

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1. Angkutan Umum

Mengenai angkutan umum khususnya angkutan orang diatur dalam KM No. 84 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan Dengan Kendaraan Umum yang merupakan pembaharuan dari KM No. 68 Tahun 1993, selain itu KM No. 35 Tahun 2003 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan juga mengatur tentang angkutan umum.

Angkutan umum penumpang adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau membayar. Juga dikatakan bahwa yang termasuk dalam pengertian angkutan umum penumpang adalah angkutan kota (bus, minibus, dsb), kereta api, angkutan air, dan angkutan udara (Warpani 1990).

Merujuk PP No. 74 Tahun 2014 Pelayanan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor dibagi menjadi :

1. Angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek; dan
2. Angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum tidak dalam Trayek.

3.2. Angkutan Perkotaan

Berdasarkan PM No. 9 Tahun 2020 Tentang Pemberian Subsidi Angkutan Umum Perkotaan menyebutkan bahwa Angkutan Perkotaan adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam Kawasan perkotaan yang terikat dalam trayek.

Kota Banjarbaru dengan jumlah penduduk sebesar 258.753 jiwa, berdasarkan PP No. 26 Tahun 2008 kota dengan populasi sebesar 100.000-500.000 jiwa dikategorikan sebagai kota sedang. Kriteria Pelayanan Angkutan Perkotaan Sedang berdasarkan PM No. 15 Tahun 2019 adalah :

1. Mempunyai jadwal tetap sebagaimana tercantum dalam jadwal perjalanan;
2. Melayani angkutan antarkawasan utama serta antara kawasan utama dan pendukung, dengan ciri melakukan perjalanan ulang-alik secara tetap;
3. Melayani angkutan secara terus menerus serta berhenti pada tempat untuk menaikkan dan menurunkan penumpang yang telah ditetapkan untuk Angkutan Perkotaan;
4. Tempat untuk menaikkan dan menurunkan penumpang menggunakan halte; dan
5. Menggunakan Mobil Bus Besar atau Sedang.

3.3. Kinerja Angkutan Umum

Untuk mengetahui bagaimana kinerja suatu angkutan umum perlu adanya indikator-indikator yang akan menjadi acuan dalam penentuan kinerja angkutan umum. Indikator-indikator yang digunakan dalam penentuan kinerja angkutan umum adalah :

1. Waktu antara kendaraan (*Headway*)

Adalah indikator yang menyatakan jarak waktu antara kendaraan angkutan umum dengan angkutan umum lain dibelakangnya secara beraturan dalam rute yang sama (Morlok 1991). Waktu antara kendaraan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$H = T1 - T2 \dots \dots \dots \text{III. 1}$$

Sumber : Morlok 1991

Keterangan :

H = *Headway* (menit)

T1 = Waktu berangkat angkutan pertama

T2 = Waktu berangkat angkutan kedua

2. Frekuensi

Frekuensi adalah indikator yang menyatakan banyaknya kendaraan angkutan umum pada suatu trayek yang melakukan perjalanan dalam 1 jam (Murti and Agusdini 2019). Frekuensi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$F = \frac{60}{H} \dots\dots\dots \text{III. 2}$$

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 2002

Keterangan :

F = Frekuensi (Kendaraan/jam)

H = *Headway* (menit)

3. Faktor Muat (*Load Factor*)

Faktor Muat adalah indikator yang menyatakan persentase muat penumpang dari total kapasitas penumpang (Rahmah, Hariyani, and Firdausiyah 2021). Faktor Muat dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$LF = \frac{JP}{C} \times 100\% \dots\dots\dots \text{III. 3}$$

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 2002

Keterangan :

LF = Faktor Muat (%)

JP = (Banyaknya penumpang yang diangkut dalam kendaraan)

C = Kapasitas angkut penumpang

Tabel III. 1 Kapasitas Kendaraan

Jenis Angkutan	Kapasitas Kendaraan			Kapasitas Penumpang Perhari/Kendaraan
	Duduk	Berdiri	Total	
Mobil Penumpang Umum	8	-	8	250 - 300
Bus Kecil	19	-	19	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 : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 2002

4. Waktu Tempuh

Waktu tempuh adalah indikator yang menyatakan total waktu tempuh kendaraan angkutan dari awal sampai akhir perjalanan (Anastasia, Ari, and Agustin 2015). Waktu Perjalanan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Waktu Perjalanan} = \text{Waktu Datang} - \text{Waktu Berangkat} \dots \text{III. 4}$$

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 2002

Tabel III. 2 Parameter Standar Kinerja Angkutan Umum

No.	Jenis Parameter	Satuan	Nilai Standart
1	Volume Penumpang MPU	Orang	250
2	Frekuensi	Kend/jam	Minimum
			Rata-rata
3	Waktu Tunggu	Menit	5 s/d 10
			10 s/d 20
4	Waktu Tempuh Perjalanan	Menit	60 s/d 75
			120 s/d 180
5	Faktor Muat	%	70
6	Jarak Tempuh dan Jumlah Trip	km	230 s/d 260
7	Jumlah Kendaraan	%	80 s/d 90

Sumber : Armstrong-Wright & Thiriez, 1987

3.4. Biaya Operasional Kendaraan

Biaya Operasional Kendaraan adalah keseluruhan biaya yang diperlukan untuk mengoperasikan suatu jenis kendaraan dalam satuan rupiah per kilometer. Mengacu kepada SK Dirjen Hubdat No. 687 Tahun 2002 Biaya Operasional Kendaraan terdiri atas dua komponen yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung.

3.4.1. Biaya Langsung

1. Penyusutan Kendaraan

Untuk kendaraan baru, harga kendaraan dinilai berdasarkan harga kendaraan baru, termasuk BBM dan ongkos angkut, sedangkan kendaraan lama dinilai berdasarkan harga perolehannya. Dalam menghitung nilai penyusutan kendaraan metode yang digunakan adalah garis lurus. Perhitungan nilai penyusutan kendaraan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Penyusutan Per Tahun} = \frac{\text{Harga Kendaraan} - \text{Nilai Residu}}{\text{km tempuh/tahun} \times \text{Masa Penyusutan}} \dots \text{III. 5}$$

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 2002

*Catatan : Nilai Residu adalah 20% dari harga kendaraan

2. Bunga Modal

Bunga Modal dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Bunga Modal} = \frac{\frac{n+1}{2} \times \text{Modal} \times \text{Tingkat bunga per tahun}}{\text{Masa Penyusutan}} \text{III. 6}$$

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 2002

Keterangan :

n = masa pengembalian pinjaman

3. Gaji dan Tunjangan Awak Kendaraan

4. Bahan Bakar Minyak

5. Servis Kecil

6. Servis Besar

7. Suku Cadang dan Body Kendaraan

Biaya keperluan suku cadang dan body kendaraan diperhitungkan sebesar 5% pertahun dari total harga kendaraan.

8. Pambahan Oli Mesin

9. Ban

10. Cuci Kendaraan

11. Pajak Kendaraan

12. KIR

13. Asuransi

14. Retribusi Terminal

3.4.2. Biaya Tidak Langsung

1. Biaya Pegawai Selain Awak Kendaraan

Tenaga selain awak kendaraan terdiri atas pemimpin, staf administrasi, tenaga teknis, dan tenaga operasi. Jumlah tenaga pimpinan, staf administrasi, tenaga Teknik, dan tenaga operasi. Biaya ini terdiri dari upah, uang lembur, dan jaminan sosial.

2. Biaya Pengelolaan

a. Penyusutan bangunan kantor diperhitungkan selama 5 sampai 20 tahun;

b. Penyusutan bangunan dan peralatan bengkel diperhitungkan 5 sampai 20 tahun, berdasarkan keadaan fisik bangunan tanpa memperhitungkan harga tanah;

c. Penyusutan alat kantor diperhitungkan selama 5 tahun;

d. Biaya perizinan;

e. Pajak;

f. Pemasaran;

g. Biaya lain-lain.

3.5. Buy The Service

Skema *Buy The Service* merupakan sebuah upaya pemberian subsidi dengan melakukan pembelian layanan jasa transportasi dari perusahaan angkutan umum untuk menyelenggarakan pelayanan angkutan penumpang umum di wilayah perkotaan kepada masyarakat.

Buy The Service adalah bentuk reformasi sistem angkutan umum perkotaan yang berbasis setoran. Konsep *Buy The Service* adalah dengan melakukan pembelian layanan berdasarkan perhitungan BOK per kilometer, dimana pihak operator akan dibayar berdasarkan jarak tempuh bukan berdasarkan jumlah penumpang (Sutomo, Saumatmaji, and Djarwoningrum 2007). Hal ini memastikan angkutan umum akan terus beroperasi secara terjadwal tanpa *embel-embel ngetem* untuk menunggu penumpang penuh.

Tujuan dari skema *Buy The Service* adalah memastikan tersedianya pelayanan angkutan umum dengan standar pelayanan yang baik, angkutan umum yang terjadwal, sehingga masyarakat mau berpindah dari angkutan pribadi ke angkutan umum. Selain meminimalisir kemacetan skema ini juga dapat mengurangi emisi gas buang, penggunaan bahan bakar fosil, dan menurunkan *maintenance and development cost* prasarana jalan.

Prinsip dari skema *Buy The Service* ini adalah :

1. Tidak adanya setoran dari pengemudi kepada operator;
2. Fokus dari operator dan pengemudi adalah bagaimana untuk selalu menjaga tingkat pelayanan;
3. Pengemudi memiliki gaji tetap;
4. Adanya SPM yang mengikat operator dan pengemudi sesuai dalam kontrak;
5. Pemerintah berperan sebagai pemberi subsidi; dan
6. Skema ini menekankan fungsi pelayanan kepada masyarakat.

3.6. **Ability to Pay dan Willingness to Pay**

Ability to Pay (ATP) merupakan kemampuan seseorang dalam membayar jasa atau barang yang diterimanya. *Ability to Pay* (ATP) adalah kemampuan masyarakat dalam membayar ongkos perjalanan yang dilakukannya (Tamin et al. 1999).

4 hal yang mempengaruhi *Ability To Pay* (Tamin et al. 1999):

1. Besarnya penghasilan;
2. Kebutuhan transportasi;
3. Total biaya transportasi;
4. Intensitas perjalanan;
5. Pengeluaran total perbulan;
6. Jenis kegiatan; dan
7. Persentase penghasilan yang digunakan untuk biaya transportasi.

Willingness to Pay adalah kesediaan pengguna untuk mengeluarkan imbalan atas jasa atau barang yang diperolehnya. Beberapa hal yang mempengaruhi *Willingness to Pay* (Tamin et al. 1999):

1. Jenis produk yang ditawarkan oleh operator jasa transportasi;
2. Kualitas dan kuantitas layanan;
3. Utilitas layanan; dan
4. Perilaku pengguna jasa.

Terdapat 3 kondisi hubungan ATP dan WTP dalam pelaksanaan penentuan tarif angkutan umum, yaitu :

1. $ATP > WTP$

Pada kondisi ini terlihat bahwa kemampuan membayar lebih besar dari pada keinginan membayar jasa tersebut. hal initerjadi apabila masyarakat mempunyai penghasilan yang relatif tinggi tetapi utilitas terhadap jasa tersebut relatif rendah. Dalam kondisi ini pengguna disebut *choiced riders*.

2. $ATP < WTP$

Pada kondisi ini keinginan pengguna untuk membayar jasa lebih besar daripada kemampuan membayarnya. Hal ini dapat terjadi apabila masyarakat yang mempunyai penghasilan relative rendah tetapi utilitas terhadap jasa sangat tinggi sehingga keinginan masyarakat untuk membayar jasa tersebut cenderung lebih dipengaruhi oleh utilitas. Dalam kondisi ini pengguna disebut *captive riders*.

3. $ATP = WTP$

Pada kondisi ini menunjukkan bahwa antar kemampuan dan keinginan membayar jasa yang dikonsumsi masyarakat ialah sama. Dalam hal ini, terjadi keseimbangan utilitas pengguna dengan biaya yang dikeluarkan untuk membayar jasa tersebut.