

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1. Tinjauan Pustaka

Transportasi adalah perpindahan suatu barang atau kegiatan manusia dari tempat asal ketempat tujuan atau tempat transit, sehingga transportasi merupakan bukan tujuan melainkan sarana untuk mencapai tujuan untuk menanggulangi kesenjangan jarak dan waktu (Asikin 2001).

Angkutan Umum Penumpang bersifat massal sehingga biaya angkut dapat dibebankan kepada lebih banyak orang atau penumpang yang menyebabkan biaya per penumpang dapat ditekan serendah mungkin (Listiani dkk,2013).

Angkutan umum (*public transport*) berkembang menjadi kebutuhan pokok suatu kota dalam melakukan berbagai kegiatan maupun perpindahan barang dari suatu titik ke titik tujuan dan merupakan salah satu penggerak roda perekonomian secara langsung maupun tidak langsung (Hendrowijono, 1998).

*Service performance* merupakan kinerja dari pelayanan yang diterima oleh konsumen itu sendiri dan menilai kualitas dari pelayanan yang benar-benar mereka rasakan (Cronin dan Taylor, 1994).

#### 2.2.1. Penelitian Terdahulu tentang Evaluasi Kinerja dan Tarif Angkutan Umum Bus Trans Jogja

Ahtin (2017), menganalisis kinerja angkutan umum dikabupaten Purworejo (studi kasus angkutan umum pedesaan jalur A) dengan menggunakan analisis data jumlah penumpang, waktu tempuh, jumlah armada dan data *headway*. Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Beberapa sopir tidak mengikuti rute perjalanan yang seharusnya.
- b. Waktu operasional angkutan umum yang tidak teratur.
- c. Nilai faktor muat (*load factor*) yang rendah 34,75% dari yang ditetapkan oleh *World Bank*.
- d. Waktu perjalanan (*travel time*) relatif lama dengan jarak yang pendek.
- e. Angka *headway* dengan hasil rata-rata 2,24 masih dibawah standar SPM yaitu 22,5 menit (dalam kondisi baik karena dapat melayani dengan waktu tunggu yang tidak lama).

- f. Kecepatan rata-rata 18,70 km/jam belum standar dengan PM.No.10 tahun 2012 yaitu waktu puncak maksimal 30km/jam dan non puncak 50 km/jam. Maka kinerja angkutan pedesaan jalur A masih kurang baik karena sangat lambat.
- g. Penilaian kualitas pelayanan angkutan umum diukur berdasar persepsi pengguna berada pada posisi kinerja yang sedang.

Athoillah (2013), menganalisis kajian kinerja operasional angkutan kota di kota Tanjungpinang (studi kasus trayek B) menggunakan metode pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Parameter yang digunakan untuk mengolah data berupa kecepatan, waktu tempuh, *headway*, *load factor*, kecepatan perjalanan dan utilitas. Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Banyaknya indikator yang tidak memenuhi standar pada angkutan kota Tanjungpinang trayek B diantaranya tingkat ketersediaan, kecepatan perjalanan, *load factor* serta *utilitas*. Agar bisa ditingkatkan kinerja angkutan kota dan dapat beroperasi secara laik dan aman diperlukan adanya pengawasan dalam peningkatan kinerja yang dinilai masih rendah sehingga angkutan kota dapat diminati oleh masyarakat.

Saputra dkk (2016), menganalisis evaluasi kinerja dan penentuan tarif angkutan umum kota Batu (studi kasus angkutan trayek Batu-Bumiaji, Batu-Selecta-Sumberbrantas, dan Batu-Gunungsari) menggunakan metode survei statis dan analisis IPA (*Importance Performance Analysis*). Dari hasil penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Berdasar kajian bahwa ketiga trayek tersebut memiliki *headway* yang belum sesuai dengan standar ideal yaitu 5-10 menit.
- b. *Load factor* dari ketiga trayek tersebut menunjukkan sedikitnya jumlah penumpang naik yang berakibat pada *load factor* ketiga trayek tersebut di bawah standar yaitu 70%.
- c. Waktu perjalanan dari ketiga trayek tersebut sudah memenuhi standar yaitu antara 1-1,5 jam dari waktu perjalanan rata-rata.

- d. Berdasar kajian ATP dan WTP didapatkan dari ketiga trayek tersebut memiliki ATP dan WTP yang lebih dari tarif yang berlaku sehingga diperlukan peningkatan kinerja operasional angkutan umum dalam melayani penumpang.
- e. Berdasar *Importance Performance Analysis* didapatkan hasil bahwa perbaikan kinerja yang perlu di perbaiki untuk trayek BB adalah kesesuaian rute angkutan yang telah ditentukan supaya penumpang mudah mengakses sesuai rute trayek.
- f. Untuk ketiga trayek BB, BSS, BG memiliki perbaikan kinerja dalam lamanya kedatangan angkutan agar penumpang tidak terlalu lama menunggu dan dapat melayani penumpang lain pada pemberhentian selanjutnya.
- g. Perbaikan dari tarif yang ditetapkan perlu dievaluasi kembali dan disesuaikan dengan tarif yang ideal dari persepsi penumpang dan operator.

## 2.2. Dasar Teori

Unsur dasar yang dipakai pada pembahasan evaluasi kinerja dan tarif bus trans Jogja ini mengacu pada peraturan undang-undnag, peraturan daerah, dan kebijakan pemerintah daerah berdasar pada kaidah-kaidah yang bersangkutan tentang angkutan umum khususnya pada bus tran Jogja.

- a. Undang-undnag No.22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan pasal 138 dan pasal 141.
- b. Undnag-undnag No. 14 tahun 1992 pasal 36 huruf c.
- c. Peraturan pemerintah Nomor 41 tahun 1993 pasal 6 ayat 1 dan pasal 7 butir d
- d. Pergub Nomor 6.1 tahun 2011 tentang peremajaan angkutan umum dalam trayek tetap dan teratur (diperbaharui).
- e. Pergub No.53 tahun 2013 tentang implementasi peremajaan angkutan umum dilaksanakan sesuai kondisi perkembangan daerah atau berdasar hasil penelitian maupun koordinasi dengan para pemangku kepentingan dalam rangka penataan penyelenggaraan angkutan orang dan kendaraan umum.

### **2.2.1. Angkutan Umum**

Wijaya. (2016), menyatakan, bahwa moda dapat diartikan secara luas sebagai tipe transportasi untuk mempermudah suatu pekerjaan dengan alternatif-alternatif sebagai berikut :

- a. Dapat berjalan kaki atau menggunakan kendaraan .
- b. Jika kendaraan harus digunakan, mungkinkah kendaraan angkutan umum atau kendaraan pribadi.
- c. Jika digunakan angkutan umum, jenis angkutan apa yang digunakan (taksi, kereta api, bus atau yang lainnya).

Bila terdapat lebih dari suatu moda, maka moda yang dipilih adalah moda yang memiliki rute tercepat, terpendek dan termurah atau kombinasi dari ketiganya.

Listiani dkk (2013), menyatakan transportasi darat khususnya angkutan umum perkotaan yang berada di kota-kota besar sangatlah penting keberadaannya dalam menjalankan salah satu fungsi utamanya yaitu sebagai pengangkut pergerakan masyarakat untuk mengerjakan kegiatan sehari-hari dan memberi pelayanan yang cepat, nyaman, murah, dan efisien.

Ferdiansyah (2009), Peranan utama angkutan umum adalah melayani kepentingan mobilitas masyarakat dalam melakukan kegiatannya baik kegiatan sehari-hari yang berjalan pendek (angkutan perkotaan/ perdesaan, dan angkutan antar kota dalam propinsi) maupun kegiatan sewaktu-waktu antar propinsi (angkutan antar kota dalam propinsi dan antar kota antar propinsi). Aspek lain pelayanan angkutan umum adalah peranannya dalam pengendalian lalu lintas, penghematan energi, dan pengembangan wilayah.

### **2.2.2. Sistem Angkutan Umum**

Tamin (2000), Sistem adalah gabungan beberapa komponen atau objek yang saling berkaitan.

Sistem angkutan umum merupakan sistem pelayanan jasa angkutan yang berfungsi untuk mengumpulkan dan mendistribusikan penumpang atau barang yang mempunyai kebutuhan pergerakan dengan memungut bayaran/ongkos (Undang-undang No-22 Tahun 2009 Pasal 1).

Menurut Tahir (2012), sistem angkutan umum dipandang sebagai sistem pemakaiannya dapat dikelompokkan menjadi :

- a. Sistem Sewa (*Demand Responsive System*).
- b. Sistem Penggunaan Bersama (*Transit System*).

Keterkaitan pemenuhan kebutuhan informasi dengan sistem angkutan umum adalah penerapan *Intelligent Transportation Systems* (ITS) serta pemanfaatan *Bus Rapid Transit* (BRT) sebagai moda perpindahan masyarakat, yang telah menjadi suatu solusi dalam menyelesaikan permasalahan kemacetan.

### 2.2.3. Kinerja Angkutan Umum

Menurut Hidayat (2012), kinerja merupakan tindakan-tindakan atau pelaksanaan tugas yang dilakukan oleh seseorang dalam kurun waktu tertentu dan dapat diukur.

Dharmayanti (2006), *service performance* adalah penilaian menyeluruh konsumen terhadap hasil pelayanan yang dirasakan saat menerima pelayanan dari penyedia jasa, sehingga kualitas jasa/pelayanan lebih tepat dan spesifik menggunakan model SERVPERF.

Parameter yang menentukan standar kriteria kinerja operasional sistem angkutan umum di indonesia, mengacu pada indikator dan parameter dari hasil-hasil penelitian *World Bank* dan berdasar Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang pedoman teknis penyelenggaraan angkutan penumpang umum di wilayah perkotaan dalam trayek tetap dan teratur bisa dilihat dalam Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Standar Pelayanan Angkutan Umum

No	Parameter	Ukuran
1	<i>Load Factor</i> (%)	70
	Rata-rata maksimum	90
2	Waktu menunggu	5-10 menit
	Rata-rata maksimum	10-20 menit
3	Jarak jalan kaki ke shelter :	
	Wilayah padat	300-500 m
	Wilayah kurang padat	500-1000 m
4	Jumlah pergantian moda	0-1 kali
	Rata-rata maksimum	2 kali
5	Waktu perjalanan angkutan	1-1.5 jam

	Rata-rata maksimum	2-3 jam
	Kecepatan perjalanan angkutan:	
	Daerah padat dan <i>mix traffic</i>	10-12 km/jam
6	Daerah jalur khusus	15-18 km/jam
	Daerah kurang padat	25 km/jam
7	Biaya perjalanan-dari pendapatan	10%

Payne dalam Haryono (2010), kualitas pelayanan atau kaulitas jasa berkaitan dengan kemampuan suatu organisasi untuk memenuhi atau melebihi harapan pelanggan. Menegaskan bahwa realitas adalah persepsi, Payne menyatakan bahwa ukuran kinerja adalah kualitas pelayanan atau jasa yang dipersepsikan. Oleh karena itu menurut Payne kualitas jasa memiliki dua komponen penting, yaitu:

- a. Kualitas teknis, yaitu dimensi hasil proses operasi jasa.
- b. Kualitas fungsional, yaitu dimensi proses dalam hal interaksi antara pelanggan dengan penyedia jasa.

Dalam penelitian evaluasi kinerja dan tarif bus Trans Jogja rute 6b memiliki beberapa indikator yang mempengaruhi operasional kinerja sebagai berikut:

- a. *Load Factor*

*Load Factor* (Faktor Muat) merupakan perbandingan antara jumlah penumpang yang diangkut dengan kapasitas angkut dari kendaraan yang dijabarkan dalam bentuk persentase (Napitupulu dkk, 2012).

Peraturan Pemerintah ( PP ) Nomor 41 pasal 28, Tahun 1993 tentang Angkutan Jalan, standar nilai *Load Factor* ditetapkan sebesar >70%.

$$LFd = \frac{JP \times KM}{JK \times KM \text{ total}} \times 100\% \dots \dots \dots (2.1)$$

dengan :

LFd = *load factor* dinamis (faktor muat dinamis)

JP = jumlah penumpang per jam saat survei

JK = jumlah armada

C = kapasitas

KM = jarak tempuh

KM total = jarak tempuh total

$$LFS = \frac{JP}{JK \times C} \times 100\% \dots\dots\dots(2.2)$$

dengan :

- LFs = *load factor* statis (faktor muat statis)
- JP = jumlah penumpang per jam saat survei
- JK = jumlah armada
- C = kapasitas

b. *Headway* (Waktu antara)

Data *headway* (waktu antara) diperoleh dari data Q/jam yang didapatkan dengan mencatat jumlah keberangkatan angkutan yang berada di terminal dalam waktu satu jam sehingga didapatkan jarak angkutan dalam satuan waktu (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996). Nilai standar waktu puncak (15 menit) yang ditentukan oleh Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 98 tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.

$$H = \frac{60 \times C \times LF}{JP} \dots\dots\dots(2.3)$$

dengan :

- H = *headway* (waktu antara)
- C = kapasitas bus
- LF = *load factor* (faktor muat)
- JP = jumlah penumpang dalam sekali perjalanan

c. Kecepatan rata-rata

Kecepatan rata-rata adalah perbandingan jarak operasi dengan waktu perjalanan yang dibutuhkan angkutan dalam melakukan operasi layanannya.

Sesuai Peraturan Menteri Perhubungan No. PM. 10 Tahun 2012 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan bahwa kecepatan perjalanan waktu puncak maksimal 30 km/jam dan waktu non puncak maksimal 50 km/jam.

$$vr = \frac{d}{tr} \times \frac{3600}{1000} \text{ km/jam} \dots\dots\dots(2.4)$$

dengan :

- vr = kecepatan rata-rata

tr = waktu tempuh rata-rata

d = panjang lintasan

#### d. Waktu tempuh

Waktu tempuh atau waktu sirkulasi adalah waktu yang diperlukan oleh angkutan kota untuk menjalani 1 putaran atau 2 rit pelayanan trayek dari terminal asal kembali lagi ke terminal asal. Termasuk dalam waktu tempuh ini adalah waktu berjalan (running time), waktu berhenti menurunkan / menaikkan penumpang, waktu berhenti di lampu merah dan waktu berhenti karena delay dan waktu tunggu di terminal (Handayani dkk,2017).

$$\text{Waktu tempuh} = \text{waktu tiba} - \text{waktu datang} \dots\dots\dots(2.5)$$

Salamah (2017), kepuasan merupakan fungsi dari perbedaan antara kinerja yang dirasakan dengan harapan. Apabila kinerja dibawah harapan maka pelanggan akan kecewa, bila kinerja sesuai dengan harapan pelanggan akan puas. Sedangkan bila kinerja melebihi harapan pelanggan akan sangat puas.

#### 2.2.4. Tarif Angkutan Umum

Sebayang (2017), tarif adalah jasa angkutan yang harus dibayar oleh pengguna jasa, baik melalui mekanisme perjanjian sewa menyewa, tawar menawar, maupun ketetapan pemerintah.

Siswoyo (2009), dalam penentuan tarif angkutan umum dapat berupa tarif seragam atau tarif berdasarkan jarak. Dalam menetapkan tarif harus melibatkan tiga pihak, yaitu : 1) Penyedia jasa transportasi (operator), menjadikan tarif sebagai harga dari jasa yang diberikan, 2) Pengguna jasa angkutan (user), menjadikan tarif sebagai biaya yang harus dikeluarkan setiap kali menggunakan angkutan umum, 3) Pemerintah (regulator) sebagai pihak yang menentukan tarif resmi, besarnya tarif berpengaruh terhadap besarnya pendapatan pada sektor transportasi.

Listiani (2013), di dalam menangani kebijaksanaan tarif, tujuan apapun yang dibuat pada akhirnya akan diambil keputusan yang mempertimbangkan dua hal yang sama: a. Tingkatan tarif. b. Pertimbangan struktur tarif. Beberapa pilihan yang umum adalah:

1. Tarif seragam/datar (*flat fare*).



2. Tarif berdasarkan jarak (*distance-based fare*).

Untuk menentukan tarif terlebih dahulu harus mencari jumlah putaran dalam satu kali operasinal angkutan (hari) dengan rumus berikut :

$$Jp = \frac{t \text{ operasi perha}}{t \text{ per putaran}} \dots\dots\dots(2.6)$$

dengan :

- Jp               = jumlah putaran  
 t operasi       = waktu operasi per hari (menit)  
 t putaran       = waktu per putaran (menit)

penentuan tarif per putaran dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tarif per putaran} = \text{tarif per km} \times \text{jarak per putaran} \dots\dots\dots(2.7)$$

Karles (2013), besaran tarif minimum yang diinginkan berdasar biaya pokok pelayanan atau sebesar biaya operasi yang dikeluarkan per satuan unit produksi (SUP) yang dihasilkan. Besarnya biaya pokok operasi total pada dasarnya adalah seluruh sumber daya yang harus dikeluarkan oleh pihak pengelola untuk menyediakan transportasi umum selama rentang waktu tertentu.

Tarif yang berlaku pada Trans Jogja merupakan tarif yang berasal dari biaya operasional kendaraan yang di kelola oleh Dinas Perhubungan D.I Yogyakarta dan dilimpahkan kepada pengelola sejak tahun 2019 yaitu PT.Anindiya Mitra Internasional. Penentuan tarif itu sendiri berdasar pada Keputusan Gubernur D.I Yogyakarta Nomor 96/KEP/2016 tentang tarif angkutan bus perkotaan Trans Jogja, tarif datar angkutan perkotaan, tarif batas atas dan batas bawah angkutan antar kota dalam provinsi dan angkutan taksi. Penentuan biaya operasional tertuang pada Keputusan Gubernur D.I Yogyakarta Nomor 190/KEP/2018 tentang besaran biaya operasional kendaraan Trans Jogja.