

EVALUASI KINERJA ANGKUTAN UMUM KABUPATEN AGAM

Rizky Indra Utama¹, Momon Momon²

¹Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang, Padang

²Balitbang, Provinsi Sumatera Barat

Email: rizkyindrautama@ft.unp.ac.id

Abstrak: Salah satu elemen dari sistem transportasi yang memegang peranan penting bagi kemajuan suatu daerah baik di kota maupun di desa adalah angkutan umum. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melihat dan mengevaluasi kinerja dari angkutan umum yang berada di wilayah Kabupaten Agam. Adapun langkah atau metode survei yang dilakukan adalah survei statis di ruas jalan, untuk mengetahui kuantitas dan kualitas pelayanan angkutan umum selama beroperasi pada masing masing trayek yang disurvei. Pengolahan dan analisis data dilakukan untuk melihat hasil dari kinerja pelayanan angkutan umum di wilayah Kabupaten Agam. Hasil penelitian menunjukkan frekuensi kendaraan tertinggi diperoleh sebesar 20 kend/jam dengan hasil tidak memenuhi standar, headway tertinggi diperoleh sebesar 38,17 menit dengan hasil tidak memenuhi standar dan faktor muat (load factor) kendaraan diperoleh sebesar 71 % dengan hasilnya memenuhi standar.

Kata kunci: Kinerja Angkutan Umum, Frekuensi, Headway, Load Factor.

Abstract: An element of the transportation system that plays an important role for the progress of an area both in the city and in the village is Public Transportation. The purpose of this study is to see and evaluate the performance of public transportation in the Agam Regency area. The steps or survey method carried out are static surveys on roads, to determine the quantity and quality of public transport services while operating on each surveyed route. Data processing and analysis was carried out to see the results of the performance of public transportation services in the Agam Regency area. The results showed that the highest vehicle frequency was 20 vehicles/hour which is far below the standards, the highest headway was 38.17 minutes which is also not qualified and the vehicle load factor obtained was 71% with the results meeting the standards.

Keywords: Public Transport Performance, Frequency, Headway, Load Factor

PENDAHULUAN

Salah satu elemen dari sistem transportasi yang memegang peranan penting bagi kemajuan suatu daerah baik di kota maupun di desa adalah angkutan umum. Baiknya suatu angkutan umum, haruslah memenuhi kepentingan dari Penumpang (user), kemudian Pengelola (operator) serta Pemerintah (regulator). Perkembangan suatu daerah dapat dilihat dari dari pertumbuhan ekonomi dan perkembangan masyarakatnya. Saat ini pertumbuhan ekonomi dapat melesat maju apabila ditunjang dengan sistem

transportasi yang memadai. Adanya sistem transportasi dapat meningkatkan pelayanan mobilitas masyarakat dan sumber daya lainnya yang mendukung pertumbuhan ekonomi pada suatu wilayah.

Pertumbuhan ekonomi masyarakat berpengaruh pada perkembangan infrastuktur di wilayah tersebut. Tumbuhnya suatu wilayah dapat terjadi sendiri secara alami tanpa adanya campur tangan pengelola ataupun pemerintah, namun hal ini akan menyebabkan suatu wilayah tumbuh tanpa

adanya rencana dan tidak terstruktur (urban sprawl). Adanya fenomena dari urban sprawl ini, tidak dapat untuk dihindari karena terjadinya peningkatan pertumbuhan masyarakat ini bersifat dinamis sedangkan luas lahan sifatnya statis. Dengan kata lain masyarakat lebih memilih tinggal di wilayah pinggiran meskipun tempat pekerjaan lebih banyak di daerah kota.

Secara pasti dalam jangka panjang akan menyebabkan permasalahan yang kompleks, khususnya pada bidang transportasi, dengan bertambahnya jumlah dari kendaraan (demand) yang berkelanjutan, baik itu sarana angkutan umum maupun barang dan orang dengan tidak diimbangnya dengan peningkatan dari penyediaan sistem transportasi (suplay) dan juga perbaikan manajemen lalu lintas, maka akan semakin membuat permasalahan yang kompleks pada berbagai aspek di wilayah tersebut. Sehingga akan menimbulkan ketidakseimbangan kebutuhan suplay dan demand angkutan umum yang bersifat dinamis. Untuk itu perlu dilakukan evaluasi terhadap supply dan demand tersebut dengan indikator load factor, frekwensi, headway dan operasional kendaraan kebutuhan menyangkut demand dan suplay tersebut perlu dilakukan evaluasi kinerja angkutan perdesaan [1].

Anang Bakhtiar melakukan evaluasi kinerja angkutan umum Kota Malang. Tujuan penelitian untuk mengetahui kinerja angkutan umum eksisting, untuk mengetahui jenis dari angkutan umum yang sesuai untuk kebutuhan masyarakat Kota Malang dan merekomendasikan apa jenis dari angkutan umum yang cocok untuk masyarakat Malang. Kriteria pelayanan angkutan umum yang digunakan untuk mengevaluasi adalah waktu menunggu, headway, load factor, jumlah pergantian moda, jarak jalan kaki ke shelter, kecepatan perjalanan, waktu perjalanan, dan

biaya dari perjalanan. Berdasarkan hasil penelitian bahwa kinerja angkutan kota trayek yang disurvei serta jenis angkutan umum yang cocok dengan kebutuhan masyarakat Malang sesuai kriteria headway dan waiting time, rute angkutan kota tidak cocok dengan kriteria waktu menunggu yang ditetapkan. [2].

Penelitian dengan judul evaluasi kinerja angkutan umum trans jogja dilakukan oleh kosasih dkk. Evaluasi dari kinerja yang dilakukan oleh peneliti adalah faktor muat rerata, kecepatan perjalanan, waktu tunggu, dan jumlah armada semua trayek Trans Jogja yang sedang beroperasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa armada yang masih perlu diperbaiki yaitu trayek 2A, 1B, 3B, 4A, dan 3A. Semua trayek kecuali satu trayek yaitu 1A memiliki waktu tunggu yang lebih dari 7 menit. Semua trayek mempunyai kecepatan perjalanan di bawah dari 30 km/jam dengan hasil itu memenuhi standar PM 10/2012. Faktor muat dengan rerata tertinggi terjadi pada trayek 2A yang nilainya sebesar 63 % dan yang terendah pada trayek 1B dengan nilainya sebesar 24 %. Perlunya penambahan Trans Jogja sebanyak 9 unit armada agar bisa memenuhi jumlah armada sesuai dengan teoritis [3].

Melakukan evaluasi terhadap kinerja dari angkutan umum penumpang pada trayek lyn d jurusan terminal rajeksi-dander Kabupaten Bojonegoro dilakukan oleh Murti, dkk. Hasil dari penelitian yang dilakukan adanya parameter yang belum dapat memenuhi standar yaitu load factor masih berada di bawah angka ideal 70%, sementara headway berada diatas angka yang ideal 5-10 menit, frekuensi serta waktu pelayanan, dan jumlah kendaraan yang beroperasi [4].

Setiawan, dkk (2019) melakukan evaluasi terhadap kinerja dan juga jumlah armada

angkutan umum di wilayah Kabupaten Malang. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah waktu antara (headway), frekuensi, kecepatan, biaya operasi kendaraan (BOK), dan besarnya tingkat pengisian (load factor). Penelitian ini menghasilkan bahwa faktor muat (LF) rata-rata pada trayek LA masih berada dibawah standar. Kemudian rata rata dari frekuensi juga belum memenuhi standar, selanjutnya waktu antara (headway) memiliki lebih dari nilai headway yang ideal yaitu 10-15 menit, Selanjutnya juga ratat rata frekuensi trayek LA juga belum memenuhi standar sebesar 4-6 kendaraan, Terakhir itu kecepatan perjalanan pada rute angkutan umum LA belum memenuhi syarat yang ditetapkan pada kecepatan yaitu $\leq 20\text{Km/Jam}$ [5].

Ike Meriana melakukan penelitian yang berjudul evaluasi terhadap kinerja pelayanan dari angkutan umum pada lintas batas kota metro. Indikator penelitian dari segi penumpang antara lain frekuensi, headway, waktu tunggu dan load faktor. Hasil penelitian dalam kinerja pelayanan angkutan umum eksisting bahwasannya masih tidak sesuai dengan standar pelayanan minimal [6].

METODE PENELITIAN

Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode survei statis yaitu survei yang pelaksanaannya dilakukan pada luar kendaraan dengan cara mengamati, kemudian menghitung atau menuliskan pada catatan mengenai informasi dari setiap kendaraan, disetiap titik-titik pengamatan yang telah ditetapkan. Survei statis di luar terminal dilakukan pada ruas-ruas jalan yang banyak dilalui angkutan umum yang memotong kordon dalam ke arah masuk pusat Kota Bukittinggi dari Kabupaten Agam. Maksud dan tujuan dari survei statis yaitu untuk mengetahui tingkat kuantitas dan

kualitas pelayanan angkutan umum selama beroperasi pada masing-masing rute. Survei ini dilaksanakan selama 12 jam dengan pelaksanaan survei dari jam 07.00 - 19.00. Lokasi survei adalah Jalan Raya Padang - Bukittinggi dan Jalan Raya Padang Lua - Maninjau. Data yang diambil dalam survei ini meliputi: waktu kendaraan melewati titik pengamatan, kode trayek, tanda nomor kendaraan, jumlah penumpang. Analisis data yang digunakan untuk penilaian kinerja pelayanan angkutan umum meliputi: frekuensi, headway, dan load factor.

Tabel 1. Parameter/Tolak Ukur Kinerja Ang. Umum

No	Jenis Parameter	dari Satuan	Nilai Standar
1	Frekuensi		
	-Minimum	Kend/Jam	3-6
	-Rata-rata	Kend/Jam	6-12
2	Time headway		
	-Rata-rata		
	-Maksimum	Menit	5-10
		Menit	10-20
3	Faktor Muat (Load Factor)	%	<100

Sumber : World Bank 1987 [7]

HASIL DAN PEMBAHASAN

Trayek angkutan umum Kabupaten Agam yang disurvei adalah berikut ini:

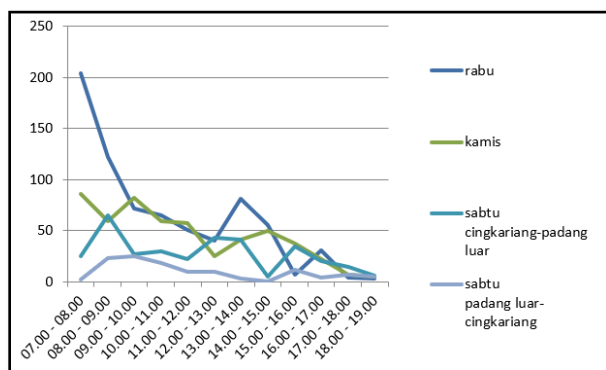
Tabel 2. Trayek Ang. Umum Kab. Agam

No	Ruas Jalan	Trayek	Kode Trayek
1	Jl. Raya Padang - Bukittinggi	1.1 Sungai Buluh – Batas Kota Bukittinggi	05.01
		1.2 Padang Laweh-Batas Kota Bukittinggi	05.04
		1.3 Koto Baru-Padang Luar	05
		1.4 Aia Angek – Aur Kuning	04

No	Ruas Jalan	Trayek	Kode Trayek
		1.5 Pandai Sikek – Batas Kota Bukittinggi	04 kuning
2	Jl. Padang Lua – Maninjau	2.1 Koto Tuo – Aur Kuning	06.02
		2.2 Batagak – Batas Kota Bukittinggi	06.03
		2.3 Pasar Lawang – Batas Kota Bukittinggi	07.01

Informasi yang diperoleh pada tabel 2, survei yang dilakukan hanya pada 8 trayek. Untuk waktu survei yang dilakukan pada hari Rabu, Kamis dan Sabtu.

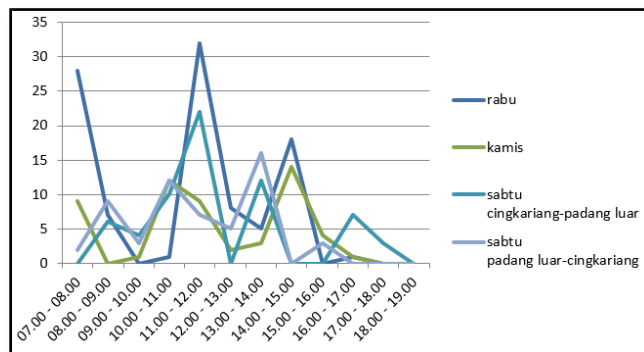
Selanjutnya diperoleh dari hasil pengolahan data survei gambar fluktuasi penumpang perjam pada masing-masing trayek yang disurvei seperti terdapat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Fluktuasi penumpang perjam trayek 05.01

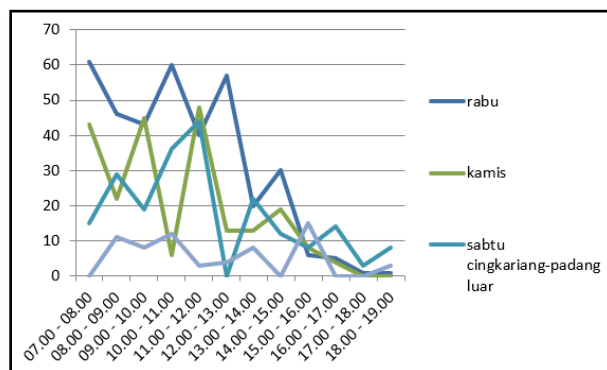
Hasil survei angkutan umum untuk trayek 05.01 dari arah Sungai Buluh menuju Batas Kota Bukittinggi pada gambar 1, didapatkan frekuensi maksimumnya adalah sebesar 25 unit kendaraan pada jam 07.00 - 08.00 wib.

Sedangkan frekuensi minimumnya adalah sebesar 1 unit kendaraan pada jam 18.00 - 19.00 wib.



Gambar 2. Fluktuasi penumpang perjam trayek 05.04

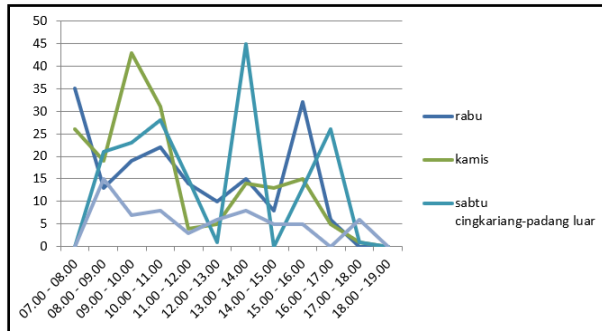
Hasil survei angkutan umum untuk trayek 05.04 dari arah Padang Laweh menuju Batas Kota Bukittinggi pada gambar 2, didapatkan frekuensi maksimumnya adalah sebesar 8 unit kendaraan pada jam 11.00 - 12.00 wib. Sedangkan frekuensi minimumnya adalah sebesar 0 unit kendaraan pada jam 15.00 - 16.00 wib.



Gambar 3. Fluktuasi penumpang perjam trayek 05

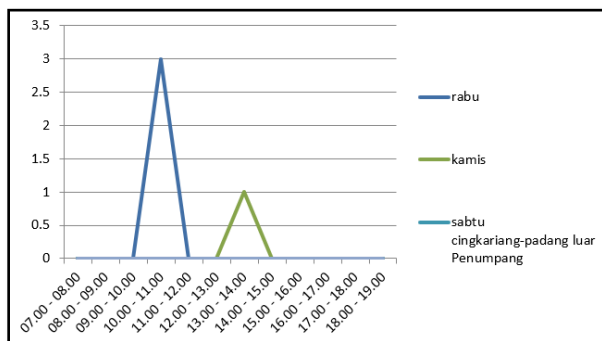
Hasil survei angkutan umum untuk trayek 05 dari arah Koto Baru menuju Aur Kuning pada gambar 3, didapatkan frekuensi maksimumnya adalah sebesar 10 unit kendaraan pada jam 12.00 - 13.00 wib.

Sedangkan frekuensi minimumnya adalah sebesar 0 unit kendaraan pada jam 18.00 - 19.00 wib.



Gambar 4. Fluktuasi penumpang perjam trayek 04

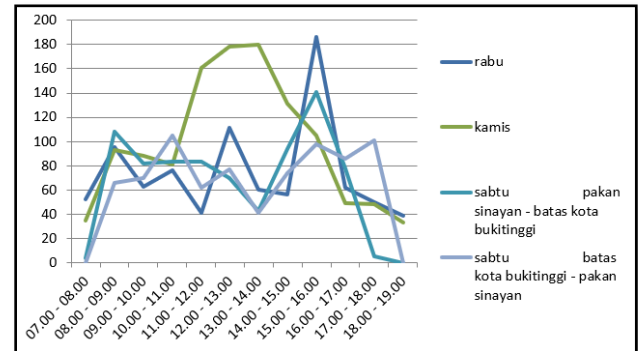
Hasil survei angkutan umum untuk trayek 04 dari arah Aia Angek menuju Aur Kuning pada gambar 4, didapatkan frekuensi maksimumnya adalah sebesar 12 unit kendaraan pada jam 15.00 - 16.00 wib. Sedangkan frekuensi minimumnya adalah sebesar 0 unit kendaraan pada jam 17.00 - 18.00 wib.



Gambar 5. Fluktuasi penumpang perjam trayek 04 kuning

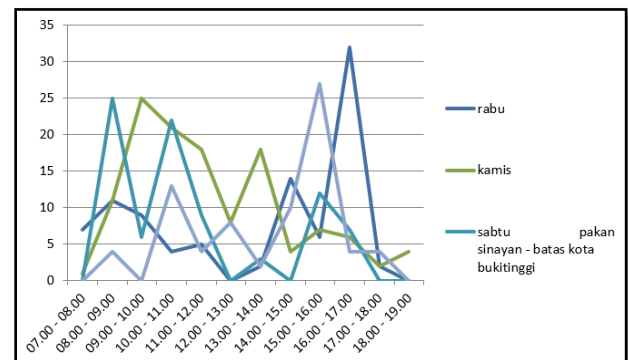
Hasil survei angkutan umum untuk trayek 04 kuning dari arah Pandai Sikek menuju Batas Kota Bukittinggi pada gambar 5, didapatkan frekuensi maksimumnya adalah sebesar 01 unit kendaraan pada jam 13.00 - 14.00 wib. Sedangkan frekuensi minimumnya adalah

sebesar 0 unit kendaraan pada jam 14.00 - 15.00 wib.



Gambar 6. Fluktuasi penumpang perjam trayek 06.02

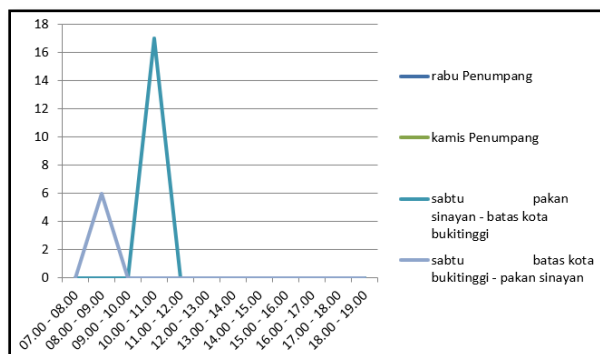
Hasil survei angkutan umum untuk trayek 06.02 dari arah Koto Tuo menuju batas kota Bukittinggi pada gambar 6, didapatkan frekuensi maksimumnya adalah sebesar 31 unit kendaraan pada jam 08.00 - 09.00 wib. Sedangkan frekuensi minimumnya adalah sebesar 0 unit kendaraan pada jam 18.00 - 19.00 wib.



Gambar 7. Fluktuasi penumpang perjam trayek 06.03

Hasil survei angkutan umum untuk trayek 06.03 dari arah Pakan Sinayan menuju batas Kota Bukittinggi pada gambar 7, didapatkan frekuensi maksimumnya adalah sebesar 05 unit kendaraan pada jam 08.00 - 09.00 wib. Sedangkan frekuensi minimumnya adalah

sebesar 0 unit kendaraan pada jam 18.00 - 19.00 wib.



Gambar 8. Fluktuasi penumpang perjam trayek 07.01

Hasil survei angkutan umum untuk trayek 07.01 dari arah Pakan Sinayan menuju Maninjau pada gambar 8, didapatkan frekuensi maksimumnya adalah sebesar 2 unit kendaraan pada jam 10.00 - 11.00 wib. Sedangkan frekuensi minimumnya adalah sebesar 0 unit kendaraan pada jam 18.00 - 19.00 wib.

Tabel 3. Frekuensi Ang. Umum Kab. Agam

No	Kode Trayek	Jumlah Frekuensi (Kend/12 jam)			
		Rabu	Kamis	Sabtu (Pergi)	Sabtu (Pulang)
1	05.01	146	136	123	61
2	05.04	25	19	16	25
3	05	65	50	38	22
4	04	38	55	37	27
5	04 kuning	1	1	0	0
6	06.02	205	238	176	170
7	06.03	22	25	18	15
8	07.01	0	0	2	1

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa frekuensi tertinggi terdapat pada trayek 06.02 yaitu 238 kendaraan sedangkan frekuensi terendah adalah sebesar 0 kendaraan yaitu pada trayek 04 kuning dan 07.01.

Tabel 4. Headway Ang. Umum Kab. Agam

No	Kode Trayek	Rata-Rata Headway (Menit)			
		Rabu	Kamis	Sabtu (Pergi)	Sabtu (Pulang)
1	05.01	0:04:39	0:04:57	0:05:13	0:10:29
2	05.04	0:21:30	0:36:10	0:36:28	0:21:53
3	05	0:10:25	0:12:29	0:16:57	0:28:40
4	04	0:14:21	0:11:24	0:15:47	0:22:25
5	04 kuning	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00
6	06.02	0:03:31	0:03:03	0:03:13	0:03:31
7	06.03	0:34:03	0:29:05	0:30:18	0:38:17
8	07.01	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:04:00

Berdasarkan data pada Tabel 4 diketahui bahwa headway tertinggi yaitu trayek 06.03 dengan headway 38:17 menit, sedangkan headway terendah terdapat pada trayek 04 kuning dan 07.01 dengan headway 0 menit.

Tabel 5. LF Ang. Umum Kab. Agam

No	Kode Trayek	Rata-Rata Load Factor (LF) (%)			
		Rabu	Kamis	Sabtu (Pergi)	Sabtu (Pulang)
1	05.01	42	32	22	58
2	05.04	33	24	33	19
3	05	47	37	46	24
4	04	38	29	39	19
5	04 kuning	25	08	00	00
6	06.02	40	40	37	38
7	06.03	35	42	43	43
8	07.01	00	00	71	50

Berdasarkan data pada Tabel 5, diketahui bahwa trayek 04 kuning dan 07.01 memiliki load factor terendah yaitu sebesar 0 % dan trayek 07.01 memiliki load factor tertinggi yaitu sebesar 71 %.

Hasil pengolahan data survei diatas, selanjutnya dilihat parameter kinerja pelayanan angkutan umum di wilayah Kabupaten Agam sebagai berikut:

1. Frekuensi kendaraan tertinggi diperoleh dari hasil pengolahan data survei adalah sebesar 20 kend/jam, merujuk kepada nilai parameter kinerja pelayanan angkutan umum maka diperoleh hasilnya tidak memenuhi standar.
2. Nilai headway tertinggi yang diperoleh berdasarkan hasil pengolahan data survei adalah sebesar 38,17 menit, jika kita rujuk kepada nilai parameter kinerja pelayanan angkutan umum maka diperoleh hasilnya tidak memenuhi standar.
3. Nilai faktor muat (load factor) kendaraan diperoleh dari hasil pengolahan data survei adalah sebesar 71 % sehingga jika dirujuk kepada nilai parameter kinerja pelayanan angkutan umum maka diperoleh hasilnya memenuhi standar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis karakteristik angkutan sesuai trayek yang melintasi ruas jalan yang telah ditetapkan di wilayah Kabupaten Agam maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pada ruas Jalan Raya Padang - Bukittinggi Kendaraan beroperasi terbanyak pada trayek 05.01 (Sungai Buluh-Batas Kota Bukittinggi) dengan jumlah penumpang 735 orang.
2. Pada ruas Jalan Padang Lua – Maninjau Kendaraan beroperasi terbanyak pada trayek 06.03 (Pakan Sinayan – Batas Kota Bukittinggi) dengan jumlah penumpang 1182 orang.

Berdasarkan hasil analisis kinerja pelayanan angkutan umum yang melintasi ruas jalan yang telah ditetapkan di wilayah Kabupaten Agam dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Frekuensi kendaraan tertinggi diperoleh dari hasil pengolahan data survei adalah sebesar 20 kend/jam, maka diperoleh hasilnya tidak memenuhi standar.
2. Nilai headway tertinggi yang diperoleh berdasarkan hasil pengolahan data survei adalah sebesar 38,17 menit, maka diperoleh hasilnya tidak memenuhi standar.
3. Nilai faktor muat (Load Factor) kendaraan diperoleh dari hasil pengolahan data survei adalah sebesar 71 % maka diperoleh hasilnya memenuhi standar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anonim, 2009. *Undang-Undang No.22 tahun 2009, Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- [2] Bakhtiar, A. (2018). *Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Kota Malang*. JU-ke (Jurnal Ketahanan Pangan), 2(2), 142-158.
- [3] Kosasih, F. R. (2018). *Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Trans Jogja* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- [4] Murti, L. N. F., & Agusdini, T. M. C. (2019, August). *Evaluasi Kinerja angkutan umum penumpang trayek lyn d jurusan terminal Rajekwesi–dander Kabupaten Bojonegoro*. In Prosiding Seminar Teknologi Perencanaan, Perancangan, Lingkungan dan Infrastruktur (Vol. 1, No. 1, pp. 84-90).

- [5] Setiawan, D. A. (2019). *Evaluasi Kinerja dan Jumlah Armada Angkutan Umum di Kabupaten Malang*. *Sondir*, 3(2), 1-5.
- [6] Ike, M. (2019). *Evaluasi Kinerja Pelayanan Angkutan Umum Lintas Batas Kota Metro* (Doctoral dissertation, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD).
- [7] World Bank, 1986, *The International World Bank For Reconstruction And Development 1986*. USA.