ANALISIS INTENSITAS PENGGUNAAN ANGKUTAN PENUMPANG UMUM

(KASUS ANGKUTAN PENUMPANG UMUM BUS ANTAR KOTA DALAM PROVINSI NON EKONOMI JURUSAN SEMARANG - SOLO)

TESIS

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S-2

Program Studi
Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Herry Judhi Pratikno, S.E.
C4B003122

PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
Juni
2006

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum / tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka .

Semarang, Juni 2006

(HERRY JUDHI PRATIKNO, S.E.)

ABSTRACT

In their activities, peoples need public transportation services . Bus is considered as the most popular one for public transport. The main objective of the research is to analyse the factors influence of intensity used for non – economic bus AKDP with route of Semarang – Solo.

The Population of this research is all captive user of the non – economic public transport of bus AKDP Semarang – Solo. Sample are widrawn by accidental sampling. Multiple regression model is used to analyse the variables that influencing intensity used of non – economic public transport of bus AKDP Semarang – Solo .

The results show that independence variables (the other public transportation tariff, earnings and services) are positively and significantly influence to the dependence variable of intensity used for non – economic public transport. The intensity of using bus observed will depend on the other public transportation tariff and the quality or quantity of non – economic public transport of bus AKDP's services.

In addition, most of the user for non – economic public transport of bus AKDP Semarang – Solo are women with age of 31 to 40 years old and high school in education and working in private sector .

Keyword : intensity, public transport, bus, regression, Semarang .

ABSTRAKSI

Dalam melakukan aktivitasnya, masyarakat membutuhkan jasa transportasi angkutan umum penumpang. Bus merupakan salah satu jasa transportasi angkutan umum penumpang yang paling populer. Tujuan utama penelitian adalah untuk menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi intensitas penggunaan bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang - Solo.

Populasi dalam penelitian ini adalah para pengguna atau *captive user* jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo . Pemilihan sampel dilakukan secara *accidental sampling*. Untuk menganalisis variabel – variabel yang mempengaruhi intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo, digunakan model regresi berganda *(multiple regression)*

Hasil penelitian menunjukan bahwa variabel independen (tarif moda transpor lainnya, penghasilan dan pelayanan) secara positif dan signifikan mempengaruhi variabel dependen intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang . Intensitas penggunaan bus yang diamati akan tergantung pada tarif moda transpor lainnya dan kualitas maupun kuantitas pelayanan yang diberikan oleh jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi .

Sebagai tambahan, sebagian besar pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo adalah wanita dengan usia antara 31 sampai dengan 40 tahun dan pendidikan terakhir SLTA serta bekerja sebagai karyawan swasta atau wiraswasta .

Kata kunci: Intensitas, jasa transportasi angkutan umum penumpang, bus, regresi, Semarang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala berkat dan rahmat serta talenta , sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik. Tesis ini disusun sebagai syarat untuk mencapai derajat sarjana S-2. pada Program Studi Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro Semarang .

Dalam Penyusunan tesis ini, penulis mendapatkan bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Dan pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih secara tulus kepada :

1. Bapak H. Mardiyanto, selaku Gubernur Provinsi Jawa Tengah yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan tugas belajar pada Program Studi Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro Semarang .
2. Bapak Drs. Agus Setianto, MM. , selaku Kepala Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Jawa Tengah .
3. Bapak Ir. Abdul Rochim, MM, selaku Pimpinan dan Kepala Dinas Perhubungan dan Telekomunikasi Provinsi Jawa Tengah yang telah memberikan bantuan moril dan materil kepada penulis .
4. Bapak Dr. Dwisetia P.,MSc,selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro Semarang .
5. Bapak Drs. Y. Bagyo Mudakir, MT dan Bapak Drs. Nugroho SBM,MT, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan serta saran – saran yang berguna bagi penulis dalam menyelesaikan tesis ini .
6. Segenap dosen pada Program Studi Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan segala pengetahuan yang berguna dalam penyusunan tesis ini dan juga memperluas wawasan berpikir penulis .

7. Seluruh staf administrasi Program Studi Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro Semarang yang telah membantu penulis selama menempuh studi pada Program Studi Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro Semarang .
8. Segenap rekan – rekan Mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro Semarang angkatan VIII yang telah bersama – sama menempuh studi baik dalam suka maupun duka.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah memberikan bantuan baik moril dan materil.

Penulis meyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini masih terdapat banyak kekurangan , sehingga masih jauh dari kesempurnaan yang diinginkan. Oleh karena itu penulis mengharapkan masukan – masukan serta saran – saran yang mampu meyempurnakan tesis ini.

Semoga tesis ini dapat berguna dan memberikan manfaat di masa mendatang .

Semarang, Juni 2006

(HERRY JUDHI PRATIKNO, S.E.)

DAFTAR ISI

		Halaman
HALAMAN JUDUL		i
HALAMAN PERSETUJUAN		ii
HALAMAN PENGESAHAN		iii
HALAMAN PERNYATAAN		iv
ABSTRACT		v
ABSTRAKSI		vi
KATA PENGANTAR		vii
DAFTAR TABEL		ix
DAFTAR GAMBAR		x
DAFTAR LAMPIRAN		xi
I.	PENDAHULUAN	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Perumusan Masalah	6
	1.3. Tujuan dan Manfaat Hasil Penelitian	8
II.	TINJAUAN PUSTAKA dan KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS	11
	2.1. Tinjauan Pustaka dan Penelitian Terdahulu	11
	2.1.1. Teori Permintaan dan Kurve Permintaan	11
	2.1.2. Pengertian Transportasi	13
	2.1.3. Sistem Transportasi	14
	2.1.4. Permintaan Jasa Transportasi	16
	2.1.5. Pelayanan Angkutan Umum Bus	20
	2.1.6. Penelitian Terdahulu	22
	2.2. Kerangka Pemikiran Teoritis	29
	2.3. Hipotesis	29
III.	METODE PENELITIAN	31
	3.1. Definisi Operasional Variabel	31
	3.2. Jenis dan Sumber Data	33
	3.3. Populasi dan Sampel	33
	3.4. Teknik Analisis	35
	3.5. Uji Statistik	35
	3.6. Uji Asumsi Klasik	40
IV.	GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN	45
	4.1. Gambaran Umum Kota Semarang	45
	4.2. Gambaran Umum Kota Surakarta	45
	4.3. Terminal Penumpang	46
	4.4. Angkutan Penumpang Bus AKDP non Ekonomi jurusan Semarang - Solo	48
	4.5. Gambaran Umum Responden	50
	4.6. Gambaran Karakteristik Perjalanan Responden	54

V. HASIL DAN PEMBAHASAN 59
5.1. Uji Statistik 59
5.1.1. Uji Signifikansi Individual (Uji Statistik t) 59
5.1.2. Uji Simultan (Uji Statistik F) 63
5.1.3. Nilai Koefisien Determinasi (R^2) 63
5.2. Uji Asumsi Klasik 64
5.2.1. Multikolinearitas 64
5.2.2. Heterokedastisitas 64
5.2.3. Otokorelasi 66
5.3. Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Intensitas Penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo 67
VI. PENUTUP 70
6.1. Simpulan 70
6.2. Limitasi 71
6.3. Saran 71
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN – LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1.1	Pilihan Moda Transportasi Angkutan Penumpang	5
Tabel 1.2	Data Penumpang Angkutan Umum Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) non ekonomi jurusan Semarang – Solo	6
Tabel 2.1	Matriks Penelitian Terdahulu	26
Tabel 4.1	Waktu Perjalanan dan kecepatan rata – rata pada beberapa jalur trayek pelayanan angkutan jalan (bus)	49
Tabel 4.2	Jumlah bus jurusan Semarang – Solo yang melayani trayek / jurusan Semarang – Solo	50
Tabel 5.3	Hasil Output data Uji Statistik	59
Tabel 5.4	Hasil Output data Multikolinearitas	64
Tabel 5.5	Hasil Uji Goldfeld and Quant	65
Tabel 5.6	Hasil Regresi	67

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Kurve Permintaan	11
Gambar 2.2	Sistem Transportasi Makro	14
Gambar 4.1	Kegiatan di Terminal Tirtonadi Surakarta	48
Gambar 4.2	Data Responden Menurut Jenis Kelamin	51
Gambar 4.3	Usia Responden	51
Gambar 4.4	Pendidikan Responden	52
Gambar 4.5	Pekerjaan responden	53
Gambar 4.6	Asal Responden	54
Gambar 4.7	Tempat Menunggu Responden	55
Gambar 4.8	Tujuan Perjalanan Responden	56
Gambar 4.9	Pilihan Moda Responden	57
Gambar 5.1	Scatterplot	65
Gambar 5.2	Diagram Pengambilan Keputusan	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1.	Kuestioner
Lampiran	2.	Data Responden penguna jasa transportasi bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo
Lampiran	3.	Gambaran Umum Responden
Lampiran	4.	Hasil Regresi dan Uji Asumsi Klasik dengan SPSS
Lampiran	5.	Hasil Uji Goldfeld and Quant

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi yang cukup strategis di dalam upaya pengembangan ekonomi nasional yang perlu didukung dengan adanya jalur pergerakan secara nasional atau internasional baik melalui transportasi darat, laut maupun udara. Hal ini perlu dilakukan guna mempromosikan dan memasarkan potensi andalan yang ada, jaminan investasi yang mantap, serta penyediaan sarana dan prasarana transportasi yang dapat melayani pola pergerakan barang dan/atau orang dengan aman, nyaman dan lancar.

Permintaan akan jasa transportasi baru akan ada, apabila ada faktor – faktor yang mendorongnya. Permintaan jasa transportasi tidak berdiri sendiri, melainkan tersembunyi di balik kepentingan yang lain. Permintaan akan jasa angkutan, baru akan timbul apabila ada hal – hal di balik permintaan itu, misalnya keinginan untuk rekreasi, keinginan untuk ke sekolah atau untuk berbelanja, keinginan untuk menengok keluarga yang sakit, dan sebagainya (M. Nur Nasution,2004) .

Eksistensi dari kegiatan – kegiatan ekonomi misalnya akan membangkitkan permintaan jasa transportasi , sedangkan di sisi lain tersedianya fasilitas transportasi akan mempengaruhi tingginya tingkat dan sifat dari kegiatan ekonomi. Oleh karenanya pengembangan sarana dan

prasarana transportasi perlu dilaksanakan secara sistematik dan berkelanjutan sesuai dengan pola pergerakan barang dan/atau orang yang dapat mendukung dinamika pembangunan daerah.

Sistem prasarana transportasi mempunyai ciri utama yaitu melayani pengguna, dimana dalam pemilihan dan penggunaan jenis moda transportasi perlu dipersiapkan tempat moda tersebut bergerak, seperti jalan raya, rel kereta api, pelabuhan laut dan Bandar udara. Sedangkan sistem sarana transportasi lebih mengarah kepada pemilihan jenis moda. Secara umum moda transportasi untuk angkutan penumpang dapat dibedakan menjadi dua, yaitu kendaraan (angkutan) pribadi dan kendaraan umum atau angkutan umum.

Dalam memilih moda angkutan umum penumpang, ada dua kelompok pelaku pergerakan atau perjalanan yaitu kelompok *Choice*, yaitu kelompok yang memliki pilihan dalam melakukan mobilitasnya dan memiliki akses kendaraan pribadi. Sedangkan kelompok kedua adalah kelompok *captive* , yaitu kelompok yang tergantung angkutan umum untuk melakukan mobilitasnya. Pengguna *captive* (*captive users*) angkutan umum didefinisikan sebagai orang yang berangkat dari rumah (asal) tidak mempunyai atau tidak menggunakan kendaraan pribadi atau tidak mempunyai pilihan lain kecuali angkutan umum (Raina Dwi Riyanto, 2002) .

Selama ini kebijakan mengenai angkutan umum cenderung berpihak pada operator angkutan umum. Ini terutama terlihat dari penetapan tarif yang lebih banyak mempertimbangkan masukan dari operator angkutan umum yang terutama mengenai biaya operasi kendaraan (BOK) dan perhitungan untung

rugi . Menurut M. Nur Nasution,2004 , pada dasarnya dapat dikatakan bahwa permintaan akan jasa angkutan, dipengaruhi oleh harga jasa angkutan itu sendiri dan harga dari jasa – jasa angkutan lainnya serta tingkat pendapatan dan lain – lain.

Tarif jasa angkutan yang ditawarkan oleh pelbagai macam moda transpor untuk tujuan yang sama akan mempengaruhi pemilihan moda transpor. Dan apabila pendapatan penumpang naik, maka akan lebih banyak pula jasa transpor yang akan dibeli oleh para penumpang .

Dengan meningkatnya mobilitas orang dan barang pada gilirannya akan menuntut pelayanan transportasi dengan tingkat keselamatan, keamanan, kecepatan, kelancaran dan kenyamanan yang lebih tinggi (Paulus Raga, 2004). Sehingga apabila suatu perusahaan angkutan atau moda angkutan tertentu senantiasa memberikan kualitas pelayanan yang dapat memberi kepuasan kepada pemakai jasa transpor, maka konsumen tersebut akan menjadi pelanggan yang setia. Dengan kualitas pelayanan yang prima akan dapat meningkatkan citra perusahaan kepada para pelanggannya.

Berdasarkan uraian di atas , maka penelitian ini akan meneliti pengaruh variabel tarif jasa transportasi moda angkutan selain jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo , variabel waktu perjalanan , variabel penghasilan atau pendapatan dan variabel pelayanan terutama terkait dengan kenyamanan yang didapat oleh pengguna *captive* (*captive users*) , terhadap intensitas penggunaan jasa

transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo .

Dalam penelitian ini akan diambil subyek penelitian pada jasa transportasi angkutan umum penumpang jurusan Semarang – Solo dikarenakan beberapa alasan, yaitu :

1.1.1. Kota Solo dan Kota Semarang merupakan 2 (dua) kota besar di Provinsi Jawa Tengah yang sama – sama mempunyai Bandar Udara Internasional dan juga stasiun kereta api serta terminal tipe A (Studi Penyusunan Tatrawil Provinsi Jawa Tengah, 2003), sehingga Kota Semarang dan Kota Solo masing – masing mampu menjadi simpul transportasi atau titik temu (*interface*) antar moda antar wilayah kabupaten / kota di Provinsi Jawa Tengah dan / atau provinsi lain ;

1.1.2. Pada tanggal 15 Agustus 2005, Wakil Gubernur Jawa Tengah telah menyatakan persetujuan kerjasama pembangunan jalan tol Semarang – Solo (www.surakarta.go.id, 2005) , hal ini mengindikasikan kebutuhan penggunaan jalan raya lintas Semarang – Solo sebagai jaringan pelayanan transportasi yang semakin besar ;

1.1.3. Masyarakat membutuhkan kenyamanan dalam melakukan perjalanan dengan biaya transpor yang dikeluarkan tidak terlalu besar dan/atau seimbang dengan kualitas pelayanan yang didapatkan ;

1.1.4. Angkutan jalan raya mampu melayani masyarakat dengan *door to door service* .

Masyarakat dalam melakukan perjalanan dari tempat asal ke tempat tujuan mempunyai beberapa pilihan moda yang bisa digunakan, diantaranya didasarkan pada jarak perjalanan. Berikut disajikan tabel pilihan moda transportasi angkutan penumpang umum berdasar pada jarak .(M. Nur Nasution,2004).

Tabel 1.1
Pilihan Moda Transportasi Angkutan Penumpang

Jarak (Km)	**Pilihan Moda Transportasi Angkutan Penumpang**			
	Angkutan Penumpang melalui Jalan Raya	**Angkutan Penumpang menggunakan Kereta Api**	**Angkutan Penumpang menggunakan Angkutan Laut**	**Angkutan Penumpang menggunakan Angkutan Udara**
Jauh > 800 Km	26 %	30%	40%	4%
Sedang 300 - 800 Km	58 %	20%	20%	2%
Dekat < 300 Km	84 %	10%	5%	1%

Sumber : M. Nur Nasution,2004

Dari tabel 1.1 di atas dapat dilihat bahwa masyarakat lebih banyak memilih angkutan penumpang melalui jalan raya, untuk jarak dekat (sebesar 84%) bahkan untuk jarak sedang (sebesar 58%). Dan berdasar pada data dari tabel 1.1 di atas pula , dapat dikatakan bahwa masyarakat yang melakukan mobilitasnya dari Semarang ke Solo lebih banyak melalui jalan raya, hal ini dikarenakan jarak antara Semarang – Solo sebesar 102 km (Transportasi Jawa Tengah Dalam Angka, 2004). Sedangkan penggunaan angkutan umum bus Antar Kota Dalam Provinsi(AKDP) non ekonomi jurusan Semarang – Solo dapat dilihat pada data sebagai berikut :

Tabel 1.2

Data penumpang angkutan umum bus Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) non ekonomi jurusan Semarang – Solo

NO	NAMA PERUSAHAAN OTOBIS	JUMLAH BIS (UNIT)	RIT	KAP. TEMPAT DUDUK RATA - RATA	JUMLAH PENUMPANG RATA - RATA	LOAD FACTOR
1	2	3	4	5	6	7
1	TARUNA	9	36	50	20	0,40
2	DUTA KARTIKA	5	20	58	25	0,43
3	SAFARI EKA KAPTI	14	56	49	20	0,41
4	APOLLO	11	44	35	15	0,43
5	MUNCUL	9	36	39	20	0,51
6	MULYO INDAH	2	8	43	20	0,47
7	RAJAWALI	15	60	43	25	0,58
8	KARYA JAYA	8	32	40	25	0,63
					JUMLAH	0,48

Sumber : DLLAJ Prop. Jateng

Keterangan : *Load Factor* adalah faktor muat angkutan penumpang, yaitu perbandingan antara jumlah penumpang rata – rata (kolom 6) dengan kapasitas tempat duduk (kolom 5) pada satu satuan tertentu (persen) .

Dalam penelitian ini akan dikedepankan permasalahan yang berkaitan dengan intensitas pengunaan angkutan umum penumpang bus Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) non ekonomi jurusan Semarang – Solo .

1.2.Perumusan masalah

Sebagaimana telah dimaklumi , jasa transpor bagi manusia adalah sangat penting, tidak ada satu gerakan atau kegiatan pun yang dapat terjadi tanpa adanya jasa transpor. Walaupun demikian kebutuhan akan transpor ini tidak sama seperti halnya kita membutuhkan bahan pangan dan sebagainya. Pemuasan kebutuhan akan jasa transpor ini, pada dasarnya tidak disebabkan oleh karena pemuasan kita langsung terhadap jasa transpor, tetapi karena

kepuasan yang diciptakan sebagai akibat penggunaan jasa transportasi (M. Nur Nasution,2004).

Para pengguna jasa transpor akan mengakibatkan suatu pergerakan perjalanan. Kelancaran pergerakan (aksesibilitas) akan melahirkan suatu kelancaran bagi pertukaran kebutuhan penduduk dan pada akhirnya percepatan pertumbuhan ekonomi. Terdapat beberapa pilihan moda bagi pengguna sarana angkutan umum penumpang yang menghubungkan kota Semarang dan kota Solo.

Permintaan dan pemilihan pemakai jasa angkutan (*users*) akan jenis jasa transpor sangat ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu sebagai berikut : sifat – sifat dari muatan (*physical characteristics*), biaya transpor, tarif transpor, pendapatan pemakai jasa angkutan (*users*), kecepatan angkutan dan kualitas pelayanan (M. Nur Nasution,2004).

Angkutan umum bus Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) non ekonomi jurusan Semarang – Solo merupakan salah satu pilihan moda bagi pengguna jasa angkutan umum penumpang . Angkutan umum bus Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) non ekonomi jurusan Semarang – Solo mempunyai beberapa keunggulan apabila dibandingkan dengan moda angkutan umum lainnya, yaitu :

1.2.1. Frekuensi

Makin tinggi frekuensi keberangkatan dan kedatangan dari suatu moda transpor, pemakai jasa angkutan mempunyai banyak pilihan (M. Nur

Nasution,2004) . Dibandingkan dengan moda angkutan umum yang lain , seperti kereta api, bus AKDP non ekonomi mempunyai keunggulan yaitu dengan frekuensi keberangkatan dan kedatangan yang lebih sering . Sehingga penumpang jasa angkutan umum lebih mempunyai banyak pilihan .

1.2.2. Kenyamanan (*comfortibility*)

Pada umumnya penumpang selalu menghendaki kenyamanan dalam perjalanannya. Kenyamanan dapat berupa adanya udara yang segar atau sejuk (M. Nur Nasution,2004) . Hal ini dapat ditemui pada bus AKDP non ekonomi berupa adanya fasilitas AC . Disamping itu kenyamanan disini juga berarti pengguna jasa angkutan tidak terganggu oleh adanya pengamen atau pedagang asongan di dalam angkutan umum tersebut .

1.2.3. Keamanan dan Keselamatan

Faktor keamanan dan keselamatan selalu menjadi tumpuan bagi pemilihan suatu moda transportasi oleh penumpang.(M. Nur Nasution,2004). Keamanan disini juga berarti bahwa di dalam angkutan umum tersebut tidak terjadi tindak kejahatan yang dapat merugikan atau membahayakan pengguna angkutan umum tersebut.

Berdasar data pada tabel 1.2 diatas, dapat dilihat bahwa *load factor* rata – rata pengguna angkutan umum bus Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) non ekonomi jurusan Semarang – Solo hanya sebesar 0,48 atau 48% yang

berarti bahwa *load factor* pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo adalah rendah. Padahal dengan adanya beberapa keunggulan yang dipunyai oleh jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo dibandingkan moda transportasi lainya ,seharusnya *load factor* yang ada harus lebih tinggi .

Untuk mengetahui kondisi di lapangan, maka perlu adanya sebuah penelitian yang membahas tentang seberapa besar faktor – faktor maupun variabel – variabel yang mempengaruhi intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo .

1.3.Tujuan dan Manfaat Hasil Penelitian

Tujuan Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis pengaruh variabel tarif jasa transportasi moda angkutan selain jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo , variabel waktu perjalanan , variabel penghasilan atau pendapatan dan variabel pelayanan terutama terkait dengan kenyamanan yang didapat oleh pengguna *captive* (*captive users*) , terhadap intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo .

Manfaat hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat dalam :

1.3.1. Memberikan masukan bagi peneliti lain yang melakukan penelitian tentang transportasi .

1.3.2. Memberikan masukkan bagi pembuat kebijakan agar dijadikan sebagai salah satu acuan dalam menentukan kebijakan mengenai angkutan umum terutama tentang pelayanan kepada pengguna .

1.3.3. Memberikan masukkan bagi operator angkutan umum agar dijadikan sebagai salah satu acuan dalam menentukan pelayanan yang diberikan kepada penggunan angkutan umum .

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS

2.1. Tinjauan Pustaka dan Penelitian Terdahulu

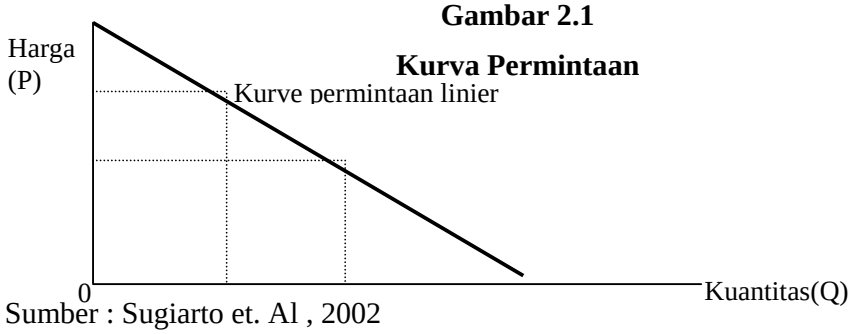
2.1.1. Teori Permintaan dan Kurve Permintaan

Permintaan dan penawaran suatu barang dan jasa berkaitan dengan interaksi antara pembeli dan penjual di pasar yang akan menentukan tingkat harga suatu barang dan jasa yang berlaku di pasar serta jumlah barang dan jasa tersebut yang akan diperjualbelikan di pasar. Interaksi tersebut dapat diterangkan dengan memahami teori permintaan dan teori penawaran .

Teori permintaan menerangkan sifat dari permintaan pembeli pada suatu komoditas (barang dan jasa) dan juga menerangkan hubungan antara jumlah yang diminta dan harga serta pembentukan kurva permintaan. Dapat pula dikatakan bahwa Kurva Permintaan menggambarkan sifat hubungan antara harga satuan komoditas yang mau dibayar pembeli dengan jumlah komoditas tersebut yang diminta pada berbagai tingkat harga.(Sugiarto et. Al , 2002).

Gambar 2.1

Kurva Permintaan



Sumber : Sugiarto et. Al , 2002

Secara umum hubungan antara harga dan jumlah komoditas yang diminta mempunyai sifat hubungan yang berlawanan arah (negatif) sehingga pada umumnya kurva permintaan suatu komoditas bersudut negatif terhadap sumbu horizontal. Naiknya nilai suatu variabel diikuti oleh turunnya nilai variabel yang satunya, sehingga kurva permintaan berbagai jenis komoditas pada umumnya menurun dari kiri atas ke kanan bawah.

Permintaan seseorang atau masyarakat terhadap suatu komoditas ditentukan oleh banyak faktor, yaitu : Harga komoditas itu sendiri, Harga komoditas lain yang berkaitan erat dengan komoditas tersebut, Pendapatan rumah tangga dan pendapatan rata – rata masyarakat, Corak distribusi pendapatan dalam masyarakat, Citarasa masyarakat, Jumlah Peduduk, Ramalan mengenai keadaan di masa mendatang, dll . Bila dinyatakan secara matematis, fungsi permintaan tersebut dituliskan sebagai berikut : QD = F (harga, harga komoditas lain, pendapatan, corak distribusi pendapatan, citarasa masyarakat , dll) . Fungsi permintaan tersebut dibaca : Jumlah komoditas yang diminta merupakan fungsi dari harga, harga komoditas lain, pendapatan, citarasa masyarakat , dll (Sugiarto et. Al , 2002) .

Menurut Salvatore, 1993, permintaan suatu barang tergantung kepada harga barang yang bersangkutan, pendapatan konsumen, harga barang lain dan selera konsumen. Fungsinya adalah : Qdx = f(Px , I , Py, T) ,

Keterangan :
Q_{dx} = Jumlah barang x yang diminta pada waktu tertentu
P_x = Harga per unit barang x
I = Pendapatan
P_y = Harga per unit barang y
T = Selera Konsumen

2.1.2. Pengertian Transportasi

Pengertian transportasi secara umum (Pusdiklat Perhubungan Darat,1997) dapat diartikan sebagai kegiatan perpindahan barang dan atau manusia dari tempat asal ke tempat tujuan membentuk suatu hubungan yang terdiri dari 3 (tiga) bagian yaitu : (a) ada muatan yang diangkut, (b) tersedianya sarana sebagai alat angkut dan (c) tersedianya prasarana jalan yang dilalui. Proses transportasi merupakan gerakan dari tempat asal pengangkutan dimulai ke tempat tujuan kemana kegiatan pengangkutan diakhiri.

Proses transportasi tercipta akibat perbedaan kebutuhan antara manusia satu dengan yang lain, antara satu tempat dengan tempat yang lain, yang bersifat kualitatif dan mempunyai ciri berbeda sebagai fungsi dari waktu, tujuan perjalanan, jenis yang diangkut dan lain – lain.

Fungsi transportasi adalah untuk menggerakan atau memindahkan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan sistem tertentu untuk tujuan tertentu. Transportasi dilakukan karena nilai dari orang atau barang yang diangkut akan menjadi lebih tinggi di tempat lain (tujuan) dibandingkan di tempat asal. (Edward K. Morlok, 1995) .

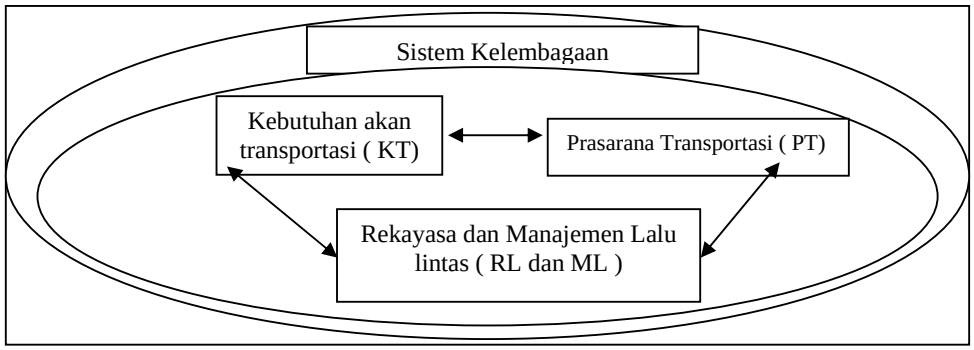
Angkutan kendaraan bermotor sangat fleksibel terhadap pertumbuhan permintaan dari masyarakat dan dapat memberikan pelayanan *door to door service* , yaitu dari tempat pengirim barang atau penumpang sampai ke tempat penerima atau tujuan penumpang.

Kegiatan pengangkutan selalu melibatkan banyak lembaga karena fungsi dan peranan masing – masing tidak mungkin seluruhnya ditangani oleh satu lembaga saja. Karena demikian banyak pihak dan lembaga yang bersangkut paut, maka diperlukan suatu sistem untuk menangani masalah pengangkutan. (M. Nur Nasution,2004) .

2.1.3. Sistem Transportasi

Menurut Ofyar Z. Tamin,1997 , transportasi dalam arti luas harus dikaji dalam bentuk kajian sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang saling terkait . Sistem tersebut dikenal dengan sistem transportasi secara menyeluruh (makro) yang dapat dipecahkan menjadi beberapa sistem transportasi yang lebih kecil (mikro) yang masing – masing saling terkait dan saling mempengaruhi. Sistem transportasi makro tersebut adalah :

Gambar 2.2
Sistem transportasi Makro



Sumber : Ofyar Z. Tamin,1997

2.1.3.1. Sistem Kebutuhan akan Transportasi (KT)

2.1.3.2. Sistem Prasarana Transportasi (PT)

2.1.3.3. Sistem Rekayasa dan Manajemen Lalu Lintas (RL dan ML)

2.1.3.4. Sistem Kelembagaan (KLG)

Perubahan sistem KT jelas mempengaruhi sistem PT melalui perubahan pada tingkat pelayanan pada sistem pergerakan. Begitu juga, perubahan sistem PT dapat mempengaruhi sistem KT melalui peningkatan mobilitas dan akssesibiltas sistem pergerakan. Selain itu, sistem RL dan ML berperanan penting dalam menampung sistem pegerakan agar tercipta sistem pergerakan yang aman, cepat , nyaman, murah, handal dan sesuai dengan lingkungan , yang akhirnya juga pasti mempengaruhi sistem KT dan PT.

Melalui keterkaitan tersebut terdapat beberapa individu, kelompok, instansi pemerintah serta swasta yang terlibat dalam sistem transportasi mikro tersebut. Bappenas, Bappeda, Pemda dan Bangda berperanan sangat penting dalam menentukan sistem KT melalui kebijakan, baik wilayah, regional maupun sektoral. Kebijakan sistem PT secara umum ditentukan oleh Departemen Perhubungan, baik darat , laut maupun uadar serta Deprtemen PU melalui Direktorat Jenderal Bina Marga. Sistem RL dan ML ditentukan oleh DLLAJ, Dephub, Polri, masyarakat sebagai pemakai jalan dan lain – lain. Secara umum dapat

dikatakan bahwa pemerintah, swasta dan masyarakat seluruhnya dapat berperan serta dalam mengatasi masalah dalam sistem transportasi.

2.1.4. Permintaan Jasa Transportasi

Menurut Edward K. Morlok, 1995 transportasi manusia atau barang biasanya bukanlah merupakan tujuan akhir, oleh karena itu, permintaan akan jasa transportasi dapat disebut sebagai Permintaan turunan (*derived demand*) yang timbul akibat adanya permintaan akan komoditi atau jasa lainnya.

Dengan demikian permintaan akan transportasi baru akan ada, apabila ada faktor – faktor yang mendorongnya. Permintaan jasa transportasi tidak berdiri sendiri, melainkan tersembunyi di balik kepentingan yang lain. Permintaan akan jasa angkutan, baru akan timbul apabila ada hal – hal di balik permintaan itu, misalnya keinginan untuk rekreasi, keinginan untuk ke sekolah atau untuk berbelanja, keinginan untuk menengok keluarga yang sakit, dan sebagainya . (M. Nur Nasution,2004)

Pada dasarnya permintaan angkutan diakibatkan oleh hal – hal berikut (M. Nur Nasution,2004):

2.1.4.1. Kebutuhan manusia untuk bepergian dari ke lokasi lain dengan tujuan mengambil bagian di dalam suatu kegiatan , misalnya bekerja, berbelanja, ke sekolah, dan lain – lain .

2.1.4.2. Kebutuhan angkutan barang untuk dapat digunakan atau dikonsumsi di lokasi lain.

Permintaan dan pemilihan pemakai jasa angkutan (*users*) akan jenis jasa transpor sangat ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu sebagai berikut : (M. Nur Nasution,2004)

2.1.4.3.Sifat – sifat dari muatan (*physical characteristics*) .

2.1.4.4.Biaya transpor,

Makin rendah biaya transpor makin banyak permintaan akan jasa transpor. Tingkat biaya transpor merupakan faktor penentu dalam pemilihan jenis jasa transpor .

2.1.4.5.Tarif transpor,

Tarif transpor yang ditawarkan oleh pelbagai macam moda transpor untuk tujuan yang sama akan mempengaruhi pemilihan moda transpor.

2.1.4.6.Pendapatan pemakai jasa angkutan (*users*),

Apabila pendapatan penumpang naik, maka akan lebih banyak jasa transpor yang akan dibeli oleh para penumpang .

2.1.4.7.Kecepatan angkutan,

Pemilihan ini sangat tergantung pada faktor waktu yang dipunyai oleh penumpang.

2.1.4.8.Kualitas pelayanan,

Kualitas pelayanan terdiri dari :

2.1.4.8.1. Frekuensi

Makin tinggi frekuensi keberangkatan dan kedatangan dari suatu moda transpor, pemakai jasa angkutan mempunyai banyak pilihan.

2.1.4.8.2. Pelayanan baku (*standard of service*)

Suatu moda transpor yang dapat memberikan pelayanan yang baku dan dilaksanakan secara konsisten sangat disenangi oleh para pemakai jasa angkutan.

2.1.4.8.3. Kenyamanan (*comfortibility*)

Pada umumnya penumpang selalu menghendaki kenyamanan dalam perjalanannya . Kenyamanan dapat pula dijadikan suatu segmen pasar tersendiri bagi suatu moda transpor. Kepada mereka yang memberi nilai tingi untuk kenyamanan, dapat dibebani biaya transpor yang lebih tinggi daripada penumpang yang kurang memperhatikan kenyamanan.

2.1.4.8.4. Ketepatan (*reliability*)

Kegagalan perusahaan angkutan untuk menepati waktu penyerahan atau pengambilan barang, berpengaruh besar terhadap pemilihan atas perusahaan tersebut.

2.1.4.8.5. Keamanan dan dan keselamatan

Faktor keamanan dan keselamatan selalu menjadi tumpuan bagi pemilihan suatu moda transportasi oleh penumpang.

Menurut M. Nur Nasution,2004 , pada dasarnya dapat dikatakan bahwa permintaan akan jasa angkutan, dipengaruhi oleh harga jasa angkutan itu sendiri (P_0) dan harga dari jasa – jasa angkutan lainnya (P_1, P_2, ….. P_μ) serta tingkat pendapatan (Y) dan lain – lain. Dengan demikian maka secara umum dapat dirumuskan fungsi permintaan jasa angkutan sebagai : $D_t = f (P_1,P_2,P_3, ….. P_\mu, Y ….)$.

Faktor – faktor yang mempengaruhi permintaan jasa angkutan adalah sebagai berikut :

2.1.4.9. Harga jasa angkutan

Pengaruh harga jasa angkutan terhadap permintaan jasa angkutan ditentukan pula oleh hal – hal berikut :

a). Tujuan perjalanan *(Trip Purpose)* , yaitu apakah *leisure travel* atau *business travel* .

b). Cara pembayaran, yaitu bisa kredit atau tidak, tiket pergi – pulang dapat potongan harga atau tidak, dan sebagainya .

c). Pertimbangan tenggang waktu, apakah waktu yang dipunyai, banyak atau tidak.

d). Tingkat *absolute* dari perubahan harga, yaitu 10% kenaikan atas tarif Rp. 5.000 , akan sangat berlainan dampak permintaannya terhadap tarif yang Rp. 500.000,- .

2.1.4.10. Tingkat Pendapatan

Apabila tingkat pendapatan pemakai jasa transpor makin meningkat, maka permintaan jasa transpor makin meningkat pula, karena kebutuhan melakukan perjalanan makin meningkat.

2.1.4.11. Citra atau image terhadap perusahaan atau moda transpor tertentu.

Apabila suatu perusahaan angkutan atau moda angkutan tertentu senantiasa memberikan kualitas pelayanan yang dapat memberi kepuasan kepada pemakai jasa transpor, maka konsumen tersebut akan menjadi pelanggan yang setia. Dengan kualitas pelayanan yang prima akan dapat meningkatkan citra perusahaan kepada para pelanggannnya.

2.1.5. Pelayanan Angkutan Umum Bus

Menurut Giannopoulos dalam Raina Dwi Riyanto, 2002, Sudah selayaknya kita tidak lagi berbicara “bus” sebagai moda angkutan umum seperti dikenal luas dan terabaikan, melainkan “sistem angkutan bus modern” yang terdiri dari sejumlah komponen. Kesuksesan suatu sistem transportasi bus, dalam memenuhi kebutuhan pengguna secara

efisien, sangat tergantung pada seberapa jauh ini beroperasi sebagai sistem. Dengan kata lain tergantung pada kualitas komponen-komponennya dan seberapa baik komponen ini digabungkan dalam sistem yang bekerja secara keseluruhan.

Komponen-komponen utama suatu sistem bus dapat dibedakan menjadi enam kategori, yaitu :

2.1.5.1. Perencanaan jaringan rute

2.1.5.2. Pelaksanaan operasi aktual

2.1.5.3. Pelayanan penumpang

2.1.5.4. Kendaraan

2.1.5.5. Halte bus dan terminal

2.1.5.6. Jaringan jalan

Dua komponen pertama dan dua komponen terakhir di atas bisa dikelompokkan menjadi satu. Kelompok pertama sering disebut “operasi” atau “eksploitasi”, sementara yang kedua secara umum disebut “jaringan” atau “*network*”.

Berbagai wilayah permasalahan yang perlu dikaji dan diselesaikan dengan pendekatan menyeluruh antara lain dari sudut pandang penumpang. Dari sudut pandang penumpang sasaran berikut seharusnya dapat dicapai :

2.1.5.7. pengurangan waktu perjalanan, peningkatan kecepatan perjalanan

2.1.5.8. transfer penumpang yang lebih baik

2.1.5.9. pengurangan waktu tunggu

2.1.5.10.perlindungan yang lebih baik dari kondisi cuaca

2.1.5.11.perbaikan ketepatan dan keandalan (*reliability*)

2.1.5.12.peningkatan kemudahan (*handiness*)

2.1.5.13.perbaikan interkoneksi

2.1.5.14.peningkatan informasi

2.1.5.15.peningkatan kenyamanan perjalanan

Berdasarkan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat nomor 274/HK.105/DRJ/96 tentang Pedoman Teknis Penyelengaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur (Studi Penyusunan Tatrawil Provinsi Jawa Tengah, 2003), faktor pelayanan angkutan umum penumpang bus diklasifikasikan kedalam 2 jenis pelayanan, yaitu :

2.1.5.16.Pelayanan Ekonomi

2.1.5.17.Pelayanan Non Ekonomi : lambat/AC, Patas, Patas/AC .

Dalam penyusunan tesis ini , yang dimaksud dengan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo adalah yang lebih dikenal oleh pengguna sebagai bus Patas/AC Semarang – Solo.

2.1.6. Penelitian Terdahulu

2.1.6.1.Penelitian Raina Dwi Riyanto (tahun 2002)

Dalam tesisnya , yang berjudul “ Segmentasi Pasar dan Elastisitas Permintaaan Angkutan Umum (Studi Kasus Bus

Perkotaan Yogyakarta) “ (2002) , menyatakan bahwa segmen pasar angkutan umum bus perkotaan di Yogyakarta adalah pelajar dan mahasiswa yang berusia 16 – 25 tahun ditambah pekerja berusia 25 – 40 tahun. Dan kebanyakan berpendapatan di bawah satu juta rupiah setiap bulan dan tidak memiliki kendaraan sendiri.

Elastistas permintaan terhadap tarif bersifat elastis, sementara terhadap waktu perjalanan, frekuensi, kebersihan dan keterawatan, bus berhenti, bersifat tidak elastis. Ini menunjukkan dalam mengunakan bus perkotaan , pengguna lebih mempertimbangkan tarif dibanding atribut pelayanan yang lain. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *stated preference* dan variabel yang digunakan adalah : Tarif, Waktu Perjalanan, Frekuensi Bus, Kebersihan dan Keterawatan Bus, Bus Berhenti .

2.1.6.2.Penelitian Agung Pramono (tahun 2004)

Dalam tesisnya , yang berjudul “ Analisis Finansial dan Kualitas Pelayanan Pengoperasian Angkutan Kereta Api Pandanwangi Lintas Semarang - Solo “ (2004) , menyatakan bahwa Nilai probabilitas masing – masing moda menunjukan bahwa antara bus dan kereta api mempunyai karakteristik yang berlainan yang masing – masing mempunyai keunggulan tersendiri.

Moda kereta api untuk dapat bersaing dengan moda bus harus mampu meningkatkan beberapa faktor kualitas pelayanan yang dapat mempengaruhi pemilihan moda, diantaranya : faktor kebersihan fasilitas kereta, faktor kenyamanan perjalanan dan tingkat ketersediaan moda atau faktor frekuensi perjalanan. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan cara analisis finansial terhadap data yang berkaitan dengan biaya operasional, pendapatan dan tarif, serta menggunakan analisis data *Logit Biner* untuk data yang berkaitan dengan kualitas pelayanan untuk memperoleh model pemilihan moda antara pengguna jasa angkutan kereta api Pandanwangi dan bus patas ac jurusan Semarang – Solo .

Variabel – variabel yang diteliti adalah : Tingkat perpindahan moda, waktu perjalanan, ongkos angkut, ketepatan jadwal perjalanan, kemudahan mendapat tiket / karcis, keamanan resiko kehilangan / kerusakan barang bawaan, resiko keselamatan perjalanan, kebersihan dan kenyamanan fasilitas kereta, kenyamanan perjalanan, ketersediaan moda.

2.1.6.3. Penelitian Doddy Hendra Wijaya (tahun 2004)

Dalam skripsinya , yang berjudul “ Analisis Ekonomi Tentang Pengembangan Sarana Angkutan Umum Penumpang di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang (Studi Kasus pada Bus Umum Trayek Terboyo – Gunungpati) “ (2004) , menyatakan

bahwa antara kebutuhan dan ketersediaan Bus Umum Trayek Terboyo – Gunungpati , dengan menggunakan analisis kebutuhan dan ketersediaan angkutan umum , tidak terjadi keseimbangan antara kebutuhan dan ketersediaan Bus Umum Trayek Terboyo – Gunungpati . Sedangkan untuk melihat faktor – faktor yang mempengaruhi kelayakan angkutan penumpang bus umum digunakan analisis regresi logistik dengan variabel bebas : Keselamatan, kenyamanan, efektifitas, efisiensi, pelayanan, kondisi fisik kendaraan.

2.1.6.4. Penelitian Paulus Raga (tahun 2004)

Dalam penelitiannya , yang berjudul " Kajian Kinerja Pelayanan Transportasi " (2004) , menyatakan bahwa kinerja pelayanan untuk masing – masing moda transportasi perlu diperbaiki atau ditingkatkan terutama untuk moda transportasi jalan rel khususnya untuk kelas ekonomi, baik pada sebelum keberangkatan , selama dalam perjalanan dan pada stasiun tujuan penumpang.

Metode analisis yang digunakan adalah dengan menggunakan diagram kartesius , yang akan menghasilkan perbandingan antara nilai harapan (*importance*) pengguna jasa dengan kinerja (*performance*) yang diberikan oleh penyedia jasa.

Tabel 2,.1
Matriks Penelitian Terdahulu

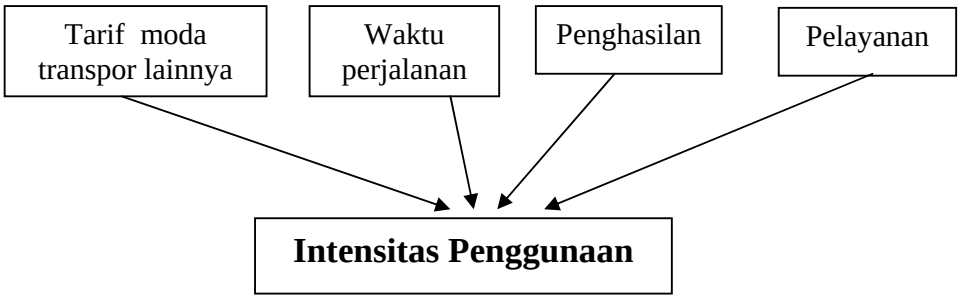
NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	TEKNIK ANALISIS	VARIABEL YANG DIGUNAKAN	KESIMPULAN
1.	RAINA DWI RIYANTO	Segmentasi Pasar dan Elastisitas Permintaaan Angkutan Umum (Studi Kasus Bus Perkotaan Yogyakarta) tahun 2002 .	Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *stated preference*	Variabel yang digunakan adalah : 1.Tarif 2.Waktu Perjalanan 3.Frekuensi Bus 4.Kebersihan dan keterawatan Bus 5.Bus Berhenti	1. Segmen pasar angkutan umum bus perkotaan di Yogyakarta adalah pelajar dan mahasiswa yang berusia 16 – 25 tahun ditambah pekerja berusia 25 – 40 tahun. Dan kebanyakan berpendapatan di bawah satu juta rupiah setiap bulan dan tidak memiliki kendaraan sendiri. 2. Elastistas permintaan terhadap tarif bersifat elastis, sementara terhadap waktu perjalanan, frekuensi, kebersihan dan keterawatan, bus berhenti, bersifat tidak elastis . 3. Ini menunjukkan dalam mengunakan bus perkotaan , pengguna lebih mempertimbangkan tarif dibanding atribut pelayanan yang lain.

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	TEKNIK ANALISIS	VARIABEL YANG DIGUNAKAN	KESIMPULAN
2.	AGUNG PRAMONO	Analisis Finansial dan Kualitas Pelayanan Pengoperasian Angkutan Kereta Api Pandanwangi Lintas Semarang - Solo tahun 2004.	Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan cara analisis finansial terhadap data yang berkaitan dengan biaya operasional, pendapatan dan tarif, serta menggunakan analisis data Logit Biner untuk data yang berkaitan dengan kualitas pelayanan untuk memperoleh model pemilihan moda antara pengguna jasa angkutan kereta api Pandanwangi dan bus patas ac jurusan Semarang – Solo .	Variabel yang digunakan adalah : 1. Tingkat perpindahan moda 2. Waktu Perjalanan 3. ongkos angkut 4. ketepatan jadwal perjalanan 5. kemudahan mendapat tiket / karcis 6. keamanan resiko kehilangan / kerusakan barang bawaan 7. resiko keselamatan perjalanan 8. kebersihan dan kenyamanan fasilitas kereta 9. kenyamanan perjalanan 10. ketersediaan moda	1. Nilai probabilitas masing – masing moda menunjukan bahwa antara bus dan kereta api mempunyai karakteristik yang berlainan yang masing – masing mempunyai keunggulan tersendiri. 2. Moda kereta api untuk dapat bersaing dengan moda bus harus mampu meningkatkan beberapa faktor kualitas pelayanan yang dapat mempengaruhi pemilihan moda, diantaranya : faktor kebersihan fasilitas kereta, faktor kenyamanan perjalanan dan tingkat ketersediaan moda atau faktor frekuensi perjalanan.

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	TEKNIK ANALISIS	VARIABEL YANG DIGUNAKAN	KESIMPULAN
3.	DODDY HENDRA W.	Analisis Ekonomi Tentang Pengembangan Sarana Angkutan Umum Penumpang di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang (Studi Kasus pada Bus Umum Trayek Terboyo – Gunungpati) tahun 2004.	Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan : 1. Analisis kebutuhan dan ketersediaan angkutan umum 2. Regresi Logistik : $\ln\left(\frac{Y}{1-Y}\right) = a + b_1T + b_2WP + b_3F + b_4B + b_5H + b_6TP + e$	Variabel yang digunakan adalah : 1. Keselamatan 2. Kenyamanan 3. Efektifitas 4. Efisiensi 5. Pelayanan 6. Kondisi fisik kendaraan. 7. Kelayakan angkutan penumpang umum	Tidak terjadi keseimbangan antara kebutuhan dan ketersediaan Bus Umum Trayek Terboyo – Gunungpati .
4.	PAULUS RAGA	Kajian Kinerja Pelayanan Transportasi tahun 2004	Metode analisis yang digunakan adalah dengan menggunakan diagram kartesius , yang akan menghasilkan perbandingan antara nilai harapan (*importance*) pengguna jasa dengan kinerja (*performance*) yang diberikan oleh penyedia jasa.	Variabel yang digunakan adalah : *1. Tangibles* *2. Reliability* *3. Responsiveness* *4. Assurance* 5. *Empathy*	Kinerja pelayanan untuk masing – masing moda transportasi perlu diperbaiki atau ditingkatkan terutama untuk moda transportasi jalan rel khususnya untuk kelas ekonomi, baik pada sebelum keberangkatan , selama dalam perjalanan dan pada stasiun tujuan penumpang.

2.2. Kerangka Pemikiran Teoritis

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan diatas serta dari beberapa penelitian terdahulu , maka secara ringkas kerangka pemikiran teoritis dapat dilihat pada skema berikut :



2.3. Hipotesis

Berdasarkan Kerangka Pemikiran diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini dapat diformulasikan sebagai berikut :

2.3.1. Variabel Tarif Moda Transpor lainnya berpengaruh positif terhadap Intensitas Penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo .

2.3.2. Variabel Waktu Perjalanan berpengaruh negatif terhadap Intensitas Penggunaan pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo .

2.3.3. Variabel Penghasilan Pengguna berpengaruh positif terhadap Intensitas Penggunaan pengguna jasa transportasi angkutan

umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo .

2.3.4. Variabel Pelayanan berpengaruh positif terhadap Intensitas Penggunaan pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo .

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini , model dibuat dengan menggunakan 5 (lima) variabel bebas dan 1 (satu) variabel terikat, yaitu :

1. Tarif Moda Transpor lainnya (TL)
2. Waktu Perjalanan (W)
3. Penghasilan (I)
4. Pelayanan (P)
5. Intensitas Pengunaan (Y)

Penyusunan model ini dilakukan dengan teknik analisis regresi berganda . Model ini bertujuan untuk melihat sejauh mana variabel – variabel bebas yang ada mempengaruhi variabel terikat Intensitas Penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo.

Variabel – variabel bebas tersebut adalah :

3.1.1. Tarif Moda Transpor lainnya (TL)

Adalah persepsi pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo terhadap besarnya tarif transpor yang ditawarkan oleh jasa transportasi angkutan umum penumpang selain bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo, yaitu : moda Kereta Api, bus Ekonomi dan angkutan penumpang umum lainnya. Yang dinilai dari Sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah .

3.1.2. Waktu Perjalanan (W)

Adalah waktu perjalanan yang dibutuhkan oleh pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo dalam melakukan perjalanan dari tempat tinggal atau asal ke tempat tujuan . Satuan pengukuran yang digunakan adalah jam .

3.1.3. Penghasilan (I)

Adalah penghasilan bersih rata – rata bulanan yang diperoleh pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo . Atau merupakan penghasilan bersih rata-rata bulanan keluarga . Satuan pengukuran yang digunakan adalah rupiah .

3.1.4. Pelayanan (P)

Adalah penilaian atas kualitas pelayanan yang diberikan oleh jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo . Variabel Pelayanan (P) diukur dari faktor kenyamanan yang didapatkan responden yaitu pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo. Dan dinilai dari sangat buruk , buruk , sedang , baik dan sangat baik .

Untuk variabel terikatnya atau dependen variabel adalah :

3.1.5. Intensitas Penggunaan (Y)

Adalah Intensitas penggunan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo oleh responden . Yang diukur dari seberapa seringnya (berapa kali) responden melakukan perjalanan dari Semarang ke Solo dalam 1 (satu) bulan terakhir dengan memakai (menggunakan) jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo .

3.2. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

3.2.1. ***Data primer*** diperoleh langsung dari responden ,yaitu para pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo.

3.2.2. ***Data sekunder*** diperoleh dari Dinas LLAJR Propinsi Jawa Tengah dan Dinas Perhubungan dan Telekomunikasi Propinsi Jawa Tengah .

3.3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah para pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo . Pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah dengan desain pemilihan sampel secara *accidental sampling*. Pemilihan

anggota sampelnya dilakukan terhadap orang atau benda yang kebetulan dijumpai. Keuntungan menggunakan teknik ini ialah murah, cepat dan mudah. Sedangkan kelemahannya ialah kurang representatif . (Husaini Usman dan Purnomo S.A,1995).

Besarnya sampel yang diambil karena besar populasinya tidak diketahui menggunakan rumus Zikmund (Mudrajad Kuncoro,2003) sebagai berikut :

$$n = \left(\frac{Z\,S}{E} \right)^2$$

keterangan :
n = jumlah sampel
Z = nilai yang sudah distandarisasi sesuai derajat keyakinan
S = deviasi standar sampel atau estimasi deviasi standar populasi
E = tingkat kesalahan yang ditolerir, plus minus faktor kesalahan

Berdasar rumus diatas dengan dengan derajat keyakinan sebesar 1,96 ; deviasi standar sebesar 0,5; dan tingkat kesalahan yang ditolerir sebesar 0,10 ; maka besarnya sampel adalah :

$$n = \left(\frac{(1{,}96)\,(0{,}25)}{0{,}05} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{0{,}49}{0{,}05} \right)^2$$

$$n = 9{,}8^{\ 2}$$
$$n = 96{,}04$$

Dari hasil perhitungan diperoleh ukuran sampel minimal adalah 96,04. Dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah sebesar 100 orang para pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo .

3.4.Teknik Analisis

3.4.1. Analisis faktor – faktor yang mempengaruhi Frekuensi pemakaian pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo

Untuk memperoleh variabel – variabel yang mempengaruhi Frekuensi pemakaian pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo, digunakan model regresi berganda (*multiple regression*), yaitu sebagai berikut :

$$\mathbf{Y = \alpha + \beta_1 T + \beta_2 TL + \beta_3 W + \beta_4 I + \beta_5 P}$$

dimana :

Y = Intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP
TL = Tarif Jasa Angkutan Lain
W = Waktu Perjalanan
I = Penghasilan
P = Pelayanan

3.5.Uji Statistik

Suatu perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H0 ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H0 diterima. Dalam analisis regresi

terdapat 3 jenis kriteria ketepatan (goodness of fit) : (1) uji statistik t;(2) uji statistik F ;dan (3) koefisien determinasi (Mudrajad Kuncoro,2003).

3.5.1. Uji Signifikansi Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara *individual* dalam menerangkan variasi variabel terikat. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (b_i) sama dengan nol, atau : $H_0 : b_i = 0$

Artinya, apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Dan $H_a : b_i \neq 0$, berarti variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Untuk menguji kedua hipotesis ini digunakan statistik t , dengan formula sebagai berikut :

$$t = (b_i - 0)/ S = b_i / S \qquad \ldots. \qquad (3.1)$$

Dimana S = deviasi standar, yang dihitung dari akar varians. Varians (*Variance*), atau S^2 diperoleh dari SSE dibagi dengan jumlah derajat kebebasan (*degree of freedom*) . Dengan kata lain :

$$S^2 = \frac{SSE}{n - k} \qquad \ldots. \qquad (3.2)$$

dimana :n = jumlah observasi
k = jumlah parameter dalam model, termasuk intersept

Dalam penelitian ini uji t dilakukan dengan cara *Quick look* yaitu: Bila jumlah degree of freedom adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka H_0 yang menyatakan b_i =

0 dapat ditolak bila nilai t lebih besar dari 2 (dalam nilai absolut). Dengan kata lain, kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen. (Mudrajad Kuncoro,2003).

3.5.2. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama – sama terhadap variabel terikat . Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau : $H_0 : b_i = b_2 = \ldots\ldots = b_k = 0$

Artinya, apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Dan Ha : bi ≠ b2 ≠ …… ≠ bk ≠ 0 , berarti semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Dalam penelitian ini uji F dilakukan dengan cara membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel;bila nilai F hasil perhitungan lebih besar daripada nilai F menurut tabel , maka hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak

dan signifikan mempengaruhi variabel dependen. (Mudrajad Kuncoro,2003).

3.5.3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi [R^2] pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Formula menghitung koefisien determinasi adalah :

$$R^2 = (TSS - SSE)/ TSS = SSR/ TSS \qquad \ldots\ldots \quad (3.4)$$

dimana :

TSS = Total Sum of squares = SSR + SSE
SSR = Sum of squares due to regression = $\Sigma(\hat{y}_i - y)^2$
SSE = Sum of squares error = $\Sigma(y_i - \hat{y}_i)^2$

Persamaan 3.4 menunjukkan proporsi total jumlah kuadrat (TSS) yang diterangkan oleh variabel independen dalam model. Sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model, formulasi model yang keliru dan kesalahan eksperimental.

Nilai R^2 yang kecil atau mendekati nol berarti kemampuan variabel – variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai R^2 yang mendekati satu berarti variabel – variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel – variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang relatif rendah , karena adanya variasi yang besar antara masing – masing pengamatan.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan atau tidak.

Untuk itu dianjurkan menggunakan *Adjusted* R^2 , dengan rumus :

$$R^2 = 1 - (n-1)\left(\frac{S^2}{TSS}\right) = 1 - (1 - R^2)\left(\frac{n-1}{n-k}\right) \quad \ldots. \qquad (3.5)$$

Tidak seperti R2 , nilai Adjusted R2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model. Implikasi dari persamaan diatas adalah (Gujarati, 1995:208; Mendenhall et all.,1989:588 dalam Mudrajad Kuncoro,2003) :

3.5.3.1. Untuk k > 1 dan Adjusted R2 < R2 , bila jumlah variabel independen ditambah, maka Adjusted R2 naik dengan jumlah kenaikan kurang dari R2 .

3.5.3.2. Adjusted R2 dapat bernilai negatif kendati R2 selalu positif. Bila Adjusted R2 bernilai negatif maka nilainya dianggap nol .

3.5.3.3. Secara umum, bila tambahan variabel independen merupakan predictor yang baik, maka akan menyebabkan nilai varians naik dan pada gilirannya Adjusted R2 meningkat . Sebaliknya , bila tambahan variabel baru tidak meningkatkan varians, maka

Adjusted R2 akan menurun . Artinya tambahan variabel baru tersebut bukan merupakan predictor yang baik bagi variabel dependen .

3.6.Uji Asumsi Klasik

3.6.1. Multikolinearitas

Istilah multikolinearitas/kolinearitas ganda (*multicollinearity*) diciptakan oleh Ragner Frish di dalam bukunya : *Statistical confluence analysis by means of complete Regression Systems*.Aslinya istilah itu berarti adanya hubungan linier yang sempurna atau perfect or exact diantara variabel - variabel bebas dalam model regresi. Istilah kolinearitas (*collinearity*) sendiri berarti hubungan linear tunggal(*single linear relationship*), sedangkan kolinearitas ganda (*multicollinearity*) menunjukkan adanya lebih dari satu hubungan linear yang sempurna. Dalam praktek sering tidak dibedakan baik satu hubungan atau lebih dipergunakan istilah kolinearitas ganda . (J. Supranto ,2004).

Beberapa indikator untuk mendeteksi kolinearitas, yaitu sebagai berikut (Damodar Gujarati , 1995 dan J. Supranto ,2004) :

3.6.1.1. Tanda yang paling jelas dari multikolinearitas adalah ketika R2 sangat tinggi tetapi tak satupun koefisien regresi parsial yang siginifikan kalau dipergunakan kriteria uji t (t test criteria). Ini suatu keadaan yang ekstrim.

3.6.1.2. Di dalam model yang mencakup dua variabel bebas, untuk mengetahui adanya kolinearitas ganda, kita hitung koefisien

regresi sederhana atau order satu antara dua variabel tersebut. Kalau nilai koefisien korelasi regresi ini tinggi, berarti memang ada kolinearitas ganda.

3.6.1.3. Tetapi, koefisien korelasi sederhana atau order nol (derajat nol) dapat menyesatkan dalam model yang meliputi lebih dari dua variabel bebas karena ada kemungkinan untuk mempunyai korelasi sederhana yang rendah dan ternyata mendapatkan kolinearitas tinggi. Dalam situasi seperti ini kita perlu meneliti koefisien korelasi parsial.

3.6.1.4. Jika R^2 tinggi tetapi korelasi parsial rendah,multikolinearitas merupakan suatu kemungkinan. Tetapi jika R^2 tinggi dan korelasi parsial juga tinggi, multikolinearitas mungkin tidak bisa dideteksi.

3.6.1.5. Oleh karena itu kita bisa membuat regresi dari setiap variabel bebas terhadap sisa variabel lainnya yang tercakup dalam model dan mencari koefisien determinasi masing – masing , yaitu R^2_i , tingginya nilai R^2_i berarti bahwa X_i mempunyai korelasi yang tinggi dengan sisa variabel bebas lainnya. Jadi orang bisa mengeluarkan X_i dari model, asalkan hal itu tidak membawa ke persoalan spesifikasi yang serius.

Menurut Sarwoko, 2005, salah satu cara mengukur multikolinearitas yang mudah cara menghitungnya adalah dengan *variance inflation factor (VIF).*VIF merupakan suatu cara mendeteksi

multikolinearitas dengan melihat sejauh mana sebuah makna sebuah variabel penjelas dapat diterangkan oleh semua variabel penjelas lainnya di dalam persamaan regresi . Terdapat satu VIF untuk masing – masing variabel penjelas di dalam sebuah persamaan regresi. Pada umumnya ,multikolinearitas dikatakan berat jika angka VIF dari suatu variabel melebihi 10. Selain dengan VIF , mendeteksi multikolinearitas dapat menggunakan *tolerance* (TOL).

$TOL_j = (1 - R_j^2)$ atau $(1/VIF_j)$

Condition Index (CI) dapat juga dipakai untuk mendeteksi adanya multikolinearitas. Apabila nilai CI ≥ maka terjadi multikolinearitas berat .

3.6.2. Heteroskedastisitas

Suatu asumsi kritis dari model regresi linear klasik adalah bahwa gangguan μ_i semuanya mempunyai varians yang sama. Jika asumsi ini tidak dipenuhi, kita mempunyai heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas tidak merusak sifat ketidakbiasan dan konsistensi dari penaksir OLS. Tetapi penaksir ini tidak lagi mempunyai varians minimum atau efisien. Dengan perkataan lain, mereka tidak *BLUE*. Penaksir *BLUE* diberikan oleh metode kuadrat kecil tertimbang (Damodar Gujarati , 1995) .

Menurut Sarwoko,2005 , untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggambarkan *scatter*

diagram nilai residu terhadap satu dari variabel – variabel bebas yang diduga sebagai penyebab heteroskedastisitas.

Suatu model mengandung heteroskedastisitas apabila nilai – nilai residunya membentuk pola sebaran yang meningkat, yaitu secara terus menerus bergerak menjauh dari garis nol.

Selain dengan metode grafik, heterokedastisitas dapat dideteksi dengan uji *Goldfeld-Quant* (uji GQ) . Prosedurnya adalah sebagai berikut (Sarwoko,2005):

1. Mengatur data variabel bebas yang diduga sebagai penyebab heterokedastisitas menurut urutan ke atas atau ke bawah.
2. Mencocokan nilai – nilai variabel terikat dan nilai – nilai variabel bebas lainnya dengan menghubungkan terhadap variabel bebas pada langkah yang pertama.
3. Hilangkan beberapa data pada pengamatan yang ada di tengah dari serangkaian data yang yang telah diurutkan itu.
4. Gunakan bentuk model awal untuk mengembangkan model regresi dengan OLS pada masing – masing data yang telah dipisahkan.
5. Hitunglah Sum Square of Error (SSE) masing – masing model. Kemudian hitunglah rasio dari SSE yang lebih besar terhadap SSE yang lebih kecil.Ini adalah rasio statistik F. Jika nilai rasio statistik F yang didapat lebih besar dari F tabel (nilai kritis F), maka terdapat heterokedastisitas.

3.6.3. Otokorelasi

Suatu asumsi penting dari model regresi linear klasik adalah bahwa kesalahan atau gangguan μ_i yang masuk ke dalam fungsi regresif populasi adalah random atau tak berkorelasi . Jika asumsi ini dilanggar, kita mempunyai problem serial korelasi atau otokorelasi. (Damodar Gujarati , 1999)

Otokorelasi dapat timbul/terjadi karena berbagai alasan, misalnya karena adanya *"inertia" (sluggishness)* hampir pada sebagian besar data ekonomi time series, bias karena spesifikasi, karena variabel yang seharusnya masuk dalam model tidak dimasukkan, bentuk fungsi yang dipergunakan tidak tepat, fenomena sarang laba – laba (*cobweb phenomena*), tidak masuknya variabel beda kala (*exclusion of lagged variables*), dan manipulasi data, misalnya terjadi proses transformasi. (J. Supranto ,2004).

Otokorelasi dapat dideteksi dengan mengunakan uji statistik *d* dari *Durbin – Watson*. Apabila $d < d_L$, tolak H_o

Apabila $d < d_U$, tidak menolak H_o

Apabila $d_L \leq d \leq d_U$, tidak tersimpulkan.

BAB IV

GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN

4.1. Gambaran Umum Kota Semarang

Posisi kota Semarang terletak di pantai Utara Jawa Tengah, tepatnya pada garis 6^0 5'– 7^0 10' Lintang Selatan dan 110^0 35' Bujur Timur . Sedang luas wilayah mencapai 37.366.838 ha atau 373,7 Km^2 . Letak Geografi kota Semarang ini dalam koridor pembangunan Jawa Tengah dan merupakan simpul empat pintu gerbang, yakni koridor pantai Utara, koridor Selatan ke arah kota – kota dinamis seperti Kabupaten Magelang, Surakarta yang dikenal dengan koridor Merapi Merbabu, koridor Timur ke arah Kabupaten Kabupaten Demak/Grobogan dan Barat menuju Kabupaten Kendal. Dalam perkembangan dan pertumbuhan Jawa Tengah, Semarang sangat berperan terutama dengan adanya pelabuhan, jaringan transportasi darat (jalur kereta api dan jalan raya) serta transpor udara yang merupakan potensi bagi simpul transpor regional Jawa Tengah dan kota transit regional Jawa Tengah . Posisi lain yang tak kalah pentingnya adalah kekuatan hubungan dengan luar Jawa , secara langsung sebagai pusat wilayah nasional bagian tengah .

4.2. Gambaran Umum Kota Surakarta

Kota Surakarta yang juga sangat dikenal sebagai kota Solo, merupakan sebuah dataran rendah yang terletak di cekungan lereng pegunungan Lawu dan pegunungan Merapi dengan ketinggian sekitar 92 m diatas permukaan air laut. Dengan luas sekitar 44 Km^2 , kota Surakarta terletak diantara

110^0 45’ 15” – 110^0 45’ 35” Bujur Timur dan 70’ 36” – 70’ 56” Lintang selatan. Kota Surakarta dibelah dan dialiri oleh 3 (tiga) buah sungai besar , yaitu : sungai Bengawan Solo, kali Jenes dan kali Pepe .

Jumlah penduduk Surakarta pada tahun 2005 adalah 552.542 jiwa, terdiri dari 270.721 laki – laki dan 281.821 atau dengan sex ratio sebesar 96,06. Jumlah penduduk tahun 2005 jika dibandingkan dengan jumlah penduduk hasil sensus tahun 2000 yang sebesar 488.834 jiwa, berarti dalam 5 tahun mengalami kenaikan sebanyak 83.708 jiwa. Meningkatnya jumlah penduduk ini disebabkan oleh urbanisasi dan pertumbuhan ekonomi. PDRB atas harga konstan Kota Surakarta tahun 2004 adalah sebesar Rp. 1.584.328.420.000,00 meningkat sekitar 4,4 % dari PDRB atas harga konstan tahun 2003 yaitu sebesar Rp. 1.518.008.050.000,00 . Dengan pendapatan per kapita tahun 2004 sebesar Rp. 9.556.898,00 meningkat sebesar 11,9 % dari tahun 2003 yaitu sebesar Rp. 8.543.485,00 .

4.3. Terminal Penumpang

Transportasi jalan merupakan jaringan transportasi penting dalam sistem transportasi darat. Transportasi jalan memiliki daya jangkau yang tinggi. Moda ini juga sangat baik digunakan untuk jarak dekat dan sedang . Atau dapat dikatakan jalan merupakan mata rantai awal dan akhir dari seluruh sistem transportasi .Jaringan transportasi jalan merupakan serangkaian simpul dan atau ruang kegiatan yang dihubungkan oleh ruang lalu lintas, sehingga membentuk satu kesatuan sistem jaringan untuk keperluan penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan .

Jaringan prasarana transportasi jalan terdiri dari simpul yang berwujud terminal penumpang, terminal barang dan ruang lalu lintas. Terminal adalah simpul transportasi yang berfungsi sebagai tempat untuk menaikturunkan penumpang, atau tempat bongkar muat barang, mengatur jadwal perjalanan serta sebagai tempat terjadinya perpindahan intra moda dan atau antar moda .

Berdasar Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM. 31 tahun 1995 tentang terminal transportasi jalan pasal 2 terminal angkutan penumpang dibagi 3 , yaitu :

4.3.1. Terminal tipe A , berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota antar provinsi dan atau angkutan lintas batas negara, angkutan antar kota dalam provinsi, angkutan kota dan angkutan pedesaan ;

4.3.2. Terminal tipe B , berfungsi melayani kendaraan umum angkutan antar kota dalam provinsi, angkutan kota dan angkutan pedesaan ;

4.3.3. Terminal tipe C , berfungsi melayani kendaraan umum untuk pedesaan .

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.1361/AJ.106/DRJD/2003, Terminal tipe A di Jawa Tengah diantaranya adalah terminal Terboyo Kota Semarang dan terminal Tirtonadi kota Surakarta . Ketetapan ini dapat dilakukan peninjauan sekurang – kurangnya 5 (lima) tahun sekali sesuai potensi pertumbuhan daerah serta kebutuhan angkutan yang harus dilayani oleh terminal penumpang tipe A .

Gambar 4.1
Kegiatan di terminal Tirtonadi Surakarta

Sumber : dokumentasi di lapangan

4.4. Angkutan Penumpang Bus AKDP non Ekonomi jurusan Semarang - Solo

Menurut operasi pelayanannya, angkutan penumpang dengan kendaraan umum dapat dilaksanakan dalam trayek tetap dan teratur, yaitu :

4.4.1. Trayek antar Kota antar Provinsi (AKAP) dan Lintas Batas Negara, trayek yang wilayah pelayanannya lebih dari satu provinsi ;

4.4.2. Trayek antar Kota dalam Provinsi (AKDP), trayek yang wilayah pelayanannya melebihi satu wilayah kabupaten / kota namun masih berada dalam satu provinsi ;

4.4.3. Trayek perkotaan dan perdesaan .

Angkutan bus AKAP dan AKDP yang melewati Provinsi Jawa Tengah , memiliki jaringan jalur trayek yang masing – masing ditentukan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Departemen Perhubungan dan Dinas Lalu lintas dan Angkutan Jalan Provinsi Jawa Tengah .

Berdasar buku Studi Penyusunan Tataran Transportasi Wilayah (TATRAWIL) Provinsi Jawa Tengah tahun 2003 – 2008, disajikan tabel

waktu perjalanan dan kecepatan rata – rata pada beberapa jalur trayek pelayanan angkutan jalan (bus) berikut ini :

Tabel 4.1
Waktu perjalanan dan kecepatan rata – rata pada beberapa jalur trayek pelayanan angkutan jalan (bus)

NO	JURUSAN	JARAK (km)	WAKTU PERJALANAN (menit)	KECEPATAN RATA – RATA (km/jam)
1	Semarang - Yogyakarta	118	180 - 240	30
2	Semarang – Surakarta	102	150 - 180	40
3	Semarang – Rembang	111	180 – 240	40
4	Semarang – Purwokerto	211	300 – 360	35
5	Semarang - Tegal	165	240 - 270	40

Sumber : Studi Penyusunan TATRAWIL 2003 - 2008

Dari tabel 4.1. di atas menunjukan pelayanan jalan pada semua trayek yang melalui zona pusat ibukota Jawa Tengah memiliki kecepatan rata – rata tempuh 30 – 40 km/jam , termasuk Jurusan Semarang – Solo yang mempunyai kecepatan rata – rata 40 km/jam .

Berdasar data dari Transportasi Jawa Tengah dalam angka, Jumlah pergerakan bus dari Semarang ke Surakarta adalah sebesar 1.533.833 unit, sedangkan dari Surakarta ke Semarang adalah sebesar 1.363.709 unit pada tahun 2003 .

Sedangkan menurut data yang ada pada Dinas Lalu Lintas Angkutan Jalan Raya Provinsi Jawa Tengah sampai dengan bulan Oktober 2005 tercatat 242 bus unit bis yang melayani trayek Semarang – Solo Dengan perincian sebagai berikut :

Tabel 4.2
Jumlah bus jurusan Semarang – Solo yang melayani trayek / jurusan Semarang - Solo

NO	NAMA PERUSAHAAN	JUMLAH BUS (UNIT)	
		EKONOMI	NON EKONOMI
1.	TARUNA	38	9
2.	RAYA	5	-
3.	RAYA INDAH	15	-
4.	DUTA KARTIKA	24	5
5.	SAFARI EKA KAPTI	34	14
6.	AJI JAYA	8	-
7.	APOLLO	8	11
8.	MUNCUL	8	9
9.	MULYO INDAH	21	2
10	RAJAWALI	-	15
11	SURYA JAYA	8	-
12	KARYA JAYA	-	8
	JUMLAH	**169**	**73**

Sumber : DLLAJR,2005

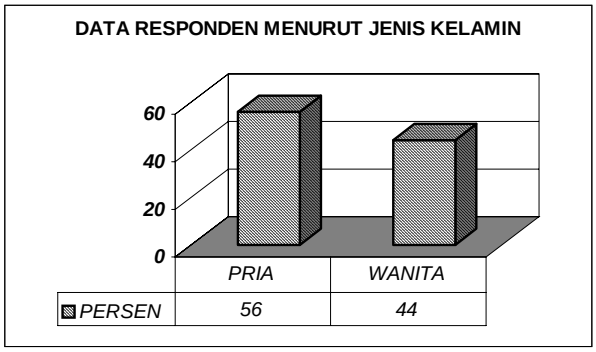
Dari tabel 4.2. di atas terlihat bahwa untuk bus AKDP Semarang – Solo non ekonomi jumlahnya sebesar 73 unit atau sebesar 30,17% dari jumlah keseluruhan unit bus AKDP yang ada.

4.5. Gambaran Umum Responden

Survey dilakukan pada responden sejumlah 100 orang pengguna bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo. Yang ingin didapat dari survey karakteristik responden ini adalah : Jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, asal keberangkatan, tempat menunggu bus, maksud perjalanan dan moda transportasi lain yang pernah digunakan dalam perjalanan dari Semarang ke Solo . Hal tersebut diperlukan untuk mengetahui karekteristik responden yang diharapkan mampu mewakili semua pengguna bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo .

Gambaran umum responden secara lebih terperinci dapat dilihat pada lampiran 3 . Sedangkan data jenis kelamin responden seperti terlihat pada gambar 4.2 , dimana responden yang paling besar adalah yang berjenis kelamin pria, yaitu sebesar 56% lebih banyak daripada yang berjenis kelamin wanita yaitu sebesar 44% .

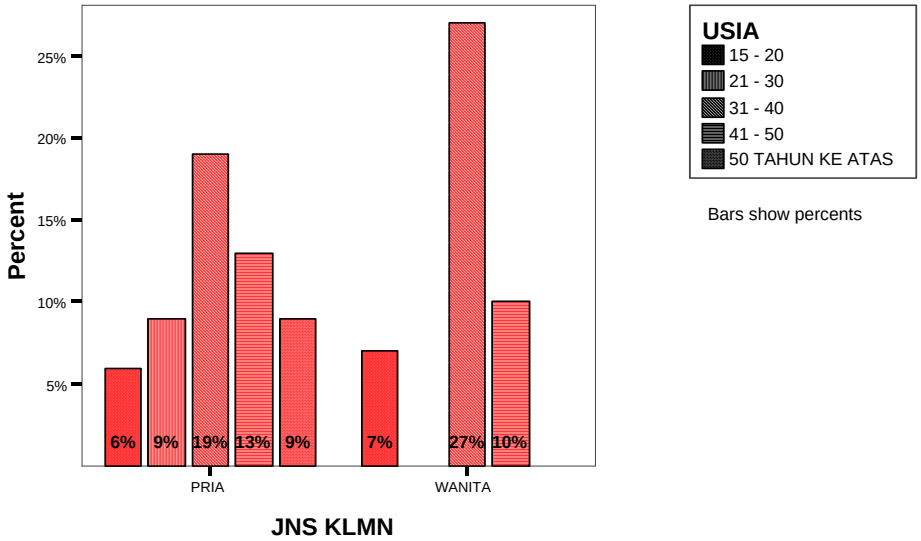
Gambar 4.2



Sumber : Hasil output SPSS,lampiran 3

Gambar 4.3

Usia Responden

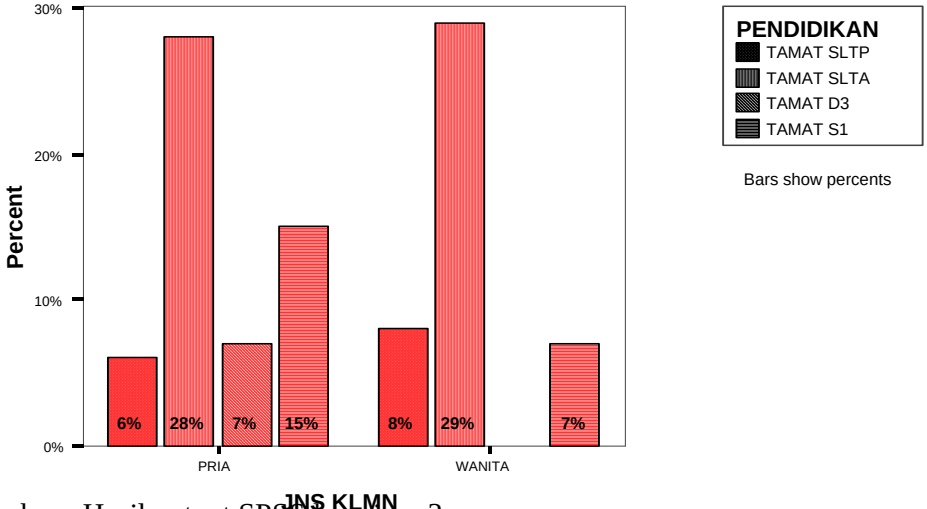


Sumber : Hasil output SPSS,lampiran 3

Dari usia responden yang memilih jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo seperti terlihat pada gambar 4.3 di atas , terbanyak adalah wanita berusia antara 31 – 40 tahun yaitu sebesar 27% , sedangkan responden pria yang menjadi penguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo juga berusia antara 31 – 40 tahun yaitu sebesar 19% . Hal ini merupakan hal yang wajar dikarenakan usia 31 – 40 merupakan usia yang paling produktif dalam bekerja dan wanita lebih memilih jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo karena dianggap lebih nyaman, aman dan cukup murah dibandingkan dengan jasa angkutan umum penumpang lainnya.

Gambar 4.4

Pendidikan Responden



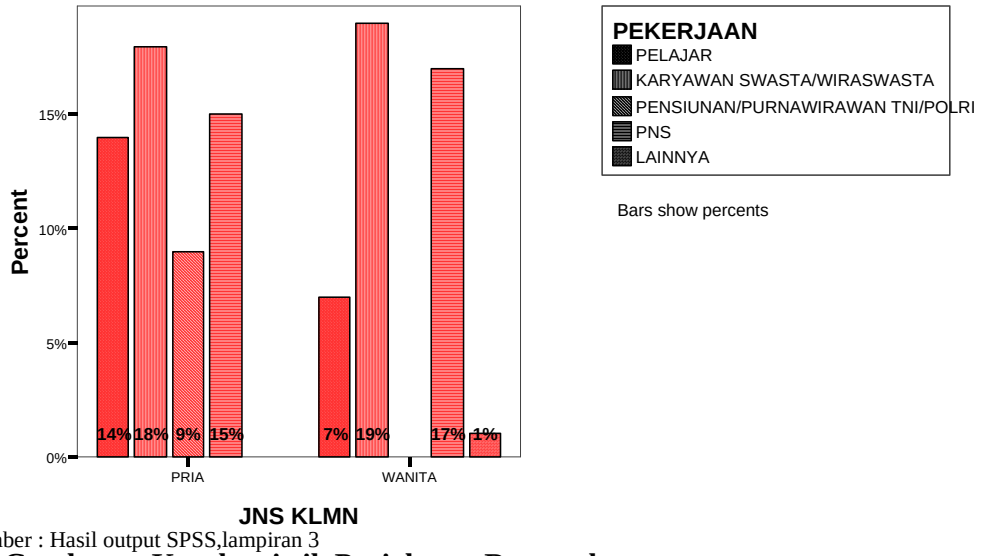
Sumber : Hasil output SPSS,lampiran 3

Responden terbanyak adalah berpendidikan terakhir SLTA yaitu sebesar 57% dan paling sedikit berpendidikan terakhir D3 yaitu sebesar 7%. Dari gambar 4.4 di atas , responden terbanyak adalah wanita yang

berpendidikan terakhir SLTA yaitu sebesar 29% , sedangkan responden pria yang yang berpendidikan terakhir SLTA yaitu sebesar 28% . Gambar 4.5 di bawah menunjukan data responden menurut pekerjaan berdasarkan jenis kelamin . Dan yang terbanyak adalah responden wanita yang bekerja sebagai karyawan / wiraswasta yaitu sebesar 19% .

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa walaupun sebagian besar responden jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo adalah pria , yaitu sebesar 56%. Tetapi secara umum dapat digambarkan bahwa kebanyakan responden jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo adalah wanita yang berusia 31 – 40 tahun dengan pendidikan terakhir adalah SLTA dan mempunyai pekerjaan sebagai karyawan swasta atau wiraswasta.

Gambar 4.5
Pekerjaan Responden



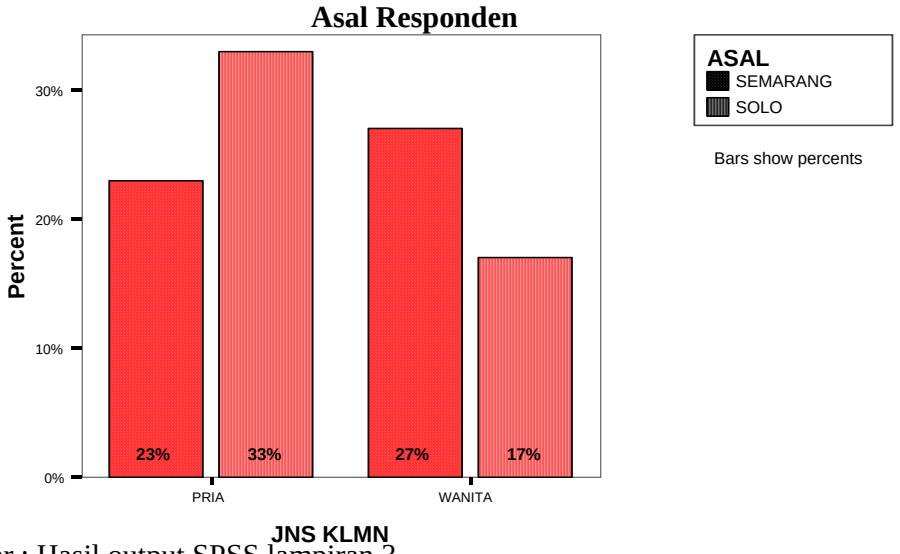
Sumber : Hasil output SPSS,lampiran 3

4.6. Gambaran Karakteristik Perjalanan Responden

Gambar 4.6 menunjukan besarnya persentase responden pria dan wanita yang menggunakan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo dari Kota Semarang dan Kota Solo. Untuk Kota Semarang jumlah responden pria yang memilih jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo sebanyak 23 % sedangkan wanita 27 %. Dan untuk Kota Solo responden pria yang memilih jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo sebesar 33 % sedangkan responden wanita sebesar 17 %.

Gambar 4.6

Asal Responden



Sumber : Hasil output SPSS,lampiran 3

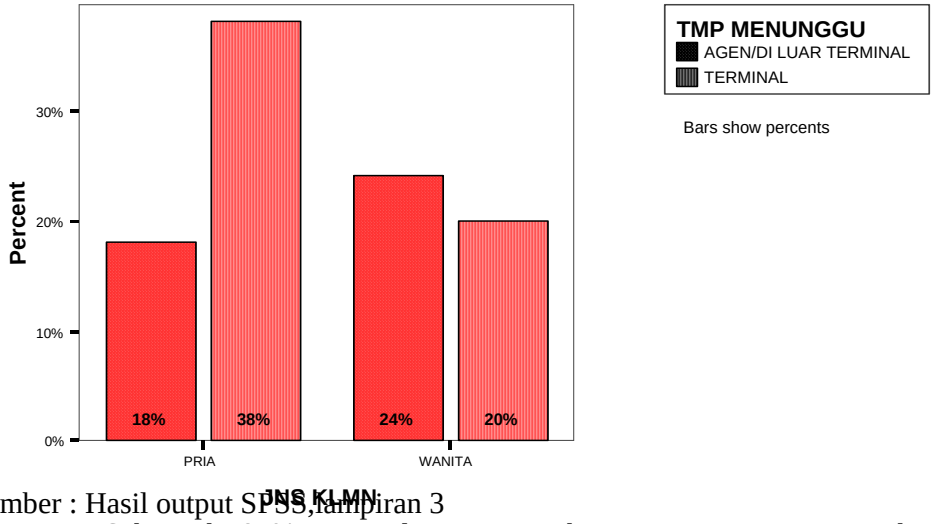
Gambar 4.7 menunjukan besarnya persentase responden pria dan wanita yang menunggu jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo di terminal maupun di agen / di luar terminal . Sebanyak 38 % responden pria menunggu di terminal sedangkan wanita sebesar 20 %. Dan sebesar 18% responden pria menunggu

jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo di agen / di luar terminal sedangkan wanita sebesar 24 % .

Hal ini dikarenakan responden wanita lebih memilih menunggu jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo di agen / luar terminal dengan pertimbangan bahwa kondisi di agen / luar terminal lebih aman dibandingkan apabila menunggu jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo di terminal , yang cenderung dirasakan kurang aman. Sedangkan bagi responden pria , hal ini kurang begitu diperhatikan. Sehingga sebagian besar responden pria cenderung lebih memilih menunggu jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo di dalam terminal .

Gambar 4.7

Tempat Menunggu Responden



Sumber : Hasil output SPSS, lampiran 3

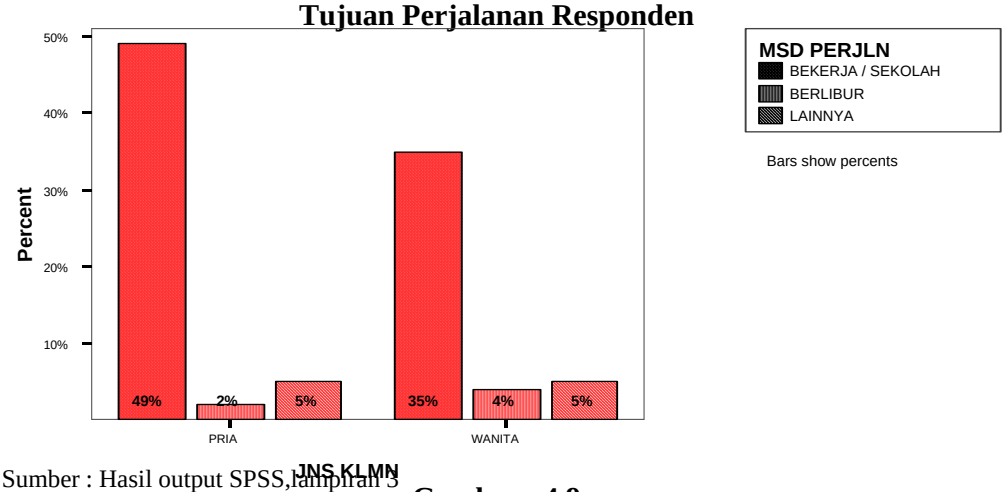
Sebanyak 84% responden mengunakan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo untuk

bekerja/sekolah, 6% untuk berlibur dan sebanyak 10% mempunyai tujuan perjalanan lainnya . Gambar 4.8 menunjukan besarnya persentase responden pria dan wanita yang menggunakan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo dengan berbagai macam tujuan perjalanan . Sebanyak 49 % responden pria bertujuan bekerja/sekolah sedangkan wanita sebesar 35 %. Sebesar 2% responden pria dan sebesar 4% responden wanita bertujuan untuk berlibur. Dan sebesar 5% responden baik pria maupun wanita bertujuan lainnya, misalnya untuk keperluan keluarga.

Hal ini menunjukan bahwa jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo lebih banyak digunakan untuk bekerja / sekolah dibandingkan untuk berlibur atau tujuan perjalanan lainnya .

Gambar 4.8

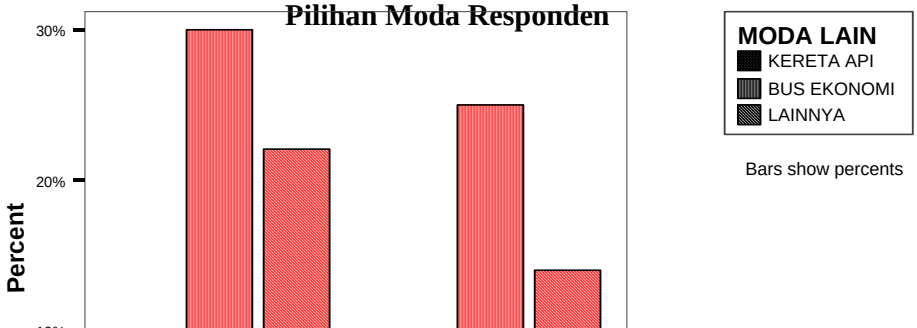
Tujuan Perjalanan Responden



Sumber : Hasil output SPSS,lampiran 3

Gambar 4.9

Pilihan Moda Responden



Sumber : Hasil output SPSS,lampiran 3

Dalam melakukan perjalanan dari Semarang ke Solo maupun dari Solo ke Semarang, masyarakat dihadapkan pada beberapa pilihan moda transportasi. Bagi masyarakat pilihan moda transportasi ini merupakan selera. Bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo merupakan salah satu moda transportasi yang bisa digunakan masyarakat .

Selain bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo, yang bisa menjadi pilihan responden adalah kereta api, bus ekonomi dan lainnya (seperti travel/biro perjalanan, bus wisata reguler dan angkutan penumpang umum lainnya) . Dari ketiga moda tersebut pilihan responden untuk bus ekonomi sebesar 47%, kereta api 39% dan lainnya 14%. Pilihan moda transportasi bus ekonomi didominasi oleh pria yaitu sebesar 30% sedangkan wanita 25%. Pilihan moda transportasi lainnya dipilih oleh pria sebesar 22% sedangkan wanita 14%. Pilihan moda transportasi kereta api dipilih oleh wanita sebesar 5% sedangkan pria 4%.

Bagi responden pria memilih melakukan perjalanan Semarang – Solo dengan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP ekonomi jurusan Semarang – Solo, disamping tarif yang lebih murah jika dibandingkan dengan moda transportasi lainnya dan karena frekuensi kedatangan yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan jasa transportasi angkutan umum penumpang jurusan Semarang – Solo . Dan bagi responden pria , kenyamanan bukanlah pilihan yang pertama. Sehingga moda transportasi bus AKDP ekonomi jurusan Semarang – Solo menjadi sebuah pilihan yang paling baik.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1.Uji Statistik

Tabel 5.1
Hasil Output Data Uji Statistik

Variabel	Koefisien (β)	t-ratio	Signifikan	VIF
Konstanta	-1,437	-1,031	0,305	-
TL	1,145	6,566	0,000	1,288
I	1,033	3,283	0,001	1,057
W	0,760	1,886	0,062	1,250
P	0,748	3,343	0,001	1,424
R^2	0,607			
Adjusted R^2	0,590			
F	36,624			
Signifikan F	0,000			
Durbin- Watson	1,966			
N	100			

Sumber : hasil output SPSS, lampiran 4

5.1.1. Uji Signifikansi Individual (Uji Statistik t)

Dalam Uji Signifikansi Individual (Uji Statistik t) dengan menggunakan sampel 100 dan derajat keyakinan (α) sebesar 5 % (0,05) maka dihasilkan t-rasio sebagai berikut :

5.1.1.1. Tarif moda transpor lainnya

Dari hasil estimasi yang tercantum pada tabel 5.1. Nilai t-rasio untuk variabel tarif moda transpor lainnya sebesar 6,566 dengan tingkat signifikan 0,000 atau kurang dari 0,05 (5%) maka Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti variabel tarif moda transpor lainnya secara individual mempengaruhi variabel Intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan

umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo.

Hal ini berarti apabila pengguna mempunyai persepsi bahwa tarif moda transpor lainnya (tarif kereta api, tarif bus ekonomi, tarif travel/biro perjalanan, tarif bus wisata reguler dan tarif angkutan penumpang umum lainnya) adalah sangat tinggi, maka intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo akan meningkat atau bertambah. Begitu pula sebaliknya, apabila persepsi pengguna tarif moda transpor lainnya (tarif kereta api, tarif bus ekonomi, tarif travel/biro perjalanan, tarif bus wisata reguler dan tarif angkutan penumpang umum lainnya) adalah sangat rendah, maka intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo akan menurun atau berkurang .

5.1.1.2. Penghasilan (I)

Dari hasil estimasi yang tercantum pada tabel 5.1. Nilai t-rasio untuk variabel penghasilan responden sebesar 3,283 dengan tingkat signifikan 0,001 atau kurang dari 0,05 (5%) maka Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti variabel Penghasilan secara individual mempengaruhi variabel Intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum

penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo.

Hal ini mengindikasikan apabila pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo mempunyai penghasilan yang tinggi , mereka mempunyai kemampuan untuk membayar (*Ablity to pay*) dan kesediaan untuk membayar jasa yang diterimanya (*willingness to pay*) dengan lebih baik, sehingga intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo akan meningkat atau bertambah.

5.1.1.3. Waktu perjalanan (W)

Dari hasil estimasi yang tercantum pada tabel 5.1. Nilai t-rasio untuk variabel waktu perjalanan sebesar 1,886 dengan tingkat signifikan 0,062 atau lebih dari 0,05 (5%) maka Ho diterima dan Ha ditolak yang berarti variabel Waktu perjalanan (W) secara individual tidak mempengaruhi variabel Intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo.

Kebanyakan pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo adalah pengguna yang sering melakukan perjalanan

dengan menggunakan bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo dan mereka tahu berapa lama waktu perjalanan yang mereka butuhkan . Sehingga dengan keadaan seperti itu variabel waktu perjalanan tidak mempengaruhi secara individual terhadap intensitas pengunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo .

5.1.1.4. Pelayanan (P)

Dari hasil estimasi yang tercantum pada tabel 5.1. Nilai t-rasio untuk variabel pelayanan sebesar 3,343 dengan tingkat signifikan 0,001 atau kurang dari 0,05 (5%) maka Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti variabel pelayanan secara individual mempengaruhi variabel Intensitas penggunaan pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo.

Tidak dapat dipungkiri bahwa kualitas pelayanan yang baik akan meningkatkan kesediaan pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo untuk membayar sesuai dengan jasa yang diterimanya (*willingness to pay*).

5.1.2. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Dalam uji F digunakan derajat keyakinan (α) sebesar 5 % (0,05) dan sampel sebanyak 100 responden, didapat F-tabel = 2,68 , sedangkan hasil F-hitung dalam penelitian ini adalah 36,624 dengan tingkat signifikan 0,000. Itu berarti nilai F-hitung (36,624) > F-tabel (2,68), sehingga Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti keempat variabel independen (tarif moda transpor lainnya, waktu perjalanan, penghasilan dan pelayanan) secara bersama-sama berpengaruh terhadap Intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo.

5.1.3. Nilai Koefisien Determinasi (R^2)

Dari hasil estimasi pada tabel 5.1 di dapat nilai R^2 sebesar 0.607 atau 60,7 %. Karena persamaan regresi menggunakan lebih dari satu variabel, maka koefisen determinasi yang baik untuk digunakan dalam menjelaskan persamaan ini adalah koefisien determinasi yang disesuaikan (*Adjusted* R^2) . Dari tabel 5.1. dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi yang disesuaikan (*Adjusted* R^2) adalah sebesar 0,590 atau 59 % . Ini berarti variasi atau perubahan variabel dependen yaitu Intensitas penggunaan pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo dapat dijelaskan oleh variabel independen (tarif moda transpor lainnya, waktu perjalanan, penghasilan dan pelayanan) sebesar

59 % sedangkan sisanya 41 % dipengaruhi atau dapat dijelaskan oleh variabel lain selain variabel independen tersebut.

5.2.Uji Asumsi Klasik

5.2.1. Multikolinearitas

Tabel 5.2
Hasil Output Data Multikolinearitas

Variabel independen	VIF	TOLERANCE	Condition Index
TL	1,288	0,776	7,847
I	1,057	0,946	11,387
W	1,250	0,800	9,146
P	1,424	0,702	18,689

Sumber : hasil output SPSS, lampiran 4

Dari hasil estimasi tersebut pada tabel 5.2. Nilai VIF dari keempat variabel independent (tarif moda transpor lainnya, waktu perjalanan, penghasilan dan pelayanan) kurang dari 10 itu berarti variabel – variabel independen tidak terkena multikolinearitas.

Dari nilai Tolerance (TOL) pada tabel 5.2 di atas ,keempat variabel independen juga menunjukan bebas dari adanya multikolinearitas .

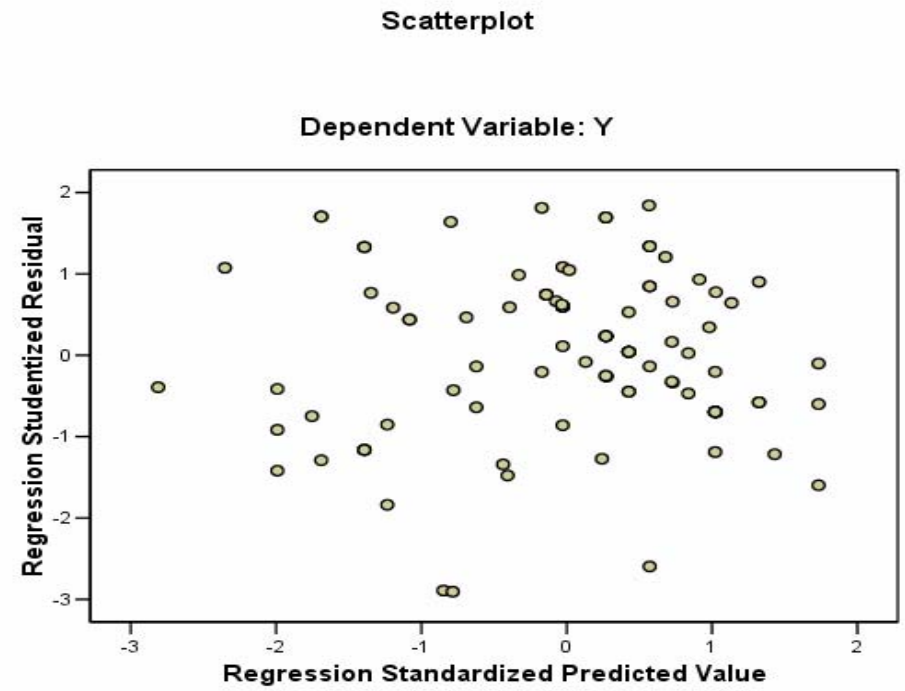
Hal itu didukung juga dengan nilai condition index-nya yang lebih kecil dari 30, sehingga tidak terkena multikolinearitas.

5.2.2. Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas dapat diketahui dari grafik *scatterplot*. Suatu model mengandung heteroskedastisitas apabila nilai – nilai residunya membentuk pola sebaran yang meningkat, yaitu secara terus menerus

bergerak menjauh dari garis nol. Dari hasil output penelitian, terlihat bahwa pola sebaran yang ada tidak meningkat dan terlihat menyebar.

Gambar 5.1



Sumber : hasil output SPSS, lampiran 4

Selain dengan metode grafik, heterokedastisitas dapat dideteksi dengan uji *Goldfeld-Quant* (uji GQ), seperti dapat dilihat pada lampiran 5 dan tabel 5.3.

Tabel 5.3
Hasil Uji Goldfeld - Quant

	TL		W		I		P	
SSE	540,431	376,175	537,462	378,251	534,186	387,901	539,744	540,608
RASIO	1,436647837		1,420913626		1,37711942		0,998401799	

F RASIO = 1,69 . . . . . .

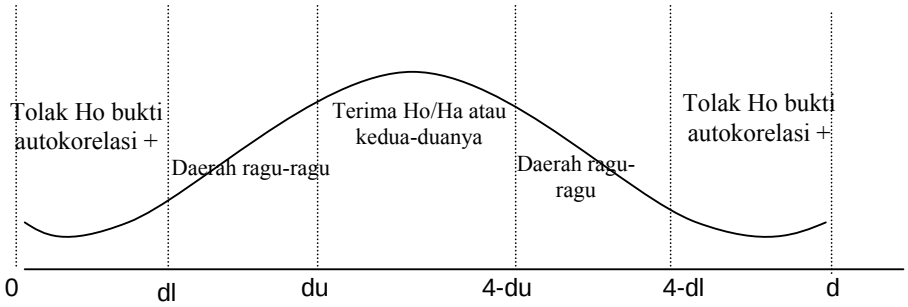
Sumber : lampiran 5

Karena F_{hitung} (nilai rasio statistik F) lebih kecil dari nilai F_{tabel} (1,69), maka dapat disimpulkan bahwa pada variabel – variabel independen tidak terdeteksi adanya heterokedastisitas .

5.2.3. Otokorelasi

Untuk mengetahui ada tidaknya Otokorelasi dapat digunakan uji *d* Durbin – Watson. Yaitu dengan membandingkan antara hasil uji *d* Durbin - Watson yang diperoleh dengan Statistik Durbin - Watson. Kemudian hasil uji d Durbin – Watson terdapat pada daerah mana pada Diagram Pengambilan Keputusan berikut :

Gambar 5.2
Diagram Pengambilan Keputusan



Sumber : Gujarati, 1995

Hasil estimasi dalam penelitian ini adalah :
N = 100
K = 4
d_l = 1,59
d_u = 1,76
d = 1,966

Dari perhitungan maka didapat $d_u < d < 4\text{-}d_u$ atau 1,76 < 1,966 < 2,24 . Sehingga dapat diartikan bahwa hasil test dalam penelitian ini bebas dari otokorelasi karena *d* berada pada daerah menerima Ho atau Ha atau kedua-duanya .

5.3.Analisis faktor – faktor yang mempengaruhi Intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus Antar Kota dalam Propinsi Non Ekonomi jurusan Semarang – Solo

Berdasarkan hasil output data pada lampiran 4 , maka hasil analisis dengan menggunakan model analisis regresi berganda adalah sebagai berikut :

Tabel 5.4
Hasil Regresi

Variabel	Koefisien β (Parameter)	t-ratio	Sig
Konstanta	-1,437	-1,031	0,305
TL	1,145	6,566	0,000
I	1,033	3,283	0,001
W	0,760	1,886	0,062
P	0,748	3,343	0,001

Sumber : hasil output SPSS, lampiran 4

Tabel 5.4. dapat dibaca sebagai berikut :

Dari hasil regresi pada tabel 5.4 dapat dilihat bahwa koefisien β variabel tarif moda transpor lainnya (TL) sebesar 1,145 dan nilai t-ratio variabel tarif moda transpor lainnya (TL) sebesar 6,566 dengan signifikansi uji t < 5% (0,05) yaitu sebesar 0,000. Hal ini berarti variabel TL berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo.

Koefisien β variabel Penghasilan (I) sebesar 1,033 dan nilai t-ratio variabel Penghasilan (I) sebesar 3,283 dengan signifikansi uji t < 5% (0,05) yaitu sebesar 0,001. Hal ini menandakan bahwa variabel I berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen intensitas penggunaan jasa

transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo.

Koefisien β variabel Pelayanan (P) sebesar 0,748 dan nilai t-ratio variabel Pelayanan (P) sebesar 3,343 dengan signifikansi uji t < 5% (0,05) yaitu sebesar 0,001. Hal ini menandakan bahwa variabel P berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo.

Sedangkan Koefisien β variabel waktu perjalanan (W) sebesar 0,760 dan nilai t-ratio waktu perjalanan (W) sebesar 1,886 dengan signifikansi uji t > 5% (0,05) yaitu sebesar 0,062. Hal ini menandakan bahwa variabel waktu perjalanan (W) tidak berpengaruhi secara signifikan variabel dependen intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo.

Model ini mencerminkan perubahan variabel dependen intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo apabila terjadi perubahan persepsi pengguna terhadap tarif moda transpor lainnya (tarif kereta api,bus ekonomi jurusan Semarang – Solo dan lainnya) dan kualitas maupun kuantitas pelayanan yang diberikan oleh jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo serta penghasilan yang diperoleh pengguna .

Perubahan persepsi pengguna ini bisa terjadi karena adanya perubahan pada kemampuan untuk membayar tarif jasa angkutan penumpang umum (*ability to pay*) sebagai akibat dari besarnya penghasilan yang diterima oleh pengguna. Sedangkan perubahan persepsi pengguna pada kesediaan untuk membayar atas jasa yang diterima pengguna (*willingness to pay*) dikarenakan perubahan persepsi pengguna terhadap kuantitas dan kualitas pelayanan yang diberikan oleh operator pada saat menggunakan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo .

BAB VI

PENUTUP

6.1.Simpulan

Simpulan yang dapat dapat ditarik dari penelitian Analisis Intensitas Penggunaan Angkutan Penumpang Umum dengan studi kasus Angkutan Penumpang Umum Bus AKDP Non Ekonomi Jurusan Semarang – Solo ini adalah :

6.1.1. Secara umum dapat digambarkan bahwa responden pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo adalah wanita yang berusia 31 – 40 tahun dengan pendidikan terakhir SLTA dan mempunyai pekerjaan sebagai karyawan swasta atau wiraswasta .

6.1.2. Sebagian besar responden mengunakan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo untuk bekerja/sekolah.

6.1.3. Dan moda transportasi lain yang dipilih oleh responden selain bus AKDP non ekonomi adalah bus AKDP ekonomi jurusan Semarang – Solo. Hal ini dikarenakan selain lebih murah, tetapi juga karena merupakan angkutan umum penumpang dengan aksesbilitas yang lebih tinggi dibanding angkutan umum penumpang lainnya.

6.1.4. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa variabel independen (tarif moda transpor lainnya, penghasilan dan pelayanan) secara individual

akan mempengaruhi secara positif dan signifikan variabel dependen intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo

6.1.5. Sedangkan variabel waktu perjalanan secara individual tidak akan mempengaruhi variabel dependen intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo.

6.1.6. Secara bersama – sama (simultan) keempat variabel independen (tarif moda transpor lainnya, waktu perjalanan , penghasilan dan pelayanan) akan mempengaruhi variabel intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo .

6.2.Limitasi

Penelitian ini mempunyai keterbatasan pada variabel yang digunakan dalam menganalisis intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang.

6.3.Saran

Saran – saran yang dapat dikemukakan adalah :

6.3.1. Bagi operator jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo , dengan tingkat persaingan yang tinggi baik dengan sesama operator bus AKDP non ekonomi maupun dengan jasa angkutan umum penumpang lainnya, maka sebaiknya :

6.3.1.1. Mengurangi biaya operasional angkutan umum penumpang, sehingga tarif dapat menjadi lebih murah dibandingkan jasa angkutan umum penumpang lainnya.

6.3.1.2. Meningkatkan kualitas pelayanan , sehingga *willingness to pay* pengguna jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo lebih meningkat.

6.3.2. Pemerintah hendaknya memperbaiki prasarana transportasi terutama pada fasilitas pelayanan bagi calon penumpang angkutan umum penumpang di terminal penumpang , termasuk di dalamnya peningkatan faktor keamanan dan keselamatan serta kemudahan jangkauan terminal dari tempat tinggal calon penumpang. Sehingga calon penumpang angkutan umum penumpang lebih memilih tempat menunggu jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo di terminal daripada di agen / di luar terminal .

6.3.3. Untuk penelitian berikutnya, sebaiknya meneliti jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo dari sisi penawaran .

DAFTAR PUSTAKA

Agung Pramono,2004, **Analisis Finansial dan Kualitas Pelayanan Pengoperasian Angkutan Kereta Api Pandanwangi Lintas Semarang – Solo** ,(Tesis S2 Transportasi Universitas Diponegoro ,tidak dipublikasikan) .

Damodar Gujarati , 1995, **Ekonometrika Dasar**.Jakarta : Penerbit Erlangga .*Alih Bahasa Ak. Sumarno Zain.*

Doddy Hendra Wijaya,2004, **Analisis Ekonomi tentang Pengembangan Sarana Angkutan Penumpang di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang**, (Skripsi S1 Fakultas Ekonomi UNDIP ,tidak dipublikasikan).

Edward K. Morlok,1995, **Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi**.Ed.4,Jakarta : Penerbit Erlangga .

H.A. Abbas Salim ,1997, **Manajemen Transportasi,** Jakarta : Penerbit PT. Raja Grafindo Persada .

Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar,1995, **Metodologi Penelitian Sosial,** Jakarta : Penerbit PT. Bumi Aksara .

Imam Ghozali, 2005, **Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Menggunakan Program SPSS**, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.

J. Supranto ,2004, **Ekonometri.** Buku Kedua , Edisi Revisi, Jakarta : Penerbit Ghalia Indonesia .

M. Nur Nasution,2004, **Manajemen Transportasi**, Jakarta : Penerbit Ghalia Indonesia .

M. Yafiz,2002, **Analisis Kinerja Jasa Transportasi Angkutan Kota di Kota Pekanbaru** , Program Pascasarjana /S3 , Institut Pertanian Bogor. Tersedia pada : ***http: //rudyct.tripod.com/sem1_023/m_yafizhtm***

Mudrajad Kuncoro,2003, **Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi**,Jakarta : Penerbit Erlangga .

Ofyar Z. Tamin,1997, **Perencanaan dan Pemodelan Transportasi**,Bandung : Penerbit ITB .

Paulus Raga,MT,2004, **Kajian Kinerja Pelayanan Transportasi**, (Warta Penelitian Perhubungan No.01/THN. XVI/2004,Jakarta ,tidak dipublikasikan).

Raina Dwi Riyanto,2002, **Segmentasi Pasar dan Elatisitas Permintaan Angkutan Umum (Studi Kasus Bus Perkotaan Yogyakarta)**,(Tesis S2 Transportasi UGM ,tidak dipublikasikan) .

Sarwoko,2005, **Dasar – dasar Ekonometrika** , Yogyakarta : Penerbit PT. ANDI.

Salvatore D,1993, **Managerial Economics in A Global Economy,** Singapore : Mc Graw – Hill International Editions.

Sugiarto, Tedy Herlambang, Brastoro, Rahmat Sudjana dan Said Kelana, 2002, **Ekonomi Mikro : Sebuah Kajian Komprehensif** , Jakarta : Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama .

Suharsini Arikunto, 2002, **Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek .** Ed. V , Jakarta : Penerbit PT. Rineka Cipta .

Pusdiklat Perhubungan Darat, 1997, **Perencanaan Angkutan Umum I dan II** ,tidak diterbitkan , Jakarta .

……, 2004, **Transportasi Jawa Tengah Dalam Angka Tahun 2004** ,Dinas Perhubungan dan Telekomunikasi Propinsi Jawa Tengah .

..……, 2003, **Studi Penyusunan Tataran Trasportasi Wilayah (TATRAWIL) Provinsi Jawa Tengah 2003 - 2008** ,Dinas Perhubungan dan Telekomunikasi Propinsi Jawa Tengah .

..……, 2006**, *www.jawatengah.go.id***

..……, 2006**, *www.semarang.go.id***

..……, 2005**, *www.surakarta.go.id***