

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Penyajian Dan Analisis Data

Adapun dalam penelitian ini dilakukan pada Minggu dan Senin tanggal 15 Oktober 2023. Data yang diperoleh dari hasil survei dapat langsung digunakan untuk perhitungan biaya pokok kendaraan sebab data-data harga operasi kendaraan tersebut ada yang dikeluarkan lebih dari satu bulan, seperti biaya pemeliharaan ban, servis kecil, servis besar dan lain- lain. Sehingga diperlukannya pengubahan data tersebut menjadi pengeluaran perhari kemudian biaya yang telah diubah perhari dicari biaya rata- ratanya lalu dapat dihitung untuk menemukan nilai BOK dan tarif yang sesuai.

Penentuan besarnya biaya oprasional kendaraan yang dikeluarkan, kita harus mengetahui kondisi lapangan yang dilakukan pengusaha atau oprator angkutan umum untuk mengetahui beban biaya yang berpengaruh pada oprasional kendaraan. Beban biaya oprasional kendaran ada yang ditanggung oleh kendaraan tiap kali beroperasi selain dari memberikan setoran dalam jumlah yang telah ditentukan, biaya ini merupakan komponen utama untuk penentuan biaya oprasional kendaraan.

Load factor atau faktor muatan penumpang merupakan perbandingan antara banyaknya penumpang untuk keberangkatan dari Terminal Pakupatan- Terminal Kepandean dengan kapasitas muatan kendaraan, yang diperoleh dari hasil survei pengambilan data. Hasil survei jumlah penumpang didapat dari hasil pengamatan selama menaiki angkutan umum dari terminal Pakupatan hingga Terminal Kepandean. Berikut merupakan hasil dari analisa faktor muat penumpang (*Load Faktor*) :

Tabel 5.1 Form Hasil Survei Faktor Muat Penumpang (*Load Factor*)

Plat Kendaraan	Hari	Pakupatan	Ciceri			Warung Pojok			Kebon Jahe			Kepandean	Kapasitas Orang	Load Factor
			Naik	Turun	Jumlah	Naik	Turun	Jumlah	Naik	Turun	Jumlah			
A 1542 PB	Senin	6	0	2	4	3	1	6	5	3	8	8	12	50,00%
	Minggu	4	0	0	4	3	0	7	0	0	7	7	12	45,83%
A 1107 XR	Senin	5	0	0	5	1	3	3	5	0	8	8	12	43,75%
	Minggu	5	0	2	3	3	1	5	2	0	7	7	12	41,67%
A 1973 KF	Senin	8	2	3	7	0	2	5	1	0	6	6	12	54,17%
	Minggu	7	3	1	9	0	2	7	1	5	3	3	12	54,17%
A 1420 LN	Senin	5	2	0	7	5	3	9	0	2	7	7	12	58,33%
	Minggu	9	0	1	8	1	5	4	2	0	6	6	12	56,25%
A 1655 ZR	Senin	8	2	0	10	2	4	8	0	1	6	6	12	66,67%
	Minggu	5	0	2	3	3	0	6	2	2	6	6	12	41,67%
A 1289 VT	Senin	8	2	1	9	3	3	9	2	5	6	6	12	68,75%
	Minggu	5	0	0	5	4	2	7	2	0	9	9	12	54,17%
A 1144 SJ	Senin	4	0	0	4	0	0	4	4	0	8	8	12	41,67%
	Minggu	5	5	2	8	0	1	7	3	5	5	5	12	52,08%
A 1568 QH	Senin	8	3	0	11	1	4	8	2	5	5	5	12	66,67%
	Minggu	6	0	2	4	5	1	8	2	2	8	8	12	54,17%
A 1355 YL	Senin	7	0	0	7	2	0	9	2	3	8	8	12	64,58%
	Minggu	7	0	3	4	3	0	7	5	2	10	10	12	58,33%
A 1013 BM	Senin	8	4	2	10	0	4	6	1	0	7	7	12	64,58%
	Minggu	7	0	1	6	4	2	8	3	2	9	9	12	62,50%
A 1756 KT	Senin	9	0	0	9	1	4	6	4	2	8	8	12	66,67%
	Minggu	5	2	0	7	2	2	7	2	1	8	8	12	56,25%

Plat Kendaraan	Hari	Pakupatan	Ciceri			Warung Pojok			Kebon Jahe			Kepandean	Kapasitas	Load Factor
			Naik	Turun	Jumlah	Naik	Turun	Jumlah	Naik	Turun	Jumlah		Orang	
A 1453 RD	Senin	5	2	5	2	3	0	5	4	0	9	9	12	43,75%
	Minggu	5	2	0	7	0	4	3	2	0	5	5	12	41,67%
A 1198 QX	Senin	6	4	2	8	4	4	8	2	3	7	7	12	60,42%
	Minggu	6	2	0	8	3	2	9	2	5	6	6	12	60,42%
A 1653 WF	Senin	8	1	5	4	0	2	4	2	0	6	6	12	45,83%
	Minggu	7	3	0	10	4	8	6	3	5	4	4	12	56,25%
A 1983 ZP	Senin	6	2	0	8	2	4	6	2	7	1	1	12	43,75%
	Minggu	6	0	4	2	2	0	4	4	0	8	8	12	41,67%
A1321 VL	Senin	6	1	0	7	0	2	5	0	2	3	3	12	43,75%
	Minggu	6	4	5	5	2	0	7	1	6	2	2	12	41,67%
A 1537 WH	Senin	6	4	3	7	2	0	9	1	6	4	4	12	54,17%
	Minggu	5	2	0	7	1	4	4	2	0	6	6	12	45,83%
A 1409 XY	Senin	5	2	0	7	0	2	5	4	1	8	8	12	52,08%
	Minggu	6	3	5	4	1	2	3	5	0	8	8	12	43,75%
A 1045 WZ	Senin	8	2	0	10	0	5	5	0	0	5	5	12	58,33%
	Minggu	6	0	0	6	2	0	8	0	4	4	4	12	50,00%
A 1983 YT	Senin	9	1	0	10	2	6	6	3	4	5	5	12	62,50%
	Minggu	6	5	0	11	0	6	5	1	0	6	6	12	58,33%
A 1167 FD	Senin	8	3	2	9	3	5	7	2	4	5	5	12	60,42%
	Minggu	5	3	0	8	0	0	8	0	3	5	5	12	54,17%
A 1794 NT	Senin	10	0	6	4	1	0	5	0	0	5	5	12	50,00%
	Minggu	7	0	1	6	0	0	6	3	0	9	9	12	58,33%
A 1026 BM	Senin	6	1	2	5	0	0	5	0	0	5	5	12	43,75%
	Minggu	5	2	2	5	0	0	5	2	0	7	7	12	45,83%

Plat Kendaraan	Hari	Pakupatan	Ciceri			Warung Pojok			Kebon Jahe			Kepandean	Kapasitas	Load Factor
			Naik	Turun	Jumlah	Naik	Turun	Jumlah	Naik	Turun	Jumlah		Orang	
A 1698 PQ	Senin	8	0	4	4	1	1	4	1	1	4	4	12	41,67%
	Minggu	6	2	2	6	0	0	6	0	5	1	1	12	39,58%
A 1825 QF	Senin	9	0	2	7	0	0	7	2	0	9	9	12	66,67%
	Minggu	8	2	0	10	0	2	8	0	2	6	6	12	66,67%
A 1903 SD	Senin	6	2	0	8	2	6	4	6	0	10	10	12	58,33%
	Minggu	6	0	2	4	2	0	6	0	0	6	6	12	45,83%
A 1120 PK	Senin	10	0	0	10	0	3	7	2	6	3	3	12	62,50%
	Minggu	9	0	0	9	0	5	4	1	0	5	5	12	56,25%
A 1555 NH	Senin	6	2	0	8	0	0	8	0	2	6	6	12	58,33%
	Minggu	5	2	0	7	0	0	7	0	4	3	3	12	45,83%
A 1384 GR	Senin	8	2	0	10	0	4	6	0	2	4	4	12	58,33%
	Minggu	8	0	3	5	0	0	5	2	0	7	7	12	52,08%
A 1573 RF	Senin	8	0	0	8	0	5	3	2	0	5	5	12	50,00%
	Minggu	5	2	4	3	2	0	5	2	2	5	5	12	37,50%
A 1612 KT	Senin	6	4	2	8	2	2	8	0	2	6	6	12	58,33%
	Minggu	5	2	0	7	0	0	7	0	2	5	5	12	50,00%
A 1843 MX	Senin	10	0	4	6	0	2	4	4	0	8	8	12	58,33%
	Minggu	7	0	0	7	0	3	4	0	2	2	2	12	41,67%
A 1188 DP	Senin	9	1	1	9	1	3	7	0	0	7	7	12	66,67%
	Minggu	9	0	0	9	0	1	8	0	8	0	0	12	54,17%
A 1402 GN	Senin	8	0	2	6	4	0	10	0	2	8	8	12	66,67%
	Minggu	8	1	1	8	1	1	8	1	1	8	8	12	66,67%
A 1765 VF	Senin	8	0	1	7	0	0	7	0	0	7	7	12	60,42%
	Minggu	6	0	0	6	3	0	9	0	0	9	9	12	62,50%

Plat Kendaraan	Hari	Pakupatan	Ciceri			Warung Pojok			Kebon Jahe			Kepandean	Kapasitas	Load Factor
			Naik	Turun	Jumlah	Naik	Turun	Jumlah	Naik	Turun	Jumlah		Orang	
A 1033 RK	Senin	6	0	0	6	4	0	10	0	0	10	10	12	66,67%
	Minggu	8	0	0	8	0	2	6	4	0	10	10	12	66,67%
A 1527 TN	Senin	9	0	2	7	0	1	6	2	0	8	8	12	62,50%
	Minggu	8	0	0	8	0	3	5	3	0	8	8	12	60,42%
A 1895 ZK	Senin	9	2	0	11	0	6	5	0	2	3	3	12	58,33%
	Minggu	8	2	0	10	0	3	7	0	2	5	5	12	62,50%
A 1283 QW	Senin	8	2	0	10	0	4	6	0	0	6	6	12	62,50%
	Minggu	7	0	2	5	2	1	6	0	0	6	6	12	50,00%
A 1316 RD	Senin	7	1	2	6	5	0	11	0	5	6	6	12	62,50%
	Minggu	8	0	0	8	0	4	4	1	0	5	5	12	52,08%
A 1804 LX	Senin	8	0	0	8	0	1	7	2	0	9	9	12	66,67%
	Minggu	6	1	0	7	0	2	5	4	0	9	9	12	56,25%
A 1507 MN	Senin	5	2	2	5	2	0	7	0	0	7	7	12	50,00%
	Minggu	9	0	0	9	0	2	7	0	2	5	5	12	62,50%
A 1199 HP	Senin	7	2	2	7	2	2	7	1	0	8	8	12	60,42%
	Minggu	8	2	6	4	0	0	4	2	0	6	6	12	45,83%
A 1624 BY	Senin	8	1	2	7	0	0	7	1	0	8	8	12	62,50%
	Minggu	8	0	2	6	2	0	8	0	0	8	8	12	62,50%
A 1048 TX	Senin	9	1	2	8	2	5	5	1	0	6	6	12	58,33%
	Minggu	6	2	1	7	1	1	7	2	2	7	7	12	56,25%
A 1496 VF	Senin	6	1	3	4	2	0	6	0	2	4	4	12	41,67%
	Minggu	8	0	0	8	0	1	7	0	1	6	6	12	60,42%
A 1851 PL	Senin	9	0	0	9	0	1	8	0	2	6	6	12	66,67%
	Minggu	9	0	0	9	0	2	7	2	5	4	4	12	60,42%

Plat Kendaraan	Hari	Pakupatan	Ciceri			Warung Pojok			Kebon Jahe			Kepandean	Kapasitas	Load Factor
			Naik	Turun	Jumlah	Naik	Turun	Jumlah	Naik	Turun	Jumlah		Orang	
A 1079 KD	Senin	8	0	0	8	0	0	8	0	4	4	4	12	58,33%
	Minggu	9	2	4	7	0	1	6	0	3	3	3	12	52,08%
A 1703 TH	Senin	10	0	4	6	4	4	6	0	0	6	6	12	58,33%
	Minggu	6	0	1	5	1	0	6	0	1	5	5	12	45,83%
A 1362 YQ	Senin	7	0	0	7	0	2	5	2	0	7	7	12	54,17%
	Minggu	8	0	2	6	0	0	6	0	2	4	4	12	50,00%
A 1591 FP	Senin	8	2	2	8	0	2	6	0	2	4	4	12	54,17%
	Minggu	4	2	0	6	0	0	6	0	1	5	5	12	43,75%
A 1184 MS	Senin	5	1	0	6	0	2	4	2	0	6	6	12	43,75%
	Minggu	9	0	0	9	0	0	9	0	4	5	5	12	66,67%

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Berdasarkan Tabel 5.1 diketahui bahwa nilai *load factor* paling rendah adalah kendaraan dengan nomor plat A 1573 RF Dihari minggu dengan nilai *load factor* 37,50% dan nilai *load factor* tertinggi adalah kendaraan dengan nomor plat A 1655 ZR dengan nilai *load factor* 68,75% rata rata *load factor* yang didapatkan pada trayek Terminal Pakupatan – Terminal Kepandean adalah sebesar 54,87%.

5.2 Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya adalah sebagai dasar penentuan tarif jasa angkutan transportasi, tingkat tarif transportasi berdasarkan pada biaya langsung dan biaya tidak langsung. Menentukan biaya operasional kendaraan tentunya perlu mengidentifikasi semua aspek yang mempengaruhi pengeluaran atau biaya operasional kendaraan ini.

5.2.1 Karakteristik Kendaraan

Kendaraan angkutan kota (angkot) memiliki beberapa karakteristik yang membedakan antar jenis kendaraan dalam 1 trayek Terminal Pakupatan- Terminal Kepandean, yang dimana mencakup tipe kendaraan, ukuran kendaraan dan kapasitas penumpang. Seperti pada rute Terminal Pakupatan- Terminal Kepandean memiliki karakteristik yang berbeda seperti tabel dibawah ini:

Tabel 5.2 Rekapitulasi Karakteristik Kendaraan Angkot Trayek Terminal Pakupatan- Terminal Kepandean

Tipe kendaraan	Ukuran Kendaraan	Kapasitas Penumpang
Suzuki Carry 2004	Sedang	12 Orang
Suzuki Carry 2008	Sedang	12 Orang
Grand Max 2011	Sedang	12 Orang
Grand Max 2012 Injeksi	Sedang	12 Orang

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Berdasarkan hasil Tabel 5.2 terdapat 4 tipe kendaraan yang berbeda di Trayek Terminal Pakupatan – Terminal Kendaraan namun dengan ukuran kendaraan dan kapasitas yang sama.

5.2.2 Produksi Perangkot

Adapun biaya produksi perangkot dipengaruhi dari beberapa faktor seperti banyaknya km tempuh rit, frekuensi rit perhari, jumlah hari oprasional perbulan, dan biaya BBM, dengan rumus

Km tempuh per-hari = (km tempuh per rit x frekuensi) x (1 + 3%)

Km tempuh per-bulan = km tempuh perhari x hari oprasi per-bulan

Km tempuh per-tahun = km tempuh perbulan x 12

dibawah ini adalah rekapitulasi produksi perangkat

Tabel 5.3 Rekapitulasi Produksi Kendaraan Angkot Trayek Terminal Pakupaan-
Terminal Kepandean

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Frekuensi	Km Tempuh per rit	Km Tempuh per hari	Hari Operasi/ bulan	Km- Tempuh/ bulan	Km- Tempuh/ tahun
			km	km	km	km	km
A 1542 PB	Suzuki Carry 2008	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1107 XR	Suzuki Carry 2008	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1973 KF	Suzuki Carry 2008	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1420 LN	Suzuki Carry 2008	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1655 ZR	Suzuki Carry 2008	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1289 VT	Suzuki Carry 2008	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1144 SJ	Suzuki Carry 2008	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1568 QH	Suzuki Carry 2008	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1355 YL	Suzuki Carry 2008	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1013 BM	Suzuki Carry 2008	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1756 KT	Suzuki Carry 2008	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1453 RD	Suzuki Carry 2008	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1198 QX	Grand Max 2012 Injeksi	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Frekuensi	Km Tempuh per rit	Km Tempuh per hari	Hari Operasi/ bulan	Km- Tempuh/ bulan	Km- Tempuh/ tahun
			km	km	km	km	km
A 1653 WF	Grand Max 2012 Injeksi	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1983 ZP	Grand Max 2012 Injeksi	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A1321 VL	Grand Max 2012 Injeksi	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1537 WH	Grand Max 2012 Injeksi	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1409 XY	Grand Max 2012 Injeksi	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1045 WZ	Grand Max 2011	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1983 YT	Grand Max 2011	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1167 FD	Grand Max 2011	8	10	82,4	28	2307,2	27.686,4
A 1794 NT	Grand Max 2011	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1026 BM	Grand Max 2011	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1698 PQ	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2307,2	27.686,4
A 1825 QF	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1903 SD	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1120 PK	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1555 NH	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Frekuensi	Km Tempuh per rit	Km Tempuh per hari	Hari Operasi/ bulan	Km- Tempuh/ bulan	Km- Tempuh/ tahun
			km	km	km	km	km
A 1384 GR	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1573 RF	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1612 KT	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1843 MX	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1188 DP	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1402 GN	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1765 VF	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1033 RK	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1527 TN	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1895 ZK	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1283 QW	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1316 RD	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2307,2	27686,4
A 1804 LX	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1507 MN	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1199 HP	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Frekuensi	Km Tempuh per rit	Km Tempuh per hari	Hari Operasi/ bulan	Km- Tempuh/ bulan	Km- Tempuh/ tahun
			km	km	km	km	km
A 1624 BY	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1048 TX	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1496 VF	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1851 PL	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1079 KD	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1703 TH	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1362 YQ	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1591 FP	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4
A 1184 MS	Suzuki Carry 2004	8	10	82,4	28	2.307,2	27.686,4

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Berdasarkan Tabel 5.3 menunjukkan nilai produksi kendaraan angkot trayek Trayek Terminal Pakupatan – Terminal Kepandean sebesar 27.686,4 Km-Tempuh/Tahun untuk semua unit kendaraan yang diteliti.

5.2.3 Biaya Langsung

Biaya langsung merupakan biaya yang langsung dibebankan pada biaya oprasional kendaraan atau biaya pokok adapun biaya langsung adalah sebagai berikut:

a. Penyusutan Kendaraan

Penyusutan kendaraan angkutan umum dihitung menggunakan rumus 3.5 dibawah ini dengan nilai residu adalah 20% dari harga kendaraan dikurangi bunga modal.

$$\text{Nilai Residu} = \text{Harga kendaraan} - (\text{Harga Kendaraan} \times 20\%)$$

$$\text{Penyusutan kendaraan} = \frac{\text{Harga kendaraan} - \text{Nilai residu}}{\text{Masa penyusutan}}$$

Berikut contoh perhitungan penyusutan kendaraan plat A 1542 PB:

$$\text{Nilai Residu} = \text{Rp. 30.000.000} - (30.000.000 \times 20\%)$$

$$= \text{Rp. 24.000.000}$$

$$\text{Penyusutan kendaraan} = \frac{\text{Rp. 30.000.000} - \text{Rp. 24.000.000}}{5 \text{ tahun}} = \text{Rp. 173,37}$$

Tabel 5.4 Rekapitulasi Penyusutan Kendaraan Angkot Trayek Terminal
Pakupaan- Terminal Kepandean

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Harga Kendaraan	Masa Penyusutan	Nilai Residu	Penyusutan per-bus-km	hasil
		Rp	Tahun	Rp	km/tahun	Rp
A 1542 PB	Suzuki Carry 2008	30.000.000	5	24.000.000	27.686	173,37
A 1107 XR	Suzuki Carry 2008	32.000.000	5	25.600.000	27.686	184,93
A 1973 KF	Suzuki Carry 2008	30.000.000	5	24.000.000	27.686	173,37
A 1420 LN	Suzuki Carry 2008	35.000.000	5	28.000.000	27.686	202,27
A 1655 ZR	Suzuki Carry 2008	30.000.000	5	24.000.000	27.686	173,37
A 1289 VT	Suzuki Carry 2008	30.000.000	5	24.000.000	27.686	173,37
A 1144 SJ	Suzuki Carry 2008	50.000.000	5	40.000.000	27.686	288,95
A 1568 QH	Suzuki Carry 2008	50.000.000	5	40.000.000	27.686	288,95
A 1355 YL	Suzuki Carry 2008	50.000.000	5	40.000.000	27.686	288,95

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Harga Kendaraan	Masa Penyusutan	Nilai Residu	Penyusutan per-bus-km	hasil
		Rp	Tahun	Rp	km/tahun	Rp
A 1013 BM	Suzuki Carry 2008	50.000.000	5	40.000.000	27.686	288,95
A 1756 KT	Suzuki Carry 2008	50.000.000	5	40.000.000	27.686	288,95
A 1453 RD	Suzuki Carry 2008	50.000.000	5	40.000.000	27.686	288,95
A 1198 QX	Grand Max 2012 Injeksi	65.000.000	5	52.000.000	27.686	375,64
A 1653 WF	Grand Max 2012 Injeksi	65.000.000	5	52.000.000	27.686	375,64
A 1983 ZP	Grand Max 2012 Injeksi	65.000.000	5	52.000.000	27.686	375,64
A1321 VL	Grand Max 2012 Injeksi	65.000.000	5	52.000.000	27.686	375,64
A 1537 WH	Grand Max 2012 Injeksi	65.000.000	5	52.000.000	27.686	375,64
A 1409 XY	Grand Max 2012 Injeksi	65.000.000	5	52.000.000	27.686	375,64
A 1045 WZ	Grand Max 2011	52.000.000	5	41.600.000	27.686	300,51
A 1983 YT	Grand Max 2011	52.000.000	5	41.600.000	27.686	300,51
A 1167 FD	Grand Max 2011	52.000.000	5	41.600.000	27.686	300,51
A 1794 NT	Grand Max 2011	52.000.000	5	41.600.000	27.686	300,51
A 1026 BM	Grand Max 2011	52.000.000	5	41.600.000	27.686	300,51
A 1698 PQ	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Harga Kendaraan	Masa Penyusutan	Nilai Residu	Penyusutan per-bus-km	hasil
		Rp	Tahun	Rp	km/tahun	Rp
A 1825 QF	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1903 SD	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1120 PK	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1555 NH	Suzuki Carry 2004	22.000.000	5	17.600.000	27.686	127,14
A 1384 GR	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1573 RF	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1612 KT	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1843 MX	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1188 DP	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1402 GN	Suzuki Carry 2004	20.000.000	5	16.000.000	27.686	115,58
A 1765 VF	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1033 RK	Suzuki Carry 2004	20.000.000	5	16.000.000	27.686	115,58
A 1527 TN	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1895 ZK	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1283 QW	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Harga Kendaraan	Masa Penyusutan	Nilai Residu	Penyusutan per-bus-km	hasil
		Rp	Tahun	Rp	km/tahun	Rp
A 1316 RD	Suzuki Carry 2004	23.000.000	5	18.400.000	27.686	132,92
A 1804 LX	Suzuki Carry 2004	26.000.000	5	20.800.000	27.686	150,25
A 1507 MN	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1199 HP	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1624 BY	Suzuki Carry 2004	27.000.000	5	21.600.000	27.686	156,03
A 1048 TX	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1496 VF	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1851 PL	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1079 KD	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1703 TH	Suzuki Carry 2004	24.000.000	5	19.200.000	27.686	138,70
A 1362 YQ	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48
A 1591 FP	Suzuki Carry 2004	24.000.000	5	19.200.000	27.686	138,70
A 1184 MS	Suzuki Carry 2004	25.000.000	5	20.000.000	27.686	144,48

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Berdasarkan Tabel 5.4 diketahui hasil dari penyusutan kendaraan angkot Trayek Terminal Pakupatan – Terminal Kepandean yang paling rendah adalah senilai Rp.127,14 yaitu kendaraan dengan nomor plat A 1555 NH dan nilai yang paling tinggi adalah senilai Rp 375,64 yaitu kendaraan dengan nomor plat A 1653 WF, A

1983 ZP, A 1321 VL, A 1537 WH, A 1409 XY sementara nilai rata-ratanya adalah Rp.205,4

b. Iuran Pajak Kendaraan

Biaya pajak kendaraan umumnya dibayarkan dalam jangka waktu satu tahun sekali dan besarnya sudah ditetapkan oleh pemerintah menggunakan rumus 3.7;

$$\text{Iuran pajak Kendaraan} = 0.5\% \times \text{harga kendaraan}$$

Sebagai contoh perhitungan pajak kendaraan, dipakai kendaraan plat A 1542 PB

$$\text{Iuran pajak Kendaraan} = 0.5\% \times \text{Rp. 30.000.000} = \text{Rp. 173,37}$$

Tabel 5.5 Rekapitulasi Iuran Pajak Kendaraan Angkot Trayek Terminal Pakupaan- Terminal Kepandean

No Plat Angkot	Tipe Angkot	biaya stnk/ tahun	km tempuh/ tahun	biaya stnk/ kend/ km
		Rp	km	Rp
A 1542 PB	Suzuki Carry 2008	400.000	2.307	173,37
A 1107 XR	Suzuki Carry 2008	400.000	2.307	173,37
A 1973 KF	Suzuki Carry 2008	400.000	2.307	173,37
A 1420 LN	Suzuki Carry 2008	400.000	2.307	173,37
A 1655 ZR	Suzuki Carry 2008	400.000	2.307	173,37
A 1289 VT	Suzuki Carry 2008	400.000	2.307	173,37
A 1144 SJ	Suzuki Carry 2008	400.000	2.307	173,37
A 1568 QH	Suzuki Carry 2008	400.000	2.307	173,37
A 1355 YL	Suzuki Carry 2008	400.000	2.307	173,37
A 1013 BM	Suzuki Carry 2008	400.000	2.307	173,37
A 1756 KT	Suzuki Carry 2008	400.000	2.307	173,37
A 1453 RD	Suzuki Carry 2008	400.000	2.307	173,37
A 1198 QX	Grand Max 2012 Injeksi	600.000	2.307	260,06
A 1653 WF	Grand Max 2012 Injeksi	600.000	2.307	260,06
A 1983 ZP	Grand Max 2012 Injeksi	600.000	2.307	260,06
A1321 VL	Grand Max 2012 Injeksi	600.000	2.307	260,06
A 1537 WH	Grand Max 2012 Injeksi	600.000	2.307	260,06

No Plat Angkot	Tipe Angkot	biaya stnk/ tahun	km tempuh/ tahun	biaya stnk/ kend/ km
		Rp	km	Rp
A 1409 XY	Grand Max 2012 Injeksi	600.000	2.307	260,06
A 1045 WZ	Grand Max 2011	550.000	2.307	238,38
A 1983 YT	Grand Max 2011	550.000	2.307	238,38
A 1167 FD	Grand Max 2011	550.000	2.307	238,38
A 1794 NT	Grand Max 2011	550.000	2.307	238,38
A 1026 BM	Grand Max 2011	550.000	2.307	238,38
A 1698 PQ	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1825 QF	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1903 SD	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1120 PK	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1555 NH	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1384 GR	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1573 RF	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1612 KT	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1843 MX	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1188 DP	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1402 GN	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1765 VF	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1033 RK	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1527 TN	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1895 ZK	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1283 QW	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1316 RD	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1804 LX	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1507 MN	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1199 HP	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1624 BY	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1048 TX	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1496 VF	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1851 PL	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86

No Plat Angkot	Tipe Angkot	biaya stnk/ tahun	km tempuh/ tahun	biaya stnk/ kend/ km
		Rp	km	Rp
A 1079 KD	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1703 TH	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1362 YQ	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1591 FP	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86
A 1184 MS	Suzuki Carry 2004	325.000	2.307	140,86

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Berdasarkan Tabel 5.4 diketahui besaran nilai untuk biaya STNK adalah sebesar Rp.140,86/kend/km untuk nilai terrendahnya dan Rp.260,06/kend/km untuk nilai tertingginya sementara untuk nilai rata – ratanya adalah Rp 171,493.

c. Pendapatan Awak Kendaraan

Penghasilan awak kendaraan tergantung ada produksi pelayanan yang dihasilkan, pendapatan awak kendaraan dihasilkan dari rumus 3.8:

$$\text{Pendapatan awak kendaraan} = \frac{\text{Pendapatan awak kend/th}}{\text{Km-tempuh/thn}}$$

Contoh perhitungan pendapatan awak kendaraan plat A 1542 PB

$$\text{Pendapatan awak kendaraan} = \frac{\text{Rp. 33.600.000}}{27.686,40} = \text{Rp. 1213,59}$$

dan didapat rekapitulasi pendapatan awak kendaraan sebagai berikut:

Tabel 5.6 Rekapitulasi Pendapatan Awak Kendaraan Angkot Trayek Terminal Pakupaan- Terminal Kepandean

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Gaji Supir/ hari	Gaji Supir/ bulan	Gaji Supir/ tahun	Gaji / kendaraan
		Rp	Rp	Rp	Rp
A 1542 PB	Suzuki Carry 2008	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1107 XR	Suzuki Carry 2008	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1973 KF	Suzuki Carry 2008	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Gaji Supir/ hari	Gaji Supir/ bulan	Gaji Supir/ tahun	Gaji / kendaraan
		Rp	Rp	Rp	Rp
A 1420 LN	Suzuki Carry 2008	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1655 ZR	Suzuki Carry 2008	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1289 VT	Suzuki Carry 2008	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1144 SJ	Suzuki Carry 2008	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1568 QH	Suzuki Carry 2008	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1355 YL	Suzuki Carry 2008	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1013 BM	Suzuki Carry 2008	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1756 KT	Suzuki Carry 2008	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1453 RD	Suzuki Carry 2008	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1198 QX	Grand Max 2012 Injeksi	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1653 WF	Grand Max 2012 Injeksi	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1983 ZP	Grand Max 2012 Injeksi	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A1321 VL	Grand Max 2012 Injeksi	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1537 WH	Grand Max 2012 Injeksi	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1409 XY	Grand Max 2012 Injeksi	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1045 WZ	Grand Max 2011	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1983 YT	Grand Max 2011	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1167 FD	Grand Max 2011	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1794 NT	Grand Max 2011	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1026 BM	Grand Max 2011	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1698 PQ	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1825 QF	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1903 SD	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1120 PK	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1555 NH	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1384 GR	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1573 RF	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1612 KT	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1843 MX	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1188 DP	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Gaji Supir/ hari	Gaji Supir/ bulan	Gaji Supir/ tahun	Gaji / kendaraan
		Rp	Rp	Rp	Rp
A 1402 GN	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1765 VF	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1033 RK	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1527 TN	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1895 ZK	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1283 QW	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1316 RD	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1804 LX	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1507 MN	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1199 HP	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1624 BY	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1048 TX	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1496 VF	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1851 PL	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1079 KD	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1703 TH	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1362 YQ	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1591 FP	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59
A 1184 MS	Suzuki Carry 2004	100.000	2.800.000	33.600.000	1.213,59

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Berdasarkan Tabel 5.6 Diketahui nilai rata -rata dari gaji supir untuk trayek Terminal Pakupatan – Terminal Kepandean adalah sebesar Rp.1.213,59/kend/km.

d. Bahan Bakar Minyak (BBM)

Penggunaan bahan bakar kendaraan dipengaruhi dari medan perlintasan, serta kondisi kendaraan sehingga dikondisi tertentu akan menghabiskan bahan bakar yang lebih banyak. Untuk mengetahui biaya BBM yang diperlukan, dapat dihitung menggunakan rumus 3.9

$$\text{Biaya BBM/kendaraan-km} = \frac{\text{Pemakaian BBM/hari}}{\text{Km-tempuh/hari}}$$

pada perhitungan ini, digunakan kendaraan plat A 1542 PB:

$$\text{Biaya BBM/kendaraan-km} = \frac{8 \text{ liter}}{82,4} = \text{Rp. } 970,87$$

Berikut hasil rekapitulasi perhitungan Bahan Bakar Minyak (BBM)

Tabel 5.7 Rekapitulasi Biaya Bahan Bakar Minyak (BBM) Angkot Trayek

Terminal Pakupaan- Terminal Kepandean

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Pemakaian BBM	Km Tempuh/ hari	harga bbm	biaya / hari	biaya bbm/kend/km
		liter		Rp	Rp	Rp
A 1542 PB	Suzuki Carry 2008	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1107 XR	Suzuki Carry 2008	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1973 KF	Suzuki Carry 2008	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1420 LN	Suzuki Carry 2008	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1655 ZR	Suzuki Carry 2008	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1289 VT	Suzuki Carry 2008	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1144 SJ	Suzuki Carry 2008	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1568 QH	Suzuki Carry 2008	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1355 YL	Suzuki Carry 2008	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1013 BM	Suzuki Carry 2008	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1756 KT	Suzuki Carry 2008	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1453 RD	Suzuki Carry 2008	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1198 QX	Grand Max 2012 Injeksi	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1653 WF	Grand Max 2012 Injeksi	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1983 ZP	Grand Max 2012 Injeksi	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A1321 VL	Grand Max 2012 Injeksi	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1537 WH	Grand Max 2012 Injeksi	8	82,4	10.000	80.000	970,87

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Pemakaian BBM	Km Tempuh/ hari	harga bbm	biaya / hari	biaya bbm/kend/km
		liter		Rp	Rp	Rp
A 1409 XY	Grand Max 2012 Injeksi	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1045 WZ	Grand Max 2011	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1983 YT	Grand Max 2011	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1167 FD	Grand Max 2011	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1794 NT	Grand Max 2011	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1026 BM	Grand Max 2011	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1698 PQ	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1825 QF	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1903 SD	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1120 PK	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1555 NH	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1384 GR	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1573 RF	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1612 KT	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1843 MX	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1188 DP	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1402 GN	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1765 VF	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1033 RK	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1527 TN	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1895 ZK	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1283 QW	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1316 RD	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1804 LX	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1507 MN	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1199 HP	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1624 BY	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1048 TX	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1496 VF	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1851 PL	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Pemakaian BBM	Km Tempuh/ hari	harga bbm	biaya / hari	biaya bbm/kend/km
		liter		Rp	Rp	Rp
A 1079 KD	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1703 TH	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87
A 1362 YQ	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	90.000	1.092,23
A 1591 FP	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	100.000	1.213,59
A 1184 MS	Suzuki Carry 2004	8	82,4	10.000	80.000	970,87

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Berdasarkan Tabel 5.7 diketahui bahwa pemakaian Bahan Bakar Minyak relatif sama yaitu sebanyak 8 liter/hari dengan jarak tempuh 82,4 km-tempuh/hari sehingga didapatkan hasil rata – ratanya biaya bbm/kend/km adalah sebesar Rp.970,87/kend/km.

e. Ban

Adapun perhitungan ban dapat dihitung dengan rumus 3.10 sebagai berikut:

$$\text{Biaya Ban} = \frac{\text{Jumlah pemakaian ban x harga ban/buah}}{\text{Km-daya tahan ban}}$$

Contoh perhitungan yang dipakai, menggunakan kendaraan plat A 1542 PB :

$$\text{Biaya Ban} = \frac{4 \times \text{Rp. 450.000}}{25.000} = \text{Rp. 450.000}$$

Tabel 5.8 Rekapitulasi Biaya Pergantian Ban Kendaraan Angkot Trayek Terminal Pakupaan- Terminal Kepandean

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Jumlah pemakaian ban	Daya Tahan ban	Cadangan	Harga Ban/ buah	biaya ban perbus/ km
		Buah	km		Rp	Rp
A 1542 PB	Suzuki Carry 2008	4	25.000	1	450.000	72,00
A 1107 XR	Suzuki Carry 2008	4	25.000	1	405.000	64,80
A 1973 KF	Suzuki Carry 2008	4	25.000	1	420.000	67,20
A 1420 LN	Suzuki Carry 2008	4	25.000	1	450.000	72,00
A 1655 ZR	Suzuki Carry 2008	4	25.000	1	450.000	72,00
A 1289 VT	Suzuki Carry 2008	4	25.000	1	450.000	72,00

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Jumlah pemakaian ban	Daya Tahan ban	Cadangan	Harga Ban/ buah	biaya ban perbus/ km
		Buah	km	buah	Rp	Rp
A 1144 SJ	Suzuki Carry 2008	4	25.000	1	470.000	75,20
A 1568 QH	Suzuki Carry 2008	4	25.000	1	435.000	69,60
A 1355 YL	Suzuki Carry 2008	4	25.000	1	430.000	68,80
A 1013 BM	Suzuki Carry 2008	4	25.000	1	440.000	70,40
A 1756 KT	Suzuki Carry 2008	4	25.000	1	440.000	70,40
A 1453 RD	Suzuki Carry 2008	4	25.000	1	430.000	68,80
A 1198 QX	Grand Max 2012 Injeksi	4	25.000	1	590.000	94,40
A 1653 WF	Grand Max 2012 Injeksi	4	25.000	1	610.000	97,60
A 1983 ZP	Grand Max 2012 Injeksi	4	25.000	1	610.000	97,60
A1321 VL	Grand Max 2012 Injeksi	4	25.000	1	580.000	92,80
A 1537 WH	Grand Max 2012 Injeksi	4	25.000	1	580.000	92,80
A 1409 XY	Grand Max 2012 Injeksi	4	25.000	1	590.000	94,40
A 1045 WZ	Grand Max 2011	4	25.000	1	590.000	94,40
A 1983 YT	Grand Max 2011	4	25.000	1	580.000	92,80
A 1167 FD	Grand Max 2011	4	25.000	1	620.000	99,20
A 1794 NT	Grand Max 2011	4	25.000	1	620.000	99,20
A 1026 BM	Grand Max 2011	4	25.000	1	620.000	99,20
A 1698 PQ	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	370.000	59,20
A 1825 QF	Suzki Carry 2004	4	25.000	1	390.000	62,40
A 1903 SD	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	380.000	60,80
A 1120 PK	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	380.000	60,80
A 1555 NH	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	370.000	59,20
A 1384 GR	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	370.000	59,20
A 1573 RF	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	370.000	59,20

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Jumlah pemakaian ban	Daya Tahan ban	Cadangan	Harga Ban/ buah	biaya ban perbus/ km
		Buah	km	buah	Rp	Rp
A 1612 KT	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	370.000	59,20
A 1843 MX	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	375.000	60,00
A 1188 DP	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	380.000	60,80
A 1402 GN	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	370.000	59,20
A 1765 VF	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	370.000	59,20
A 1033 RK	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	390.000	62,40
A 1527 TN	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	370.000	59,20
A 1895 ZK	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	370.000	59,20
A 1283 QW	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	390.000	62,40
A 1316 RD	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	390.000	62,40
A 1804 LX	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	370.000	59,20
A 1507 MN	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	390.000	62,40
A 1199 HP	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	370.000	59,20
A 1624 BY	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	370.000	59,20
A 1048 TX	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	390.000	62,40
A 1496 VF	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	440.000	70,40
A 1851 PL	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	440.000	70,40
A 1079 KD	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	430.000	68,80
A 1703 TH	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	590.000	94,40
A 1362 YQ	Suzuki Carry 2004	4	25.000	1	610.000	97,60
A 1591 FP	Suzuki Carry 2004	4	25.000	2	610.000	122,00
A 1184 MS	Suzuki Carry 2004	4	25.000	3	610.000	146,40

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Berdasarkan Tabel 5.8 Diketahui bahwa kebutuhan untuk ban kendaraan sebanyak 4 buah dan 1 ban cadangan dengan daya tahan ban sebesar 25.000 km. rata – rata dari nilai biaya ban perbus/km adalah sebesar Rp.422.292 sementara nilai rata – rata dari biaya ban/bus adalah sebesar Rp.70,6.

f. Service Kecil

Service kecil dilakukan setelah km tempuh mencapai 5000 km dengan mengganti

oli mesin, gemuk, rem dan upah servis. Nilai servis kecil didapat dari rumus 3.11 :

$$BSk = Bom + Bg + BOr + Us$$

Dimana :

BSk : Biaya servis kecil

BOr : Biaya pengisian oli mesin (jumlah pemakaian oli x harga/l)

Bg : Biaya pengisian oli rem (jumlah pemakaian oli x harga/l)

Bg : Biaya Gemuk

Us : Upah Servis

Sehingga,

$$\text{Servis Kecil} = \frac{\text{Biaya servis kecil}}{5000 \text{ km}}$$

Contoh perhitungan yang dipakai, menggunakan kendaraan plat A 1542 PB :

$$\begin{aligned} \text{Servis Kecil} &= \frac{\text{Rp. 240.000} + \text{Rp. 80.000} + \text{Rp. 23.000} + \text{Rp. 32.500}}{5000 \text{ km}} \\ &= \frac{\text{Rp. 492.840}}{5000 \text{ km}} = \text{Rp. 94,57,-} \end{aligned}$$

Berikut dibawah ini didapat hasil dari rekapitulasi servis kecil,

Tabel 5.9 Rekapitulasi Servis Kecil Angkot Trayek Terminal Pakupaan- Terminal
Kepandean

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Oli Mesin/ 4 liter	Gardan/ 2 liter	Minyak Rem/ 1 liter	Minyak Gemuk/ 0,5 kg	Total	Biaya servis kecil perbus/km
		Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
A 1542 PB	Suzuki Carry 2008	240.000	80.000	23.000	32.500	492.840	98,57
A 1107 XR	Suzuki Carry 2008	255.000	72.500	28.000	35.500	510.990	102,20
A 1973 KF	Suzuki Carry 2008	247.500	70.000	30.500	42.000	510.065	102,01
A 1420 LN	Suzuki Carry 2008	262.500	66.500	33.500	49.000	531.555	106,31

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Oli Mesin/ 4 liter	Gardan/ 2 liter	Minyak Rem/ 1 liter	Minyak Gemuk/ 0,5 kg	Total	Biaya servis kecil perbus/km
		Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
A 1655 ZR	Suzuki Carry 2008	255.000	61.500	40.000	50.500	536.450	107,29
A 1289 VT	Suzuki Carry 2008	270.000	60.000	47.000	51.500	572.260	114,45
A 1144 SJ	Suzuki Carry 2008	262.500	54.500	48.500	55.000	560.505	112,10
A 1568 QH	Suzuki Carry 2008	185.000	49.000	33.000	57.500	421.640	84,33
A 1355 YL	Suzuki Carry 2008	200.000	57.000	36.500	60.500	465.795	93,16
A 1013 BM	Suzuki Carry 2008	192.500	75.000	46.500	51.000	522.845	104,57
A 1756 KT	Suzuki Carry 2008	207.500	77.500	54.000	44.500	564.570	112,91
A 1453 RD	Suzuki Carry 2008	200.000	75.000	50.000	52.000	542.500	108,50
A 1198 QX	Grand Max 2012 Injeksi	215.000	71.500	34.000	57.000	499.720	99,94
A 1653 WF	Grand Max 2012 Injeksi	207.500	66.500	40.000	58.500	502.950	100,59
A 1983 ZP	Grand Max 2012 Injeksi	200.000	65.000	49.500	56.500	523.085	104,62
A1321 VL	Grand Max 2012 Injeksi	192.500	59.500	51.500	58.500	512.245	102,45
A 1537 WH	Grand Max 2012	207.500	54.000	39.500	64.000	479.035	95,81
A 1409 XY	Grand Max 2012 Injeksi	200.000	62.000	43.500	52.000	494.855	98,97
A 1045 WZ	Grand Max 2011	215.000	70.000	48.000	57.000	543.340	108,67

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Oli Mesin/ 4 liter	Gardan/ 2 liter	Minyak Rem/ 1 liter	Minyak Gemuk/ 0,5 kg	Total	Biaya servis kecil perbus/km
		Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
A 1983 YT	Grand Max 2011	207.500	80.000	55.000	58.500	579.900	115,98
A 1167 FD	Grand Max 2011	240.000	72.500	53.500	56.500	591.405	118,28
A 1794 NT	Grand Max 2011	255.000	70.000	39.000	58.500	554.120	110,82
A 1026 BM	Grand Max 2011	247.500	66.500	49.500	64.000	577.335	115,47
A 1698 PQ	Suzuki Carry 2004	262.500	61.500	60.500	49.000	611.465	122,29
A 1825 QF	Suzuki Carry 2004	255.000	60.000	57.000	50.500	590.060	118,01
A 1903 SD	Suzuki Carry 2004	270.000	58.500	35.500	51.500	530.965	106,19
A 1120 PK	Suzuki Carry 2004	262.500	53.000	41.000	55.000	532.530	106,51
A 1555 NH	Suzuki Carry 2004	185.000	47.500	53.000	57.500	485.240	97,05
A 1384 GR	Suzuki Carry 2004	240.000	55.500	42.500	60.500	522.775	104,56
A 1573 RF	Suzuki Carry 2004	255.000	30.000	52.500	51.000	515.325	103,07
A 1612 KT	Suzuki Carry 2004	247.500	35.000	58.000	44.500	532.890	106,58
A 1843 MX	Suzuki Carry 2004	262.500	37.500	46.500	32.500	508.595	101,72
A 1188 DP	Suzuki Carry 2004	255.000	41.500	45.000	35.500	505.600	101,12
A 1402 GN	Suzuki Carry 2004	270.000	46.000	49.000	42.000	546.170	109,23

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Oli Mesin/ 4 liter	Gardan/ 2 liter	Minyak Rem/ 1 liter	Minyak Gemuk/ 0,5 kg	Total	Biaya servis kecil perbus/km
		Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
A 1765 VF	Suzuki Carry 2004	262.500	53.000	58.500	32.500	579.555	115,91
A 1033 RK	Suzuki Carry 2004	185.000	53.500	56.000	35.500	496.230	99,25
A 1527 TN	Suzuki Carry 2004	200.000	58.000	42.000	42.000	476.860	95,37
A 1895 ZK	Suzuki Carry 2004	192.500	63.000	56.000	49.000	529.480	105,90
A 1283 QW	Suzuki Carry 2004	270.000	68.000	67.500	50.500	656.025	131,21
A 1316 RD	Suzuki Carry 2004	262.500	73.000	58.500	51.500	629.055	125,81
A 1804 LX	Suzuki Carry 2004	185.000	78.000	36.500	55.000	490.045	98,01
A 1507 MN	Suzuki Carry 2004	240.000	83.000	44.500	57.500	582.935	116,59
A 1199 HP	Suzuki Carry 2004	255.000	72.500	60.500	60.500	631.715	126,34
A 1624 BY	Suzuki Carry 2004	247.500	70.000	57.000	51.000	602.810	120,56
A 1048 TX	Suzuki Carry 2004	255.000	66.500	35.500	44.500	528.465	105,69
A 1496 VF	Suzuki Carry 2004	192.500	61.500	41.000	52.000	478.030	95,61
A 1851 PL	Suzuki Carry 2004	207.500	60.000	53.000	58.500	533.240	106,65
A 1079 KD	Suzuki Carry 2004	200.000	54.500	42.500	56.500	478.775	95,76
A 1703 TH	Suzuki Carry 2004	215.000	49.000	52.500	58.500	517.075	103,42

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Oli Mesin/ 4 liter	Gardan/ 2 liter	Minyak Rem/ 1 liter	Minyak Gemuk/ 0,5 kg	Total	Biaya servis kecil perbus/km
		Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
A 1362 YQ	Suzuki Carry 2004	207.500	57.000	58.000	64.000	546.640	109,33
A 1591 FP	Suzuki Carry 2004	207.500	57.000	58.000	64.000	546.640	109,33
A 1184 MS	Suzuki Carry 2004	207.500	57.000	58.000	64.000	546.640	109,33

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Berdasarkan Tabel 5.9 diketahui penggunaan oli mesin yang dibutuhkan setiap kendaraan dengan jarak sebanyak 4 liter, oli gardan 2 liter, minyak rem 1 liter, minyak gemuk 0,5 kg. Nilai rata – rata dari biaya servis kecil perbus/km adalah sebesar Rp. 107 perbus/km.

g. Service Besar

Servis besar dilakukan setelah beberapa kali dilakukan servis kecil atau kendaraan menempuh jarak 20.000 km sesuai dengan SK 687/AJ.206/DRJD/2002, yaitu pergantian oli mesin, oli garden dll dengan rumus 3.2.

$$\text{Servis Besar} = \frac{\text{Total Servis Besar}}{20.000 \text{ km}} = \text{Rp. 30,17,-}$$

Berikut contoh perhitungan, menggunakan kendaraan plat A 1542 PB :

$$\begin{aligned} \text{Servis Besar} &= \frac{\text{Rp. 240.000} + \text{Rp. 80.000} + \text{Rp. 23.000} + \text{Rp. 32.500} + \text{Rp. 80.000} + \text{Rp. 19.500} + \text{Rp. 35.000} + \text{Rp. 40.000} + \text{Rp. 4000} + \text{Rp. 30.000}}{20.000 \text{ km}} \\ &= \frac{\text{Rp. 603.340}}{20.000 \text{ km}} = \text{Rp. 30,17,-} \end{aligned}$$

Dibawah ini merupakan rekapitulasi hasil dari servis besar:

Tabel 5.10 Rekapitulasi Servis Besar Angkot Trayek Terminal Pakupatan- Terminal Kepandean

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Oli Mesin/ 4 liter	Gardan/ 2 liter	Minyak Rem/ 1 liter	Minyak Gemuk/ 1kg	Oli Transisi/ 2 liter	Filter Oli	Filter Udara	Bensin/ 4 liter	Busi/ 4 buah	Upah Kerja	total	biaya servis besar perbus/km
		Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
A 1542 PB	Suzuki Carry 2008	240.000	80.000	23.000	32.500	80.000	19.500	35.000	40.000	4.000	30.000	603.340	30,17

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Oli Mesin/ 4 liter	Gardan/ 2 liter	Minyak Rem/ 1 liter	Minyak Gemuk/ 1kg	Oli Transisi/ 2 liter	Filter Oli	Filter Udara	Bensin/ 4 liter	Busi/ 4 buah	Upah Kerja	total	biaya servis besar perbus/km
		Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
A 1107 XR	Suzuki Carry 2008	255.000	72.500	28.000	35.500	72.500	22.500	35.500	40.000	7.000	30.000	636.990	31,85
A 1973 KF	Suzuki Carry 2008	247.500	70.000	30.500	42.000	70.000	29.000	37.500	40.000	8.000	30.000	648.565	32,43
A 1420 LN	Suzuki Carry 2008	262.500	66.500	33.500	49.000	66.500	30.500	38.000	40.000	7.500	30.000	670.055	33,50
A 1655 ZR	Suzuki Carry 2008	255.000	61.500	40.000	50.500	61.500	21.000	40.000	40.000	8.500	25.000	671.450	33,57
A 1289 VT	Suzuki Carry 2008	262.500	54.500	48.500	55.000	54.500	21.500	44.000	40.000	4.500	35.000	684.005	34,20
A 1144 SJ	Suzuki Carry 2008	185.000	49.000	33.000	57.500	49.000	18.500	45.000	40.000	6.000	35.000	549.140	27,46
A 1568 QH	Suzuki Carry 2008	200.000	57.000	36.500	60.500	57.000	30.500	45.500	40.000	7.500	35.000	611.795	30,59
A 1355 YL	Suzuki Carry 2008	192.500	75.000	46.500	51.000	75.000	21.000	48.500	40.000	6.500	30.000	658.345	32,92

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Oli Mesin/ 4 liter	Gardan/ 2 liter	Minyak Rem/ 1 liter	Minyak Gemuk/ 1kg	Oli Transisi/ 2 liter	Filter Oli	Filter Udara	Bensin/ 4 liter	Busi/ 4 buah	Upah Kerja	total	biaya servis besar perbus/km
		Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
A 1013 BM	Suzuki Carry 2008	207.500	77.500	54.000	44.500	77.500	23.500	52.000	40.000	8.500	35.000	714.070	35,70
A 1756 KT	Suzuki Carry 2008	200.000	75.000	50.000	52.000	75.000	21.500	56.500	40.000	8.500	35.000	694.500	34,73
A 1453 RD	Suzuki Carry 2008	215.000	71.500	34.000	57.000	71.500	21.500	58.000	40.000	5.500	35.000	641.220	32,06
A 1198 QX	Grand Max 2012 Injeksi	207.500	66.500	40.000	58.500	66.500	18.500	60.500	40.000	4.500	35.000	639.950	32,00
A 1653 WF	Grand Max 2012 Injeksi	200.000	65.000	49.500	56.500	65.000	23.500	61.500	40.000	6.000	35.000	672.085	33,60
A 1983 ZP	Grand Max 2012 Injeksi	192.500	59.500	51.500	58.500	59.500	21.500	62.000	40.000	7.500	30.000	665.745	33,29
A1321 VL	Grand Max 2012 Injeksi	207.500	54.000	39.500	64.000	54.000	18.500	65.000	40.000	6.500	30.000	628.535	31,43
A 1537 WH	Grand Max 2012 Injeksi	200.000	62.000	43.500	52.000	62.000	19.500	68.500	40.000	8.500	35.000	656.855	32,84

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Oli Mesin/ 4 liter	Gardan/ 2 liter	Minyak Rem/ 1 liter	Minyak Gemuk/ 1kg	Oli Transisi/ 2 liter	Filter Oli	Filter Udara	Bensin/ 4 liter	Busi/ 4 buah	Upah Kerja	total	biaya servis besar perbus/km
		Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
A 1409 XY	Grand Max 2012 Injeksi	215.000	70.000	48.000	57.000	70.000	22.500	67.000	40.000	4.000	35.000	688.840	34,44
A 1045 WZ	Grand Max 2011	207.500	80.000	55.000	58.500	80.000	21.500	64.500	40.000	7.000	35.000	733.900	36,70
A 1983 YT	Grand Max 2011	240.000	72.500	53.500	56.500	72.500	18.500	63.500	40.000	8.000	35.000	745.405	37,27
A 1167 FD	Grand Max 2011	255.000	70.000	39.000	58.500	70.000	19.500	63.000	40.000	7.500	30.000	706.620	35,33
A 1794 NT	Grand Max 2011	247.500	66.500	49.500	64.000	66.500	22.500	60.000	40.000	8.500	35.000	733.835	36,69
A 1026 BM	Grand Max 2011	262.500	61.500	60.500	49.000	61.500	29.000	56.500	40.000	5.500	35.000	758.965	37,95
A 1698 PQ	Suzuki Carry 2004	255.000	60.000	57.000	50.500	60.000	30.500	52.000	40.000	8.500	35.000	746.560	37,33
A 1825 QF	Suzuki Carry 2004	270.000	58.500	35.500	51.500	58.500	21.000	64.500	40.000	5.500	35.000	678.465	33,92

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Oli Mesin/ 4 liter	Gardan/ 2 liter	Minyak Rem/ 1 liter	Minyak Gemuk/ 1kg	Oli Transisi/ 2 liter	Filter Oli	Filter Udara	Bensin/ 4 liter	Busi/ 4 buah	Upah Kerja	total	biaya servis besar perbus/km
		Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
A 1903 SD	Suzuki Carry 2004	262.500	53.000	41.000	55.000	53.000	21.000	63.500	40.000	4.500	35.000	675.030	33,75
A 1120 PK	Suzuki Carry 2004	185.000	47.500	53.000	57.500	47.500	23.500	63.000	40.000	6.000	35.000	635.740	31,79
A 1555 NH	Suzuki Carry 2004	240.000	55.500	42.500	60.500	55.500	21.500	60.000	40.000	7.500	35.000	674.275	33,71
A 1384 GR	Suzuki Carry 2004	255.000	30.000	52.500	51.000	30.000	18.500	56.500	40.000	6.500	35.000	656.325	32,82
A 1573 RF	Suzuki Carry 2004	247.500	35.000	58.000	44.500	35.000	19.500	52.000	40.000	8.500	35.000	678.390	33,92
A 1612 KT	Suzuki Carry 2004	262.500	37.500	46.500	32.500	37.500	22.500	35.000	40.000	8.500	30.000	640.095	32,00
A 1843 MX	Suzuki Carry 2004	255.000	41.500	45.000	35.500	41.500	29.000	35.500	40.000	5.500	35.000	632.100	31,61
A 1188 DP	Suzuki Carry 2004	270.000	46.000	49.000	42.000	46.000	30.500	37.500	40.000	4.500	35.000	672.170	33,61

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Oli Mesin/ 4 liter	Gardan/ 2 liter	Minyak Rem/ 1 liter	Minyak Gemuk/ 1kg	Oli Transisi/ 2 liter	Filter Oli	Filter Udara	Bensin/ 4 liter	Busi/ 4 buah	Upah Kerja	total	biaya servis besar perbus/km
		Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
A 1402 GN	Suzuki Carry 2004	262.500	53.000	58.500	32.500	53.000	21.000	38.000	40.000	6.000	35.000	702.555	35,13
A 1765 VF	Suzuki Carry 2004	185.000	53.500	56.000	35.500	53.500	21.500	40.000	40.000	7.500	35.000	627.730	31,39
A 1033 RK	Suzuki Carry 2004	200.000	58.000	42.000	42.000	58.000	18.500	60.000	40.000	6.500	25.000	621.360	31,07
A 1527 TN	Suzuki Carry 2004	192.500	63.000	56.000	49.000	63.000	19.500	56.500	40.000	8.500	35.000	679.480	33,97
A 1895 ZK	Suzuki Carry 2004	270.000	68.000	67.500	50.500	68.000	22.500	52.000	40.000	4.000	35.000	786.525	39,33
A 1283 QW	Suzuki Carry 2004	262.500	73.000	58.500	51.500	73.000	29.000	35.000	40.000	7.000	30.000	761.055	38,05
A 1316 RD	Suzuki Carry 2004	185.000	78.000	36.500	55.000	78.000	30.500	35.500	40.000	8.000	35.000	628.045	31,40
A 1804 LX	Suzuki Carry 2004	240.000	83.000	44.500	57.500	83.000	21.000	35.000	40.000	8.000	35.000	710.935	35,55

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Oli Mesin/ 4 liter	Gardan/ 2 liter	Minyak Rem/ 1 liter	Minyak Gemuk/ 1kg	Oli Transisi/ 2 liter	Filter Oli	Filter Udara	Bensin/ 4 liter	Busi/ 4 buah	Upah Kerja	total	biaya servis besar perbus/km
		Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
A 1507 MN	Suzuki Carry 2004	255.000	72.500	60.500	60.500	72.500	19.500	35.500	40.000	7.500	35.000	756.715	37,84
A 1199 HP	Suzuki Carry 2004	247.500	70.000	57.000	51.000	70.000	22.500	37.500	40.000	8.500	35.000	736.810	36,84
A 1624 BY	Suzuki Carry 2004	255.000	66.500	35.500	44.500	66.500	29.000	38.000	40.000	5.500	35.000	657.465	32,87
A 1048 TX	Suzuki Carry 2004	192.500	61.500	41.000	52.000	61.500	30.500	40.000	40.000	8.500	35.000	622.530	31,13
A 1496 VF	Suzuki Carry 2004	207.500	60.000	53.000	58.500	60.000	21.000	35.500	40.000	5.500	30.000	651.740	32,59
A 1851 PL	Suzuki Carry 2004	200.000	54.500	42.500	56.500	54.500	23.500	37.500	40.000	4.500	25.000	597.775	29,89
A 1079 KD	Suzuki Carry 2004	215.000	49.000	52.500	58.500	49.000	21.500	38.000	40.000	7.500	35.000	646.575	32,33
A 1703 TH	Suzuki Carry 2004	207.500	57.000	58.000	64.000	57.000	18.500	40.000	40.000	6.500	35.000	671.140	33,56

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Oli Mesin/ 4 liter	Gardan/ 2 liter	Minyak Rem/ 1 liter	Minyak Gemuk/ 1kg	Oli Transisi/ 2 liter	Filter Oli	Filter Udara	Bensin/ 4 liter	Busi/ 4 buah	Upah Kerja	total	biaya servis besar perbus/km
		Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
A 1362 YQ	Suzuki Carry 2004	207.500	57.000	58.000	64.000	57.000	18.500	40.000	40.000	6.500	35.000	671.140	33,56
A 1591 FP	Suzuki Carry 2004	207.500	57.000	58.000	64.000	57.000	18.500	40.000	40.000	6.500	35.000	671.140	33,56
A 1184 MS	Suzuki Carry 2004	240.000	80.000	23.000	32.500	80.000	19.500	35.000	40.000	4.000	30.000	603.340	30,17

(Sumber: Analisa penulis, 2024)

Berdasarkan Tabel 5.10 diketahui penggunaan oli mesin yang dibutuhkan setiap kendaraan dengan jarak sebanyak 4 liter, oli gardan 2 liter, minyak rem 1 liter, minyak gemuk 0,5 kg, oli transmisi, filter oli, filter udara, busi dan upah kerja mekanik, mendapatkan nilai rata – rata dari biaya servis besar perbus/km adalah sebesar Rp. 33,66 perbus/km .

h. Penambahan Oli Mesin

Penambahan oli diperlukan untuk mengantisipasi kerusakan mesin karna kondisi kendaraan yang beroperasi beberapa lama, untuk rumus perhitungan penambahan oli didapat dari pasal 3.17 dan contoh perhitungan yang dipakai, menggunakan kendaraan plat A 1542 PB :

$$\text{Penambahan Oli} = \frac{\text{Rp. 60.000} \times 0,1 \text{ lt}}{82 \text{ hari}} = \text{Rp. 72,82,-}$$

Didapat hasil rekapitulasi penambahan oli sebagai berikut:

Tabel 5.11 Rekapitulasi Penambahan Oli Mesin Angkot Trayek Terminal
Pakupaan- Terminal Kepandean

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Penambahan oli	km tempuh /hari	harga oli	biaya penambahan oli
		liter		Rp	Rp
A 1542 PB	Suzuki Carry 2008	0,1	82	60000	72,82
A 1107 XR	Suzuki Carry 2008	0,1	82	63750	77,37
A 1973 KF	Suzuki Carry 2008	0,1	82	61875	75,09
A 1420 LN	Suzuki Carry 2008	0,1	82	65625	79,64
A 1655 ZR	Suzuki Carry 2008	0,1	82	63750	77,37
A 1289 VT	Suzuki Carry 2008	0,1	82	67500	81,92
A 1144 SJ	Suzuki Carry 2008	0,1	82	65625	79,64
A 1568 QH	Suzuki Carry 2008	0,1	82	46250	56,13
A 1355 YL	Suzuki Carry 2008	0,1	82	50000	60,68
A 1013 BM	Suzuki Carry 2008	0,1	82	48125	58,40
A 1756 KT	Suzuki Carry 2008	0,1	82	51875	62,96
A 1453 RD	Suzuki Carry 2008	0,1	82	50000	60,68
A 1198 QX	Grand Max 2012 Injeksi	0,1	82	53750	65,23
A 1653 WF	Grand Max 2012 Injeksi	0,1	82	51875	62,96
A 1983 ZP	Grand Max 2012 Injeksi	0,1	82	50000	60,68
A1321 VL	Grand Max 2012 Injeksi	0,1	82	48125	58,40
A 1537 WH	Grand Max 2012 Injeksi	0,1	82	51875	62,96
A 1409 XY	Grand Max 2012 Injeksi	0,1	82	50000	60,68
A 1045 WZ	Grand Max 2011	0,1	82	53750	65,23

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Penambahan oli	km tempuh /hari	harga oli	biaya penambahan oli
		liter		Rp	Rp
A 1983 YT	Grand Max 2011	0,1	82	51875	62,96
A 1167 FD	Grand Max 2011	0,1	82	60000	72,82
A 1794 NT	Grand Max 2011	0,1	82	63750	77,37
A 1026 BM	Grand Max 2011	0,1	82	61875	75,09
A 1698 PQ	Suzuki Carry 2004	0,1	82	65625	79,64
A 1825 QF	Suzuki Carry 2004	0,1	82	63750	77,37
A 1903 SD	Suzuki Carry 2004	0,1	82	67500	81,92
A 1120 PK	Suzuki Carry 2004	0,1	82	65625	79,64
A 1555 NH	Suzuki Carry 2004	0,1	82	46250	56,13
A 1384 GR	Suzuki Carry 2004	0,1	82	60000	72,82
A 1573 RF	Suzuki Carry 2004	0,1	82	63750	77,37
A 1612 KT	Suzuki Carry 2004	0,1	82	61875	75,09
A 1843 MX	Suzuki Carry 2004	0,1	82	65625	79,64
A 1188 DP	Suzuki Carry 2004	0,1	82	63750	77,37
A 1402 GN	Suzuki Carry 2004	0,1	82	67500	81,92
A 1765 VF	Suzuki Carry 2004	0,1	82	65625	79,64
A 1033 RK	Suzuki Carry 2004	0,1	82	46250	56,13
A 1527 TN	Suzuki Carry 2004	0,1	82	50000	60,68
A 1895 ZK	Suzuki Carry 2004	0,1	82	48125	58,40
A 1283 QW	Suzuki Carry 2004	0,1	82	67500	81,92
A 1316 RD	Suzuki Carry 2004	0,1	82	65625	79,64
A 1804 LX	Suzuki Carry 2004	0,1	82	46250	56,13
A 1507 MN	Suzuki Carry 2004	0,1	82	60000	72,82
A 1199 HP	Suzuki Carry 2004	0,1	82	63750	77,37
A 1624 BY	Suzuki Carry 2004	0,1	82	61875	75,09
A 1048 TX	Suzuki Carry 2004	0,1	82	63750	77,37
A 1496 VF	Suzuki Carry 2004	0,1	82	48125	58,40
A 1851 PL	Suzuki Carry 2004	0,1	82	51875	62,96
A 1079 KD	Suzuki Carry 2004	0,1	82	50000	60,68
A 1703 TH	Suzuki Carry 2004	0,1	82	53750	65,23
A 1362 YQ	Suzuki Carry 2004	0,1	82	51875	62,96

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Penambahan oli	km tempuh	harga oli	biaya penambahan oli
		liter	/hari	Rp	Rp
A 1591 FP	Suzuki Carry 2004	0,1	82	51875	62,96
A 1184 MS	Suzuki Carry 2004	0,1	82	51875	62,96

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Berdasarkan Tabel 5.11 diketahui bahwasanya kebutuhan untuk penambahan oli sebanyak 0,1 liter. Didapatkan hasil rata-rata biaya penambahan oli sebesar Rp.69,56,- perbus/km.

i. Pemeriksaan Umum

Pemeriksaan umum diperlukan oleh pemilik kendaraan maksimal 2,5 tahun sekali guna menghindari kerusakan pada mesin, berikut rekapitulasi biaya pemeriksaan umum setiap 2,5 tahun sekali:

$$\text{Pemeriksaan Umum} = \frac{\text{Harga Mobil} \times 0,1}{2,5 \times \text{km Tempuh/ tahun}}$$

Contoh perhitungan yang dipakai, menggunakan kendaraan plat A 1542 PB :

$$\text{Pemeriksaan Umum} = \frac{\text{Rp. 30.000.000} \times 0,1}{69.216} = \text{Rp. 43,34,-}$$

Tabel 5.12 Rekapitulasi Biaya Pemeriksaan Umum Angkot Trayek Terminal Pakupaan- Terminal Kepandean

No Plat Angkot	Tipe Angkot	pemeriksaan dilakukan 2.5 tahun sekali	harga mobil	biaya pemeriksaan umum
		Rp	Rp	Rp
A 1542 PB	Suzuki Carry 2008	69.216	30.000.000	43,34
A 1107 XR	Suzuki Carry 2008	69.216	32.000.000	46,23
A 1973 KF	Suzuki Carry 2008	69.216	30.000.000	43,34
A 1420 LN	Suzuki Carry 2008	69.216	35.000.000	50,57
A 1655 ZR	Suzuki Carry 2008	69.216	30.000.000	43,34
A 1289 VT	Suzuki Carry 2008	69.216	30.000.000	43,34
A 1144 SJ	Suzuki Carry 2008	69.216	50.000.000	72,24
A 1568 QH	Suzuki Carry 2008	69.216	50.000.000	72,24

No Plat Angkot	Tipe Angkot	pemeriksaan dilakukan 2.5 tahun sekali	harga mobil	biaya pemeriksaan umum
		Rp	Rp	Rp
A 1355 YL	Suzuki Carry 2008	69.216	50.000.000	72,24
A 1013 BM	Suzuki Carry 2008	69.216	50.000.000	72,24
A 1756 KT	Suzuki Carry 2008	69.216	50.000.000	72,24
A 1453 RD	Suzuki Carry 2008	69.216	50.000.000	72,24
A 1198 QX	Grand Max 2012 Injeksi	69.216	65.000.000	93,91
A 1653 WF	Grand Max 2012 Injeksi	69.216	65.000.000	93,91
A 1983 ZP	Grand Max 2012 Injeksi	69.216	65.000.000	93,91
A1321 VL	Grand Max 2012 Injeksi	69.216	65.000.000	93,91
A 1537 WH	Grand Max 2012 Injeksi	69.216	65.000.000	93,91
A 1409 XY	Grand Max 2012 Injeksi	69.216	65.000.000	93,91
A 1045 WZ	Grand Max 2011	69.216	52.000.000	75,13
A 1983 YT	Grand Max 2011	69.216	52.000.000	75,13
A 1167 FD	Grand Max 2011	69.216	52.000.000	75,13
A 1794 NT	Grand Max 2011	69.216	52.000.000	75,13
A 1026 BM	Grand Max 2011	69.216	52.000.000	75,13
A 1698 PQ	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1825 QF	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1903 SD	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1120 PK	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1555 NH	Suzuki Carry 2004	69.216	22.000.000	31,78
A 1384 GR	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1573 RF	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1612 KT	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1843 MX	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1188 DP	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1402 GN	Suzuki Carry 2004	69.216	20.000.000	28,90
A 1765 VF	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1033 RK	Suzuki Carry 2004	69.216	20.000.000	28,90
A 1527 TN	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1895 ZK	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12

No Plat Angkot	Tipe Angkot	pemeriksaan dilakukan 2.5 tahun sekali	harga mobil	biaya pemeriksaan umum
		Rp	Rp	Rp
A 1283 QW	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1316 RD	Suzuki Carry 2004	69.216	23.000.000	33,23
A 1804 LX	Suzuki Carry 2004	69.216	26.000.000	37,56
A 1507 MN	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1199 HP	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1624 BY	Suzuki Carry 2004	69.216	27.000.000	39,01
A 1048 TX	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1496 VF	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1851 PL	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1079 KD	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1703 TH	Suzuki Carry 2004	69.216	24.000.000	34,67
A 1362 YQ	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12
A 1591 FP	Suzuki Carry 2004	69.216	24.000.000	34,67
A 1184 MS	Suzuki Carry 2004	69.216	25.000.000	36,12

(Sumber: Analisis Penulis, 2024)

Berdasarkan Tabel 5.12 diketahui bahwa setiap 2.5 tahun sekali dilakukan pemeriksaan kendaraan yang dimana diketahui bahwa kendaraan di Kota Serang telah menempuh jarak sekitar 69.216 km. Hasil dari rata – rata besarnya biaya pemeriksaan umum adalah sebesar Rp. 51,34.

j. Suku Cadang dan Body

Pemeriksaan suku cadang dan *body* dilakukan setiap 2,5 tahun sekali. Berikut rekapitulasi biaya suku cadang dan oli angkot trayek Terminal Pakupaan-Terminal Kepandean :

$$\text{Suku Cadang dan Body} = \frac{\text{Harga Mobil} \times 0,05}{2,5 \times \text{km Tempuh/ tahun}}$$

Contoh perhitungan yang dipakai, menggunakan kendaraan plat A 1542 PB :

$$\begin{aligned} \text{Suku cadang dan Body} &= \frac{\text{Rp. } 30.000.000 \times 0,05}{69.216} = \text{Rp. } 21,67,- \end{aligned}$$

Tabel 5.13 Rekapitulasi Biaya Suku Cadang dan *Body* Angkot Trayek Terminal Pakupatan- Terminal Kepandean.

No Plat Angkot	Tipe Angkot	harga mobil	Pemeriksaan suku cadang dan <i>body</i>	biaya suku cadang dan <i>body</i>
		Rp	km	Rp
A 1542 PB	Suzuki Carry 2008	30.000.000	69.216	21,67
A 1107 XR	Suzuki Carry 2008	32.000.000	69.216	23,12
A 1973 KF	Suzuki Carry 2008	30.000.000	69.216	21,67
A 1420 LN	Suzuki Carry 2008	35.000.000	69.216	25,28
A 1655 ZR	Suzuki Carry 2008	30.000.000	69.216	21,67
A 1289 VT	Suzuki Carry 2008	30.000.000	69.216	21,67
A 1144 SJ	Suzuki Carry 2008	50.000.000	69.216	36,12
A 1568 QH	Suzuki Carry 2008	50.000.000	69.216	36,12
A 1355 YL	Suzuki Carry 2008	50.000.000	69.216	36,12
A 1013 BM	Suzuki Carry 2008	50.000.000	69.216	36,12
A 1756 KT	Suzuki Carry 2008	50.000.000	69.216	36,12
A 1453 RD	Suzuki Carry 2008	50.000.000	69.216	36,12
A 1198 QX	Grand Max 2012 Injeksi	65.000.000	69.216	46,95
A 1653 WF	Grand Max 2012 Injeksi	65.000.000	69.216	46,95
A 1983 ZP	Grand Max 2012 Injeksi	65.000.000	69.216	46,95
A1321 VL	Grand Max 2012 Injeksi	65.000.000	69.216	46,95
A 1537 WH	Grand Max 2012 Injeksi	65.000.000	69.216	46,95
A 1409 XY	Grand Max 2012 Injeksi	65.000.000	69.216	46,95
A 1045 WZ	Grand Max 2011	52.000.000	69.216	37,56
A 1983 YT	Grand Max 2011	52.000.000	69.216	37,56
A 1167 FD	Grand Max 2011	52.000.000	69.216	37,56
A 1794 NT	Grand Max 2011	52.000.000	69.216	37,56
A 1026 BM	Grand Max 2011	52.000.000	69.216	37,56
A 1698 PQ	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1825 QF	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1903 SD	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06

A 1120 PK	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1555 NH	Suzuki Carry 2004	22.000.000	69.216	15,89
A 1384 GR	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1573 RF	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1612 KT	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1843 MX	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1188 DP	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1402 GN	Suzuki Carry 2004	20.000.000	69.216	14,45
A 1765 VF	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1033 RK	Suzuki Carry 2004	20.000.000	69.216	14,45
A 1527 TN	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1895 ZK	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1283 QW	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1316 RD	Suzuki Carry 2004	23.000.000	69.216	16,61
A 1804 LX	Suzuki Carry 2004	26.000.000	69.216	18,78
A 1507 MN	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1199 HP	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1624 BY	Suzuki Carry 2004	27.000.000	69.216	19,50
A 1048 TX	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1496 VF	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1851 PL	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1079 KD	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1703 TH	Suzuki Carry 2004	24.000.000	69.216	17,34
A 1362 YQ	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06
A 1591 FP	Suzuki Carry 2004	24.000.000	69.216	17,34
A 1184 MS	Suzuki Carry 2004	25.000.000	69.216	18,06

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Berdasarkan Tabel 5.13 diketahui besaran biaya suku cadang dan *body* adalah sebesar Rp. 25,67. Sementara untuk besaran biaya suku cadang dan *body* yang paling rendah adalah kendaraan dengan plat A 1033 RK dan A 1402 GN semetara untuk biaya yang paling tinggi adalah kendaraan dengan plat A 1198 QX, A 1653 WF, A 1983 ZP, A 1321 VL sebesar Rp. 46,95.

k. Cuci Kendaraan

Pencucian kendaraan diperlukan untuk kenyamanan penumpang yang menggunakan jasa angkutan umum, untuk mengetahui biaya cuci kendaraan diperoleh dari pasal 3.18 dan berikut rekapitulasi biaya cuci kendaraan:

$$\text{Cuci kendaraan} = \frac{\text{Harga Cuci Kendaraan}}{\text{Km Tempuh/ hari} \times 7 \text{ hari}}$$

Contoh perhitungan yang dipakai, menggunakan kendaraan plat A 1542 PB :

$$\text{Cuci kendaraan} = \frac{\text{Rp. 25.000}}{576,8} = \text{Rp. 43,34,-}$$

Tabel 5.14 Rekapitulasi Biaya Cuci Kendaraan Angkot Trayek Terminal
Pakupaan- Terminal Kepandean

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Cuci kendaraan/ minggu	km tempuh/ minggu	biaya cuci perbus/hari
		Rp		Rp
A 1542 PB	Suzuki Carry 2008	25.000	577	43,34
A 1107 XR	Suzuki Carry 2008	25.000	577	43,34
A 1973 KF	Suzuki Carry 2008	25.000	577	43,34
A 1420 LN	Suzuki Carry 2008	25.000	577	43,34
A 1655 ZR	Suzuki Carry 2008	25.000	577	43,34
A 1289 VT	Suzuki Carry 2008	25.000	577	43,34
A 1144 SJ	Suzuki Carry 2008	25.000	577	43,34
A 1568 QH	Suzuki Carry 2008	25.000	577	43,34
A 1355 YL	Suzuki Carry 2008	25.000	577	43,34
A 1013 BM	Suzuki Carry 2008	25.000	577	43,34
A 1756 KT	Suzuki Carry 2008	25.000	577	43,34
A 1453 RD	Suzuki Carry 2008	25.000	577	43,34
A 1198 QX	Grand Max 2012 Injeksi	25.000	577	43,34
A 1653 WF	Grand Max 2012 Injeksi	25.000	577	43,34
A 1983 ZP	Grand Max 2012 Injeksi	25.000	577	43,34
A1321 VL	Grand Max 2012 Injeksi	25.000	577	43,34
A 1537 WH	Grand Max 2012 Injeksi	25.000	577	43,34
A 1409 XY	Grand Max 2012 Injeksi	25.000	577	43,34
A 1045 WZ	Grand Max 2011	25.000	577	43,34

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Cuci kendaraan/ minggu	km tempuh/ minggu	biaya cuci perbus/hari
		Rp		Rp
A 1983 YT	Grand Max 2011	25.000	577	43,34
A 1167 FD	Grand Max 2011	25.000	577	43,34
A 1794 NT	Grand Max 2011	25.000	577	43,34
A 1026 BM	Grand Max 2011	25.000	577	43,34
A 1698 PQ	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1825 QF	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1903 SD	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1120 PK	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1555 NH	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1384 GR	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1573 RF	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1612 KT	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1843 MX	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1188 DP	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1402 GN	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1765 VF	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1033 RK	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1527 TN	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1895 ZK	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1283 QW	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1316 RD	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1804 LX	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1507 MN	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1199 HP	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1624 BY	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1048 TX	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1496 VF	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1851 PL	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1079 KD	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1703 TH	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1362 YQ	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Cuci kendaraan/ minggu	km tempuh/ minggu	biaya cuci perbus/hari
		Rp		Rp
A 1591 FP	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34
A 1184 MS	Suzuki Carry 2004	25.000	577	43,34

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Berdasarkan tabel 5.14 cuci kendaraan/minggu untuk semua kendaraan adalah Rp.25.000, didapat rata-rata biaya cuci kendaraan sebesar Rp.43,34.- perbus/km.

I. Retribusi Terminal

Retrebusi terminal ditetapkan oleh pemda yang bersangkutan dengan dikeluarkannya perda tentang retribusi tersebut, untuk rumus retribusi terminal didapat dari pasal 3.19:

$$\text{Retribusi Terminal} = \frac{\text{Biaya Retribusi/ hari}}{\text{Km Tempuh/ hari}}$$

Contoh perhitungan yang dipakai, menggunakan kendaraan plat A 1542 PB :

$$\text{Retribusi Terminal} = \frac{\text{Rp. 8.000}}{82} = \text{Rp. 97,09,-}$$

Tabel 5.15 Rekapitulasi Biaya Retrebusi Terminal Angkot Trayek Terminal Pakupaan- Terminal Kepandean

No Plat Angkot	Tipe Angkot	biaya terminal/hari	km tempuh/ hari	biaya retribusi terminal
		Rp		Rp
A 1542 PB	Suzuki Carry 2008	8.000	82	97,09
A 1107 XR	Suzuki Carry 2008	8.000	82	97,09
A 1973 KF	Suzuki Carry 2008	8.000	82	97,09
A 1420 LN	Suzuki Carry 2008	8.000	82	97,09
A 1655 ZR	Suzuki Carry 2008	8.000	82	97,09
A 1289 VT	Suzuki Carry 2008	8.000	82	97,09
A 1144 SJ	Suzuki Carry 2008	8.000	82	97,09
A 1568 QH	Suzuki Carry 2008	8.000	82	97,09
A 1355 YL	Suzuki Carry 2008	8.000	82	97,09
A 1013 BM	Suzuki Carry 2008	8.000	82	97,09

No Plat Angkot	Tipe Angkot	biaya terminal/hari	km tempuh/hari	biaya retribusi terminal
		Rp		Rp
A 1756 KT	Suzuki Carry 2008	8.000	82	97,09
A 1453 RD	Suzuki Carry 2008	8.000	82	97,09
A 1198 QX	Grand Max 2012 Injeksi	8.000	82	97,09
A 1653 WF	Grand Max 2012 Injeksi	8.000	82	97,09
A 1983 ZP	Grand Max 2012 Injeksi	8.000	82	97,09
A1321 VL	Grand Max 2012 Injeksi	8.000	82	97,09
A 1537 WH	Grand Max 2012 Injeksi	8.000	82	97,09
A 1409 XY	Grand Max 2012 Injeksi	8.000	82	97,09
A 1045 WZ	Grand Max 2011	8.000	82	97,09
A 1983 YT	Grand Max 2011	8.000	82	97,09
A 1167 FD	Grand Max 2011	8.000	82	97,09
A 1794 NT	Grand Max 2011	8.000	82	97,09
A 1026 BM	Grand Max 2011	8.000	82	97,09
A 1698 PQ	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1825 QF	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1903 SD	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1120 PK	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1555 NH	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1384 GR	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1573 RF	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1612 KT	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1843 MX	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1188 DP	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1402 GN	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1765 VF	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1033 RK	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1527 TN	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1895 ZK	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1283 QW	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1316 RD	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1804 LX	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09

No Plat Angkot	Tipe Angkot	biaya terminal/hari	km tempuh/hari	biaya retribusi terminal
		Rp		Rp
A 1507 MN	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1199 HP	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1624 BY	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1048 TX	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1496 VF	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1851 PL	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1079 KD	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1703 TH	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1362 YQ	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1591 FP	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09
A 1184 MS	Suzuki Carry 2004	8.000	82	97,09

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Dari tabel 5.15 diketahui biaya terminal/hari dikota Serang adalah sebesar Rp.8000, didapatkan rata-rata biaya retribusi terminal sebesar Rp. 97,09,- perbus/km.

m. KIR

Pemeriksaan KIR dilakukan oleh dinas perhubungan guna pemantaua kelayakan jalan bagi kendaraan yang beroperasi dengan rumus 3.20;

$$\text{KIR} = \frac{\text{Biaya Retrebusi/ hari}}{\text{Km Tempuh/ hari}}$$

Contoh perhitungan yang dipakai, menggunakan kendaraan plat A 1542 PB :

$$\text{KIR} = \frac{\text{Rp. 119.000}}{2.307} = \text{Rp. 51,58,-}$$

Tabel 5.16 Rekapitulasi Biaya KIR Angkot Trayek Terminal Pakupaan- Terminal Kependean

No Plat Angkot	Tipe Angkot	KIR/ Tahun	km tempuh/tahun	KIR/ km
		Rp		Rp
A 1542 PB	Suzuki Carry 2008	119.000	2.307	51,58
A 1107 XR	Suzuki Carry 2008	119.000	2.307	51,58
A 1973 KF	Suzuki Carry 2008	119.000	2.307	51,58

No Plat Angkot	Tipe Angkot	KIR/ Tahun	km tempuh/ tahun	KIR/ km
		Rp		Rp
A 1420 LN	Suzuki Carry 2008	119.000	2.307	51,58
A 1655 ZR	Suzuki Carry 2008	119.000	2.307	51,58
A 1289 VT	Suzuki Carry 2008	119.000	2.307	51,58
A 1144 SJ	Suzuki Carry 2008	119.000	2.307	51,58
A 1568 QH	Suzuki Carry 2008	119.000	2.307	51,58
A 1355 YL	Suzuki Carry 2008	119.000	2.307	51,58
A 1013 BM	Suzuki Carry 2008	119.000	2.307	51,58
A 1756 KT	Suzuki Carry 2008	119.000	2.307	51,58
A 1453 RD	Suzuki Carry 2008	119.000	2.307	51,58
A 1198 QX	Grand Max 2012 Injeksi	119.000	2.307	51,58
A 1653 WF	Grand Max 2012 Injeksi	119.000	2.307	51,58
A 1983 ZP	Grand Max 2012 Injeksi	119.000	2.307	51,58
A1321 VL	Grand Max 2012 Injeksi	119.000	2.307	51,58
A 1537 WH	Grand Max 2012 Injeksi	119.000	2.307	51,58
A 1409 XY	Grand Max 2012 Injeksi	119.000	2.307	51,58
A 1045 WZ	Grand Max 2011	119.000	2.307	51,58
A 1983 YT	Grand Max 2011	119.000	2.307	51,58
A 1167 FD	Grand Max 2011	119.000	2.307	51,58
A 1794 NT	Grand Max 2011	119.000	2.307	51,58
A 1026 BM	Grand Max 2011	119.000	2.307	51,58
A 1698 PQ	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1825 QF	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1903 SD	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1120 PK	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1555 NH	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1384 GR	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1573 RF	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1612 KT	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1843 MX	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1188 DP	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1402 GN	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1765 VF	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58

No Plat Angkot	Tipe Angkot	KIR/ Tahun	km tempuh/ tahun	KIR/ km
		Rp		Rp
A 1033 RK	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1527 TN	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1895 ZK	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1283 QW	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1316 RD	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1804 LX	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1507 MN	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1199 HP	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1624 BY	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1048 TX	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1496 VF	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1851 PL	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1079 KD	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1703 TH	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1362 YQ	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1591 FP	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58
A 1184 MS	Suzuki Carry 2004	119.000	2.307	51,58

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Dari tabel 5.16 diketahui bahwa KIR yang harus dibayarkan dikota Serang adalah sebesar Rp.119.000/Tahun didapatkan rata- rata biaya KIR sebesar Rp.51,58.- perbus/km.

5.2.4 Biaya Tidak Langsung

Adapun biaya tidak langsung merupakan biaya yang tidak berdampak langsung pada biaya oprasional kendaraan. Biaya izin trayek merupakan biaya tidak langsung, Adapun rekapitulasi biaya Izin Trayek angkot trayek Terminal Pakupatan- Terminal Kepandean adalah sebagai berikut:

$$\text{Biaya Izin Trayek} = \frac{\text{Izin Trayek perbus}}{\text{Km Tempuh/ hari}}$$

Contoh perhitungan yang dipakai, menggunakan kendaraan plat A 1542 PB :

$$\text{Biaya Izin Trayek} = \frac{\text{Rp. 15.000}}{82} = \text{Rp. 6,50,-}$$

Tabel 5.17 Rekapitulasi Biaya Izin Trayek Angkot Trayek Terminal Pakupaan-Terminal Kepandean.

No Plat Angkot	Tipe Angkot	izin trayek perbus	km tempuh/ tahun	izin trayek perbus/ km
		Rp	Rp	Rp
A 1542 PB	Suzuki Carry 2008	15.000	2.307	6,50
A 1107 XR	Suzuki Carry 2008	15.000	2.307	6,50
A 1973 KF	Suzuki Carry 2008	15.000	2.307	6,50
A 1420 LN	Suzuki Carry 2008	15.000	2.307	6,50
A 1655 ZR	Suzuki Carry 2008	15.000	2.307	6,50
A 1289 VT	Suzuki Carry 2008	15.000	2.307	6,50
A 1144 SJ	Suzuki Carry 2008	15.000	2.307	6,50
A 1568 QH	Suzuki Carry 2008	15.000	2.307	6,50
A 1355 YL	Suzuki Carry 2008	15.000	2.307	6,50
A 1013 BM	Suzuki Carry 2008	15.000	2.307	6,50
A 1756 KT	Suzuki Carry 2008	15.000	2.307	6,50
A 1453 RD	Suzuki Carry 2008	15.000	2.307	6,50
A 1198 QX	Grand Max 2012 Injeksi	15.000	2.307	6,50
A 1653 WF	Grand Max 2012 Injeksi	15.000	2.307	6,50
A 1983 ZP	Grand Max 2012 Injeksi	15.000	2.307	6,50
A1321 VL	Grand Max 2012 Injeksi	15.000	2.307	6,50
A 1537 WH	Grand Max 2012 Injeksi	15.000	2.307	6,50
A 1409 XY	Grand Max 2012 Injeksi	15.000	2.307	6,50
A 1045 WZ	Grand Max 2011	15.000	2.307	6,50
A 1983 YT	Grand Max 2011	15.000	2.307	6,50
A 1167 FD	Grand Max 2011	15.000	2.307	6,50
A 1794 NT	Grand Max 2011	15.000	2.307	6,50
A 1026 BM	Grand Max 2011	15.000	2.307	6,50
A 1698 PQ	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1825 QF	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50

No Plat Angkot	Tipe Angkot	izin trayek perbus	km tempuh/ tahun	izin trayek perbus/ km
		Rp	Rp	Rp
A 1903 SD	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1120 PK	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1555 NH	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1384 GR	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1573 RF	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1612 KT	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1843 MX	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1188 DP	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1402 GN	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1765 VF	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1033 RK	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1527 TN	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1895 ZK	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1283 QW	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1316 RD	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1804 LX	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1507 MN	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1199 HP	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1624 BY	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1048 TX	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1496 VF	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1851 PL	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1079 KD	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1703 TH	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1362 YQ	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1591 FP	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50
A 1184 MS	Suzuki Carry 2004	15.000	2.307	6,50

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Dari tabel 5.17 diketahui bahwa izin trayek kendaraan dikota Serang sebesar Rp.15.000 didapatkan rata-rata biaya izin trayek sebesar Rp. 6.50 perbus/km.

5.2.5 Biaya Pokok kendaraan

Biaya pokok merupakan hasil dari penjumlahan biaya produksi perhari, berikut rekapitulasi dari biaya pokok kendaraan

Tabel 5.18 Rekapitulasi Biaya Pokok Kendaraan Angkot Trayek Terminal
Pakupaan- Terminal Kepandean

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Biaya Pokok
		Rp
A 1542 PB	Suzuki Carry 2008	3.068,28
A 1107 XR	Suzuki Carry 2008	3.086,84
A 1973 KF	Suzuki Carry 2008	3.071,46
A 1420 LN	Suzuki Carry 2008	3.125,92
A 1655 ZR	Suzuki Carry 2008	3.084,96
A 1289 VT	Suzuki Carry 2008	3.098,06
A 1144 SJ	Suzuki Carry 2008	3.254,80
A 1568 QH	Suzuki Carry 2008	3.191,17
A 1355 YL	Suzuki Carry 2008	3.206,88
A 1013 BM	Suzuki Carry 2008	3.219,94
A 1756 KT	Suzuki Carry 2008	3.235,62
A 1453 RD	Suzuki Carry 2008	3.226,36
A 1198 QX	Grand Max 2012 Injeksi	3.451,17
A 1653 WF	Grand Max 2012 Injeksi	3.452,67
A 1983 ZP	Grand Max 2012 Injeksi	3.456,03
A1321 VL	Grand Max 2012 Injeksi	3.446,47
A 1537 WH	Grand Max 2012 Injeksi	3.442,52
A 1409 XY	Grand Max 2012 Injeksi	3.446,42
A 1045 WZ	Grand Max 2011	3.337,30
A 1983 YT	Grand Max 2011	3.342,99
A 1167 FD	Grand Max 2011	3.362,13
A 1794 NT	Grand Max 2011	3.357,28
A 1026 BM	Grand Max 2011	3.361,01
A 1698 PQ	Suzuki Carry 2004	3.021,58

No Plat Angkot	Tipe Angkot	Biaya Pokok
		Rp
A 1825 QF	Suzuki Carry 2004	3.017,60
A 1903 SD	Suzuki Carry 2004	3.005,33
A 1120 PK	Suzuki Carry 2004	3.003,19
A 1555 NH	Suzuki Carry 2004	2.942,82
A 1384 GR	Suzuki Carry 2004	2.992,78
A 1573 RF	Suzuki Carry 2004	2.994,94
A 1612 KT	Suzuki Carry 2004	2.997,28
A 1843 MX	Suzuki Carry 2004	2.995,86
A 1188 DP	Suzuki Carry 2004	2.993,38
A 1402 GN	Suzuki Carry 2004	2.966,72
A 1765 VF	Suzuki Carry 2004	3.012,37
A 1033 RK	Suzuki Carry 2004	2.931,92
A 1527 TN	Suzuki Carry 2004	2.968,81
A 1895 ZK	Suzuki Carry 2004	2.979,97
A 1283 QW	Suzuki Carry 2004	3.037,34
A 1316 RD	Suzuki Carry 2004	3.012,51
A 1804 LX	Suzuki Carry 2004	2.975,18
A 1507 MN	Suzuki Carry 2004	3.009,84
A 1199 HP	Suzuki Carry 2004	3.023,24
A 1624 BY	Suzuki Carry 2004	3.030,08
A 1048 TX	Suzuki Carry 2004	3.000,82
A 1496 VF	Suzuki Carry 2004	2.978,03
A 1851 PL	Suzuki Carry 2004	2.995,08
A 1079 KD	Suzuki Carry 2004	2.977,62
A 1703 TH	Suzuki Carry 2004	3.009,92
A 1362 YQ	Suzuki Carry 2004	3.025,93
A 1591 FP	Suzuki Carry 2004	3.163,75
A 1184 MS	Suzuki Carry 2004	3.317,45

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Dari penjumlahan biaya pokok kendaraan, diketahui rata-rata biaya pokok kendaraan sebesar Rp. 3.128.- perbus/km, dengan biaya paling tinggi sebesar Rp.3.456.- perbus/km oleh angkot plat A 1983 ZP dan biaya paling rendah sebesar Rp.2.931.- perbus/km oleh angkot plat A 1033 RK.

5.3 Analisis Tarif

Analisis tarif merupakan proses evaluasi dan perhitungan biaya dari hal terkait, proses ini melibatkan perhitungan dari hasil Biaya Operasional Kendaraan.

5.3.1 Tarif Pokok

Tarif pokok dapat dihitung dengan cara biaya pokok dibagi dengan *load factor*.

Berikut hasil dari perhitungan tarif pokok:

$$\text{Tarif Pokok} = \frac{\text{Biaya Pokok}}{\text{Load Factor} \times 12}$$

Contoh perhitungan yang dipakai, menggunakan kendaraan plat A 1542 PB :

$$\text{Tarif Pokok} = \frac{\text{Rp. 3.068}}{47,92\% \times 12} = \text{Rp. 533,57,-}$$

Tabel 5.19 Rekapitulasi biaya pokok kendaraan angkot trayek Terminal
Pakupaan- Terminal Kepandean

Pelat Kendaraan	Hari	biaya pokok	<i>Load</i>	Biaya pokok	<i>Load</i>	Tarif Pokok
		Rp	<i>Factor</i>	Rp	<i>Factor</i>	Rp
A 1542 PB	Senin	3.068,28	50,00%	3.068	47,92%	533,61
	Minggu		45,83%	3.068		
A 1107 XR	Senin	3.086,84	43,75%	3.087	42,71%	602,31
	Minggu		41,67%	3.087		
A 1973 KF	Senin	3.071,46	54,17%	3.071	54,17%	472,53
	Minggu		54,17%	3.071		
A 1420 LN	Senin	3.125,92	58,33%	3.126	57,29%	454,68
	Minggu		56,25%	3.126		
A 1655 ZR	Senin	3.084,96	66,67%	3.085	54,17%	474,61
	Minggu		41,67%	3.085		
A 1289 VT	Senin	3.098,06	66,67%	3.098	60,42%	427,32
	Minggu		54,17%	3.098		

Pelat Kendaraan	Hari	biaya pokok	<i>Load</i>	Biaya pokok	<i>Load</i>	Tarif Pokok
		Rp	<i>Factor</i>	Rp	<i>Factor</i>	Rp
A 1144 SJ	Senin	3.254,80	41,67%	3.255	46,88%	578,63
	Minggu		52,08%	3.255		
A 1568 QH	Senin	3.191,17	66,67%	3.191	60,42%	440,16
	Minggu		54,17%	3.191		
A 1355 YL	Senin	3.206,88	64,58%	3.207	61,46%	434,83
	Minggu		58,33%	3.207		
A 1013 BM	Senin	3.219,94	64,58%	3.220	63,54%	422,29
	Minggu		62,50%	3.220		
A 1756 KT	Senin	3.235,62	66,67%	3.236	61,46%	438,73
	Minggu		56,25%	3.236		
A 1453 RD	Senin	3.226,36	43,75%	3.226	42,71%	629,53
	Minggu		41,67%	3.226		
A 1198 QX	Senin	3.451,17	60,42%	3.451	60,42%	476,02
	Minggu		60,42%	3.451		
A 1653 WF	Senin	3.452,67	45,83%	3.453	51,04%	563,70
	Minggu		56,25%	3.453		
A 1983 ZP	Senin	3.456,03	43,75%	3.456	42,71%	674,35
	Minggu		41,67%	3.456		
A1321 VL	Senin	3.446,47	43,75%	3.446	42,71%	672,48
	Minggu		41,67%	3.446		
A 1537 WH	Senin	3.442,52	54,17%	3.443	50,00%	573,75
	Minggu		45,83%	3.443		
A 1409 XY	Senin	3.446,42	52,08%	3.446	47,92%	599,38
	Minggu		43,75%	3.446		
A 1045 WZ	Senin	3.337,30	58,33%	3.337	54,17%	513,43
	Minggu		50,00%	3.337		
A 1983 YT	Senin	3.342,99	62,50%	3.343	60,42%	461,10
	Minggu		58,33%	3.343		
A 1167 FD	Senin	3.362,13	60,42%	3.362	57,29%	489,04
	Minggu		54,17%	3.362		
A 1794 NT	Senin	3.357,28	50,00%	3.357	54,17%	516,50
	Minggu		58,33%	3.357		

Pelat Kendaraan	Hari	biaya pokok	<i>Load</i>	Biaya pokok	<i>Load</i>	Tarif Pokok
		Rp	<i>Factor</i>	Rp	<i>Factor</i>	Rp
A 1026 BM	Senin	3.361,01	43,75%	3.361	44,79%	625,30
	Minggu		45,83%	3.361		
A 1698 PQ	Senin	3.021,58	41,67%	3.022	40,63%	619,81
	Minggu		39,58%	3.022		
A 1825 QF	Senin	3.017,60	66,67%	3.018	66,67%	377,20
	Minggu		66,67%	3.018		
A 1903 SD	Senin	3.005,33	58,33%	3.005	52,08%	480,85
	Minggu		45,83%	3.005		
A 1120 PK	Senin	3.003,19	62,50%	3.003	59,38%	421,50
	Minggu		56,25%	3.003		
A 1555 NH	Senin	2.942,82	58,33%	2.943	52,08%	470,85
	Minggu		45,83%	2.943		
A 1384 GR	Senin	2.992,78	58,33%	2.993	55,21%	451,74
	Minggu		52,08%	2.993		
A 1573 RF	Senin	2.994,94	50,00%	2.995	43,75%	570,46
	Minggu		37,50%	2.995		
A 1612 KT	Senin	2.997,28	58,33%	2.997	54,17%	461,12
	Minggu		50,00%	2.997		
A 1843 MX	Senin	2.995,86	58,33%	2.996	50,00%	499,31
	Minggu		41,67%	2.996		
A 1188 DP	Senin	2.993,38	66,67%	2.993	60,42%	412,88
	Minggu		54,17%	2.993		
A 1402 GN	Senin	2.966,72	66,67%	2.967	66,67%	370,84
	Minggu		66,67%	2.967		
A 1765 VF	Senin	3.012,37	60,42%	3.012	61,46%	408,46
	Minggu		62,50%	3.012		
A 1033 RK	Senin	2.931,92	66,67%	2.932	66,67%	366,49
	Minggu		66,67%	2.932		
A 1527 TN	Senin	2.968,81	62,50%	2.969	61,46%	402,55
	Minggu		60,42%	2.969		
A 1895 ZK	Senin	2.979,97	58,33%	2.980	60,42%	411,03
	Minggu		62,50%	2.980		

Pelat Kendaraan	Hari	biaya pokok	<i>Load</i>	Biaya pokok	<i>Load</i>	Tarif Pokok
		Rp	<i>Factor</i>	Rp	<i>Factor</i>	Rp
A 1283 QW	Senin	3.037,34	62,50%	3.037	56,25%	449,98
	Minggu		50,00%	3.037		
A 1316 RD	Senin	3.012,51	62,50%	3.013	57,29%	438,18
	Minggu		52,08%	3.013		
A 1804 LX	Senin	2.975,18	66,67%	2.975	61,46%	403,41
	Minggu		56,25%	2.975		
A 1507 MN	Senin	3.009,84	50,00%	3.010	56,25%	445,90
	Minggu		62,50%	3.010		
A 1199 HP	Senin	3.023,24	60,42%	3.023	53,13%	474,23
	Minggu		45,83%	3.023		
A 1624 BY	Senin	3.030,08	62,50%	3.030	62,50%	404,01
	Minggu		62,50%	3.030		
A 1048 TX	Senin	3.000,82	58,33%	3.001	57,29%	436,48
	Minggu		56,25%	3.001		
A 1496 VF	Senin	2.978,03	41,67%	2.978	51,04%	486,21
	Minggu		60,42%	2.978		
A 1851 PL	Senin	2.995,08	66,67%	2.995	63,54%	392,80
	Minggu		60,42%	2.995		
A 1079 KD	Senin	2.977,62	58,33%	2.978	55,21%	449,45
	Minggu		52,08%	2.978		
A 1703 TH	Senin	3.009,92	58,33%	3.010	52,08%	481,59
	Minggu		45,83%	3.010		
A 1362 YQ	Senin	3.025,93	54,17%	3.026	52,08%	484,15
	Minggu		50,00%	3.026		
A 1591 FP	Senin	3.163,75	54,17%	3.164	48,96%	538,51
	Minggu		43,75%	3.164		
A 1184 MS	Senin	3.317,45	43,75%	3.317	55,21%	500,75
	Minggu		66,67%	3.317		

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Dari perhitungan analisa tarif pokok, didapatkan rata-rata tarif pokok sebesar Rp.481,49.- perbus/km.

5.3.2 Tarif BEP

Tarif BEP merupakan hasil dari tarif pokok dikalikan dengan jarak, rumus yang tercantum pada 3.2:

$$\text{Tarif BEP} = \text{Tarif Pokok} \times \text{Jarak}$$

Contoh perhitungan yang dipakai, menggunakan kendaraan plat A 1542 PB :

$$\text{Tarif BEP} = \text{Rp. } 533,57 \times 10 \text{ km} = \text{Rp. } 5.335,65,-$$

Tabel 5.20 Rekapitulasi Tarif BEP Kendaraan Angkot Trayek Terminal
Pakupaan- Terminal Kepandean

Plat Kendaraan	Tarif Pokok	Jarak	Tarif BEP
	Rp	Km	Rp
A 1542 PB	533,61	10	5.336,14
A 1107 XR	602,31	10	6.023,09
A 1973 KF	472,53	10	4.725,33
A 1420 LN	454,68	10	4.546,79
A 1655 ZR	474,61	10	4.746,09
A 1289 VT	427,32	10	4.273,19
A 1144 SJ	578,63	10	5.786,30
A 1568 QH	440,16	10	4.401,61
A 1355 YL	434,83	10	4.348,31
A 1013 BM	422,29	10	4.222,88
A 1756 KT	438,73	10	4.387,29
A 1453 RD	629,53	10	6.295,33
A 1198 QX	476,02	10	4.760,23
A 1653 WF	563,70	10	5.637,02
A 1983 ZP	674,35	10	6.743,47
A1321 VL	672,48	10	6.724,82
A 1537 WH	573,75	10	5.737,53
A 1409 XY	599,38	10	5.993,78
A 1045 WZ	513,43	10	5.134,31
A 1983 YT	461,10	10	4.611,02
A 1167 FD	489,04	10	4.890,36
A 1794 NT	516,50	10	5.165,05

Plat Kendaraan	Tarif Pokok	Jarak	Tarif BEP
	Rp	Km	Rp
A 1026 BM	625,30	10	6.253,04
A 1698 PQ	619,81	10	6.198,10
A 1825 QF	377,20	10	3.772,00
A 1903 SD	480,85	10	4.808,52
A 1120 PK	421,50	10	4.215,01
A 1555 NH	470,85	10	4.708,51
A 1384 GR	451,74	10	4.517,40
A 1573 RF	570,46	10	5.704,65
A 1612 KT	461,12	10	4.611,20
A 1843 MX	499,31	10	4.993,10
A 1188 DP	412,88	10	4.128,80
A 1402 GN	370,84	10	3.708,40
A 1765 VF	408,46	10	4.084,57
A 1033 RK	366,49	10	3.664,90
A 1527 TN	402,55	10	4.025,51
A 1895 ZK	411,03	10	4.110,30
A 1283 QW	449,98	10	4.499,76
A 1316 RD	438,18	10	4.381,83
A 1804 LX	403,41	10	4.034,14
A 1507 MN	445,90	10	4.459,02
A 1199 HP	474,23	10	4.742,33
A 1624 BY	404,01	10	4.040,10
A 1048 TX	436,48	10	4.364,84
A 1496 VF	486,21	10	4.862,09
A 1851 PL	392,80	10	3.927,98
A 1079 KD	449,45	10	4.494,51
A 1703 TH	481,59	10	4.815,87
A 1362 YQ	484,15	10	4.841,49
A 1591 FP	538,51	10	5.385,10
A 1184 MS	500,75	10	5.007,47

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Perhitungan tabel diatas didapat rata-rata tarif BEP sebesar Rp.4.814,9.- .

5.3.3 Tarif

Tarif angkutan umum merupakan tarif pokok dikalikan dengan jarak ditambah dengan keuntungan 10% untuk penyedia jasa angkutan umum, sehingga didapat rata- rata tarif sebesar Rp. 5.731,44,-. Contoh perhitungan yang dipakai, menggunakan kendaraan plat A 1542 PB :

$$\text{Tarif} = \text{Rp. } 533,57 \times 10\text{km} + 10\% \text{ tarif BEP} = \text{Rp. } 5.624,67,-$$

Berikut hasil dari rekapitulasi tarif angkutan umum kendaraan angkot trayek Terminal Pakupaan- Terminal Kepandean

Tabel 5.21 Rekapitulasi Tarif Kendaraan Angkot Trayek Terminal Pakupaan- Terminal Kepandean

Plat Kendaraan	Tarif Pokok	Jarak	Margin	Tarif
	Rp	Km		Rp
A 1542 PB	533,61	10	10%	5.625,18
A 1107 XR	602,31	10	10%	6.136,56
A 1973 KF	472,53	10	10%	6.467,66
A 1420 LN	454,68	10	10%	6.791,04
A 1655 ZR	474,61	10	10%	5.197,86
A 1289 VT	427,32	10	10%	5.197,86
A 1144 SJ	578,63	10	10%	4.912,15
A 1568 QH	440,16	10	10%	5.094,09
A 1355 YL	434,83	10	10%	4.241,82
A 1013 BM	422,29	10	10%	6.786,91
A 1756 KT	438,73	10	10%	4.259,84
A 1453 RD	629,53	10	10%	5.242,87
A 1198 QX	476,02	10	10%	7.160,55
A 1653 WF	563,70	10	10%	5.728,44
A 1983 ZP	674,35	10	10%	4.387,85
A1321 VL	672,48	10	10%	5.400,43
A 1537 WH	573,75	10	10%	4.551,70

Plat Kendaraan	Tarif Pokok	Jarak	Margin	Tarif
	Rp	Km		Rp
A 1409 XY	599,38	10	10%	5.039,38
A 1045 WZ	513,43	10	10%	4.570,24
A 1983 YT	461,10	10	10%	4.722,58
A 1167 FD	489,04	10	10%	4.448,98
A 1794 NT	516,50	10	10%	5.272,87
A 1026 BM	625,30	10	10%	6.759,99
A 1698 PQ	619,81	10	10%	7.097,99
A 1825 QF	377,20	10	10%	5.236,25
A 1903 SD	480,85	10	10%	5.236,25
A 1120 PK	421,50	10	10%	6.905,34
A 1555 NH	470,85	10	10%	5.626,58
A 1384 GR	451,74	10	10%	7.241,21
A 1573 RF	570,46	10	10%	7.603,27
A 1612 KT	461,12	10	10%	7.221,18
A 1843 MX	499,31	10	10%	7.582,23
A 1188 DP	412,88	10	10%	5.825,80
A 1402 GN	370,84	10	10%	6.885,04
A 1765 VF	408,46	10	10%	6.065,70
A 1033 RK	366,49	10	10%	7.221,08
A 1527 TN	402,55	10	10%	5.244,33
A 1895 ZK	411,03	10	10%	6.118,38
A 1283 QW	449,98	10	10%	4.903,05
A 1316 RD	438,18	10	10%	5.253,27
A 1804 LX	403,41	10	10%	5.101,16
A 1507 MN	445,90	10	10%	5.689,75
A 1199 HP	474,23	10	10%	6.155,01
A 1624 BY	404,01	10	10%	5.275,73
A 1048 TX	436,48	10	10%	7.042,11
A 1496 VF	486,21	10	10%	6.722,02

Plat Kendaraan	Tarif Pokok	Jarak	Margin	Tarif
	Rp	Km		Rp
A 1851 PL	392,80	10	10%	6.647,47
A 1079 KD	449,45	10	10%	6.997,33
A 1703 TH	481,59	10	10%	4.149,20
A 1362 YQ	484,15	10	10%	4.149,20
A 1591 FP	538,51	10	10%	4.722,65
A 1184 MS	500,75	10	10%	6.010,65

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

5.3.4 Analisa Tarif berdasarkan BOK

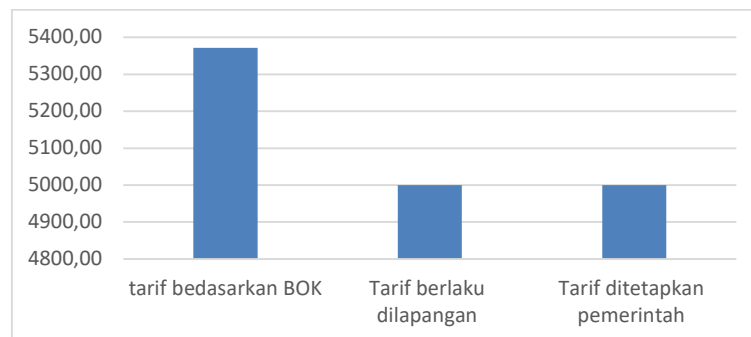
Perhitungan BOK sesuai dengan SK 687/AJ.206/DRDJ/2002, tarif angkutan umum merupakan hasil dari perkalian tarif BEP (*Break Event Point*) dan ditambah dengan keuntungan 10% , secara teoritis besarnya tarif dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5.22 Perbandingan Tarif Angkot Trayek Terminal Pakupaan- Terminal Kependean

Load Factor	Tarif Berdasarkan BOK	Tarif Berlaku Dilapangan	Tarif Ditetapkan Pemerintah
54,85 %	Rp. 5.371,47	Rp. 5000	Rp. 5000

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Diketahui dari Tabel 5.22 Tarif Berdasarkan BOK sebesar Rp.5371,47 sementara tarif yang berlaku dilapangan dan tarif yang ditetapkan oleh pemerintah adalah sebesar Rp.5000 dimana terdapat selisih Rp.371,47.



Gambar 5.1 Grafik Perbandingan Tarif Angkot Trayek Terminal Pakupaan- Terminal Kependean

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

5.4 Pendapatan

Keuntungan harian yang diperoleh oleh pemilik angkutan umum dapat dihitung dengan rumus 3.23, yaitu total pendapatan kotor dalam 1 hari dikurangi biaya operasional kendaraan dalam 1 hari. Dari hasil analisa dan perhitungan diatas dapat diketahui besarnya biaya operasional kendaraan perhari :

$$\begin{aligned} \text{BOK 1 hari} &= (\text{Biaya Langsung} + \text{Biaya Tak Langsung}) \times \text{km tempuh/hari} \\ &= (\text{Biaya Penyusutan} + \text{BBM} + \text{Ban} + \text{Servis Kecil} + \text{Servis Besar} + \\ &\quad \text{Cuci Kendaraan} + \text{Retribusi Terminal} + \text{KIR} + \text{Izin Trayek}) \times \text{km} \\ &\quad \text{tempuh/hari} \end{aligned}$$

Tabel 5.23 Rekapitulasi Hasil Pendapatan

Pelat Kendaraan	Hari	Pendapatan Kotor	Pendapatan Kotor rata- rata	BOK 1 hari	Keuntungan
		Rp	Rp.	Rp	Rp
A 1542 PB	Senin	230.000	215.000	152.084,40	62.916
	Minggu	200.000			
A 1107 XR	Senin	225.000	212.500	153.619,44	58.881
	Minggu	200.000			
A 1973 KF	Senin	250.000	235.000	152.307,44	82.693
	Minggu	220.000			
A 1420 LN	Senin	240.000	232.500	156.817,44	75.683
	Minggu	225.000			
A 1655 ZR	Senin	270.000	235.000	153.455,44	81.545
	Minggu	200.000			
A 1289 VT	Senin	270.000	260.000	154.521,44	105.479
	Minggu	250.000			
A 1144 SJ	Senin	210.000	210.000	167.395,44	42.605
	Minggu	210.000			
A 1568 QH	Senin	280.000	250.000	162.147,44	87.853
	Minggu	220.000			
A 1355 YL	Senin	260.000	235.000	163.459,44	71.541
	Minggu	210.000			

Pelat Kendaraan	Hari	Pendapatan Kotor	Pendapatan Kotor rata- rata	BOK 1 hari	Keuntungan
		Rp	Rp.	Rp	Rp
A 1013 BM	Senin	260.000	242.500	164.525,44	77.975
	Minggu	225.000			
A 1756 KT	Senin	280.000	252.500	165.837,44	86.663
	Minggu	225.000			
A 1453 RD	Senin	225.000	212.500	165.017,44	47.483
	Minggu	200.000			
A 1198 QX	Senin	250.000	235.000	183.467,44	51.533
	Minggu	220.000			
A 1653 WF	Senin	230.000	227.500	183.631,44	43.869
	Minggu	225.000			
A 1983 ZP	Senin	225.000	212.500	183.877,44	28.623
	Minggu	200.000			
A1321 VL	Senin	225.000	212.500	183.057,44	29.443
	Minggu	200.000			
A 1537 WH	Senin	250.000	225.000	182.811,44	42.189
	Minggu	200.000			
A 1409 XY	Senin	240.000	220.000	183.057,44	36.943
	Minggu	200.000			
A 1045 WZ	Senin	240.000	225.000	174.119,44	50.881
	Minggu	210.000			
A 1983 YT	Senin	255.000	232.500	174.611,44	57.889
	Minggu	210.000			
A 1167 FD	Senin	250.000	235.000	176.169,44	58.831
	Minggu	220.000			
A 1794 NT	Senin	230.000	220.000	175.759,44	44.241
	Minggu	210.000			
A 1026 BM	Senin	225.000	212.500	176.087,44	36.413
	Minggu	200.000			
A 1698 PQ	Senin	210.000	195.000	148.289,44	46.711
	Minggu	180.000			

Pelat Kendaraan	Hari	Pendapatan Kotor	Pendapatan Kotor rata- rata	BOK 1 hari	Keuntungan
		Rp	Rp.	Rp	Rp
A 1825 QF	Senin	270.000	250.000	147.961,44	102.039
	Minggu	230.000			
A 1903 SD	Senin	240.000	220.000	146.895,44	73.105
	Minggu	200.000			
A 1120 PK	Senin	255.000	240.000	146.731,44	93.269
	Minggu	225.000			
A 1555 NH	Senin	240.000	220.000	141.811,44	78.189
	Minggu	200.000			
A 1384 GR	Senin	240.000	225.000	145.911,44	79.089
	Minggu	210.000			
A 1573 RF	Senin	230.000	200.000	146.075,44	53.925
	Minggu	170.000			
A 1612 KT	Senin	240.000	225.000	146.239,44	78.761
	Minggu	210.000			
A 1843 MX	Senin	240.000	220.000	146.157,44	73.843
	Minggu	200.000			
A 1188 DP	Senin	280.000	250.000	145.911,44	104.089
	Minggu	220.000			
A 1402 GN	Senin	280.000	255.000	143.779,44	111.221
	Minggu	230.000			
A 1765 VF	Senin	250.000	237.500	147.469,44	90.031
	Minggu	225.000			
A 1033 RK	Senin	280.000	255.000	140.909,44	114.091
	Minggu	230.000			
A 1527 TN	Senin	255.000	237.500	143.943,44	93.557
	Minggu	220.000			
A 1895 ZK	Senin	240.000	232.500	144.845,44	87.655
	Minggu	225.000			
A 1283 QW	Senin	255.000	232.500	149.519,44	82.981
	Minggu	210.000			

Pelat Kendaraan	Hari	Pendapatan Kotor	Pendapatan Kotor rata- rata	BOK 1 hari	Keuntungan
		Rp	Rp.	Rp	Rp
A 1316 RD	Senin	255.000	232.500	147.551,44	84.949
	Minggu	210.000			
A 1804 LX	Senin	270.000	247.500	144.435,44	103.065
	Minggu	225.000			
A 1507 MN	Senin	230.000	227.500	147.305,44	80.195
	Minggu	225.000			
A 1199 HP	Senin	250.000	225.000	148.371,44	76.629
	Minggu	200.000			
A 1624 BY	Senin	255.000	240.000	148.945,44	91.055
	Minggu	225.000			
A 1048 TX	Senin	240.000	232.500	146.567,44	85.933
	Minggu	225.000			
A 1496 VF	Senin	210.000	215.000	144.681,44	70.319
	Minggu	220.000			
A 1851 PL	Senin	270.000	245.000	146.075,44	98.925
	Minggu	220.000			
A 1079 KD	Senin	240.000	225.000	144.681,44	80.319
	Minggu	210.000			
A 1703 TH	Senin	240.000	220.000	147.305,44	72.695
	Minggu	200.000			
A 1362 YQ	Senin	250.000	230.000	148.617,44	81.383
	Minggu	210.000			
A 1591 FP	Senin	250.000	225.000	159.933,44	65.067
	Minggu	200.000			
A 1184 MS	Senin	225.000	227.500	172.479,44	55.021
	Minggu	230.000			

(Sumber: Analisis pribadi, 2024)

Dari tabel diatas, didapatkan rata-rata keuntungan bersih per angkot sebesar Rp.77.505,45.- sedangkan keuntungan terendah sebesar Rp.28.622,56,- oleh angkot plat A 1983 ZP dan keuntungan tertinggi sebesar Rp.114.090,56,- oleh angkot plat A 1033 RK.

5.4.1 Hubungan Biaya Operasional Kendaraan Dengan Tarif

Tarif berasal dari perhitungan biaya operasional jika biaya operasional kendaraan naik (misalnya karena harga BBM atau suku cadang naik), maka tarif juga cenderung perlu dinaikkan agar penyedia jasa angkutan tidak merugi. Sebaliknya, jika biaya operasional kendaraan turun (misalnya lewat efisiensi bahan bakar atau subsidi), tarif bisa ditekan kebawah untuk penyesuaian.

5.4.2 Hubungan *Load Factor* Penumpang Dengan Pendapatan

Dalam penetapan tarif angkutan umum dalam perkotaan dapat berpengaruh pada nilai *load factor* dengan pengertian bahwa sepanjang jalur lintasan pelayanan angkutan umum kemungkinan terjadi beberapa kali naik turun penumpang ditiap-tiap ruas jalan atau ditempat pemberhentian bus/ halte. Sehingga nilai besarnya *load factor* secara tepat dapat diperoleh dari segi lapangan atau jumlah naik turunnya penumpang selama perlintasan pelayanan angkutan umum.

Adapun hubungan antara *load factor* dengan pendapatan supir adalah, semakin tinggi nilai *load factor* maka semakin banyak penumpang yang diangkut, sehingga pendapatan supir juga dapat meningkat, Sebaliknya jika *load factor* rendah maka pendapatan yang diperoleh juga semakin rendah.