BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan salah satu sektor infrastruktur yang berperan dalam mendistribusikan orang atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya. Transportasi juga dapat diartikan sebagai usaha pemindahan atau pergerakan dari suatu lokasi ke lokasi lainnya dengan menggunakan suatu alat tertentu (Miro, 2005).

Berdasarkan pasal 138 Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan disebutkan bahwa pemerintah bertanggung jawab atas penyelenggaraan angkutan umum yang selamat, aman, nyaman dan terjangkau. Salah satu kebijakan pemerintah terhadap penyelenggaraan angkutan umum yaitu dalam penentuan besar tarif atas maupun tarif bawah angkutan. Pada dasarnya, penentuan tarif angkutan bertujuan untuk menjamin kelangsungan penyelenggaraan angkutan umum tersebut. Faktor yang tidak dapat diabaikan dalam menentukan besar dan struktur tarif angkutan umum adalah besarnya biaya operasional kendaraan (BOK). Biaya operasional kendaraan merupakan biaya yang secara ekonomi terjadi dengan dioperasikannya suatu kendaraan pada kondisi normal untuk tujuan tertentu (LPM-ITB, 1997). Ada beberapa metode yang digunakan dalam menentukan besarnya biaya operasional kendaraan yaitu metode Departemen Perhubungan Tahun 2002, metode DLLAJ (Dinas Lalu Lintas

dan Angkutan Jalan) Tahun 1997 dan metode FSTPT (Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi) Tahun 1997.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: PM 15 Tahun 2019 Tanggal 15 Maret 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek, yang dimaksud dari Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek adalah angkutan yang dilayani dengan mobil penumpang umum dan mobil bus umum dari suatu tempat ke tempat lain, mempunyai asal-tujuan, lintasan, dan waktu yang tetap dan teratur serta dipungut bayaran. Berdasarkan pada peraturan tersebut khususnya di Provinsi Bali terdapat pelayanan angkutan umum dalam trayek yang bernama Trans Metro Dewata.

Dengan demikian, diperlukan suatu penelitian untuk mengetahui besarnya tarif ideal angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek Trans Metro Dewata di Provinsi Bali, berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK). Dengan mengetahui besarnya biaya operasional kendaraan tersebut diharapkan dapat menjamin kelangsungan penyelenggaraan angkutan tersebut. Dari latar belakang diatas, maka penulis mengambil suatu penelitian dengan judul ***"Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Sebagai Acuan Untuk Penentuan Tarif Pada Angkutan Trans Metro Dewata Koridor II GOR Ngurah Rai – Bandara Ngurah Rai di Provinsi Bali"***.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada uraian diatas, maka dapat diambil suatu rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapakah besarnya biaya operasional kendaraan pada angkutan Trans Metro Dewata yang melayani trayek Koridor 2 (dua) GOR Ngurah Rai – Bandara Ngurah Rai?
2. Berapakah *load factor* rata – rata pada angkutan Trans Metro Dewata yang melayani trayek Koridor 2 (dua) GOR Ngurah Rai – Bandara Ngurah Rai?
3. Berapakah besarnya tarif ideal pada angkutan Trans Metro Dewata yang melayani trayek Koridor 2 (dua) GOR Ngurah Rai – Bandara Ngurah Rai berdasarkan biaya operasional kendaraan?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui besarnya biaya operasional kendaraan pada angkutan angkutan Trans Metro Dewata yang melayani trayek Koridor 2 (dua) GOR Ngurah Rai – Bandara Ngurah Rai;
2. Mengetahui *load factor* rata – rata pada angkutan Trans Metro Dewata yang melayani trayek Koridor 2 (dua) GOR Ngurah Rai – Bandara Ngurah Rai;
3. Mengetahui besarnya tarif ideal pada angkutan Trans Metro Dewata yang melayani trayek Koridor 2 (dua) GOR Ngurah Rai – Bandara Ngurah Rai berdasarkan biaya operasional kendaraan.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara akademik dan bermanfaat secara praktis bagi pemecahan masalah di masyarakat. Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pemerintah, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan masukan dalam menentukan kebijakan mengenai tarif angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek ;
2. Bagi perguruan tinggi, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khasanah penelitian di bidang transportasi;
3. Bagi mahasiswa, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang analisis tarif angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek berdasarkan biaya operasional kendaraan.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu luas dan menyimpang dari rumusan masalah maka batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Angkutan umum yang diamati adalah angkutan Trans Metro Dewata yang melayani trayek Koridor 2 (dua) GOR Ngurah Rai – Bandara Ngurah Rai;
2. Perhitungan yang dilakukan hanya untuk menghitung besarnya biaya operasional kendaraan Trans Metro Dewata yang melayani trayek Koridor 2 (dua) GOR Ngurah Rai – Bandara Ngurah Rai, dan tidak menghitung analisis finansial berupa kelayakan angkutan Trans Metro Dewata;

3. Perhitungan biaya operasional kendaraan didasarkan pada metode Departemen Perhubungan Tahun 2002;
4. Harga yang digunakan untuk menentukan komponen pada biaya langsung maupun biaya tidak langsung yaitu harga pada tahun 2021, kecuali harga kendaraan;
5. Jarak tempuh yang digunakan dalam perhitungan ini yaitu 30,2 km / rit untuk trayek Koridor 2 (dua) GOR Ngurah Rai – Bandara Ngurah Rai;
6. Pengambilan data jumlah penumpang yang naik angkutan Koridor 2 (dua) GOR Ngurah Rai – Bandara Ngurah Rai pada PT. Satria Trans Jaya selaku operator Trans Metro Dewata;
7. Angkutan Trans Metro Dewata yang beroperasi pada Koridor II Gor Ngurah Rai – Bandara Ngurah Rai sebanyak 20 armada bus;
8. Perhitungan tarif berdasarkan biaya operasional kendaraan pada penelitian ini menggunakan tarif seragam.

BAB II

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Transportasi

Transportasi merupakan perpindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan sebuah kendaraan yang digerakkan oleh manusia atau mesin. Transportasi digunakan untuk memudahkan manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Unsur – unsur dalam transportasi meliputi:

a. Manusia yang membutuhkan transportasi;
b. Barang yang dibutuhkan manusia;
c. Kendaraan sebagai alat / sarana angkut;
d. Jalan sebagai prasarana transportasi;
e. Organisasi sebagai pengelola transportasi.

Kemajuan transportasi erat kaitannya dengan perkembangan ilmu pengetahuan manusia. Transportasi digunakan sebagai dasar untuk pembangunan ekonomi dan pertumbuhan industri. Hal ini dikarenakan transportasi berperan sebagai sarana yang mendukung pergerakan manusia atau barang menuju suatu kawasan untuk menjalankan suatu kegiatan ekonomi.

2.2 Pengertian Angkutan Umum

Angkutan umum merupakan suatu sarana yang digunakan untuk memindahkan orang atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan

menggunakan kendaraan yang disediakan untuk umum dan dipungut bayaran. Penyelenggaraan angkutan umum diupayakan memenuhi kebutuhan angkutan yang selamat, aman, nyaman, dan terjangkau sebagaimana tercantum dalam pasal 138 Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Angkutan umum memiliki peranan yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan manusia akan pergerakan maupun menjamin kelancaran mobilitas manusia atau barang dalam rangka menjamin kesejahteraan masyarakat. Angkutan umum memiliki peran sebagai penunjang jika dipandang dari sisi melayani dan meningkatkan pembangunan. Mengingat angkutan umum memiliki peranan yang sangat penting dan menguasai hajat hidup orang banyak, maka pembangunan dan pengembangan sarana dan prasarana pengangkutan perlu ditata dan dikembangkan secara terpadu.

Angkutan umum juga berperan dalam pengendalian lalu lintas, penghematan bahan bakar dan energi (Warpani, 1990). Pengaruh dari operasional angkutan umum adalah memberikan layanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat dalam menjalankan kegiatannya. Siapapun berhak untuk naik angkutan umum, asalkan mampu untuk membayar tarif sesuai trayek yang ditempuh ke tempat tujuannya.

2.3 Jenis – Jenis Angkutan Umum

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: 15 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan

Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek, jenis – jenis angkutan umum meliputi:

a. Mobil Penumpang adalah Kendaraan Bermotor Angkutan orang yang memiliki tempat duduk maksimal 8 (delapan) orang, termasuk untuk pengemudi atau yang beratnya tidak lebih dari 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram;
b. Mobil Bus adalah Kendaraan Bermotor Angkutan orang yang memiliki tempat duduk lebih dari 8 (delapan) orang, termasuk untuk pengemudi atau yang beratnya lebih dari 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram;
c. Mobil Bus Kecil adalah Kendaraan Bermotor Angkutan orang yang beratnya lebih dari 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram sampai dengan 5.000 (lima ribu) kilogram, panjang maksimal 6.000 (enam ribu) milimeter, lebar tidak melebihi 2.100 (dua ribu seratus) milimeter dan tinggi tidak lebih 1,7 (satu koma tujuh) kali lebar kendaraan;
d. Mobil Bus Sedang adalah Kendaraan Bermotor Angkutan orang yang beratnya lebih dari 5.000 (lima ribu) kilogram sampai dengan 8.000 (delapan ribu) kilogram, panjang maksimal 9.000 (sembilan ribu) milimeter, lebar tidak melebihi 2.100 (dua ribu seratus) milimeter dan tinggi tidak lebih 1,7 (satu koma tujuh) kali lebar kendaraan;
e. Mobil Bus Besar adalah Kendaraan Bermotor Angkutan orang yang beratnya lebih dari 8.000 (delapan ribu) kilogram sampai dengan 16.000 (enam belas ribu) kilogram, panjang lebih dari 9.000 (sembilan ribu) milimeter sampai 12.000 (dua belas ribu) milimeter, lebar tidak melebihi

2.500 (dua ribu lima ratus) milimeter dan tinggi kendaraan tidak lebih 4.200 (empat ribu dua ratus) milimeter dan tidak lebih 1,7 (satu koma tujuh) kali lebar kendaraan;

f. Mobil Bus Maxi adalah Kendaraan Bermotor Angkutan yang beratnya lebih dari 16.000 (enam belas ribu) kilogram sampai dengan 24.000 (dua puluh empat ribu) kilogram, panjang maksimal 12.000 (dua belas ribu) milimeter sampai 13.500 (tiga belas ribu lima ratus) milimeter, lebar tidak melebihi 2.500 (dua ribu lima ratus) milimeter dan tinggi kendaraan tidak lebih 4.200 (empat ribu dua ratus) milimeter dan tidak lebih 1,7 (satu koma tujuh) kali lebar kendaraan;

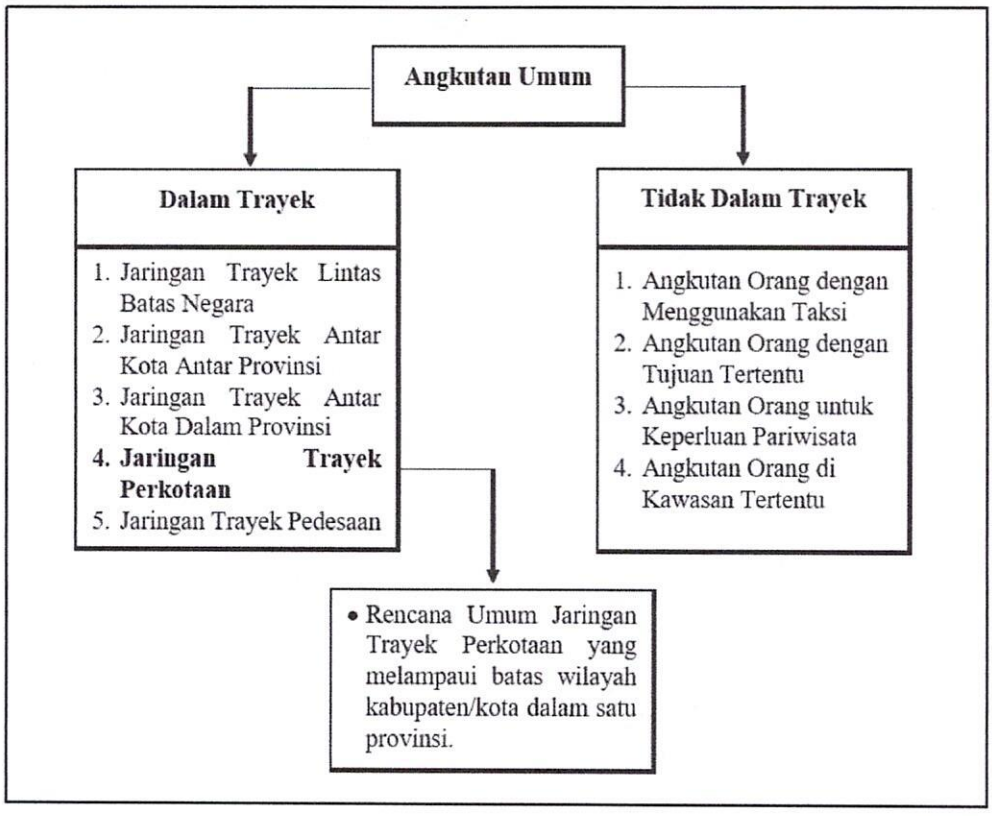
g. Mobil Bus Tempel adalah Kendaraan Bermotor Angkutan yang beratnya lebih dari 22.000 (dua puluh dua ribu) kilogram sampai dengan 26.000 (dua puluh enam ribu) kilogram, panjang maksimal 13.500 (tiga belas ribu lima ratus) milimeter sampai 18.000 (delapan belas ribu) milimeter, lebar tidak melebihi 2.500 (dua ribu lima ratus) milimeter dan tinggi kendaraan tidak lebih 4.200 (empat ribu dua ratus) milimeter dan tidak lebih 1,7 (satu koma tujuh) kali lebar kendaraan;

h. Mobil Bus Tingkat adalah Kendaraan Bermotor Angkutan yang beratnya lebih dari 21.000 (dua puluh satu ribu) kilogram sampai dengan 24.000 (dua puluh empat ribu) kilogram, panjang maksimal 9.000 (sembilan ribu) milimeter sampai 13.500 (tiga belas ribu lima ratus) milimeter, lebar tidak melebihi 2.500 (dua ribu lima ratus) milimeter dan tinggi kendaraan tidak lebih 4.200 (empat ribu dua ratus) milimeter.

2.4 Pelayanan Angkutan Umum

Dengan menggunakan angkutan umum dalam melakukan kegiatan pengangkutan, maka pelayanan angkutan umum dapat dibedakan menjadi angkutan dalam trayek dan angkutan tidak dalam trayek. Trayek didefinisikan sebagai lintasan kendaraan bermotor umum untuk pelayanan jasa angkutan orang dengan mobil penumpang atau mobil bus yang mempunyai asal dan tujuan perjalanan tetap, lintasan tetap, dan jenis kendaraan tetap serta berjadwal atau tidak berjadwal. Sementara itu jaringan trayek merupakan kumpulan dari trayek yang menjadi satu kesatuan jaringan pelayanan angkutan orang. (Peraturan Menteri Perhubungan, 2019).

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: PM 15 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek dan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: 117 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Tidak Dalam Trayek, maka pengelompokkan penyelenggaraan pelayanan angkutan umum di Indonesia dapat dilihat seperti tampak gambar di bawah ini:



Gambar 2.1 Klasifikasi Penyelenggaraan Pelayanan Angkutan Orang

Sumber: Peraturan Menteri Perhubungan, 2019

2.4.1 Angkutan Umum Dalam Trayek

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: 15 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek, pengertian dari Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek adalah Angkutan yang dilayani dengan mobil penumpang umum dan mobil bus umum dari suatu tempat ke tempat lain, mempunyai asal-tujuan, lintasan, dan waktu yang tetap dan teratur serta dipungut bayaran. Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek terdiri dari :

a. Angkutan lintas batas negara adalah angkutan dari satu kota ke kota lain yang melewati lintas batas negara dengan menggunakan mobil bus umum yang terikat dalam trayek;
b. Angkutan antar kota antar provinsi adalah angkutan dari satu kota ke kota lain yang melalui antar daerah kabupaten / kota yang melalui lebih dari 1 (satu) daerah provinsi dengan menggunakan mobil bus umum yang terikat dalam trayek;
c. Angkutan antar kota dalam provinsi adalah angkutan dari satu kota ke kota lain yang melalui antar daerah kabupaten / kota dalam 1 (satu) daerah provinsi dengan menggunakan mobil bus umum yang terikat dalam trayek;
d. Angkutan perkotaan adalah angkutan dari satu tempat ketempat lain dalam kawasan perkotaan yang terikat dalam trayek;
e. Angkutan pedesaan adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu daerah kabupaten yang tidak bersinggungan dengan trayek angkutan perkotaan.

2.4.2 Angkutan Umum Tidak Dalam Trayek

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: PM 117 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Tidak Dalam Trayek, pengertian Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek adalah Angkutan yang dilayani dengan Mobil Penumpang Umum atau Mobil Bus Umum dalam wilayah perkotaan dan / atau kawasan tertentu atau dari suatu tempat ke tempat

lain, mempunyai asal dan tujuan tetapi tidak mempunyai lintasan dan waktu tetap. Angkutan Orang Tidak Dalam Trayek terdiri dari :

a. Angkutan orang dengan menggunakan taksi adalah angkutan dengan menggunakan mobil penumpang umum yang diberi tanda khusus dan dilengkapi dengan argometer yang melayani angkutan dari pintu ke pintu dalam wilayah operasi dalam kawasan perkotaan;
b. Angkutan orang dengan tujuan tertentu adalah angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum tidak dalam trayek dengan menggunakan mobil penumpang umum atau mobil bus umum untuk keperluan angkutan antar jemput, angkutan karyawan, angkutan permukiman, angkutan *carter*, angkutan sewa umum;
c. Angkutan orang untuk keperluan pariwisata adalah angkutan dengan menggunakan mobil penumpang umum dan mobil bus umum yang dilengkapi dengan tanda khusus untuk keperluan wisata serta memiliki tujuan tempat wisata;
d. Angkutan orang di kawasan tertentu adalah angkutan dengan menggunakan mobil penumpang umum yang dioperasikan di jalan lokal dan jalan lingkungan.

2.5 Tarif Jasa Angkutan

Tarif adalah harga jasa angkutan yang harus dibayar oleh pengguna jasa baik melalui mekanisme perjanjian sewa menyewa, tawar menawar, maupun ketetapan pemerintah. Tarif yang ditetapkan pemerintah bertujuan terutama

untuk melindungi kepentingan pengguna jasa (konsumen) dan selanjutnya produsen untuk kepentingan usaha. Untuk itu kebijakan tarif tidak dapat hanya didasarkan pada perhitungan biaya semata. Dengan demikian, kebijakan tarif di Indonesia mengacu pada pendekatan berikut:

a. Pendekatan Penyedia Jasa

Kebijakan tarif yang berdasarkan pendekatan penyedia jasa dimaksudkan untuk menjaga kelangsungan hidup dan pengembangan usaha jasa perangkutan, serta demi menjaga kelancaran penyedia jasa, keamanan dan kenyamanan layanan jasa perangkutan. Harapan dari penyedia jasa cenderung memaksimalkan tarif.

b. Pendekatan Pengguna Jasa

Dalam pendekatan pengguna jasa dimaksudkan agar tarif tidak terlalu memberatkan pengguna jasa dan memperlancar mobilitas baik penumpang maupun barang. Harapan dari pengguna jasa angkutan umum cenderung meminimalkan tarif.

c. Pendekatan Pemerintah

Pendekatan pemerintah yang dimaksudkan adalah untuk mendorong pembangunan ekonomi serta menjaga stabilitas politik dan keamanan dalam rangka globalisasi. Dalam hal ini, kebijakan tarif pemerintah hendaknya tidak memberatkan masyarakat dan juga tidak merugikan penyedia jasa.

Faktor yang tidak dapat diabaikan dalam menentukan besar dan struktur tarif adalah besarnya biaya operasional kendaraan (BOK) yang digunakan

sebagai alat angkut. Faktor ini harus diperhatikan karena keuntungan yang diperoleh operator sangat tergantung pada besarnya tarif yang ditetapkan dan biaya operasional kendaraan, terlebih lagi apabila pemerintah tidak memberikan subsidi dalam bentuk apapun.

Struktur tarif merupakan cara bagaimana tarif tersebut dibayarkan. Struktur tarif dapat dibedakan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu:

a. Tarif Seragam

Dalam struktur tarif seragam, tarif dikenakan tanpa memperhatikan jarak yang dilalui. Struktur tarif ini menawarkan sejumlah keuntungan, diantaranya kemudahan dalam pengumpulan ongkos, sehingga memungkinkan transaksi yang cepat, terutama untuk kendaraan yang berukuran besar dan dioperasikan oleh satu orang. Struktur ini juga mempunyai kerugian, yaitu tidak memperhitungkan kemungkinan untuk menarik penumpang yang melakukan perjalanan jarak pendek dengan membuat perbedaan tarif.

Jadi struktur tarif seragam ini merugikan penumpang yang melakukan perjalanan jarak pendek dan sebaliknya menguntungkan penumpang yang melakukan perjalanan jarak jauh.

b. Tarif Berdasarkan Jarak

Tarif berdasarkan jarak adalah tarif yang dikenakan berdasarkan jarak perjalanan. Semakin panjang jarak yang ditempuh maka semakin besar pula tarif yang dikenakan. Dalam tarif berdasarkan jarak ini dibedakan secara

mendasar oleh jarak yang ditempuh dan dibuat berdasarkan tarif kilometer, tahapan dan zona.

2.6 Biaya Operasional Kendaraan

Biaya operasional kendaraan merupakan total biaya yang secara ekonomi dikeluarkan oleh pemakai jalan dengan menggunakan moda tertentu dari zona asal ke zona tujuan. Variabel penting yang mempengaruhi hasil perhitungan biaya operasional kendaraan adalah biaya langsung dan biaya tidak langsung.

Biaya dalam transportasi merupakan faktor yang menentukan dalam penetapan tarif. Jika ditinjau dari kegiatan usaha angkutan, biaya yang dikeluarkan untuk suatu produksi jasa angkutan yang akan dijual kepada pemakai jasa dapat dibagi dalam tiga bagian yaitu:

a. Biaya yang dikeluarkan untuk pengelolaan perusahaan;
b. Biaya yang dikeluarkan untuk operasional kendaraan;
c. Biaya yang dikeluarkan untuk retribusi, iuran, sumbangan dan yang berkenaan dengan pemilik usaha, kendaraan dan operasi.

Biaya pokok adalah besaran biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan angkutan untuk penyediaan jasa angkutan yang dihitung berdasarkan biaya operasional kendaraan. Menurut Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Departemen Perhubungan Tahun 2002, komponen perhitungan biaya menurut hubungannya dengan produksi jasa yang dihasilkan, dapat dibagi menjadi:

1. Biaya langsung adalah biaya yang berkaitan langsung dengan produk jasa yang dihasilkan. Perhitungannya adalah sebagian biaya dapat secara langsung dihitung per km kendaraan, tetapi sebagian biaya lagi dihitung per km kendaraan setelah dihitung biaya per tahun;
2. Biaya tidak langsung adalah biaya yang secara tidak langsung berhubungan dengan produk jasa yang dihasilkan. Perhitungannya tidak dapat secara langsung per km kendaraan karena mengandung komponen yang tidak berkaitan langsung dengan operasional kendaraan seperti biaya pegawai selain awak kendaraan dan biaya pengelolaan kantor yang dihitung per km kendaraan setelah dihitung biaya per tahun.

Selain biaya langsung dan biaya tidak langsung, biaya operasional kendaraan juga dapat dibagi menjadi dua kelompok utama yaitu:

1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

   Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah walaupun terjadi perubahan pada volume produksi jasa / frekuensi operasional kendaraan sampai ke tingkat tertentu.

2. Biaya Tidak Tetap / Biaya Variabel (*Variable Cost*)

   Biaya tidak tetap adalah semua biaya operasi kendaraan yang jumlah pengeluarannya dipengaruhi oleh frekuensi operasional kendaraan.

Komponen biaya operasional kendaraan yang berupa biaya langsung dan termasuk kategori biaya tetap terdiri atas:

a. Biaya Penyusutan Kendaraan

Biaya penyusutan kendaraan adalah biaya yang dikeluarkan atas penyusutan nilai ekonomis kendaraan akibat keausan teknis karena melakukan operasi. Penyusutan kendaraan angkutan umum dihitung dengan menggunakan metode garis lurus (*straight line depreciation*). Pada perhitungan dengan metode garis lurus (*straight line depreciation*), biaya penyusutan dialokasikan secara merata selama umur ekonomis kendaraan. Untuk kendaraan baru maka harga kendaraan dinilai berdasarkan harga kendaraan baru termasuk PPN dan ongkos angkut, sedangkan untuk kendaraan lama harga kendaraan dinilai berdasarkan harga perolehan.

b. Biaya Bunga Modal

Biaya bunga modal adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk membayar pinjaman dan bunga bank. Pada umumnya, sebagian besar para pengusaha angkutan memilih sistem pemilikan kendaraan dalam sistem kredit beserta bunga yang harus dilunasi dalam jangka waktu tertentu. Pembayaran kredit ini dilakukan dengan cara membayar dengan jumlah tertentu dan tetap setiap tahun, yang terdiri dari pembayaran bunga maupun pinjaman pokok sekaligus.

c. Biaya Awak Kendaraan

Awak kendaraan terdiri atas sopir dan kodektur. Penghasilan kotor awak kendaraan berupa gaji tetap, tunjangan sosial (pengobatan, pakaian dinas, ASTEK) dan uang dinas jalan atau tunjangan kerja operasi.

d. Biaya Cuci Bus

Biaya cuci bus adalah biaya yang digunakan untuk cuci bus yang dilakukan setiap hari untuk menjamin kebersihan angkutan umum.

e. Biaya STNK / Pajak Kendaraan

Biaya STNK adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran pajak kendaraan yang dilakukan sekali dalam setahun dan besarnya biaya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

f. Biaya Kir Kendaraan

Biaya kir kendaraan adalah biaya yang dikeluarkan untuk pemeriksaan fisik kendaraan apakah kendaraan tersebut laik jalan atau tidak untuk dioperasikan di jalan serta dilakukan secara berkala setiap 6 bulan sekali oleh Dinas Perhubungan Kabupaten / Kota.

Komponen biaya operasional kendaraan yang berupa biaya langsung dan termasuk kategori biaya tidak tetap terdiri atas:

a. Biaya Bahan Bakar Minyak

Biaya bahan bakar minyak adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian bahan bakar kendaraan yang menyangkut jarak tempuh yang dilakukan untuk tiap liter bahan bakar yang digunakan.

b. Biaya Ban

Biaya ban adalah biaya yang dikeluarkan untuk penggantian ban setelah menempuh jarak km tertentu. Untuk bus sedang, penggantian ban dilakukan setelah menempuh jarak 20.000 km dan bus kecil dilakukan setelah menempuh jarak 25.000 km.

c. Biaya Servis Kendaraan

Servis kendaraan dilakukan setelah menempuh jarak km tertentu. Biaya servis kendaraan terdiri atas biaya servis kecil dan biaya servis besar. Servis kecil disertai dengan penggantian oli mesin, oli gardan, oli transmisi, dan penambahan gemuk. Sementara servis besar dilakukan setelah beberapa kali melakukan servis kecil atau dengan patokan km tempuh.

d. Biaya *Overhaul* Kendaraan

Overhaul kendaraan merupakan pemeriksaan yang dilakukan secara menyeluruh, meliputi pembongkaran komponen - komponen kendaraan baik itu mesin kendaraan maupun bodi kendaraan yang dilakukan setelah menempuh jarak km tertentu. Biaya *overhaul* kendaraan dapat dibedakan menjadi 2, yaitu biaya *overhaul* mesin (5% dari harga *chasis*) dan biaya *overhaul* bodi kendaraan (18% dari harga *karoseri*). Persentase tersebut berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: 89 Tahun 2002 tentang Mekanisme Penetapan Tarif dan Formula Perhitungan Biaya Pokok Angkutan Penumpang Dengan Mobil Bus Umum Antar Kota Kelas Ekonomi.

e. Biaya Retribusi Terminal

Retribusi terminal merupakan pungutan daerah sebagai pembayaran atas jasa atau pemberian izin yang diberikan oleh Pemerintah Daerah untuk tempat parkir bagi bus umum di terminal. Biaya retribusi terminal diperhitungkan untuk bus yang masuk ke terminal per hari.

Komponen biaya operasional kendaraan yang berupa biaya tidak langsung dan termasuk kategori biaya tetap terdiri atas:

a. Biaya Pegawai Selain Awak Kendaraan

Pegawai selain awak kendaraan terdiri atas direksi, bagian administrasi dan keuangan, bagian operasi, serta bagian teknik. Penghasilan kotor pegawai selain awak kendaraan hampir sama dengan penghasilan awak kendaraan berupa gaji tetap, tunjangan sosial (pengobatan, pakaian dinas, ASTEK) dan uang dinas jalan atau tunjangan kerja operasi.

b. Biaya Pengelolaan Kantor

Biaya pengelolaan kantor dihitung per km kendaraan setelah dihitung biaya per tahun. Adapun yang termasuk biaya pengelolaan kantor yaitu:

a) biaya penyusutan bangunan kantor;
b) biaya penyusutan pool dan bengkel;
c) biaya penyusutan peralatan kantor;
d) biaya penyusutan peralatan pool dan bengkel;
e) biaya pemeliharaan kantor, pool dan bengkel;
f) biaya administrasi kantor;
g) biaya listrik, air dan telepon;
h) biaya perjalanan dinas;
i) pajak bumi dan bangunan;
j) biaya izin usaha;

k) biaya izin trayek.

Komponen biaya operasional kendaraan yang berupa biaya tidak langsung dan termasuk kategori biaya tidak tetap terdiri atas:

a. Biaya Pemasaran

Biaya pemasaran adalah biaya yang dikeluarkan untuk mempromosikan adanya angkutan umum yang baru mulai beroperasi pada suatu wilayah sehingga masyarakat tertarik untuk naik angkutan umum.

b. Biaya Lain – Lain

Biaya lain – lain adalah biaya yang dikeluarkan dan tidak termasuk ke dalam kategori biaya pengelolaan kantor maupun biaya yang berkaitan langsung dengan operasional kendaraan.

2.7 Metode Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan

a. Metode Departemen Perhubungan Tahun 2002

Perhitungan biaya operasional kendaraan dengan menggunakan metode Departemen Perhubungan Tahun 2002 yaitu menghitung semua biaya yang dikeluarkan dan digunakan untuk operasional kendaraan, baik itu biaya langsung dan biaya tidak langsung.

b. Metode DLLAJ (Dinas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan) Tahun 1997

Perhitungan biaya operasional kendaraan dengan menggunakan metode DLLAJ (Dinas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan) pada umumnya hampir sama dengan metode Departemen Perhubungan, namun ada komponen - komponen biaya yang dimasukkan hanya 50% dari biaya

sebenarnya seperti: biaya KIR kendaraan, biaya retribusi terminal dan biaya ijin trayek. Hal ini akan menyebabkan BOK hasil perhitungan menjadi lebih kecil dari BOK yang sebenarnya.

c. Metode FSTPT Tahun 1997

Perhitungan biaya operasional kendaraan dengan menggunakan metode FSTPT (Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi) hampir sama dengan metode Departemen Perhubungan Tahun 2002, namun komponen biayanya tidak selengkap metode Departemen Perhubungan Tahun 2002 seperti biaya pemeliharaan kendaraan. Perhitungan biaya operasi kendaraan dengan menggunakan metode FSTPT, tidak memperhitungkan biaya untuk servis besar dan servis kecil padahal pada kenyataannya kendaraan memerlukan komponen – komponen biaya tersebut.

Adapun perbandingan antara metode Departemen Perhubungan, metode DLLAJ dan metode FSTPT (Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi) sebagaimana tabel berikut:

Tabel 2.1 Perbandingan BOK antara Metode Departemen Perhubungan, DLLAJ, dan FSTPT

No	Komponen BOK	Metode Departemen Perhubungan	Metode DLLAJ	Metode FSTPT
1	Biaya Penyusutan	a. Metode garis lurus b. Nilai *residu* : 20 % c. Masa susut : 7 tahun untuk semua jenis kendaraan	a. Metode garis lurus b. Nilai *residu* : 20 % c. Masa susut : bus kecil (7 tahun)	a. Metode garis lurus b. Nilai *residu* : 20 % c. Masa susut : bus kecil 7 tahun
2	Biaya Bunga Modal	Rumus $\frac{5+1}{2} \times \frac{75\% \times \text{Harga kendaraan ke-i}}{\text{Masa Susut}}$	Rumus $\frac{n+1}{2} \times \frac{70\% \times \text{Harga kendaraan ke-i}}{\text{Masa Susut}}$ Tingkat pengembalian modal (n) : bus kecil (5 tahun)	Rumus $\frac{n+1}{2} \times \frac{70\% \times \text{Harga kendaraan ke-i}}{\text{Masa Susut}}$ Tingkat pengembalian modal (n) : 5 tahun
3	Biaya Awak Kendaraan	a. Terdiri dari : gaji / upah, biaya pakaian	a. Terdiri dari : gaji / upah, uang dinas	a. Terdiri dari : gaji / upah, uang dinas

		dinas, asuransi tenaga kerja b. Susunan awak kendaraan, bus kecil: 1 supir	jalan, tunjangan sosial, (jasa produksi, pengobatan, pakaian dinas, ASTEK) b. Susunan awak kendaraan, bus kecil: 1 supir	jalan tunjangan sosial, (jasa produksi, pengobatan, pakaian dinas, ASTEK) b. Susunan awak kendaraan, bus kecil: 1 supir
4	Biaya BBM	Asumsi penggunaan bahan bakar, bus kecil: 9 km/liter	Asumsi penggunaan bahan bakar, bus kecil: 9 km/liter	Asumsi penggunaan bahan bakar, bus kecil: 9 km/liter
5	Biaya Ban	Asumsi penggunaan ban, bus kecil: 4 buah, 24.000 km	Asumsi penggunaan ban, bus kecil: 4 buah, 24.000 km	Asumsi penggunaan ban, bus kecil: 4 buah, 24.000 km
6	Biaya Pemeliharaan Kendaraan	Terdiri dari : a. servis kecil b. servis besar	Terdiri dari : a. servis kecil b. servis besar	Terdiri dari : a. *overhaul* mesin b. *overhaul* bodi

		c. *overhaul* mesin d. *overhaul* bodi e. penambahan oli mesin f. penggantian suku cadang g. cuci bus	c. *overhaul* mesin d. *overhaul* bodi e. penambahan oli mesin f. penggantian suku cadang g. cuci bus	c. penggantian oli mesin d. penggantian suku cadang e. pemeliharaan bodi f. cuci bus
7	Biaya Retribusi Terminal	Dihitung per hari	Dihitung per hari, sebesar 50% dari biaya resmi	Dihitung setiap kali bus masuk terminal
8	Biaya Retribusi Ijin Trayek	Dimasukkan pada komponen biaya tidak langsung yaitu biaya pengelolaan kantor	Biaya dihitung sebesar 50% dari biaya resmi	Dihitung per tahun
9	Biaya STNK	Dihitung per tahun	Dihitung per tahun	Dihitung per tahun
10	Biaya KIR Kendaraan	Dihitung per tahun dua kali	Dihitung per tahun dua kali sebesar 50% dari biaya resmi	Dihitung per tahun dua kali

11	Biaya Asuransi Kendaraan	2,5% per tahun tetapi tidak dimasukkan dalam komponen biaya	2,5% per tahun tetapi tidak dimasukkan dalam komponen biaya	2,5% per tahun tetapi tidak dimasukkan dalam komponen biaya
12	Biaya Pegawai Kantor	Pegawai tersebut adalah untuk setiap 20 kendaraan SGO (18 kendaraan SO) untuk bus sedang dan minibus	Pegawai tersebut adalah untuk setiap 20 kendaraan SGO (18 kendaraan SO) untuk minibus	Pegawai tersebut adalah untuk 20 kendaraan SGO (18 kendaraan SO) untuk minibus
13	Biaya Pengelolaan Kantor	- Penyusutan bangunan kantor - Penyusutan bangunan pool dan bengkel - Penyusutan peralatan kantor - Penyusutan peralatan pool dan bengkel	- Penyusutan bangunan kantor - Penyusutan bangunan pool dan bengkel - Penyusutan peralatan kantor	- Penyusutan bangunan kantor - Penyusutan bangunan pool dan bengkel - Penyusutan peralatan kantor - Penyusutan peralatan pool dan bengkel

		- Pemeliharaan kantor, bengkel dan peralatannya - Biaya administrasi kantor - Biaya listrik, air dan telepon - Biaya perjalanan dinas - Pajak bumi dan bangunan - Biaya ijin usaha - Biaya ijin trayek - Biaya lain-lain	- Penyusutan peralatan pool dan bengkel - Pemeliharaan kantor, bengkel dan peralatannya - Biaya administrasi kantor - Biaya listrik, air dan telepon - Biaya perjalanan dinas - Pajak bumi dan bangunan - Biaya ijin usaha - Biaya lain-lain	- Pemeliharaan kantor, bengkel dan peralatannya - Biaya administrasi kantor - Biaya listrik, air dan telepon - Biaya perjalanan dinas - Pajak bumi dan bangunan - Biaya ijin usaha - Biaya lain-lain

Sumber: LPM-ITB, 1997

Dari ketiga metode diatas, metode yang digunakan dalam perhitungan biaya operasional kendaraan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode Departemen Perhubungan Tahun 2002.

2.8 Analisis BOK dengan Metode Departemen Perhubungan Tahun 2002

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: 89 Tahun 2002 Tanggal 22 November 2002 tentang Mekanisme Penetapan Tarif dan Formula Perhitungan Biaya Pokok Angkutan Penumpang dengan Mobil Bus Umum maka perhitungan biaya operasional kendaraan dengan metode Departemen Perhubungan tahun 2002 adalah sebagai berikut:

2.8.1 Analisis Biaya Langsung Per tahun

1. Biaya penyusutan (*depresiasi*) kendaraan per tahun

$$BP = \frac{HK - NR}{MP} \quad \text{.....(2.1)}$$

Dimana:

BP = biaya penyusutan kendaraan per tahun

HK = harga kendaraan pada tahun analisis

NR = nilai residu.

MP = masa penyusutan

Masa penyusutan kendaraan ditetapkan 5 tahun untuk semua jenis kendaraan dan nilai residu bus adalah 20 % dari harga kendaraan.

2. Biaya Bunga Modal

Pembelian kendaraan biasanya dilakukan secara kredit dengan bunga modal 12 % s/d 24% per tahun.

Bunga modal dihitung dengan rumus:

$$BBMo = \frac{\frac{n+1}{2} xHKxi}{MP} \quad \ldots\ldots(2.2)$$

Dimana:

BBMo = biaya bunga modal per tahun.

HK = harga kendaraan pada tahun analisis.

i = tingkat suku bunga per tahun.

MP = masa penyusutan.

n = jangka waktu pinjaman

3. Biaya Awak Kendaraan

Biaya awak kendaraan (BAK) / th = total gaji tetap, tunjangan sosial dan uang dinas jalan atau tunjangan kerja operasi sopir dan kondektur per tahun.

4. Biaya BBM

Biaya bahan bakar minyak per tahun dihitung dengan rumus:

BBBM / th = BBBM / hr x JHo / th ....(2.3)

Dimana:

BBBM / th = biaya bahan bakar minyak per tahun.

BBBM / hr = biaya bahan bakar minyak per hari.

JHO / th = jumlah hari operasi per tahun

5. Biaya Ban

Biaya pemakaian ban per tahun dihitung dengan rumus:

BB / th = 1/DT x JPB x HB .....(2.4)

Dimana:

BB / th = biaya ban per tahun.

DT = daya tempuh (km)

JPB = jumlah pemakaian ban.

HB = harga ban per unit

6. Biaya Servis Kendaraan

Biaya servis terdiri atas biaya servis kecil dan biaya servis besar, dihitung dengan rumus:

BS = BB + OS .....(2.5)

Dimana:

BS = biaya servis

BB = biaya bahan

OS = ongkos / upah servis

7. Biaya *Overhaul* Kendaraan

Biaya *overhaul* mesin kendaraan= 5% dari harga *chasis* x km tempuh dan biaya *overhaul* bodi kendaraan = 18% dari harga *karoseri* x km tempuh.

8. Biaya Cuci Bus

Biaya cuci bus dihitung dengan rumus:

BCB / th = BCB / hr x JHO / th .....(2.6)

Dimana:

BCB / th = biaya cuci bus per tahun.

BCB / hr = biaya cuci bus per hari.

JHO / th = jumlah hari operasi per tahun.

9. Biaya Penggantian / Pemeliharaan Suku Cadang

Biaya penggantian / pemeliharaan suku cadang kendaraan per tahun= 2% x harga *chasis*.

10. Biaya Pemeliharaan Bodi Kendaraan

Biaya pemeliharaan bodi kendaraan = 0,5% x harga *karoseri*

11. Biaya Retribusi Terminal

Biaya retribusi terminal (BRT) dihitung dengan rumus:

BRT / th = BRT / hr x JHO / th .....(2.7)

Dimana:

BRT / th = biaya retribusi terminal per tahun.

BRT / hr = biaya retribusi terminal per hari.

JHO / th = jumlah hari operasi per tahun

12. Biaya STNK

Biaya STNK = total biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran pajak kendaraan yang dilakukan sekali dalam setahun.

13. Biaya Kir Kendaraan

Biaya kir kendaraan = total biaya yang dikeluarkan untuk pemeriksaan kendaraan yang dilakukan secara berkala setiap 6 bulan sekali atau 2 kali dalam setahun.

2.8.2 Analisis Biaya Tidak Langsung Per tahun

1. Biaya Pegawai Selain Awak Kendaraan

   Biaya pegawai selain awak kendaraan / th = total gaji tetap, tunjangan sosial dan uang dinas jalan atau tunjangan kerja operasi direksi, bagian administrasi dan keuangan, bagian operasi dan teknik per tahun.

2. Biaya Pengelolaan Kantor

   Biaya pengelolaan kantor dihitung dengan rumus:

   a) biaya penyusutan bangunan kantor (BPBK) / th
   b) biaya penyusutan bangunan pool dan bengkel (BPBPB) / th
   c) biaya penyusutan peralatan kantor (BPPK) / th
   d) biaya penyusutan peralatan pool dan bengkel (BPPPB) / th
   e) biaya pemeliharaan kantor, pool dan bengkel (BPKPB) / th
   f) biaya administrasi kantor (BAdK) / th
   g) biaya listrik, air dan telepon (BLAT) / th
   h) biaya perjalanan dinas (BPD) / th
   i) pajak bumi dan bangunan (PBB) / th
   j) biaya izin usaha (BIU) / th
   k) biaya izin trayek (BIT) / th
   l) biaya lain – lain (BLL) / th
   m) total biaya pengelolaan kantor / th .....(2.8)

2.8.3 Analisis Biaya Operasional Kendaraan Total Per tahun

Biaya operasional kendaraan total per tahun dihitung dengan rumus berikut:

1. Biaya Operasional Kendaraan Total per tahun

   BOK_{Total} / th = $BOK_{Langsung}$ / th + $BOK_{Tidak\ Langsung}$ / th .....(2.9)

   Dimana:

   BOK_{Total} / th = biaya operasional kendaraan total per tahun.

   $BOK_{Langsung}$ / th = BOK langsung per tahun.

   $BOK_{Tidak\ Langsung}$ / th = BOK tidak langsung per tahun.

2. Biaya Operasional Kendaraan Total per tahun + Keuntungan 15%

   BOK_{Total} + 15 % = BOK_{Total} / th + K .....(2.10)

   Dimana:

   BOK_{Total} + 15% = BOK total per tahun dengan keuntungan 15%

   BOK_{Total} / th = biaya operasional kendaraan total per tahun

   K = keuntungan 15% dari BOK_{Total} / th

2.8.4 Analisis Biaya Operasional Kendaraan Per Kilometer

1. Jarak tempuh per tahun dihitung dengan rumus:

   JT / th = RJT / hr x JHO / th .....(2.11)

   Dimana:

   JT / th = jarak tempuh per tahun.

   RJT / hr = rata-rata jarak tempuh per hari.

   JHO / th = jumlah hari operasi per tahun.

2. Biaya operasional kendaraan per kilometer dihitung dengan rumus:

$$BOK / km = \frac{\text{BOK Total / th}}{\text{JT / th}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2.12)$$

Dimana:

BOK / Km = biaya operasional kendaraan per kilometer.

BOK Total / th = biaya operasional kendaraan total per tahun.

JT / th = jarak tempuh kendaraan per tahun.

2.8.5 Analisis Jumlah Penumpang

Perhitungan jumlah penumpang per kilometer didasarkan pada suatu data sebagai berikut:

a. Jumlah penumpang terangkut per *roundtrip*.

b. Jarak tempuh per *roundtrip*.

Berdasarkan data diatas maka jumlah penumpang per kilometer dihitung dengan rumus:

$$\text{JP / km} = \frac{\text{JP / } roundtrip}{\text{JT / } roundtrip} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2.13)$$

Dimana:

JP / km = jumlah penumpang per kilometer.

JP / *trip* = jumlah penumpang per *roundtrip*.

JT / *trip* = jarak tempuh per *roundtrip*.

Roundtrip = pulang pergi

2.8.6 Analisis Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan

Tarif angkutan umum penumpang kota merupakan hasil perkalian antara tarif pokok dan jarak (kilometer) rata-rata satu perjalanan dan ditambah 10% - 15% untuk keuntungan perusahaan. Untuk keperluan perhitungan tarif angkutan, biaya - biaya dalam perhitungan BOK diatas diubah menjadi total biaya per penumpang, karena hal itu terdapat asumsi - asumsi lainnya yang diambil sebagai dasar perhitungan tarif.

Tarif angkutan umum berdasarkan biaya operasional kendaraan dapat ditentukan dengan menggunakan metode Departemen Perhubungan Tahun 2002 yang meliputi:

a. *Tarif Payback*

Tarif Payback adalah tarif tanpa memperoleh keuntungan atau titik kembali modal. Tarif ini dihitung dengan rumus:

$$\text{Tarif}_{PB}\ (\text{Rp / Pnp}) = \frac{\text{BOK}_T / \text{Km}}{\text{Jpnp}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (2.14)$$

b. Tarif + *Margin* 15%

Tarif + *margin* 15% adalah tarif yang diperhitungkan agar pihak operator memperoleh keuntungan sebesar 15% dari biaya operasional kendaraan. Tarif ini dihitung dengan rumus:

$$\text{Tarif}_{(\text{margin } 15\%)}\ (\text{Rp/Pnp}) = \text{BOK}_T + \text{M15\% / Km} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2.15)$$

2.8.7 Faktor Muat (*Load Factor)* Kendaraan

Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat (2002), *load factor* merupakan perbandingan antara kapasitas terjual dengan kapasitas

tersedia untuk satu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persen (%). *Load factor* angkutan umum disetiap rutenya berkisar mulai dari 30% sampai 100%. Standar yang ditetapkan oleh Direktorat Jendral Perhubungan Darat untuk nilai *load factor* adalah 70% dan terdapat cadangan 30% untuk mengakomodasi kemungkinan lonjakan penumpang, serta pada tingkat ini kesesakan penumpang di dalam kendaraan masih dapat diterima. *Load factor* dapat menjadi petunjuk untuk mengetahui apakah jumlah armada yang sudah ada mencukupi, masih kurang, atau melebihi kebutuhan suatu lintasan angkutan umum serta dapat dijadikan indikator dalam mewakili efisiensi suatu rute. *Load factor* merupakan rasio atau persentase penumpang yang diangkut terhadap tempat duduk dan *load factor* dihitung dengan menggunakan rumus

Pada angkutan Trans Metro Dewata jumlah armada yang beroperasi pada Koridor II Gor Ngurah Rai – Bandara Ngurah Rai adalah sebanyak 20 (dua puluh) armada bus sedang, dan halte yang dilewati adalah sebanyak 24 (dua puluh empat) halte sepanjang jalur pada Koridor II Gor Ngurah Rai – Bandara Ngurah Rai.

2.8.8 Pedoman Dalam Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan

Dalam menghitung besarnya biaya operasional kendaraan didasarkan pada Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: KM 89 Tahun 2002 tentang Mekanisme Penetapan Tarif dan Formula Perhitungan Biaya Pokok Angkutan Penumpang dengan Mobil Bus Umum Antar

Kota Kelas Ekonomi dan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur.

Pedoman dalam menghitung besarnya biaya operasional kendaraan sebagaimana tampak pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Pedoman Dalam Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan

No	Uraian	Satuan	Angkutan Kota			
			Bus Besar	Bus Sedang	Bus Kecil	MPU
1.	Masa penyusutan kendaraan	tahun	5	5	5	5
2.	Jarak tempuh ganti ban	km	21.000	20.000	25.000	25.000
3.	Jarak tempuh servis kecil	km	5.000	4.000	4.000	4.000
4.	Jarak tempuh servis besar	km	10.000	12.000	12.000	12.000
5.	*Overhaul* kendaraan	km	300.000	300.000	300.000	300.000
6.	Nilai residu	%	20	20	20	20

Sumber: Keputusan Dirjenhubdat, 2002