**ANALISIS WAKTU TEMPUH DAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN UMUM (TRAYEK B) KOTA SAMARINDA**

Hadi Surya Wijaya

111110017311210

Teknik Sipil, Universitas 17 Agustus 1945

Jl. Ir. H. Juanda No. 80, Samarinda Ulu, Kalimantan Timur 75123

eswete.art@gmail.com

**ABSTRAK**

Transportasi adalah proses memindahkan benda hidup atau benda mati dari suatu tempat ke tempat lainnya. Kegiatan transportasi ini membutuhkan tempat yang disebut dengan prasarana transportasi.

Angkutan umum menurut kamus tata ruang adalah alat angkut penumpang yang diperuntukkan bagi masyarakat umum. Kebutuhan masyarakat akan angkutan umum menjadikannya sebagai sarana yang sangat penting dalam sistem transportasi. Hal ini mengakibatkan pentingnya tingkat pelayanan angkutan umum yang dapat dilihat dari tingkat kinerjanya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja angkutan umum trayek B di kota samarinda dari waktu tempuh, biaya operasional kendaraan dan kelayakan tarif angkutan. Untuk pengambilan data penelitian alat yg digunakan adalah berupa global positioning system (GPS), kemudian data ditransfer ke komputer dengan menggunakan aplikasi mapsource. Data kemudian dianalisa menggunakan metode PCI untuk perhitungan biaya operasional kendaraan. Dari biaya operasional yang diperoleh akan dianalisis lagi dengan data pendapatan pendapatan supir angkutan umum yang diperoleh dari hasil kuisoner untuk mengetahui kelayakan tarif.

Maka hasil penelitian yang diperoleh adalah biaya operasional kendaraan (BOK) angkutan umum trayek b pergi melalui rute r1 - r9 dengan panjang ruas jalan = 8,914 kilometer adalah Rp.46.925,- dan kembali melalui rute r1 - r10 dengan panjang ruas jalan = 10,027 kilometer adalah Rp.50.048,-. Perbandingan pendapatan bersih per bulan dari biaya operasional kendaraan (BOK) dengan upah umum regional (UMR) Rp.3.211.647,- ≥ Rp2.156.889,- dari hasil tersebut tarif untuk angkutan kota trayek B masih layak digunakan.

kata kunci : *biaya operasional kendaraan angkutan umum*

***ABSTRACT***

*Transport is the process of removing live or inanimate objects from one place to another. This transport activity needed a place called the transportation infrastructure.*

*Public transport according to the dictionary layout is conveyance of passengers destined for the general public. Public transport needs of the community will make it as a very important tool in the transportation system. This resulted in the importance of the level of public transport services that can be seen from the level of performance.*

*This study aims to determine the performance of public transport route in the city samarinda of travel time, vehicle operating costs and feasibility of transport fares. For research data retrieval tool use is in the form of global positioning system (GPS), then the data is transferred to a computer using mapsource application. Data were analyzed using the PCI method for calculation of vehicle operating costs. Of the operational costs obtained will be analyzed again with the income data income public transport drivers were obtained from the questionnaire to determine the feasibility of the tariff.*

*The results obtained are the vehicle operating costs (VOC) public transport route b go through the route r1 - r9 with road length = 8.914 kilometers is Rp.46.925, - and back through the route r1 - r10 with road length = 10.027 kilometers is Rp.50.048, -. Comparison of net income per month of vehicle operating cost (VOC) with a regional general wage (UMR) Rp.3.211.647, - ≥ Rp2.156.889, - the results of the city transport fares for the route B is still fit for use.*

*keyword : operating costs of public transport vehicles*

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Dalam pertumbuhan dan perkembangan suatu kota akan mengakibatkan terjadinya peningkatan kegiatan penduduk kota tersebut. Peningkatan kegiatan penduduk suatu kota dapat dilihat dari berubahnya pola guna lahan kota tersebut. Tata guna lahan di dalam suatu kota bersifat dinamis. Artinya, seiring bertambahnya waktu guna lahan akan mengalami perkembangan dan perubahan. Satu hal yang menjadi dasar dari perkembangan dan perubahan guna lahan adalah hasil dari kegiatan ekonomi dan sosial yang terjadi pada waktu tertentu.

Transportasi adalah proses memindahkan benda hidup atau benda mati dari suatu tempat ke tempat lainnya. Kegiatan transportasi ini membutuhkan tempat yang disebut dengan prasarana transportasi. Ciri utama transportasi adalah melayani pengguna, bukan berupa barang atau komoditas (Tamin, 1997). Sistem transportasi diusahakan memberikan tatanan transportasi yang aman, cepat, dan murah.

Perkembangan sarana dan prasana transportasi menyebabkan perpindahan penduduk dari desa ke kota berkurang, dan kegiatan di wilayah kota dapat dilakukan dengan memanfaatkan angkutan umum. Angkutan umum atau publik transport menurut kamus tata ruang adalah alat angkut penumpang yang diperuntukkan bagi masyarakat umum. Angkutan umum penumpang adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar. Kebutuhan masyarakat akan angkutan umum menjadikannya sebagai sarana yang sangat penting dalam sistem transportasi. Hal ini mengakibatkan pentingnya tingkat pelayanan angkutan umum yang dapat dilihat dari tingkat kinerjanya.

Kota Samarinda adalah salah satu kota di Indonesia yang tidak lepas dari permasalahan di bidang transportasi. Meningkatnya jumlah populasi penduduk di Kota Samarinda mengakibatkan terjadinya peningkatan serta pertumbuhan jumlah kendaraan yang tinggi dan signifikan setiap tahunnya. Akan tetapi, pertumbuhan jumlah kendaraan tersebut tidak diimbangi oleh pertumbuhan jaringan jalan. Pertumbuhan jaringan jalan setiap tahunnya sangat kecil atau dengan kata lain pertumbuhan jumlah kendaraan tidak sebanding dengan pertumbuhan jaringan jalan. Hal inilah yang mengakibatkan sering terjadinya kemacetan lalu lintas yang terlihat jelas dalam bentuk antrian panjang, tundaan, dan juga polusi suara maupun udara. Masalah kemacetan pada lalu lintas jelas akan menimbulkan kerugian yang sangat besar pada angkutan umum, terutama dalam hal waktu penundaan yang terlalu lama membuat waktu tempuh perjalanan angkutan umum dari suatu tempat ke tempat yang lainnya menjadi sangat lambat, peningkatan pemakaian bahan bakar yang akan mempengaruhi naiknya biaya operasional kendaraan, dan juga ketidak nyamanan.

* 1. **Rumusan Masalah.**

Berdasarakan uraian pada latar belakang di atas, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa waktu tempuh kendaraan Angkutan Kota (Trayek B) di Kota Samarinda?
2. Berapa biaya operasional kendaraan Angkutan Kota (Trayek B) di Kota Samarinda?
3. Bagaimana uji tarif kendaraan Angkutan Kota (Trayek B) terhadap biaya operasional kendaraan yang ada?

Guna Lahan Berubah

Nilai Lahan Meningkat

Bangkitan Pergerakan Meningkat

Aksesibilitas Meningkat

Kebutuhan Lalu Lintas Meningkat

Penambahan Fasilitas Transportasi

* 1. **Maksud dan Tujuan Penelitian.**

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

1. Mengetahui waktu tempuh perjalanan kendaraan di jalurnya.
2. Mengetahui biaya operasional kendaraan (BOK) Angkutan Kota (Trayek B) di Kota Samarinda.
3. Mengetahui kelayakan tarif untuk supir dan pengguna jasa kendaraan Angkutan Kota (Trayek B) di Kota Samarinda.
   1. **Batasan Masalah.**

Untuk menghindari pembahasan yang lebih luas dari ruang lingkup bahasan penulisan maka perlu diberi batasan masalah sebagai berikut:

1. Pengambilan data kecepatan kendaraan Angkutan Kota (trayek B) yang melintas di ruas jalan arteri Kota Samarinda dengan mengunakan alat yaitu *(Global Positioning Syestem)* Gps.
2. Pengambilan data dari questioner yang diberikan pada supir angkot.
3. Pengambilan data dilakukan 1 minggu dengan rincian dimulai keberangkatan Angkutan Kota (Trayek B) hingga sampai keberhentian Angkutan Kota (Trayek B) dalam satu hari.
4. Pengambilan data dilakukan di jalur yang akan di lewati oleh kendaraan Angkutan Kota (Trayek B) yang diperoleh dari Dinas Perhubungan.
   1. **Manfaat Penelititan.**

Manfaat penilitian ini adalah memberikan informasi tentang kinerja angkutan kota (trayek B) di kota Samarinda dan diharapkan dapat dimanfaatkan oleh pemerintah atau pengelola angkutan sebagai bahan perbandingan untuk memberikan tingkat pelayanan yang baik untuk penumpang. Diharapkan hasil penelitian ini, juga dapat dimanfaatkan oleh para supir angkutan kota untuk menenentukan biaya operasional kendaraan serta tarif kendaraanya.

**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

**2.1. Komponen Utama dalam Lalu Lintas**

Lalu lintas merupakan suatu interaksi dari berbagai komponen dan perilaku yang membentuk suatu kondisi arus lalu lintas. Pada dasarnya komponen utama lalu lintas jalan raya terdiri dari tiga komponen utama yaitu: pemakai jalan, kendaraan, dan jalan. Dari ketiganya masing-masing mempunyai karakteristik yang berbeda-beda untuk masing-masing lokasi ruas jalan. Oleh karena itu mengetahui karakteristik dari ketiga komponen utama tersebut sangat penting untuk bisa melakukan indentifikasi dan analisis tentang kondisi arus lalu lintas di jalan raya.

**2.2. Aspek Jaringan Dan Klasifikasi Fungsi Jalan**

**2.2.1. Klasifikasi Jalan**

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No: 34 tahun 2006 tentang jalan, klasifikasi jalan menurut fungsinya terbagi menjadi empat jalan yaitu:

1. Jalan Arteri.

Jalan Arteri merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanannya jarak jauh, dengan kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk ke jalan ini sangat dibatasi secara berdaya guna.

2. Jalan Kolektor.

Jalan Kolektor merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan dengan ciri-ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang dan jumlah jalan masuk dibatasi.

3. Jalan Lokal.

Jalan Lokal merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri-ciri perjalanan jarak pendek, kecepatan rata-rata rendah, dan jalan masuk tidak dibatasi.

4. Jalan Lingkungan.

Jalan Lingkungan merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri-ciri perjalanan jarak pendek, kecepatan rata-rata rendah, dan jalan masuk dibatasi.

**2.3. Aspek Lalu Lintas**

**2.3.1. Kendaraan Rencana**

Kendaraan rencana adalah kendaraan yang merupakan wakil dari kelompoknya yang digunakan untuk merencanakan bagian-bagian dari jalan raya. Untuk perencanaan geometrik jalan, ukuran lebar kendaraan rencana akan mempengaruhi lebar lajur yang dibutuhkan. Sifat membelok kendaraan akan mempengaruhi perencanaan tikungan dan lebar median dimana kendaraan diperkenankan untuk memutar. Kemampuan kendaraan akan mempengaruhi tingkat kelandaian yang dipilih, dan tinggi tempat duduk pengemudi akan mempengaruhi jarak pandangan pengemudi. Kendaraan rencana dikelompokkan menjadi 3 kategori :

1. Kendaraan kecil, diwakili oleh mobil penumpang

2. Kendaraan sedang, diwakili truk 3 as tandem atau bus besar 2 as

3. Kendaraan besar, diwakili oleh semi-trailer

**2.4 Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997**

Untuk diketahui MKJI (Manual Kapasitas Jalan Indonesia) 1997 adalah buku manual/panduan (yang disertai piranti lunaknya, KAJI) yang digunakan untuk menghitung kapasitas dan perilaku lalulintas di segmen-segmen jalan (mikro) di Indonesia, sehingga tidak dapat digunakan untuk melihat atau menganalisis kinerja jaringan jalan secara makro. Analisis kinerja jaringan jalan membutuhkan software pemodelan, bukan software seperti KAJI. Di Amerika Serikat, MKJInya bernama AHCM (*American Highway Capacity Manual*).

**2.5**. **Waktu perjalanan**

Waktu perjalanan dalah jumlah waktu yang diperlukan dari asal sampai pada tujuan. Waktu perjalanan dapat berbeda dari setiap pengukuran, hal ini dipengaruhi oleh keadaan jalan, seperti lamanya waktu terkena lampu merh, terkenan macet, berhenti karena ada kereta api yang melintas, dan sebagainya. Waktu perjalanan akan dikatakan konsisten apabila waktu perjalanan yang diperoleh setiap harinya sama atau tidak berbeda jauh sebelumnya. Bagi para penggunan jalan, waktu perjalanan sangatlah penting dalam berpergian, karena dangan adanya waktu perjalanan yang konsisten akan membantu penggunan jalan untuk merencanakan waktu perjalananya. Waktu perjalanan dapat diperoleh dengan rumus :

*Travel time = Arrival Time – Depature Time*

**2.6. Kecepatan bergerak dan Waktu Tempuh**

Menurut Anonim (1990), Kecepatan adalah tingkat pergerakan lalu-lintas atau kendaraan tertentu yang sering dinyatakan dalam kilometer per jam. Terdapat dua kategori kecepatan rata-rata. Yang pertama adalah Kecepatan perjalanan (*journey speed*) yaitu dapat ditentukan dari jarak perjalanan dibagi dengan total waktu perjalanan dengan satu ruas jalan. Yang kedua adalah Kecepatan bergerak (*running speed*) yaitu kecepatan rata-rata kendaraan untuk melintasi suatu jarak tertentu dalam kondisi kendaraan tetap berjalan, yaitu kondisi setelah dikurang oleh waktu hambatan yang terjadi (misalnya hambatan pada persimpangan).

**2.7 *Global Position System* (GPS)**

GPS adalah sistem untuk menentukan letak di permukaan bumi dengan bantuan penyelarasan sinyal satelit. Menurut buku *Location Based Service* pengertian GPS adalah sistem navigasi yang menggunakan satelit yang didesain agar dapat menyediakan posisi secara instan, kecepatan dan informasi waktu di hampir semua tempat di muka bumi, setiap saat dan dalam kondisi cuaca apapun. Sedangkan alat untuk menerima sinyal satelit yang dapat digunakan oleh pengguna secara umum dinamakan GPS Tracker atau GPS Tracking, dengan menggunakan alat ini maka dimungkinkan user dapat melacak posisi kendaraan, armada ataupun mobil dalam keadaan *Real-Time.*

**2.8. Biaya Operasional Kendaraan (BOK)**

Menurut Anonim (2005 : 1), biaya operasional kendaraan adalah biaya total yang dibutuhkan untuk mengoperasikan kendaraan pada suatu kondisi lalu lintas dan jalan untuk satu jenis kendaraan per kilometer jarak tempuh (dalam Rp/km). Anonim (2005 : 4) menyebutkan bahwa biaya operasi kendaraan terdiri dari dua komponen utama yaitu biaya tidak tetap (*variable cost atau running cost*) dan biaya tetap (*standing cost atau fixed cost*). Untuk menghitung biaya operasional kendaraan perlu diketahui daftar harga satuan komponen-komponen yang digunakan sebagai unit-unit perhitungan biaya operasional kendaraan. Daftar harga satuan komponen-komponen dapat diperoleh dari data sekunder setelah dilakukan penelitian.

BOK = BTT + BT

dimana :

BOK = Biaya operasional kendaran (Rupiah/km).

BTT = Biaya tidak tetap (Rupiah/km).

BT = Biaya tetap (Rupiah/km).

**2.9 Struktur Tarif**

Di dalam menangani kebijaksanaan tarif, tujuan apapun yang dibuat, pada akhirnya akan diambil keputusan yang mempertimbangkan dua hal. Pertama: tingkat tarif merupakan besarnya tarif yang dikenakan dan mempunyai rentang dari tarif bebas/gratis sama sekali sampai pada tingkatan tarif yang dikenakan akan menghasilkan keuntungan pada pelayanan. Kedua: mempertimbangkan struktur tarif yang merupakan cara bagaimana tarif tersebut dibayarkan.

**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan diskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang menggunakan data-data yang telah dikumpulkan dari hasil pengamatan di lapangan, dan jenis penelitian adalah penelitian diskriptif yaitu penelitian yang menggunakan data-data, angka-angka dari hasil pengamatan lapangan

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder sesuai dengan tujuan penelitian dengan menganalisis kcepatan waktu tempuh perjalanan kendaraan angkutan Kota Samarinda data primer dan sekunder yang dibutuhkan dikelompokkan ke dalam dua bagian yaitu data untuk menghitung waktu tempuh dan data karakteristik waktu tempuh waktu yang dibutuhkan untuk mengumpulkan data diperkirakan kurang lebih selama satu minggu sampai dengan terkumpulnya beberapa data yang berkaitan dengan survey.

Didalam penelitian ini data yang diperlukan adalah data kecepatan rata-rata ruang (*spacemeanspeed*).

**BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Bab ini akan membahas mengenai hal-hal yang menjadi pemecahan masalah dari bab-bab sebelumnya. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengamatan di lapangan akan dievaluasi dengan menggunakan rumus-rumus dan sejumlah teori yang dikemukakan pada Bab – bab sebelumnya.

Waktu tempuh perjalanan memiliki beberapa rute kendaraan yang melewati Pasar Pagi (r1) hingga sampai Terminal Lempake (r2) untuk perjalanan di dalam Kota Samarinda. Analisis waktu tempuh perjalanan ini dapat dilihat pada Tabel 4.14 berikut ini ;

Tabel 4.14. Rekapitulasi Rata-Rata Waktu Tempuh Perjalanan

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Waktu Tempuh Rata-Rata Per Rute (Detik) | | | | | | | |
| Pukul 07:00 | | Pukul 12:00 | | Pukul 16:00 | | Rata-rata  Pergi | Rata-rata  Kembali |
| Pergi | Kembali | Pergi | Kembali | Pergi | Kembali |
| r1 | 239 | 335 | 165 | 343 | 173 | 340 | 193 | 339 |
| r2 | 209 | 117 | 202 | 158 | 192 | 162 | 201 | 146 |
| r3 | 184 | 191 | 207 | 195 | 207 | 192 | 199 | 193 |
| r4 | 205 | 145 | 160 | 148 | 174 | 146 | 180 | 146 |
| r5 | 166 | 219 | 166 | 219 | 167 | 215 | 166 | 218 |
| r6 | 74 | 198 | 80 | 200 | 81 | 199 | 78 | 199 |
| r7 | 59 | 74 | 55 | 79 | 54 | 75 | 56 | 76 |
| r8 | 150 | 58 | 153 | 58 | 166 | 57 | 157 | 58 |
| r9 | 446 | 155 | 413 | 151 | 513 | 154 | 457 | 153 |
| r10 | - | 400 | - | 391 | - | 393 | - | 395 |

Kecepatan perjalanan pemilihan rute kendaraan yang melewati Pasar Pagi (r1) hingga sampai Terminal Lempake (r2) untu perjalanan di dalam Kota Samarinda. Analisis kecepatan rata-rata ini dapat dilihat pada Tabel 4.15. dan;

Tabel 4.14. Rekapitulasi Rata-Rata Waktu Tempuh Perjalanan

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kecepatan Rata-Rata Per Rute (Km/h) | | | | | | | |
| Pukul 07:00 | | Pukul 12:00 | | Pukul 16:00 | | Rata-Rata Pergi | Rata-Rata Kembali |
| Pergi | Kembali | Pergi | Kembali | Pergi | Kembali |
| r1 | 10.396 | 11.150 | 14.899 | 10.869 | 14.234 | 10.969 | 13.176 | 10.996 |
| r2 | 16.581 | 18.984 | 17.092 | 14.217 | 17.964 | 13.719 | 17.213 | 15.640 |
| r3 | 12.426 | 16.585 | 11.064 | 16.239 | 11.077 | 16.572 | 11.522 | 16.465 |
| r4 | 13.321 | 14.233 | 16.855 | 14.094 | 15.438 | 14.218 | 15.204 | 14.182 |
| r5 | 16.032 | 13.321 | 16.032 | 13.377 | 15.998 | 13.473 | 16.020 | 13.390 |
| r6 | 28.722 | 17.615 | 26.743 | 17.505 | 26.328 | 17.527 | 27.264 | 17.549 |
| r7 | 25.484 | 28.076 | 27.201 | 26.130 | 27.897 | 27.541 | 26.861 | 27.249 |
| r8 | 20.615 | 26.196 | 20.272 | 26.274 | 18.638 | 26.441 | 19.842 | 26.304 |
| r9 | 26.848 | 20.474 | 28.821 | 21.008 | 23.354 | 20.629 | 26.341 | 20.704 |
| r10 |  | 29.705 |  | 30.456 |  | 30.275 |  | 30.145 |

Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya Operasional Kendaraan (BOK) berdasarkan rumus *Pasific Consultant International* (*PCI*) terbagi atas beberapa item yaitu ;

1. Biaya komsumsi bahan bakar kendaraan
2. Biaya komsumsi oli mesin kendaraan
3. Biaya komsumsi pemakaian Ban kendaraan
4. Biaya Pemilihan terbagi atas; Suku cadang dan Jam kerja mekanik
5. Biaya Penyusutan Kendaraan
6. Suku Bunga
7. Asuransi

Tabel 4.30. Rekapitulasi Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Segmen | Panjang jalan (Km) | KECEPATAN KENDARAAN | BOK/1000 km (Rp) | BOK/km (Rp) | BOK TRAYEK B |
|
| r1 | 0.680 | 13.18 | 6,795,257 | 6,795 | 4,621 |
| r2 | 0.957 | 17.21 | 5,613,539 | 5,614 | 5,372 |
| r3 | 0.629 | 11.52 | 7,485,830 | 7,486 | 4,709 |
| r4 | 0.745 | 15.20 | 6,133,169 | 6,133 | 4,569 |
| r5 | 0.736 | 16.02 | 5,908,505 | 5,909 | 4,349 |
| r6 | 0.592 | 27.26 | 4,032,882 | 4,033 | 2,387 |
| r7 | 0.416 | 26.86 | 4,076,839 | 4,077 | 1,696 |
| r8 | 0.859 | 19.84 | 5,071,619 | 5,072 | 4,357 |
| r9 | 3.300 | 26.34 | 4,135,109 | 4,135 | 13,646 |
| A. JUMLAH BOK PERGI | | | | | 45,705 |
| r1 | 1.027 | 11.00 | 7,240,115 | 7,240 | 7,436 |
| r2 | 0.616 | 15.64 | 6,010,751 | 6,011 | 3,703 |
| r3 | 0.876 | 16.47 | 5,794,117 | 5,794 | 5,076 |
| r4 | 0.572 | 14.18 | 6,446,224 | 6,446 | 3,687 |
| r5 | 0.796 | 13.39 | 6,717,163 | 6,717 | 5,347 |
| r6 | 0.968 | 17.55 | 5,536,609 | 5,537 | 5,359 |
| r7 | 0.573 | 27.25 | 4,034,534 | 4,035 | 2,312 |
| r8 | 0.421 | 26.30 | 4,139,368 | 4,139 | 1,743 |
| r9 | 0.878 | 20.70 | 4,919,463 | 4,919 | 4,319 |
| r10 | 3.300 | 30.15 | 3,748,168 | 3,748 | 12,369 |
| B. JUMLAH BOK KEMBALI | | | | | 51,350 |
| JUMLAH A+B | | | | | 97,055 |
| Terbilang : Sembilan Puluh Tujuh Ribu Lima Puluh Lima Rupiah | | | | | |

Perbandingan Pendapatan Bersih dari BOK dengan UMR.

Perbandingan pendapatan bersih per bulan dari BOK dengan UMR Rp. 2.726.681,- ≥ Rp 2.156.889,- .Dari perbandingan tersebut dapat kita simpulkan bahwa tarif untuk angkutan kota trayek B masih layak digunakan.

**BAB V**

**PENUTUP**

**5.1. Kesimpulan**

Dari hasil analisis kendaraan angkutan kota treyek B di kota Samarinda dapat disimpulkan sebagai berikut ;

1. Waktu tempuh kendaraan angkutan kota trayek B dari pergi kendaraan yang melewati rute r1- r9 untuk pergi adalah 28 Menit 7 Detik dan kembali kendaraan yang melewati rute r1 - r10 adalah 32 Menit 3 Detik.
2. Anilisis biaya operasional kendaraan (BOK) angkutan kota trayek b pergi melalui rute r1 - r9 dengan panjang ruas jalan = 8,914 kilometer adalah Rp.45.705,- dan kembali melalui rute r1 - r10

dengan panjang ruas jalan = 10,027 kilometer adalah Rp.51.350,-

1. Dari hasil anlisis kelayakan tarif dari biaya operasional kendaraan (BOK) maka tidak diperlukan lagi uji tarif untuk kendaraan angkutan kota trayek b di kota samarinda di sebabkan pendapat sopir telah memenuhi upah umum regional (UMR).

Pendapatan Bersih Per Bulan dari BOK

= Pendapatan Per Bulan - BOK Per Bulan

= Rp.8.550.000 - Rp. 5.823.300

= Rp.2.726.681,-

Perbandingan pendapatan bersih per bulan dari BOK dengan UMR

Rp. 2.726.681,- ≥ Rp 2.156.889,-

Tarif untuk angkutan kota trayek B masih layak digunakan.

**5.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, diusulkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Perlunya kesadaran dari sopir angkutan kota tersebut untuk tidak terlalu lama berhenti di jalur yang padat seperti sekolah, pasar, dan pusat perbelanjaan.
2. Kecepatan kendaraan merupakan faktor utama dalam perhitungan BOK serta pilihan pengemudi dalam menentukan rute perjalanan sebab kecepatan berpengaruh terhadap biaya tundaan perjalanan serta memberikan kerugian waktu dalam bentuk uang, sehingga perlu dilakukan peninjauan kembali dan perlu adanya manajemen lalu lintas untuk mengurangi tundaan yang terjadi.
3. Tarif yang ada sebaiknya tetap digunakan , walaupun pendapatan sopir angkutan umum melebihi UMR tapi untuk para sopir angkutan umum yang telah bekeluarga pendapatan tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Amar Setiadi, ST. 2015. *Skripsi Analisis Waktu Tempuh Perjalanan Kendaraan Ringan Kota Samarinda*. Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.
2. Basir, Ekawati. Alkam, B.Rani. *Studi Model Hubungan Kecepatan Perjalanan Dan Kecepatan Sesaat Di Jalan AP. Pettarani*. Skripsi Sarjana Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin, Samarinda, 2011.
3. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia* (MKJI 1997). Directorate General Bina Marga
4. Tutus Kenanthus Avica Putra, SE. 2013*, Skripsi Analisis Preferensi Masyarakat Terhadap Bus Rapid Transit (BRT) Trans Semarang*. Universitas Diponegoro Semarang.
5. Undang-undang Republik Indonesia No.14 Tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
6. Warpani, Suwardjoko P. 2002. *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.*Institut Teknologi Bandung. Bandung.