

# **KAJIAN KINERJA OPERASIONAL BUS ANTAR KOTA DALAM PROVINSI (AKDP) KELAS EKONOMI AC DAN KELAS EKSEKUTIF TRAYEK MALANG – SURABAYA**

**Intan Sulistyio Warni, Syela Angela Febrianti, M. Zainul Arifin, Hendi Bowoputro**

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

Jalan M.T. Haryono 167, Malang 65145

Email: [intan.s.warni@gmail.com](mailto:intan.s.warni@gmail.com), [syelaangelafebriani@gmail.com](mailto:syelaangelafebriani@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Pada kajian ini yang dikaji adalah angkutan bus ekonomi AC dan Eksekutif Trayek Malang – Surabaya. Dengan jumlah sampel 400 responden, analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Importance-Performance Analysis* (IPA) untuk mengetahui tingkat kinerja pelayanan, Biaya Operasional Kendaraan (BOK) untuk mengetahui berapa biaya yang dikeluarkan terkait dengan pengoperasian satu kendaraan pada kondisi normal, *Ability To Pay* (ATP) untuk mengetahui kemampuan seseorang untuk membayar jasa pelayanan dan *Willingness To Pay* (WTP) untuk mengetahui kemauan pengguna mengeluarkan imbalan atas jasa yang telah diterima. Dari hasil kajian untuk metode IPA terdapat atribut pelayanan yang dianggap memiliki tingkat kebutuhan yang tinggi namun kinerjanya masih kurang memenuhi. Hal tersebut dapat diketahui dari atribut apa saja yang terdapat pada kuadran I. Untuk bus ekonomi AC terdapat 5 atribut yang berada di kuadran I diantaranya: (1) Asuransi kecelakaan, (2) Rak bagasi, (3) Bagasi bawah, (4) Kaca film, (5) Kelistrikan untuk *audio visual*. Sedangkan untuk bus eksekutif terdapat 6 atribut diantaranya: (1) Pegangan tangan (*Hand grip*), (2) Kelistrikan memenuhi SNI, (3) Rak bagasi, (4) Bagasi bawah, (5) Kaca film, (6) Kelistrikan untuk *audio visual*. Berdasarkan analisis BOK diperoleh tarif untuk bus ekonomi AC sebesar Rp. 12.679,56 sedangkan untuk bus eksekutif sebesar Rp. 23.099,23. Berdasarkan analisis ATP diperoleh nilai rata – rata kemauan penumpang membayar sebesar Rp. 4.193,00 untuk bus ekonomi nilai ini diperoleh dari persamaan regresi  $Y = 0,0011x + 1082,7$  dan untuk nilai rata – rata kemauan penumpang untuk bus eksekutif sebesar Rp. 11.098,00, nilai ini juga diperoleh dari persamaan regresi  $Y = 0,0029x - 4034,4$ . Sedangkan untuk analisis WTP diperoleh nilai rata – rata kemampuan penumpang bus ekonomi AC sebesar Rp. 13.273,00 diperoleh dari persamaan regresi  $Y = 0,0003x + 11182$  dan nilai rata – rata kemampuan penumpang bus eksekutif sebesar Rp. 19.330,00 juga diperoleh dari persamaan regresi  $Y = 0,001x + 11766$ . Dari analisis ATP dan WTP akan diperoleh tarif baru yang didapat dari analisis kesesuaian sebesar Rp. 13.500,00 untuk tarif bus ekonomi AC, dimana tarif ini berada dibawah tarif yang berlaku saat ini sebesar Rp. 15.000,00. Dan untuk kelas eksekutif diperoleh tarif sebesar Rp. 16.500,00, tarif ini juga berada dibawah tarif yang berlaku saat ini sebesar Rp. 25.000,00.

Kata Kunci: Pelayanan, Tarif, Bus Ekonomi, Bus Eksekutif, Malang – Surabaya, IPA, BOK, ATP, WTP.

## **I. PENDAHULUAN**

Salah satu transportasi darat yang cukup banyak diminati masyarakat adalah angkutan penumpang bus. Angkutan penumpang bus dibagi menjadi 2 yaitu angkutan penumpang Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) dan Antar Kota Antar

Provinsi (AKAP). Untuk angkutan penumpang AKDP merupakan angkutan yang melayani trayek dalam provinsi, sedangkan untuk angkutan penumpang AKAP melayani trayek lintas provinsi. Selain mempermudah melakukan pergerakan adanya angkutan penumpang

juga untuk meningkatkan perekonomian daerah. Pertumbuhan suatu daerah ditandai dari peningkatan aktifitas serta pergerakan masyarakatnya, sehingga penyediaan fasilitas-fasilitas transportasi diperlukan untuk melayani aktifitas dan pergerakan masyarakat tersebut.

Kota Malang misalnya kota yang memiliki tingkat pergerakan yang cukup tinggi ini. Dimana Malang merupakan kota besar kedua setelah Surabaya di Jawa Timur. Selain itu Malang yang disebut juga sebagai kota pendidikan, karena banyaknya sekolah dan universitas yang ada. Hal tersebut merupakan salah satu alasan tingginya tingkat pergerakan di kota Malang. Untuk menunjang pergerakan tersebut diperlukan adanya alat transportasi. Angkutan penumpang bus merupakan salah satu pilihan angkutan umum yang nyaman dan ekonomis dibandingkan angkutan umum yang lain, selain itu banyaknya armada yang beroperasi sehingga masyarakat dapat memilih armada yang sesuai keinginan. Sehingga keberadaan angkutan penumpang bus sangat penting dan diperlukan suatu pengaturan agar dapat melayani penumpang secara maksimal.

Angkutan penumpang Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) merupakan angkutan penumpang bus yang menyediakan paling banyak armada. Untuk angkutan penumpang AKDP terdapat 2 kelas, dimana terdapat kelas ekonomi dan eksekutif. Mengingat perannya yang sangat penting maka angkutan penumpang AKDP membutuhkan perhatian sehingga kegiatan pengangkutan penumpang berjalan dengan baik. Untuk mencapai tujuan tersebut harus memenuhi beberapa hal yaitu fasilitas sarana prasarana dan profesionalisme Sumber Daya Manusia (SDM). Peran Pemerintah dalam masalah ini yaitu melakukan pengawasan pelayanan dan menetapkan tarif atas dan bawah untuk angkutan penumpang AKDP. Penentuan tarif angkutan penumpang khususnya AKDP oleh pemerintah harus dilakukan dengan arif agar bisa menjembatani antara

penumpang sebagai konsumen dan pemilik armada/ pengusaha bus. Untuk menjaga kelangsungan usaha angkutan penumpang perlu penentuan tarif, selain itu juga mempertimbangkan kemauan dan kemampuan daya beli penumpang.

Pengusaha angkutan penumpang AKDP kelas ekonomi dan eksekutif sangat dipengaruhi berbagai kebijakan pemerintah terutama harga bahan bakar minyak. Perubahan harga bahan bakar akan berpengaruh terhadap kenaikan tarif angkutan penumpang khususnya AKDP. Tetapi ada banyak hal yang perlu diperhatikan dengan adanya kenaikan bahan bakar dimana akan berpengaruh terhadap kenaikan harga komponen kendaraan. Hal tersebut akan mempengaruhi Biaya Operasional Kendaraan (BOK). Dengan adanya perubahan tarif ini juga harus diselaraskan dengan fasilitas yang memadai. Angkutan penumpang AKDP untuk kelas ekonomi AC fasilitas yang disediakan hampir menyerupai fasilitas yang ada di angkutan penumpang eksekutif khususnya untuk trayek Malang-Surabaya. Hal ini yang membuat masyarakat lebih tertarik menggunakan angkutan penumpang kelas ekonomi AC, selain fasilitas yang hampir menyerupai eksekutif tarif yang dibebankan lebih murah. Dari hal tersebut maka perlu diadakan kajian mengenai Biaya Operasional Kendaraan, *Ability To Pay*, *Willingness To Pay* sehingga dapat diketahui besaran tarif yang sesuai, kemauan dan kemampuan daya beli penumpang. Sedangkan untuk mengetahui kinerja suatu penyedia jasa menggunakan metode *Importance-performance analysis* (IPA)

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### *Importance-performance analysis* (IPA)

Metode ini digunakan untuk mengetahui berapa tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap kinerja suatu jasa yang disediakan penyedia jasa. Data yang digunakan dalam metode ini yaitu persepsi masyarakat tentang kinerja suatu jasa serta

tingkat kepentingan dari indikator penilaian terhadap barang/jasa yang telah ditetapkan. Dalam metode ini digunakan dua buah variabel yaitu tingkat kepuasan pelanggan terhadap kinerja dari suatu jasa yang diwakilkan oleh huruf X dan tingkat kepentingan pelanggan yang diwakilkan oleh huruf Y.

Rumus yang digunakan adalah :

$$Tki = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\% \quad (2-1)$$

Dengan

Tki = tingkat kesesuaian responden

Xi = penilaian kerja

Yi = penilaian kepentingan pelanggan

Selanjutnya sumbu mendatar (X) akan diisi oleh nilai tingkat pelaksanaan, sedangkan sumbu tegak (Y) akan diisi oleh nilai tingkat kepentingan. Dalam penyederhanaan rumus, maka untuk setiap faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan dengan :

$$x' = \frac{\sum x_i}{n} \quad y' = \frac{\sum y_i}{n} \quad (2-2)$$

Dengan

x' = rata-rata tingkat pelaksanaan

y' = rata-rata tingkat kepentingan

n = jumlah responden

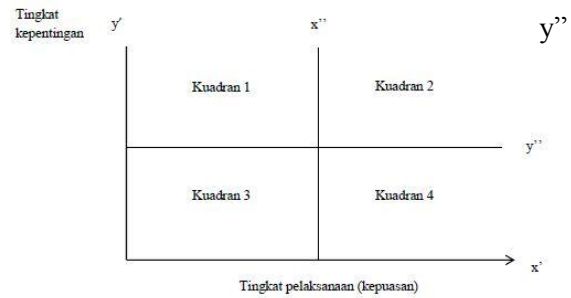
Dalam diagram kartesius selanjutnya dibagi 4 kuadran yang dibatasi oleh garis-garis yang berpotongan pada titik-titik (x'',y''), dimana x'' adalah rata-rata dari nilai rata-rata tingkat pelaksanaan dengan dibagi oleh seluruh faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan. Rumus yang digunakan yaitu :

$$x'' = \frac{\sum x'}{k} \quad y'' = \frac{\sum y'}{k} \quad (2-3)$$

Dengan

k = jumlah indikator

Diagram kartesius tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini :



**Gambar 2.1** Diagram kartesius analisis kepentingan dan kinerja

Pengertian kuadran tersebut adalah :

- Kuadran 1 menunjukkan atribut yang memiliki tingkat kepentingan yang sangat tinggi tetapi tingkat kinerja pelayanannya rendah.
- Kuadran 2 menunjukkan atribut yang memiliki tingkat kebutuhan dan kinerja saat ini tinggi.
- Kuadran 3 memiliki tingkat kebutuhan yang kurang penting dan kinerja saat ini kurang memuaskan.
- Kuadran 4 menunjukkan atribut yang memiliki tingkat kebutuhan yang kurang penting tetapi kinerja saat ini sangat baik.

### Biaya Operasional Kendaraan ( BOK )

Biaya operasional kendaraan (BOK) adalah Biaya yang dikeluarkan Perusahaan Otobus terkait dengan pengoperasian satu kendaraan pada kondisi normal. Lembaga Penelitian ITB (1997) mengemukakan bahwa rumus untuk menghitung Biaya Operasional Kendaraan (BOK) adalah sebagai berikut:

$$BOK \text{ (Rp / hari)} = BT / (12 \times 25) + BV \times J$$

$$BT \text{ (Rp / tahun)} = UP + ADM + IN + AS + BM$$

$$BV \text{ (Rp / km)} = (BBM + MP + BN + MN + DEP + TPR + SC) / J$$

$$OV \text{ (Rp / hari)} = 10\% \times BOK$$

$$K \text{ (Rp / tahun)} = 10\% \times P$$

$$\text{BOK TOTAL (Rp / hari)} = \text{BOK} + \frac{\text{K}}{(12 \times 25)} + \text{OV} + \text{TG}$$

$$\text{Tarif (Rp / PnP)} = \frac{\text{BOK TOTAL (Rp / hari)}}{\text{Jpu(pnp / hari)} + y \times \text{Jpp(pnp / hari)}}$$

dimana:

- BT = Biaya tetap (Rp / tahun)
- BV = Biaya variabel (Rp / km)
- UP = Upah pengemudi dan kondektur (Rp / tahun)
- ADM = Biaya administrasi (Rp / tahun)
- IN = Biaya angsuran kendaraan (Rp / tahun)
- AS = Biaya asuransi (Rp / tahun)
- BM = Biaya bunga modal (Rp / tahun)
- BBM = Biaya bahan bakar (Rp / hari)
- MP = Biaya minyak pelumas (Rp / hari)
- MN = Biaya pemeliharaan kendaraan (Rp / hari)
- BN = Biaya pemakaian ban (Rp / hari)
- DEP = Depresiasi (Rp / hari)
- TPR = Biaya retribusi (Rp / hari)
- SC = Biaya penggantian suku cadang (Rp / hari)
- OV = Biaya overhead (Rp / hari)
- K = Keuntungan (Rp / tahun)
- TG = Biaya tidak terduga (Rp / hari)
- P = Harga kendaraan baru (Rp)
- J = Jarak yang ditempuh kendaraan per hari

### Daya Beli Penumpang (*Ability To Pay* dan *Willingness To Pay*)

*Ability To Pay* (ATP) adalah kemampuan membayar pengguna jasa yang sesuai dengan pendapatan yang diterima. Beberapa faktor yang mempengaruhi ATP antara lain :

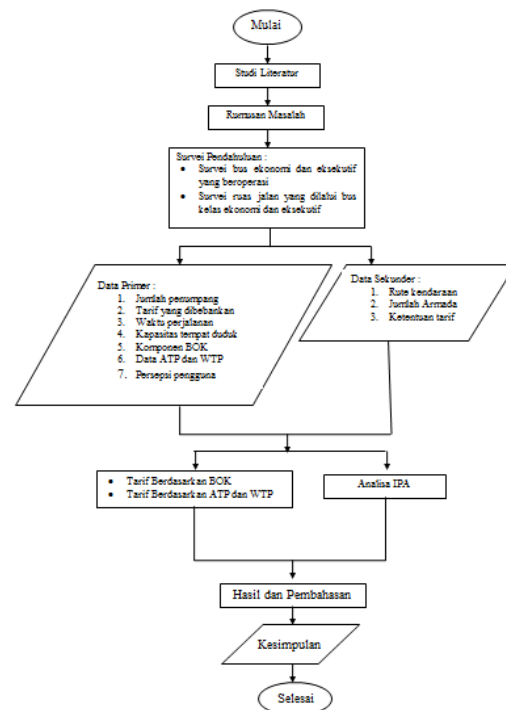
- Besarnya pendapatan
- Presentase biaya yang dikeluarkan untuk transportasi dari penghasilan
- Presentase biaya untuk angkutan umum dari biaya transportasi
- Intensitas perjalanan

*Willingness To Pay* (WTP) adalah kemauan pengguna jasa untuk membayar suatu jasa. Untuk mengetahui hal tersebut

digunakan persepsi pengguna jasa terhadap tarif dan jasa pelayanan jasa tersebut. Faktor yang mempengaruhi antara lain:

- Persepsi pengguna terhadap kualitas pelayanan yang diberikan oleh pengusaha
- Utilitas pengguna terhadap angkutan umum tersebut.

### III. METODE KAJIAN



Gambar 3.1 Diagram alir kajian

Keterangan untuk diagram alir dari metodologi kajian ini adalah:

1. Mulai kajian.
2. Melakukan studi penggunaan metode *Importance-performance analysis* (IPA), Biaya Operasional Kendaraan (BOK), *Ability To Pay* (ATP), *Willingness To Pay* (WTP).
3. Menentukan rumusan masalah diantaranya apakah tarif yang berlaku saat ini telah sesuai dengan BOK, ATP dan WTP. Kinerja saat ini sudah memenuhi standar pelayanan yang ada, dengan metode IPA.

4. Survei pendahuluan untuk mengetahui bus ekonomi AC dan Eksekutif yang beroperasi dan ruas jalan yang dilalui bus ekonomi AC dan bus eksekutif.
5. Melakukan pengumpulan data primer dan data sekunder.
6. Analisis menggunakan IPA untuk mengetahui kinerja, sedangkan untuk mengetahui biaya operasional kenaraan menggunakan perhitungan BOK dan daya beli penumpang menggunakan ATP WTP.
7. Setelah hasil diperoleh dilakukan pembahasan.
8. Terakhir dilakukan kesimpulan.
9. Selesai.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN Gambaran Umum Objek Kajian

Kajian dilakukan di terminal arjosari pada bulan Juni 2015. Dari perhitungan sampel diperoleh 400 responden, 200 untuk penumpang ekonomi AC dan 200 untuk penumpang Eksekutif. Ada 3 lembar kuisioner yang diisi responden antara lain evaluasi kinerja, karakteristik perjalanan, dan karakteristik sosial-ekonomi.

#### Hasil Analisis *Importance-performance analysis (IPA)*

Metode ini menggunakan persepsi masyarakat tentang kinerja yang telah tersedia. Dimana indikator kinerja pelayanan yang dinilai antara lain:

**Tabel 4.1.** indikator kualitas pelayanan

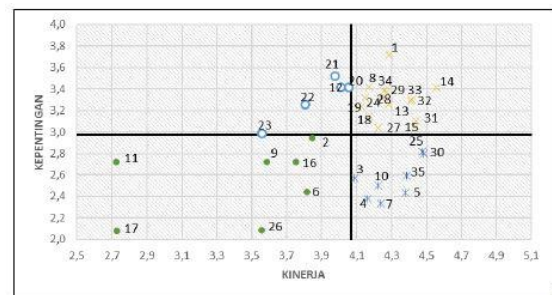
No	Indikator
<b>KEAMANAN</b>	
1.	Penerangan dalam bus
<b>KESELAMATAN</b>	
2.	Lampu senter (lampu darurat)
3.	Alat pemukul/pemecah kaca (martil)
4.	Alat pemadam api ringan
5.	Buku panduan penumpang
6.	Fasilitas Kesehatan
7.	Pintu darurat
8.	Pintu masuk dan keluar harus tertutup
9.	Pegangan tangan
10.	Sabuk keselamatan
11.	Kelistrikan memenuhi SNI
12.	Asuransi kecelakaan

<b>KENYAMANAN</b>	
13.	Kemampuan petugas melayani pengguna jasa
14.	Kemampuan petugas mengoperasikan kendaraan
15.	Kenyamanan tempat duduk
16.	Reclining seat (tempat duduk yang bisa diatur)
17.	Nomor tempat duduk
18.	Fasilitas sirkulasi udara
19.	Fasilitas pengatur suhu udara
20.	Rak bagasi
21.	Bagasi bawah
22.	Kaca film
23.	Kelistrikan untuk audio visual
24.	Rel gorden & gorden
25.	Larangan merokok
26.	Ruang khusus perokok
27.	Fasilitas kebersihan
<b>KETERJANGKAUAN</b>	
28.	Kemudahan akses menuju terminal
29.	Kemudahan akses dari terminal ke tujuan
<b>KESETARAAN</b>	
30.	Fasilitas kesetaraan untuk orang tua dan ibu hamil
31.	Fasilitas pengaduan bila ada keluhan pengguna jasa
<b>KETERATURAN</b>	
32.	Ketepatan jadwal
33.	Informasi waktu kedatangan
34.	Frekuensi keberangkatan
35.	Jumlah penumpang sesuai kapasitas angkut

Dari hasil analisis diperoleh atribut mana saja yang berada di tiap kuadran, untuk lebih jelasnya untuk bus ekonomi AC dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Table 4.2.** Atribut Tiap Kuadran Bus Ekonomi

Atribut	Faktor / Atribut
1	12, 20, 21, 22, 23
2	1, 8, 13, 14, 15, 18, 19, 24, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34
3	2, 6, 9, 11, 16, 17, 26
4	3, 4, 5, 7, 10, 25, 30, 35



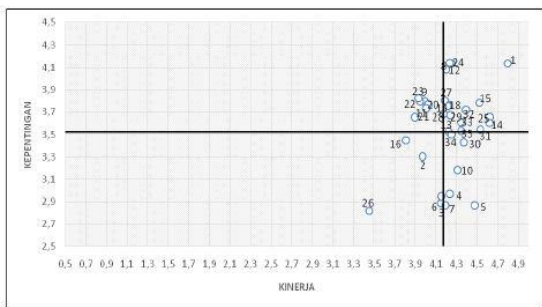
**Gambar 4.1.** Diagram IPA Bus Ekonomi AC

Untuk bus ekonomi ada 5 atribut yang menjadi prioritas utama yang harus dilakukan peningkatan tingkat kinerjanya

dan memiliki tingkat kepentingan yang tinggi diantaranya: asuransi kecelakaan, rak bagasi, bagasi bawah, kaca film, kelistrikan untuk audio visual. Dan untuk kuadran II, III dan IV dapat dilihat pada gambar diatas. Dan selanjutnya untuk bus eksekutif dapat dilihat pada tabel berikut:

**Table 4.3.** Atribut Tiap Kuadran Bus Eksekutif

Atribut	Faktor / Atribut
1	9, 11, 20, 21, 22, 23
2	1, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 24, 25, 27, 28, 29, 32, 33
3	2, 16, 17, 26
4	3, 4, 5, 6, 7, 10, 30, 31, 34, 35



**Gambar 4.2.** Diagram IPA Bus Eksekutif

Untuk bus eksekutif atribut yang memiliki tingkat kinerja yang rendah tetapi tingkat kepentingannya tinggi dan menjadi prioritas utama diantaranya: pegangan tangan (hand grip), kelistrikan memenuhi SNI, rak bagasi, bagasi bawah, kaca film, kelistrikan untuk audio visual.

### Hasil Analisis Biaya Operasional Kendaraan ( BOK )

Untuk mengetahui berapa biaya yang dikeluarkan PO untuk satu unit kendaraan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.4.** Perhitungan BOK

No	Biaya	Ekonomi	Eksekutif
1	Biaya Tetap ( Rp / Tahun )		
	Biaya Awak Bus ( UP )	55.800.000,00	63.900.000,00
	Biaya Perijinan Administrasi ( ADM )	7.400.000,00	7.400.000,00
	Biaya Modal Kendaraan ( BM )	384.000.000,00	384.000.000,00
	Biaya Asuransi ( AS )	300.000.000,00	300.000.000,00
	<b>Jumlah</b>	<b>747.200.000,00</b>	<b>755.300.000,00</b>
2	Biaya Tidak Tetap ( Rp / Hari )		
	Biaya Bahan Bakar ( BBM )	703.800,00	469.200,00
	Servis Kecil ( MP )	99.000,00	66.000,00
	Biaya Pemakaian Ban ( BN )	202.500,00	135.000,00
	Biaya Pemakaian Ban ( BN )	202.500,00	135.000,00
	Biaya Perawatan Kendaraan ( MN )	23.333,33	23.333,33
	Biaya Penyusutan ( DEP )	533.333,33	533.333,33
	Retribusi Terminal ( TPR )	2.000,00	2.000,00
	Retribusi Tol ( TTOL )	60.000,00	40.000,00
	Servis Besar ( SC )	137.122,22	79.922,67
	<b>Jumlah</b>	<b>3.472,72</b>	<b>4.055,26</b>
	Biaya Operasional Kendaraan ( BOK )	3.776.645,26	3.406.844,76
	Biaya Overhead ( OV )	377.664,53	340.684,48
	Keuntungan ( K )	120.000.000,00	120.000.000,00
	BOK total	4.487.643,12	4.080.862,57
	Tarif	12.679,56	23.099,23

Dari tabel diatas diperoleh biaya operasional kendaraan (BOK) yang digunakan operator dalam 1x perjalanan (85 km) untuk bus ekonomi AC sebesar Rp.12.679,56 dan untuk bus eksekutif sebesar Rp. 23.099,23.-. Tarif yang ditetapkan pada saat ini untuk bus ekonomi AC sebesar Rp. 15.000.- maka keuntungan operator sebesar 15,47% atau sebesar Rp. 2.320,44 per penumpang. Sedangkan untuk tarif bus eksekutif sebesar Rp. 25.000.- maka keuntungan operator sebesar 7,6% atau sebesar Rp.1.900,77 per penumpang.

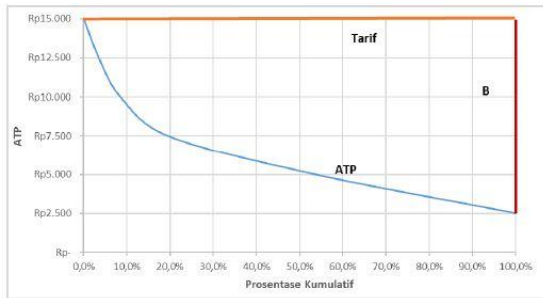
### Hasil Analisis Daya Beli Penumpang (Ability To Pay dan Willingness To Pay) Ability To Pay (ATP)

Untuk mengetahui kemampuan penumpang untuk membayar sesuai dengan pendapatannya. Dari hasil analisis yang telah dilakukan untuk bus ekonomi AC, diperoleh prosentase ATP terbesar adalah 46,5% yaitu dengan nilai sebesar Rp. 2.500,00 dan prosentase ATP terkecil adalah 3,5% yaitu dengan tarif sebesar Rp. 12.500,00. Untuk lebih jelasnya hasil pengolahan data dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.5.** ATP Bus Ekonomi Trayek Malang-Surabaya

No	Tarif	Frekuensi ATP Tarif Bus	Prosentase ATP Tarif Bus	Prosentase Kumulatif ATP Tarif Bus
1	Rp 15.000	0	0,0%	0,0%
2	Rp 12.500	7	3,5%	3,5%
3	Rp 10.000	10	5,0%	8,5%
4	Rp 7.500	22	11,0%	19,5%
5	Rp 5.000	68	34,0%	53,5%
6	Rp 2.500	93	46,5%	100,0%

Selanjutnya hasil tersebut dimasukkan di dalam diagram kartesius seperti pada gambar berikut:



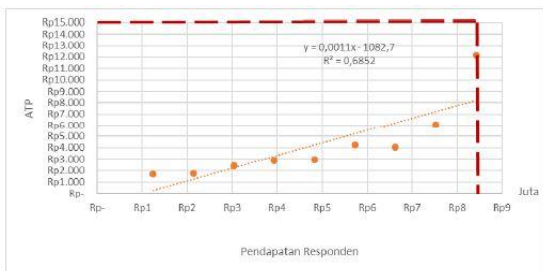
**Gambar 4.3** ATP (*Ability To Pay*) Bus Ekonomi AC

Selanjutnya pendapatan responden dikelompokkan ke dalam kelas interval untuk memudahkan analisis perhitungan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.6. Pengelompokan Pendapatan dan Nilai ATP Rata-rata Bus Ekonomi AC**

Kelas	Kelas Interval Pendapatan		Nilai tengah	Frekuensi	ATP
1	Rp 800.000	Rp 1.696.037	Rp 1.248.018	12	Rp 1.684
2	Rp 1.696.037	Rp 2.592.073	Rp 2.144.055	19	Rp 1.758
3	Rp 2.592.073	Rp 3.488.110	Rp 3.040.091	20	Rp 2.448
4	Rp 3.488.110	Rp 4.384.146	Rp 3.936.128	47	Rp 2.886
5	Rp 4.384.146	Rp 5.280.183	Rp 4.832.165	19	Rp 2.965
6	Rp 5.280.183	Rp 6.176.220	Rp 5.728.201	33	Rp 4.238
7	Rp 6.176.220	Rp 7.072.256	Rp 6.624.238	21	Rp 4.040
8	Rp 7.072.256	Rp 7.968.293	Rp 7.520.274	7	Rp 6.027
9	Rp 7.968.293	Rp 8.864.329	Rp 8.416.311	22	Rp 12.173

Untuk mengetahui hubungan antara pendapatan dan ATP lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut ini :



**Gambar 4.4** Hubungan Pendapatan dan ATP Bus Ekonomi AC

Setelah dilakukan analisis regresi linear, diperoleh persamaan regresi  $Y = 0,0011X - 1082,7$  dengan nilai  $R^2 = 0,6852$ . Nilai  $R^2$  (Koefisien Determinasi) merupakan nilai yang menunjukkan

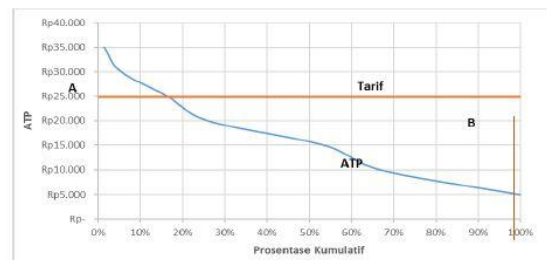
kecocokan model dari persamaan regresi. Selanjutnya untuk mengetahui nilai ATP dari hasil regresi dimasukkan nilai X sebesar Rp. 4.796.323,00 yang merupakan nilai rata-rata pendapatan per bulan keluarga. Sehingga didapatkan hasil Y atau ATP regresi sebesar Rp. 4.193,00.

Selanjutnya untuk perhitungan ATP Bus Eksekutif, dari hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh prosentase ATP terbesar adalah 33% yaitu dengan nilai sebesar kurang dari Rp. 5.000,00 dan prosentase ATP terkecil adalah 2% yaitu dengan tarif sebesar Rp. 35.000,00. Untuk lebih jelasnya hasil pengolahan data dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.7. ATP Bus Eksekutif Trayek Malang-Surabaya**

No	Tarif	Frekuensi ATP Tarif Bus	Prosentase ATP Tarif Bus	Prosentase Kumulatif ATP Tarif Bus
1	Rp 35.000	3	2%	2%
2	Rp 30.000	8	4%	6%
3	Rp 25.000	22	11%	17%
4	Rp 20.000	19	10%	26%
5	Rp 15.000	55	28%	54%
6	Rp 10.000	27	14%	67%
7	Rp 5.000	66	33%	100%

Selanjutnya hasil tersebut dimasukkan di dalam diagram kartesius seperti pada gambar berikut:



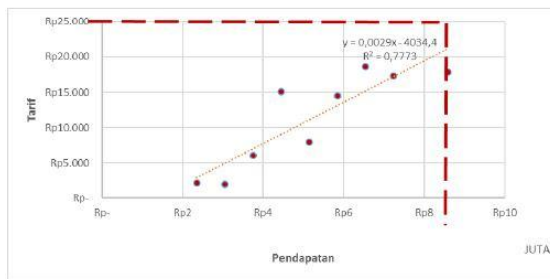
**Gambar 4.5** ATP (*Ability To Pay*) Bus Eksekutif

Dibawah ini merupakan tabel hubungan pendapatan dan ATP bus eksekutif :

**Tabel 4.8. Pengelompokan Pendapatan dan Nilai ATP Rata-rata Bus Eksekutif**

No	Kelas Interval Pendapatan		Nilai Tengah	Frekuensi	ATP
1	Rp 2.000.000	Rp 2.698.210	Rp 2.349.105	7	Rp 2.110
2	Rp 2.698.210	Rp 3.396.421	Rp 3.047.316	16	Rp 1.894
3	Rp 3.396.421	Rp 4.094.631	Rp 3.745.526	51	Rp 6.067
4	Rp 4.094.631	Rp 4.792.841	Rp 4.443.736	18	Rp 15.068
5	Rp 4.792.841	Rp 5.491.052	Rp 5.141.947	18	Rp 7.967
6	Rp 5.491.052	Rp 6.189.262	Rp 5.840.157	35	Rp 14.481
7	Rp 6.189.262	Rp 6.887.472	Rp 6.538.367	17	Rp 18.652
8	Rp 6.887.472	Rp 7.585.683	Rp 7.236.578	20	Rp 17.289
9	Rp 7.585.683	Rp 9.585.683	Rp 8.585.683	18	Rp 17.825

Untuk mengetahui hubungan antara pendapatan dan ATP lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut ini :



**Gambar 4.6** Hubungan Pendapatan dan ATP Bus Eksekutif

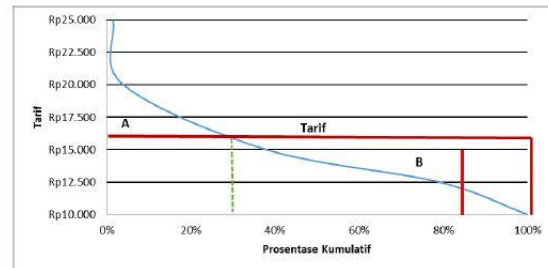
Setelah dilakukan analisis regresi linear, diperoleh persamaan regresi  $Y = 0,0029X - 4034,4$  dengan nilai  $R^2 = 0,7773$ . Nilai  $R^2$  (Koefisien Determinasi) merupakan nilai yang menunjukkan kecocokan model dari persamaan regresi. Selanjutnya untuk mengetahui nilai ATP dari hasil regresi dimasukkan nilai X sebesar Rp. 5.217.982,00 yang merupakan nilai rata-rata pendapatan per bulan keluarga. Dari rumus regresi diperoleh ATP sebesar Rp. 11.098,00.

### Willingness To Pay (WTP)

**Tabel 4.9. WTP Bus Ekonomi AC Trayek Malang-Surabaya**

No	Tarif	Frekuensi WTP Tarif Bus	Prosentase WTP Tarif Bus	Prosentase Kumulatif WTP Tarif Bus
1	Rp 25.000	3	2%	2%
2	Rp 20.000	5	3%	4%
3	Rp 15.000	68	34%	38%
4	Rp 12.500	82	41%	79%
5	Rp 10.000	42	21%	100%

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa frekuensi terbesar sebanyak 82 (41%) dengan tarif yang bersedia dibayarkan sebesar Rp. 12.500,00. Dan frekuensi terkecil sebanyak 3 (2%) dengan tarif sebesar Rp. 25.000,00. Selanjutnya dari data yang diperoleh diatas kemudian dimasukkan kedalam diagram kartesius seperti yang terlihat pada gambar berikut ini:



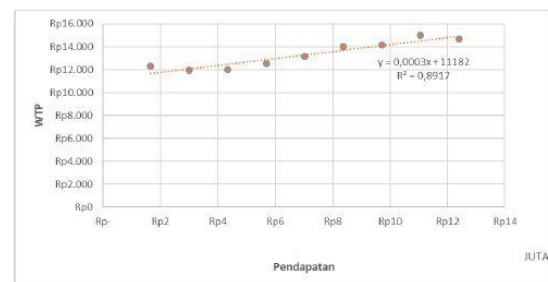
**Gambar 4.7** WTP (Willingness To Pay) Bus Ekonomi AC

Selanjutnya untuk mengetahui hubungan antara nilai WTP dan pendapatan dikelompokkan dalam tabel berikut ini :

**Tabel 4.10. Pengelompokan Pendapatan dan Nilai WTP Rata-rata Bus Ekonomi AC**

No	Kela Interval Pendapatan		Nilai tengah	Frekuensi	WTP
1	Rp 800.000	Rp 1.696.037	Rp 1.648.018	12	Rp12.292
2	Rp 1.696.037	Rp 2.592.073	Rp 2.992.073	19	Rp11.974
3	Rp 2.592.073	Rp 3.488.110	Rp 4.336.128	20	Rp12.000
4	Rp 3.488.110	Rp 4.384.146	Rp 5.680.183	47	Rp12.500
5	Rp 4.384.146	Rp 5.280.183	Rp 7.024.238	19	Rp13.158
6	Rp 5.280.183	Rp 6.176.220	Rp 8.368.293	33	Rp14.015
7	Rp 6.176.220	Rp 7.072.256	Rp 9.712.348	21	Rp14.167
8	Rp 7.072.256	Rp 7.968.293	Rp11.056.403	7	Rp15.000
9	Rp 7.968.293	Rp 8.864.329	Rp12.400.457	22	Rp14.659

Hubungan pendapatan dan WTP, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut :



**Gambar 4.8** Hubungan antara Pendapatan dengan WTP Bus Ekonomi AC



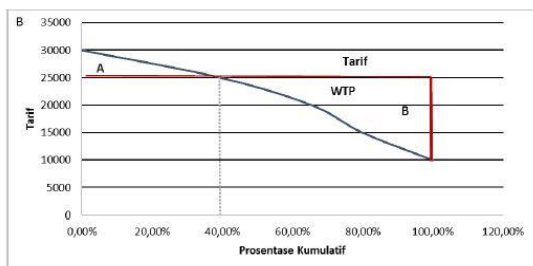
Setelah dilakukan analisis regresi linear, diperoleh persamaan regresi  $Y=0,0003x + 11182$  dengan nilai  $R^2 = 0,8917$ . Selanjutnya untuk mengetahui nilai WTP dari hasil regresi dimasukkan nilai X sebesar Rp. 599,00 yang merupakan nilai rata-rata pendapatan per bulan. Sehingga didapatkan hasil Y atau WTP regresi untuk bus ekonomi AC sebesar Rp. 13.273,00. Nilai tersebut berada dibawah tarif yang berlaku saat ini, hal ini menunjukkan bahwa kemauan penumpang berada dibawah tarif yang berlaku.

Untuk mengetahui WTP tarif bus eksekutif dapat dilihat dari tabel dan grafik dibawah ini:

**Tabel 4.11. WTP Bus Eksekutif Trayek Malang-Surabaya**

No	Tarif	Frekuensi WTP Tarif Bus	Prosentase WTP Tarif Bus	Prosentase Kumulatif WTP Tarif Bus
1	Rp 30.000	0	0,00%	0,00%
2	Rp 25.000	79	39,50%	39,50%
3	Rp 20.000	52	26,00%	65,50%
4	Rp 15.000	29	14,50%	80,00%
5	Rp 10.000	40	20,00%	100,00%

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa frekuensi terbesar sebanyak 79 (39,5%) dengan tarif yang bersedia dibayarkan sebesar Rp. 25.000,00. Dan frekuensi terkecil sebanyak 29 (14,5%) dengan tarif sebesar Rp. 15.000,00. Selanjutnya dari data yang diperoleh diatas kemudian dimasukkan kedalam diagram kartesius seperti yang terlihat pada gambar berikut ini:



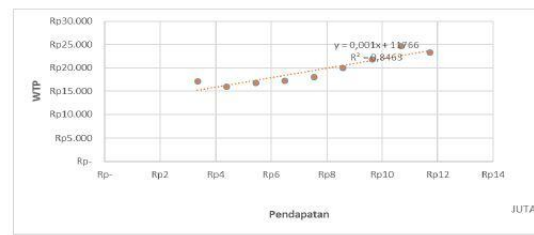
**Gambar 4.9 WTP (Willingness To Pay) Tarif Bus Eksekutif**

Selanjutnya pendapatan responden dikelompokkan ke dalam kelas interval untuk memudahkan analisis perhitungan. Dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.12. Pengelompokan Pendapatan dan Nilai WTP Rata-rata Bus Eksekutif**

No	Kela Interval Pendapatan		Nilai tengah	Frekuensi	Rata - rata WTP
1	Rp 2.000.000	Rp 2.698.210	Rp 3.349.105	7	Rp 17.143
2	Rp 2.698.210	Rp 3.396.421	Rp 4.396.421	16	Rp 15.938
3	Rp 3.396.421	Rp 4.094.631	Rp 5.443.736	51	Rp 16.765
4	Rp 4.094.631	Rp 4.792.841	Rp 6.491.052	18	Rp 17.222
5	Rp 4.792.841	Rp 5.491.052	Rp 7.538.367	18	Rp 18.056
6	Rp 5.491.052	Rp 6.189.262	Rp 8.585.683	35	Rp 20.000
7	Rp 6.189.262	Rp 6.887.472	Rp 9.632.998	17	Rp 21.765
8	Rp 6.887.472	Rp 7.585.683	Rp10.680.314	20	Rp 24.750
9	Rp 7.585.683	Rp 8.283.893	Rp11.727.629	18	Rp 23.333

Dari tabel diatas nilai tengah diplotkan ke dalam grafik dibawah ini :



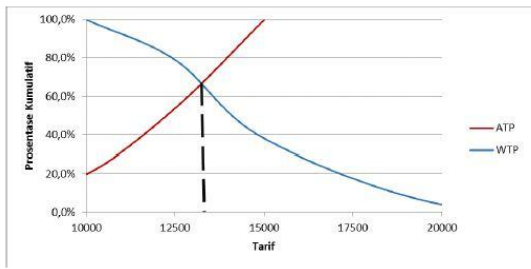
**Gambar 4.10 Hubungan antara Pendapatan dengan WTP Bus Eksekutif**

Sama halnya dengan bus ekonomi, setelah dilakukan analisis regresi linear, diperoleh persamaan regresi  $Y = 0,001x + 11766$  dengan nilai  $R^2 = 0,8463$ . Selanjutnya untuk mengetahui nilai WTP dari hasil regresi dimasukkan nilai X sebesar Rp. 875,00 yang merupakan nilai rata-rata pendapatan per bulan keluarga. Sehingga didapatkan hasil Y atau WTP regresi untuk bus ekonomi AC sebesar Rp. 19.330,00.

**Hubungan Tarif Berdasarkan ATP dan WTP**

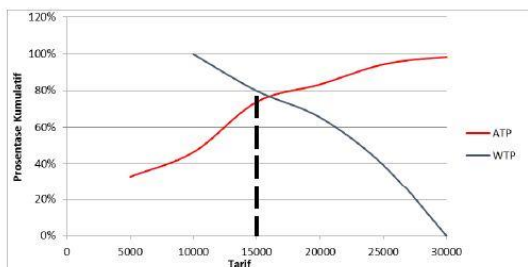
Berdasarkan dari analisa ATP dan WTP yang telah dilakukan pada bus ekonomi AC, dapat diketahui bahwa nilai kemampuan membayar sebesar Rp. 4.193,00 dan kemauan membayar sebesar Rp 13.273,00 hasil ini menyatakan bahwa kemampuan membayar responden lebih besar dari kemauan membayar, hal ini dikarenakan bahwa responden memiliki penghasilan yang tinggi tetapi utilitas terhadap bus ekonomiAC rendah. Selanjutnya untuk menentukan tarif

berdasarkan ATP dan WTP dapat dilihat pada gambar berikut :



**Gambar 4.11** Penentuan Tarif Berdasarkan ATP dan WTP Bus Ekonomi AC

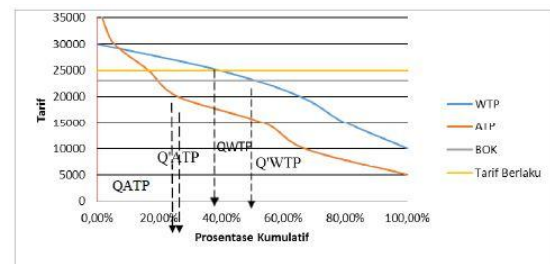
Perpotongan kedua kurva tersebut jika ditarik garis lurus searah sumbu Y dan akan diperoleh nilai tarif berdasarkan ATP dan WTP yaitu sebesar Rp 13.500,00. Nilai tarif yang didapatkan berdasarkan nilai ATP dan WTP ini lebih rendah dari tarif yang berlaku saat ini yaitu sebesar Rp 15.000. Sedangkan dari analisa ATP dan WTP yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa nilai kemampuan membayar bus eksekutif rute Malang – Surabaya sebesar Rp. 11.098,00 dan kemauan membayar sebesar Rp 19.330,00 hasil ini menyatakan bahwa nilai kemampuan membayar responden lebih kecil dari kemauan membayar, hal ini dikarenakan bahwa responden memiliki penghasilan yang rendah tetapi utilitas terhadap bus eksekutif relatif tinggi. Selanjutnya untuk menentukan tarif berdasarkan ATP dan WTP dapat dilihat pada gambar berikut :



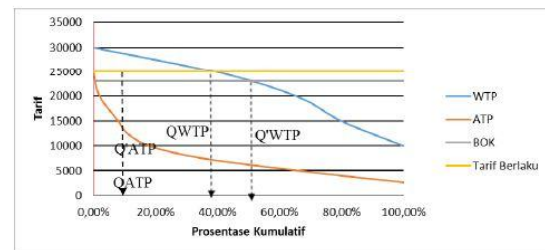
**Gambar 4.12** Penentuan Tarif Berdasarkan ATP dan WTP Bus Eksekutif

Dari gambar diatas dapat dilihat kurva ATP dan WTP saling berpotongan. Perpotongan kedua kurva tersebut jika ditarik garis lurus searah sumbu Y dan akan diperoleh nilai tarif berdasarkan ATP dan WTP yaitu sebesar Rp 16.500,00. Nilai tarif yang didapatkan berdasarkan nilai ATP dan WTP ini lebih rendah dari tarif rata-rata yang berlaku saat ini yaitu sebesar Rp 25.000.

Setelah ATP, WTP, BOK, dan tarif didapatkan selanjutnya dilakukan analisis perbandingan. Perbandingan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 4.13** Prosentase ATP, WTP, BOK dan Tarif Bus Ekonomi AC



**Gambar 4.14** Prosentase ATP, WTP, BOK dan Tarif Bus Eksekutif

## V. PENUTUP KESIMPULAN

Dari hasil kajian yang dilakukan dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Tarif berdasarkan BOK untuk bus ekonomi sebesar Rp. 12.679,56 lebih rendah dari tarif yang berlaku saat ini sebesar Rp. 15.000,00. Begitu juga BOK untuk bus eksekutif sebesar Rp. 23.099,23 lebih rendah dari tarif yang berlaku saat ini sebesar Rp. 25.000,00.
2. Tarif berdasarkan ATP untuk bus ekonomi sebesar Rp. 4.193,00, nilai jauh ini lebih rendah dari tarif yang berlaku.

Begitu juga ATP untuk bus eksekutif yaitu sebesar Rp. 11.098,00, nilai ini lebih rendah dari tarif yang berlaku. Tarif berdasarkan WTP untuk bus ekonomi diperoleh sebesar Rp. 13.273,00, nilai ini berada dibawah tarif yang berlaku saat ini. Begitu juga WTP untuk bus eksekutif yaitu sebesar Rp. 19.330,00, nilai ini juga berada dibawah tarif yang berlaku saat ini.

3. Standar pelayanan yang tersedia saat ini belum memenuhi standar pelayanan minimal angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek. Dari hasil metode *Importance-Performance Analysis* menunjukkan bahwa terdapat 5 atribut untuk bus ekonomi AC dan 6 atribut untuk bus eksekutif yang pelayanannya dianggap penting namun kinerjanya masih kurang memuaskan.

#### **SARAN**

Dari hasil analisa pembahasan diambil beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya dalam pembagian kuisioner sebaiknya lebih selektif saat pemilihan responden supaya data yang diperoleh lebih merata, sehingga bisa mengetahui kemampuan penumpang dalam berbagai karakteristik.
2. Untuk perusahaan otobus (penyedia jasa) dalam penentuan tarif bus sebaiknya tidak hanya menggunakan analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK) tetapi juga harus mengetahui kemampuan (ATP) dan kemauan (WTP) penumpang (pengguna jasa) supaya tarif yang ditetapkan tidak memberatkan kedua belah pihak. Selain itu perusahaan otobus juga harus melakukan evaluasi pelayanan kinerja dengan menggunakan analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) supaya pengguna jasa merasa nyaman menggunakan angkutan bus tersebut.
3. Dengan perkembangan teknologi untuk melakukan survei dapat memanfaatkan

internet dengan membuat link yang berisi kuisioner dan dapat diisi oleh responden dimana saja dan kapan saja, sehingga mempermudah surveyor mau responden dalam mengisi kuisioner. Namun, kekurangan metode ini apabila responden kurang memahami maksud pertanyaan pada kuisioner maka jawaban responden tidak sesuai dengan yang diharapkan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abbas, Salim. 1998. *Manajemen Transportasi*, Jakarta: Penerbit Raja Grafindo Persada.
- Hamkah. 2004. *Kemauan dan Kemampuan Membayar Masyarakat Terhadap Tarif Angkutan Kota*, Tesis Magister Teknik Universitas Brawijaya, Malang
- Keputusan Menteri Perhubungan No. KM.35 Tahun 2003 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Di Jalan Dengan Kendaraan Umum.
- Khristy, C Jotin, and B Kent Lall. 1998. *Dasar-dasar Rekayasa transportasi*, Jakarta: penerbit Erlangga.
- Morlok, Edward K. 1991. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Peraturan Gubernur Jawa Timur nomor 74 Tahun 2014 tentang Tarif Dasar dan Tarif Jarak Batas Atas dan Batas Bawah Angkutan Penumpang Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) Kelas Ekonomi Menggunakan Mobil Bus Umum.
- Peraturan Pemerintah No. 41 tahun 1993 tentang Angkutan Jalan.
- Pongrekun, Frtz. *Evaluasi Kinerja Terminal Arjosari – Malang dari pengguna Jasa dengan Metode IPA*, Tesis Megister Teknik Universitas Brawijaya, Malang.
- Santono, I. 1996. *Perencanaan Prasarana Angkutan Umum*. Bandung. Pusat

- Studi Transportasi & Komunikasi  
Institut Teknologi Bandung (seri  
002).
- Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*,  
Cetakan ke-14 Maret 2009,  
Bandung : Penerbit CV Alfabeta.
- Supranto, J. 1997. *Pengukuran Tingkat  
Kepuasan Pelanggan*. Jakarta :  
Rineka Cipta.
- Tamin, O. Z. 2000. *Perencanaan dan  
Pemodelan Transportas Jilid 1*,  
Bandung: Penerbit Institut  
Teknologi Bandung.
- Tjokroadiredjo. 1990. *Ekonomi Rekayasa  
Transportasi*. Bandung: Penerbit  
ITB.
- Warpani, Suwarjoko. 1990 *Merencanakan  
Sistem Perangkutan*, Bandung :  
Penerbit ITB.
- Warpani, Suwarjoko. 2002. *Pengelolaan  
Lalu Lintas dan Angkutan Jalan* ,  
Bandung :Penerbit ITB.
- Yuniarti, Taty. 2009. *Analisis Tarif  
Angkutan Umum Berdasarkan  
Biaya Operasional Kendaraan,  
Ability To Pay dan Willingness To  
Pay*. Skripsi pada Jurusan Teknik  
Sipil Fakultas Teknik Universitas  
Sebelas Maret.Surakarta: Tidak  
diterbitkan.