

ANGKUTAN PENUMPANG PESAWAT UDARA DIKAITKAN DENGAN PERKEMBANGAN PERUSAHAAN PENERBANGAN BERBIAYA MURAH: STUDI KASUS PROVINSI SUMATERA UTARA

Ahmad Bahrawi
Mahasiswa
Jurusan Teknik Sipil
Universitas Indonesia
Depok 16424
Achmad_awiex@plasa.com

Tri Tjahjono
Staf Pengajar
Jurusan Teknik Sipil
Universitas Indonesia
Depok 16424
tjahjono@eng.ui.ac.id

Alloysius Djoko Purwanto
Staf Pengajar
Jurusan Teknik Sipil
Universitas Indonesia
Depok 16424
tjatjoek@yahoo.com

Abstrak

Perkembangan perusahaan-perusahaan penerbangan (*airline*) dengan konsep biaya murah (*low cost airlines*) sejak pertengahan tahun 2000 berdampak pada terjadinya kompetisi antar *airline*. Persaingan antar perusahaan penerbangan dalam rangka mendapatkan pasar dapat dilihat dari terjadinya “perang tarif” antar perusahaan. Perang tarif antar *airline* perlu dikaji dan dicermati, sehingga tidak merugikan baik konsumen selaku pengguna jasa maupun perusahaan penyedia jasa itu sendiri. Untuk itu perlu diadakan suatu kajian mengenai kompetisi yang terjadi antar perusahaan penerbangan. Sumatera Utara dengan bandarannya Polonia merupakan salah satu daerah yang juga dilayani oleh perusahaan penerbangan berbiaya murah. Penelitian ini dilakukan untuk melakukan dokumentasi dan mengkaji kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah terkait dengan *low cost carriers*, mengetahui tingkat elastisitas pengguna jasa penerbangan (jumlah penumpang) dengan tingkatan tarif untuk masing-masing maskapai penerbangan. Kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah masih cenderung reaktif atas perkembangan yang terjadi di lapangan. Hal ini terlihat dari kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan adalah setelah terjadinya suatu peristiwa atau kejadian di lapangan. Dari hasil model utilitas yang dibangun, dengan variabel-variabel yang digunakan adalah variabel kenaikan harga, keterlambatan yang dialami selama penerbangan dan sumber dana yang ada didapatkan bahwa ketiga variabel tersebut sangat mempengaruhi probabilitas pemilihan suatu *airline*. Model utilitas dibangun dengan menggunakan data yang didapatkan dari kuesioner dengan menggunakan metode *stated preference*.

Kata-kata Kunci: *low cost airline, kebijakan pemerintah, elastisitas harga, stated preference.*

PENDAHULUAN

Dunia penerbangan di Indonesia semakin marak sejak kehadiran perusahaan-perusahaan penerbangan dengan konsep biaya murah (*low coast carrier/low cost airlines*) sejak pertengahan tahun 2000. Dampak kehadiran perusahaan-perusahaan penerbangan berbiaya murah tersebut adalah terciptanya kompetisi antar perusahaan yang sebelumnya hanya dilayani oleh beberapa perusahaan penerbangan (*airline*) saja. Persaingan antar perusahaan penerbangan dalam rangka mendapatkan pasar dapat dilihat dari terjadinya “perang tarif” antar perusahaan. Bagi masyarakat, perang tarif itu tentu membawa berkah tersendiri. Yang tadinya tidak pernah bermimpi sekalipun untuk naik pesawat, saat ini hal itu sudah menjadi suatu yang lumrah. Perang tarif antar maskapai penerbangan perlu dikaji dan dicermati, sehingga tidak merugikan baik konsumen selaku pengguna jasa maupun perusahaan penyedia jasa itu sendiri.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengkaji perkembangan maskapai penerbangan berbiaya murah (*low cost carrier*) di Indonesia dalam kaitannya dengan pertumbuhan penumpang pesawat dan persaingan antar maskapai penerbangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan dokumentasi dan kajian kebijakan-kebijakan pemerintah (*regulator*) di bidang transportasi udara di Indonesia sejak dikenalkannya perusahaan penerbangan berbiaya murah (*low cost carrier*) yang mempengaruhi kecenderungan penggunaan angkutan udara, mengetahui tingkat elastisitas pengguna jasa penerbangan (jumlah penumpang) dengan tingkatan tarif, dan menganalisis posisi Garuda Indonesia dalam persaingan yang terjadi dengan maskapai-maskapai penerbangan domestik yang berbiaya murah.

Dalam penelitian ini, pembahasan hanya akan dilakukan pada maskapai penerbangan yang melayani rute Medan-Jakarta. Hal ini dikarenakan jalur penerbangan Medan-Jakarta merupakan jalur penerbangan yang paling banyak dilayani oleh maskapai penerbangan yang beroperasi di Bandara Polonia Medan.

ELASTISITAS PERMINTAAN TRANSPORTASI

Teori Permintaan dan Elastisitas

Pada dasarnya permintaan (*demand*) dapat didefinisikan sebagai kuantitas (jumlah) barang atau jasa yang rela dan mampu dibeli oleh konsumen selama periode waktu tertentu berdasarkan kondisi-kondisi tertentu (Gaspersz, 1996). Perubahan suatu kondisi akan menyebabkan berubahnya jumlah permintaan suatu barang atau jasa yang diminta. Konsep dasar fungsi permintaan untuk suatu barang atau jasa dapat dinyatakan dalam bentuk hubungan antara kuantitas yang diminta dan sekumpulan variabel spesifik yang mempengaruhi permintaan barang atau jasa itu.

Elastisitas adalah ukuran yang sering digunakan untuk menyatakan perubahan reaksi permintaan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan. Elastisitas, secara praktis diukur menurut perubahan pada variabel bebasnya.

Elastisitas harga permintaan (elastisitas permintaan) merupakan suatu ukuran sensitivitas permintaan konsumen terhadap harga produk. Elastisitas permintaan didefinisikan sebagai persentase perubahan kuantitas produk yang diminta dibagi dengan persentase perubahan harga.

$$E_p = (\% \Delta Q / \% \Delta P) \quad (1)$$

dengan:

E_p = koefisien elastisitas

ΔQ = perubahan kuantitas produk yang diminta

ΔP = perubahan harga produk

Sesuai dengan hukum permintaan, koefisien permintaan (E_p) selalu bernilai negatif. Koefisien elastisitas permintaan dinyatakan dalam nilai absolut (mutlak). Apabila persentase perubahan kuantitas permintaan produk (dalam nilai absolut) lebih dari persentase perubahan harga produk ($E_p > 1$), maka permintaan itu disebut elastik (*elastic*). Sebaliknya apabila persentase perubahan produk kurang dari persentase perubahan harga produk ($E_p < 1$), maka permintaan itu disebut tidak elastik (*inelastic*).

Permintaan Transportasi

Permintaan akan jasa transportasi merupakan permintaan turunan (*derived demand*). Transportasi terjadi untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam aktivitas sosial dan ekonominya. Kanafani (1983) menyatakan bahwa pendekatan terhadap permintaan dalam teori ekonomi mikro dapat dilakukan pada dua tingkatan, yaitu tingkat individu, yang dikenal dengan permintaan konsumen (*consumer demand*), dan tingkat *aggregate*, yang dikenal dengan permintaan pasar (*market demand*).

Analisis pendekatan tingkat individu (*consumer demand*) dapat diterapkan jika aplikasi berkaitan dengan perilaku perjalanan individu dalam sistem transportasi dan permintaan pasar (*market demand*) dapat diterapkan untuk memprediksi perilaku sistem transportasi secara keseluruhan. Dalam menentukan besaran tarif (harga), pendekatan yang dipakai adalah pendekatan tingkat individu (*consumer demand*). Besarnya tarif yang ditetapkan akan berpengaruh terhadap banyaknya jumlah permintaan akan suatu barang atau jasa.

Asumsi dasar dalam pendekatan *consumer demand* adalah sebagai berikut:

- (1) Pengguna jasa mempunyai pilihan.
- (2) Setiap pilihan memiliki karakteristik/sifat tertentu yang memberikan tingkat utilitas/kepuasan tertentu kepada konsumen.
- (3) Konsumen memiliki sifat yang tidak pernah puas.
- (4) Pilihan konsumen dibatasi oleh anggaran yang dimiliki.

Untuk mengetahui sensitivitas permintaan konsumen akan jasa transportasi terhadap perubahan harga produk/tarif yang berlaku, perlu dihitung nilai elastisitas suatu moda transportasi yang menjadi pilihan.

Elastisitas Permintaan Transportasi

Utilitas dan Probabilitas

Untuk dapat menghitung elastisitas suatu moda transportasi, terlebih dahulu kita harus dihitung besaran kemungkinan/nilai probabilitas pemilihan suatu moda transportasi.

Model pemilihan diskret dinyatakan sebagai probabilitas setiap individu untuk memilih suatu pilihan merupakan fungsi ciri sosio-ekonomi dan daya tarik pilihan tersebut. Untuk menyatakan daya tarik suatu alternatif digunakan konsep utilitas.

Utilitas didefinisikan sebagai sesuatu yang dimaksimumkan oleh setiap individu. Alternatif tidak menghasilkan utilitas, tetapi didapatkan dari karakteristiknya dan dari setiap individu (Lancaster, 1966, seperti dikutip Ortuzar, 1994).

Utilitas biasanya didefinisikan sebagai kombinasi linier beberapa variabel, seperti pada persamaan berikut:

$$U_j = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n \quad (2)$$

dengan:

U_j = utilitas pilihan

$X_1 \dots X_n$ = atribut setiap pilihan

β_0 = konstanta

$\beta_1 \dots \beta_n$ = koefisien masing-masing atribut

Pengaruh yang menggambarkan kontribusi yang dihasilkan oleh suatu alternatif dinyatakan dalam bentuk koefisien ($\beta_1 \dots \beta_n$). Konstanta (β_0) biasanya diartikan sebagai yang mewakili pengaruh karakteristik pilihan atau individu yang tidak dipertimbangkan

dalam fungsi utilitasnya. Contohnya adalah unsur kenyamanan dan keamanan yang sulit diukur secara kuantitatif.

Pada saat memperkirakan akan diambil suatu alternatif, nilai utilitas alternatif tersebut harus sangat berbeda dengan nilai utilitas alternatif pilihan lain yang dinyatakan dalam bentuk probabilitas yang bernilai antara 0 dan 1. Untuk itu digunakan bentuk transformasi matematis yang biasanya disebut fungsi logit, yang jika diterapkan pada tiga alternatif pilihan, maka disebut fungsi *Logit Multinomial*, seperti ditunjukkan persamaan berikut:

$$P_1 = \frac{\exp^{U_1}}{\exp^{U_1} + \exp^{U_2} + \exp^{U_3}} \quad (3)$$

dengan:

P_1 = probabilitas pemilihan alternatif 1

U_1, U_2, U_3 = utilitas alternatif penggunaan alternatif 1, 2, dan 3

Elastisitas Permintaan Transportasi

Untuk mengevaluasi sensitivitas respon digunakan elastisitas langsung. Elastisitas langsung (*direct elasticity*) mengukur persentase perubahan dalam probabilitas memilih moda, sebagai hasil perubahan yang diberikan pada satu atribut dalam fungsi utilitas moda yang ditentukan.

Elastisitas permintaan transportasi jangka pendek dapat langsung diketahui dari koefisien variabel bebas dalam model yang dibangun. Untuk elastisitas jangka panjang, harus dihitung dengan melakukan perhitungan elastisitas busur (*arc elasticity*). Elastisitas busur dapat dinyatakan sebagai berikut (Louviere et al, 2000):

$$E_{x_{jni}}^{P_{ji}} = \frac{\delta P_{ji}}{\delta X_{jni}} \cdot \frac{X_{jni}}{P_{ji}} \quad (4)$$

dengan:

$E_{x_{jni}}^{P_{ji}}$ = elastisitas probabilitas memilih airline-j, berkaitan dengan perubahan atribut ke-n dari fungsi utilitas bagi individu-i.

X_{jni} = atribut ke-n dalam memilih airline-j, bagi individu-i.

P_{ji} = probabilitas memilih airline-j, bagi individu-i.

Apabila persentase perubahan pemilihan suatu moda lebih besar dari persentase perubahan harga/tarif yang terjadi, maka permintaan itu disebut elastik ($E_p > 1$). Sebaliknya apabila persentase perubahan pemilihan suatu moda lebih kecil dari persentase perubahan harga produk, maka permintaan ini disebut tidak elastik (*inelastic*).

METODOLOGI STUDI ELASTISITAS

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer yang diperoleh melalui penyebaran angket terhadap para calon penumpang pesawat domestik di Bandara

Polonia, Medan. Responden dipilih secara acak dan merupakan calon penumpang pesawat yang sedang menunggu waktu pemberangkatan.

Angket survei disusun dengan menggunakan teknik *stated preference*. Teknik *Stated Preference* (SP) merupakan pendekatan untuk mengetahui bagaimana reaksi preferensi responden jika dihadapkan pada berbagai situasi hipotesis. *Stated Preference* (SP) adalah suatu teknik analisis yang telah digunakan secara luas oleh para peneliti, khususnya di bidang transportasi untuk memahami perilaku pengambilan keputusan dan model pemilihan para pengguna jasa transportasi. Louviere, et al (2000) mengungkapkan bahwa *Stated Preference* (SP) merupakan suatu alat dalam perencanaan transportasi yang telah ada dan telah digunakan selama bertahun-tahun. Beberapa tahapan persiapan survei ini harus dilakukan agar diperoleh data yang tidak bias.

Penentuan Variabel dan Alternatif

Penentuan *range of choice* menjadi dasar dalam penentuan variabel yang akan dipilih. *Range of choice* adalah himpunan pilihan (*set of choice*), apakah akan biner atau multi pilihan. Pada survey ini dilakukan pilihan jawaban multi.

Alternatif pilihan mencakup ketertarikan responden terhadap pemilihan suatu airline dibandingkan dengan *airline* lain atau moda lainnya seandainya terjadi perubahan harga, waktu keterlambatan, dan sumber pendanaan perjalanan. Responden menyatakan preferensinya berdasarkan pilihan yang ada, yaitu tetap memilih airline yang sama atau memilih *airline* lain.

Perancangan Kondisi Hipotetik (Hypothetical Conditions)

Kondisi hipotetik ditetapkan dengan menggunakan variabel-variabel yang telah ditentukan sebelumnya. Kondisi hipotetik harus realistis dan sesuai dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Perancangan bentuk kondisi hipotetik harus mempertimbangkan pengukuran preferensi yang diharapkan, karena pengukuran preferensi sangat terkait dengan metode analisis yang digunakan dan hasil keluaran yang akan dicapai.

Sebelum menyusun suatu kuesioner *stated preference*, dilakukan penelitian pendahuluan untuk mengetahui rentang masing-masing atribut yang akan dipakai dalam model.

Tabel 1 Atribut dan Tingkatan Angket

Atribut (variabel)	Tingkatan
Tarif	Tetap, naik 20%, naik 30%, naik 40%
Keterlambatan	Terlambat 15 menit, 30 menit, 45 menit, 1 jam atau lebih
Sumber dana	Pribadi, dinas/kantor

Pemilihan Sample

Sampel untuk survei wawancara merupakan isu yang kompleks. Pokok masalahnya siapa yang diwawancara dan berapa banyak responden yang diwawancara. Sesuai dengan tujuan studi ini, wawancara dilakukan kepada calon penumpang pesawat udara yang akan berangkat dari Bandara Polonia Medan. Terkait dengan ukuran sampel, tidak ada ukuran

yang tetap mengenai ukuran sampel yang harus diteliti. Kenyataannya dari studi-studi yang pernah dilakukan mengindikasikan bahwa ukuran sampel yang lebih besar akan memberikan hasil yang lebih akurat.

Metode Analisis

Hasil yang didapat dari angket dimasukkan ke dalam *worksheet Microsoft Excel*. Rekapitulasi jawaban responden kemudian diolah untuk mengetahui demografi responden.

Untuk dapat melakukan analisis elastisitas pemilihan maskapai penerbangan, perlu dibangun suatu model utilitas untuk masing-masing maskapai penerbangan. Sebelum membangun model utilitas, data responden dikelompokkan berdasarkan maskapai penerbangan yang digunakan. Setelah dikelompokkan berdasarkan rute dan maskapai penerbangan yang digunakan, dilakukan analisis regresi dengan menggunakan program (*software*) SPSS 12 for *Windows*.

Untuk dapat melakukan analisis elastisitas pilihan pengguna suatu maskapai penerbangan terhadap perubahan harga yang terjadi dalam jangka panjang (*long run elasticity*), terlebih dahulu harus ditentukan kemungkinan (probabilitas) pemilihan suatu maskapai penerbangan. Probabilitas pemilihan maskapai penerbangan dihasilkan dengan memasukkan suatu nilai yang sama ke dalam setiap model utilitas.

PERKEMBANGAN MASKAPAI PENERBANGAN BERBIAYA MURAH

Maskapai penerbangan berbiaya murah atau Low Cost Carrier (LCC) adalah suatu maskapai penerbangan yang menawarkan penerbangan dengan biaya murah, dengan menghilangkan beberapa pelayanan penerbangan tradisional. Model bisnis penerbangan berbiaya murah ini antara lain (*Fainsilber and Schneiderbauer, 2002*):

- (1) Penerbangan hanya terdiri atas satu kelas penerbangan, yaitu kelas ekonomi.
- (2) Armada pesawat yang dimiliki umumnya hanya satu tipe pesawat (efisiensi biaya pelatihan dan biaya perawatan).
- (3) Skema harga tiket yang sederhana, dengan harga tiket semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penumpang atau dekatnya waktu keberangkatan.
- (4) Pada saat melakukan *check-in*, penumpang tidak diberikan nomor tempat duduk, dan penumpang diberikan kebebasan untuk memilih tempat duduk, sehingga dapat mempercepat proses *boarding*.
- (5) Rute penerbangan *point to point*, dengan waktu penerbangan yang tidak terlalu lama (maksimal dua jam) untuk memaksimalkan utilitas pesawat.
- (6) Pengurangan atau penghilangan pelayanan yang bersifat cuma-cuma (seperti penyediaan makanan dan minuman).

Perkembangan maskapai penerbangan murah di Indonesia dimulai tahun 2000, ketika Departemen Perhubungan mengeluarkan izin usaha perusahaan penerbangan baru kepada Lion Air dan AW Air. Kedua maskapai tersebut adalah maskapai penerbangan baru yang memberikan pelayanan dengan menawarkan biaya penerbangan yang lebih murah. Maskapai penerbangan tersebut mulai beroperasi pada awal tahun 2001.

Pada tahun 2002, Departemen Perhubungan kembali memberikan izin operasi bagi maskapai penerbangan baru. Maskapai penerbangan tersebut adalah Metro Batavia, Riau Airline, dan Seulawah NAD Air. Pada tahun 2003, maskapai penerbangan baru yang

mendapat izin operasi adalah Wing Abadi Nusantara, Indonesia Airline, Sriwijaya Air, dan Adamsky Connection Airline.

Beroperasinya maskapai penerbangan murah di Indonesia berdampak pada pertumbuhan penumpang angkutan udara. Sejak kebangkitan dari krisis ekonomi dan perkembangan maskapai penerbangan murah, yakni dari tahun 2001 sampai dengan 2004, penumpang pesawat udara mengalami pertumbuhan yang sangat pesat. Dalam kurun waktu 3 tahun telah terjadi peningkatan jumlah penumpang pesawat udara sebesar lebih dari 150%.

Hadirnya maskapai-maskapai penerbangan baru juga telah berhasil menurunkan biaya penerbangan per penumpang kilometer. Pada tahun 1996, biaya per penumpang kilometer mengalami penurunan sebagai akibat turunnya daya beli masyarakat dan maskapai penerbangan yang mengurangi operasinya. Pada tahun 1998, biaya penumpang kilometer mencapai US\$ 0,8. Seiring dengan pulihnya perekonomian, biaya per penumpang kilometer juga mengalami peningkatan.

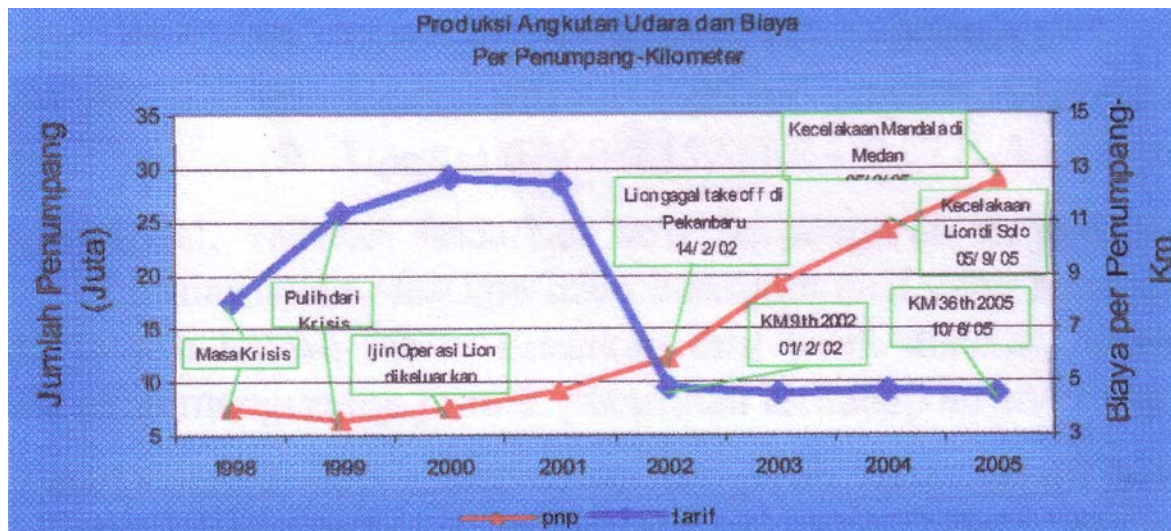
Meningkatnya biaya per penumpang kilometer ini dikhawatirkan oleh pemerintah akan menyebabkan menurunnya produktivitas angkutan udara, sehingga Departemen Perhubungan merasa perlu untuk mengeluarkan kebijakan yang melindungi konsumen penerbangan. Pada tanggal 1 Februari 2002, pemerintah menerbitkan Keputusan Menteri Perhubungan No. KM8/2002, tentang Mekanisme Penetapan dan Formulasi Perhitungan Tarif Penumpang Angkutan Udara Niaga Berjadwal Dalam Negeri Kelas Ekonomi dan dengan keputusan tersebut Menteri Perhubungan (Menhub) menetapkan tarif batas atas. Maskapai penerbangan dilarang menetapkan tarif lebih dari yang ditetapkan Menhub (pasal 7 ayat 2). Perhitungan tarif dasar berpijak pada prinsip biaya per unit yakni biaya per penumpang kilometer yang diperoleh dari biaya total operasi pesawat udara dengan faktor muat 60%, dan biaya total operasi pesawat udara dihitung berdasarkan biaya penuh termasuk tingkat keuntungan maksimal 10%.

Aturan tersebut terbukti efektif mengurangi biaya penerbangan per penumpang kilometer. Biaya penerbangan per penumpang kilometer sejak tahun 2002 terus mengalami penurunan. Kekhawatiran baru muncul ketika persaingan dalam merebut pangsa pasar yang ada dikhawatirkan akan menyebabkan diabaikannya faktor keselamatan dan terjadinya persaingan yang tidak sehat. Oleh karena itu, pemerintah menerbitkan tarif referensi (batas bawah), dengan dikeluarkannya Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM. 36 tahun 2005, tentang Tarif Referensi Untuk Penumpang Angkutan Udara Niaga Berjadwal Dalam Negeri Kelas Ekonomi. Keputusan Menteri Perhubungan ini dikeluarkan dengan maksud melakukan pengawasan khusus terhadap keamanan dan keselamatan. Aturan itu tidak dimaksudkan untuk melarang maskapai menentukan tarif lebih rendah dari tarif referensi, tapi lebih pada upaya pengawasan keselamatan dan keamanan dengan ancaman sanksi mencabut rute penerbangan bagi yang melanggarnya.

Pertumbuhan angkutan penumpang pesawat udara juga tidak terlalu terpengaruh oleh terjadinya insiden maupun kecelakaan yang menimpa maskapai-maskapai penerbangan di Indonesia. Penumpang pesawat udara terus mengalami peningkatan yang cukup pesat walaupun terjadi kecelakaan ataupun insiden yang menimpa suatu maskapai penerbangan. Ketika suatu maskapai penerbangan mengalami insiden atau kecelakaan, penumpang maskapai tetap memilih kembali maskapai tersebut. Ini karena para

penumpang lebih mempertimbangkan murahnya biaya yang ditawarkan oleh suatu maskapai penerbangan.

Pertumbuhan penumpang pesawat udara domestik dan biaya per penumpang kilometer serta beberapa kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah terkait dengan perkembangan maskapai penerbangan berbiaya murah dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Perkembangan Penumpang dan Biaya Penerbangan Domestik per PNP-KM di Indonesia tahun 2000-2005

ANALISIS ELASTISITAS

Karakteristik Penumpang

Data primer dalam penelitian ini didapatkan dari 457 orang penumpang yang melakukan perjalanan dari Medan ke Jakarta dengan menggunakan pesawat udara. Karakteristik penumpang dikelompokkan berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, status pekerjaan, pengeluaran rata-rata per bulan, dan frekuensi menggunakan pesawat udara domestik setahun terakhir.

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa para penumpang pesawat umumnya masih didominasi oleh golongan masyarakat menengah ke atas. Hal ini dilihat dari rangkuman hasil survei sebagai berikut:

- (1) Sebanyak 55% responden adalah masyarakat yang telah dan sedang mengikuti pendidikan di Perguruan Tinggi, dan sisanya sebesar 45% adalah responden yang mempunyai tingkat pendidikan sampai dengan SLTA.
- (2) Dari jenis pekerjaan, karyawan swasta memiliki persentase paling tinggi, yaitu 44%, diikuti oleh wiraswasta 29%, pegawai negeri sipil sebesar 17%, pelajar/mahasiswa 2%, TNI/POLRI 1%, dan lainnya (ibu rumah tangga, petani, pencari kerja) sebesar 8%.
- (3) Dari distribusi frekuensi pengeluaran rata-rata per bulan, responden pengguna pesawat udara sebagian besar merupakan masyarakat golongan ekonomi menengah dengan pengeluaran per bulan antara 1 juta rupiah sampai dengan 2 juta rupiah, yaitu sekitar 35% diikuti oleh masyarakat golongan bawah yang pengeluaran per bulan di bawah 1

juta rupiah sebesar 33%. Sedangkan proporsi masyarakat golongan atas yang pengeluaran per bulan di atas 2 juta rupiah sebesar 32%.

- (4) Responden yang melakukan perjalanan setahun terakhir dengan menggunakan pesawat kurang dari tiga kali adalah sebanyak 44%, dan 46% sisanya menggunakan pesawat domestik tiga kali atau lebih.

ANALISIS DATA

Data hasil kuesiner yang didapat dari responden dikelompokkan berdasarkan maskapai penerbangan yang digunakan. Data tersebut kemudian diolah untuk mendapatkan utilitas, probabilitas, dan elastisitas pemilihan suatu maskapai penerbangan, seperti yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Model Utilitas Masing-Masing Maskapai Penerbangan

Maskapai Penerbangan	Model Utilitas
Garuda Indonesia	$U_{GA} = 2,712 - 0,120 \text{ TRF} - 0,011 \text{ LATE} + 0,097 \text{ FUND}$
Lion Air	$U_{JT} = 3,653 - 0,111 \text{ TRF} - 0,045 \text{ LATE} - 0,078 \text{ FUND}$
Batavia Air	$U_{7P} = 3,837 - 0,120 \text{ TRF} - 0,028 \text{ LATE} - 0,213 \text{ FUND}$
Mandala Airline	$U_{RI} = 2,969 - 0,106 \text{ TRF} - 0,016 \text{ LATE} - 0,228 \text{ FUND}$
Adam Air	$U_{KI} = 3,679 - 0,142 \text{ TRF} - 0,024 \text{ LATE} - 0,081 \text{ FUND}$
Sriwijaya Air	$U_{SI} = 3,091 - 0,102 \text{ TRF} - 0,019 \text{ LATE} - 0,284 \text{ FUND}$
Air Asia	$U_{QZ} = 3,674 - 0,152 \text{ TRF} - 0,027 \text{ LATE} - 0,068 \text{ FUND}$

Dari semua model, variabel kenaikan tarif berpengaruh negatif terhadap pemilihan suatu *airline*. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien kenaikan tarif (TRF) yang bernilai negatif di semua model utilitas. Ini berarti bahwa faktor kenaikan tarif tidak disukai, dan setiap kenaikan tarif yang terjadi akan mengurangi jumlah pemilihan terhadap *airline* yang bersangkutan.

Variabel keterlambatan (LATE) juga memberikan pengaruh yang negatif terhadap pemilihan *airline*. Semakin tinggi keterlambatan yang dialami oleh suatu *airline*, semakin berkurang pemilihan terhadap *airline* itu. Pada model utilitas Garuda Indonesia, variabel sumber dana (FUND) memberikan kontribusi yang positif, yang berarti bahwa apabila sumber dana berasal dari kantor, maka peluang terpilihnya Garuda Indonesia akan semakin besar. Sedangkan untuk model utilitas selain Garuda Indonesia, variabel sumber dana memberikan kontribusi yang negatif.

Untuk melakukan validasi model, dilakukan uji statistika terhadap model-model utilitas yang dihasilkan. Pengujian dilakukan dengan menguji hipotesis terhadap variasi nilai utilitas (F_{test}). Nilai F_{test} dan F_{kritis} untuk masing-masing model dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai F_{test} semua model utilitas jauh lebih besar dari F_{kritis} . Ini berarti bahwa variabel-variabel dalam model utilitas (kenaikan tarif, keterlambatan, dan sumber dana) secara bersamaan berpengaruh pada utilitas pemilihan suatu maskapai penerbangan.

Nilai koefisien determinasi (R^2) untuk semua model utilitas cukup besar. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh model tersebut memberikan arti bahwa persentase pengaruh seluruh variabel dalam model utilitas adalah cukup besar, karena nilai R^2 semua model mendekati 1.

Tabel 3 Nilai F_{test} dan F_{kritis} Model Utilitas

No.	Airline	F_{test}	F_{kritis}	R^2
1	Garuda Indonesia	77,18	2,70	0,960
2	Lion Air	77,38	2,70	0,910
3	Batavia Air	76,62	2,70	0,922
4	Mandala Airline	77,68	2,70	0,876
5	Adam Air	76,85	2,70	0,895
6	Sriwijaya	77,64	2,70	0,921
7	Indonesia Air Asia	77,23	2,70	0,962

Nilai utilitas untuk masing-masing *airline* didapat dengan memasukkan nilai yang sama pada setiap variabel dalam masing-masing model. Besaran utilitas yang didapatkan digunakan untuk menghitung probabilitas pemilihan maskapai yang selanjutnya dipakai untuk menghitung elastisitas pemilihan suatu maskapai. Nilai utilitas, probabilitas, dan elastisitas pemilihan maskapai penerbangan ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4 Nilai Utilitas, Probabilitas, dan Elastisitas untuk masing-masing *airline*

No.	Airline	Utilitas	Probabilitas	Elastisitas	Keterangan
1	Garuda Indonesia	0,806	0,198	-1,92	Elastis
2	Lion Air	0,677	0,174	-1,84	Elastis
3	Batavia Air	0,492	0,145	-1,74	Elastis
4	Mandala Airline	0,408	0,133	-2,46	Elastis
5	Adam Air	0,385	0,130	-1,84	Elastis
6	Sriwijaya	0,250	0,114	-2,13	Elastis
7	Indonesia Air Asia	0,174	0,105	-2,71	Elastis

Hasil perhitungan elastisitas untuk semua maskapai penerbangan memberikan hasil absolut yang lebih dari 1 (>1), yang berarti bahwa perubahan tarif memberikan pengaruh yang signifikan atau bersifat elastis terhadap jumlah pemilihan maskapai penerbangan. Pada Tabel 4 terlihat bahwa maskapai penerbangan Indonesia Air Asia dan Adam Air yang merupakan maskapai penerbangan murah memiliki elastisitas tarif yang lebih besar dibandingkan dengan maskapai penerbangan lainnya. Hal ini disebabkan kedua *airline* tersebut memberikan pelayanan yang minimal dalam penerbangannya, sehingga apabila terjadi perubahan (kenaikan) tarif, maka calon penumpang akan mencari maskapai penerbangan yang lain, yang memberikan pelayanan lebih daripada kedua maskapai penerbangan tersebut.

Tabel 4 juga menunjukkan bahwa nilai elastisitas Garuda Indonesia bukan yang tertinggi meskipun Garuda Indonesia adalah maskapai yang menetapkan tarif paling tinggi dari semua maskapai penerbangan yang melayani rute Medan-Jakarta. Hal ini berarti industri penerbangan regular di Indonesia tetap memiliki pangsa sendiri.

KESIMPULAN

- (1) Kebijakan yang dikeluarkan pemerintah secara langsung tidak mempengaruhi kecenderungan penumpang untuk menggunakan moda pesawat, namun kebijakan tersebut berhasil menjaga terciptanya produksi angkutan udara yang tetap tinggi.

- (2) Model utilitas yang dibangun dengan menggunakan variabel kenaikan tarif, keterlambatan dan sumber dana untuk melakukan perjalanan menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut memberikan pengaruh yang signifikan terhadap utilitas pemilihan suatu maskapai penerbangan. Analisis elastisitas menunjukkan bahwa semua maskapai penerbangan memiliki nilai elastisitas yang tinggi terhadap perubahan tarif.
- (3) Walaupun maskapai Garuda Indonesia menetapkan tarif paling tinggi, namun dengan faktor tarif yang besar, Garuda Indonesia tetap bisa bersaing dengan maskapai penerbangan lain, yang berarti menunjukkan bahwa industri penerbangan reguler di Indonesia tetap memiliki pangsa sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Fainsilber, O. and Schneiderbauer, D. 2002. *Impact of Low Cost Airlines: Summary of Mercer Study*, www.mercermc.com
- Gaspersz, V. 1996. *Ekonomi Manajerial: Penerapan Konsep-konsep Ekonomi dalam Manajemen Bisnis Total*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kanafani, A. K. 1983. *Transportation Demand Analysis*. New York: McGraw Hill.
- Louviere, J.J., et al. 2000. *Stated Choice Methods: Analysis and Application*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mueller, E.R., et al. 2002. *Analysis of Aircraft Arrival and Departure Delay Characteristics*, NASA Ames Research Center, California.
- Ortuzar, J.D. and Willumsen, L.G. 1994. *Modelling Transport*. Second Edition. New York: John Wiley & Son.

