

# KINERJA ANGKUTAN UMUM PENUMPANG PERKOTAAN DI KOTA KENDARI

**Try Sugiyarto Soeparyanto**

Pusat Penelitian Transportasi dan Kewilayahan  
Universitas Halu Oleo  
trysaja@uho.ac.id

**Statiswaty**

Jurusan Teknik Informatika  
Universitas Halu Oleo  
statiswaty@uho.ac.id

**La Ode Muhammad Nurrahmad Arsyad**

Program Studi D3 Teknik Sipil  
Universitas Halu Oleo  
arsyadjr@uho.ac.id

**Sultan Machmud Hasan Masikki**

Program Studi D3 Teknik Sipil  
Universitas Halu Oleo  
sultanmhm@uho.ac.id

## Abstract

The improvement of community mobility is closely tied to the availability of adequate public transportation, one of which is city transportation. City transportation is one of the most effective modes for urban transportation. This needs to be complemented by an enhancement in the quality of service provided by city transportation fleets. This research aims to assess the operational performance of public transportation routes in Kendari City. The research methodology employs both dynamic (in-vehicle) surveys and static (road section) surveys. The parameters used to analyze operational performance and measure the route's requirements include frequency, load factor, time headway, travel time, passenger count, availability, and circulation time. A weighting system is applied using five criteria: Very Good (5), Good (4), Average (3), Poor (2), and Very Poor (1). The results of the research indicate that the city transportation route R.01/R.02 falls under the Good category, while the other six routes are categorized as Average. Parameters such as Frequency, Time Headway, and the Number of Operational Vehicles for all routes are in the Very Good criteria. However, the Load Factor parameter falls within the Average to Poor criteria. This evaluation serves as valuable input for stakeholders to improve and provide better public transportation services.

**Keyword:** operational performance; public transport; route

## Abstrak

Peningkatan mobilitas masyarakat tidak lepas dari ketersediaan angkutan publik yang memadai, salah satunya adalah angkutan kota. Angkutan kota merupakan moda yang paling efektif untuk transportasi perkotaan. Untuk itu harus diikuti dengan peningkatan kualitas layanan armada angkutan kota tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja operasional trayek angkutan umum di Kota Kendari. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dinamis (dalam kendaraan) dan survei statis (ruas jalan). Parameter – parameter yang digunakan untuk menganalisis kinerja operasi dan mengukur kebutuhan trayek ini adalah frekuensi, faktor muat, *time headway*, waktu perjalanan, jumlah penumpang, ketersediaan, dan waktu sirkulasi. Pembobotan dilakukan melalui 5 kriteria yaitu Sangat Baik (5), Baik (4), Cukup (3), Buruk (2) dan Sangat Buruk (1). Hasil dari penelitian memperlihatkan bahwa angkutan kota dengan trayek R.01/R.02 pada kategori Baik, dan 6 trayek lainnya pada kategori Cukup. Adapun parameter Frekuensi, *Time Headway* dan Jumlah Kendaraan Operasional pada seluruh trayek berada pada kriteria Sangat Baik. Sedangkan parameter Faktor Muat pada kriteria Cukup hingga Buruk. Evaluasi ini dapat menjadi masukan bagi para pemangku kepentingan dalam menyediakan angkutan publik yang lebih baik.

**Kata-kata kunci:** kinerja operasional; angkutan publik; trayek

## PENDAHULUAN

Moda transportasi darat berupa angkutan perkotaan (angkot) merupakan moda yang paling efektif dalam upaya mereduksi berbagai permasalahan transportasi perkotaan (Salim et al., 2019; He et al., 2021). Peningkatan pergerakan dari waktu ke waktu membuat

permasalahan semakin kompleks baik dari kemacetan, lingkungan hingga ke masalah sosial (Supriyatno, 2015). Secara operasional, kebutuhan pergerakan tidak dibarengi dengan peningkatan kualitas *supply* armada angkutan umum (Sulistyo A, 2004; Pradana et al., 2017).

Pemerintah sebagai regulator dituntut untuk menyediakan infrastruktur yang memadai untuk mendukung pengoperasian fasilitas ekonomi, sosial, pendidikan hingga ke transportasi (Askari dan Peiravian, 2019; Sukesu dan Yunus, 2018). Pemerintah memiliki tanggung jawab mendukung pergerakan masyarakat dengan memberi pelayanan berkualitas yang sesuai dengan standar dan kebijakan regulasi seperti pelayanan transportasi, memfasilitasi mobilitas aktivitas masyarakat (De Oña dan De Oña, 2015). Semuanya terkait dengan pertumbuhan ekonomi dengan mobilitas penduduk, hiruk pikuk dan produktivitas sumber daya daerah yang tersedia (Daraio et al., 2016; Khudhair et al., 2021).

Börjesson dan Rubensson (2019) pada kajian pelayanan angkutan umum transportasi menemukan bahwa waktu tempuh kendaraan dan ketersediaan (frekuensi) merupakan faktor terpenting pada persepsi kepuasan masyarakat di Swedia. Studi lain yang dilakukan oleh Joewono (2017) di Kota Bandung tentang evaluasi pada aspek operasional, menemukan variabel waktu tempuh, dan waktu menunggu kendaraan menjadi hal utama perhatian operator. Disisi kajian terhadap kepuasan khususnya pengguna (penumpang), dapat ditinjau dengan berbagai dimensi yang dipengaruhi oleh berbagai pengalaman saat menggunakan armada serta pelayanan yang ditawarkan pada perjalanan baik angkutan umum maupun angkutan pribadi (Rizki et al., 2019). Investigasi dimensi pelayanan menjadi hal penting untuk diteliti khususnya mencari variabel yang signifikan berpengaruh pada kepuasan pengguna, sehingga peningkatan kualitas angkutan umum penumpang dapat dimaksimalkan (Budi, 2020).

Kota Kendari memiliki mikrolet sebagai angkutan perkotaan yang memiliki peran sangat penting dalam mobilitas orang (Ishak, 2019). Semakin beragam dan berkembang moda transportasi umum di Kota Kendari, angkutan kota (angkot/pete-pete) menjadi pilihan utama masyarakat guna melakukan pergerakan pemenuhan kebutuhan maupun segala aktivitas (Ija, 2019). Dengan semakin banyaknya pusat-pusat kegiatan, tentunya dampak yang ditimbulkan juga semakin meningkat (Lubis et al., 2021; Prasetyanto et al., 2021).

## **METODOLOGI**

Pengambilan data dilakukan selama 7 (tujuh) hari yaitu Senin-Minggu. Durasi pengamatan selama 12 (dua belas) jam pada tiap harinya yaitu mulai jam 06.00 hingga jam 18.00. Trayek yang akan diamati adalah seluruh trayek yang beroperasi dalam Kota Kendari. Sesuai dengan SK Walikota Kota Kendari No. 1629 Tahun 2010, terdapat 17 ijin operasi trayek. Namun pada perijinannya, penetapan jumlah kebutuhan angkutan umum di Kota Kendari hingga tahun 2022 hanya 7 trayek dari 10 trayek resmi. Beberapa trayek yang berikan ijin oleh Pemerintah Kota Kendari tidak terdapat armada yang beroperasi. Hal ini

dikarenakan jumlah penumpang yang menggunakan trayek tersebut tidak banyak sehingga tidak menguntungkan bagi pengemudi maupun pemilik mikrolet.



**Gambar 1** Rute Trayek Angkutan Umum Kota Kendari

Dari sejumlah trayek, fokus penelitian pada trayek yang beroperasi penuh yaitu R.01/R.02; R.04; R.05; R.06; R.07; R.08 dan R.09. Trayek-trayek ini melintasi Kawasan Pusat Pemerintah/Bisnis, Kawasan Kota Lama (Sosial Budaya), Kawasan Pusat Pemerintahan Provinsi dan Perguruan Tinggi, serta Kawasan Terminal yang disajikan pada Gambar 1.

Data diperoleh melalui Survei Statis dan Dinamis. Survei Statis dilakukan dengan meletakkan *surveyor* pada rute yang akan dilintasi oleh angkutan umum berdasarkan masing-masing rute, tersaji pada Gambar 2. Variabel yang akan dianalisis yaitu jumlah armada, frekuensi kendaraan, *Headway* (waktu antara), waktu tunggu dan sirkulasi waktu (*Cycle time*). Sementara itu, Survei Dinamis dilakukan dengan *surveyor* mengikuti/berada dalam angkutan umum secara langsung. Variabel yang akan di analisis yaitu faktor muat kendaraan, waktu tempuh, waktu perjalanan, jumlah penumpang, dan kecepatan perjalanan.



**Gambar 2** Penempatan *Surveyor* Statis

Adapun data trayek yang diperoleh dari Dinas Perhubungan Kota Kendari menunjukkan trayek yang beroperasi penuh di Kota Kendari. Adapun detail rute dan jumlah tersaji di Tabel 1.

**Tabel 1** Trayek dan Jumlahnya Menurut Ijin di Kota Kendari

| <b>Tra-<br/>yek</b> | <b>Nama<br/>Trayek</b>  | <b>Rute</b>  | <b>2019</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> |
|---------------------|---|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| R.01                | Pasar Kota –<br>Pasar<br>Lawata-RRI-<br>Kampus<br>Baru                  | Jl. Pembangunan- Jl. Buronang- Jl.Muh.Hatta- Jl.<br>Diponegoro- Jl. Slt. Hasanuddin- Jl. Mayjen Sutoyo-<br>Jl.S.Parman- Jl. SamRatulangi- Bundaran Mandonga-<br>Jl. R.Suprpto- Jl.Taman Suropati- Jl. Lawata- Pasar<br>PKL- Jl. Laute- Jl.Balai Kota- Jl. Wayong- Jl. P2ID- Jl.<br>Balai Kota III- Jl. A. Yani- Jl.Jl. MT. Haryono- Via<br>Jl.Ir.Soekarno- Jl.WR. Supratman- Jl. Sukowati- Jl.<br>Kanggoasa (PP) | 35          | 4           | 4           | -           |
| R.02                | Pasar Kota –<br>Kampus<br>UHO (Jati<br>Raya)                            | Jl. Pembangunan- Jl. Baronang- Jl.Muh.Hatta- Jl.<br>Diponegoro- Jl. Slt. Hasanuddin- Jl. Mayjend Sutoyo-<br>Jl. S.Parman- Jl. Sam Ratulangi- Bundaran Mandonga-<br>Jl. Abd Silondae- Jl. A. Yani- Jl. MT Haryono- Jl.<br>Rambutan- Jl.Jati Raya Via Jl. Ir Soekarno- Jl. WR<br>Supatman- Jl. Sukowati- Jl. Kanggoasa (PP)  | 398         | 319         | 319         | 358         |
| R.03                | Pasar Kota –<br>Pasar Wua-<br>wua<br>(Perumnas)                         | Sentral Kota- Jl. WR Supratman- Jl. Sudirman-<br>Kampung Salo- Jl. RA Kartini- kasilampee- Jl. RE<br>Martadinata- Pasar Purirano (PP)  | -           | -           | -           | -           |
| R.04                | Pasar Kota –<br>Purirano  | Sentral Kota- Jl. WR Supratman- Jl. Sudirman-<br>Kampung Salo- Jl. RA Kartini- kasilampee- Jl. RE<br>Martadinata- Pasar Purirano (PP)  | 35          | 24          | 24          | 20          |
| R.05                | Pasar<br>Mandonga –<br>Terminal<br>Puuwatu                              | Term. Puuwatu- Jl.M Yamin- Jl. Patimura- Jl. R<br>Suprpto- Jl. Laute- Jl. Watumohai- Jl. Taman<br>Suropati- Jl.R Suprpto- Jl. Abd Silondae- Jl.<br>Lasandra- Jl. Saranani- Jl.Syech Yusuf- Jl. Abd<br>Silondae (PP)  | 144         | 94          | 94          | 85          |
| R.06                | Pasar<br>Mandonga –<br>Labibia  | Pertigaan Lalodambu- Jl.Imam Bonjol- Jl.Suprpto-<br>Pasar PKL- Jl. Lawata- Jl.Taman Suropati- Jl. R<br>Suprpto- Jl. Abd Silondae- Jl. Lasandra- Jl. Saranani-<br>Jl. DR Sam Ratulangi- Jl. R Suprpto (PP)  | 14          | 53          | 53          | 59          |
| R.07                | Pasar Wua-<br>wua –<br>Anduonohu  | Pasar Baru- Jl. MT Haryono- Jl. Nasution-<br>Jl.Bunggasi- Jl. Cendana- SMA 2 Kendari   | 59          | 59          | 59          | 64          |
| R.08                | Pasar Baru-<br>Todonggeu  | Pasar Baru- Jl. MT Haryono- Jl. Nasution-<br>Jl.Bunggasi- Jl.Poros Matabubu Puday- Jl. Poros<br>Puday- Jl. Poros Lapulu-Jl. Poros Kendari Moramo- -<br>Kel Petoaha- Kel.Nambo- Kel. Sambuli-<br>Kel.Tondonggeu   | 50          | 24          | 24          | 40          |
| R.09                | Pasar Baru –<br>Pintu<br>Gerbang<br>Baruga                              | Pasar Baru- Jl.MT Haryono- Jl.Ahmad Yani-<br>Jl.Mayjend Panjaitan- Jl.Chistina M Tiahahu-<br>Kel.Lepo-lepo – Kec. Baruga- Jl. Piere Tandean- Pasar<br>Baruga (PP)  | 206         | 140         | 140         | 210         |
| R.10                | Mall<br>Mandonga-<br>Labibia- Via<br>Rusunawa-<br>RS Jiwa-<br>Pasar PKL | Pertigaan Lalodambu- Labibia- Jl. Usemetundu-<br>Lalodati- Rusunawa- RS Jiwa- Pasar PKL- Jl. Lawata-<br>Jl. Drs. Abd Silondae- Depan Bank Mandiri- Mall<br>Mandonga- Jl. Lasandra- Jl. Saranani- Jl.Syech Yusuf-<br>Samping Bank Mandiri- Jl. Lawata- Pasar PKL-<br>Rs.Jiwa- Lalodati- Jl. Usemetundu- Labibia (PP)  | -           | -           | -           | -           |

| Tra-<br>yek | Nama<br>Trayek              | Rute   | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-------------|-----------------------------|--|------|------|------|------|
| R.11        | Pasar PKL – Kantor Gubernur | Jl. Laute- Jl. Malik Raya- Tapak Kuda- RS.abunawas- Jl. Brigjend ZA Sugiarto- Jl. Martandu- Jl.Orinunggu- BTN Azatata- Kendari Permai- Kampus Baru UHO | -    | 1    | 1    | 1    |
| Jumlah      |                             |  | 1125 | 718  | 718  | 837  |

Pengolahan data dilakukan terhadap variabel-variabel untuk mengukur kinerja operasional angkutan umum. Formula ini didasarkan pada Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No: 687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur.

Variabel Kinerja operasional mencakup:

1) Frekuensi

Frekuensi (F) merupakan perbandingan jumlah kendaraan (kend) terhadap satuan waktu tertentu (kend/jam).

2) Faktor Muat (LF=*Load Factor*)

LF merupakan perbandingan kapasitas terpakai dengan kapasitas tersedia dalam satu perjalanan dalam satuan persen (%).

$$LF = \frac{\text{Jumlah Penumpang}}{\text{Kapasitas Angkutan}} \times 100\% \quad (1)$$

3) *Headway*

*Headway* merupakan satuan waktu (menit atau detik) antara dua kendaraan yang melintas satu titik/tempat perhentian.

$$H = \frac{60}{F} \quad (2)$$

4) Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan adalah waktu yang dibutuhkan kendaraan dari asal perjalanan (*origin*) ke tempat tujuan (*destination*). Waktu tempuh perjalanan (menit/km) sudah meliputi waktu yang dibutuhkan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang serta kondisi lain yang mungkin terjadi di jalan (misal: kemacetan, antrean, dan lain-lain). Waktu tempuh kendaraan dapat dihitung dengan rumus:

$$W = \frac{T}{J} \quad (3)$$

dengan:

T= Waktu Tempuh Perjalanan per segmen (menit)

J= Jarak antar segmen (km)

5) Jumlah Penumpang

Jumlah penumpang yang dimaksud adalah jumlah penumpang yang menggunakan armada angkutan per trayek tertentu selama waktu pelayanan (pnp/hari).

6) Jumlah Kendaraan Operasi

Jumlah kendaraan operasi yang dimaksud adalah perbandingan (%) antara total kendaraan yang beroperasi (X) terhadap total kendaraan yang diberi ijin beroperasi (Y).

$$\text{Kendaraan beroperasi} = \frac{X}{Y} \quad (4)$$

### 7) Waktu Sirkulasi

Waktu sirkulasi merupakan jumlah waktu (menit) pada suatu angkutan umum dalam 1 rit. Jumlah waktu ini dihitung untuk menyelesaikan satu putaran trayek ditambah waktu saat menaikkan dan menurunkan penumpang.

Analisis data dilakukan dengan melakukan pengelompokan data, guna memudahkan analisis dan pembahasan. Pengelompokan hari: awal pekan (Senin dan Selasa); tengah pekan (Rabu dan Kamis); dan akhir pekan (Sabtu dan Minggu). Teknik pembobotan terlihat pada Tabel 2 dengan klasifikasi 5 kriteria pada tiap parameter yaitu: sangat buruk dengan nilai 1, buruk dengan nilai 2, cukup dengan nilai 3, baik dengan nilai 4, dan sangat baik dengan nilai 5.

Bobot ini sesuai dengan standar pelayanan angkutan umum rekomendasi *Urban Transport World Bank* (1986) dan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (2002). Selanjutnya dihitung rata-rata pembobotan yang merupakan hasil analisis 7 parameter kinerja angkutan umum.

**Tabel 2** Standar Kinerja Pelayanan Angkutan Umum

| Parameter                 | Satuan   | Standar | Kriteria |           |           |           |          |
|---------------------------|----------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
|                           |          |         | SB       | B         | C         | BR        | SBR      |
| Frekuensi Kend./Jam       | Kend.    | 6-12    | ≥ 12     | 12-9      | 9-6       | 6-3       | <3       |
| Faktor Muat               | %        | ≤ 100   | 100-90   | 90-80     | 80-70     | 70-50     | <50      |
| Time Headway              | Menit    | 5-10    | ≤ 5      | 5-10      | 10-15     | 15-20     | >20      |
| Waktu Perjalanan          | Menit/Km | 6-12    | -        | <6        | 6-12      | >12       | -        |
| Jumlah Pnp/Kend/Hari      | Orang    | 250-300 | ≥ 250    | 249-187   | 186-124   | 123-61    | <62      |
| Faktor Ketersediaan       | %        | 80-90   | ≥ 90     | 90-60     | 60-40     | 40-20     | <20      |
| Waktu Sirkulasi           | Jam      |         | ≤ 2.01   | 2:01-2.50 | 2.51-3.25 | 3.26-3.40 | > 3.00   |
| <b>Pembobotan Kinerja</b> |          |         | <b>5</b> | <b>4</b>  | <b>3</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b> |

Sumber: World Bank (1986) dan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (2002)

Keterangan: SB: Sangat Baik; B: Baik; C: Cukup; BR: Buruk; SBR: Sangat Buruk.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil rekap tiap variabel pada masing-masing trayek angkutan umum Kota Kendari berdasarkan pembagian waktu yaitu awal, tengah, dan akhir pekan. Kinerja operasional pada awal pekan yang ditunjukkan pada Tabel 3 yakni mewakili hari kerja Senin dan Selasa. Waktu pelayanan yang bervariasi antara 11-15 jam, dengan jumlah kendaraan yang beroperasi antara 61,43%-84,36%. Beberapa parameter menunjukkan kinerja Baik hingga Sangat Baik ditunjukkan dengan nilai yang dibelakan, lainnya menunjukkan kinerja cukup bahkan belum baik (buruk).

**Tabel 3** Pelayanan Angkutan Umum Kota Kendari Awal Pekan

| No | Parameter Nilai          | Satuan         | Hasil        |              |              |              |              |              |              |
|----|--------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|    |                          |                | R.01<br>R.02 | R.04         | R.05         | R.06         | R.07         | R.08         | R.09         |
| 1  | Frekuensi                | Kend/Jam       | <b>121</b>   | <b>21</b>    | <b>70</b>    | <b>43</b>    | <b>52</b>    | <b>23</b>    | <b>86</b>    |
| 2  | Faktor Muat              | %              | 71,23        | 28,28        | 23,14        | 59,09        | 62,12        | 67,28        | 14,37        |
| 3  | <i>Time Headway</i>      | Menit          | <b>2,51</b>  | <b>2,86</b>  | <b>0,86</b>  | <b>1,39</b>  | <b>1,16</b>  | <b>2,61</b>  | <b>0,69</b>  |
| 4  | Waktu Perjalanan         | Menit/Km       | <b>5,36</b>  | <b>6,65</b>  | 7,87         | 8,15         | 9,35         | 8,89         | 7,33         |
| 5  | Jumlah Penumpang         | pnp/Kend/ Hari | <b>256</b>   | 142          | 183          | 168          | 169          | 158          | <b>188</b>   |
| 6  | Jumlah Kendaraan Operasi | %              | <b>84,36</b> | <b>75,42</b> | <b>64,11</b> | <b>72,08</b> | <b>78,56</b> | <b>79,38</b> | <b>61,43</b> |
| 7  | Waktu Sirkulasi          | Jam            | <b>1,31</b>  | <b>0,94</b>  | <b>0,57</b>  | <b>0,78</b>  | <b>1,02</b>  | <b>0,81</b>  | <b>0,75</b>  |

Kinerja operasional pada tengah pekan yang ditunjukkan pada Tabel 4 yakni mewakili hari kerja Rabu dan Kamis. Waktu pelayanan yang bervariasi antara 11-16 jam, dengan jumlah kendaraan yang beroperasi antara 67,14% - 96,10%. Beberapa parameter menunjukkan kinerja Baik hingga Sangat Baik ditunjukkan dengan nilai yang ditebalkan, lainnya menunjukkan kinerja cukup bahkan belum baik (buruk).

**Tabel 4** Pelayanan Angkutan Umum Kota Kendari Tengah Pekan

| No | Parameter Nilai          | Satuan        | Hasil        |              |              |              |              |              |              |
|----|--------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|    |                          |               | R.01<br>R.02 | R.04         | R.05         | R.06         | R.07         | R.08         | R.09         |
| 1  | Frekuensi                | Kend/Jam      | <b>178</b>   | <b>25</b>    | <b>73</b>    | <b>48</b>    | <b>48</b>    | <b>24</b>    | <b>94</b>    |
| 2  | Faktor Muat              | %             | 75,41        | 27,58        | 20,22        | 54,55        | 66,12        | 61,11        | 19,41        |
| 3  | <i>Time Headway</i>      | Menit         | <b>2,33</b>  | <b>2,77</b>  | <b>1,08</b>  | <b>1,13</b>  | <b>1,24</b>  | <b>2,68</b>  | <b>0,72</b>  |
| 4  | Waktu Perjalanan         | Menit/Km      | <b>5,72</b>  | 7,30         | 8,85         | 9,14         | 9,11         | 8,43         | 8,20         |
| 5  | Jumlah Penumpang         | pnp/Kend/Hari | <b>281</b>   | 126          | <b>196</b>   | 157          | 156          | 164          | <b>223</b>   |
| 6  | Jumlah Kendaraan Operasi | %             | <b>87,15</b> | <b>96,10</b> | <b>77,30</b> | <b>91,51</b> | <b>82,20</b> | <b>93,45</b> | <b>67,14</b> |
| 7  | Waktu Sirkulasi          | Jam           | <b>1,18</b>  | <b>0,91</b>  | <b>0,52</b>  | <b>0,67</b>  | <b>0,95</b>  | <b>0,78</b>  | <b>0,83</b>  |

Kinerja operasional pada akhir pekan yang ditunjukkan pada Tabel 5 yakni mewakili hari kerja Sabtu, dan Minggu. Waktu pelayanan yang bervariasi antara 11-15 jam, dengan jumlah kendaraan yang beroperasi antara 69,34%-85,42%.

**Tabel 5** Pelayanan Angkutan Umum Kota Kendari Akhir Pekan

| No | Parameter Nilai          | Satuan        | Hasil        |             |             |             |             |             |             |
|----|--------------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|    |                          |               | R.01<br>R.02 | R.04        | R.05        | R.06        | R.07        | R.08        | R.09        |
| 1  | Frekuensi                | Kend/Jam      | <b>135</b>   | <b>21</b>   | <b>72</b>   | <b>36</b>   | <b>43</b>   | <b>20</b>   | <b>105</b>  |
| 2  | Faktor Muat              | %             | 71,2         | 16,58       | 25,6        | 40,91       | 43,94       | 53,7        | 25,8        |
| 3  | <i>Time Headway</i>      | Menit         | <b>2,98</b>  | <b>3,75</b> | <b>3,02</b> | <b>2,25</b> | <b>2,15</b> | <b>2,29</b> | <b>1,33</b> |
| 4  | Waktu Perjalanan         | Menit/Km      | <b>4,84</b>  | <b>6,97</b> | <b>6,82</b> | <b>9,48</b> | <b>8,23</b> | <b>6,02</b> | <b>7,32</b> |
| 5  | Jumlah Penumpang         | pnp/Kend/Hari | <b>229</b>   | 135         | 184         | 146         | 162         | 145         | 183         |
| 6  | Jumlah Kendaraan Operasi | %             | 77,43        | 85,42       | 76,60       | 69,34       | 73,31       | 85,12       | 75,12       |
| 7  | Waktu Sirkulasi          | Menit         | 1,22         | 0,99        | 0,62        | 0,81        | 1,01        | 0,83        | 1,02        |

Beberapa parameter menunjukkan kinerja Baik hingga Sangat Baik ditunjukkan dengan nilai yang ditebalkan, lainnya menunjukkan kinerja cukup bahkan belum baik

(buruk). Selanjutnya adalah dengan melakukan rekap bobot dan tetap pada pengelompokan sesuai dengan kelompok hari yang disajikan pada Tabel 6.

**Tabel 6** Rekap Pembobotan Pelayanan Angkutan Umum Kota Kendari

| No | Kelompok Hari | Bobot        |      |      |      |      |      |      |
|----|---------------|--------------|------|------|------|------|------|------|
|    |               | R.01<br>R.02 | R.04 | R.05 | R.06 | R.07 | R.08 | R.09 |
| 1  | Awal Pekan    | 31           | 26   | 26   | 27   | 27   | 27   | 27   |
| 2  | Tengah Pekan  | 31           | 27   | 27   | 28   | 27   | 28   | 27   |
| 3  | Akhir Pekan   | 30           | 26   | 26   | 26   | 26   | 27   | 27   |
|    | Jumlah        | 92           | 79   | 79   | 81   | 80   | 82   | 81   |
|    | Rata-rata     | 4,38         | 3,76 | 3,76 | 3,86 | 3,81 | 3,90 | 3,86 |

Terlihat pada Tabel 6 bahwa kinerja Baik (bobot 4) pada Trayek R.01/R.02 dengan nilai 4,38 dan lainnya memiliki kinerja Cukup (bobot 3) dengan rentang nilai 3,76 – 3,90. Variabel yang masih bernilai Buruk bahkan Sangat Buruk antara lain adalah Faktor Muat yang berada pada rentang nilai 50-70% bahkan R.09 bernilai kurang dari 50%. Sedangkan untuk variabel Jumlah Penumpang dan Faktor Muat berada pada kriteria Cukup dengan rentang nilai 70-80%.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kinerja operasional angkutan umum perkotaan (angkot/mikrolet) Kota Kendari berada dalam kondisi Baik secara umum. Kondisi ini merupakan rata-rata nilai dari gabungan waktu Pagi, Siang dan Sore. Tidak terdapat perbedaan signifikan pada perbedaan waktu tersebut. Variabel yang sangat berpengaruh pada penumpang yaitu *Time Headway* berada pada nilai kurang dari 5 menit sehingga bernilai Sangat Baik. Dengan rentang waktu tunggu 89–695 detik (maksimal 12 menit), akan memberi dampak beralihnya penumpang ke angkutan umum *online* yang menurut penelitian Nurmayasa (2020) bahwa 79% angkutan *online* lebih memuaskan berdasarkan persepsi masyarakat dari berbagai variabel baik waktu, pelayanan, maupun tanggung jawab.

Variabel yang perlu mendapat perhatian adalah Faktor Muat yang hanya berkisar di antara 14,37–75,41%. Nilai maksimal ini berada pada kategori Baik (lebih dari 70%), namun secara umum sejumlah trayek berada pada kategori Cukup hingga Sangat Buruk. Kondisi ini akan sangat terkait dengan pendapatan yang diperoleh pengemudi maupun pemilik kendaraan. Selain itu pula dihadapkan pada semakin banyaknya angkutan pribadi yang membuat enggan masyarakat menggunakan angkutan umum (Zahra dan Judiantono, 2018), sehingga dapat berdampak semakin kompleksnya permasalahan angkutan perkotaan (Rodriguez-Valencia et al., 2019). Berdasarkan hasil pembobotan, nilai bobot tertinggi adalah 4,38 dan bobot terendah adalah 3,76. Nilai ini masuk dalam kategori dengan rentang nilai Cukup hingga Baik.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian yang sudah dilakukan terhadap kinerja operasional angkutan umum (Mikrolet) di Kota Kendari, terlihat bahwa frekuensi pelayanan



per jam memiliki kinerja kriteria Sangat Baik dengan nilai lebih besar atau sama dengan 12 Kendaraan/Jam. Sedangkan untuk faktor muat yang merupakan perbandingan jumlah penumpang terhadap kapasitas tersedia, pada tiap perjalanan memiliki kinerja kriteria Cukup dengan nilai maksimal 75,41% yaitu trayek R.01/R.02; dan trayek lainnya berada pada kriteria Buruk dan Sangat Buruk. *Headway* yang merupakan waktu antara dua kendaraan tergolong pada kriteria Sangat Baik dengan nilai kurang dari atau sama dengan 5 menit. Waktu Perjalanan rata-rata memiliki kinerja kriteria Cukup, hanya pada trayek R.01/R.02 yang memiliki kriteria Baik dengan nilai kurang dari 6 menit/km. Jumlah Penumpang pada tiap kendaraan memiliki kriteria Cukup hingga Baik, hanya pada trayek R.01/R.02 yang memiliki kriteria Baik dengan rentang nilai 250-300 orang penumpang. Faktor ketersediaan kendaraan menunjukkan nilai rata-rata seluruh trayek memiliki kriteria Baik dengan rentang nilai 60-90%, dan hanya pada trayek R.04 dan R.05 di tengah pekan yang memiliki kriteria Sangat Baik dengan nilai lebih dari atau sama dengan 90%.

Sementara itu, Waktu Sirkulasi merupakan waktu yang dibutuhkan kendaraan untuk perjalanan Pulang Pergi seluruh trayek memiliki kriteria Sangat Baik dengan nilai kurang dari atau sama dengan 2,01 jam. Sedangkan untuk peninjauan kembali jumlah kendaraan yang memiliki ijin dan beroperasi dalam upaya untuk meningkatkan Faktor Muat yang mayoritas trayek hanya berada pada kriteria Cukup.

## DAFTAR PUSTAKA

- Askari, S. dan Peiravian, F. 2019. *Public Transportation Quality of Service: Factors, Models, and Applications*. *Transport Reviews*, 39 (4): 558–560.
- Börjesson, M. dan Rubensson, I. 2019. *Satisfaction with Crowding and Other Attributes in public Transport*. *Transport Policy*, 79: 213–222.
- Budi, W. dan Rofid, F. A. 2020. *Evaluating the Performance of Transjakarta Bus Stops and Road Section Facilities on the Route Pondok Gede-Pulogadung*. *IJTI (International Journal of Transportation and Infrastructure)*, 3 (2): 109–120.
- Daraio, C., Diana, M., Di Costa, F., Leporelli, C., Matteucci, G., dan Nastasi, A. 2016. *Efficiency and Effectiveness in The Urban Public Transport Sector: A Critical Review with Directions for Future Research*. *European Journal of Operational Research*, 248 (1): 1–20.
- De Oña, J. dan De Oña, R. 2015. *Quality of Service in Public Transport Based on Customer Satisfaction Surveys: A Review and Assessment of Methodological Approaches*. *Transportation Science*, 49 (3): 605–622.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 2002. *Pedoman Teknis Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur*. Jakarta.
- He, L., Yang, D., dan Li, J. 2021. *Improving the Service Quality of Public Transit with Exclusive Bus Lanes: A Perspective from Passenger Satisfaction*. *Journal of Advanced Transportation*.
- Ija, L. 2019. *Analisis Sistem Pengembangan Layanan Transportasi Online Terhadap*

- Kepuasan Konsumen di Kota Kendari*. Simkom, 4 (2): 1–8.
- Ishak, A. 2019. *Kajian Kinerja Angkutan Umum (Mikrolet) di Kota Kendari*. Jurnal Akrab Juara, 4 (4): 130–144.
- Joewono, T. B., Santoso, D. S., Ramadhan, H. J., Rahmadiensyah, R. H., Ramdhan, B. P., Oktano, L. Y., dan Stefani, F. 2017. *Identifying Characteristics of BRT-Lite System: Learning from Trans Metro Bandung, Indonesia*. Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, 12: 14–34.
- Khudhair, H. A., Alsadik, S. M., dan Jameel, A. K. 2021. *Estimation of Transportation Service Quality for Selected Groups of Users Using Customer Satisfaction Index*. Periodicals of Engineering and Natural Sciences, 9 (2): 325–332.
- Lubis, H. al-R., Zukhruf, F., Kusumawati, A., dan Farda, M. 2021. *Analisis Dampak Lalu Lintas dari Gedung Bertingkat Sangat Tinggi pada Kawasan Sentra Bisnis*. Jurnal Teknik Sipil, 28 (2): 187–196.
- Nurmaiya, M., Irfan, K., dan Mufti, A. S. 2020. *Persepsi Masyarakat Tentang Angkutan Online di Kota Ternate*. Jurnal Simetrik, 10 (2): 333–343.
- Pradana, M. F., Intari, D. E., dan Apriardiarti, L. 2017. *Evaluasi Kinerja Pelayanan dan Jumlah Armada Angkutan Kota di Kota Tangerang (Studi Kasus :Trayek Angkutan Kota T.01, Terminal Poris Plawad–Jatake)*. Jurnal Fondasi, 6 (2): 187-196.
- Prasetyanto, D., Maulana, A., Rizki, M., dan Parantina, M. D. 2021. *Kajian Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen Bus Trans Metro Bandung Menggunakan Metode Structural Equation Modeling - Partial Least Square (Studi Kasus pada TMB koridor 3 Cicaheum Cibereum)*. Jurnal Teknik Sipil, 28 (1): 107–116.
- Rizki, M., Joewono, T. B., dan Belgiawan, P. F. 2019. *Travel Experience and Multitasking of Toll Road Users in Jakarta Metropolitan Area, Indonesia: An Investigation for Passenger of Private Car, Taxi, and Ride-sourcing*. Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, 13: 523–541.
- Rodriguez-Valencia, A., Rosas-Satizabal, D., dan Paris, D. 2019. Importance-Performance Analysis in Public Transportation: Methodological Revision for Practical Implementation. *Transportation Research Record*, 2673 (2): 710–723.
- Salim, A. K., Massara, A., Zaifuddin, Z., Arzal, M., dan Jumadi, A. 2019. *Analisis Kinerja Operasional Angkutan Umum Kota Pare-Pare*. Pena Teknik: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik, 4 (2): 135.
- Sukei, S. dan Yunus, E. 2018. *Service Quality in Public Transport Services of the Provincial Intercity Transportation (AKDP) in East Java Indonesia*. Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal) : Humanities and Social Sciences, 1 (4): 161–169.
- Sulistyo, A. dan Sebayang, S. 2004. *Tinjauan Kinerja Operasi Kendaraan Angkutan Umum di Bandar Lampung*. Jurnal Transportasi, 4 (1): 27–36.
- Supriyatno, D. dan Widayanti, A. 2015. *Evaluasi Kinerja Angkutan Umum di Kabupaten Sidoarjo*. Jurnal Transportasi, 15 (1): 51–60.
- Zahra, K. dan Judiantono, T. 2018. *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Tingkat Keamanan dan Keselamatan Angkutan Umum Penumpang di Kota Bandung (Studi Kasus: Cicaheum – Ledeng)*. Prosiding Perencanaan Wilayah Dan Kota, 4 (1): 20–26.