

BAB II

STUDI PUSTAKA

A. Pengertian Angkutan Umum

Menurut Warpani (1990:170) Angkutan penumpang umum adalah angkutan penumpang melalui sistem berbayar atau sewa. Yang dimaksud dengan angkutan umum penumpang meliputi angkutan perkotaan (bus, minibus, van, dll), kereta api, angkutan air, dan angkutan udara. Menurut Warpani (1990:171), pemberian layanan AUP memang secara langsung mengurangi jumlah mobil pribadi, tetapi AUP bukanlah solusi untuk masalah lalu lintas perkotaan. Layanan AUP akan berjalan dengan baik jika terjadi keseimbangan antara supply dan demand. Dalam hal ini peran serta pemerintah sangat diperlukan, dan tujuannya adalah untuk:

- a. Menjamin sistem operasi yang sama bagi kepentingan masyarakat pengguna jasa angkutan, petugas pengelola angkutan dan pengusaha jasa angkutan.
- b. Mengarahkan agar lingkungan tidak terlalu terganggu kegiatan angkutan.
- c. Menciptakan persaingan sehat dan menghindari kembaran yang tidak perlu.
- d. Membantu perkembangan dan pembangunan nasional maupun daerah dengan meningkatkan pelayanan jasa angkutan.

- e. Menjamin pemerataan jasa angkutan sehingga tidak ada pihak yang dirugikan.
- f. Mengendalikan operasi pelayanan jasa angkutan.

B. Indikator Kinerja Angkutan Umum

Standarisasi kinerja bertujuan untuk mengetahui apakah kinerja angkutan umum sudah berjalan dengan baik atau belum, dari indikator standar kinerja ini pelayanan angkutan umum dapat diukur serta dievaluasi parameter – parameter kinerja angkutan umum yang telah di analisis.

Kinerja angkutan umum adalah hasil kerja dari angkutan umum dalam melakukan tugasnya untuk melayani segala kegiatan masyarakat untuk bekerja maupun beraktivitas. Kinerja angkutan dipengaruhi oleh perilaku dari pengemudi dalam menjalankan armada angkutan baik dalam mengatur kecepatan, lama berhenti untuk ngetem, waktu perjalanan maupun dalam pelayanan kepada penumpang.

Indikator kinerja yang akan dianalisis mengacu pada Departemen Perhubungan adalah:

- a. Faktor muat (*load factor*)

Faktor muat (LF) merupakan perbandingan antara kapasitas terjual dan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persen (%). Dinyatakan dengan persamaan:

$$LF = \frac{\text{Jumlah Penumpang}}{\text{Kapasitas Angkutan}} \times 100 \% \dots\dots\dots(2.1)$$

b. Waktu tempuh

Waktu tempuh adalah waktu yang dibutuhkan kendaraan untuk melintasi suatu rute dalam satu rit, termasuk waktu berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dan perlambatan karena hambatan jalan. Besarnya waktu tempuh dapat diperoleh dengan pencatatan langsung di lapangan. Waktu tempuh yang ideal adalah antara 1-1,5 jam.

c. Waktu tunggu

Waktu tunggu adalah waktu berhenti kendaraan penumpang untuk menunggu penumpang pada segmen ataupun asal dan tujuan tertentu. Persamaan untuk menghitung waktu tunggu adalah sebagai berikut:

$$WT = \frac{1}{2} \times H \dots \dots \dots (2.2)$$

Dimana :

WT = Waktu tunggu

H = Headway (*waktu antara*)

d. Kecepatan perjalanan bus

Kecepatan perjalanan merupakan perbandingan antara jarak dan waktu tempuh kendaraan angkutan umum dalam melintasi rute trayek atau segmen yang dilalui. Dinyatakan dengan persamaan :

$$V = \frac{J}{W} \dots\dots\dots(2.3)$$

Dimana :

V = Kecepatan Perjalanan (Km/jam)

J = Jarak (Panjang) segmen (km)

W = waktu tempuh

Indikator kinerja yang akan dianalisis mengacu pada *World Bank* adalah:

a. Jumlah penumpang

Parameter ini menunjukkan banyaknya penumpang yang dapat diangkut sebuah bus per harinya. Jumlah penumpang bus per hari pada suatu trayek / jalur sangat ditentukan oleh banyaknya bus pada jalur tertentu, namun jika bus yang melayani jalur tersebut juga banyak, otomatis menyebabkan jumlah penumpang yang bisa diangkut setiap bus menjadi relatif sama dengan jalur yang memiliki jumlah penumpang dan bus beroperasi sedikit.

b. Kualitas

1. *Headway*

Headway (h) adalah selisih waktu keberangkatan atau kedatangan antara kendaraan angkutan kota dengan kendaraan angkutan kota dibelakangnya dalam satu trayek pada satu titik tertentu.

2. Kecepatan perjalanan bus

Kecepatan perjalanan merupakan perbandingan antara jarak dan waktu tempuh kendaraan angkutan umum dalam melintasi rute trayek atau segmen yang dilalui. Dinyatakan dengan persamaan :

$$V = \frac{J}{W} \dots\dots\dots(2.5)$$

Dimana :

V = Kecepatan Perjalanan (Km/jam)

J = Jarak (Panjang) segmen (km)

W= waktu tempuh

Tabel 2.1 Indikator Kinerja Pelayanan Bus Menurut Departemen Perhubungan 1996

No.	Kriteria	Ketentuan
1.	Waktu Antara	5-10 menit
2.	Waktu Tunggu Penumpang	5-10 menit
3.	Waktu perjalanan bus/waktu tempuh	
	- Rata-rata	1-1,5 jam
	- Maksimum	2-3 jam
4.	Kecepatan perjalanan bus	
	- daerah padat	10-12 km/jam
	- daerah lajur khusus bus	15-18 km/jam
	- daerah kurang padat	25 km/jam

(Sumber : Abubakar 1996 dalam Kristanti 2013)

Tabel 2.2 Indikator Kinerja Pelayanan Angkutan Umum (Bus) menurut standar *world bank*

No.	Aspek	Parameter	Standar
1.	Jumlah Penumpang	Jumlah penumpang yang diangkut per-hari	463-555 orang/bis/hari
2.	Kualitas	Kecepatan bus kota <i>Headway</i>	10-12 (km/jam) 10-20 menit
3.	<i>Load factor</i>	Perbandingan jumlah penumpang dengan kapasitas tempat duduk per satuan waktu	70%

(Sumber : *The World Bank, Urban Transport*, 1986 dalam Muhammad Nur Fadli,dkk. 2015)

D. Pengertian Trip dan Rit

1. Perjalanan (*Trip*)

Merupakan pergerakan/perjalanan satu arah dari zona asal ke zona tujuan dengan maksud tertentu.

2. Rit

Rit adalah perjalanan bolak-balik dalam satu trayek.

E. Jenis Survey

1. Survey Dinamis

Survey dinamis adalah survey yang dilaksanakan di dalam kendaraan dengan metode pencatatan jumlah penumpang yang naik dan turun kendaraan yang menempuh suatu trayek, dimana penyigi mencatat jumlah

penumpang yang naik dan turun dan atau waktu perjalanan pada tiap segmen.

2. Survey Statis

Survey statis adalah survai yang dilakukan dari luar kendaraan dengan mengamati/menghitung/mencatat informasi dari setiap kendaraan penumpang umum yang melintas di ruas jalan pada setiap arah lalu lintas, serta di pintu masuk dan pintu keluar terminal.

F. Kepuasan Konsumen

Kepuasan konsumen adalah tingkat perasaan konsumen setelah membandingkan antara apa yang dia terima dan harapannya (Umar, 2005:65). Seorang pelanggan, jika merasa puas dengan nilai yang diberikan oleh produk atau jasa, sangat besar kemungkinannya menjadi pelanggan dalam waktu yang lama. Menurut Philip Kotler dan Kevin Lane Keller yang dikutip dari buku Manajemen Pemasaran mengatakan bahwa Kepuasan Konsumen adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan kinerja (hasil) produk yang dipikirkan terhadap kinerja yang diharapkan (2007:177).

Kepuasan adalah tingkat perasaan ketika seseorang menyatakan perbandingan kinerja dan layanan yang diterima (Kotler, 1997), dikutip dalam Lupiyoadi (2013) Manajemen Pemasaran Layanan Menurut Kotler, dikutip dalam Lupiyoadi (2013) Kepuasan Pelanggan Dan ketidakpuasan terhadap produk dan layanan mempengaruhi keputusan penggunaan selanjutnya. Hal

ini ditampilkan oleh pelanggan setelah proses pembelian berlangsung. Jika seorang pelanggan puas, mereka akan menggunakan produk dan layanan lagi, dan sebaliknya, pelanggan yang puas dengan produk atau layanan akan memberikan referensi yang baik untuk produk tersebut kepada orang lain. Kepuasan pelanggan pada dasarnya terdiri dari perbedaan antara harapan dan kinerja atau hasil yang dirasakan pelanggan.

G. Metode Pengukuran Kepuasan Konsumen

Menurut Kotler yang dikutip dari Buku Total Quality Management dalam buku Pemasaran & Kepuasan Pelanggan ada beberapa metode yang dapat digunakan dalam melakukan pengukuran kepuasan pelanggan, diantaranya (Tjiptono, 2003:104):

a. Sistem keluhan dan saran

Organisasi yang berpusat pelanggan (Customer Centered) memberikan kesempatan yang luas kepada para pelanggannya untuk menyampaikan saran dan keluhan. Informasi-informasi ini dapat memberikan ide-ide cemerlang bagi perusahaan dan memungkinkannya untuk bereaksi secara tanggap dan cepat untuk mengatasi masalah-masalah yang timbul.

b. *Ghost Shopping*

Salah satu cara untuk memperoleh gambaran mengenai kepuasan pelanggan adalah dengan mempekerjakan beberapa orang untuk berperan atau bersikap sebagai pembeli potensial, kemudian melaporkan temuan-temuannya mengenai kekuatan dan kelemahan produk

perusahaan dan pesaing berdasarkan pengalaman mereka dalam pembelian produk-produk tersebut. Selain itu para ghot shopper juga dapat mengamati cara penanganan setiap keluhan.

c. *Lost Customer Analysis*

Perusahaan seyogyanya menghubungi para pelanggan yang telah berhenti membeli atau yang telah pindah pemasok agar dapat memahami mengapa hal itu terjadi. Bukan hanya *exit interview* saja yang perlu, tetapi pemantauan *customer loss rate* juga penting, peningkatan *customer loss rate* menunjukkan kegagalan perusahaan dalam memuaskan pelanggannya.

d. *Survey Kepuasan Pelanggan*

Umumnya penelitian mengenai kepuasan pelanggan dilakukan dengan penelitian survai, baik melalui pos, telepon, maupun wawancara langsung. Perusahaan akan memperoleh tanggapan dan umpan balik secara langsung dari pelanggan dan juga memberikan tanda (signal) positif bahwa perusahaan menaruh perhatian terhadap para pelanggannya.

H. Standar Pelayanan Minimum Angkutan Perkotaan

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 98 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek pasal 1 adalah :

1. Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek adalah persyaratan penyelenggaraan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek mengenai jenis dan mutu pelayanan yang berhak diperoleh setiap pengguna jasa angkutan.
2. Standar Pelayanan Minimal Sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi :
 - 1) Keamanan
 - Identitas Kendaraan : Nomor kendaraan dan nama trayek berupa stiker yang ditempel pada bagian depan dan belakang kendaraan.
 - Identitas Awak Kendaraan : Berbentuk papan / kartu identitas mengenai nama pengemudi dan nomor induk pengemudi yang ditempatkan di ruang pengemudi.
 - Lampu penerangan : Berfungsi sebagai sumber cahaya di dalam mobil bus untuk memberikan keamanan bagi pengguna jasa.
 - Kaca film : Lapisan pada kaca kendaraan guna mengurangi cahaya matahari secara langsung.
 - Lampu isyarat tanda bahaya : Lampu informasi sebagai tanda bahaya berupa tombol yang ditempatkan di ruang pengemudi .

2) Keselamatan

- Sarana

Peralatan keselamatan : Fasilitas penyelamatan darurat dalam bahaya, dipasang di tempat yang mudah dicapai dilengkapi dengan keterangan tata cara penggunaan berbentuk stiker, dan paling sedikit meliputi :

- i. Palu pemecah kaca
- ii. Tabung pemadam kebakaran
- iii. Tombol pembuka pintu otomatis

- Prasarana

- Perlengkapan lalu lintas dan angkutan jalan : Berupa rambu dan marka berfungsi sebagai pendukung dalam pengoperasian angkutan massal berbasis jalan.
- Fasilitas penyimpanan dan pemeliharaan kendaraan (pool) : Berfungsi sebagai tempat penyimpanan, pemeliharaan dan perbaikan kendaraan.

3) Kenyamanan

- Daya angkut : kendaraan beroperasi mengangkut penumpang sesuai daya angkut yang diizinkan.
- Fasilitas pengatur suhu ruangan : fasilitas yang dipersyaratkan untuk mewujudkan kondisi ruangan penumpang kendaraan.
- Fasilitas kebersihan : berupa tempat sampah.

4) Keterjangkauan

- Tarif : biaya yang dikenakan pada pengguna jasa untuk satu kali perjalanan dapat diberikan dengan subsidi.

5) Kesetaraan

- Tempat duduk prioritas : tempat duduk di mobil bus diperuntukkan bagi penyandang cacat, manusia usia lanjut, anak-anak, dan Wanita hamil.
- Ruang tempat kursi roda : ruangan yang dikhususkan bagi penumpang yang menggunakan kursi roda.

6) Keteraturan

- Informasi pelayanan : informasi yang berisi keberangkatan, kedatangan, tarif, trayek yang dilayani.
- Waktu berhenti di halte : waktu yang diperlukan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.
- Headway : jarak antar kendaraan
- Kinerja operasional : kendaraan beroperasi dengan ekonomis dan efisien.

I. Metode Analisis Data

1. Kinerja Angkutan

- a. Indikator departemen Perhubungan
 - Waktu tempuh
 - Data headway dan waktu penumpang
- b. Indikator Standar *World Bank*
 - Data kepenumpangan

2. Kepuasan Penumpang

- a. Uji Validitas

Uji validitas dimaksudkan untuk mengukur kualitas kuesioner yang digunakan sebagai instrument penelitian sehingga dapat dikatakan instrumen tersebut valid. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut Ghozali (2013). Kriteria yang digunakan valid atau tidak valid, jika korelasi antara skor setiap item dan skor total memiliki taraf signifikan di bawah 0,05, item tersebut tidak valid, dan jika skor setiap item terkait dengan skor total diatas 0,05, rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \dots \dots \dots (2.7)$$

Dimana :

r_{xy} = koefisien korelasi (validitas instrument)

N= Jumlah responden

X= Jumlah skor butir

Y= Skor total

Jika r hitung positif serta r hitung > r table maka butir atau variabel tersebut valid. Jika r hitung tidak positif dan r hitung < r table maka butir atau variabel tersebut tidak valid.

b. Uji realibilitas

Menurut Ghozali (2005) Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang mempunyai indikator dari variabel atau konstruk. mengemukakan sebuah kuesioner dinyatakan reliable jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Untuk menguji realibilitas instrument dilakukan dengan menggunakan rumus alpha cronbach dengan formula sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \alpha_i^2}{\alpha_1^2} \right] \dots \dots \dots (2.8)$$

r_{11} = Nilai realibilitas

k = banyaknya jumlah butir pertanyaan

= jumlah varian butir

α_1^2 = varian total

c. Metode *Importance Performance Analysis* (IPA)

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) ini pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James (1977) bertujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/jasa. *Importance Performance analysis* atau analisa tingkat kepentingan dan kinerja/kepuasan pelanggan merupakan metode analisis tingkat kepuasan konsumen terhadap suatu produk barang atau jasa (Supranto, 1997).

Untuk menganalisis data yang diperoleh digunakan metode *Importance Performance Analysis* (Martilla and James, 1977) atau Analisis tingkat Kepentingan/Kepuasan dan kinerja oleh angkutan umum penumpang dengan menggunakan rumus :

$$Tki = \frac{xi}{yi} \times 100\% \dots \dots \dots (2.9)$$

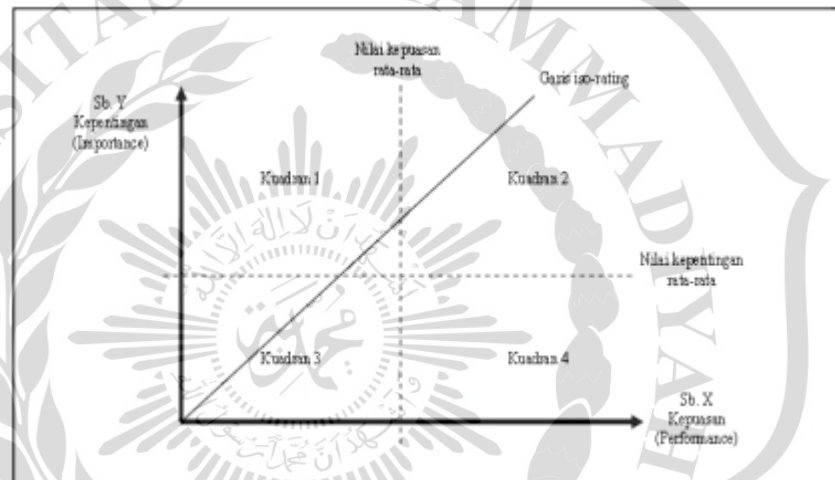
Dimana :

Tki =Tingkat kesesuaian responden

Xi =Skor penilaian pelaksanaan/kepuasan angkutan

Yi =Skor penilaian kepentingan/harapan bagi kepuasan penumpang

Analisis tingkat kepentingan dan kepuasan konsumen dapat menghasilkan suatu diagram kartesius yang dapat menunjukkan letak faktor-faktor atau unsur-unsur yang dianggap mempengaruhi kepuasan konsumen, dimana dalam diagram kartesius tersebut faktor-faktor akan dijabarkan dalam empat kuadran (Anonim, 2011).



Gambar 2.1 Diagram *Importance Performance Analysis*

Sumber : Kitcharoen, 2004 dalam Lia Fajria , Sugiarto

Sugiarto , Renni Anggrainic

Selanjutnya tingkat unsur-unsur tersebut akan dijabarkan dan dibagi menjadi empat bagian dalam diagram kartesius matriks importance-performance sebagai berikut (Martila dan James dalam Kitcharoen, 2004) :

- 1) Kuadran 1 merupakan wilayah yang memuat faktor-faktor yang dianggap penting oleh pengguna namun pada

kenyataannya belum sesuai seperti yang diharapkan (kepuasan yang diperoleh masih sangat rendah). Konsep strategi manajerial dalam kuadran ini berupa attributes to improve, yaitu atribut-atribut yang harus ditingkatkan.

2) Kuadran 2 merupakan wilayah yang memuat faktor-faktor yang dianggap penting oleh pengguna dan sudah sesuai dengan yang dirasakan sehingga tingkat kepuasannya relatif lebih tinggi. Konsep strategi manajerial dalam kuadran ini berupa maintain performance, dimana performa atribut-atribut yang masuk dalam kuadran ini harus dipertahankan.

3) Kuadran 3 merupakan wilayah yang memuat faktor-faktor yang dianggap kurang penting oleh pengguna dan pada kenyataannya kinerjanya tidak terlalu memuaskan. Konsep strategi manajerial dalam kuadran ini berupa attributes to maintain, yaitu atribut bukan menjadi prioritas, melainkan dijadikan pendukung dalam sistem.

4) Kuadran 4 merupakan wilayah yang memuat faktor-faktor yang dianggap kurang penting oleh pengguna dan tetapi layanan yang disediakan dirasakan terlalu berlebihan.

J. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Metode	Hasil
1.	Evaluasi Kinerja Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jateng Rute Semarang – Kendal (Ma'ruf Tsaghani Purnomo dan Wahji Herijanto, 2021)	- perhitungan kinerja operasi berdasarkan aspek - aspek kinerja operasi yang tertera dalam Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002. - perhitungan kinerja kenyamanan kendaraan menggunakan perumusan menurut Vuchic (2007). - penilaian dengan Standar kinerja yang digunakan ialah Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 27 Tahun 2015 dan The BRT Standard 2016. - Hasil perhitungan dan penilaian kinerja dibandingkan dengan kepuasan dan harapan penumpang terhadap kinerja tersebut yang dianalisis dengan metode <i>importance-performance analysis</i> (IPA).	Hasil studi diperoleh kinerja operasi BRT Trans Jateng rute Semarang – Kendal berupa faktor muat, waktu tempuh, kecepatan perjalanan, waktu antara, frekuensi, dan waktu tunggu penumpang berdasarkan jam puncak pagi, non puncak, dan jam puncak sore. Pada Tingkat kenyamanan yang belum memenuhi standar kenyamanan ialah tingkat kenyamanan tempat duduk dan tingkat kenyamanan tempat berdiri berdasarkan kapasitas aktual. Kinerja yang perlu dijadikan prioritas peningkatan berdasarkan tingkat kepuasan dan harapan penumpang adalah kenyamanan halte, jarak antar halte, ketersediaan media informasi pelayanan di halte, kemudahan penyandang disabilitas, lanjut usia, dan wanita hamil dalam mengakses halte, kelayakan jam operasional, dan integrasi dengan transportasi umum lain.

2.	<p>Penerapan Metode Ipa (Importance Perfomance Analysis) Untuk Menganalisis Kepentingan Dan Kepuasan Penumpang Terhadap Kualitas Pelayanan Bus Trans Koetaradja (Studi Kasus : Koridor I Keudah – Darussalam) (Lia Fajri,dkk. 2019)</p>	<p>Penelitian ini menggunakan Metode IPA (Importance Performance Analysis).</p>	<p>Hasil dari analisis kuadran Metode IPA untuk pengguna Trans Koetaradja adalah pada kuadran I terdiri dari 8 indikator . Kuadran II terdiri dari 2 indikator. Kuadran III terdiri dari 9 indikator . Kuadran IV terdiri dari 1 indikator.</p>
3.	<p>Kinerja Operasional Angkutan Massal Sebelum Covid-19 dan Kehidupan Normal Baru: Studi Kasus BRT TransJateng, Central Java (Juanita Juanita, Titus Hari Setiawan, Anwar Ma’ruf)</p>	<p>Tinjauan kinerja operasional BRT dalam hal jumlah penumpang yang diangkut, load factor dan rasio operasi kemudian membandingkan kondisi sebelum pandemi dan era kehidupan baru</p>	<p>Hasil yang diperoleh adalah terdapat penurunan kinerja operasi secara keseluruhan sejak pandemi. Meski demikian, layanan operasional BRT tetap berjalan dengan mengutamakan protokol Kesehatan.</p>

Lanjutan Tabel 2.3