

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Umum

Angkutan umum pada dasarnya adalah sarana untuk memindahkan orang dan barang dari suatu tempat ke tempat lain. Tujuannya untuk membantu orang atau kelompok orang menjangkau berbagai tempat yang dikehendaki, atau mengirimkan barang dari tempat asalnya ke tempat tujuannya. Prosesnya dapat dengan menggunakan sarana angkutan berupa kendaraan atau tanpa kendaraan (diangkut oleh orang). (Warpani, S, 1990).

Angkutan kota merupakan salah satu angkutan umum yang melayani penumpang suatu tempat asal ke tempat tujuan dalam wilayah kota dengan menggunakan mobil bis umum atau mobil penumpang umum sebagai sarana angkutan umum perlu memperhatikan beberapa parameter kinerja angkutan umum agar pelayanan kepada masyarakat lebih baik dan teratur.

Kendaraan angkutan umum dalam Undang – Undang No. 14 tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk digunakan oleh umum dengan dipungut bayaran. Penjabaran lebih lanjut tentang angkutan umum ini dijelaskan dalam Peraturan Pemerintah No. 41 tahun 1993 tentang Angkutan Jalan yang didalamnya berisi tentang ketetapan struktur trayek, persyaratan dan proses perijinan trayek, pedoman serta penentuan tarif.

Tujuan utama keberadaan Angkutan Umum Penumpang adalah menyelenggarakan pelayanan angkutan umum yang baik dan layak bagi masyarakat (Warpani, S, 1990). Ukuran pelayanan yang baik adalah pelayanan yang aman, cepat, murah, dan nyaman serta sesuai dengan parameter kinerja angkutan bis kota yang ditetapkan oleh pemerintah.

Berikut ini adalah kinerja angkutan umum bis kota dapat dilihat dalam tabel 2.1

Tabel 2.1 Standar Kinerja Angkutan Umum

No	Aspek	Parameter	Standar
1.	Tingkat operasi/ketersediaan kendaraan	Rasio antara jumlah kendaraan yang beroperasi dengan jumlah kendaraan yang direncanakan (dalam %)	80 – 90
2.	Utilitas Kendaraan	Rata – rata jarak perjalanan yang ditempuh (km / hari)	230 – 260
3.	Jumlah Penumpang	Jumlah Penumpang yang diangkut per bis per hari (orang/bis/hari)	300 – 400
4.	Produktivitas pegawai	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah staf administrasi/bis • Jumlah pegawai bengkel/bis • Jumlah pegawai total/bis 	0,3 – 0,4 0,5 – 1,5 3 – 8
5.	Tingkat kecelakaan	Jumlah kecelakaan per 100.000 km perjalanan (ACC/100.000 bis – km)	1,5 – 3
6.	Tingkat kerusakan	Prosentase jumlah bis dalam pemeliharaan terhadap total bis yang dioperasikan (dalam %)	8 – 10
7.	Konsumsi bahan bakar	Volume bahan bakar per bis per 100 km perjalanan (liter/bis – km)	30 – 50
8.	Operating ratio	Rasio antara pendapatan dengan biaya operasi (termasuk depreciasi)	1,05 – 1,08
9.	Load factor	Perbandingan jumlah penumpang dengan kapasitas per satuan waktu tertentu (dalam %)	70
10.	Jumlah penumpang transfer	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak transfer per transit • Transfer dua kali 	> 50 % < 10 %

Sumber : Departemen Perhubungan Darat, 1999 di dalam Nukman, H, dan Syahputra, A., 2000

2.2 Hasil Penelitian Sebelumnya

1. Penelitian Billy F dan Febrio Fadilah (2004)

Penelitian mengenai biaya operasi kendaraan angkutan darat, pernah dilakukan oleh Billy Fredyanto dan Febrio Fadilah (2004), Analisis Biaya Operasional Angkutan Umum Ojek di Kodya Yogyakarta, yang bertujuan untuk menunjukkan pengaruh kondisi biaya operasi kendaraan informal ojek, mencari besarnya *benefit cost* dari angkutan ojek, mengetahui kinerja keuangan dan mencari harga standar rata-rata dalam mengenakan tarif penumpang. Analisis yang digunakan dalam penelitian tersebut menggunakan metode dari analisis biaya operasi kendaraan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Republik Indonesia dan berbagai sumber. Metode ini diaplikasikan untuk membandingkan dan menaksir perubahan tarif angkutan dan pengaruhnya dengan kelangsungan hidup operator dari segi keuangan dan biaya operasi. Dalam tugas akhir tersebut akan dibahas lebih lanjut adalah biaya perjalanan yang harus dikeluarkan oleh penumpang (*user cost*), mengingat akibat perbedaan perjalanan tidak akan berpengaruh banyak terhadap biaya dan fasilitas yang harus dikeluarkan pengusaha angkutan, namun akan sangat mempengaruhi jumlah biaya dan fasilitas yang diterima oleh penumpang.

Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah:

1. Tarif yang dikenakan berdasarkan jarak tempuh yang diminta oleh penumpang. Jarak yang ditempuh oleh operator dari pangkalan ke tujuan dan kembali lagi ke pangkalan dihitung dua rit perjalanan. Biaya yang

harus dikeluarkan oleh operator tersebut dibebankan oleh penumpang ditambah keuntungan yang ingin ditambahkan operator. Semua itu menjadi tarif yang dikenakan pada penumpang.

2. Kinerja keuangan untuk usaha ojek dinilai layak usaha karena nilai rata-rata diatas 1. Artinya pendapatan yang diperoleh setiap tahun rata-rata berdasarkan kecendrungan tarif dibandingkan dengan biaya operasi kendaraan adalah lebih dari 1 dengan demikian ditinjau dari kinerja keuangan yang terjadi usaha angkutan ojek dikatakan layak

Hal penting yang membedakan dengan penelitian penulis adalah moda yang digunakan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan midi bus dan kabin tunggal sebagai objek penelitian. Analisis yang digunakan dalam pembahasan menggunakan Metode DLLAJ.

2. Penelitian M. Deddy Kurniawan dan M. Ali Mukayat (2000)

Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan besarnya tariff angkutan umum bus kota di Daerah Istimewa Jogjakarta. Pada penelitian ini penentuan tariff bus kota dapat dihitung apabila Biaya Operasi Kendaraan (BOK) telah diketahui. Biaya Operasi Kendaraan yang akan dicari, agar didapat suatu tariff yang ideal, dihitung dengan menggunakan beberapa cara / metode sebagai bahan perbandingan antara lain dengan menggunakan

a. Metode DLLAJ

Faktor – faktor BOK dibedakan menjadi :

- Biaya Penyusutan kendaraan / bus – km
- Biaya bunga atas modal / bus – km
- Gaji dan tunjangan awak bus / bus – km
- Biaya pemakaian bahan bakar minyak / bus – km
- Pemakaian ban / bus – km
- Biaya servis kecil / bus – km
- Biaya servis besar / bus – km
- Biaya “*general overhaul*” / bus – km
- Biaya penambahan oli mesin / bus – km
- Biaya kir / bus – km
- Biaya STNK / bus – km
- Biaya iuran koperasi / bus – km

Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah Biaya Operasi

kendaraan (BOK) berdasarkan metode DLLAJ yaitu :

- Tarif

- Untuk umum = $\frac{\text{total biaya pokok} \times \text{jarak rata - rata}}{\text{Load factor} \times \text{kapasitas kendaraan}}$

Load factor x kapasitas kendaraan

- Untuk pelajar = $(1 - 0,65) \times \text{tarif umum}$

b. Metode ORGANDA

Biaya operasional yang dikeluarkan berupa biaya :

1. Minyak pelumas

- Oli mesin
- Oli gardan
- Oli versneling
- Oli rem
- Air accu
- Paslin

2. Suku cadang

- Filter oli
- Filter solar
- Filter udara
- Tali kipas
- Kampas kopling
- Kampas rem
- Sepatu rem
- Ban luar
- Ban dalam
- Accu
- Siell roda
- Siel kopling atas + bawah
- Plendes
- Siel rem
- Kris kopel
- Dragh lacker
- Lacker roda belakang
- Lacker roda depan
- Perawatan / servis
- tromol

- "Over houl"

3. Perangkat lunak

- Dana koperasi
- jasa raharja *extra cover*
- STNK
- kartu pengawasan (KP)
- Biaya kir
- Iuran Organda

4. Tenaga kerja

- Pengemudi
- Biaya makan
- Dana asuransi
- Kondektur
- BBM solar
- TPR

5. Investasi

- Biaya penyusutan
- Bunga bank

Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah Biaya Operasi kendaraan (BOK) berdasarkan metode ORGANDA yaitu :

$$\text{- Biaya per hari} = \frac{\text{BOK total}}{\text{hari kerja efektif per bulan}}$$

$$\text{- Tarif per km} = \frac{\text{biaya per hari}}{\text{Jarak tempuh per hari x jml tempat duduk}}$$

$$\text{- Tarif umum} = (\text{jarak tempuh rata - rata : 2}) \times \text{tarif per km}$$

$$\text{- Tarif pelajar} = 0,65 \% \times \text{tarif umum}$$

3. Penelitian Akhmad Rofiq dan Syahrir (2002)

Studi mengenai biaya operasional kendaraan pernah dilakukan oleh Akhmad Rofiq dan Syahrir dengan judul analisis Studi Komparasi Biaya Operasi Kendaraan Untuk Angkutan Umum Di Kota Yogyakarta (Studi Kasus jalur 4 Kopata). Penelitian tersebut bertujuan mempelajari penentuan biaya

operasi kendaraan dengan metode PCL, DLLAJ, dan ORGANDA, serta membandingkan hasil biaya operasi kendaraan dengan metode PCL, DLLAJ, dan ORGANDA.

A. langkah – langkah perhitungan BOK dengan metode PCl adalah :

1. Menentukan besarnya kecepatan yang digunakan kendaraan tersebut
2. Menghitung faktor – faktor komponen BOK
3. Menghitung BOK

a. Besarnya Kecepatan

$$\text{Kecepatan} = \frac{\text{panjang jalan}}{\text{running time}}$$

b. Menghitung faktor – faktor komponen BOK

1. Konsumsi bahan bakar (Fbb)

$$0,05693 \cdot V^2 - 6,42593 \cdot V + 269,18567 = Fbb$$

2. Konsumsi minyak pelumas (Fmp)

$$0,00037 \cdot V^2 - 0,0407 \cdot V + 2,20403 = Fmp$$

3. Konsumsi ban (Fkb)

$$0,0008848 \cdot V - 0,0045333 = Fkb$$

4. Biaya suku cadang (Fpc)

$$0,0000064 \cdot V - 0,0005567 = Fpc$$

5. Biaya tenaga kerja (Fpk)

$$0,00362 \cdot V + 0,36267 = Fpk$$

6. Depresiasi (Fdp)

$$1 / (2,5 \cdot V + 125) = Fdp$$

7. Bunga modal (Fbm)

$$150 / (500 \cdot V) = Fbm$$

8. Asuransi (Fas)

$$38 / (500 \cdot V) = Fas$$

c. Menghitung BOK

1. Bahan bakar / bus - km

$$Fbb \times \text{Jarak} \times \text{Harga satuan bahan bakar} / 1000$$

2. Minyak Pelumas / bus - km

$$Fmp \times \text{Jarak} \times \text{Harga satuan bahan bakar} / 1000$$

3. Ban kendaraan / bus - km

$$Fkb \times \text{Jarak} \times \text{Harga satuan bahan bakar} / 1000$$

4. Suku cadang / bus - km

$$Fpc \times \text{Jarak} \times \text{Harga satuan bahan bakar} / 1000$$

5. Tenaga kerja / bus - km

$$Fpk \times \text{Jarak} \times \text{Harga satuan bahan bakar} / 1000$$

6. Depresiasi / bus - km

$$Fdp \times \text{Jarak} \times \text{Harga satuan bahan bakar} / 1000$$

7. Bunga modal / bus - km

$$Fbm \times \text{Jarak} \times \text{Harga satuan bahan bakar} / 1000$$

8. Asuransi / bus - km

$$\text{Fas} \times \text{Jarak} \times \text{Harga satuan bahan bakar} / 1000$$

Rumus perhitungan metode DLLAJ dan ORGANDA seperti diuraikan diatas pada penelitian M. Deddy Kurniawan dan M. Ali Mukayat (2000).

Dari penelitian tersebut mendapatkan hasil penelitian yaitu biaya operasional kendaraan tertinggi adalah metode PCI, dan yang terendah adalah metode DLLAJ.

Pada penelitian terdahulu bertujuan menetapkan besarnya tarif dan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) yang seefisien mungkin dengan menggunakan beberapa cara / metode yang nantinya akan dibandingkan mana yang lebih efisien. Adapun metode yang digunakan pada penelitian terdahulu adalah metode PCI, DLLAJ dan ORGANDA.

Pada Penelitian sekarang hanya menggunakan metode DLLAJ. Penelitian ini menghitung Biaya Operasi Kendaraan Umum Jurusan Jogja – Parangtritis.