

EVALUASI KINERJA PENGOPERASIAN ANGKUTAN PENGUMPAN (FEEDER) TRANS SARBAGITA TP 02 KOTA DENPASAR

Dewa Ayu Nyoman Sriastuti¹⁾, Ni Komang Armaeni¹⁾

1) Dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Warmadewa

ABSTRAK

Denpasar sebagai ibukota Propinsi Bali menjadi pusat segala sektor kehidupan yang mengundang minat masyarakat luar kota untuk turut menikmati segala fasilitas dan kemudahan yang ada baik untuk tujuan mencari pengidupan maupun untuk tujuan lain seperti melanjutkan pendidikan, rekreasi dan sebagainya. Untuk mengatasi permasalahan terpusatnya peningkatan jumlah penduduk di kota Denpasar, Pemerintah Provinsi Bali telah menyediakan transportasi publik Trans Sarbagita yang merupakan program penataan angkutan umum di wilayah penyangga kota Denpasar yaitu Badung, Gianyar dan Tabanan. Transportasi publik Trans Sarbagita Sarbagita direncanakan beroperasi secara bertahap, dimana salah satu trayek yang sudah beroperasi sejak tahun 2012 adalah Koridor I trayek GOR Ngurah Rai – GWK dengan beberapa trayek cabang/pengumpan (feeder) di masing-masing kabupaten dan kota. Trayek cabang/pengumpan (feeder) merupakan trayek pendukung trayek utama yang dilayanan oleh angkutan pengumpan (feeder). Angkutan pengumpan (feeder) adalah angkutan yang bertugas mengumpulkan penumpang untuk disalurkan khusus ke angkutan trayek tertentu.

Di kota Denpasar terdapat empat trayek cabang/pengumpan (feeder) yang melayani beberapa rute di kota Denpasar, diantaranya adalah angkutan pengumpan (feeder) Trans SARBAGITA TP 02 Kota Denpasar. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi kinerja pengoperasian angkutan pengumpan (feeder) Trans SARBAGITA TP 02 Kota Denpasar berdasarkan Standar Departemen Perhubungan. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui pengumpulan data pada instansi terkait dan survai langsung dilapangan.

Berdasarkan hasil analisis evaluasi kinerja pengoperasian angkutan pengumpan (feeder) Trans SARBAGITA TP 02 Kota Denpasar yang meliputi indikator waktu tempuh, kecepatan, waktu antara dan faktor muat diperoleh indikator waktu tempuh dan kecepatan memenuhi syarat standar kualitas pelayanan angkutan umum sedangkan indikator waktu antara dan faktor muat tidak memenuhi syarat standar kualitas pelayanan angkutan umum.

Kata kunci: Trans SARBAGITA, Kinerja, Evaluasi.

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan transportasi merupakan salah satu permasalahan krusial yang perlu mendapat suatu solusi yang tepat khususnya di wilayah perkotaan. Permasalahan dibidang transportasi ini akan berpengaruh terhadap berbagai sektor lain baik menyangkut prasarana maupun sarana pendukungnya. Bagian dari permasalahan transportasi saat ini adalah pengaturan angkutan penumpang yang semakin tahun semakin meningkat. Peningkatan angkutan penumpang tidak terlepas dari peningkatan berbagai sektor kehidupan masyarakat terutama tingkat pendapatan masyarakat yang secara langsung akan berpengaruh terhadap peningkatan aktifitas seperti bisnis, sekolah, belanja, rekreasi dan sebagainya. Berbagai aktifitas tersebut tentunya menggunakan moda transportasi yang sesuai dengan tingkat kehidupan masyarakat. Dewasa ini masyarakat perkotaan cenderung menggunakan angkutan pribadi sebagai moda transportasi dibandingkan dengan moda angkutan umum. Hal ini tidak bisa dipungkiri karena angkutan umum belum mampu memberikan pelayanan seperti apa yang dirasakan masyarakat jika menggunakan angkutan pribadi. Salah satu faktor penyebab kurangnya kualitas pelayanan angkutan umum adalah belum optimalnya manajemen pengelolaan penoperasian angkutan umum terutama keseimbangan manfaat yang dirasakan oleh masyarakat sebagai pengguna jasa maupun operator sebagai pengelola baik secara ekonomi maupun secara finansial. Denpasar sebagai ibukota Propinsi Bali menjadi pusat segala sektor kehidupan yang mengundang minat masyarakat luar kota untuk turut menikmati segala fasilitas dan kemudahan yang ada baik untuk tujuan mencari pengidupan maupun untuk tujuan lain seperti melanjutkan pendidikan, rekreasi dan sebagainya. Untuk mengatasi permasalahan terpusatnya peningkatan jumlah

kependudukan di kota Denpasar, Pemerintah Provinsi Bali telah menyediakan transportasi publik Trans Sarbagita yang merupakan program penataan angkutan umum di wilayah penyangga kota Denpasar yaitu Badung, Gianyar dan Tabanan. Transportasi publik Trans Sarbagita Sarbagita direncanakan beroperasi secara bertahap, dimana salah satu trayek yang sudah beroperasi sejak tahun 2012 adalah Koridor I trayek GOR Ngurah Rai – GWK dengan beberapa trayek cabang/pengumpan (*feeder*) di masing-masing kabupaten kota.

Trayek cabang/pengumpan/*feeder* merupakan trayek pendukung trayek utama yang dilayanan oleh angkutan pengumpan (*feeder*). Angkutan pengumpan (*feeder*) adalah angkutan yang bertugas mengumpulkan penumpang untuk disalurkan khusus ke angkutan trayek tertentu.

Di kota Denpasar terdapat empat trayek cabang/pengumpan (*feeder*) yang melayani beberapa rute di kota Denpasar, diantaranya adalah angkutan pengumpan (*feeder*) Trans SARBAGITA TP 02 Kota Denpasar.

Berdasarkan survai pendahuluan yang dilakukan bahwa umumnya angkutan pengumpan (*feeder*) Trans SARBAGITA sering kosong dan kursi hanya terisi beberapa saja setiap harinya, waktu kedatangan bus berikutnya cukup lama, waktu tunggu penumpang cukup lama dan kecepatan perjalanan juga rendah. Hal ini menunjukkan operasional kinerja angkutan pengumpan (*feeder*) Trans SARBAGITA masih kurang sehingga perlu kiranya dilakukan penelitian untuk mengevaluasi kinerja operasional angkutan pengumpan (*feeder*) Trans SARBAGITA TP 02 Kota Denpasar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah kinerja pengoperasia angkutan pengumpan (*feeder*) Trans SARBAGITA TP 02 Kota Denpasar?”

1.3 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kinerja pengoperasia angkutan pengumpan (*feeder*) Trans SARBAGITA TP 02 Kota Denpasar.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi UPT SARBAGITA selaku pengelola angkutan umum Trans SARBAGITA.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman oleh peneliti lain yang berminat melakukan penelitian yang sejenis.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Mengingat keterbatasan waktu, dana dan tenaga, maka terdapat beberapa hal yang dibatasi dalam penelitian ini antara lain:

1. Wilayah Studi dilakukan pada rute angkutan pengumpan (*feeder*) Trans SARBAGITA TP 02 Kota Denpasar.
2. Evaluasi mengacu pada peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/2002 "Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur" Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, meliputi Faktor muat (*load factor*), waktu antara (*Headway*), kecepatan dan waktu tempuh (*Travel Time*).

2 STUDI PUSTAKA

2.1 Transportasi

Transportasi dapat didefinisikan sebagai suatu proses pergerakan atau perpindahan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan suatu sistem tertentu untuk tujuan tertentu.

Kegiatan manusia yang berbagai macam menyebabkan mereka saling berhubungan. Untuk itu diperlukan alat penghubung. Salah satu diantaranya dan yang paling tua adalah angkutan. Angkutan penumpang umum adalah setiap kendaraan yang dioperasikan untuk melayani penumpang dalam melakukan perjalanan. Jenis angkutan pada umumnya merupakan jenis angkutan yang pelayanannya mengikuti lintas tetap. Perencanaan angkutan yang kurang baik dapat menghasilkan kesemrawutan lalu lintas. Perencanaan angkutan itu sendiri dapat didefinisikan sebagai proses yang tujuannya mengembangkan sistem angkutan yang memungkinkan manusia dan barang dapat bergerak cepat, aman, murah dan nyaman. Sistem (Tamin, 1997).

2.2 Standar Kualitas Pelayanan Angkutan umum

Parameter yang menentukan kualitas pelayanan angkut umum mengacu pada pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Departemen Perhubungan tahun 2002 seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Kualitas pelayanan angkutan umum ditunjukkan oleh kinerja angkutan umum itu sendiri, untuk perlu adanya indikator yang mengatur kinerja angkutan umum. (Analisis kinerja operasional Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 2002) antara lain:

1. Waktu tempuh (*Travel Time*)

Waktu yang digunakan oleh kendaraan untuk melewati suatu rute tertentu atau lama perjalanan ke dan dari tempat tujuan setiap harinya, termaksud waktu berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dan perlambatan karena hambatan di jalan. Besar waktu tempuh yang ideal adalah antara 1-1,5 jam. Biasanya waktu operasi diperoleh berdasarkan dari hasil survai di lapangan.

Tabel 1. Parameter Kualitas Pelayanan Angkut

ASPEK	PARAMETER	STANDART
Waktu Tunggu	Jumlah waktu tunggu penumpang menunggu angkutan di pemberhentian (Menit) - Rata – rata - Maksimum	5 – 10 10 -20
Jarak Perjalanan Menuju Rute Angkutan Kota	Jarak perjalanan menuju rute angkutan kota (meter) - Rata – rata - Maksimum	300 – 500 500 – 1000
Pergantian Rute dan moda perjalanan	Frekwensi penumpang yang berganti moda dalam perjalanan dari/ke tempat tujuan (kali) - Rata – rata - Maksimum	0 – 1 2
Waktu Perjalanan / Waktu tempuh	Jumlah waktu yang diperlukan dalam perjalanan setiap hari ke dan dari tempat tujuan (jam) - Rata – rata - Maksimum	1,0 – 1,5 2 – 3
Waktu antara (<i>Headway</i>)	Waktu antara kendaraan (menit) - <i>headway</i> ideal - <i>headway</i> Maksimum	5 – 10 2 – 5
Kecepatan	Berdasarkan kelas jalan (km/jam) - Kelas I - Kelas II - Kelas III A - Kelas III B - Kelas III C Berdasarkan jenis trayek (km/jam) - Utama - Cabang - Ranting - Langsung	30 30 20 – 40 20 10 – 20 30 20 10 30
Faktor Muat	Perbandingan antara kapasitas terjual dan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan (%)	70%

Sumber: Departemen Perhubungan No. 687/AJ.206/DRDJ/2002

2. Waktu antara (*Headway*)

Waktu antara (*headway*) adalah jarak waktu antar kendaraan pada jalur suatu jalan yang sama. Semakin kecil nilai *headway* menunjukkan frekwensi kendaraan semakin tinggi sehingga akan menyebabkan waktu tunggu yang rendah, ini merupakan kondisi yang menguntungkan bagi penumpang, namun disisi lain akan mengakibatkan gangguan

lalu lintas. Berikut rumus yang dapat digunakan untuk menghitung *headway*:

$$H = \frac{60 \times C \times LF}{P} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

H = *Headway*

P = Jumlah penumpang per jam pada seksi terpadat

C = Kapasitas kendaraan

LF = Faktor muat, diambil 70% (pada kondisi dinamis)

Adapun dalam menentukan *headway* optimum dari suatu sistem angkutan pada suatu koridor perlu dipertimbangkan beberapa hal berikut:

- Ketersediaan armada yang dapat disuplai untuk memenuhi demand penumpang.
- Waktu perjalanan.
- Waktu tunggu yang dapat diterima penumpang.
- Tingkat keuntungan yang akan diperoleh.

3. Kecepatan

Kecepatan perjalanan adalah kecepatan rata-rata melakukan perjalanan yang ditempuh oleh angkutan penumpang umum (km/jam). Kecepatan dibedakan menurut kondisi lalu lintas. Kecepatan perjalanan untuk daerah yang lenggang. Kecepatan perjalanan pada daerah padat lebih rendah dari daerah yang lenggang. Kecepatan rata-rata kendaraan dipengaruhi faktor-faktor sebagai berikut:

- Jarak pemberhentian,
- Jumlah penumpang per trip (perjalanan),
- Waktu naik dan turun rata-rata penumpang,
- Keadaan jalan,
- Prilaku pengemudi,
- Banyaknya tanjakan,
- Kemacetan lalu lintas.

Adapun besarnya kecepatan dapat dihitung dengan formula:

$$V = \frac{J}{T} \dots\dots\dots (2)$$

Dimana:

- V = Kecepatan (km/jam)
- J = Jarak rute angkutan umum (km)
- T = Waktu tempuh angkutan umum (jam)

Sedangkan menurut Hobbs (1995) yang dikutip dari Skripsi UNS, Muhamad Nur Aziz (2011) Kecepatan adalah laju perjalanan yang biasanya dinyatakan dalam km/jam. Klasifikasi kecepatan antara lain:

- a. Kecepatan setempat (*Spot Speed*) adalah kecepatan kendaraan pada suatu saat diukur dari suatu tempat yang ditentukan.
- b. Kecepatan bergerak (*Running Speed*) adalah kecepatan kendaraan rata-rata pada suatu jalur pada saat kendaraan bergerak (tidak termasuk waktu berhenti) yang didapat dengan membagi panjang jalur yang ditempuh dengan waktu kendaraan bergerak menepuh jalur tertentu.
- c. Kecepatan perjalanan (*Jeouney Speed*) adalah kecepatan efektif kendaraan yang sedang dalam perjalanan antara dua tempat. Yang merupakan jarak antara dua tempat dibagi dengan lama waktu bagi kendaraan untuk menyelesaikan perjalanan antara dua temat tersebut.

4. Faktor Muat (*Load factor*)

Kemampuan operasional kendaraan pada suatu rute dikaitkan dengan kesesuaian antara penyediaan (*supply*) dan permintaan (*demand*), dinyatakan sebagai faktor muat (*load factor*).

Nilai faktor muat adalah 70% (0,7) dan terdapat cadangan 30% untuk mengakomodasi kemungkinan lonjakan

penumpang, serta pada tingkat ini kesesakan penumpang di dalam kendaraan masih dapat diterima. Pada jam-jam sibuk nilai faktor muat bisa melebihi batas-batas yang diinginkan sehingga tingkat pelayanan harus ditingkatkan agar tidak terjadi perpindahan moda yang dikarenakan adanya kesan buruk.

Adapun faktor beban ini dapat dihitung dengan untuk mengetahui besaran nilai faktor muat dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$LF = \frac{(JP)}{(C)} \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

Dengan:

- LF : Faktor muatan dinamis (*Load factor*).
- JP : Jumlah penumpang per kendaraan umum.
- C : Kapasitas penumpang per kendaraan.

2.3 Kapasitas

Kapasitas kendaraan menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat (2002), Kapasitas kendaraan adalah daya muat penumpang pada setiap kendaraan angkutan umum, baik yang duduk maupun yang berdiri. Daya muat tiap jenis angkutan umum dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Daya Muat Tiap Jenis Angkutan

Jenis Angkutan	Kapasitas Total
Mobil Penumpang Umum	8
Bis Kecil	14
Bis Sedang	30
Bis besar lantai tunggal	79
Bis besar lantai ganda	120

Sumber: Departemen Perhubungan No. 687/AJ.206/DRDJ/2002

2.4 Trayek/Rute

Trayek/rute angkutan umum didefinisikan sebagai tempat-tempat dimana angkutan umum secara tetap melayani penumpang yaitu dengan menaikkan dan menurunkannya (Departemen Perhubungan, 1996).

Suatu trayek/rute biasanya merupakan satu lintasan tetap dari angkutan umum yang melewati beberapa daerah, dimana angkutan umum secara rutin melayani calon penumpang dan dilain pihak calon penumpang menggunakan angkutan pada rute-rute tersebut.

Trayek/rute angkutan umum biasanya ditempatkan pada lokasi yang diperkirakan ada calon penumpang

Dalam penyusunan jaringan trayek atau rute, klasifikasi trayek yang terdapat dalam Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM 35 Tahun 2003, Bab III, Bagian Kelima, Pasal 20, tentang angkutan kota yaitu :

1. Trayek Utama
 - a. Mempunyai jadwal tetap, sebagaimana tercantum dalam jam perjalanan pada kartu pengawasan kendaraan yang dioperasikan.
 - b. Melayani antar kawasan utama, antara kawasan utama dan pendukung dengan ciri melakukan perjalanan ulang alik secara tetap.
 - c. Pelayanan angkutan umum secara terus menerus serta berhenti pada tempat-tempat untuk menaikkan dan menurunkan penumpang yang telah ditetapkan untuk angkutan kota.
2. Trayek Cabang
 - a. Berfungsi sebagai trayek penunjang terhadap trayek utama.
 - b. Mempunyai jadwal tetap sebagaimana tercantum dalam jam perjalanan pada kartu

- pengawasan kendaraan yang dioperasikan.
 - c. Melayani angkutan pada kawasan pendukung, antar kawasan pendukung dan pemukiman.
 - d. Pelayanan angkutan umum secara terus menerus serta berhenti pada tempat-tempat untuk menaikkan dan menurunkan penumpang yang telah ditetapkan untuk angkutan kota.
 3. Trayek Ranting
 - a. Tidak mempunyai jadwal tetap.
 - b. Pelayanan angkutan umum secara terus menerus, berhenti pada tempat-tempat untuk menaikkan dan menurunkan penumpang yang telah ditetapkan untuk angkutan kota.
 - c. Melayani angkutan dalam kawasan pemukiman.
 4. Trayek Langsung
 - a. Mempunyai jadwal tetap, sebagaimana tercantum dalam jam perjalanan pada kartu pengawasan kendaraan yang dioperasikan.
 - b. Pelayanan angkutan umum secara terus menerus, berhenti pada tempat-tempat untuk menaikkan dan menurunkan penumpang yang telah ditetapkan untuk angkutan kota.
 - c. Melayani antar kawasan utama dengan kawasan pendukung dan kawasan pemukiman.

3 METODOLOGI

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini lakukan pada rute angkutan pengumpan (feeder) Trans SARBAGITA TP 02 Kota Denpasar, rute Matahari Terbit-Bypass Ngurah Rai - D. Buyan - Tk.Bilok - Tk.Balian - Tk.Yeh Aya, Waturenggong - P.Nias - P.Bali - P.Lombok-Komodo - Tarakan - SP-6 - P.Kawe - Satelit-Nusa Penida - P.Lombok - P.Bali - P.Nias - Diponegoro - Serma Made Oka - Serma

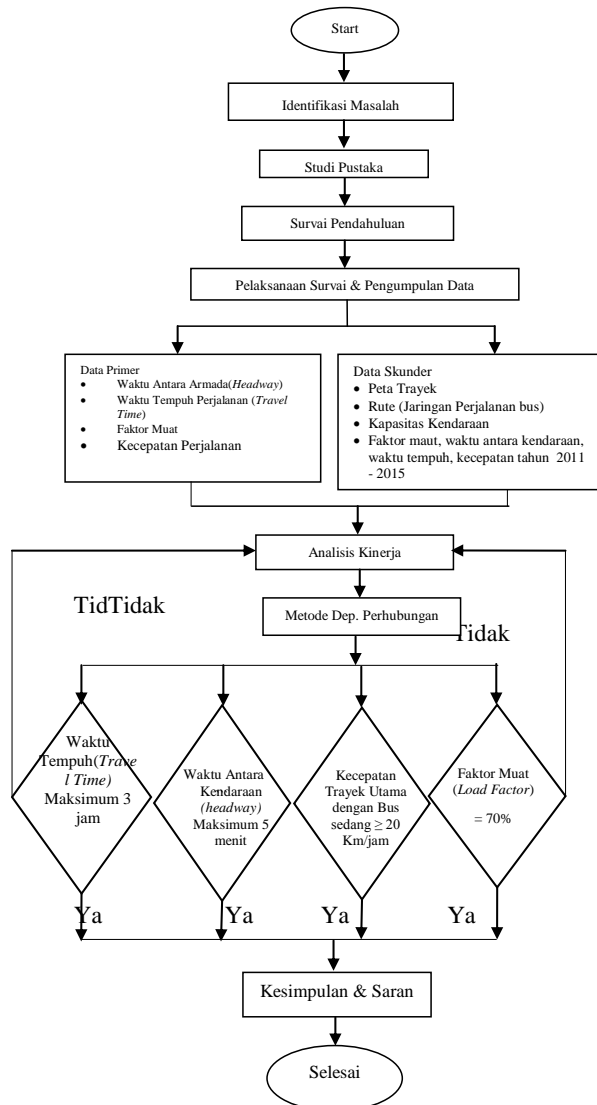
Made Pil - Serma Mendra – Sudirma – Waturenggong - Tk. Yeh Aya - Tk.Balian-Tk.Bilok - D. Buyan - Bypass Ngruh Rai-Matahari Terbit.

3.3 Alur Pikir Penelitian

Alur piker penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

3.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada hari Senin, Rabu, Kamis, Jumat dan Sabtu di bulan Desember 2015.



Gambar 1. Alur Pikir Penelitian

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Waktu Tempuh (*Travel Time*)

Data waktu tempuh diperoleh dari data operasional angkutan pengumpan (*feeder*) Trans SARBAGITA TP 02 Kota Denpasar bulan Desember tahun 2015, seperti pada tabel berikut:

Tabel 3. Waktu Tempuh

Waktu Tempuh (menit) Tahun 2015				
Senin	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
62	61	65	60	60
62	58	69	60	59
64	60	61	59	60
65	63	63	59	61
61,16	55,67	63,42	60,17	60,50

Sumber: Hasil Analisis, 2016

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas maka waktu tempuh rata-rata adalah 60,18 menit.

4.2 Kecepatan Perjalanan

Data Kecepatan Perjalanan diperoleh dari data operasional angkutan pengumpan (*feeder*) Trans SARBAGITA TP 02 Kota Denpasar bulan Desember tahun 2015, seperti pada tabel berikut:

Tabel 4. Kecepatan Perjalanan

Kecepatan (km/jam)				
Senin	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
36.13	37.23	36.67	36.69	37.66
36.15	37.18	36.67	37.43	37.23
37.23	36.23	37.13	37.28	37.63
36.61	37.61	37.13	37.19	38.13
36,53	36,81	36,96	37,59	34,28

Sumber: Hasil Analisis, 2016

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas maka Kecepatan perjalanan rata-rata adalah 36,44 km/jam.

4.3 Waktu Antara (*Headway*)

Data Waktu Antara diperoleh dari data operasional angkutan pengumpan (*feeder*) Trans SARBAGITA TP 02 Kota Denpasar bulan Desember tahun 2015, seperti pada tabel berikut:

Tabel 5. Waktu Antara

Waktu Antara (Menit)				
Senin	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
15	15	15	18	16
15	16	16	16	15
16	16	15	18	16
15	15	15	16	15
16	16	16	16	16

Sumber: Hasil Analisis, 2016

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas Waktu antara rata-rata adalah 16 menit.

4.4 Faktor Muat

Data Faktor Muat diperoleh dari data operasional angkutan pengumpan (*feeder*) Trans SARBAGITA TP 02 Kota Denpasar bulan Desember tahun 2015, seperti pada tabel berikut:

Tabel 6. Faktor Muat

Faktor Muat (%)				
Senin	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
30	35	35	38	35
35	34	29	32	33
30	35	37	38	34
36	34	36	35	42
31	33	34	34	37

Sumber: Hasil Analisis, 2016

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas maka Faktor muat rata-rata adalah 34%.

4.5 Kinerja Pengoperasian Angkutan Pengumpan/*Feeder*

Kinerja pengoperasian angkutan pengumpan/*feeder* bus Trans SARBAGITA TP 02 Kota Denpasar seperti yang disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 7. Kinerja Pengoperasian

Indikator	Hasil Analisis	Standar Departemen Perhubungan	Ket.
Waktu Tempuh (<i>Travel Time</i>)	60,18 menit	Maksimum 3 jam	Memenuhi syarat
Kecepatan Perjalanan	36,44 km/jam	≥ 20 km/jam	Memenuhi syarat
Waktu antara (<i>Headway</i>)	16 menit	Maksimum 5 menit	Tidak memenuhi syarat
Faktor Muat (<i>Load Factor</i>)	34 %	70 %	Tidak memenuhi syarat

Sumber: Hasil Analisis, 2016

5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis evaluasi kinerja pengoperasian angkutan pengumpan (*feeder*) Trans SARBAGITA TP 02 Kota Denpasar yang meliputi indikator waktu tempuh, kecepatan, waktu antara dan faktor muat diperoleh indikator waktu tempuh dan kecepatan memenuhi syarat standar kualitas pelayanan angkutan umum sedangkan indikator waktu antara dan faktor muat tidak memenuhi syarat standar kualitas pelayanan angkutan umum.

5.2 Saran

1. Berdasarkan Waktu antara (*headway*) maka dapat disarankan hendaknya rute yang dilalui trayek angkutan pengumpan (*feeder*) Trans SARBAGITA TP 02 Kota Denpasar di tinjau kembali sehingga waktu tempuh bisa lebih kecil dari yang ada saat ini.

2. Berdasarkan Nilai faktor muat, maka perlu kiranya dilakukan langkah – langkah peningkatan pelayanan, seperti mengatur jadwal keberangkatan, mengatur rute yang dilalui berdasarkan jumlah permintaan.
3. Perlu adanya regulasi dari Pemerintah untuk mendorong penggunaan angkutan umum daripada angkutan pribadi.

6 DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsono. 2006. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bina Aksara.
- Damarjati,
Departemen Perhubungan. 1996. *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur*, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/2002. *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur*, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Departemen Perhubungan. 2003. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: KM 35 Tahun 2003 tentang *Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan Dengan Kendaraan Umum, Departemen Perhubungan Republik Indonesia*, Jakarta.
- Tamin, OZ. 2000. *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. ITB. Bandung