan penerbangan adalah :

- Frekwensi penerbangan (Kehandalan)

- Informasi ketersediaan penerbangan di media massa (Komunikasi)
- Kemudahan mendapatkan tiket (Kehandalan)
- Kemudahan/aksesibilitas menggunakan pesawat udara (Kenyamanan)
- Lonjakan harga tiket pesawat (Harga)
- Keselamatan dalam perjalanan (Keamanan&Keselamatan)
- Keamanan dalam perjalanan (Keamanan&Keselamatan)
- Efisiensi waktu (Waktu)

Sedangkan variabel sisanya yaitu ketepatan waktu, harga tiket dan waktu tunggu masih mempunyai kontribusi terhadap kepuasan pelayanan penumpang namun relatif kecil. Sedangkan untuk mengetahui korelasi antara murahness harga tiket pesawat pengaruhnya terhadap minat penumpang menggunakan moda kereta api diperoleh hasil sebagai berikut:

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.345(a)	4	.361
Likelihood Ratio	6.432	4	.169
Linear-by-Linear Association	.842	1	.359
N of Valid Cases	175		

a. 4 cells (44.4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .51.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.156			.361
Ordinal by Ordinal	Gamma	.134	.154	.862	.388
	Spearman Correlation	.062	.072	.815	.416(c)
Interval by Interval	Pearson's R	.070	.063	.917	.360(c)
N of Valid Cases		175			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Dari hasil pengolahan data melalui analisa khi-kuadrat dan korelasi diperoleh hasil bahwa penerbangan biaya rendah tidak secara signifikan mempengaruhi pengguna angkutan moda kereta api hal tersebut terlihat dengan tingkat kepercayaan 65 % antara variabel harga pesawat udara yang rendah dengan minat pengguna moda kereta api terdapat hubungan dengan koefisien kontingensi spearman 0,062 jadi dapat diindikasikan hubungan tersebut relatif lemah. Dari opini penumpang kereta api yang diamati di lapangan diperoleh hasil bahwa sebanyak 76 % responden masih berpendapat bahwa harga tiket kereta api masih cenderung lebih murah dibandingkan dengan harga tiket pesawat udara.

sebesar 65 % antara variabel harga pesawat udara yang rendah dengan minat pengguna moda kereta api terdapat hubungan dengan koefisien kontingensi *spearman* 0,062 jadi dapat diindikasikan hubungan tersebut relatif lemah. Dari opini penumpang kereta api yang diamati di lapangan diperoleh hasil bahwa sebanyak 76 % responden masih berpendapat bahwa harga tiket kereta api masih cenderung lebih murah dibandingkan dengan harga tiket pesawat udara.

B. Saran

1. Perusahaan penerbangan tidak sepenuhnya menerapkan konsep angkutan udara berbiaya karena ketika pada saat *peak season* seperti hari libur, hari-hari besar maupun perayaan tahun baru kebanyakan perusahaan penerbangan menerapkan tarif penerbangan yang sangat tinggi, perlu kiranya ada pengawasan terhadap tarif yang ditentukan karena dimungkinkan adanya pelanggaran terhadap ketentuan kebijakan tarif batas atas yang telah ditetapkan.
2. Korelasi pengaruh angkutan udara biaya rendah terhadap minat penumpang kereta api ternyata tidak mempengaruhi minat penumpang kereta api untuk beralih ke moda pesawat udara, untuk itu baik perusahaan penerbangan maupun pihak bandara tetap harus berpacu memberikan pelayanan yang terbaik bagi para penumpang angkutan udara sehingga akan lebih meningkatkan pengguna moda angkutan udara untuk rute Solo-Jakarta.
3. Perusahaan penerbangan dalam memberikan jasa pelayanan penerbangan perlu memperhatikan unsur-unsur sebagai berikut:
 - Frekwensi penerbangan (Kehandalan)
 - Informasi ketersediaan penerbangan di media massa (Komunikasi)
 - Kemudahan mendapatkan tiket (Kehandalan)
 - Kemudahan/aksesibilitas menggunakan pesawat udara (Kenyamanan)
 - Lonjakan harga tiket pesawat (Harga)
 - Keselamatan dalam perjalanan (Keamanan&Keselamatan)
 - Keamanan dalam perjalanan (Keamanan&Keselamatan)
 - Efisiensi waktu (Waktu)
 - Ketepatan waktu (Waktu)
 - Harga tiket (Harga)
 - Waktu tunggu (Waktu)

Hal tersebut dikarenakan variabel-variabel tersebut mempunyai hubungan dalam mempengaruhi tingkat kepuasan pelayanan penumpang angkutan udara.

- *) Eny Yulawati, Lahir di Pekalongan 10 Juli 1969, Magister Transportasi, ITB Bandung Tahun 2002, Peneliti Muda Puslitbang Perhubungan Udara, Balitbang Dephub.