BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Salah satu perusahaan oto bus yang bergerak dalam angkutan umum di Daerah Istimewa Yogyakarta khususnya angkutan bus pariwisata yaitu PO. TAMI JAYA yang mempunyai armada sebanyak 23 armada, dengan daerah tujuan yang dilayani khususnya daerah di pulau Jawa, Sumatra, dan Bali. Pada angkutan bus pariwisata mempunyai karakteristik penumpang yang berbeda dengan angkutan lainnya dimana tidak ada perbedaan antara penumpang umum biasa atau pelajar dan jumlah penumpang pada saat berangkat sampai pada tujuan dan kembali ke tempat asal memiliki jumlah yang tetap.

Angkutan bus pariwisata akan mempunyai jam keberangkatan paling banyak pada waktu tertentu saja, misalnya pada bulan-bulan tertentu dimana pelanggan atau pengguna jasa kebanyakan dari sekolah-sekolah yang sedang mengadakan wisata yang lebih dikenal dengan *Study Tour* guna mengisi liburan atau juga pada bulan Desember dan Januari dimana pengguna jasa angkutan pariwisata menggunakan jasa angkutan untuk mengadakan kunjungan-kunjungan karena pada bulan tersebut bertepatan dengan perayaan hari raya, baik itu untuk umat Islam maupun umat beragama yang lain, dan juga bertepatan dengan pergantian tahun. Sehingga pada bulan-bulan tersebut masyarakat selaku pengguna jasa angkutan menggunakan jasa angkutan bus pariwisata guna melakukan kegiatan mobilitasnya.

Data perjalanan dari masing-masing armada dalam kurun waktu satu tahun terakhir 2008. Data perjalanan yang berisi tanggal keberangkatan, tempat pengambilan, dan daerah tujuan dari masing-masing armada dalam kurun waktu satu tahun terakhir diperoleh, data tersebut dikelompok-kelompokkan dan dihitung menggunakan sampel peta Pulau Jawa, Bali, dan Sumatra, kemudian setelah selesai perhitungan jarak tempuh dituangkan dalam bentuk tabel guna mempermudah perhitungannya. Untuk mengetahui jumlah rata-rata jarak tempuh perjalanan dari masing-masing armada pada PO. TAMI JAYA dapat dilihat pada Table 5.1 berikut :

Tabel 5.1. Rekapitulasi Jarak Tempuh Perjalanan dan Besar Pemasukan Kendaraan Angkutan Wisata Pertahun Untuk Periode Tahun 2008.

No	Nopol Kendaraan	Jarak Tempuh (Km/Tahun)	Besar Pemasukan Per-Kendaraan (Rp/Tahun)
1	AB 2805 CA	17.622	142.650.000
2	AB 2705 B	26.702	203.650.000
3	AB 2716 B	44.324	296.300.000
4	AB 2618 CA	2.759	19.800.000
5	AB 2619 CA	19.447	117.300.000
6	AB 7122 AS	59.200	369.900.000
7	AB 7023 CA	54.142	266.300.000
8	AB 2824 CA	49.175	322.100.000
9	AB 2925 CA	27.055	200.000.000
10	AB 2630 B	75.823	455.600.000
11	AB 2737 B	25.465	195.100.000
12	AB 2638 CA	27.350	200.100.000
13	AB 2641 A	8.064	57.000.000
14	AB 2841 BA	60.136	380.500.000
15	AB 2643 B	49.939	322.950.000
16	AB 2744 B	27.035	175.800.000
17	AB 2846 CA	65.267	397.200.000
18	AB 2747 B	52.277	335.400.000
19	AB 7166 AS	58.645	381.350.000
20	AB 2667 B	59.541	385.250.000
21	AB 2778 CA	63.516	397.800.000
22	AB 2785 BA	49.014	320.300.000
23	AB 7198 AS	32.146	154.300.000
Jumlah Total		954.644	6.100.650.000

Sumber : Hasil pengolahan data (PO. TAMI JAYA)

Dari data yang telah tertera di atas maka kita dapat menghitung jarak tempuh rata-rata dan besar pemasukkan rata-rata tiap kendaraan dari angkutan bus pariwisata pada PO. TAMI JAYA dengan menggunakan rumus rata-rata satuan seperti di bawah :

1. Perhitungan jarak tempuh kendaraan rata-rata per tahun.

$$JT_R = \frac{\sum JT}{n}$$

Dengan :

JT_R = Jarak Tempuh Rata-rata (Km)

$\sum JT$ = Jumlah Jarak Tempuh (Km)

= 954.644 Km

n = Jumlah Armada

= 23 Armada

$$JT_R = \frac{\sum JT}{n}$$

$$= \frac{954.644 \text{ Km}}{23}$$

= 41.506,3 Km / Kendaraan

2. Perhitungan pemasukan perusahaan rata-rata tiap kendaraan per tahun

Dengan :

P_R = Pemasukan Rata-rata (Rp)

$\sum P$ = Jumlah Pemasukan Total Per Tahun (Rp)

= Rp. 6.100.650.000,00

$$P_R = \frac{\sum P}{n}$$

$$= \frac{6.100.650.000,00}{23}$$

= Rp. 265.245.652,2 / Kendaraan

A. Biaya Operasi Kendaraan

Dalam penelitian ini untuk memperoleh data perincian biaya tetap dan biaya variable dilakukan dengan survei wawancara dan pengambilan data sekunder yang sudah ada pada instansi yang berkaitan, dan bagian administrasi. Perincian biaya tetap, biaya variabel (tentang komponen biaya, durasi waktu, dan konsumsi pemakaian) yang ditetapkan dalam perhitungan pada penelitian ini adalah perincian-perincian biaya yang digunakan dalam kurun waktu satu tahun terakhir yaitu dimulai dari awal hingga akhir tahun 2008.

Pada Tabel 5.2 dapat dilihat perincian biaya tetap angkutan bus

Tabel 5.2. Perincian Biaya Tetap Bus Pariwisata Tahun 2008.

No	Komponen Biaya	Keterangan	Periode	Harga Satuan (Rp)
1	Biaya pajak kendaraan	Per Kendaraan	1 Tahun	28.600.000
2	Ijin Usaha	Per Perusahaan	5 Tahun	350.000
3	Biaya ijin trayek	Total Kendaraan	5 Tahun	5.000.000
4	Iuran Organda	Per Kendaraan	6 Bulan	25.000
5	Biaya KIR	Per Kendaraan	6 Bulan	500.000

Sumber : PO. TAMI JAYA Yogyakarta, Tahun 2008

Dari data yang didapat dari survei kemudian diolah berdasarkan rumus yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya, dengan cara analisis perhitungan tarif dengan metode biaya operasi kendaraan.

Biaya operasi kendaraan merupakan faktor penting dalam penetapan masalah besar harga tarif, sebab tarif itu sendiri merupakan biaya operasi kendaraan total yang dibebankan kepada semua pengguna jasa angkutan bus pariwisata.

Selain data biaya tetap seperti di atas, pada survei ini juga didapat data biaya variabel. Pada Tabel 5.3 dan 5.4 dapat dilihat perincian biaya variabel angkutan bus pariwisata tiap armada yang terdiri dari komponen biaya penggantian ban, biaya minyak pelumas, biaya perawatan dan pemeliharaan serta biaya penggantian suku cadang atau *spare part*.

Tabel 5.3. Rekapitulasi Biaya Penggantian Ban Tiap Kendaraan Pada Bus Pariwisata Tahun 2008.

No	Komponen Biaya	Periode	Konsumsi	Harga Satuan (Rp)
1	Ban Luar Original	6 bln	4	1.550.000
2	Ban Luar Vulkanisir	5 bln	7	665.000
3	Ban Dalam	8 bln	7	295.000

Sumber : PO. TAMI JAYA Yogyakarta, Tahun 2008

Tabel 5.4. Biaya Minyak Pelumas Tiap Kendaraan Tahun 2008.

No	Komponen Biaya	Periode	Konsumsi	Harga Satuan (Rp)
1	Oli Mesin	1 bln	26 Liter	20.000
2	Oli Transmisi	6 bln	8 Liter	60.000
3	Oli Power Stering	6 bln	2 Liter	52.500
4	Oli Rem	1 bln	2 Liter	30.000
5	Gemuk	1 bln	1 Kg	45.000

Sumber : PO. TAMI JAYA Yogyakarta, Tahun 2008

Tabel 5.5. Rekapitulasi Biaya Pemeliharaan dan Penggantian Suku Cadang Tiap Kendaraan Tahun 2008.

No	Komponen Biaya	Periode	Konsumsi	Harga Satuan (Rp)
1	Sliwer	6 bln	20	60.000
2	Filter Udara	1 thn	1	330.000
3	Servis Per	4 bln	6	205.000
4	Service Per Depan	4 bln	2	50.000
5	Service Per Depan Kiri	4 bln	2	40.000
6	Service AC	3 bln	2	130.000
7	Van Belt	6 bln	4	68.500
8	Kabel Accu	1 thn	1	145.000
9	Slang Spedometer	1 thn	1	105.000
10	Rellay AC	1 thn	2	194.000
11	Rellay Angin	1 thn	1	575.000
12	Wiper	1 thn	4	75.000
13	Fog Lampu Kotak	1 thn	4	225.000
14	Slang Separator	1 thn	1	120.000
15	Kampas Kopling	1 thn	1	625.000
16	Drag Laker 14"	1 thn	2	700.000
17	Kancing Drag Laker	1 thn	2	30.000
18	Dinamo	4 bln	2	150.000
19	Master Kopling 15"	1 thn	1	575.000
20	Radiator	1 thn	1	50.000
21	Shock Breker Belakng	1 thn	1	900.000
22	Shock bereker Depan	1 thn	1	675.000
23	Kabel Body	1 thn	1	4.500.000
24	Boster Kopling	1 thn	1	3.900.000
25	Kabel Mikropone	1 thn	1	55.000
26	Micropone	1 thn	2	30.000
27	Filter Udara	1 thn	2	250.000
28	Filter Oli	4 bln	1	1.852.150
29	Laker 6304	1 th	2	

No	Komponen Biaya	Periode	Konsumsi	Harga Satuan (Rp)
30	DVD	1 thn	1	325.000
31	Servis Injection Pump	1 thn	1	140.000
32	Freon AC	1 thn	2	350.000
33	Service Nozle	1 thn	1	60.000
34	Selang Nozel	1 thn	1	125.000
35	Kaca Depan,Karet Ori	1 thn	1	2.200.000
36	Kaca Samping Biru	1 thn	1	2.300.000
37	Switch On Off	1 thn	1	12.000
38	Air ACCU	6 bln	3	20.000
39	Selang Radiator	1 thn	1	85.000
40	Motor Condensor	1 thn	1	850.000

Sumber : PO. TAMI JAYA Yogyakarta, Tahun 2008

B. Biaya Operasi Kendaraan Angkutan Pariwisata

Biaya operasi kendaraan dianalisis dari data yang didapat dari hasil survei dan wawancara pada bagian administrasi kantor dan pada bagian administrasi bengkel. Untuk mempermudah dan lebih jelasnya dalam proses perhitungan maka komponen biaya dipisahkan sesuai dengan penjelasan pada bab sebelumnya.

1. Biaya Tetap

Perhitungan untuk biaya tetap pada angkutan bus pariwisata dapat dilihat pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6. Hasil Perhitungan Biaya Tetap Bus Pariwisata Tahun 2008

No	Komponen Biaya	Periode	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp/Tahun)
1	Biaya Pajak Kendaraan	1 thn	28.600.000	28.600.000
2	Ijin Usaha	5 thn	350.000	70.000
3	Biaya Ijin Trayek	5 thn	5.000.000	1.000.000
4	Iuran Organda	6 bln	25.000	50.000
5	Biaya KIR	6 bln	500.000	1.000.000
	Total Biaya Tetap			30.720.000

2. Biaya Variabel

Hasil dari perhitungan biaya variabel untuk angkutan bus pariwisata dapat dilihat pada Tabel 5.7 dan Tabel 5.9 dibawah ini:

Tabel 5.7. Hasil Perhitungan Biaya Penggantian Ban Tahun 2008.

No	Komponen Biaya	Periode	Konsumsi	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp/Tahun)
1	Ban Luar Original	6 Bln	4	1.550.000	12.400.000
2	Ban Luar Vulkanisir	4 Bln	7	665.000	13.965.000
3	Ban Dalam	6 Bln	7	295.000	4.130.000
		Total			30.495.000

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2008

Tabel 5.8. Hasil Perhitungan Biaya Minyak Pelumas Bus Pariwisata Tahun 2008.

No	Komponen Biaya	Periode	Konsumsi	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp/tahun)
1	Oli Mesin	1 Bln	26 Liter	20.000	6.240.000
2	Oli Transmisi	6 Bln	8 Liter	60.000	960.000
3	Oli Power Stering	6 Bln	2 Liter	52.500	210.000
4	Oli Rem	1 Bln	2 Liter	30.000	720.000
5	Gemuk	1 Bln	1 Kg	45.000	540.000
		Total			8.670.000

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2008

Tabel 5.9. Hasil Perhitungan Biaya Pemeliharaan dan Penggantian Suku Cadang Tahun 2008

No	Komponen Biaya	Periode	Konsumsi	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp/Tahun)
1	Sliwer	6 Bln	20	60.000	2.400.000
2	Filter Udara	1 thn	1	330.000	330.000
3	Servis Per	4 bln	6	205.000	3.690.000
4	Service Per Depan	4 bln	2	50.000	300.000
5	Serv. Per Dpn Kiri	4 bln	2	40.000	240.000
6	Service AC	3 bln	2	130.000	1.040.000
7	Van Belt	6 bln	4	68.500	548.000
8	Kabel Accu	1 thn	1	145.000	145.000
9	Slang Spedometer	1 thn	1	105.000	105.000
10	Rellay AC	1 thn	2	194.000	388.000
11	Rellay Angin	1 thn	1	575.000	575.000

No	Komponen Biaya	Periode	Konsumsi	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp/Tahun)
12	Wiper	1 thn	4	75.000	300.000
13	Fog Lampu Kotak	1 thn	4	225.000	900.000
14	Slang Separator	1 thn	1	120.000	120.000
15	Kampas Kopling	1 thn	1	625.000	625.000
16	Drag Laker 14"	1 thn	2	700.000	1.400.000
17	Kancing Drag Laker	1 thn	2	30.000	60.000
18	Dinamo	4 bln	2	150.000	900.000
19	Master Kopling 15"	1 thn	1	575.000	575.000
20	Radiator	1 thn	1	50.000	50.000
21	Shock Breker Blkng	1 thn	1	900.000	900.000
22	Shock breker Dpan	1 thn	1	675.000	675.000
23	Kabel Body	1 thn	1	4.500.000	4.500.000
24	Boster Kopling	1 thn	1	3.900.000	3.900.000
25	Kabel Mikropone	1 thn	1	55.000	55.000
26	Micropone	1 thn	2	30.000	60.000
27	Filter Udara	1 thn	2	250.000	500.000
28	Filter Oli	4 bln	1	1.852.150	1.852.150
29	Laker 6304	1 thn	2	75.000	150.000
30	DVD	1 thn	1	325.000	325.000
31	Serv.Injection Pump	1 thn	1	140.000	140.000
32	Freon AC	1 thn	2	350.000	700.000
33	Service Nozle	1 thn	1	60.000	60.000
34	Selang Nozel	1 thn	1	125.000	125.000
35	Kaca Dpn,Karet Ori	1 thn	1	2.200.000	2.200.000
36	Kaca Samping Biru	1 thn	1	2.300.000	2.300.000
37	Switch On Off	1 thn	1	12.000	12.000
38	Air ACCU	6 bln	3	20.000	120.000
39	Selang Radiator	1 thn	1	85.000	85.000
40	Motor Condensor	1 thn	1	850.000	850.000
Total					34.200.150

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2008

Dari hasil perhitungan komponen biaya variabel diatas, maka dapat dihitung besar biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk memenuhi kebutuhan pengeluarannya khususnya biaya variabel dengan menggunakan Rumus 3.4 seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Untuk lebih jelasnya perhitungan biaya variabel dapat dilihat di bawah ini :

Besar biaya gaji Supir = 8 % dari tarif

= 8 % x 265.245.652,00

= Rp. 21.219.652,00

Besar biaya gaji Kondektur = 4 % dari tarif

= 4 % x 265.245.652,00

= Rp. 10.609.826,00

Untuk biaya bahan bakar pada jarak tempuh rata-rata dibagi dalam lima kilometer jarak membutuhkan bahan bakar sebanyak satu liter.

$$\text{Biaya bahan bakar} = \text{Harga BBM} \times \frac{\text{JT rata-rata per tahun}}{5\ \text{Km}}$$

$$= \text{Rp. } 4.500 \times \frac{41.506}{5\ \text{Km}}$$

= Rp. 37.355.400,00

Biaya penggantian ban = Rp. 30.495.000,00

Biaya minyak pelumas = Rp. 8.670..000,00

Biaya perawatan dan pemeliharaan serta biaya penggantian suku cadang kendaraan = Rp. 34.200.150,00

BV = BGS + BGK + BB + BN + PP + O

= 21.219.652 + 10.609.826 + 37.355.400 + 30.495.000 + 34.200.150 + 8.670.000

= Rp. 142.550.028,00

3. Biaya Kepemilikan Aset

Biaya kepemilikan aset dalam perhitungannya dipisahkan dari biaya tetap ataupun biaya variabel karena komponen-komponen biaya dalam biaya kepemilikan aset ini terdiri dari biaya depresiasi dan biaya premi asuransi, yang dalam kenyataannya dibayarkan semakin kecil dari tahun ke tahun berikutnya, dan tidak dipengaruhi oleh jarak tempuh operasi kendaraan.

Perhitungan biaya kepemilikan aset angkutan bus pariwisata dapat dilihat seperti berikut :

Harga beli kendaraan pada tahun 2007	= Rp. 930.000.000,00
Umur ekonomis/ masa susutan	= 5 tahun
Tingkat suku bunga Per Tahun	= 6 %
Tingkat Premi	= 0,5 %

Besarnya tingkat suku bunga diambil dari besar tingkat suku bunga bank yaitu sebesar 5 % - 6 %, sehingga diambil dan dibulatkan menjadi 6 %. Data besar tingkat suku bunga bank diambil dari bank BRI yang berada di jalan Kapten Piere Tendean Daerah Istimewa Yogyakarta.

Depresiasi nilai dari kendaraan di cari dengan menggunakan metode *declining balanced methods* (metode keseimbangan menurun), yaitu dengan menggunakan Rumus 2.5 dan Rumus 2.6 yang telah diuraikan

$$Rmax = \frac{100\ \%}{n}$$

$$R\ max = \frac{100\ \%}{5}$$

Depresiasi nilai kendaraan pada tahun 2008 adalah :

$$Dt = \frac{100\ \%}{n} \times Bo$$

$$= \frac{100\ \%}{5} \times Rp.\ 930.000.000,00$$

$$= Rp.\ 186.000.000,00$$

Maka nilai kendaraan setelah terdepresiasi pada tahun 2008 adalah :

$$Bt = Bo - Dt$$

$$= Rp.\ 930.000.000 - Rp.\ 186.000.000$$

$$= Rp.\ 744.000.000,00$$

Tabel 5.10. Perhitungan Depresiasi Bus

Tahun	Declining Balanced Methods	
	D	Bt
2008	-	930.000.000
2009	186.000.000	744.000.000
2010	148.800.000	595.200.000
2011	119.040.000	476.160.000
2012	95.232.000	380.928.000
2013	76.185.600	304.742.400

Biaya asuransi kendaraan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

At = Tp x Bt

= 0,5 % x 744.000.000

= Rp. 3.720.000,00

Tabel 5.11. Perhitungan Biaya Kepemilikan Aset Bus

Tahun	Depresiasi (Rp)	Asuransi (Rp)	Biaya KPA (Rp)
2008	-	4.650.000	4.650.000
2009	186.000.000	3.720.000	189.720.000
2010	148.800.000	2.976.000	151.776.000
2011	119.040.000	2.380.800	121.420.800
2012	95.232.000	1.904.640	97.136.640
2013	76.185.600	1.523.712	77.709.312

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2009

Maka biaya kepemilikan aset pada tahun 2009 adalah total biaya nilai depresiasi dan biaya asuransi kendaraan, yaitu :

Biaya KPA = Rp. 186.000.000 + Rp. 3.720.000

= Rp. 189.720.000,00

Untuk menghitung biaya kepemilikan aset pada tahun 2009 dan seterusnya dapat dihitung menggunakan cara yang sama, dari hasil analisis maka didapat hasil biaya kepemilikan aset pada tahun 2009 dan seterusnya seperti tercantum pada Tabel 5. 11.

Dari hasil analisis di atas maka untuk mencari biaya operasi kendaraan untuk angkutan bus pariwisata pada tahun pertama yaitu pada tahun 2008 dapat dihitung dengan menjumlahkan biaya tetap dan biaya

Bok_1 = Biaya Tetap + Biaya Variabel

Bok_1 = Rp. 30.720.000 + Rp. 142.550.028

= Rp. 173.270.028,00

Sedangkan analisis biaya operasi kendaraan untuk tahun berikutnya dapat dihitung menggunakan persamaan yang sama seperti di atas. Akan tetapi sebelum dianalisis biaya operasi kendaraan untuk tahun berikutnya, komponen biaya tetap dan komponen biaya variabel untuk tahun berikutnya selama masa ekonomis dicari terlebih dahulu dengan menjumlahkan komponen biaya tetap dan biaya variabel tersebut dengan besar tingkat suku bunga sebesar 6 %.

BT_{2010} = (6 % x 30.720.000) + 30.720.000

= Rp. 32.563.200,00

BV_{2010} = (6 % x 142.550.028) + 142.550.028

= Rp. 151.103.029,7

Suatu barang dari tahun ke tahun pasti akan mengalami tingkat pertumbuhan nilai barang, untuk menghitungnya maka akan digunakan suatu *discount factor*. Komponen yang mengalami *discount factor* yaitu komponen biaya tetap dan komponen biaya variabel. Sedangkan *discount factor* untuk tahun pertama dapat dihitung seperti di bawah ini :

$$\textit{Discount Factor} = \frac{1}{(1+i)^n}$$

$$= \frac{1}{(1+6\%)^1} = 0{,}94$$

Untuk *discount factor* tahun berikutnya dapat dihitung menggunakan persamaan di atas sehingga didapat suatu nilai *discount factor* yang terdapat pada Tabel 5.12.

Dalam analisi perhitungan nilai BOK tahun masing-masing nilai BOK pada tahun peninjauan tersebut harus di *present value* kan terlebih dahulu ke tahun awal. Kemudian baru dihitung *annual value* dari BOK selama masa ekonomisnya tersebut.

Pv BT = BT x *discount factor*

= 30.720.000 x 0,94

= Rp. 28.876.800,00

Pv BV = BV x *discount factor*

= 142.550.028 x 0,94

= Rp. 133.997.026,00

Nilai Pv BOK total selama masa ekonomisnya dihitung dengan menjumlahkan semua nilai Pv BOK selama masa ekonomisnya. Nilai Pv BOK selama masa ekonomis yang terdapat pada Tabel 5.12, adalah sebagai berikut :

Pv BOK = Pv BOK0 + Pv BOK1 + Pv BOK2 + Pv BOK3 + Pv BOK4 + Pv BOK5

= Rp. 1.426.449.425,1

Tabel 5.12. Perhitungan *Present Value* Of BOK Per Kendaraan

Tahun	Biaya Tetap (Rp)	Biaya Variabel (Rp)	Discount factor	BOK n			PV of BOK
				BT (Rp)	BV (Rp)	KPA (Rp)	
2008	-	-	1.000	-	-	4.650.000	4.650.000,0
2009	30.720.000,00	142.550.028,0	0.94	28.876.800,00	133.997.026,5	189.720.000	352.593.826,5
2010	32.563.200,00	151.103.029,7	0.88	28.655.616,00	132.970.666,1	151.776.000	313.402.282,1
2011	34.516.922,00	160.169.211,5	0.84	28.994.214,48	134.542.137,7	121.420.800	284.957.152,2
2012	36.587.941,52	169.779.364,2	0.79	28.904.473,80	134.125.697,7	97.136.640	231.262.337,7
2013	38.783.218,01	179.966.126,1	0.74	28.699.581,33	133.174.933,3	77.709.312	239.583.826,6
Jumlah Total				144.130.685,60	668.810.461,3	642.412.752	1.426.449.425,1

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2009

Nilai tahunan dari BOK selama masa ekonomisnya adalah :

$$\text{Av BOK} = \text{Pv BOK} \times \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

$$= (1.426.449.425,1) \times \frac{6\%(1+6\%)^5}{(1+6\%)^5 - 1}$$

$$= (1.426.449.425,1) \times 0.237$$

$$= \text{Rp. } 338.068.513,75$$

Jadi nilai biaya operasi kendaraan yang ditanggung oleh angkutan bus pariwisata sesuai dengan analisis di atas yaitu sebesar Rp. 338.068.513,75 per tahun.

C. Biaya Operasi Kendaraan Total

Biaya operasi kendaraan total merupakan penjumlahan total dari BOK tahunan, biaya overhead, biaya tak terduga dan biaya keuntungan.

Perhitungan biaya operasi kendaraan total pada angkutan bus pariwisata dapat dianalisis seperti berikut:

1. Biaya Overhead

Biaya overhead yaitu yang dikeluarkan untuk membiayai aktivitas tetap yang tidak mencakup dalam komponen biaya tetap dan biaya variabel di atas dan komponen biaya ini tidak dipengaruhi oleh perjalanan armada angkutan. Untuk lebih jelasnya dalam analisis biaya overhead dapat dilihat

Tabel 5.13. Perhitungan Biaya Overhead Angkutan Bus Tahun 2008

No	Komponen Biaya	Jumlah	Periode	Harga Satuan (Rp)	Biaya Total (Rp)
1	Gaji pegawai non-crew: – Staf dan karyawan – Mekanik	 7 2	 1 Bln 1 Bln	 675.000 500.000	 56.700.000 12.000.000
2	Uang Makan	9	1 Bln	100.000	10.800.000
3	Administrasi Kantor		1 Bln	250.000	3.000.000
4	Perjalanan Dinas		1 Bln	250.000	9.000.000
5	Biaya Listrik		1 Bln	1.100.000	13.200.000
6	Biaya Telepon		1 Bln	1.750.000	21.000.000
	Total				125.700.000

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2008

Total biaya overhead sebesar Rp. 125.700.000,00 ini semua ditanggung oleh semua armada angkutan bus pariwisata yaitu sebanyak 23 armada, sehingga biaya overhead yaitu sebesar total biaya tersebut di atas dibagi dengan jumlah armada.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada perhitungan di bawah ini :

$$BO = \frac{125.700.000}{23}$$

$$= \text{Rp. } 5.465.217,00$$

Jadi biaya overhead untuk masing-masing armada per tahunnya pada angkutan bus pariwisata pada PO. TAMI JAYA sebesar Rp. 5.465.217,00

2. Biaya Tak Terduga

Komponen biaya ini diberikan pasa setiap armada angkutan digunakan untuk keperluan mengatasi hal-hal yang tidak terduga baik oleh pengemudi ataupun untuk keperluan armada angkutan. Biaya ini diberikan pada setiap armada angkutan bus pariwisata sebesar 5% dari BOK total.

$BTD = 5\% \times BOK_{total}$

3. Biaya Keuntungan

Biaya keuntungan merupakan hasil pendapatan dari pemilik armada angkutan. Besar keuntungan yang didapat yaitu sebesar 20% dari total biaya operasi kendaraan.

$K = 20\% \times BOK_{total}$

4. Biaya Operasi Kendaraan Total

Sehingga dari analisis-analisis di atas maka dapat dihitung besar biaya operasi kendaraan total yaitu dengan menjumlahkan semua komponen biaya operasi kendaraan diatas.

$$BOK_{total} = Av\,BOK + BO + BTD + K$$

$$= 338.068.513,75 + 5.465.217 + (5\% \times BOK_{total}) + (20\% \times BOK_{total})$$

$$= 343.533.730,75 + 0.25\,BOK_{total}$$

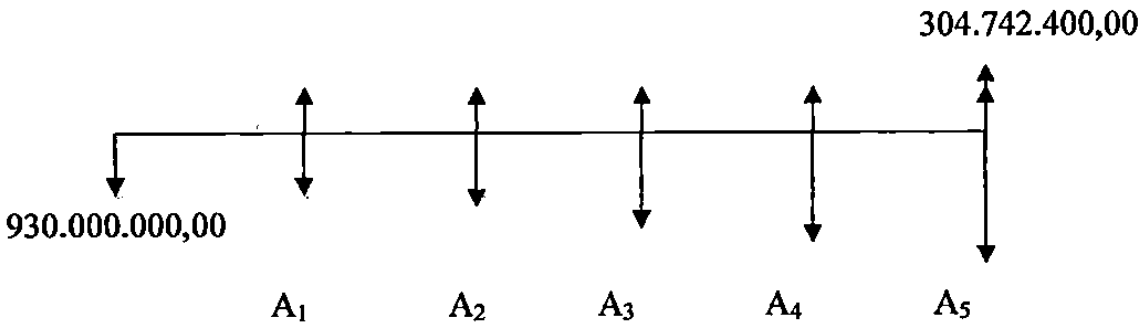
$$BOK_{total} - 0,25\,BOK_{total} = Rp.\ 343.533.730,75$$

$$0,75\,BOK_{total} = Rp.\ 343.533.730,75$$

$$BOK_{total} = \frac{343.533.730,75}{0,75}$$

$$BOK_{total} = \text{Rp. } 458.044.974,00$$

Agar lebih jelasnya perhitungan biaya operasi kendaraan total diperlihatkan pada aliran dana *(Cash Flow)*, sebagai berikut :



A = 458.044.974,00

Gambar 5.1. Bagan Alir *Cash Flow*

Dari bagan *cash flow* diatas, anak panah menunjukkan arus kas yang akan ditetapkan pada akhir periode, anak panah kebawah menyatakan pengeluaran, anak panah keatas menyatakan pemasukan.

Yang termasuk dalam hitungan pemasukan adalah dana kepemilikan aset tepatnya yaitu nilai sisa kendaraan pada akhir tahun umur ekonomisnya sebesar Rp. 304.742.400,00.

D. Penentuan Tarif

Tarif merupakan jumlah beban operasi kendaraan yang harus ditanggung oleh seluruh penumpang atau pengguna jasa angkutan bus pariwisata tersebut.

penumpang pelajar atau mahasiswa tidak seperti halnya pada bus angkutan umum perkotaan, maka perhitungan besar tarif angkutan bus pariwisata dapat dihitung menggunakan Rumus 3.12 sebagai berikut :

$$\text{Tarif kendaraan (Rp/Km)} = \frac{\text{BOK total}}{\text{Jt}}$$

Perhitungan tarif angkutan bus pariwisata

Besar biaya operasi kendaraan total per tahun = Rp. 458.044.974,00

Jarak tempuh kendaraan = 41.506,3 Kendaraan/Tahun

$$\text{Tarif Kendaraan (Rp/Km)} = \frac{458.044.974}{41.506,3}$$

$$= \text{Rp. } 11.035,6 \text{ / Km}$$

Sedangkan perhitungan besar tarif yang diberlakukan saat ini dapat dihitung dengan Rumus 3.13, sebagai berikut:

$$\text{Tarif (Rp/Km)} = \frac{\text{Pemasukan}}{\text{Jt}}$$

$$\text{Tarif (Rp/Km)} = \frac{265.245.652,2}{41.506,3}$$

$$\text{Tarif (Rp/Km)} = \text{Rp. } 6.390,5 \text{ / Km}$$

E. Analisis Biaya Sewa Kendaraan Berdasarkan Waktu (Hari).

Agar lebih terkesan dalam penetapan harga tarif yang digunakan oleh perusahaan angkutan bus pariwisata khususnya untuk trayek jarak jauh

tarif variabel *(flexible rate)*. Sedangkan untuk trayek jarak dekat alangkah lebih baiknya jika kita dapat bekerjasama dengan dengan perusahaan lain guna menyediakan angkutan pariwisata tersebut, dengan demikian diharapkan kedua belah pihak baik perusahaan ataupun pengguna jasa angkutan tidak ada yang dirugikan.

Tarif tetap *(fixed rate)* yaitu besarnya harga tarif yang ditetapkan untuk menutupi biaya operasi kendaraan tetap oerusahaan yang tidak dapat dihindari atau ditekan keberadaannya dan tidak dipengaruhi oleh perubahan pada volume produksi jasa. Sedangkan tarif variabel *(flexible rate)* yaitu besar tarif yang ditentukan guna menutupi biaya pengeluaran perusahaan yang dapat ditekan akibat dari perusahaan pada volume produksi jasa, sehingga besar tarif ini bisa berubah-ubah sesuai dengan perubahan pada volume produksi jasa tersebut.

Besar biaya operasi kendaraaan tetap yaitu besar *present value* BOK n untuk biaya tetap yang telah di *annual value* kembali ditambah dengan komponen biaya operasi kendaraan yang tidak dipengaruhi oleh perubahan volume jasa, seperti biaya kepemilikan aset, biaya *overhead.* Besar biaya operasi kendaraan tetap dapat dihitung dengan Rumus 3.14, sebagai berikut :

$$\text{Av BOK}_{bt} = \text{PV BOK}_{bt} \times \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

$$= (144.130.685.6) \times \frac{6\%(1+6\%)^5}{(1+6\%)^5 - 1}$$

$$= \text{Rp. } 34.158.972{,}5$$

Jadi besar biaya tetap yang digunakan dalam perhitungan tarif yaitu Rp. 34.158.972,5. Setelah mendapatkan nilai BOK_{tetap} dihitung dengan menggunakan Rumus 3.15, maka perhitungan besar tarif pada angkutan bus pariwisata dapat dihitung menggunakan Rumus 3.16, sebagai berikut :

$$BOK_{tetap} = Av\ BOK_{bt} + KPA + BO + BTD + K$$

$$= 34.158.972,5 + 189.720.000 + 5.465.217 + (5\%.BOK_{total} + 20\%.BOK_{total})$$

$$= 229.344.189,5 + (0,25 \,.\, 458.044.974)$$

$$= Rp.\ 343.855.433,00$$

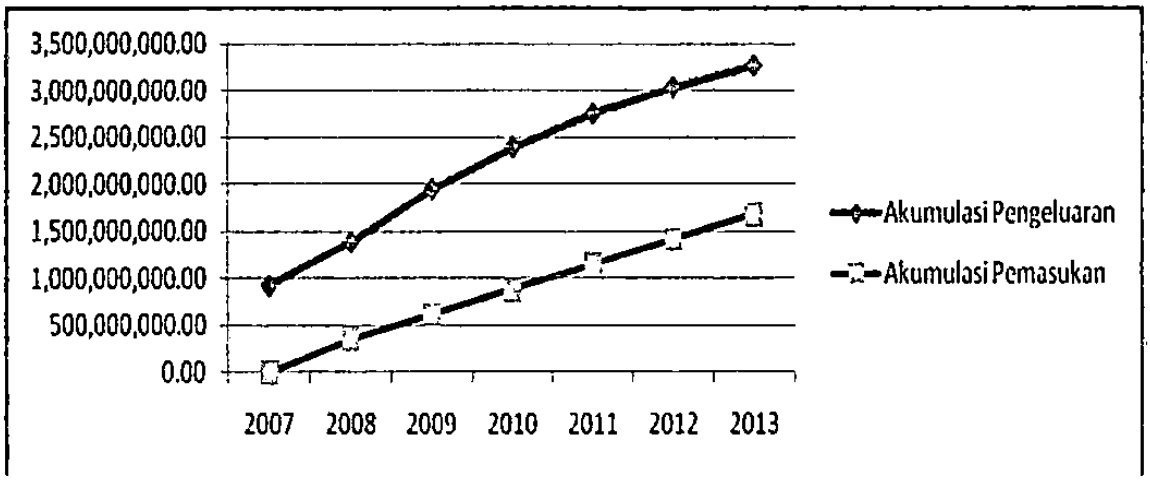
$$TT = \frac{BOK\ tetap}{365 \times \%\ hari\ operasi}$$

$$= \frac{360.316.404,5}{365 \times 80\%}$$

$$= \frac{360.316.404,5}{292}$$

$$TT = Rp.\ 1.\ 233.960,00\ /\ hari$$

Tabel 5.14. Perhitungan Pemasukan dan Pengeluaran

Tahun	Pemasukan		Akumulasi Pemasukan	Pengeluaran		Akumulasi Pengeluaran
	Jasa	Keuntungan (K)		Investasi	BOK	
2007	0	0	0	930,000,000.00	0	930,000,000.00
2008	265,245,652.00	91,608,994.80	356,854,646.80	930,000,000.00	458,044,974.00	1,388,044,974.00
2009	265,245,652.00	356,854,646.80	622,100,298.80	744,000,000.00	1,202,044,974.00	1,946,044,974.00
2010	265,245,652.00	622,100,298.80	887,345,950.80	595,200,000.00	1,797,244,974.00	2,392,444,974.00
2011	265,245,652.00	887,345,950.80	1,152,591,602.80	476,160,000.00	2,273,404,974.00	2,749,564,974.00
2012	265,245,652.00	1,152,591,603.00	1,417,837,255.00	380,928,000.00	2,654,332,974.00	3,035,260,974.00
2013	265,245,652.00	1,417,837,255.00	1,683,082,907.00	304,742,400.00	2,959,075,374.00	3,263,817,774.00

Grafik 5.2. Akumulasi Pemasukan dan Pengeluaran