

**RASIONALISASI JUMLAH ARMADA ANGKUTAN  
PERKOTAAN DI KABUPATEN WONOGIRI**  
***RATIONALIZATION OF THE NUMBER OF URBAN  
TRANSPORT FLEET IN WONOGIRI DISTRICT***

**Fadhil Aulia Rachman<sup>1</sup>, Bobby Agung Hermawan<sup>2</sup>, Penni Cahyani<sup>3</sup>**

Diploma III Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat  
Indonesia - STTD, Bekasi, Indonesia

[rachmanfadhil090@gmail.com](mailto:rachmanfadhil090@gmail.com)

*Abstract*

*Urban transportation is transportation from one place to another in an urban area using public buses or public passenger cars tied to routes. Wonogiri Regency has 3 urban transport routes with route codes for each route, namely 1, 2 and 3. The route used by urban transport in Wonogiri Regency is very strategic because it starts from the city center and ends in the city center. However, due to several problems such as insufficient load factors, the number of fleets not being balanced with current passenger demand, this has resulted in an imbalance between the number of fleets and demand, this has resulted in competition between urban transport drivers and many drivers who meet or walk when the passengers are full. . This also resulted in a decrease in the number of passengers because passengers felt it took longer to get to their destination when using urban transportation.*

*Keywords: Rationalization of fleet numbers, fleet, urban transportation, demand, passengers, routes*

**Abstrak**

Angkutan Perkotaan adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu kawasan perkotaan dengan menggunakan mobil bus umum atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek. Pada Kabupaten Wonogiri mempunyai 3 trayek angkutan perkotaan dengan kode trayek masing – masing trayek yaitu 1,2 dan 3. Trayek yang dilewati angkutan perkotaan di Kabupaten Wonogiri ini sangat strategis karena melewati berawal dari pusat kota dan berakhir juga di pusat kota. Namun karena adanya beberapa permasalahan seperti load factor yang kurang, jumlah armada yang tidak seimbang dengan demand penumpang saat ini mengakibatkan adanya ketimpangan antara jumlah armada dengan demand, hal ini mengakibatkan adanya persaingan antar supir angkutan perkotaan dan banyaknya supir yang ngetem atau berjalan apabila penumpang sudah penuh. Hal ini juga mengakibatkan penurunan jumlah penumpang dikarenakan penumpang merasa lebih lama menuju tujuan apabila menggunakan angkutan perkotaan .

**Kata Kunci :** Rasionalisasi jumlah armada, armada, angkutan perkotaan, Demand, penumpang, trayek

## **I. Pendahuluan**

Angkutan umum adalah sarana transportasi yang penting dalam mendukung aktivitas dan mobilitas penduduk sehari-hari di suatu perkotaan. Baik buruknya keadaan angkutan umum dan transportasi secara umum di suatu perkotaan merupakan cerminan baik buruknya sistem kota tersebut. Angkutan didefinisikan sebagai kegiatan perpindahan orang dan atau barang dari suatu tempat ke tempat yang lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lintas jalan.

Kabupaten Wonogiri memiliki transportasi umum berupa angkutan perkotaan dan angkutan perdesaan yang dapat membantu masyarakat dalam melakukan suatu perjalanan dalam cakupan wilayah Kabupaten Wonogiri.

Masalah transportasi merupakan masalah klasik yang terjadi hampir di setiap Kota di Indonesia tidak terkecuali Kabupaten Wonogiri yang terletak di Provinsi Jawa Tengah. Salah satu fokus masalah transportasi di Kabupaten Wonogiri adalah tentang jumlah angkutan kota yang terlalu banyak beroperasi namun tidak diimbangi dengan jumlah penumpang yang dilayani.

Jumlah angkutan kota yang melebihi jumlah penumpang (demand) juga menyebabkan tingkat okupansi angkutan kota tersebut tidak mencapai 100% atau dengan kata lain angkutan kota tidak terisi penuh penumpang.

Maksud dari penelitian ini adalah untuk melakukan riset terhadap Rasionalisasi jumlah armada angkutan perkotaan pada wilayah Kabupaten Wonogiri. Tujuan dari penulisan kertas kerja wajib ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui kinerja operasional angkutan perkotaan saat ini
- b. Untuk mengetahui jumlah angkutan Kota Kabupaten Wonogiri sudah terasionalisasi dengan baik atau tidak dengan kebutuhan penumpang sekarang ini.
- c. Untuk memberikan rekomendasi usulan pengurangan jumlah armada terkait dari permasalahan ini

## **II. Metodologi Penelitian**

### **A. Alur Pikir Penelitian**

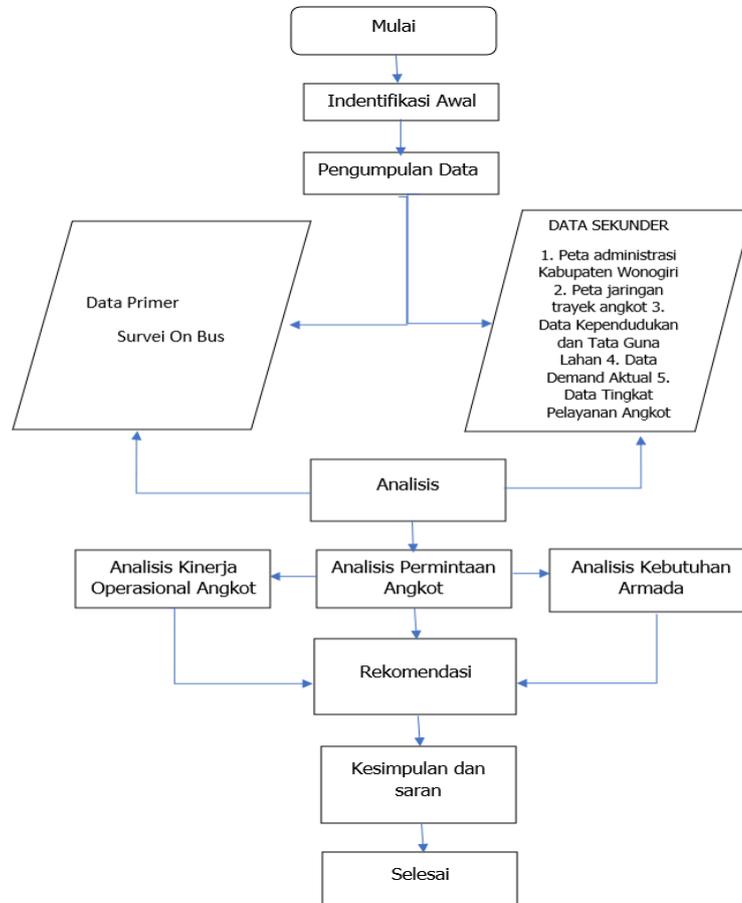
Dalam penelitian yang terkait dengan Rasionalisasi jumlah armada Angkutan Perkotaan Kabupaten Wonogiri ini dikaji menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan cara mengidentifikasi segala permasalahan yang terkait dengan Kondisi permintaan. Hasil identifikasi yang didapat kemudian dibandingkan dengan indikator standar pelayanan angkutan umum yang ada berdasarkan peraturan yang berlaku. Adapun data sekunder yang didapat diolah menjadi data pendukung dalam menganalisis penelitian yang ada. Berikut merupakan indikator-indikator yang digunakan sebagai data pendukung yaitu:

- a. Faktor Muat
- b. Waktu Perjalanan/waktu sirkulasi
- c. Kecepatan Perjalanan
- d. Headway

e. Jumlah Armada

Apabila dari hasil Analisis diperlukan adanya rasionalisasi, maka harus dilakukan dengan mempertimbangkan alternatif jumlah armada angkutan umum yang baik dan harus memenuhi standar pelayanan umum.

B. Bagan Alir Penelitian



C. Teknik Pengumpulan Data

- Data Primer

Demand potensial merupakan data primer yang akan digunakan dalam menentukan Jumlah armada yang dibutuhkan sesuai dengan *demand actual* yang ada.

- Data Sekunder

yang diperoleh dari beberapa instansi seperti Dinas Perhubungan Kabupaten Wonogiri, Dinas PUPR, Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri, dan Laporan Umum Kabupaten Wonogiri Tahun 2024 seperti Data Kependudukan, Jaringan Jalan, Jaringan Trayek, Tata Guna Lahan, *Demand Actual*.

D. Teknik Analisis Data

Teknik Analisis data yang digunakan pada saat melaksanakan penelitian rasionalisasi jumlah armada angkutan perkotaan adalah sebagai berikut:

1. Metode Analisis Kondisi Eksisting Angkutan Umum Dalam analisa kondisi eksisting angkutan umum maka didapatkan tentang gambaran kinerja pelayanan angkutan umum. Analisis ini didapatkan dari hasil survey dinamis angkutan umum atau On Bus sehingga didapatkan kondisi eksisting angkutan perkotaan di Kabupaten Wonogiri.
2. Metode Analisis Kebutuhan Armada Dalam analisis kebutuhan armada dilakukan untuk mendapatkan kebutuhan armada yang dibutuhkan sesuai dengan demand penumpang. Analisis ini dilakukan dengan menghitung kebutuhan armada sesuai dengan *demand actual*.

### III. Hasil dan Pembahasan

#### a) Analisis Kinerja Operasional Angkutan Perkotaan

Berikut ini adalah analisis terhadap indikator-indikator kinerja operasional angkutan :

##### 1. Headway

**Tabel V. 4** Headway Eksisting

NO	TRAYEK	HEADWAY	STANDAR PM 98 TAHUN 2013 (MENIT)	KETERANGAN
1	1	21	15	TIDAK MEMENUHI
2	2	19	15	TIDAK MEMENUHI
3	3	19	15	TIDAK MEMENUHI

Sumber: Hasil Analisis

Dari tabel V.4, dapat dilihat bahwa semua trayek angkutan perkotaan tidak memenuhi standar PM 98 tahun 2013 hal tersebut dikarenakan pada semua trayek memiliki system apabila penuh baru berangkat. Dikarenakan sepi penumpang pada jam-jam tertentu dan lokasi tertentu maka waktu yang dibutuhkan untuk menunggu kendaraan penuh cukup panjang. Hal tersebut mengakibatkan armada yang beroperasi memiliki headway yang tinggi.

##### 2. Faktor Muat (*Load Factor*)

**Tabel V. 5** Load Factor Eksisting

NO	TRAYEK	LF (%)	BANK DUNIA (%)	KETERANGAN
1	1	36.04	≥70	TIDAK MEMENUHI
2	2	26.74	≥70	TIDAK MEMENUHI
3	3	50.52	≥70	TIDAK MEMENUHI

Sumber: Hasil Analisis

Dari data Tabel V.5, dapat dilihat dari semua trayek angkutan perkotaan Kabupaten Wonogiri tidak terdapat trayek yang memenuhi

standar yang telah ditetapkan oleh Bank Dunia sebesar 70%, namun dalam segi kenyamanan faktor muat angkutan perkotaan masih memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh Bank Dunia adalah tidak lebih dari 70%.

### 3. Waktu Tempuh Perjalanan (*Travel Time*)

**Tabel V. 6** *Travel Time* Eksisting

NO	TRAYEK	WAKTU PERJALANAN (MENIT)	WAKTU PERJALANAN (JAM)	STANDAR BANK DUNIA (JAM)	KETERANGAN
1	1	61	1.0	1-1,5	MEMENUHI
2	2	45	0.8	1-1,5	TIDAK MEMENUHI
3	3	73	1.2	1-1,5	MEMENUHI

*Sumber: Hasil Analisis*

Dari data Tabel V.6, dapat dilihat bahwa trayek angkutan perkotaan 1 dan 3 telah memenuhi standar yang ditentukan oleh Bank Dunia 1986 namun untuk trayek 2 tidak memenuhi standar tersebut. Waktu tempuh yang lama ini juga dipengaruhi oleh supir angkutan perkotaan yang berhenti cukup lama di terminal awal dan titik lokasi strategis untuk menunggu penumpang

### 4. Kecepatan Perjalanan

**Tabel V. 7** Kecepatan Eksisting

NO	TRAYEK	KECEPATAN (KM/JAM)	KEPUTUSAN DIRJEN HUBDAT 2002 (KM/JAM)	KETERANGAN
1	1	38	25	TIDAK MEMENUHI
2	2	40	25	TIDAK MEMENUHI
3	3	42	25	TIDAK MEMENUHI

*Sumber: Hasil Analisis*

Berdasarkan Tabel hasil analisis Tabel V.7, dapat diketahui bahwa tidak ada trayek yang memenuhi standar kecepatan kendaraan menurut Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Tahun 2002 yaitu kurang dari 25 km/jam.

#### b) Analisis Permintaan Perjalanan

Demand Actual merupakan jumlah adanya permintaan akan menggunakan angkutan perkotaan berdasarkan pola pergerakan masyarakat di Kabupaten Wonogiri, maka diketahui persebaran perjalanan berdasarkan asal tujuan dari pelaku perjalanan yang memilih menggunakan angkutan perkotaan guna melakukan perpindahan. Jumlah *demand actual* dapat diketahui dengan adanya perhitungan pengguna

angkutan umum pada ketiga trayek tersebut dalam satu hari yang didasarkan dari hasil perjalanan asal tujuan orang dengan menggunakan angkutan umum dari hasil survei “On Bus”

1. Trayek 1

**Tabel V. 8 Demand Actual Trayek 1**

SEGMENT	PNP NAIK	PNP TURUN	PNP DALAM	LF RUAS (%)
Terminal Kota-RSUD Sudiran Mangun Sumarso	15	6	2	8.4
RSUD Sudiran Mangun Sumarso-Pengadaian	16	10	8	33.3
Pengadaian-Halte MAN Wonogiri	3	4	7	29.1
Halte MAN Wonogiri-Pasar Krisak	6	8	5	20.8
Pasar Krisak-Terminal Giri Adipura	22	14	13	54.0
JUMLAH	62	42	35	29%

Sumber: Hasil Analisis

Dari tabel V. 8 diketahui bahwa *demand actual* pada angkot 1 dengan total 97 orang per hari. Hal ini didapatkan dari jumlah penumpang naik di tambah dengan jumlah penumpang turun dan ditemukan hasilnya dan digunakan sebagai dasar *demand actual* angkot 1.

2. Trayek 2

**Tabel V. 9 Demand Actual Trayek 2**

SEGMENT	PNP NAIK	PNP TURUN	PNP DALAM	LF RUAS (%)
Terminal Wonogiri Kota- Shelter	3	0	2	19
Shelter- SMK 5 Pancasila	3	3	2	19
SMK 5 Pancasila- Pasar Pokoh	7	3	4	44
Pasar Pokoh- SDN 3 Pokoh Kidul	6	4	3	38
SDN 3 Pokoh Kidul- Perumnas Pokoh Kidul	6	14	0	44
JUMLAH	25	24	11	25%

Sumber: Hasil Analisis

Dari tabel V.9 diketahui bahwa *demand actual* pada angkot 2 dengan total 49 orang per hari. Hal ini didapatkan dari jumlah penumpang naik di tambah dengan jumlah penumpang turun dan ditemukan hasilnya dan digunakan sebagai dasar *demand actual* angkot 2.

### 3. Trayek 3

**Tabel V. 10 Demand Actual Trayek 3**

SEGMENT	PNP NAIK	PNP TURUN	PNP DALAM	LF RUAS (%)
Terminal Wonogiri Kota- SMPN 6 Wonogiri	2	0	1	8
SMPN 6 Wonogiri- SMPN 1 Wonogiri	6	3	2	21%
SMPN 1 Wonogiri- Polres Wonogiri	10	8	2	29%
Polres Wonogiri-Gspii pencil	7	6	3	33%
Gua pencil- Objek Wisata Sendang	4	12	0	0%
<b>JUMLAH</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>8</b>	<b>18%</b>

Sumber: Hasil Analisis

Dari tabel V.10 diketahui bahwa *demand actual* pada angkot 3 dengan total 58 orang per hari. Hal ini didapatkan dari jumlah penumpang naik di tambah dengan jumlah penumpang turun dan ditemukan hasilnya dan digunakan sebagai dasar *demand actual* angkot 3.

#### c) Analisis Kebutuhan Armada

Analisis Kebutuhan Armada ini merupakan perhitungan analisis untuk menentukan kebutuhan jumlah armada yang sesuai dengan permintaan saat ini dan perhitungan ini berdasarkan pada waktu sirkulasi, headway, jumlah rit, frekuensi, jumlah armada dan load factor. Analisis kebutuhan armada menghitung semua trayek angkutan perkotaan. Hasil analisis sebagai berikut:

#### 5.3.1 Analisis Kebutuhan Armada Angkot Trayek 1

Panjang Trayek 1 : 13 km

##### a. Waktu Sirkulasi

Waktu sirkulasi angkutan adalah waktu perjalanan angkutan dari titik asal menuju titik tujuan dan kembali lagi menuju titik asal. Pada perhitungan ini waktu perjalanan A ke B dan B ke A di asumsikan sama karena rute trayek yang berbentuk linear.

$$(TAB+TBA) + (\text{d}AB) + (\text{d}BA) + (TTA + TTB)$$

Keterangan :

C TABA : Waktu sirkulasi dari A ke B kembali lagi ke A

TAB: Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B

TBA : Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A  
 §AB : Deviasi waktu perjalanan dari A ke B (5% TAB)  
 §BA : Deviasi waktu perjalanan dari B ke A (5% TBA)  
 TTA : Waktu henti kendaraan di A (10% TAB)  
 TTB : Waktu henti kendaraan di B (10% TBA)  
 Waktu Sirkulasi (TAB, TBA)

$$= \text{Jarak Trayek} / \text{Kecepatan}$$

$$= (12.5/38) \times 60$$

$$= 20 \text{ Menit}$$

CT ABA

$$= (TAB + TBA) + (\$AB + \$BA) + (TTA + TTB)$$

$$= (20 + 20) + (5\% \times 20) + (5\% \times 20) + (10\% \times 20) + (10\% \times 20)$$

$$= 45 \text{ menit}$$

b. Headway

$$= (60 \times N \times Lf \text{ rencana} / P)$$

$$= (60 \times 8 \times 70\% / 97)$$

$$= 3 \text{ Menit}$$

c. Jumlah Kebutuhan Armada Per Waktu Sirkulasi:

$$= CT \text{ ABA} / H \times fA$$

$$= 45 / 3 \times 100\%$$

$$= 15 \text{ kendaraan}$$

### 5.3.2 Analisis Kebutuhan Armada Angkot Trayek 2

Panjang Trayek 2 : 5 km

a. Waktu Sirkulasi

Waktu sirkulasi angkutan adalah waktu perjalanan angkutan dari titik asal menuju titik tujuan dan kembali lagi menuju titik asal. Pada perhitungan ini waktu perjalanan A ke B dan B ke A di asumsikan sama karena rute trayek yang berbentuk linear.

$(TAB+TBA) + (\$AB) + (\$BA) + (TTA + TTB)$
---

Keterangan :

C TABA : Waktu sirkulasi dari A ke B kembali lagi ke A

TAB: Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B

TBA : Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A

§AB : Deviasi waktu perjalanan dari A ke B (5% TAB)

§BA : Deviasi waktu perjalanan dari B ke A (5% TBA)

TTA : Waktu henti kendaraan di A (10% TAB)

TTB : Waktu henti kendaraan di B (10% TBA)

Waktu Sirkulasi

$$\begin{aligned} &= \text{Jarak Trayek} / \text{Kecepatan} \\ &= (5/40) \times 60 \\ &= 8 \text{ Menit} \end{aligned}$$

CT ABA

$$\begin{aligned} &= (\text{TAB} + \text{TBA}) + (\delta_{AB} + \delta_{BA}) + (\text{TT}) \\ &= (8 + 8) + (5\% \times 8 + 5\% \times 8) + (10\% \times 16 + 10\% \times 16) \\ &= 17 \text{ menit} \end{aligned}$$

b. Headway

$$\begin{aligned} &= (60 \times N \times L_f \text{ rencana} / P) \\ &= (60 \times 8 \times 70\% / 49) \\ &= 7 \text{ Menit} \end{aligned}$$

c. Jumlah Kebutuhan Armada Per Waktu Sirkulasi:

$$\begin{aligned} &= \text{CT ABA} / H \times f_A \\ &= 28 / 7 \times 100\% \\ &= 4 \text{ kendaraan} \end{aligned}$$

### 5.3.3 Analisis Kebutuhan Armada Angkot Trayek 3

Panjang Trayek 3 : 12 km

a. Waktu Sirkulasi

Waktu sirkulasi angkutan adalah waktu perjalanan angkutan dari titik asal menuju titik tujuan dan kembali lagi menuju titik asal. Pada perhitungan ini waktu perjalanan A ke B dan B ke A di asumsikan sama karena rute trayek yang berbentuk linear.

$$(\text{TAB} + \text{TBA}) + (\delta_{AB}) + (\delta_{BA}) + (\text{TTA} + \text{TTB})$$

Keterangan :

C TABA : Waktu sirkulasi dari A ke B kembali lagi ke A

TAB: Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B

TBA : Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A

$\delta_{AB}$  : Deviasi waktu perjalanan dari A ke B (5%TAB)

$\delta_{BA}$  : Deviasi waktu perjalanan dari B ke A (5%TBA)

TTA : Waktu henti kendaraan di A (10%TAB)

TTB : Waktu henti kendaraan di B (10%TBA)

Waktu Sirkulasi (TAB,TBA)

$$\begin{aligned} &= \text{Jarak Trayek} / \text{Kecepatan} \\ &= (12/42) \times 60 \\ &= 18 \text{ Menit} \end{aligned}$$

CT ABA

$$\begin{aligned} &= (\text{TAB} + \text{TBA}) + (\delta_{AB} + \delta_{BA}) + (\text{TTA} + \text{TTB}) \\ &= (18 + 18) + (5\% \times 18) + (5\% \times 18) + (10\% \times 18) + (10\% \times 18) \end{aligned}$$

= 41 menit

b. Headway

$= (60 \times N \times Lf \text{ rencana} / P)$

$= (60 \times 8 \times 70\% / 58)$

= 6 Menit

c. Jumlah Kebutuhan Armada Per Waktu Sirkulasi:

$= CT \text{ ABA} / H \times fA$

$= 41 / 6 \times 100\%$

= 7 kendaraan

Berikut merupakan rekapitan dari hasil analisis kebutuhan armada dari trayek angkot dengan hasil :

**Tabel V. 11** Rekapitan Analisis

Trayek	Waktu Sirkulasi	Permintaan	Load Factor	Headway	Jumlah Armada
1	45	97	70%	3	15
2	17	49	70%	7	4
3	41	58	70%	6	7

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan tabel V.11, dapat disimpulkan bahwa pada masing-masing trayek angkutan perkotaan memiliki waktu sirkulasi 45 menit, 17 menit dan 41 menit dengan memiliki headway pada trayek 1 sebesar 3 menit, trayek 2 sebesar 7 menit dan trayek 3 sebesar 6 menit. Jumlah armada angkutan perkotaan tiap trayek yaitu berjumlah pada trayek 1 memiliki jumlah armada sebesar 15, pada trayek 2 memiliki jumlah armada sebesar 4 dan pada trayek 3 memiliki jumlah armada sebesar 7. Perhitungan ini didasarkan dengan asumsi *load factor* sebesar 70% yang merupakan standar minimal *load factor* .

d) Perbandingan Jumlah Armada

Setelah mencari jumlah armada berdasarkan analisis di atas. Maka dapat dilakukan perbandingan sebagai pada tabel V.12:

**Tabel V. 12** Perbandingan Jumlah Armada

Kode Trayek	Trayek	Jumlah Armada		
		Izin	Operasi	Kebutuhan
1	T. Wonogiri Kota - T. Giri Adipura	52	23	15
2	T. Wonogiri Kota - Perumnas Jurug	20	5	4
3	T. Wonogiri Kota - Wisata Sendang Sari	23	9	7

*Sumber: Hasil Analisis*

Berdasarkan pada Tabel V.12. Maka dapat disimpulkan bahwa Perbandingan jumlah armada sekarang dengan kondisi demand tidak seimbang. Pada trayek angkot 1 membutuhkan kendaraan 15 namun pada kondisi lapangan terdapat 23 armada yang berarti pada trayek 1 memiliki kelebihan armada sekitar 8 armada. Pada trayek angkot 2 membutuhkan 4 armada namun pada kondisi lapangan terdapat 5 armada yang berarti pada trayek angkot 2 ini mengalami pengurangan 1 armada dan pada kondisi lapangan trayek 2 memang sudah kurang diminati masyarakat karena trayek yang dilewati ini juga bertindihan dengan trayek angkutan pedesaan yang lain. Pada trayek angkot 3 membutuhkan 7 armada dari kondisi lapangan yang memiliki 9 armada trayek 3 ini memiliki tujuan akhir menuju tempat wisata yaitu Waduk Gajah Mungkur. Namun, dikarenakan masyarakat mulai sekarang lebih memilih menaiki mobil pribadi menuju tempat wisata trayek 3 mulai berkurang peminatnya.

#### **IV. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data tersebut dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Kinerja operasional yang ada di Kabupaten Wonogiri dinilai cukup rendah yang dapat dilihat pada headway yang memiliki nilai pada trayek 1 adalah 21 menit pada trayek 2 adalah 19 menit dan pada trayek 3 adalah 19 menit. Pada indikator *Load Factor* semua trayek angkutan perkotaan memiliki *Load Factor* kurang dari standar Bank Dunia yaitu 70%. Pada indikator waktu tempuh hanya 2 trayek saja yang memenuhi standar Bank Dunia yaitu antara 1-1,5 jam dan satu trayek yang tidak memenuhi yaitu trayek 2. Terakhir pada indikator kecepatan semua trayek angkutan perkotaan tidak memenuhi standar karena standar yang berpatok pada SK Dirgen Perhubungan Darat tahun 2022. Selain itu juga utilitas armada angkutan pada trayek tersebut yang relative kurang baik, sehingga masyarakat kurang tertarik menggunakan angkutan perkotaan.
2. Jumlah permintaan Angkutan perkotaan di Kabupaten Wonogiri didasarkan dari hasil analisis demand aktual cukup rendah yaitu untuk Trayek 1 sebanyak 97 orang, Trayek 2 sebanyak 49 orang dan Trayek 3 sebanyak 58 orang.
3. Jumlah kebutuhan armada angkutan perkotaan. Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa kebutuhan armada pada trayek angkutan perkotaan 1 yaitu 15 armada tapi dilihat dari kondisi lapangan trayek 1 memiliki kelebihan armada sebesar 8 dari 23 armada sekarang. Pada trayek 2 membutuhkan armada sebesar 4 dari 5 armada yang sekarang. Pada dasarnya trayek 2 sudah kurang diminati masyarakat dikarenakan trayek rute 2 juga dilewati oleh angkutan pedesaan. Pada trayek 3

mempertimbangkan 7 armada dari 9 armada di lapangan dikarenakan rata-rata masyarakat sekarang beralih menggunakan kendaraan pribadi menuju Obyek Wisata Waduk Gajah Mungkur.

## V. Saran

Beberapa saran dapat yang disampaikan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan antara lain :

1. Dengan diusulkan kondisi skenario peningkatan kinerja angkutan untuk memenuhi demand aktual diharapkan Dinas Perhubungan mempertimbangkan permintaan masyarakat yang berminat pindah dengan memperbaiki dan meningkatkan kinerja operasional angkutan perkotaan yang ada sesuai dengan kebutuhan armada dalam memenuhi demand yang ada.
2. Setelah dilakukan rasionalisasi jumlah armada angkutan perkotaan diharapkan Dinas Perhubungan mampu memperbaiki kinerja operasional angkutannya, seperti pada waktu tunggu angkutan yang semakin singkat daripada sebelumnya. Sehingga mampu meningkatkan minat masyarakat untuk beralih menggunakan angkutan umum daripada kendaraan pribadi.
3. Untuk pemerintah terkhususnya Dinas Perhubungan Wonogiri dapat bekerja sama dengan panguyuban angkutan perkotaan kabupaten wonogiri dalam hal pembenahan sistem angkutan perkotaan kabupaten wonogiri agar angkutan perkotaan ini dapat diminati masyarakat kembali.

## VI. Daftar Pustaka

- ANDRIS PUTRA A. 2021. "Analisis Keseimbangan Jumlah Armada Angkutan Umum ." *Jurnal*.
- Dicky Fadhilah. 2021. "RASIONALISASI ANGKUTAN KOTA MEDAN RUTE MEDAN AMPLAS." *Tugas Akhir*.
- dishub wonogiri. 2024. *DISHUB WONOGIRI*. May 5.  
<https://dishub.wonogirikab.go.id/struktur-organisasi/>.
- LAPUM PKL Kabupaten Wonogiri 2024. 2024. "Laporan Kerja Umum Tim Pkl Kabupaten Wonogiri." *PTDI-STTD*.
- PEMERINTAH. 2014. *PP NOMOR 74 TAHUN 2014*. JAKARTA.
- PERHUB. 1996. "KEPUTUSAN DIREKTORAT JENDRAL PERHUBUNGAN." *PEDOMAN TEKNIS PEREKAYASANAAN TEMPAT PERHENTIAN* 38.
- PP. 2012. *PM NO 10 TAHUN 2012 SPM ANGKUTAN MASSAL BERBASIS JALAN*. PM.
- . 2014. *ANGKUTAN JALAN*. JAKARTA.

—. 2012. *PP NO 55 TAHUN 2012 TENTANG KENDARAAN*. -.

PTDI STTD. 2024. "PEDOMAN MAGANG POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA." *PEDOMAN MAGANG POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA 27*.

Syafiq Muhazzar. 2021. "RASIONALISASI JUMLAH ARMADA ANGKUTAN PERKOTAAN ." *Kertas Kerja Wajib*.

TRAYEK, PEDOMAN TEKNIS PENYELEGGARAAN ANGKUTAN PENUMPANG UMUM DI WILAYAH PERKOTAAN DALAM. 2005. "PEDOMAN TEKNIS PENYELEGGARAAN ANGKUTAN PENUMPANG UMUM DI WILAYAH PERKOTAAN DALAM TRAYEK." *PEDOMAN TEKNIS PENYELEGGARAAN ANGKUTAN PENUMPANG UMUM DI WILAYAH PERKOTAAN DALAM TRAYEK 50*.

UU NOMOR 22 TAHUN 2009. 2009. "TRANSPORTASI JALAN." *DIRJENHUB*.

