

BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) SEBAGAI DASAR PENENTUAN TARIF ANGKUTAN UMUM PENUMPANG (AUP)

Dewa Ayu Nyoman Sriastuti¹⁾, A. A. Rai Asmani, K.¹⁾

1) Dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Warmadewa

ABSTRAK

Angkutan Umum Penumpang (AUP) merupakan salah satu sarana transportasi yang memerlukan perhatian secara khusus oleh pihak-pihak yang terkait yaitu pihak pemerintah sebagai pembuat kebijakan (regulator), pihak penyelenggara sebagai penyedia jasa (operator) dan masyarakat sebagai pengguna jasa (user). Hubungan antara pihak-pihak yang terkait dalam penyelenggaraan Angkutan Umum Penumpang (AUP) akan sangat menentukan tujuan terselenggaranya angkutan umum penumpang terutama dari segi tarif. Penentuan tarif angkutan umum penumpang harus dapat mengakomodir pihak-pihak yang terkait sehingga tidak ada pihak yang dirugikan sehingga akan mengganggu operasional angkutan umum penumpang.

Biaya operasional kendaraan merupakan salah satu indikator penentuan tarif yang bisa digunakan sebagai dasar penentuan tarif minimal. Berdasarkan tarif minimal ini akan dianalisis lebih lanjut sehingga bisa ditentukan layak tidaknya pengoperasian angkutan umum penumpang.

Kata kunci: angkutan, biaya, tarif

1 PENDAHULUAN

Dinamika perkembangan social ekonomi dan pertumbuhan kota serta penyebarannya adalah dua factor kunci yang menentukan perkembangan perkotaan. Dari satu sisi dapat dikatakan bahwa perkembangan perkotaan memegang peranan penting dalam perkembangan social ekonomi suatu negara. Hal tersebut dapat dipelajari dari pengalaman pembangunan nasional, bahwa peranan perkotaan semakin meningkat ditandai dengan meningkatnya ekonomi perkotaan dalam memberikan kontribusi terhadap pendapatan nasional.

Dari sisi lain system hirarki perkotaan ditentukan juga oleh lingkungan fisik wilayahnya dan system transportasi yang mempengaruhi terbentuknya struktur hirarki perkotaan tersebut. Struktur perkotaan terdiri dari berbagai aktivitas seperti bekerja, belanja, sekolah, berobat, rekreasi dan sebagainya.

Kebutuhan hidup manusia yang tidak terbatas dan selalu mengalami perkembangan dari waktu ke waktu mengakibatkan meningkatnya aktifitas manusia yang menuntut penyediaan sarana dan prasarana transportasi yang memadai. Penyediaan sarana dan prasarana dimaksud tidak hanya dari segi kuantitas saja, namun juga dari segi kualitas seiring dengan kemajuan teknologi yang berkembang pesat dewasa ini.

Pertumbuhan factor penyebab meningkatnya tarikan dan bangkitan perjalanan memerlukan peningkatan sarana dan prasarana transportasi.

Salah satu sarana transportasi yang dapat diharapkan menanggulangi meningkatnya tarikan dan bangkitan perjalanan dalam kota adalah angkutan umum. Agar seluruh wilayah kota terlayani maka ditentukan trayek-trayek angkutan umum. Untuk mendapatkan pelayanan yang layak dan nyaman, perlu ditetapkan suatu tarif angkutan umum penumpang yang mana

tarif tersebut juga layak bagi kemampuan penumpang untuk membayar sewa (affordability). Tarif angkutan umum yang layak akan didapat apabila telah dihitung terlebih dahulu biaya operasional kendaraannya sehingga tidak akan ada fihak yang dirugikan.

2 ANGKUTAN UMUM PENUMPANG

Angkutan Umum Penumpang adalah angkutan umum yang dilakukan dengan system sewa atau bayar. Tujuan utama keberadaan angkutan umum penumpang adalah menyelenggarakan pelayanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat.

Ukuran pelayanan yang baik adalah sangat subyektif namun secara umum dapat disebutkan pelayanan yang dapat memberikan tingkat keamanan yang tinggi, pelayanan yang cepat, tarif yang murah, perasaan nyaman dan sebagainya.

Sistem angkutan umum penumpang menurut tarif dan jenis pelayanan:

1. Menurut tarif:
 - a. Tarif Tetap: (Bus Kota, Angkutan Kota, Kereta Api, Kapal Laut, Pesawat Terbang).
 - b. Tarif Tidak Tetap: Tergantung pada jarak tempuh (taxi).
2. Menurut Jenis Pelayanan:
 - a. Memberikan jenis pelayanan dengan rute tetap: (Bus Kota, Angkutan Kota, Kereta Api, Kapal Laut, Pesawat Terbang).
 - b. Memberikan pelayanan dari titik asal sampai dengan tujuan : (taxi).

3 BIAYA

Pengertian biaya sangat beraneka ragam, tergantung kepada situasi, tujuan dan sudut pandang yang digunakan. Secara umum dapat didefinisikan sebagai suatu pengorbanan sumber daya yang ditujukan

untuk memperoleh manfaat (barang atau jasa) pada waktu sekarang dan masa yang akan datang, kata biaya ini tidak selalu dapat dinilai dengan uang. Terdapat beberapa kelompok yang mengalami biaya transport berlainan, antara lain:

1. Pemakai system berupa biaya yang harus dikeluarkan sebagai harga langsung, seperti ongkos, tariff tol, dan lain-lain. Juga termasuk waktu yang telah terpakai, ketidaknyamanan penumpang dan kehilangan atau kerusakan barang.
2. Pemilik system, berupa biaya langsung untuk operasional dan pemeliharaan.
3. Non pemakai, adalah orang-orang yang tidak memakai system itu, tetapi terpengaruh oleh akibat-akibatnya (orang-orang yang tinggal didekat sarana-sarana transportasi) seperti perubahan dari nilai tanah, produktifitas, penurunan dari tingkat lingkungan (polusi udara, kebisingan, estetika).
4. Pemerintah, berupa subsidi dari sumbangan modal, tetap juga kehilangan hasil dari pajak.

4 KOMPONEN BIAYA OPERASI KENDARAAN

Biaya adalah sebagai dasar penentuan tariff jasa angkutan transportasi, tingkat tariff transportasi berdasarkan pada biaya pelayanan yang terdiri dari biaya langsung dan biaya tidak langsung.

Biaya operasi kendaraan adalah biaya yang dikeluarkan untuk mengoperasikan kendaraan. Biaya operasi kendaraan dipengaruhi oleh berbagai kondisi fisik jalan, geometric, tipe perkerasan, kecepatan operasi, dan berbagai jenis kendaraan. Variabel penting yang mempengaruhi hasil perhitungan biaya operasi kendaraan adalah biaya langsung, biaya tidak langsung, biaya overhead, biaya

tidak terduga dan keuntungan pemilik kendaraan.

Oleh karena itu untuk mendapatkan biaya yang dikeluarkan untuk mengoperasikan kendaraan tersebut, dengan asumsi-asumsi tertentu yang dianggap harus ada.

4.1 Biaya Langsung

Biaya langsung adalah jumlah biaya yang diperhitungkan dalam produksi jasa-jasa angkutan, secara garis besar komponen biaya langsung dibagi atas:

1. Biaya Penyusutan atau Depresiasi
2. Biaya Bunga Modal
3. Biaya Awak Kendaraan
4. Biaya BBM
5. Biaya Pemakaian Ban
6. Biaya Pemeliharaan/Reparasi Kendaraan
7. Biaya Retribusi Terminal
8. Biaya Administrasi
9. Biaya Asuransi
10. Biaya KIR Kendaraan

4.2 Biaya Tidak Langsung

Biaya tidak langsung dapat dibagi menjadi beberapa komponen antara lain :

1. Biaya pegawai kantor
2. Biaya pengelolaan terdiri dari:
 - a. Penyusutan gedung kantor
 - b. Penyusutan bangunan pool dan bengkel
 - c. Penyusutan peralatan kantor
 - d. Pemeliharaan kantor, bengkel dan peralatannya
3. Biaya administrasi kantor
4. Biaya listrik, air dan telepon
5. Biaya perjalanan dinas
6. Pajak bumi dan bangunan
7. Biaya izin usaha
8. Biaya izin trayek
9. Biaya lain-lain/biaya tidak terduga

5 METODE PERHITUNGAN BIAYA OPERASI KENDARAAN (BOK)

Ada beberapa metode perhitungan BOK yaitu (LPM-ITB, 1997):

1. BOK yang dihitung dengan menggunakan metode dari Departemen Perhubungan, komponen-komponennya lengkap dan sesuai dengan pengeluaran yang dibutuhkan dalam pengoperasian kendaraan.
 2. BOK yang dihitung dengan menggunakan metode dari DLLAJ 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.
 3. BOK yang dihitung dengan menggunakan metode dari FSTPT (Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi) hampir sama dengan metode Departemen Perhubungan namun komponen biayanya tidak selengkap pada metode Departemen Perhubungan, seperti pada pemeliharaan kendaraan, tidak mencantumkan biaya untuk service besar dan service kecil. Padahal pada kenyataannya kendaraan memerlukan komponen-komponen biaya tersebut.
- a. Type
 - b. Jenis Pelayanan
 - c. Kapasitas/daya angkut Penumpang
2. Produksi per Bus
 - a. Km-tempuh/rit
 - b. Frekwensi/hari
 - c. Km-tempuh/hari (a x b)
 - d. Penumpang/rit
 - e. Penumpang/hari (b x d)
 - f. Hari Operasi/bulan
 - g. Km-tempuh/bulan (c x f)
 - h. Penumpang/bulan (e x f)
 - i. Km-tempuh/tahun (g x 12 bln)
 - j. Penumpang/tahun (h x 12 bln)
 3. Biaya Per Microbus-Km
 - a. Biaya Langsung
 - i. Biaya Penyusutan
 - Harga Kendaraan
 - Masa Penyusutan
 - Nilai Residu
 - Penyusutan per Bus-Km
 - ii. Bunga Modal
 - Bunga Modal/th
 - iii. Gaji dan Tunjangan Awak Microbus
 - Susunan/jumlah awak bus
 - Sopir
 - Kondaktur
 - Biaya Awak Microbus per tahun
 - Gaji/upah
 - Uang Dinas
 - Jasa/Tunjangan
 - Kerja Operasi
 - Tunjangan Sosial
 - Biaya per Microbus-Km
 - iv. Biaya Bahan Bakar Minyak (BBM)
 - Pemakaian BBM/ M.bus/ hari
 - Km-tempuh/hari
 - Pemakaian BBM
 - Harga BBM
 - Biaya BBM/microbus/hari
 - Biaya BBM/bus-km

6 BIAYA OPERASI KENDARAAN

Biaya Operasi Kendaraan pada umumnya dibagi atas dua jenis dan analisisnya sebagai berikut:

6.1 Biaya Dasar Angkutan Kota

1. Karakteristik Kendaraan

- v. Ban
 - Jumlah Pemakaian Ban
 - Daya tahan ban
 - Harga ban/buah
 - Biaya ban/seat-km
- vi. Service Kecil
 - Service Kecil dilakukan setiap 500 km
 - Biaya bahan
 - Olie Mesin
 - Gemuk
 - Minyak Rem
 - Solar/bensin
 - Upah atau service bila dilakukan di luar
- vii. Service Besar
 - Service besar dilakukan setiap 3.000 km
 - Biaya bahan:
 - Olie Mesin
 - Olie Gardan
 - Olie Transmisi
 - Gemuk
 - Minyak Rem
 - Platina
 - Busi
 - Kondensor
 - Filter (olie+udara)
 - Solar/bensin
 - Upah atau service bila dilakukan di luar
- viii. Biaya General Overhoul
 - General Overhoul dilakukan setiap 225.000 Km
 - Biaya Overhoul/tahun
 - Upah
 - Bahan
 - Jumlah
 - Biaya overhaul per microbus-Km :
- ix. Cuci Microbus
 - Biaya cuci microbus/hari
 - Biaya cuci microbus/bulan
 - Biaya cuci microbus/microbus-Km
- x. Retribusi Terminal
 - Retribusi Terminal/rit
 - Jumlah rit/tahun
 - Retribusi terminal/tahun
 - Biaya retribusi terminal/Microbus-Km
- xi. STNK
 - Biaya STNK/microbus
 - Biaya STNK/seat-km
- xii. KIR
 - Frekuensi kir/th
 - Biaya Setiap kali kir
 - Biaya kir/th
 - Biaya kir/Seat-Km
- b. Biaya Tidak Langsung
 - i. Biaya tidak langsung per segmen usaha per tahun
 - Biaya Pengelolaan
 - Ijin Trayek
 - Ijin Usaha (5jt / 7th)
 - ii. Biaya tidak langsung per microbus
 - iii. Biaya tidak langsung/ km

7 TARIF

Prinsip dasar kebijakan penetapan tarif jasa perhubungan terdiri dari 3 (tiga) aspek pertimbangan yaitu :

4. Sisi Operator selaku Penyedia Jasa, dimana pertimbangan financial dengan pendekatan kepada factor kelangsungan usaha dengan memperhitungkan biaya dari setiap jenis jasa perhubungan (*Cost Of service*) dan nilai jasa yang diproduksi dan penggunaan teknologi (*Value Of Service*).
5. Sisi Masyarakat selaku Pengguna Jasa, dimana pertimbangan social ekonomi dengan pendekatan kepada daya beli masyarakat dengan memperhitungkan kemampuan membayar (*ability to pay*) dan kemauan membayar (*willingness to pay*).

6. Sisi Pemerintah selaku Regulator, dimana pertimbangan kebijakan nasional dengan lebih menekankan kepada stabilitas nasional, namun tetap dengan memperhitungkan tercapainya keadaan optimum allocation resources dengan memperhatikan criteria efisiensi dan criteria pemerataan dalam pembangunan serta menjaga tingkat pelayanan (*level of service*) dalam rangka peningkatan kinerja pelayanan jasa perhubungan.

Untuk keperluan perhitungan tarif angkutan umum, biaya-biaya diatas dirubah menjadi total biaya per penumpang, karena hal itu terdapat asumsi-asumsi lainnya yang diambil oleh Departemen Perhubungan sebagai dasar perhitungan tarif.

No.41 Tahun 1993, Tentang Trayek.
Idwan Santosa, 1996, Perencanaan Prasarana Angkutan Umum.

8 PENENTUAN TARIF

1. Biaya pokok per Microbus/km merupakan jumlah dari biaya berikut ini:
 - a. Biaya langsung (Rp. /km)
 - b. Biaya tidak langsung (Rp. /km)
2. Biaya pokok per Pnp-km diperoleh dari Biaya pokok/bus dibagi dengan jumlah seat, sehingga biaya pokok per penumpang adalah biaya pokok per Pnp-km dikali dengan jarak tempuh.

9 DAFTAR PUSTAKA

Badan Pendidikan dan Latihan Perhubungan
Pusat Pendidikan dan Latihan
Perhubungan Darat, 1996
Denpartemen Perhubungan Republik
Indonesia, UU No.38 Tahun 2004,
Tentang Jalan
Denpartemen Perhubungan Republik
Indonesia, Keputusan Menti
Perhubungan No.31 Tahun 1995,
Tentang Terminal
Denpartemen Perhubungan Republik
Indonesia, Peraturan Pemerintah