

Evaluasi Penggunaan Angkutan Umum Perkotaan Di Kota Malang (Trayek Arjosari – Tidar / AT)

Rifky Aldila Primasworo¹, Blima Oktaviastuti², Ronaldus Winarso Madun³

^{1,2,3}Fakultas Teknik Sipil Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang

Email : rifky.unitrimalang@gmail.com

Diterima redaksi: 15 September 2021 | Selesai revisi: 29 November 2021 | Diterbitkan *online*: 30 April 2022

ABSTRAK

Angkutan umum penumpang yang disebut juga sebagai angkot ialah salah satu sarana transportasi yang biasa dipergunakan untuk melakukan aktivitas, tetapi angkutan tersebut semakin jarang diminati masyarakat diakibatkan rendahnya tingkat pelayanannya, sehingga masyarakat lebih banyak menggunakan kendaraan pribadi. Oleh karena itu memerlukan evaluasi kembali kinerja angkutan kota untuk memenuhi nilai standar dari Dinas Jenderal Perhubungan Darat. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui kinerja dan kepuasan penggunaan angkutan umum, produktivitas angkutan umum, dan memberikan solusi alternatif terkait dengan hasil evaluasi kinerja dan kepuasan penggunaan angkutan umum. Dalam penelitian ini yang dinilai adalah *load factor*, kecepatan perjalanan, *headway*, waktu perjalanan, waktu pelayanan, frekuensi, waktu tunggu, jumlah kendaraan yang beroperasi, dan juga indikator kepuasan penggunaan angkutan umum. Adapun yang dinilai adalah bukti fisik, keandalan, daya tanggap, jaminan, dan empati. Dari Indikator tersebut diperoleh hasil survei dinamis dan survei statis. Dari hasil evaluasi standar pelayanan angkutan umum menurut Dirjen Perhubungan Darat, kinerja angkutan umum trayek Arjosari – Tidar adalah termasuk kategori sedang. Kepuasan pengguna yang memiliki layanan dengan tingkat kepentingan tingkat kepentingan tinggi dan kinerja rendah adalah terdapat 4 faktor, sedangkan 14 faktor lainnya memiliki layanan dengan tingkat kepentingan dan kinerja baik / tinggi. Produktivitas angkutan umum trayek Arjosari – Tidar adalah sebesar 51 pnp / hari – kend. Berdasarkan hasil evaluasi, solusi alternatif yang diberikan adalah peningkatan kinerja pelayanan dilakukan dengan memperbaiki pelayanan yang tidak sesuai dengan standar pelayanan Dinas Perhubungan Darat, maupun di dukung standar pelayanan khususnya pelayanan angkutan kota.

Kata kunci: evaluasi, kinerja pelayanan, angkutan umum.

ABSTRACT

Public transportation for passengers in Malang, called angkot, is one of the means of transportation used by the community to carry out their daily activities, but this transportation is increasingly not in demand by the public due to low levels of service, so that many people use private vehicles. For this reason, planners sometimes need to re-evaluate the performance of city transportation to meet the standard values of the Land Transportation Service. The purpose of this study is to determine the performance and satisfaction of the use of public transportation, the productivity of public transportation, and to make alternative solutions related to the results of performance evaluation and satisfaction of public transport usage. In this study, the assessed public transport performance indicators are load factor, travel speed, headway, travel time, service time, frequency, waiting time, number of operating vehicles, and also indicators of usage satisfaction assessed are physical evidence, reliability, responsiveness, assurance, and empathy. These indicators are obtained from the results of dynamic surveys and static surveys. From the results of the evaluation of public transport service standards according to the Director General of Land Transportation, the performance of public transport on the Arjosari - Tidar route is in the medium category. There are 4 factors for the satisfaction of users who have services with a high importance level of importance and low performance, while the other 14 factors have a service with a good / high level of importance

and performance. The productivity of the Arjosari - Tidar route public transport is 51 pnp / day - vehicle. Based on the results of the evaluation, the alternative solution given is to improve service performance by repairing services that are not in accordance with the service standards of the Land Transportation Service, as well as supported by service standards, especially city transportation services.

Keywords: evaluation, service performance, public transportation.

1. PENDAHULUAN

Transportasi merupakan tolak ukur perekonomian dan pembangunan suatu daerah. Dalam upayanya pengembangan pembangunan dan perekonomian pada transportasi wajib didukung dengan adanya jalur pergerakan secara nasional maupun internasional, baik melalui transportasi darat, laut maupun udara sehingga pembangunan dan perekonomian dapat berjalan dengan aman tertib, nyaman dan lancar. Salah satu angkutan umum di Kota Malang adalah angkutan umum penumpang atau yang disebut (AUP) trayek AT (arjosari – Tidar) merupakan angkutan umum melayani penumpang mulai terminal Arjosari menuju terminal perumahan Tidar atau sebaliknya. Angkutan umum penumpang /AUP trayek AT tersebut beroperasi melalui 3 (tiga) Kecamatan yang berada Di Kota Malang (Kecamatan Blimbing, Klojen, dan Sukun) dimana jumlah penduduk pada ketiga kecamatan tersebut pada 2020 sebanyak 243.792 jiwa[1]

Rute angkutan umum penumpang trayek AT yaitu memiliki Panjang \pm 13 Km dengan total armada sebanyak 53 kendaraan. Adapun rute yang dilalui yaitu rute yang biasanya terjadi kemacetan terutama pada waktu sibuk seperti di daerah Pasar Blimbing ataupun pada Jalan Ahmad Yani, Ciliwung, dan Jalan Kawi. Permasalahan yang paling menonjol yaitu pada *load factor* pada jalur ini pada jumlah penumpang \pm 4 – 6 atau 42 % dari kapasitas duduk yang tersedia yaitu 12 penumpang. Dari jumlah itu bisa dikatakan kurang dari standard yang telah ditetapkan oleh Departemen Perhubungan sebesar 70% atau 8 penumpang sehingga kinerja angkutan umum penumpang trayek ini masih dikatakan belum optimal[2]

Penggunaan angkutan umum pada kondisi eksisting cenderung trennya semakin menurun, hal ini disebabkan semakin menurunnya

pelayanan yang diberikan pihak operator kepada pengguna jasa angkutan tersebut. Tingkat pelayanan tersebut adalah yang diberikan kepada pengguna sesuai dengan standar pelayanan. Apabila kualitas sumber daya manusia yang buruk dalam memberikan layanan, mengakibatkan turunnya simpati dari penggunaan layanan khususnya angkutan kota. Faktor lain yang mendorong pengguna angkutan umum memilih kendaraan yang lebih mudah didapat seperti angkutan pribadi dan transportasi *online* didalam melakukan perjalanan adalah akses yang sulit dan ketersediaan angkutan itu sendiri. Ketika teknologi digital sukses menumbuhkan transportasi *online*, namun ternyata hal itu sekaligus membunuh perlahan transportasi konvensional. Mulai dari sepi penumpang, hingga sedikitnya pendapatan kerap dirasakan oleh para sopir angkutan kota (angkot). Bahkan angkot jurusan Arjosari – Tidar (AT) dari total armada sebesar 53 kendaraan, pada kondisi eksisting yang beroperasi sekitar 10 unit saja, hal tersebut disebabkan oleh penurunan jumlah penumpang yang menggunakan jasa angkutan ini. Pada jam tertentu angkutan ini mengangkut penumpang yang melebihi kapasitas, mengakibatkan trend angkutan umum menurun karena banyak orang yang beralih ke kendaraan pribadi dan transportasi *online*[3]

Oleh sebab itu, perlu adanya dilakukan studi terhadap penggunaan angkutan umum perkotaan di kota Malang karena mempunyai peranan yang sangat penting untuk mendukung aktivitas manusia.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Transportasi

Transportasi yaitu suatu kegiatan pemindahan barang (muatan) dan penumpang dari suatu tempat ke tempat lain. Dalam ilmu transportasi ada 2 (dua) unsur yang terpenting

antara lain pemindahan/pergerakan dan secara fisik mengubah tempat dari barang (komoditi) dan penumpang ke tempat lain[4].

2.2 Angkutan Umum

Angkutan umum adalah sarana angkutan yang ditujukan kepada masyarakat kecil maupun menengah supaya bisa melaksanakan kegiatannya sesuai dengan tugas dan fungsi dalam masyarakat[5].

2.3 Angkutan Umum Penumpang (AUP)

Angkutan umum penumpang ialah pemberlakuan sistem sewa atau bayar yang dilakukan oleh angkutan penumpang. Pengertian lain angkutan umum penumpang yaitu angkutan kota termasuk bus, mini bus, kereta api, dan angkutan air serta angkutan udara. Adapun tujuan utama keberadaan AUP meliputi menyelenggarakan pelayanan angkutan secara baik dan layak untuk masyarakat. Standar ukuran yang baik adalah pelayanan yang murah, aman, cepat, dan nyaman. Dilhat dari per lalu-lintasan, angkutan umum penumpang berarti adanya minimalisir dari volume lalu lintas kendaraan pribadi

2.4 Kinerja Penggunaan Angkutan Umum Penumpang

a. Jumlah Penumpang

Penumpang/angkutan/hari yaitu suatu angkutan dalam jangka waktu sehari yang dapat mengangkut penumpang[6]

b. Faktor Muat (Load Factor)

Menurut Warpani (1990) *load factor* ialah rasio perbandingan antara jumlah penumpang yang diangkut dalam kendaraan terhadap jumlah kapasitas kendaraan selama satu lintasan, disimbolkan dengan rumus :

$$LF = \frac{JP}{C} \times 100 \% \tag{1}$$

Dimana :

LF = *Load Factor* (%)

JP = Sejumlah penumpang yang diangkut sepanjang satu lintasan sekali jalan.

C = kapasitas kendaraan

c. Kecepatan Perjalanan

Kecepatan perjalanan yaitu kecepatan kendaraan dari awal rute ketitik akhir rute (Morlok, 1978), dirumuskan dengan :

$$V = \frac{S}{t} \tag{2}$$

Dimana :

V = Kecepatan tempuh angkutan umum

(km / jam)

S = Jarak Tempuh (km)

t = Waktu Tempuh (jam)

d. Headway

Headway adalah interval atau jarak waktu antara kendaraan angkutan kota yang satu dengan kendaraan angkutan kota dibelakangnya untuk melalui satu titik tertentu[7].

e. Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan digunakan untuk mengukur waktu perjalanan suatu angkutan umum penumpang setiap kilometer jarak tempuhnya. Dalam rangka menghitung waktu perjalanan dari angkutan umum penumpang ini menggunakan rumus *empiris* yaitu :

$$W = \frac{T}{J} \tag{3}$$

Dimana :

W = Waktu perjalanan angkutan umum (menit / km)

T = Waktu tempuh angkutan umum (menit)

J = Jarak angkutan umum (km)

f. Waktu Pelayanan

Waktu selama kendaraan dalam suatu trayek masih beroperasi. Waktu dihitung dari awal kendaraan beroperasi pada pagi hari hingga terakhir kendaraan beroperasi pada sore atau malam harinya.

g. Frekuensi

Frekuensi yaitu jumlah kendaraan yang lewat per satuan waktu. Frekuensi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$F = \frac{1}{H} \tag{4}$$

Dimana :

F = frekuensi (kend/jam)

H = *headway* (jam/kend)

h. Waktu Tunggu

Waktu tunggu ialah waktu yang digunakan oleh penumpang selama menunggu angkutan kota sampai penumpang tersebut mendapat kesempatan untuk menaiki angkutan kota tersebut. Waktu tunggu akan sebesar setengah dari *headway*.

$$Wt = 0,5 \times H \text{ (menit)} \tag{5}$$

Dimana :

H = Waktu antara (*Headway*)

i. Jumlah Kendaraan Yang Beroperasi

Jumlah kendaraan yang beroperasi didefinisikan sebagai perbandingan antara jumlah kendaraan yang beroperasi dengan total jumlah kendaraan yang tersedia (berizin trayek), jumlah kendaraan yang beroperasi dinyatakan dalam bentuk (%), Dinotasikan dalam rumus sebagai berikut :

$$\text{Kendaraan yang beroperasi} = \frac{\text{Jumlah kendaraan yang beroperasi}}{\text{Jumlah kendaraan yang tersedia}} \times 100 \quad (6)$$

2.5 Standar Kinerja Penggunaan Angkutan Umum Penumpang

Standar yang dipakai adalah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perhubungan Darat No.SK.687/AJ.206/DRJD/2002. Berikut

adalah standar kinerja pelayanan angkutan umum berdasarkan nilai bobot :

Pembobotan pelayanan terhadap kualitas pengoperasian atau pelayanan angkutan umum penumpang adalah sebagai berikut :

- a) Nilai bobot 1 standar kinerja angkutan dengan kriteria kurang
- b) Nilai bobot 2 standar kinerja angkutan dengan kriteria sedang
- c) Nilai bobot 3 standar kinerja angkutan dengan kriteria baik

Hasil dari pembobotan kriteria diatas selanjutnya akan dicocokkan dengan indikator standar kinerja angkutan umum penumpang untuk mengetahui kualitas kinerja angkutan umum tersebut. Untuk standarnya dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2 dibawah ini :

Tabel 1. Standar kinerja Angkutan Umum Penumpang Berdasarkan Nilai

No	Indikator Pelayanan	Satuan	Standar Penilaian		
			Kurang (1)	Sedang (2)	Baik (3)
1	Load faktor jam sibuk	%	>100	80 - 100	<80
2	Load faktor diluar jam sibuk	%	>100	70 - 100	<70
3	Kecepatan perjalanan	Km/jam	<5	5 - 10	>10
4	Headway	Menit	>15	10 - 15	<10
5	Waktu perjalanan	Menit/km	>12	6 - 12	<6
6	Waktu pelayanan	Jam	<13	13 - 15	>15
7	Frekuensi	Kend/jam	<4	4 - 6	>6
8	Waktu tunggu	Menit	>30	20 - 30	<20
9	Jumlah Kendaraan Yang Beroperasi	Bh	<82	82-100	100

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 2002

Nilai bobot standar kinerja angkutan umum terhadap tingkat kenyamanan dan peroperasian dapat diukur dengan kriteria baik nilai bobot 18,00 – 24,000, kriteria sedang mempunyai nilai bobot 12,00 – 17,99, dan sedangkan kriteria kurang dapat diukur dengan nilai bobot kurang dari 12. Selengkapnya ada pada Tabel 2 :

Tabel 2. Standar Kinerja Angkutan Umum Penumpang Berdasarkan Nilai

Kriteria	Total Nilai Bobot
Baik sekali	>24
Baik	18,00 – 24,00
Sedang	12,00 – 17,99
Kurang	<12

Sumber : Direkur Jenderal Perhubungan Darat 2002

2.6 Produktivitas Angkutan Umum Penumpang

Dalam indikator produktivitas parameter yang digunakan adalah total produksi kendaraan. Pengertian total produksi kendaraan adalah rata-rata pencapaian jumlah penumpang yang dapat diangkut dalam satu hari dan satu kendaraan[8].

Produktivitas dapat dirumuskan menggunakan formulasi empiris sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{jumlah penumpang rata-rata}}{\text{jumlah trip rata-rata}} \times \frac{\text{trip}}{\text{hari}} \quad (7)$$

2.7 Metode Importance Performance Analysis (IPA)

Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) adalah sebuah teknik analisis deskriptif yang diperkenalkan oleh John A. Martilla dan John C. James di tahun 1977.

Model analisis *importance performance analysis* yaitu untuk menilai dan mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/jasa[9].

Dari hasil penilaian tingkat kepentingan dan hasil penilaian tingkat kepuasan dihasilkan yaitu suatu perhitungan mengenai tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan oleh penyedia jasa. Tingkat kesesuaian adalah hasil perbandingan antara skor kinerja kepuasan dengan skor kepentingan, sehingga didapatkan tingkat kesesuaian dimana menentukan skala prioritas yang akan digunakan untuk penanganan faktor – faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen.



Gambar 1 Diagram Kartesius
Sumber : Supranto (2001)

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang dipakai yaitu penelitian kuantitatif dimana proses penemuan informasi diwujudkan dalam bentuk angka – angka sebagai alat untuk menemukan keterangan mengenai apa yang diketahui. Jenis penelitian yang bersifat kuantitatif deskriptif, dikaenakan dalam penelitian ini berkeinginan untuk menggali lebih jauh tingkat kinerja angkutan umum terhadap penggunaan angkutan umum perkotaan di kota Malang trayek Arjosari – Tidar / AT.

Disebut penelitian kuantitatif dikarenakan untuk menjelaskan beberapa rumus statistik. Untuk memudahkan dalam mengidentifikasi dan

memecahkan setiap permasalahan serta menghasilkan output yang sesuai.

3.1 Metode Analisis Data

a) Analisi Kinerja Penggunaan Angkutan Umum Penumpang

Untuk menganalisis kinerja pelayanan angkutan umum penumpang digunakan analisa deskriptif atau statistik deskriptif. Metode analisis deskriptif yaitu metode statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskriptifkan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan, tanpa berkeinginan untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum[10].

b) Produktivitas Angkutan Umum Penumpang

Cara untuk mengevaluasi produktivitas angkutan umum penumpang dilakukan dengan menggunakan rumus empiris berdasarkan fakta yang terjadi di lapangan, yaitu :

- Jumlah penumpang rata – rata
Dalam halini dapat dihitung berdasarkan data penumpang yang naik turun angkutan dari awal perjalanan sampai tujuan.
- Rita tau trip kend/hari
Didapatkan berdasarkan data dari frekuensi

c) Metode Importace Performance Analysis (IPA)

Dalam upaya menentukan kinerja pelayanan angkutan umum trayek Arjosari-Tidar, digunakan skala likert guna mengukur pendapat atau sikap seseorang/kelompok terhadap sebuah fenomena sosial dimana jawaban dari setiap item memiliki gradasi dari positif sampai dengan negatif. Dengan skala *likert* variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Lalu indikator ini dijadikan item instrument untuk menyusun pertanyaan-pertanyaan.

4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Kinerja Trayek Angkutan Umum

Analisis Kinerja Trayek Angkutan Umum dilakukan dengan cara melakukan perbandingan antara kinerja angkutan trayek Arjsari-Tidar dibandingkan dengan peraturan terkait yaitu peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Tahun 2002.

Tabel 3. Rekapitulasi Tingkat Pelayanan Angkutan Umum Penumpang

No	Indikator Pelayanan	Sebesar	Satuan	Perolehan Kriteria
1	Load Factor Rata – Rata Pada Jam Sibuk	2,04	%	3 Baik
2	Load Factor Rata – Rata Diluar Jam Sibuk	3,93	%	3 Baik
3	Kecepatan Perjalanan rata – rata	0,085	Km/jam	1 Kurang
4	Headway rata – rata	110	Menit	1 Kurang
5	Waktu Perjalanan Rata – Rata	3,8	Menit/Km	3 Baik
6	Waktu Pelayanan Rata – Rata	13	Jam	2 Sedang
7	Frekuensi Rata – Rata	1,3	Kend/jam	1 Kurang
8	Waktu Tunggu Rata – Rata	55	Menit	1 Kurang
9	Jumlah Kendaraan Yang Beroperasi	3,15	%	1 Kurang
Jumlah				16 (sedang)

Sumber : Data Penelitian Diolah 2020

*Penelitian ini dilakukan pada saat pandemi Covid – 19

Selanjutnya, melakukan perbandingan antara tingkat pelayanan angkutan umum sebelum dan di saat pandemi Covid –19. Untuk tingkat

pelayanan sebelum Covid – 19, dapat disimak pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Tingkat Pelayanan Angkutan Umum Sebelum Covid - 19

No	Indikator Pelayanan	Sebesar	Satuan	Perolehan Kriteria
1	Load Factor Rata – Rata Pada Jam Sibuk	96,05	%	2 Sedang
2	Kecepatan Perjalanan rata – rata	13,33	Km/jam	3 Baik
3	Headway rata – rata	5,82	Menit	3 Baik
4	Waktu Perjalanan Rata – Rata	4,57	Menit/Km	3 Baik
5	Waktu Pelayanan Rata – Rata	16	Jam	3 Baik
6	Frekuensi Rata – Rata	10,55	Kend/jam	3 Baik
7	Waktu Tunggu Rata – Rata	2,91	Menit	3 baik
8	Jumlah Kendaraan Yang Beroperasi	100	%	2 Sedang
Jumlah				22 (baik)

Sumber : Jurnal Evaluasi Kebutuhan Angkutan Umum Penumpang Kota Malang (Studi Kasus Rute Arjosari - Tidar (Prakosa, 2016)

Dalam penilaian kinerja trayek berdasarkan perbandingan parameter penilaian kinerja trayek angkutan dengan standard pelayanan angkot (tabel 1) sebelum pandemi Covid - 19, didapatkan bahwa dalam penilaian *Load Factor*, frekuensi, headway, Jumlah kendaraan yang beroperasi, waktu pelayanan, Kecepatan perjalanan, waktu tunggu penumpang, dan waktu perjalanan pada angkutan umum

penumpang trayek Arjosari-Tidar masuk dalam kategori baik sesuai standard penilaian.

Untuk parameter Load factor dan jumlah kendaraan yang beroperasi termasuk kategori sedang. Untuk kecepatan perjalanan, headway, waktu perjalanan, waktu pelayanan, frekuensi, dan waktu tunggu termasuk kategori baik. Secara keseluruhan diperoleh nilai 22, yang artinya bahwa secara keseluruhan tingkat

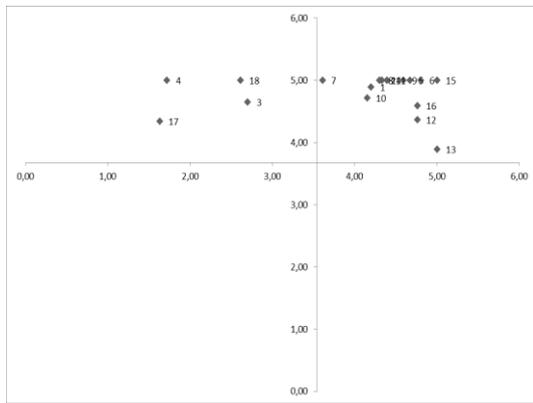
pelayanan angkutan umum penumpang trayek Arjosari - Tidar berdasarkan standard pelayanan angkutan umum berdasarkan nilai bobot termasuk kriteria “Baik”.

Jadi, tingkat pelayanan angkutan umum trayek Arjosari - Tidar sebelum Pandemi Covid – 19 berada pada kriteria “Baik”, sedangkan pada saat Covid – 19 berada pada kategori “Sedang” sesuai standar kinerja pelayanan angkutan umum.

4.2 Tingkat Kepuasan Pelayanan

A. Importance Performance Analysis (IPA)

Analisis IPA berfungsi untuk mengetahui kesenjangan antara tingkat kepentingan dengan tingkat kinerja kualitas pelayanan jasa pada angkutan umum trayek Arjosar–Tidar.



Gambar 3 Diagram Kartesius
Sumber : Hasil Perhitungan 2020

Bukti fisik dan Kehandalan, sedangkan kepuasan pelayanan taryek AT dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Kuadran I

Menggambarkan faktor atau atribut pelayanan yang dianggap mempengaruhi kepuasan penumpang angkutan. Penanganannya perlu diprioritaskan Dishub karena faktor – faktor ini dianggap sangat penting oleh penumpang, namun pada kenyataannya belum sesuai dengan harapan pelanggan sehingga tingkat pelaksanaannya mengecewakan atau tidak puas.

Terdapat 4 item indicator pada kuadran I, yaitu :

- 1) Kecepatan angkot saat perjalanan (3)

- 2) Jam operasi sesuai dengan kebutuhan penumpang (4)
- 3) Keinginan pengemudi membantu mengangkat barang penumpang (17)
- 4) Kepedulian pengemudi kepada penumpang khusus (Difabel, lansia, ibu dengan balita) (18)

b. Kuadran II

Menggambarkan faktor atau atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan penumpang angkot yang telah berhasil dilaksanakan Dishub. Oleh karena itu harus dipertahankan dikarenakan tingkat pelaksanaannya telah sesuai dengan kepentingan dan harapan penumpang sehingga dianggap sangat penting dan memuaskan.

Terdapat 14 item / indikator pada kuadran II, yaitu:

- 1) Kebersihan didalam angkot (1)
- 2) Kenyamanan kursi yang disediakan (2)
- 3) Tarif angkutan (5)
- 4) Perilaku sopir ketika mengemudi (6)
- 5) Ketertiban pengemudi di jalan (7)
- 6) Kesiediaan pengemudi memberikan informasi kepada pengguna (8)
- 7) Penggunaan bahasa dari pengemudi saat memberikan informasi (9)
- 8) Rasa aman atas kejahatan saat berada dalam angkutan (10)
- 9) Sifat jujur dari pengemudi (11)
- 10) Sopan santun pengemudi dalam kerapihan berpakaian (12)
- 11) Perilaku pengemudi untuk tidak merokok saat mengendarai angkutan (13)
- 12) Kedisiplinan pengemudi dalam mengendarai angkutan (14)
- 13) Kompetensi pengemudi dalam mengemudi angkutan (15)
- 14) Sopir mengingatkan penumpang yang akan turun (16)

c. Kuadran III

Tidak ada faktor atau atribut yang menunjukkan kepentingan rendah dan kinerja rendah.

d. Kuadran IV
Tidak ada faktor yang menunjukkan kepentingan rendah dan kinerja tinggi.

Setelah mengetahui permasalahan, kemudian dapat ditentukan solusi alternatif untuk meningkatkan kinerja pelayanan angkutan umum trayek AT. Beberapa solusi alternatif yang diusulkan antara lain.

4.3 Solusi Alternatif Untuk Meningkatkan Kinerja Penggunaan Angkutan Umum

Tabel 5. Solusi Alternatif Kinerja Angkutan Umum Penumpang

No	Parameter Kinerja Angkutan	Masalah	Solusi	Output
1	Kecepatan Perjalanan	Kecepatan perjalanan angkutan kurang dari standar yang ditetapkan	Mengatur Kembali kecepatan perjalanan angkutan sesuai standar yang berlaku	Kecepatan perjalanan sesuai standar yang ditentukan oleh Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Tahun 2002 tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan AUP Perkotaan
2	Headway	Waktu antara berada dalam kondisi kurang dari standar yang ditetapkan	Mengatur kembali angkutan umum yang beroperasi, serta perlunya sosialisasi kepada masyarakat umum tentang pentingnya menggunakan angkutan umum	Headway sesuai standar yang ditentukan oleh Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Tahun 2002 tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan AUP Perkotaan
3	Frekuensi	Untuk frekuensi kurang dari standar yang ditetapkan	Mengatur kembali waktu beroperasi dan waktu perjalanan demi kepuasan pengguna angkutan	Frekuensi sesuai standar yang ditentukan oleh Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Tahun 2002 tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan AUP Perkotaan
4	Waktu Tunggu	Waktu tunggu penumpang yang sangat lama	Mengatur kembali jumlah kendaraan yang beroperasi dan waktu perjalanan	Waktu tunggu sesuai standar yang ditentukan oleh Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Tahun 2002 tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan AUP Perkotaan
5	Jumlah kendaraan yang beroperasi	Jumlah kendaraan banyak tetapi yang beroperasi optimal kurang	Mengevaluasi kembali kendaraan yang beroperasi, yaitu waktu kendaraan beroperasi dan standar rit perhari	Jumlah kendaraan yang beroperasi sesuai standar yang ditentukan oleh Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Tahun 2002 tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan AUP Perkotaan

Sumber : Hasil Pemikiran 2020

Tabel 6. Solusi Alternatif Pelayanan Angkutan Umum Penumpang

No	Parameter Pelayanan Angkutan	Masalah	Solusi	Output
1	Kecepatan angkot saat perjalanan	Kecepatan perjalanan angkot yang sangat lama sehingga membuat penumpang jenuh	Pengemudi meningkatkan kecepatan angkutan sesuai standar yang ditetapkan. - Angkutan tidak boleh menunggu penumpang disebarkan tempat.	Kecepatan angkot saat perjalanan sesuai standar yang ditentukan oleh Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Tahun 2002 tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan AUP Perkotaan

No	Parameter Pelayanan Angkutan	Masalah	Solusi	Output
			- Penumpang harus menunggu di halte	
2	Jam operasi sesuai dengan kebutuhan penumpang	Jam operasi tidak sesuai dengan kebutuhan penumpang	Menambah jumlah armada yang beroperasi dan meningkatkan waktu pelayanannya	Jam operasi sesuai standar yang ditentukan oleh Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Tahun 2002 tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan AUP Perkotaan
3	Keinginan pengemudi membantu mengangkat barang penumpang	Tidak adanya rasa peduli dari pengemudi untuk membantu mengangkat barang bawaan penumpang	Pemerintah menyediakan orang atau petugas khusus untuk membantu mengangkat barang penumpang	Keinginan pengemudi membantu mengangkat barang penumpang sesuai standar yang ditentukan oleh Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Tahun 2002 tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan AUP Perkotaan
4	Kepedulian pengemudi pada penumpang khusus (Difabel, lansia, Ibu dengan Balita)	Kurangnya kepedulian dari pengemudi pada penumpang khusus	Pemerintah menyediakan sarana dan prasarana untuk penumpang berkebutuhan khusus	Kepedulian pengemudi pada penumpang khusus sesuai standar yang ditentukan oleh Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Tahun 2002 tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan AUP Perkotaan

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Adapun kesimpulan yang didapat yaitu

1. Kinerja Angkutan Umum

Didapatkan dari data kinerja angkutan umum penumpang trayek Arjosari – Tidar, secara keseluruhan diperoleh total nilai bobot 16. Nilai tersebut diartikan bahwa standar pelayanan Angkutan umum termasuk kriteria “**SEDANG**” (Penelitian ini dilakukan pada waktu pandemi Covid – 19). Sedangkan sebelum pandemic covid – 19 kinerja angkutan umum penumpang trayek arjosari – tidar termasuk dalam kriteria “**BAIK** “.

2. Kepuasan Pelayanan

Dari 18 indikator kinerja pelayanan terdapat 4 faktor yang memiliki kepentingan tinggi dan kepuasan dari pengguna rendah sehingga perlu ditingkatkan, yaitu : kecepatan angkot saat perjalanan, jam operasi sesuai kebutuhan penumpang, keinginan pengemudi mengangkut barang penumpang, kepedulian pengemudi pada penumpang khusus.

3. Analisis produktivitas

Angkutan umum, trayek AT yaitu 51 pnp / hari – kend. Hasil tersebut belum selaras dengan penelitian sebelum pandemi covid –

19 bahwa produktivitas angkutan umum trayek AT sebelum pandemi covid – 19 yaitu 54 pnp / hari – kend.

4. Solusi alternatif

Peningkatan kinerja penggunaan angkutan umum trayek AT dapat dilakukan dengan cara memperbaiki kinerja angkutan umum penumpang, seperti : kecepatan perjalanan, headway, frekuensi, waktu tunggu, jumlah kendaraan yang beroperasi. Serta memperbaiki kepuasan penumpang angkutan umum, seperti : kecepatan angkot saat perjalanan, jam operasi sesuai dengan kebutuhan penumpang, keinginan pengemudi membantu mengangkat barang penumpang, kepedulian pengemudi pada penumpang khusus (difabel, lansia, ibu dengan balita).

Adapun saran yang dapat diberikan adalah

- 1) Karena keterbatasan peneliti, maka penelitian lebih mendalam mengenai sistem transportasi terkait karakteristik supply yang dipengaruhi oleh karakteristik permintaan (*demand*) sehingga upaya penanganan masalah angkutan untuk trayek Arjosari - Tidar dapat ditangani secara lebih menyeluruh.

- 2) Sebagai pengguna transportasi angkutan umum alangkah lebih baiknya pihak layanan angkutan AT tidak boleh menaikkan tarif angkutan tiga kali lipat dari biasanya, karena dapat mengakibatkan pengguna angkutan umum menjadi resah dan beralih menggunakan kendaraan pribadi kendaraan online.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] BPS Kota Malang, "Jumlah Penduduk Kota Malang Tahun 2020," 2020. <https://malangkota.bps.go.id/indikator/12/48/1/jumlah-penduduk-menurut-kecamatan-dan-jenis-kelamin-di-kota-malang.html>.
- [2] A. S. Amal, "Evaluasi Kebutuhan Angkutan Umum Penumpang Kota Malang (Studi Kasus Rute Arjosari–Landungsari)," *Pros. SENTRA (Seminar Teknol. dan ...)*, 2019, [Online]. Available: <http://research-report.umm.ac.id/index.php/sentra/article/view/2297>.
- [3] A. Pratama and A. Purnomo, "Dinamika Pengemudi Angkot Kota Malang Dalam Era Transportasi Berbasis Online," *J. Ilmu Sos. dan Hum.*, vol. 9, no. 2, p. 251, 2020, doi: 10.23887/jish-undiksha.v9i2.18908.
- [4] Abbas Salim, *Manajemen Transportasi*, Edisi 1, C. Jakarta: Rajawali Pers, 2006.
- [5] Dr. Andriansyah. M.si, *MANAJEMEN TRANSPORTASIDALAM KAJIAN DAN TEORI*. Jakarta pusat: Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Prof. Dr. Moestopo Beragama, 2015.
- [6] P. P. Nurfadli Muhammad, Dwi Heriyanto, "Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Bus Transjakarta Rute Ragunan - Kuningan (Koridor IV). Bandar Lampung Universitas Lampung."
- [7] R. Rusli, S. M. Saleh, and R. Anggraini, "Analisis Pelayanan Angkutan Umum Minibus Jumbo Trayek Kota Langsa-Kota Lhokseumawe," *J. Arsip Rekayasa Sipil dan Perenc.*, vol. 1, no. 2, pp. 30–38, 2018, doi: 10.24815/jarsp.v1i2.10939.
- [8] F. R. Andardi and A. N. Adibah, "Dampak Angkutan Online terhadap Kinerja Angkutan Umum Penumpang Jalur AG The Online Transportation Impact on The Performance of AG Line Public Transportation Users," *Media Tek. Sipil*, vol. 18, no. 1, pp. 25–32, 2020.
- [9] T. M. Latu and A. M. Everett, *Review of satisfaction research and measurement approaches*. 2000.
- [10] Sugiyono, *Prof. dr. sugiyono, metode penelitian kuantitatif kualitatif dan r&d*, 10th ed. Bandung: Alfabeta, 2007.