

STUDI KASUS KARAKTERISTIK PELAYANAN BUS TRANS PAKUAN KOTA BOGOR

Syaiful¹, Ambarini Arafah²

^{1,2}Dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Ibn Khaldun Bogor
syaiful@ft.uika-bogor.ac.id

Abstrak

Pertumbuhan dan perkembangan kota sangat pesat seiring dengan tuntutan masyarakat melakukan interaksi menuju dan sampai ditempat tujuan, hal ini akan meningkatkan kebutuhan jasa transportasi perkotaan. Bus Trans Pakuan salah satu penyedia jasa transportasi di kota Bogor. Beroperasinya bus Trans Pakuan jalur Bubulak-Cidangiang memperlihatkan keinginan masyarakat untuk menggunakannya cukup tinggi sebagai transportasi kota. Bus Trans Pakuan memiliki kelebihan dibandingkan angkutan umum lainnya, seperti tarif terjangkau, halte bus terlindung selama menunggu dan fasilitas lain yang tidak dimiliki oleh angkutan umum. Karakteristik dan persepsi penumpang bus Trans Pakuan memiliki kecenderungan meningkatkan pelayanan moda transportasi tersebut.

Karakteristik penumpang bus Trans Pakuan jalur Bubulak-Cidangiang, tujuan perjalanan bekerja sebesar 31,21%, frekuensi penggunaan bus kurang dari 4 kali sebesar 69,36%, sebagai kendaraan alternatif sebesar 59,25%. Fasilitas bus Trans Pakuan berpemandangan udara sebesar 60,77%, antrian di halte bis selama 5 menit sebesar 43,06%. Keinginan membayar membayar fasilitas bus dengan tarif Rp 3.000,- sebesar 50,87%.

Kata kunci: bus Trans Pakuan; fasilitas; karakteristik; tarif

Pendahuluan

Pertumbuhan dan perkembangan kota sangat pesat seiring dengan tuntutan masyarakat melakukan interaksi menuju dan sampai ditempat tujuan, hal ini akan meningkatkan kebutuhan jasa transportasi perkotaan (Hastuti 2004). Bus Trans Pakuan salah satu penyedia jasa transportasi di kota Bogor. Beroperasinya bus Trans Pakuan jalur Bubulak-Cidangiang memperlihatkan keinginan masyarakat untuk menggunakannya cukup tinggi sebagai transportasi kota. Bus Trans Pakuan memiliki kelebihan dibandingkan angkutan umum lainnya, seperti tarif terjangkau, halte bus terlindung selama menunggu dan fasilitas lain yang tidak dimiliki oleh angkutan umum. Karakteristik dan persepsi penumpang bus Trans Pakuan memiliki kecenderungan meningkatkan pelayanan moda transportasi tersebut (Hastuti 2004).

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini memperoleh karakteristik pengguna jasa bus Trans Pakuan di kota Bogor.



Gambar 1. Bus Trans pakuan



Gambar 2. Bus Trans Pakuan

Tinjauan Pustaka

Karakteristik penumpang

Karakteristik penumpang meliputi:

- 1) Karakteristik perjalanan, meliputi keperluan perjalanan, frekuensi penggunaan, dan alternatif angkutan;
- 2) Atribut pelayanan yang diinginkan, meliputi fasilitas yang diinginkan di dalam bus dan waktu tunggu;
- 3) Keinginan untuk menggunakan, meliputi alasan menggunakan angkutan umum bus, kepuasan, ketertarikan, serta kepastian untuk menggunakan, dan
- 4) Keinginan untuk membayar, meliputi tarif.

Pelayanan Angkutan Umum

Beberapa kriteria pelayanan angkutan umum adalah:

- 1) Keandalan: setiap saat tersedia, kedatangan dan sampai tujuan tepat waktu, waktu total perjalanan singkat dari rumah, sedikit waktu berjalan kaki ke *bus stop*, tidak perlu berpindah kendaraan;
- 2) Kenyamanan: pelayanan yang sopan, terlindung dari cuaca buruk selama menunggu di *bus stop*, tersedia tempat duduk setiap saat, tidak bersesak-sesakan, tempat duduk yang enak, interior menarik;
- 3) Keamanan: terhindar dari kecelakaan, badan terlindung dari luka benturan, bebas dari kejahatan;
- 4) Murah: ongkos relatif murah terjangkau, dan
- 5) Waktu perjalanan di dalam kendaraan singkat (Lubis, 2005).

Tingkat pelayanan

Tingkat pelayanan dikelompokkan dalam dua kategori, yaitu:

- 1) Faktor kuantitatif, seperti lama waktu perjalanan yang meliputi waktu di dalam kendaraan, waktu menunggu, dan waktu berjalan kaki. Biaya transportasi (tarif, biaya bahan bakar, dan lain-lain). Ketersediaan ruang serta tarif parkir, dan
- 2) Faktor kualitatif, seperti kenyamanan serta kemudahan, keandalan, keteraturan, dan kenyamanan (Tamin, 1994).

Bus Trans Pakuan

Bus Trans Pakuan (*bus rapit transit*) di kota Bogor, diresmikan tanggal 3 Juni 2007 melayani koridor Baranangsiang-Bubulak jarak 14 km, ditempuh dalam waktu kurang lebih 45 menit. Jalur ini dilayani oleh 16 halte, dengan tarif Rp. 3.000,- (tiga ribu rupiah). Bus kota ini sangat mirip dengan Trans Jakarta, hanya berhenti di halte-halte saja. Perbedaannya hanyalah bus ini tidak menggunakan jalur khusus dan menggunakan bus jenis $\frac{3}{4}$.



Gambar 3. Halte Bus Trans pakuan



Gambar 4. Halte Bus Trans Pakuan

Angkutan Umum Penumpang (AUP)

Angkutan pada dasarnya adalah sarana untuk memindahkan orang dan barang dari suatu tempat ke tempat lain. Prosesnya dapat dilakukan menggunakan sarana angkutan berupa kendaraan atau tanpa kendaraan (diangkut oleh orang). Proses yang dilakukan dengan atau tanpa kendaraan, pengangkutan dikategorikan menjadi pengangkutan orang dan pengangkutan barang. Bahasan tentang angkutan orang ditekankan pada jenis angkutan umum penumpang, mengingat pada umumnya jenis angkutan ini merupakan pelayanan dengan lintasan tetap yang dibedakan secara tegas (Departemen Perhubungan 1996).

Kapasitas angkutan

Pengguna kendaraan angkutan menghendaki adanya tingkat pelayanan yang cukup memadai. Salah satu indikator untuk menilai kemampuan angkutan dalam memberikan keamanan dan kenyamanan pada penumpang adalah dengan mengukur kesesuaian antara kapasitas angkutan dan jumlah penumpang yang diangkut. Kapasitas angkutan didefinisikan sebagai daya muat penumpang pada setiap kendaraan angkutan umum, baik yang duduk maupun berdiri. Penentuan jenis angkutan berdasarkan kapasitasnya, seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Penentuan jenis angkutan berdasarkan kapasitasnya

Jenis Angkutan	Kapasitas Angkutan			Kapasitas Penumpang Per hari/kendaraan
	Duduk	Berdiri	Total	
Mobil penumpang umum	11	0	11	250-300
Bus kecil	14	0	14	300-400
Bus sedang	20	10	30	500-600
Bus besar lantai tunggal	49	30	79	1000-1200
Bus besar lantai ganda	85	35	120	1500-1800

Sumber: Departemen Perhubungan 1996

Kepuasan konsumen

Kepuasan konsumen adalah perasaan senang atau kecewa seseorang sebagai hasil dari perbandingan antara prestasi atas produk yang dirasakan dan yang diharapkan. Konsumen mempunyai kriteria yang pada dasarnya identik dengan beberapa jenis jasa yang memberikan kepuasan kepada para konsumen. Kriteria tersebut yaitu:

- 1) *Reliability* (keandalan), kemampuan untuk memberikan jasa secara akurat sesuai dengan yang dijanjikan;
- 2) *Responsiveness* (daya tanggap), kemampuan untuk membantu dan menyediakan pelayanan yang tepat dan cepat;
- 3) *Assurance* (jaminan), pengetahuan dan keramahan/sopan santun karyawan dan kemampuannya untuk dapat membangkitkan rasa kepercayaan dan percaya diri;
- 4) *Empathy* (empati), kepedulian dan perhatian kepada konsumen secara individual, dan
- 5) *Tangible* (kasat mata), penampilan fasilitas fisik, peralatan, karyawan, dan alat-alat komunikasi.

Teknik-teknik pengambilan sampel

Secara umum ada dua teknik pengambilan sampel yaitu, sampel acak atau *random sampling/probability sampling*, dan sampel tidak acak atau *nonrandom sampling/nonprobability sampling*, yang dimaksud *random sampling* adalah cara pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama untuk diambil kepada setiap elemen populasi, artinya jika elemen populasinya ada 100 dan yang akan dijadikan sampel adalah 25, maka setiap elemen tersebut mempunyai kemungkinan 25/100 untuk bisa dipilih menjadi sampel, sedangkan yang dimaksud *nonrandom sampling* atau *nonprobability sampling* adalah setiap elemen populasi tidak mempunyai kemungkinan yang sama untuk dijadikan sampel. Lima elemen populasi dipilih sebagai sampel karena letaknya dekat dengan rumah peneliti, sedangkan yang lainnya karena tidak dipilih artinya kemungkinan nol.

Analisis data dengan Uji Mann Whitney

Uji ini digunakan untuk menguji perbandingan dua perlakuan atau dua buah nilai pengamatan kedua sampel minimal berskala ordinal. Antara kedua sampel tersebut saling independen (Siegel 2005).

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara populasi 1 dengan populasi 2

H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara populasi 1 dengan populasi 2

α : Taraf signifikansi

Beberapa nilai z, antara lain:

$$z_{5\%} = z_{0.05} = 1,645$$

$$z_{2.5\%} = z_{0.025} = 1,96$$

$$z_{1\%} = z_{0.01} = 2,33$$

$$z_{0.5\%} = z_{0.005} = 2,575$$

Prosedur analisis uji Mann Whitney:

- 1) Nilai pengamatan (skor) kedua sampel yang berukuran n_1 dan n_2 digabungkan, kemudian diranking (nilai pengamatan yang sama, rankingnya adalah rata-ratanya).
- 2) Tentukan R_1 dan R_2 , yaitu jumlah ranking gabungan n_1 dan n_2 .
- 3) Tentukan nilai U terkecil dari:

$$U = n_1 n_2 + \frac{1}{2} n_1 (n_1 + 1) - R_1$$

$$U = n_1 n_2 + \frac{1}{2} n_2 (n_2 + 1) - R_2$$

Untuk sampel besar n_2 (salah satu ukuran sampel atau kedua-duanya > 20), digunakan pendekatan distribusi normal z dimana:

- 1) Jika tidak ada nilai observasi (angka) yang sama, maka dihitung dengan persamaan (1).

$$z = \frac{U - \mu_U}{\sigma_U} = \frac{U - \frac{1}{2} n_1 n_2}{\sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}} \dots\dots\dots(1),$$

2) Jika ada observasi (angka) yang sama, maka dihitung dengan persamaan (2).

$$z = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\left(\frac{n_1 n_2}{N(N-1)}\right)\left(\frac{N^3 - N}{12} - \sum T\right)}} \dots\dots\dots(2).$$

dengan:

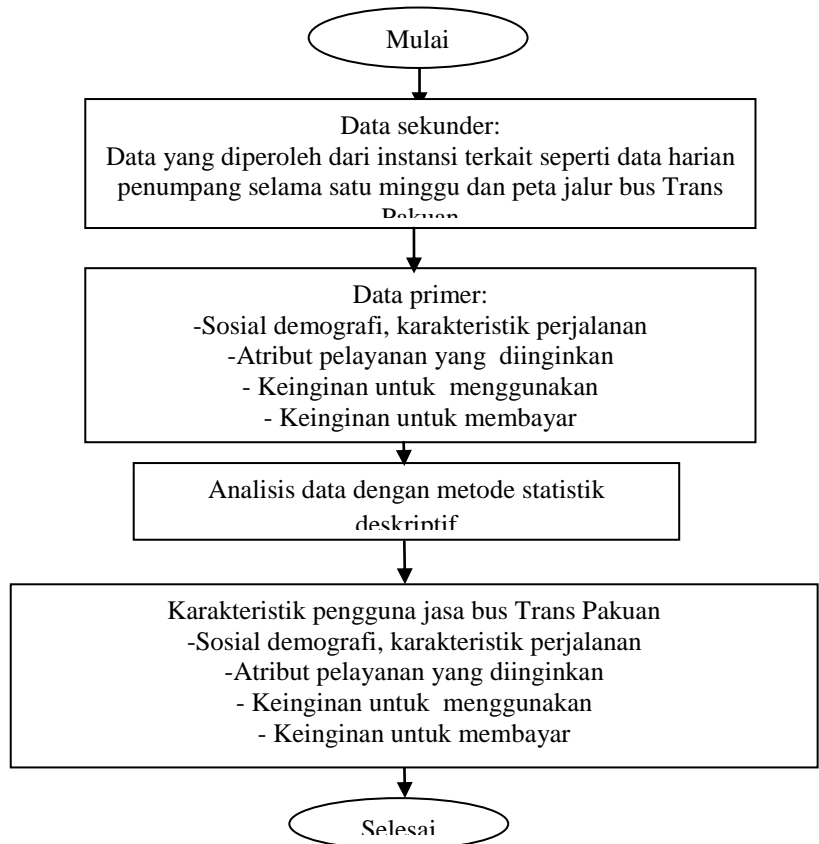
$$N = n_1 + n_2$$

n_1 = Jumlah sampel 1 n_2 = Jumlah sampel 2

$T = \frac{t^3 - t}{12}$ banyaknya observasi yang berangka sama untuk suatu ranking tertentu

Metode Penelitian

Metode yang diterapkan dalam menentukan karakteristik pengguna jasa bus Trans Pakuan, ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Flowchart metode penelitian

Hasil Dan Bahasan

Karakteristik pengguna jasa bus Trans Pakuan

Data harian penumpang jalur Bubulak-Cidangiang selama satu minggu seperti ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Data harian penumpang

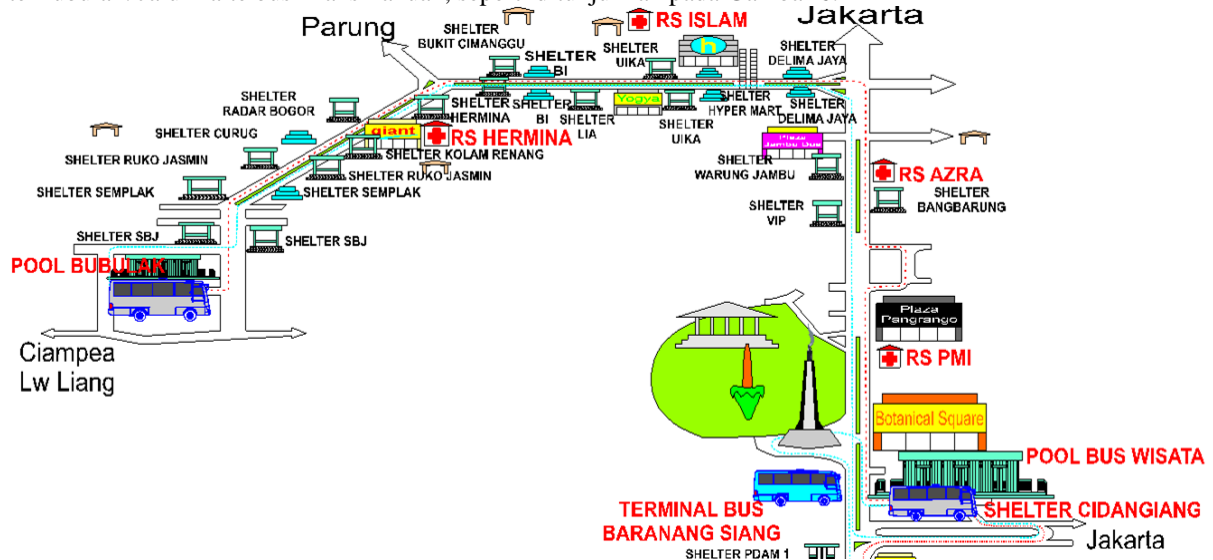
Hari	Tanggal	Jumlah karcis
Jumat	1 Juli 2011	2.465
Sabtu	2 Juli 2011	2.463
Minggu	3 Juli 2011	2.026
Senin	4 Juli 2011	2.784
Selasa	5 Juli 2011	2.529
Rabu	6 Juli 2011	2.604
Kamis	7 Juli 2011	2.375
	Σ	17.246

Sumber: Perusahaan Daerah Jasa Transportasi

Berdasarkan data sekunder diketahui jumlah penumpang yang menggunakan bus Trans Pakuan selama satu minggu adalah 17.246 orang, dengan batas ketelitian 5%, ukuran sampel didapat:

$$n = 2.464 / (1 + 2.464 * (0,05)^2) = 344 \text{ responden}$$

Jumlah sampelnya 344 responden, ditambah 6 responden antisipasi hilang atau tidak kembali, jumlahnya menjadi 350 responden, namun yang valid 346 responden. Lokasi penyebaran kuesioner dilakukan pada satu titik halte yaitu halte Bubulak. Jalur halte bus Trans Pakuan, seperti ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Jalur Bus Trans Pakuan dan letak Halte bis

Hasil penelitian

Hasil penelitian berdasarkan keperluan perjalanan kerja 31,21%, fasilitas Ac yang diinginkan sebesar 60,77% dan waktu tunggu selama 5 menit 43,06%, sedangkan keinginan untuk menggunakan bus Trans Pakuan pada tabel 5, keinginan membayar Rp. 3000,- tabel 6.

Tabel 5. Keinginan untuk menggunakan

Uraian	Jumlah	Persentase
Alasan menggunakan bus Trans Pakuan		
Keamanan	106	25,73%
Kenyamanan	143	34,71%
Tarif terjangkau	106	25,73%
Tidak ada alternatif	18	4,37%
Lain-lain	39	9,47%
Σ	412	100,00%

Sumber: Hasil survai 2011

Tabel 6. Keinginan untuk membayar

Uraian	Jumlah	Persentase
Tarif (Rp)		
2500	24	6,94%
3000	176	50,87%
3500	61	17,63%
4000	48	13,87%
4500	9	2,60%
5000	28	8,09%
Σ	346	100,00%

Sumber: Hasil survai 2011

Bahasan hasil penelitian

Penelitian untuk memperoleh data karakteristik penumpang bus Trans Pakuan jalur Bubulak-Cidangiang yang dilakukan dengan metode survei langsung kepada penumpang dalam rentan waktu satu minggu pada tanggal 11 Juli 2011 sampai dengan 17 Juli 2011. Jumlah sampel yang diambil 350 responden sesuai dengan rumus Yamane, namun yang *valid* hanya 346 responden. Hasil penelitian menunjukkan keberagaman karakteristik penumpang ditinjau berdasarkan karakteristik perjalanan, atribut pelayanan, keinginan untuk menggunakan, dan keinginan untuk membayar.

Sebaran usia penumpang pengguna jasa bus Trans Pakuan didominasi oleh penumpang yang berusia 18-22 tahun dengan perolehan persentase hampir setengah dari responden dengan nilai 46,53%. Karakteristik perjalanan bus Trans Pakuan digunakan sebagian besar penumpang untuk sekolah dan bekerja dengan persentase aktifitas keduanya sebesar 52,60%.

Tarif bus Trans Pakuan sebesar Rp. 3.000,-, sekali perjalanan dirasakan cukup sesuai fasilitas.. Sebanyak 50,87% responden menyatakan mereka siap membayar tarif bus tersebut. Persentase tersebut dapat disimpulkan bahwa mereka siap membayar, bahkan lebih dari tarif sekarang jika fasilitas dipertahankan bahkan diperbaiki, selain fasilitas, ketepatan waktu pun menjadi salah satu kelebihan bus. Penumpang cenderung menginginkan kendaraan yang mereka tumpangi tidak terlalu lama menunggu penuh untuk diberangkatkan. Penumpang menginginkan maksimal mereka menunggu bus selama 10 menit. Bus Trans Pakuan dengan jadwal keberangkatan yang jelas dengan diberangkatkan setiap 10 menit sekali, telah memberikan kelebihan dibanding angkutan lain.

Karakteristik penumpang memilih alat transportasi, mereka menikmati perjalanan tanpa harus merasakan panas, sesak, gangguan pengamen dan sebagainya. Semua kelebihan tersebut ditunjang dengan tarif yang cukup terjangkau sehingga para penumpang bus Trans Pakuan merasa mendapatkan keamanan, kenyamanan dengan harga yang terjangkau. Responden sebanyak 86,17% menyatakan mereka menggunakan bus Trans Pakuan karena dapat memenuhi kebutuhan akan kenyamanan, keamanan dengan tarif yang masih terjangkau.

Karakteristik pelayanan dan kepuasan terhadap jasa bus Trans Pakuan 59,83% dan 54,34%, kepastian menggunakan bus sebesar 82,95%.

Uji statistik

Hasil pengujian statistik Mann-Whitney untuk persepsi kepuasan, seperti ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Pengujian Mann-Whitney untuk persepsi kepuasan

Keterangan	Nilai
Sangat tidak puas	8 (2,3%)
Tidak puas	47 (13,6%)
Cukup puas	207 (59,8%)
Puas	81 (23,4%)
Sangat puas	3 (0,9%)
z-hitung	-2,067
Sig.	0,039
Mean Rank Kelompok terus menggunakan	177,92
Mean Rank Kelompok tidak terus menggunakan	151,98

Sumber: Hasil analisis data 2011

Kriteria uji

Hipotesis H_0 ditolak jika statistik z-hitung $> 1,645$ atau $< -1,645$. Hipotesis H_0 diterima untuk kondisi lainnya. Nilai 1,645 diperoleh dari Tabel normal z untuk taraf nyata $\alpha = 5\%$, untuk persepsi kepuasan nilai z-hitung sebesar $-2,067 < -1,645$ sehingga hipotesis H_0 ditolak.

Kesimpulan

1) Karakteristik penumpang bus Trans Pakuan jalur Bubulak-Cidangiang, meliputi:

a. Karakteristik perjalanan

- Tujuan perjalanan sebagian besar penumpang untuk kerja/bisnis, dengan persentase 31,21% (108 responden);
- Frekuensi penggunaan bus Trans Pakuan sebagian besar penumpang adalah < 4 kali, dengan persentase 69,36% (240 responden), dan
- Alternatif angkutan lain yang digunakan oleh sebagian besar penumpang adalah angkot, dengan persentase 59,25% (205 responden).

- b. Atribut pelayanan
 - Fasilitas yang sangat diharapkan oleh sebagian besar penumpang di dalam bus Trans Pakuan adalah AC, dengan persentase 60,77% (285 responden), dan
 - Sebagian besar penumpang bersedia menunggu waktu keberangkatan bus selama 5 menit, dengan persentase 43,06% (149 responden).
 - c. Keinginan untuk membayar
 - Sebagian besar penumpang bersedia membayar fasilitas di dalam bus sebesar Rp. 3.000,- dengan persentase 50,87% (176 responden).
- 2) Persepsi penumpang yang akan terus menggunakan dengan yang tidak akan terus menggunakan terhadap pelayanan bus Trans Pakuan.
- a. Persepsi kepuasan penumpang terhadap jasa bus Trans Pakuan diperoleh nilai z hitung $-2,067 < z$ tabel $-1,645$. Kelompok penumpang yang akan terus menggunakan cenderung merasa puas terhadap jasa bus Trans Pakuan.
 - b. Ketertarikan terhadap jasa bus Trans Pakuan diperoleh z hitung $-3,515 < z$ tabel $-1,645$. Kelompok penumpang yang akan terus menggunakan cenderung merasa tertarik terhadap jasa bus Trans Pakuan.
 - c. Fasilitas di dalam bus Trans Pakuan diperoleh z hitung $-2,049 < z$ tabel $-1,645$. Kelompok penumpang yang akan terus menggunakan bus Trans Pakuan cenderung menyatakan bahwa fasilitas di dalam bus Trans Pakuan sudah baik.

Saran-saran

- 1) Sebagian besar penumpang bus Trans pakuan merasa puas, oleh karena itu Perusahaan Daerah Jasa Transportasi harus berusaha semaksimal mungkin untuk tetap mempertahankannya, dan
- 2) Pelayanannya ditingkatkan lagi, seperti AC rusak segera diperbaiki, mengingat sebagian besar responden mengharapkan pelayanan AC dalam bus.

Daftar Pustaka

- Anonim.1996, *PedomanTeknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur*, Departemen Perhubungan, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Anonim, 2010, *Trans Pakuan*, ____: ____ <http://id.wikipedia.org/wiki/TransPakuan>. (5 Juni 2011).
- Hastuti, S.W. 2004, *Kajian Variabel Layanan Angkutan Umum Bus Kota Menurut Persepsi Penumpang dengan Teknik Stated Preference*. (Skripsi). Surakarta:Universitas Sebelas Maret.
- Lubis, Herry.2005, *Persepsi Pelaku Perjalanan Terhadap Pelayanan Angkutan Umum di Kota Medan*. (Jurnal), Medan: Universitas Sumatera Urara.
- Nurvia, I.P. 2007, *Analisis persepsi Penumpang terhadap Tingkat Pelayanan Bus Way*.(Tesis), Semarang: Universitas Diponegoro.
- Tamin, O.Z. 1994. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.