

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Tarif yang ideal adalah tarif yang tidak hanya ditinjau dari sisi operator saja tetapi dilihat dari sisi penumpang sebagai pengguna jasa angkutan umum. Sehingga pengambil kebijakan dapat memenuhi kepentingan antara operator dan pengguna angkutan umum dan tidak memihak pada salah satunya.

4.1.1 Pelaksanaan Survey

Survey dilaksanakan pada hari jum'at tanggal 3 April 2026 dan hari Minggu tanggal 5 April 2026. Survey dilakukan pada pemberangkatan ke 2 dimulai pukul 17.00 sampai pukul 17.35.

4.1.2 Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan kepada pengguna angkutan bus kota Sumber Jaya untuk mengetahui persepsi pengguna angkutan umum bus kota mengenai tarif dilihat dari kemampuan membayar (Ability To Pay) dan kemauan membaya (Willingness To Pay). Hasil survei diperoleh data populasi pengguna Sumber Jaya wilayah Kawali. Data disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 Populasi Pengguna bus Sumber Jaya

Jenis Hari	Rata- Rata Penumpang/Bus/hari	Jumlah Armada	Populasi/hari
Weekdays	34	2	68
Weekend	40	2	80

Sumber: Pengolahan data primer

Menentukan besaran sampel menggunakan rumus Slovin

➤ Untuk hari kerja

➤ Untuk hari libur

$$n = \frac{n}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{n}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{68}{1 + (68 \times 0,6^2)}$$

$$n = \frac{80}{1 + (80 \times 0,6^2)}$$

$$= 55 \text{ orang}$$

$$= 62 \text{ orang}$$

4.2 Analisis Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan

Analisis ini bertujuan untuk menentukan tariff yang ideal dan berkeadilan, baik bagi penyedia layanan transportasi maupun pengguna, dengan mempertimbangkan seluruh komponen biaya dikeluarkan dalam pengoperasian kendaraan.

4.2.1 Kendaraan 1 Bus Sumber Jaya

1. Karakteristik Kendaraan

- Tipe = Besar
- Jenis = AKAP
- Kapasitas/daya angkut penumpang = 45 orang
- Kapasitas bahan bakar = 300 liter
- Kapasitas oli mesin = 28 liter
- Kapasitas oli garden = 12 liter
- Kapasitas oli transmisi = 9,5 liter

2. Produksi

- Km-tempuh/rit = 290km/trip = 580 km/rit
- Frekuensi/hari = 2 trip/hari = 1 rit/hari
- Km-tempuh/hari = 580 km/rit
- Penumpang/hari = 34 orang (hari kerja); 40 orang (hari libur)
- Hari operasional/bulan = 15 hari
- Km-tempuh/bulan = 2 x 15 x 290 = 8.700 km
- Penumpang/bulan = 15 x 34 = **510 (hari kerja)**

- Km-tempuh/tahun $= 15 \times 40 = \mathbf{600 \text{ (hari libur)}}$
- Km-tempuh/tahun $= 12 \times 8.700 = \mathbf{104.400 \text{ km/tahun}}$
- Penumpang/tahun $= 12 \times 510 = 6.120 \text{ (hari kerja)}$
- $= 12 \times 600 = 7.200 \text{ (hari libur)}$

3. Biaya per-Bus-km

1) Biaya Langsung

- **Biaya Penyusutan**

- Harga kendaraan $= \text{Rp } 1.900.000.000\text{- (2025)}$
- Masa penyusutan $= 7 \text{ tahun}$
- Nilai residu $= 20\% \times \text{harga kendaraan}$
 $= 20\% \times \text{Rp } 1.900.000.000\text{-}$
 $= \text{Rp } 380.000.000$
- Produksi bus-km/tahun $= 17.400 \times 12 = 208.800 \text{ km/tahun}$

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya penyusutan bus -km} &= \frac{\text{harga kendaraan} - \text{nilai residu}}{\text{produksi bus-km per tahun} \times \text{masa penyusutan}} \\
 &= \frac{1.900.000.000 - 380.000.000}{104.400 \times 7} \\
 &= \frac{1.520.000.000}{730.800} \\
 &= \text{Rp } 2.079,91 / \text{bus-km}
 \end{aligned}$$

- **Bunga modal**

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya moda pertahun} &= \frac{\frac{n+1}{2} \times \text{harga kendaraan} \times \text{tingkat bunga pertahun}}{\text{masa penyusutan}} \\
 &= \frac{\frac{7+1}{2} \times 1.900.000.000 \times 10\%}{7} \\
 &= \text{Rp } 108.571,428,5 / \text{tahun}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Bunga modal per bus} &= \frac{\text{bunga modal per bus-km}}{\text{produksi bus-km per tahun}} \\
 &= \frac{1085714285}{104.400}
 \end{aligned}$$

=Rp 10.399,56/bus-km

- **Gaji dan tunjangan awak bus (memakai sistem setoran)**

- Susunan awak bus :

Supir = 1 orang

Kondektur = 1 orang

Rasio = 2 orang/bus

- Biaya awak bus per tahun

Gaji/upah = Rp. 78.300.000,-/thn

Sopir = Rp. 3.750.000 x 12 = Rp. 45.000.000,-/thn

Kondektur = Rp. 2.775.000 x 12 = Rp. 33.300.000,-/thn

- Biaya per bus-km

$$\text{Biaya per bus-km} = \frac{\text{biaya awak bus pertahun}}{\text{produksi bus-km per tahun}}$$

$$= \frac{78.300.000}{104.400}$$

$$= \text{Rp. 750-/bus-km}$$

- **Biaya Bahan Bakar Minyak Solar (BBM)**

Pemakaian BBM/Bus/Hari = 232 liter

Km-tempuh/Hari = 580 km

Pemakaian BBM = 232 x 6.800 = Rp 1.577.600

Harga BBM = Rp 6.800/liter

Biaya/Bus = Rp 1.577.600/hari

$$\text{Biaya BBM / Bus / Hari} = \frac{(\text{pemakaian liter perhari} \times \text{harga})}{\text{km-tempuh perhari}}$$

$$= \frac{(232 \times \text{Rp } 6.800)}{580}$$

$$= \frac{1.577.600}{580}$$

$$= \text{Rp. 2.720/bus-km}$$

- **Ban**

Jumlah pemakaian ban

- Baru = 6 buah / 20.000 km
- Vulkanisir = 6 buah / 10.000 km

Harga ban/Buah

- Baru = **Rp 8.000.000**
- Vulkanisir = **Rp 3.000.000**

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya ban / Bus - km} &= \frac{\text{jumlah ban} \times \text{harga}}{\text{km daya tahan ban}} + \frac{\text{jumlah} \times \text{harga}}{\text{km daya tahan ban}} \\
 &= \frac{6 \times 8.000.000}{20.000} + \frac{6 \times 3.000.000}{10.000} \\
 &= \text{Rp. 4.200,- /bus-km}
 \end{aligned}$$

- **Servis Berkala**

Servis kecil dilakukan setiap 1 bulan sekali (15000 km)

Biaya bahan Oli mesin, Oli gardan

Oli Mesin/5 ltr = Rp 275.000,-

Kapasitas 28 ltr = Rp 55.000,- x 28
= Rp 1.540.000,-

Oli Gardan/5 ltr = Rp 190.000,-

Kapasitas 12 ltr = Rp 38.000,- x 12
= Rp 456.000,-

Oli Transmisi = Rp 160.000,-

Kapasitas 9,5 ltr = Rp 160.000,- x 9,5
= Rp 1.520.000,-

Jumlah = Rp 3.981.000,-

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya servis kecil} &= \frac{\text{biaya servis kecil}}{7500 \text{ km}} \\
 &= \frac{3.981.000}{15.000 \text{ km}} \\
 &= \text{Rp 265,4/ bus- km}
 \end{aligned}$$

- **Penambahan Oli Mesin**

Penambahan oli mesin/hari = 1 liter

Km-tempuh /2 minggu = 2.320 km

Harga oli =Rp 55.000/L

$$\begin{aligned} \text{Biaya penambahan oli/Bus-km} &= \frac{\text{penambahan oli perhari} \times \text{harga oli}}{\text{km-tempuh perhari}} \\ &= \frac{1 \times 55.000}{2.320} \\ &= \text{Rp. 23.70,- /bus-km} \end{aligned}$$

- **Cuci bus**

Biaya cuci bus/hari/ = ± Rp 100.000 x 15

Biaya cuci bus/bulan = Rp 1.500.000

$$\begin{aligned} \text{Biaya cuci bus per Bus - km} &= \frac{\text{biaya cuci perbulan}}{\text{produksi bus-km perbulan}} \\ &= \frac{\text{Rp 1.500.000}}{17.400} \\ &= \text{Rp. 86,21,-/bus-km} \end{aligned}$$

- **Retribusi terminal**

Retribusi terminal/hari = Rp 20.000,-

$$\begin{aligned} \text{Biaya retribusi terminal per bus-km} &= \frac{\text{retribusi bus perhari}}{\text{produksi bus-km perhari}} \\ &= \frac{20.000}{580} \\ &= \text{Rp 34,48,-/bus-km} \end{aligned}$$

- **STNK/Pajak Kendaraan**

Biaya STNK/bus = Rp 10.0000.000

$$\begin{aligned} \text{Biaya STNK per bus-km} &= \frac{\text{biaya STNK}}{\text{produksi bus-km pertahun}} \\ &= \frac{10.0000.000}{104.400} = \text{Rp 45,78/bus-km} \end{aligned}$$

- **KIR**

Frekuensi KIR per tahun = 3 X

Biaya setiap kali KIR = Rp 0 (dibebaskan; asumsi 2025)

Biaya KIR/tahun =Rp 0

Rekapitulasi biaya langsung per bus – km :	
Penyusutan	Rp 2.079,91
Bunga modal	Rp 519,97
Gaji & tunjangan awak	Rp. 750
BBM	2.720,00
Ban	Rp 4,200
Servis berkala	Rp 265,4
Penambahan oli mesin	Rp 23.70
Cuci bus	Rp 86,21
Retribusi terminal	Rp 34,48
STNK/Pajak Kendaraan	Rp 45,78
KIR	Rp 0,00
JUMLAH biaya langsung	Rp 6.529,65/bus-km

Sumber: Pengolahan data primer

2) Biaya Tidak Langsung

- **Biaya pegawai selain awak bus**

Gaji = 30.000.000

- Administrasi = Rp 18.000.000

- Teknisi = Rp 12.000.000

- Biaya pengelolaan

Biaya pemeliharaan kantor, pool dan bengkel = Rp 5.000.000

Biaya listrik, air, internet per tahun = Rp 3.000.000

Izin trayek per dua tahun = Rp 2.000.000

Jumlah = Rp 10.000.000

Total biaya tidak langsung = Biaya pegawai selain awak bus + biaya pengelolaan

= 30.000.000 + 10.000.000

=Rp 40.000.000

- **Biaya tidak langsung per bus pertahun**

$$= \frac{\text{total biaya tida langsung persegmen per tahun}}{\text{jumlah bus}}$$

$$= \frac{40.000.000}{81}$$

=Rp 493.827

- **Biaya tidak langsung per bus-km**

$$= \frac{\text{biaya tida langsung per bus per tahun}}{\text{produksi bus per km per tahun}}$$

$$= \frac{40.000.000}{104,400}$$

= Rp 383,14/bus-km

- **Total BOK**

Total = biaya langsung + biaya tidak langsung

= 6.960,65+ 383,14

= Rp. 7.343,79/bus-km

4.2.2 Kendaraan Unit 2 Bus Sumber Jaya

1. Karakteristik Kendaraan

- Tipe = Besar
- Jenis = AKAP
- Kapasitas/daya angkut penumpang = 45 Orang
- Kapasitas bahan bakar = 300 liter
- Kapasitas oli mesin = 28 liter
- Kapasitas oli garden = 12 liter
- Kapasitas oli transmisi = 9,5 liter

2. Produksi

- Km-tempuh/rit = 290 km/rit = 580 km-tempuh/rit
- Frekuensi/hari = 2 trip/ hari = 1 rit/ hari
- Km-tempuh/hari = 580 km-tempuh/hari

- Penumpang/hari = 34 orang (hari kerja); 40 orang (hari libur)
- Hari operasional/bulan = 15 hari
- Km-tempuh/bulan = $2 \times 15 \times 290 = 8.700$ km/bulan
- Penumpang/bulan = $15 \times 34 = 510$ (hari kerja)
= $30 \times 40 = 600$ (hari libur)
- Km-tempuh/tahun = $12 \times 8.700 = 104.400$ km/tahun
- Penumpang/tahun = $12 \times 510 = 6.120$ (hari kerja)
= $12 \times 600 = 7.200$ (hari libur)

3. Biaya per-Bus-km

1) Biaya Langsung

- **Biaya Penyusutan**

Harga kendaraan = Rp. 1.600.000.000-(tahun 2024)

Masa penyusutan = 10 tahun

Nilai residu = 35% dari harga kendaraan

= $35\% \times \text{Rp. } 1.600.000.000$

=Rp. 560.000.000

$$\text{Biaya penyusutan bus -km} = \frac{\text{harga kendaraan} - \text{nilai residu}}{\text{produksi bus-km per tahun} \times \text{masa penyusutan}}$$

$$= \frac{1.600.000.000 - 560.000.000}{104.400 \times 10}$$

$$= \text{Rp. } 996,16\text{-/bus-km}$$

- **Bunga modal**

$$\text{Biaya moda pertahun} = \frac{\frac{n+1}{2} \times \text{harga kendaraan} \times \text{tingkat bunga pertahun}}{\text{masa penyusutan}}$$

$$= \frac{\frac{7+1}{2} \times 1.600.000.000 \times 11\%}{10}$$

$$= \text{Rp. } 70.400.000 \text{ - /bus-km}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Bunga modal per bus} &= \frac{\text{bunga modal per bus-km}}{\text{produksi bus-km per tahun}} \\
 &= \frac{70.400.000}{104.400} \\
 &= \text{Rp. 674,32 - /bus-km}
 \end{aligned}$$

- **Gaji dan tunjangan awak bus (memakai sistem setoran)**

- Susunan awak bus :
 - Supir = 1 orang
 - Kondektur = 1 orang
 - Rasio = 2 orang
- Biaya awak bus per tahun
 - Gaji/upah = Rp. 78.300.000,-/thn
 - Supir = Rp. 3.750.000 x 12 = Rp. 45.000.000,-/thn
 - Kondektur = Rp. 2.775.000 x 12 = Rp. 33.300.000,-/thn
- Biaya per bus-km

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya per bus-km} &= \frac{\text{biaya awak bus pertahun}}{\text{produksi bus-km per tahun}} \\
 &= \frac{78.300.000}{104.400} \\
 &= \text{Rp. 750-/bus-km}
 \end{aligned}$$

- **Biaya Bahan Bakar Minyak Solar (BBM)**

- Pemakaian BBM/Bus/Hari = 232 liter
- Km-tempuh/Hari = 580 km
- Pemakaian BBM = 232 x 6.800 = Rp 1.577.600
- Harga BBM = Rp 6.800/liter
- Biaya/Bus = Rp 1.577.600/hari

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya BBM / Bus / Hari} &= \frac{(\text{pemakaian liter perhari} \times \text{harga})}{\text{km-tempuh perhari}} \\
 &= \frac{(232 \times \text{Rp } 6.800)}{580}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{1.577.600}{580}$$

$$= \text{Rp. 2.720/bus-km}$$

- **Ban**

Jumlah pemakaian ban

- Baru = 6 buah / 20.000 km
- Vulkanisir = 6 buah / 10.000 km

Harga ban/Buah

- Baru = **Rp 8.000.000**
- Vulkanisir = **Rp 3.000.000**

$$\text{Biaya ban / Bus - km} = \frac{\text{jumlah ban} \times \text{harga}}{\text{km daya tahan ban}} + \frac{\text{jumlah} \times \text{harga}}{\text{km daya tahan ban}}$$

$$= \frac{6 \times 8.000.000}{20.000} + \frac{6 \times 3.000.000}{10.000}$$

$$= \text{Rp. 4.200,- /bus-km}$$

- **Servis Berkala**

Servis kecil dilakukan setiap 1 bulan sekali (15000 km)

Biaya bahan Oli mesin, Oli gardan

Oli Mesin/5 ltr = Rp 275.000,-

Kapasitas 28 ltr = Rp 55.000,- x 28
= Rp 1.540.000,-

Oli Gardan/5 ltr = Rp 190.000,-

Kapasitas 12 ltr = Rp 38.000,- x 12
= Rp 456.000,-

Oli Transmisi = Rp 160.000,-

Kapasitas 9,5 ltr = Rp 160.000,- x 9,5
= Rp 1.520.000,-

Jumlah = Rp 3.981.000,-

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya servis kecil} &= \frac{\text{biaya servis kecil}}{7500 \text{ km}} \\
 &= \frac{3.230.000}{15.000 \text{ km}} \\
 &= \text{Rp } 215, / \text{ bus- km}
 \end{aligned}$$

- **Penambahan Oli Mesin**

$$\begin{aligned}
 \text{Penambahan oli mesin/hari} &= 1 \text{ liter} \\
 \text{Km-tempuh /2 minggu} &= 2.320 \text{ km} \\
 \text{Harga oli} &= \text{Rp } 55.000/\text{L}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya penambahan oli/Bus-km} &= \frac{\text{penambahan oli perhari} \times \text{harga oli}}{\text{km-tempuh perhari}} \\
 &= \frac{1 \times 55.000}{580} \\
 &= \text{Rp. } 127.6,- / \text{bus-km}
 \end{aligned}$$

- **Cuci bus**

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya cuci bus/hari/} &= \pm \text{Rp } 100.000 \times 15 \\
 \text{Biaya cuci bus/bulan} &= \text{Rp } 1.500.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya cuci bus per Bus - km} &= \frac{\text{biaya cuci perbulan}}{\text{produksi bus-km perbulan}} \\
 &= \frac{\text{Rp } 1.500.000}{17.400} \\
 &= \text{Rp. } 86,21,- / \text{bus-km}
 \end{aligned}$$

- **Retribusi terminal**

$$\text{Retribusi terminal/hari} = \text{Rp } 20.000,-$$

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya retribusi terminal per bus-km} &= \frac{\text{retribusi bus perhari}}{\text{produksi bus-km perhari}} \\
 &= \frac{20.000}{580} \\
 &= \text{Rp. } 34,48 / \text{bus-km}
 \end{aligned}$$

- **STNK/Pajak Kendaraan**

Biaya STNK/bus = Rp 10.0000.000

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya STNK per bus-km} &= \frac{\text{biaya STNK}}{\text{produksi bus-km pertahun}} \\
 &= \frac{10.0000.000}{104.400} \\
 &= \text{Rp } 95.78/\text{bus-km}
 \end{aligned}$$

- **KIR**

Frekuensi KIR per tahun = 3 X

Biaya setiap kali KIR = Rp 0 (dibebaskan; asumsi 2025)

Biaya KIR/tahun =Rp 0

Rekapitulasi biaya langsung per bus – km :	
Penyusutan	Rp 996,16
Bunga modal	Rp 674,32
Gaji & tunjangan awak	Rp 750
BBM	Rp 2.720,00
Ban	Rp 4,200
Servis berkala	Rp 215
Penambahan oli mesin	Rp 127,6
Cuci bus	Rp 86,21
Retribusi terminal	Rp 34,48
STNK/Pajak Kendaraan	Rp 95,78
KIR	Rp 0,00
Jumlah Biaya Langsung	Rp 5.703,75/bus-km

Sumber: Hasil Perhitungan

3) Biaya Tidak Langsung

- **Biaya pegawai selain awak bus**

Gaji = 30.000.000

- Administrasi = Rp 18.000.000

- Teknisi = Rp 12.000.000

- Biaya pengelolaan	
Biaya pemeliharaan kantor, pool dan bengkel	= Rp 5.000.000
Biaya listrik, air, internet per tahun	= Rp 3.000.000
Izin trayek per dua tahun	= Rp 2.000.000
Jumlah	= Rp 10.000.000

Total biaya tidak langsung = Biaya pegawai selain awak bus + biaya pengelolaan

$$= 30.000.000 + 10.000.000$$

$$= \text{Rp } 40.000.000$$

- **Biaya tidak langsung per bus pertahun**

$$= \frac{\text{biaya tidak langsung per bus per tahun}}{\text{produksi bus per km per tahun}}$$

$$= \frac{40.000.000}{81}$$

$$= \text{Rp. } 493.827$$

- **Biaya tidak langsung per bus-km**

$$= \frac{\text{biaya tidak langsung per bus pertahun}}{\text{produksi bus per km per tahun}}$$

$$= \frac{40.000.000}{104.400}$$

$$= \text{Rp. } 383,14/\text{bus-km}$$

- **Biaya pokok per bus-km**

$$\text{Biaya langsung} = \frac{\text{unit 01} + \text{unit 02}}{\text{jml bus}} = \frac{6.529,65 + 5.703,75}{2} = \text{Rp. } 6.116,70/\text{bus-km}$$

$$\text{Biaya tidak langsung} = \text{Rp } 383,14/\text{bus-km}$$

$$\text{Jumlah} = 6.499,84,-/\text{bus-km}$$

- **Biaya pokok per bus penumpang-km**

Kapasitas penumpang per bus = 45 seat

$$= (\text{biaya per bus-km}) / (\text{kapasitas} \times \text{load factor})$$

Posisi biaya:

$$- 100\% = 6.499,84/45 = \text{Rp } 144,44 / \text{penumpang-km}$$

$$- 90\% = 6.499,84 / (45 \times 0,9) = \text{Rp } 160,49 / \text{penumpang-km}$$

Load factor eksisting 40% (DLLAJ Ciamis)

$$= 6.499,84 / (45 \times 0,4) = \text{Rp } 361,10 / \text{penumpang-km}$$

Biaya per penumpang per trip (contoh 300 km kawali-tangerang):

$$= \text{biaya per penumpang-km} \times \text{km trip}$$

$$- \text{LF } 100\% = 144,44 \times 300 = \text{Rp } 43.332$$

$$- \text{Lf } 90\% = 160,49 \times 300 = \text{Rp } 48.147$$

$$- \text{LF } 40\% = 361,10 \times 300 = \text{Rp } 108.330$$

Tabel 4.2 rekapitulasi Biaya Pokok dengan *Load Factor* Eksisting 40%

No	Komponen Biaya	Rp/bus-km	Rp/pnp-km	%
A	Biaya Langsung	Rp. 6.116,70	Rp. 339,82	94,11
1	Penyusutan	Rp. 1.186,17	Rp. 65,90	18,25
2	Bungan Modal	Rp. 296,54	Rp. 16,47	4,56
3	Gaji dan Tunjangan Awak Bus	Rp. 427,72	Rp. 32,76	6,58
4	Ban	Rp. 2.395,25	Rp. 133,07	36,85
5	BBM	Rp. 1.551,21	Rp. 86,18	23,87
6	Servis Berkala	Rp. 151,36	Rp. 8,41	2,33
9	Penambahan Oli Mesin	Rp. 13,52	Rp. 0,75	0,21
10	Cuci Bus	Rp. 49,17	Rp. 2,73	0,76
11	Retribusi Terminal	Rp. 19,66	Rp. 1,09	0,30
12	STNK/Pajak Kendaraan	Rp. 26,11	Rp. 1,45	0,40
13	KIR	-	-	0,00
B	Biaya Tidak Langsung	Rp. 383,14	Rp. 21,29	5,89
C	Biaya Pokok (A+B)	Rp. 6.499,84	Rp. 361,10	100,00

Sumber: Hasil Perhitungan

4.3 Analisis Tarif Berdasarkan *Ability To Pay* dan *Willingness To Pay*

Analisis ini bertujuan untuk memastikan bahwa tarif yang ditetapkan tidak hanya mencerminkan biaya operasional, tetapi juga mempertimbangkan kemampuan dan kesediaan masyarakat untuk membayar layanan transportasi yang diberikan.

4.3.1 Karakteristik Penumpang

1. Hari kerja

Gambar 4.1 persentase rata-rata jenis kelamin penumpang bus Sumber Jaya pada hari kerja



(Sumber: Hasil Perhitungan)

Gambar mengenai rasio jenis kelamin responden pada hari kerja ditunjukkan pada Gambar 4.1, dimana kuesioner terdistribusikan kepada 34 responden dengan persentase sebesar 45% untuk penumpang perempuan dan 55% untuk penumpang laki-laki, sehingga kuesioner telah tersebar merata untuk tiap jenis kelamin dan diharapkan memberikan karakteristik perjalanan yang berbeda.

Pendapatan penumpang mempengaruhi kemampuan membayar, apabila pendapatan tinggi maka kemampuan membayar juga tinggi, begitu pun sebaliknya. Dari gambar 4.2 menunjukkan bahwa pendapatan penumpang bus kota atmo mempunyai penghasilan rendah, terlihat dari persentase pendapatan terbesar yaitu 44% sebesar Rp. 2.500.00

Gambar 4.2 Persentase Pendapatan Penumpang Bus Sumber Jaya



(Sumber: Hasil Perhitungan)

Tabel 4.3 Tabulasi jumlah responden berdasarkan maksud perjalanan pada hari kerja.

			Maksud Perjalanan					
			Bisnis/Bekerja	Sekolah/Kuliah	Rekreasi	Berkunjungan	Lainnya	Total
PEKERJAN	PNS/TNI/POLRI	Jml	2	1	0	0	0	3
		%	5.9%	2.94%	0.00%	0.00%	0.00%	8.82%
	Peg. Swasta	Jml	5	0	0	4	0	9
		%	14.71%	0.00%	0.00%	11.76%	0.00%	26.47%
	Mahasiswa	Jml	0	6	0	0	0	6
		%	0.00%	17.65%	0.00%	0.00%	0.00%	17.65%
	IRT	Jml	0	0	0	2	0	2
		%	0.00%	0.00%	0.00%	5.88%	0.00%	5.88%
	Lainnya	Jml	11	0	1	0	2	14
		%	32.35%	0.00%	2.94%	0.00%	5.88%	41.18%
Total		Jml	18	7	1	6	2	34
		%	52.94%	20.59%	2.94%	17.65%	5.88%	100%

(Sumber: Hasil Perhitungan)

Jenis pekerjaan responden dapat mempengaruhi nilai ATP dan WTP, karena pekerjaan terkait dengan pendapatan yang diterima, yang pada gilirannya akan mempengaruhi kemampuan dan keinginan dalam membayar tarif. Utanel 4.3 menunjukkan bahwa responden yang berstatus lainnya memiliki persentase tertinggi, yaitusebesar 41.18%, dan mayoritas tujuan perjalanan penumpang adalah untuk berjualan atau berdagang Dengan demikisn, tabel 4.3 juga memperlihatkan bahwa

responden lainnya dengan tujuan berdagang tergolong sebagai penumpang tetap (regular trip maker).

Tabel 4.4 Tabulasi jumlah responden berdasarkan tarif yang dibayar pada hari kerja

			Tarif Yang Dibayar			
			Rp115.000	Rp150.000	Rp160.000	Total
P E K E R J A N	PNS/TNI/POLRI	Jml	1	1	1	3
		%	2.9%	2.94%	2.94%	8.82%
	Peg. Swasta	Jml	5	3	2	9
		%	14.71%	8.82%	5.88%	26.47%
	Mahasiswa	Jml	4	1	1	6
		%	11.76%	2.94%	2.94%	17.65%
	IRT	Jml	2	0	0	2
		%	5.88%	0.00%	0.00%	5.88%
	Lainnya	Jml	8	3	3	14
		%	23.53%	8.82%	8.82%	41.18%
Total		Jml	26	8	5	34
		%	76.47%	23.53%	14.71%	100%

(Sumber: Hasil Perhitungan)

Tabel 4.4 menunjukkan besaran tarif yang dibayarkan berdasarkan jenis pekerjaan. Terlihat pada tarif yang paling sering dibayarkan oleh lainnya adalah sebesar Rp115.000 dengan persentase sebesar 32.35%

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penumpang dari kategori lainnya telah membayar sesuai dengan tarif yang berlaku.

Sementara itu untuk penumpang dari kategori umum, tarif yang paling dominan dibayarkan adalah Rp150.000 dengan persentase sebesar 23.53% dari total responden. Ini menunjukkan bahwa sebanyak 8 dari 34 responden kategori umum telah membayar sesuai dengan tarif yang telah ditetapkan.

2. Hari Libur

Gambar 4.3 Persentase rata-rata jenis kelamin penumpang bus Sumber Jaya Pada hari libur



(Sumber: Hasil Perhitungan)

Gambar 4.3 menyajikan informasi mengenai rasio jenis kelamin responden pada hari libur. Sebanyak 40 kuisioner disebarakan pada hari minggu dengan jumlah responden laki-laki sebanyak 39 (72%) dan perempuan sebanyak 11 orang (28%). Dengan demikian, distribusi kuisioner dinilai sudah cukup merata untuk masing-masing jenis kelamin.

Gambar 4.4 Persentase pendapatan penumpang bus Sumber Jaya



(Sumber: Hasil Perhitungan)

Besaran penghasilan berpengaruh terhadap kemampuan dan kemauan penumpang dalam membayar tarif. Berdasarkan gambar 4.4 diketahui bahwa mayoritas pendapatan penumpang pada hari libur berada pada kisaran Rp. 3.500.000 dengan persentase sebesar 50% dari total responden. Hal ini menunjukkan bahwa sebagai besar pengguna bus Sumber Jaya pada hari libur berasal dari kalangan berpenghasilan sedang.

Tabel 4.5 Tabulasi jumlah responden berdasarkan maksud perjalanan pada hari libur

			Maksud Perjalanan					
			Bisnis/Bekerja	Sekolah/Kuliah	Rekreasi	Berkunjung	Lainnya	Total
P E K E R J A A N	PNS/TNI/POLRI	Jml	0	0	3	2	2	7
		%	0.00%	0.00%	7.50%	5.00%	5.00%	17.50%
	Peg. Swasta	Jml	2	0	4	1	1	8
		%	5.00%	0.00%	10.00%	2.50%	2.50%	20.00%
	Mahasiswa	Jml	0	1	2	3	5	11
		%	0.00%	2.50%	5.00%	7.50%	12.50%	27.50%
	IRT	Jml	0	0	0	4	3	7
		%	0.00%	0.00%	0.00%	10%	7.50%	17.50%
	Lainnya	Jml	0	0	4	2	1	7
		%	0.00%	0.00%	10.00%	5.00%	2.50%	17.50%
	Total	Jml	2	1	13	12	12	40
		%	5.00%	2.50%	32.50%	30.00%	30%	100%

(Sumber: Hasil Perhitungan)

Maksud perjalanannya juga dapat mempengaruhi keinginan membayar tarif terutama penumpang dengan maksud perjalanan sekolah/kuliah dan bisnis/kerja yang merupakan pengguna tetap angkutan bus kota sehingga utilitas atau kebutuhan terhadap angkutan sangat tinggi dan diharapkan kemajuan untuk membayar pun tinggi. Tabel 4.5 memperhatikan bahwa persentase maksud perjalanan dari penumpang pada hari libur yang paling dominan adalah untuk rekreasi sebesar 32.50%.

Tabel 4.6 Tabulasi jumlah responden berdasarkan tarif yang dibayar pada hari libur

			Tarif Yang Dibayar			
			Rp115.000	Rp150.000	Rp160.000	Total
P E K E R J A N	PNS/TNI/POLRI	Jml	3	2	2	7
		%	7.5%	5.00%	5.00%	17.50%
	Peg. Swasta	Jml	4	3	1	8
		%	10.00%	7.50%	2.50%	20.00%
	Mahasiswa	Jml	7	2	2	11
		%	17.50%	5.00%	5.00%	27.50%
	IRT	Jml	4	2	1	7
		%	10.00%	5.00%	2.50%	17.50%
	Lainnya	Jml	4	2	1	7
		%	10.00%	5.00%	2.50%	17.50%
Total		Jml	25	10	7	40
		%	62.50%	25.00%	17.50%	100%

(Sumber: Hasil Perhitungan)

4.3.2 Ability To Pay

Contoh perhitungan ATP untuk pengguna angkutan umum bus Sumber Jaya pada hari libur dan hari kerja

$$= \frac{\text{proporsi untuk bus/bulan}}{\text{frekuensi pengguna bus/bulan}}$$

$$= \frac{155400}{35.69}$$

$$= \text{Rp.4354}$$

Tabel 4.7 Perhitungan ATP untuk setiap jenis pekerjaan berdasarkan alokasi biaya bus pada hari kerja

Pekerjaan	Proposi Biaya Bus Kota/Bulan (Rp)	Frekuensi/Bulan	Atp (Rp)
	(1)'	(1)'	(1)'/(2)'
PNS/TNI/POLRI	Rp 155,400	35.69	Rp 4,354.16
Peg. Swasta	Rp 163,302	38.30	Rp 4,263.76
Mahasiswa	Rp 94,465	44.02	Rp 2,145.96
IRT	Rp 92,872	20.46	Rp 4,539.20
Lainnya	Rp 129,514	40.48	Rp 3,199.46

(Sumber: Hasil Perhitungan)

Dari Tabel 4.7 dapat dihitung rata-rata ATP untuk setiap jenis pekerjaan berdasarkan alokasi biaya bus pada hari kerja dengan kategori umum adalah Rp 4,089,288 dan mahasiswa adalah Rp 2,145.96

Tabel 4.8 Perhitungan ATP untuk setiap jenis pekerjaan berdasarkan alokasi biaya bus pada hari libur

Pekerjaan	Proposi Biaya Bus Kota/Bulan (Rp)	Frekuensi/Bulan	Atp (Rp)
	(1)'	(1)'	(1)'/(2)'
PNS/TNI/POLRI	Rp 89,659	18.34	Rp 4,888.71
Peg. Swasta	Rp 75,475	17.49	Rp 4,315.32
Mahasiswa	Rp 67,063	18.79	Rp 3,569.08
IRT	Rp 52,615	20.92	Rp 2,515.06
Lainnya	Rp 78,155	18.34	Rp 4,261.45

(Sumber: Hasil Perhitungan)

Dari Tabel 4.8 dapat dihitung rata-rata ATP untuk setiap jenis pekerjaan berdasarkan alokasi biaya bus pada hari libur dengan kategori umum adalah Rp 3,995,135 dan mahasiswa adalah Rp 3,569.08

4.3.3 Willingness To Pay

Tabel 4.9 Perhitungan WTP untuk setiap jenis pekerjaan berdasarkan alokasi biaya bus pada hari kerja

			Trif Yang Dibayar			
			Rp115,000	Rp150,000	Rp160,000	Total
P E K E R J A A N	PNS/TNI/POLRI	Jml	1	1	1	3
		%	2.9%	2.94%	2.94%	8.82%
	Peg. Swasta	Jml	5	3	2	9
		%	14.71%	8.82%	5.88%	26.47%
	Mahasiswa	Jml	4	1	1	6
		%	11.76%	2.94%	2.94%	17.65%
	IRT	Jml	2	0	0	2
		%	5.88%	0.00%	0.00%	5.88%
	Lainnya	Jml	8	3	3	14
		%	23.53%	8.82%	8.82%	41.18%
	Total	Jml	26	8	5	34
		%	76.47%	23.53%	14.71%	100%

(Sumber: Hasil Perhitungan)

Contoh perhitungan ATP untuk penggunaan angkutan umum bus Sumber Jaya pada hari libur dan hari kerja

$$= \frac{(jumlah\ penumpang \times nilai\ Rp...) + (jumlah\ penumpang \times nilai\ Rp...) + (jumlah\ penumpang \times nilai\ Rp...)}{TOTAL}$$

$$= \frac{(1 \times 115.000) + (1 \times 150.000) + (1 \times 160.000)}{3}$$

$$= 141.666,666$$

Tabel 4.10 Perhitungan WTP untuk setiap jenis pekerjaan berdasarkan alokasi biaya bus pada hari kerja

Pekerjaan	Tarif yang Dibayar			Total	WTP Rata-Rata
	Rp 115,000	Rp 150,000	Rp 160,000		
PNS/TNI/POLRI	1	1	1	3	Rp 14,266,667
Peg. Swasta	5	3	2	9	Rp 13,450,000
Mahasiswa	4	1	1	6	Rp 12,833,333
IRT	2	0	0	2	Rp 11,500,000
Lainnya	9	4	1	14	Rp 12,821,429
Total	21	9	5	34	Rp 64,871,429

(Sumber: Hasil Perhitungan)

Tabel 4.11 Perhitungan WTP untuk setiap jenis pekerjaan berdasarkan alokasi biaya bus pada hari libur

			Trif Yang Dibayar			
			Rp115,000	Rp150,000	Rp160,000	Total
P E K E R J A A N	PNS/TNI/POLRI	Jml	3	2	2	7
		%	7.5%	5.00%	5.00%	17.50%
	Peg. Swasta	Jml	4	3	1	8
		%	10.00%	7.50%	2.50%	20.00%
	Mahasiswa	Jml	7	2	2	11
		%	17.50%	5.00%	5.00%	27.50%
	IRT	Jml	4	2	1	7
		%	10.00%	5.00%	2.50%	17.50%
	Lainnya	Jml	4	2	1	7
		%	10.00%	5.00%	2.50%	17.50%
	Total	Jml	25	10	7	40
		%	62.50%	25.00%	17.50%	100%

(Sumber: Hasil Perhitungan)

Tabel 4.12 Perhitungan WTP untuk setiap jenis pekerjaan berdasarkan alokasi biaya bus pada hari libur

Pekerjaan	Tarif yang Dibayar			Total	WTP Rata-Rata
	Rp	115,000	Rp 150,000	Rp160,000	
PNS/TNI/POLRI	3		2	7	Rp13,785,714
Peg. Swasta	4		3	8	Rp13,375,000
Mahasiswa	7		2	11	Rp12,954,545
IRT	4		2	7	Rp13,142,857
Lainnya	4		2	7	Rp13,142,857
Total	22		11	40	Rp66,400,973

(Sumber: Hasil Perhitungan)

Tabel 4.12 Rekapitulasi Tarif

Jenis	Nilai Tarif
Berdasarkan Perhitungan BOK	Rp 119,035
Berdasarkan ATP	Hari Kerja : Umum Rp. 4.089,29
	Pelajar Rp.2.145,81
	Hari Libur : Umum Rp. 3.995.14
	Pelajar Rp. 3.569,08
Berdasarkan WTP	Hari Kerja : Umum Rp.133.581,35
	Pelajar Rp. 128.333,33
	Hari Libur : Umum Rp. 133.616,07
	Pelajar Rp. 129.54545
Tarif Yang Berlaku	Umum Rp. 160.000
	Pelajar Rp. 115.000

(Sumber: Hasil Perhitungan)

4.4 Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian dilakukan dengan membandingkan tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), kemampuan penumpang dalam membayar tarif atau Ability to Pay (ATP), serta kemauan penumpang dalam membayar tarif atau Willingness to Pay (WTP). Ketiga aspek tersebut digunakan untuk mengetahui tarif yang sesuai dengan kondisi operasional angkutan dan kemampuan serta kemauan penumpang dalam membayar jasa angkutan Bus Sumber Jaya trayek Kawali–Tangerang.

Berdasarkan hasil penelitian, tarif berdasarkan BOK yang dikeluarkan oleh operator Bus Sumber Jaya adalah sebesar Rp160.000 per penumpang. Nilai tersebut diperoleh berdasarkan biaya operasional kendaraan yang dikeluarkan oleh operator dalam menjalankan pelayanan angkutan pada trayek Kawali–Tangerang. Dengan

diketuainya nilai BOK, pemerintah dapat menjadikannya sebagai salah satu dasar dalam menentukan kebijakan tarif maupun besaran subsidi angkutan umum apabila diperlukan.

Perhitungan BOK dalam penelitian ini disesuaikan dengan kondisi operasional yang ditemukan di lapangan. Beberapa komponen biaya yang secara ideal terdapat dalam perhitungan BOK berdasarkan metode Departemen Perhubungan tidak seluruhnya ditemukan atau dikeluarkan oleh operator. Kondisi tersebut dapat terjadi karena tingkat load factor yang relatif rendah sehingga operator melakukan penyesuaian dan efisiensi terhadap biaya operasional untuk mempertahankan keberlangsungan usahanya.

Dalam kondisi tersebut, pemerintah sebagai pengambil kebijakan perlu memberikan solusi agar keberadaan angkutan umum tetap dapat dipertahankan. Hal ini menjadi penting mengingat semakin meningkatnya kepemilikan kendaraan pribadi dapat menyebabkan terjadinya peralihan penggunaan moda transportasi dari angkutan umum ke kendaraan pribadi. Kebijakan yang dapat dipertimbangkan antara lain pengendalian kepemilikan kendaraan pribadi, peningkatan pajak kendaraan, serta peningkatan kualitas pelayanan angkutan umum. Dengan adanya kebijakan tersebut, diharapkan penggunaan kendaraan pribadi dapat dikendalikan dan masyarakat lebih tertarik menggunakan angkutan umum.

4.4.1 Pembahasan Tarif Berdasarkan Ability to Pay (ATP)

Berdasarkan hasil perhitungan Ability to Pay (ATP), diperoleh nilai kemampuan membayar penumpang pada hari kerja sebesar Rp4.089,29 untuk penumpang umum dan Rp2.145,81 untuk penumpang pelajar. Sementara itu, pada hari libur diperoleh nilai ATP sebesar Rp3.995,14 untuk penumpang umum dan Rp3.569,08 untuk penumpang pelajar.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai ATP penumpang masih berada di bawah tarif yang berlaku. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan ekonomi sebagian pengguna angkutan umum belum mampu memenuhi tarif yang berlaku secara penuh. Salah satu penyebabnya adalah sebagian penumpang tidak membayar

berdasarkan tarif penuh, tetapi berdasarkan jarak perjalanan atau jauh-dekatnya tujuan perjalanan.

Kondisi tersebut juga dapat dipengaruhi oleh tingkat pendapatan pengguna angkutan umum yang relatif rendah. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar pengguna memiliki pendapatan sekitar Rp2.600.000 per bulan, sehingga kemampuan mereka untuk mengalokasikan pendapatan untuk biaya transportasi menjadi terbatas.

Apabila operator menerapkan tarif sesuai tarif yang berlaku tanpa mempertimbangkan kemampuan membayar penumpang, terdapat kemungkinan sebagian pengguna akan mengurangi penggunaan angkutan tersebut atau berpindah menggunakan moda transportasi lain. Kondisi tersebut pada akhirnya dapat berdampak terhadap jumlah penumpang dan pendapatan operator. Selain itu, banyaknya pengusaha angkutan umum juga menyebabkan adanya persaingan antarpengusaha dalam memperoleh penumpang.

Dengan demikian, nilai ATP menunjukkan bahwa penetapan tarif angkutan umum perlu mempertimbangkan kondisi ekonomi pengguna. Tarif yang terlalu tinggi dibandingkan kemampuan membayar penumpang dapat menyebabkan penurunan minat masyarakat dalam menggunakan angkutan umum dan berpotensi mengurangi keberlangsungan usaha operator.

4.4.2 Pembahasan Tarif Berdasarkan Willingness To Pay (WTP)

Berdasarkan hasil perhitungan Willingness to Pay (WTP), diperoleh nilai kemauan membayar penumpang pada hari kerja sebesar Rp133.581,35 untuk penumpang umum dan Rp128.333,33 untuk penumpang pelajar. Pada hari libur, nilai WTP sebesar Rp133.616,07 untuk penumpang umum dan Rp129.545,45 untuk penumpang pelajar.

Nilai WTP tersebut menunjukkan besarnya kemauan penumpang dalam membayar jasa angkutan Bus Sumber Jaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai WTP penumpang umum maupun pelajar relatif tidak mengalami perbedaan yang besar

antara hari kerja dan hari libur. Hal ini menunjukkan bahwa kemauan membayar penumpang relatif stabil meskipun waktu perjalanan berbeda.

Besarnya nilai WTP dapat dipengaruhi oleh kebutuhan penumpang terhadap angkutan umum serta keterbatasan pilihan moda transportasi yang tersedia. Sebagian pengguna merupakan captive rider, yaitu pengguna yang tetap menggunakan angkutan umum karena tidak memiliki pilihan moda transportasi lain yang dapat memenuhi kebutuhan perjalanan mereka. Angkutan Bus Sumber Jaya menjadi salah satu pilihan utama karena melayani rute yang sesuai dengan tujuan perjalanan penumpang.

Kondisi tersebut menyebabkan pengguna tetap memiliki kemauan untuk membayar tarif meskipun terdapat keterbatasan kemampuan membayar. Oleh karena itu, dalam menentukan tarif angkutan umum, pemerintah dan operator perlu mempertimbangkan keseimbangan antara kemampuan membayar penumpang (ATP), kemauan membayar penumpang (WTP), dan biaya operasional kendaraan (BOK).

Dengan mempertimbangkan ketiga aspek tersebut, penetapan tarif diharapkan dapat memberikan keseimbangan antara kepentingan pengguna dan operator. Penumpang memperoleh tarif yang masih dapat dijangkau, sedangkan operator memperoleh pendapatan yang dapat mendukung keberlangsungan operasional angkutan Bus Sumber Jaya trayek Kawali–Tangerang.