

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Umum

Biaya operasional kendaraan tiap kilo meter perjalanan sangat bervariasi tergantung pada jenis kendaraan, ukuran kendaraan, beban kendaraan, maupun metoda perhitungan biaya operasional kendaraan yang digunakan.

6.2 Tempat Henti

6.2.1 Pengamatan di lapangan

Hasil pengamatan letak dan jarak tempat henti bis jurusan Jogja – Parangtritis memperlihatkan bahwa sepanjang keluar dari Terminal Giwangan sampai Sub Terminal Parangtritis tidak ada tempat henti. Seharusnya Pemda Bantul membuat tempat henti jenis *bush shelter* atau minimal jenis *kerb side dan lay – bis* di antara perempatan pojok ring road selatan dengan Jl Parangtritis dan di Sub Terminal Parangtritis. Karena jenis *kerb side* sangat praktis dan tidak memakan tempat yang banyak.

6.2.2 Penataan tempat henti

Dari hasil pengamatan diruas jalan Jogja – Parangtritis tidak terdapat tempat henti bis.

Tidak tersedianya tempat henti bis ini menyebabkan tidak tertibnya penumpang naik turun pada sembarang tempat sehingga menimbulkan gangguan pada kondisi lalu lintas yang kadang – kadang berdampak kecelakaan.

Pada beberapa ruas jalan yaitu pertigaan dan perempatan harusnya diberi tempat henti. Seperti di pertigaan Patalan, pertigaan Ganjuran, perempatan Panjang Rejo dan lain – lain. Karena biasanya untuk naik bis mereka jalan dulu kepinggir jalan Jogja – Parangtritis karena umumnya desa mereka tidak terletak ditepi jalan tapi masuk jalan ke dalam agak jauh dari pinggir jalan.

Adapun letak pemberhentian bis sesuai dengan standar dapat dilihat pada lampiran 4

6.3 Perbandingan Komponen – Komponen Biaya Operasional Kendaraan

6.3.1 Konsumsi Bahan Bakar

Salah satu pengaruh dari penggunaan bahan bakar adalah besarnya kecepatan. Jika kecepatan kendaraan semakin besar maka biaya bahan bakar kecil. Namun apabila kecepatan semakin kecil maka biaya bahan bakar akan semakin besar. Hal ini terkait dengan daya yang dibutuhkan oleh kendaraan. Pada kecepatan tinggi daya yang diperlukan kendaraan hanya dipergunakan untuk mempertahankan kecepatan tersebut, sehingga konsumsi bahan bakar yang dibutuhkan kecil. Sebaliknya pada saat akan bergerak (kecepatan 0),

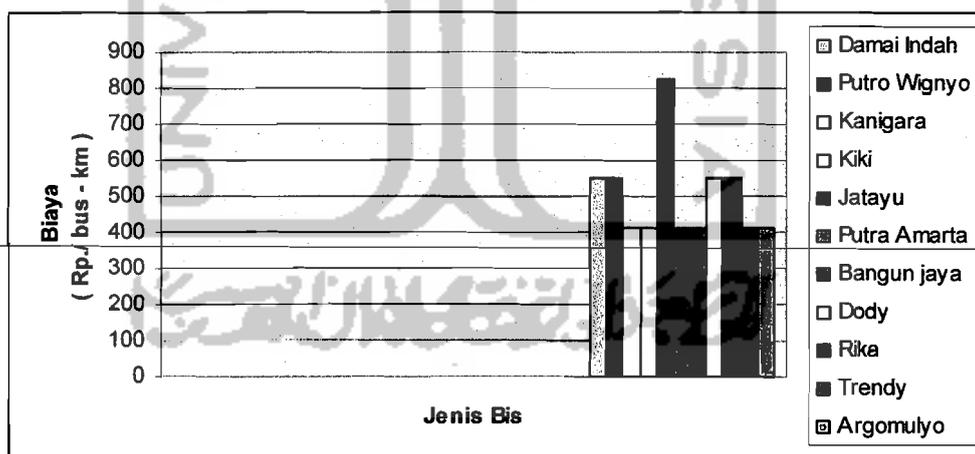


kendaraan membutuhkan daya yang besar untuk mendorong beban kendaraan sehingga konsumsi bahan bakar tinggi. Tetapi perlu diketahui bahwa kecepatan yang terlalu tinggi akan menyebabkan konsumsi bahan bakar meningkat karena tahanan udara (air resistan) dan gesekan dalam (internal friction)

Analisa biaya bahan bakar minyak menurut DLLAJ dapat dilihat pada lampiran 3, diperoleh hasil seperti dibawah ini :

Tabel 6.1 Biaya bahan bakar minyak

Komponen BOK	Damai Indah	Putro Wignyo	Kanigara	Kiki	Jatayu	Putra Amarta
Biaya bahan bakar minyak (Rp/km)	550	550	412,5	412,5	825	412,5
Komponen BOK	Bangun Jaya	Dody	Rika	Trendy	Argomulyo	
Biaya bahan bakar minyak (Rp/km)	412,5	550	550	412,5	412,5	



Grafik 6.1 Biaya Bahan Bakar Minyak

Perbedaan perhitungan biaya bahan bakar minyak yang cukup besar antara bis jatayu 825 Rp/km dengan bis-bis lainnya 412,5 Rp/km disebabkan pengaruh besar kecilnya kecepatan dan berat kendaraan tersebut.

Walaupun hasil perhitungan dari kesebelas bis berbeda tetapi konsumsi bahan bakar masih merupakan faktor dominan yang berpengaruh terhadap biaya operasional kendaraan, sehingga apabila terjadi fluktuasi bahan bakar maka biaya operasi kendaraan akan mengalami perubahan yang besar pula.

Kecenderungan yang lain dari penggunaan bahan bakar adalah konsumsi bahan bakar akan semakin besar pada kendaraan makin berat, makin cepat, makin kasar kondisi jalan, makin besar sudut belokan, dan semakin besar tanjakan.

6.3.2 Konsumsi Minyak Pelumas

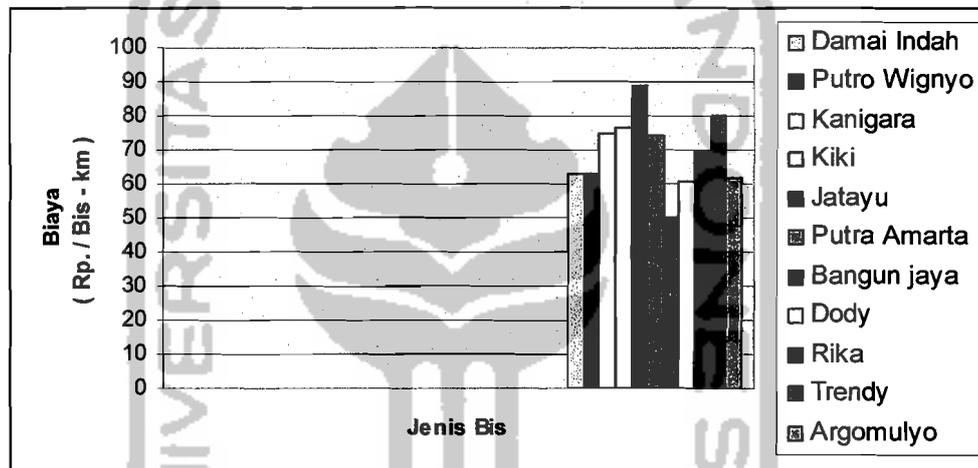
Besarnya konsumsi minyak pelumas berbanding lurus dengan konsumsi bahan bakar karena besar pemakaiannya tergantung pada jarak tempuh dan kecepatan yang digunakan.

Perhitungan konsumsi minyak pelumas didapat dari biaya service kecil ditambah biaya penambahan oli mesin. Analisa biaya konsumsi minyak pelumas dapat dilihat pada lampiran 3.

Perbandingan konsumsi minyak pelumas dari total konsumsi minyak pelumas dapat dilihat pada tabel 6.2 dan grafik 6.2 berikut :

Tabel 6.2 Biaya konsumsi minyak pelumas

Komponen BOK	Damai Indah	Putro Wignyo	Kanigara	Kiki	Jatayu	Putra Amarta
Konsumsi minyak Pelumas (Rp/km)	62,744	62.744	74,817	76,317	89.032	74,417
Komponen BOK	Bangun Jaya	Dody	Rika	Trendy	Argomulyo	
Konsumsi minyak Pelumas (Rp/km)	49,907	60,542	69,621	80,259	61,716	



Grafik 6.2 Biaya Konsumsi minyak pelumas

Hasil perhitungan konsumsi minyak pelumas semuanya memasukkan unsur penambahan oli yang bervariasi mulai dari Rp. 9,067 – Rp. 37,859 / km dalam perhitungannya. Penambahan oli bus satu dengan yang lainnya berbeda, perbedaannya terdapat pada intensitas penambahan hari perhari dan jumlah oli yang ditambahkan.

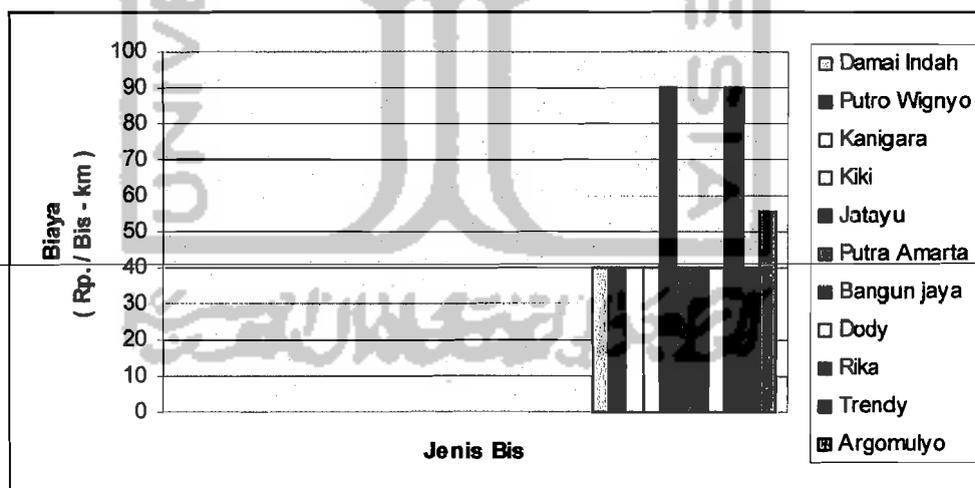
6.3.3 Konsumsi Ban

Konsumsi ban berdasarkan hasil analisa perhitungan metoda DLLAJ diperoleh nilai Rp. 40 / km untuk bis pintu satu, Rp. 90 / km untuk bis jatayu dan bis rika, Rp.55,32 / km untuk bis argomulyo.

Analisa biaya bahan pemakaian ban menurut DLLAJ diperoleh sebesar :

Tabel 6.3 Biaya konsumsi ban

Komponen BOK	Damai Indah	Putro Wignyo	Kanigara	Kiki	Jatayu	Putra Amarta
Biaya pemakaian Ban (Rp/km)	40	40	40	40	90	40
Komponen BOK	Bangun Jaya	Dody	Rika	Trendy	Argomulyo	
Biaya pemakaian Ban (Rp/km)	40	40	90	40	55.32	



Grafik 6.3 Biaya konsumsi ban

Konsumsi ban dari perhitungan metode DLLAJ terdapat dalam urutan komponen biaya operasional kendaraan yang memerlukan biaya besar. Apabila

dicermati perhitungan biaya konsumsi ban dengan metode DLLAJ untuk jenis mini bis, midi bis, dan kabin tunggal berbeda. Bis jatayu dan bis rika diperoleh nilai Rp. 90 / km, Rp. 40 / km untuk bis pintu satu, dan Rp.55,32 / km untuk bis argomulyo.

Hal ini tidak lepas dari faktor kecepatan kendaraan yang berpengaruh pada konsumsi ban. Semakin besar kecepatan kendaraan semakin besar pula biaya pemakaian ban, karena pada kecepatan tinggi terjadi gesekan – gesekan besar antara lapis permukaan jalan dengan ban sehingga ban mudah aus, khususnya pada jalan – jalan menikung.

Jenis mini bis hasilnya sama karena mereka rata – rata tidak menggunakan ban baru tetapi menggunakan ban vulkanisir. Sedangkan untuk jenis midi bis dan bis kabin tunggal perbedaannya terletak pada harga ban.

Rata - rata pengusaha angkutan lebih memilih memakai ban vulkanisir karena harganya lebih murah. Karena kalau membeli ban baru mereka akan merugi. Fenomena ini bisa dipahami mengingat kondisi yang ada dimana sebagian besar bus jurusan Jogja – Parangtritis memakai ban Vulkanisir disebabkan melonjaknya harga ban baru.

6.3.4 Biaya Suku Cadang / Pemeliharaan Kendaraan

Suku cadang memegang peranan penting dalam nilai biaya operasional kendaraan untuk segi perawatan. Kendaraan dengan mesin makin besar nilai

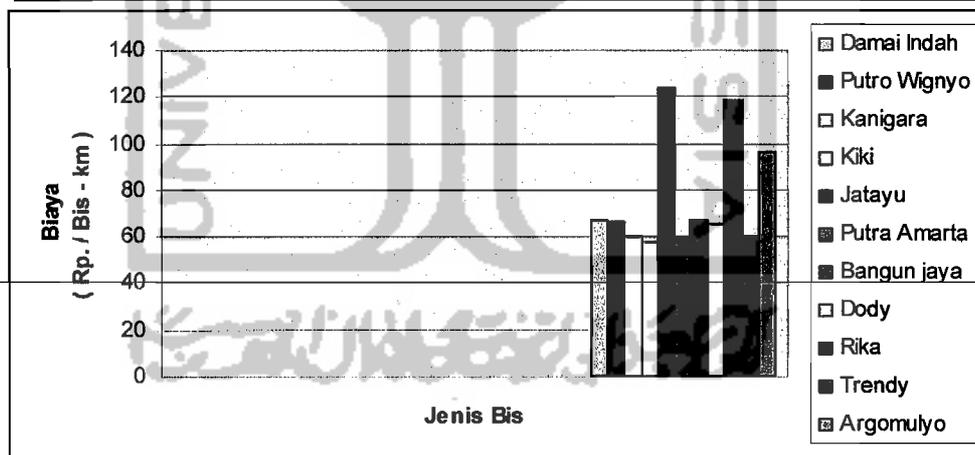
suku cadang juga bertambah besar. Sehingga biaya perawatan atau servis kendaraan bertambah besar pula.

Perhitungan biaya suku cadang didapat dari biaya service besar ditambah biaya general overhaul, biaya kampas rem, dan biaya plat kopling. Analisa biaya suku cadang dapat dilihat pada lampiran 3.

Hasil analisa perhitungan dengan metode DLLAJ seperti dibawah ini :

Tabel 6.4 Biaya suku cadang

Komponen BOK	Damai Indah	Putro Wignyo	Kanigara	Kiki	Jatayu	Putra Amarta
Biaya Suku Cadang (Rp/km)	66,518	66,518	66,712	57,765	123,471	59,285
BOK	Bangun Jaya	Dody	Rika	Trendy	Argomulyo	
Biaya Suku Cadang (Rp/km)	66,944	64,909	118,335	60,467	96,011	



Grafik 6.4 Biaya suku cadang / pemeliharaan kendaraan

Biaya suku cadang dan pemeliharaan kendaraan dari metoda DLLAJ terdiri dari biaya servis, general overhaul, dan biaya suku cadang itu sendiri. Pada metoda DLLAJ hanya menampilkan perhitungan secara global. Misalnya

perhitungan general overhaul dalam metoda DLLAJ hanya menampilkan bahan / onderdil tanpa merinci bahan-bahan apa yang dibutuhkan.

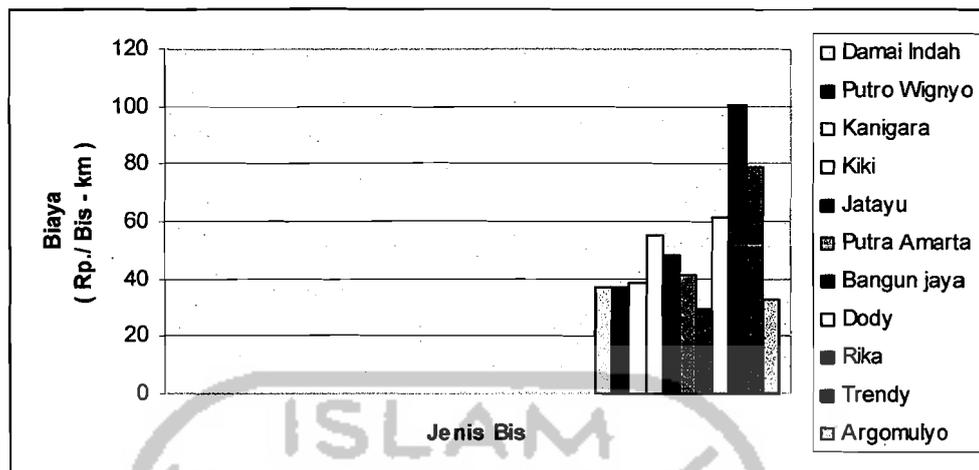
Pengaruh lain dari besar kecilnya biaya operasional kendaraan adalah pada harga satuan suku cadang. Bila konsumsi tetap tapi harga per unitnya makin besar maka biaya operasional kendaraan akan berpengaruh pula. Harga suku cadang sendiri ditentukan oleh tingkat kerusakan itu sendiri. Kerusakan ini dipengaruhi oleh kondisi jalan, harga kendaraan baru dan umur pemakaian kendaraan. Jalan yang kasar suku cadang akan semakin cepat rusak, sementara umur kendaraan mempengaruhi ketersediaan suku cadang.

6.3.5 Tenaga Kerja

Perhitungan biaya tenaga kerja didapat dari biaya gaji ditambah tunjangan awak bus. Analisa biaya suku cadang dapat dilihat pada lampiran 3. Hasil analisa perhitungan dari metoda DLLAJ untuk nilai biaya tenaga kerja adalah sebagai berikut :

Tabel 6.5 Biaya Tenaga Kerja

Komponen BOK	Damai Indah	Putro Wignyo	Kanigara	Kiki	Jatayu	Putra Amarta
Biaya gaji & tunjangan awak bus (Rp/km)	36,994	36,994	38,57	54,936	47,944	41,095
Komponen BOK	Bangun Jaya	Dody	Rika	Trendy	Argomulyo	
Biaya gaji & tunjangan awak bus (Rp/km)	29,522	61,153	100,376	79,029	32,929	



Grafik 6.5 Biaya Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja berdasarkan hasil analisa perhitungan metode DLLAJ bervariasi mulai dari Rp. 29,522 – Rp. 100,376 / km. Faktor yang mempengaruhi adalah banyaknya tenaga kerja. Pada bis bangun jaya hasilnya Rp. 29,522/km karena bis bangun jaya hanya mempunyai tenaga kerja 10 orang dengan alokasi persegmen usaha sebanyak 5 bis, sedangkan bis rika hasil perhitungannya Rp. 100,376/km karena bis rika mempunyai tenaga kerja 34 orang dengan alokasi persegmen usaha sebanyak 17 bis. Dalam metoda DLLAJ hanya menampilkan gaji dan tunjangan awak bus tanpa merinci proporsi besarnya gaji antara sopir dan kernetnya. Secara umum efisiensi kerja dibutuhkan dengan tidak mengabaikan produksi kerja yang akan meningkatkan pendapatan, sehingga tenaga kerja dapat ditekan.

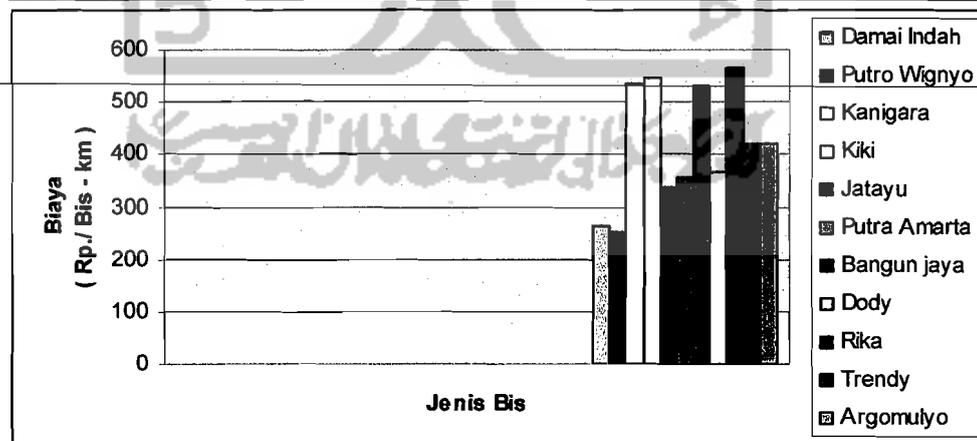
6.3.6 Depresiasi

Depresiasi merupakan gerakan yang tidak dapat dihindarkan menuju tumpukan barang rongsokan yang disebabkan oleh keausan dan menjadi tidak memadai atau sudah ketinggalan jaman. Hal ini terjadi karena intensitas kendaraan. Kendaraan dengan intensitas pemakaian tinggi akan menghasilkan perjalanan tahunan yang tinggi pula, atau dengan kata lain kendaraan tersebut sering dipakai sehingga akan cepat mengalami kerusakan atau penyusutan nilai.

Depresiasi harga kendaraan pada perhitungan metoda DLLAJ adalah sebagai berikut :

Tabel 6.6 Biaya Penyusutan

Komponen BOK	Damai Indah	Putro Wignyo	Kanigara	Kiki	Jatayu	Putra Amarta
Biaya penyusutan (Rp/km)	251,560	251.560	534,237	547,936	335.616	356,158
Komponen BOK	Bangun Jaya	Dody	Rika	Trendy	Argomulyo	
Biaya penyusutan (Rp/km)	531,403	366,921	566,830	421,489	421,489	



Grafik 6.6 Biaya Penyusutan

Perhitungan metoda DLLAJ menunjukkan bahwa faktor depresiasi mengambil peran yang besar pada biaya operasional kendaraan. Terlihat bahwa faktor depresiasi mendominasi perhitungan biaya operasional kendaraan.

Hasil perhitungan didapat nilai penyusutan antara Rp. 251,560 – Rp. 566,83/km. Nilai depresiasi yang cukup besar terjadi karena faktor banyaknya pemakaian kendaraan sehingga berakibat nilai sisa yang didapat menjadi kecil.

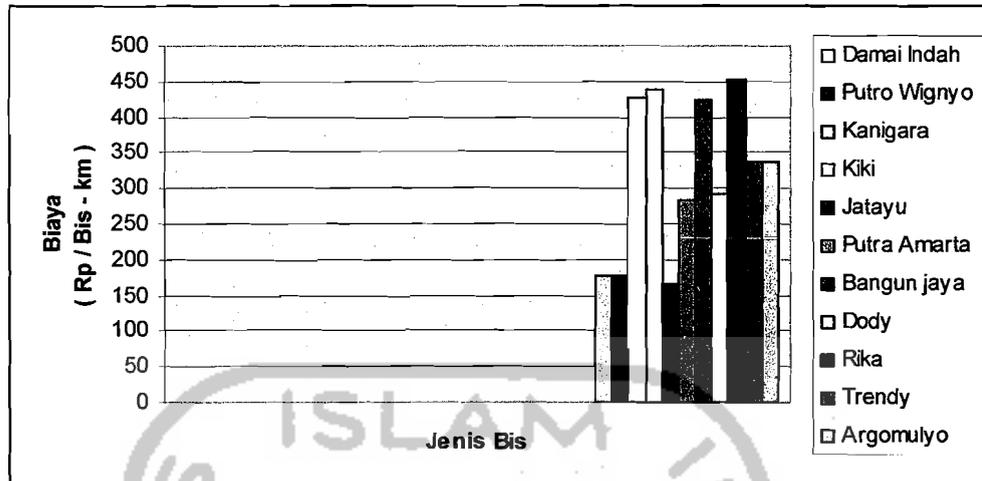
6.3.7 Bunga Modal

Bunga modal berhubungan erat dengan nilai waktu sehingga pengukurannya dengan menggunakan waktu yang dibutuhkan. Semakin cepat waktu semakin kecil pula nilai bunga modal ini, dengan begitu waktu yang tersisa dapat digunakan untuk aktifitas lain yang dapat menghasilkan manfaat – manfaat positif.

Berdasarkan analisa didapat biaya bunga modal dengan perhitungan metoda DLLAJ sebagai berikut :

Tabel 6.7 Bunga Modal

Komponen BOK	Damai Indah	Putro Wignyو	Kanigara	Kiki	Jatayu	Putra Amarta
Bunga modal (Rp/km)	176,092	176,092	427,389	438,349	167,05	284,927
Komponen BOK	Bangun Jaya	Dody	Rika	Trendy	Argomulyo	
Bunga modal (Rp/km)	425,123	293,537	453,464	337,191	337,191	



Grafik 6.7 Bunga Modal

Hasil perhitungan bunga modal didapat Rp. 167,05 – Rp. 453,464/km Hasil bunga modal tinggi karena produktifitas yang tinggi, yang mempengaruhi tingginya produktifitas adalah jumlah rit dan km tempuh/tahun. Produktifitas yang tinggi sangat diperlukan untuk mengimbangi besarnya bunga modal yang dibebankan dalam biaya-biaya operasional. Implementasi dari produktifitas yang tinggi adalah dapat mengangkut sebanyak-banyaknya penumpang, dengan begitu akan menghasilkan manfaat-manfaat positif yang besar. Sehingga kemungkinan kerugian-kerugian akibat bunga modal dapat dihindarkan.

6.3.8 Biaya Perangkat Lunak

Perhitungan biaya perangkat lunak didapat dari biaya kir bus, biaya pajak kendaraan, dan biaya tidak langsung. Analisa biaya suku cadang dapat dilihat pada lampiran 2.

Berdasar analisa dengan metode DLLAJ didapat hasil seperti dibawah

ini :

Tabel 6.8 Biaya perangkat lunak

Komponen BOK	Damai Indah	Putro Wignyo	Kanigara	Kiki	Jatayu	Putra Amarta
Biaya perangkat Lunak (Rp/km)	58,097	58,097	61,283	61,283	155,182	48,843
Komponen BOK	Bangun Jaya	Dody	Rika	Trendy	Argomulyo	
Biaya perangkat Lunak (Rp/km)	60,724	37,138	33,45	34,494	67,309	



Grafik 6.8 Biaya perangkat lunak

Hasil perhitungan biaya perangkat lunak bervariasi mulai dari Rp. 33,494 – Rp. 155,182 / km dalam perhitungannya. Biaya perangkat lunak bis jatayu sangat besar karena biaya operasional yang dikeluarkan sangat tinggi sedangkan alokasi persegmen usaha hanya mempunyai 4 bis yang jalan dari 15 bis yang dimiliki, sedangkan biaya perangkat lunak bis rika kecil walaupun biaya operasional yang dikeluarkan besar tetapi bis rika mempunyai alokasi persegmen usaha sebanyak 17 bis. Biaya perangkat lunak sangat berpengaruh

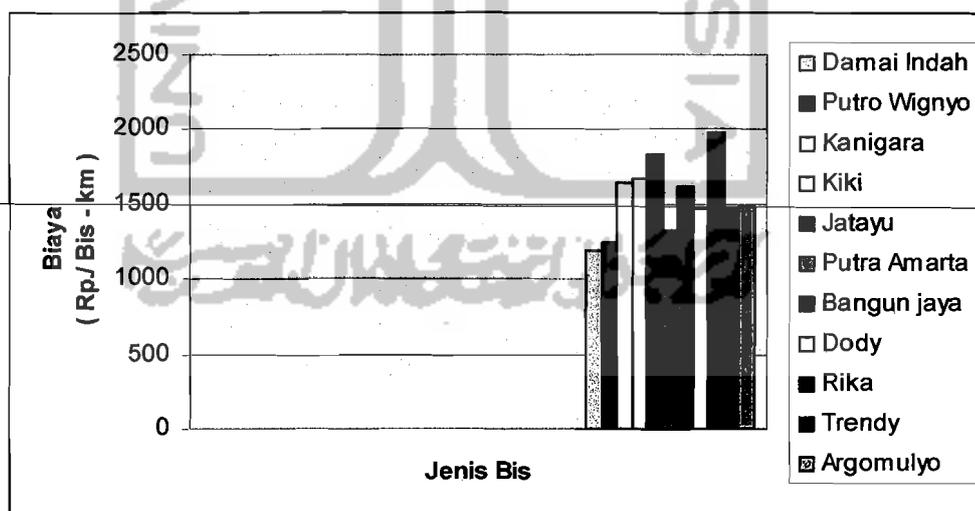
dalam penentuan biaya operasional kendaraan karena didalam komponen ini terdiri dari biaya kir bus, biaya pajak kendaraan, maupun iuran koperasi.

6.3.9 Komponen Biaya Operasional Kendaraan Total

Biaya operasional kendaraan total menurut DLLAJ sebagai berikut :

Tabel 6.9 Komponen biaya operasional kendaraan total

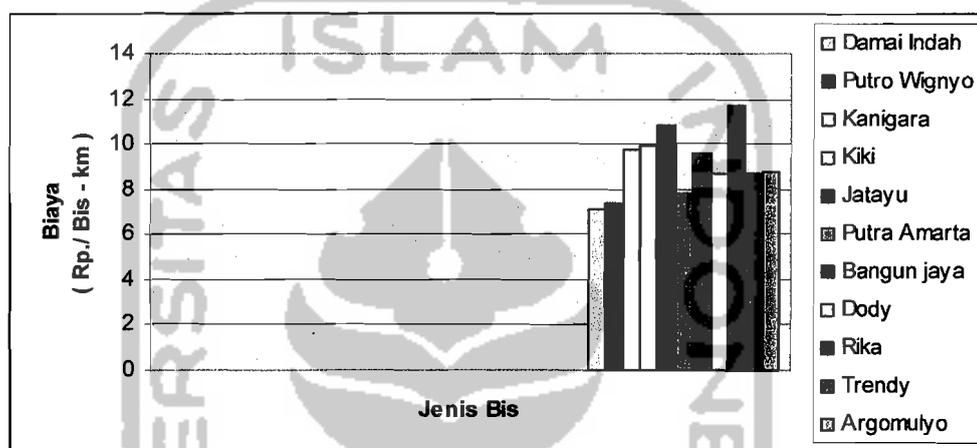
Komponen	Damai Indah	Putro Wignyo	Kanigara	Kiki	Jatayu	Putra Amarta
BOK						
BOK total						
(Rp/km)	1476,449	1242,005	1939,291	1974,426	1834,05	1527,01
Komponen	Bangun Jaya	Dody	Rika	Trendy	Argomulyo	
BOK						
BOK total						
(Rp/km)	1893,01	1873,341	2118,702	1712,429	1728,87	



Grafik 6.9 Komponen biaya operasional kendaraan total

Tabel 6.10 Komponen biaya operasional total dalam %

Komponen BOK	Damai Indah	Putro Wignyo	Kanigara	Kiki	Jatayu	Putra Amarta
BOK total						
(dalam %)	7.642 %	6.429 %	10.038 %	10.219 %	9.493 %	7.904 %
Komponen BOK	Bangun Jaya	Dody	Rika	Trendy	Argomulyo	
BOK total						
(dalam %)	9.798 %	9.697 %	10.967 %	8.864 %	8.949 %	



Grafik 6.10 Komponen biaya operasional kendaraan total dalam %

Secara umum biaya operasional kendaraan dengan metode DLLAJ kurang lengkap karena kurang memasukkan komponen-komponen biaya operasional kendaraan.

Hasil perhitungan biaya operasional kendaraan dengan metode DLLAJ tidak dipengaruhi oleh kecepatan kendaraan. Oleh karena itu nilai biaya operasional kendaraan dari metode DLLAJ tersebut akan sama berapaun besar kecepatan kendaraan tersebut. Metode DLLAJ dalam perhitungan biaya operasional kendaraannya lebih menekankan pada harga-harga pasar pada waktu itu.

6.4 Perbandingan BOK dengan pendapatan bis (setoran)

Pendapatan rata – rata yang diperoleh awak bus adalah Rp. 379.250,00 untuk hari senin, hari kamis Rp. 330.000,00, hari minggu Rp. 277.500,00, dengan diasumsikan ongkos naik bis sebesar Rp. 2.750,00 perorang. Pendapatan rata – rata dipotong uang solar Rp. 66.000,00 / hari. dan disetorkan kepada pemilik bus antara Rp. 80.000,00 – Rp.100.000,00 / hari. Sehingga pendapatan awak bus antara Rp. 40.000,00 – Rp. 100.000,00. Sehingga setiap hari kernet bus bisa membawa pulang uang sebesar Rp. 25.000,00 – Rp. 40.000,00. Sedangkan sopir biasa membawa pulang uang sebesar Rp. 35.000,00 - Rp. 60.000,00 / hari. Penghasilan pemilik bus rata – rata Rp. 80.000,00 – Rp. 100.000,00 / hari, sehingga pendapatan perbulan Rp. 7.340.985,00 – Rp. 10.032.680,00, sedangkan penghasilan pertahun Rp. 88.091.820,00 – Rp. 120.392.154,00.

Dengan penghasilan rata – rata Rp. 88.091.820,00 – Rp. 120.392.154,00. Jika Penghasilan rata – rata dijadikan Rp./km maka didapat Rp.1.500,6 / km – Rp.2050,82 / km maka pemilik masih mendapatkan keuntungan walaupun tidak banyak. Tergantung cara mengatur manajemennya dan disiplin awak bus dalam menjalankan bus.