

**ANALISA KINERJA OPERASIONAL ANGKUTAN KOTA RUTE  
WONOSOBO – MOJOTENGAH**

Wiji Lestarini, Ratih Retnoningrum  
Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer, Universitas Sains Al-Qur'an (UNSIQ)  
Wonosobo  
Jl. Kalibeber Km. 3 Wonosobo, 56351 Telp (0286) 321 873  
Email : lestariniw@yahoo.co.id

**ABSTRAK**

*Kotadengan segala aktifitasnya membutuhkan transportasi guna menunjang pergerakan masyarakatnya, baik yang berada di kota maupun masyarakat yang berada di sekitarnya. Untuk itu angkutan umum yang ada harus memiliki kinerja atau pelayanan yang baik, sehingga permasalahan aksesibilitas dan mobilitas dapat teratasi atau diminimalisir sekecil mungkin. Tujuan dari evaluasi kinerja angkutan ini adalah untuk mengetahui factor-faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja angkutan umum dan untuk memprediksi tingkat kebutuhan akan angkutan umum pada saat sekarang dan masa yang akan datang.*

*Metode dishub adalah salah satu metode yang digunakan untuk menilai kinerja angkutan umum. Dalam metode ini ada beberapa penilaian seperti factor muat penumpang, kecepatan perjalanan, frekuensi, headway, waktu tunggu, waktu pelayanan, armada yang beroperasi dan sirkulasi waktu.*

*Penelitian ini berlokasi di rute Wonosobo-Kertek. Penelitian ini menggunakan metode Dinas Perhubungan. Adapun metode penelitian mengumpulkan data primer dan data sekunder yang terkait dengan indicator kualitas pelayanan angkutan umum. Survey pengumpulan data primer yaitu dengan menempatkan 2 surveior di terminal kretak dan 2 surveior di terminal wonosobo. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis dengan parameter diatas.*

*Hasil analisis data tersebut berdasarkan standar parameter tersebut adalah baik yaitu dengan mendapat rata-rata pembobotan nilai 3. Namun ada beberapa pembenahan parameter yaitu: Load Factor yang belum optimal, Waktu Pelayanan, waktu tunggu, dan Waktu Sirkulasi. Dan dari analisis tersebut di prediksi terjadi kenaikan tingkat kebutuhannya yaitu sebesar 14,37% untuk tiap tahunnya dan untuk lima tahun kedepan membutuhkan kendaraan yang beroperasi sebesar 66 kendaraan dengan load factor 70%.*

*Dari hasil analisis tersebut penulis memberi saran agar pelayanan terhadap penumpang lebih ditingkatkan agar lebih menarik minat masyarakat menggunakan jenis angkutan ini.*

*Kata kunci : kinerja, Angkutan Kota, Rute Wonosobo - Kertek*

**Pendahuluan**

Pertumbuhan yang tinggi pada suatu daerah baik dari aspek sosial, ekonomi dan politik menyebabkan terjadinya perkembangan yang pesat di kota Wonosobo. Keberhasilan pembangunan sangat dipengaruhi oleh peran transportasi sebagai urat

nadi pembangunan. Ketersediaan angkutan umum pada suatu daerah sangat diperlukan agar dapat memenuhi kebutuhan transportasi masyarakat, dengan adanya angkutan umum ini dapat menyeimbangkan kepadatan pada ruas-ruas jalan yang ditimbulkan oleh tingginya volume kendaraan di jalan.

Wonosobo yang berpenduduk 789.848 jiwa dengan luas wilayah 98.468 Ha. Dalam lingkup wilayah propinsi, Kabupaten Wonosobo terletak dibagian tengah yang berbatasan dengan beberapa kabupaten tetangga, sebelah Utara berbatasan dengan kabupaten Kendal dan Batang, sebelah Timur berbatasan dengan kabupaten Temanggung dan Magelang, sebelah Selatan berbatasan dengan kabupaten Kebumen dan Purworejo, sedangkan sebelah Barat berbatasan dengan kabupaten Banjarnegara dan Kebumen. Seperti kota-kota lainnya memiliki beberapa peranan di antaranya sebagai pusat pemerintahan, pusat pendidikan, pusat perdagangan untuk lokal dan daerah sekitarnya.

Mengingat jumlah penduduk, luas areal kota serta peranan kota Wonosobo, maka kesibukan atau aktivitas mobilitas penduduknya sangat membutuhkan sarana prasarana transportasi yang memadai. Angkutan kota sebagai bagian dari sistem transportasi perkotaan merupakan salah satu kebutuhan pokok masyarakat kota dan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan kota pada umumnya

### **Landasan Teori**

#### **• Klasifikasi Transportasi**

Transportasi dapat diklasifikasikan menurut macam, moda dan jenisnya yang dapat ditinjau dari segi barang yang diangkut, dari segi geografis transportasi itu berlangsung, dari sudut teknis serta alat angkutnya.

#### 1. Dari segi barang yang di angkut

Dari segi barang yang diangkut, transportasi dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Angkutan penumpang (*passanger*)
- b. Angkutan barang (*goods*)
- c. Angkutan pos (*mail*)

#### 2. Dari sudut geografis

Ditinjau dari sudut geografis, transportasi dapat dibagi sebagai berikut:

- a. Angkutan antar benua misalnya dari Asia ke Eropa.
- b. Angkutan antar kontinental misalnya dari Indonesia ke Arab.
- c. Angkutan antar pulau misalnya dari Jawa ke Kalimantan.
- d. Angkutan antar kota misalnya dari Jogjakarta ke Kediri.
- e. Angkutan antar daerah misalnya dari Jawa Tengah ke Jawa Timur.
- f. Angkutan didalam kota seperti oplet dan bus di kota-kota Medan, Jakarta, Surabaya, dan seterusnya. Jenis angkutan ini disebut sebagai *intra-city transportation* atau *urban transportation*.

3. Dari sudut teknis dan alat pengangkatnya

Jika dilihat dari sudut teknis dan alat angkutannya, maka transportasi dapat pula dirinci menurut jenisnya sebagai berikut:

- 1.1 Angkutan jalan raya atau *highway transportation* atau *road transportation*, seperti pengangkutan dengan menggunakan truk, bus dan sedan.
- 2.1 Pengangkutan rel (*rail transportation*), yaitu angkutan kereta api, trem listrik dan sebagainya. Pengangkutan jalan raya dan rel kadang keduanya digabung dalam golongan yang disebut *land transportation* (transportasi darat).
- 3.1 Pengangkutan melalui air di pedalaman (*inland transportation*), seperti pengangkutan sungai, kanal, danau, dan sebagainya.
- 4.1 Pengangkutan pipa (*pipe line transportation*), seperti transportasi untuk mengangkut atau mengalirkan minyak tanah, bensin, dan air minum.
- 5.1 Pengangkutan laut atau samudera (*ocean transportation*), yaitu angkutan dengan menggunakan kapal laut yang mengarungisamudera.
- 6.1 Pengangkutan udara (*transportation by air* atau *air transportation*), yaitu pengangkutan dengan menggunakan kapal terbang.

- **Permintaan Jasa Angkutan**

Kebutuhan akan pergerakan bersifat sebagai kebutuhan turunan (*derived demand*), yang diartikan sebagai permintaan yang timbul karena adanya permintaan akan barang atau jasa lain (Morlok, 1978).

Pada dasarnya permintaan jasa transportasi diturunkan dari:

1. Kebutuhan seseorang untuk berjalan dari suatu lokasi ke lokasi lainnya untuk melakukan suatu kegiatan (misalnya bekerja, berbelanja);
2. Permintaan akan angkutan barang tertentu agar tersedia ditempat yang diinginkan.

Permintaan akan jasa transportasi terjadi apabila antara dua atau lebih tempat terdapat perbedaan kegunaan marginal terhadap suatu barang, yang satu tinggi yang lain rendah (M.N. Nasution, 2003).

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **• Objek Penelitian**

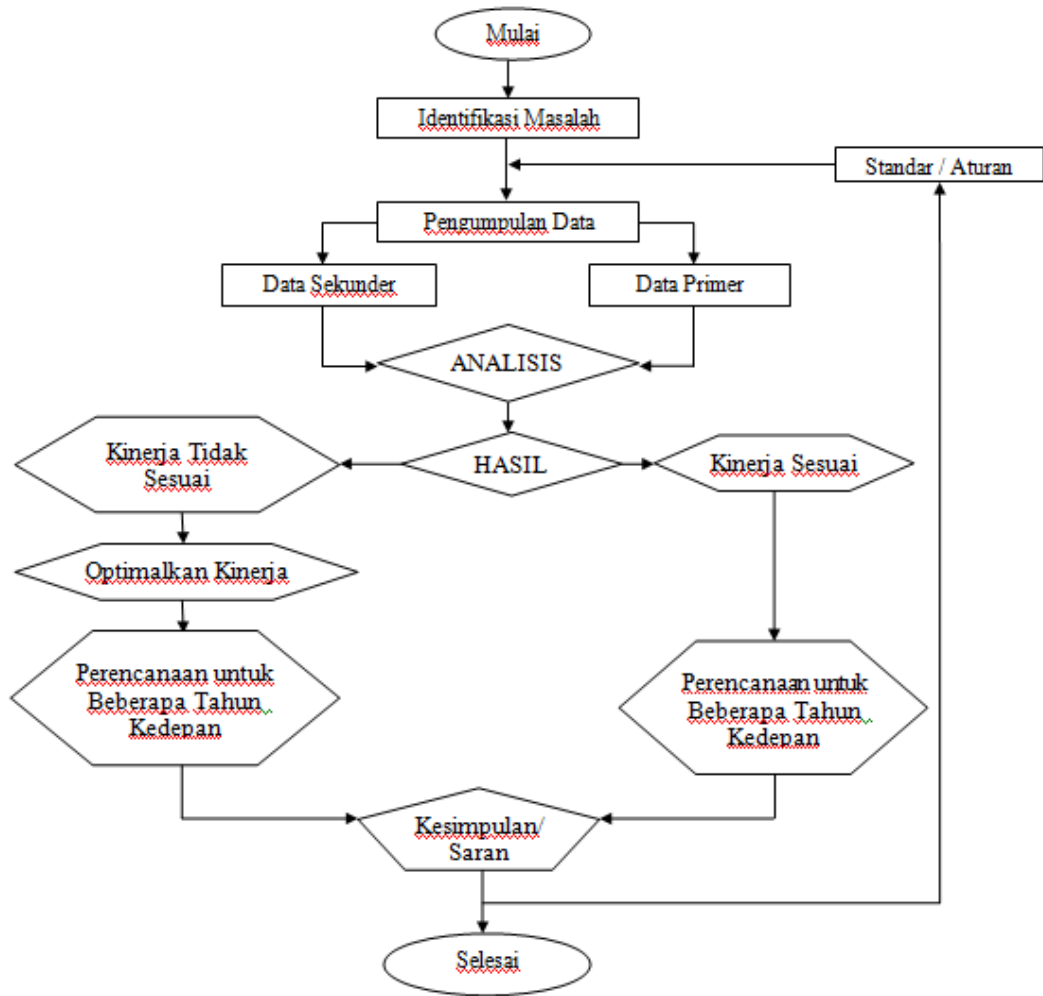
Objek pada penelitian ini adalah angkutan kota di Wonosobo jenis mikrolet jurusan Wonosobo-Kertek. Secara terinci rute trayek angkutan kota mikrolet ini adalah sebagai berikut :

**Berangkat** : Terminal Kertek–Jl. Raya Wonosobo - Kertek – Jl. Kyai Muntang– Jl. Sidomulyo – Jl. Bhayangkara –  
Jl. Jenderal Soedirman – Jl. Ajibarang Secang – Terminal Wonosobo Plaza.

**Kembali** : Terminal Wonosobo Plaza – Jl. Ajibarang Secang – Taman Prajurit Atas – Jl. Pemuda – Jl. Tirto aji – Jl. Sabuk Alu – Jl. Raya Wonosobo – Kertek – Terminal Kertek.

Panjang trayek 8 km, jumlah kendaraan 81 unit, sementara yang diizinkan atau tertib membayar retribusi sebanyak 73 unit, waktu operasi pukul 06.00-17.00 WIB.

(Sumber : Kantor Dinas Perhubungan Komunikasi Dan Informatika Kota Wonosobo, tahun 2017)



Gambar 1. Diagram Alir

## ANALISA PEMBAHASAN

### • Pengolahan Data

Dari hasil survei di lapangan diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 1.1.** Data hasil pengolahan dari survei dilapangan.

No	Data Yang Diperoleh	Hari/Tanggal					
		Minggu 10 Juni 2018		Senin 16 Juli 2018		Kamis 19 Juli 2018	
		Kertek-Wnsb	Wnsb-Kertek	Kertek-Wnsb	Wnsb-Kertek	Kertek-Wnsb	Wnsb-Kertek
1	Total Waktu Perjalanan (menit)	8421	9771	8144	8169	8172	8279
2	Jumlah Perjalanan (kend)	299	287	279	278	284	284
3	Total Selisih Waktu Berangkat (menit)	660	631	643	645	670	662
4	Jumlah kend yg beroperasi (kend)	72		68		69	

5	Total Jumlah Penumpang (orang)	1695	1770	1208	1460	1247	1644
6	Jarak Tempuh (km)	8					

Sumber : Hasil Penelitiandi lapangan

- Analisis dengan menggunakan standart dari Dirjen Perhubungan Darat

**Tabel 1.2.** Hasil Analisa Kinerja Angkutan Kota Jurusan Wonosobo – Kertek dengan Metode Dinas Perhubungan Darat.

No.	Parameter Penilaian	Satuan	Standar Penilaian			Hasil	Bobot
			Kurang	Sedang	Baik		
			(1)	(2)	(3)		
1	Load Factor jam diluar sibuk	%	>100	70-100	<70	38	3
2	Kecepatan Perjalanan	Km/Jam	<5	5-10	>10	16,175	3
3	Headway	Menit	>15	10-15	<10	2,283	3
4	Waktu perjalanan	Menit/ Km	>12	6-12	<6	3,72	3
5	Waktu pelayanan	Jam	<13	13-15	>15	11	1
6	Frekwensi	Kend./Jam	<4	4-6	>6	26	3
7	Jumlah kend. yg. operasi	%	<80	80-89	90-100	95,433	3
8	Waktu tunggu	Detik	>120	61-199	<60	70	2
9	Jumlah Penumpang	Kend/ Hari	<180	180-250	>250	6667	3
10	Waktu Sirkulasi	menit	>120	60-120	<60	68,50	2

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2018

Dari data yang diolah, maka didapat :

- Load factor kendaraan angkutan kota dari Wonosobo-Kertek atau sebaliknya adalah sebesar 38%.*

Menurut **Tabel 4.13.** *load factor 38% < 70* adalah **BAIK**.

- Rata-rata kecepatan perjalanan angkutan dari Wonosobo-Kertek atau sebaliknya adalah sebesar 16,175km/jam.*

Menurut **Tabel 4.13.** *kecepatan perjalanan 16,175km/jam > 10 km/jam* adalah **BAIK**.

- c. Waktu antara(Headway) angkutan kota jurusan *Wonosobo-Kertek* adalah sebesar **2,283menit**.

Menurut **Tabel 4.13**.waktu antara sebesar **2,283 < 10 menit** adalah **BAIK**.

- d. Rata-rata waktu perjalanan angkutan umum jurusan *Wonosobo-Kertek* adalah **3,72menit/km**.

Menurut **Tabel 4.13**.waktu perjalanan sebesar **3,72menit/km < 6 menit/km** adalah **BAIK**.

- e. Waktu pelayanan.

Waktu pelayanan angkutan Kota jurusan *Wonosobo-Kertek* adalah **11 jam**.

Menurut **Tabel 4.13**.waktu **11 jam** yaitu **< 13 jam** adalah **KURANG**.

- f. Frekuensi kendaraan.

Frekuensi angkutan kota jurusan *Wonosobo-Kertek* adalah **26 kendaraan/jam**.

Menurut **Tabel 4.13**.frekuensi kendaraan sebesar **26 kend/jam > 6 kendaraan/jam** adalah **BAIK**.

- g. Jumlah kendaraan yang beroperasi.

Jumlah kendaraan yang beroperasi adalah sebesar **95,43 %**

Menurut **Tabel 4.13**.jumlah kendaraan yang beroperasi **90-100%** adalah **BAIK**.

- h. Rata-rata waktu tunggu penumpang.

Rata-rata waktu tunggu penumpang yaitu sebesar **70 detik**.

Menurut **Tabel 4.13**.rata-rata waktu tunggu penumpang sebesar **70 detik** antara **61-199** adalah **SEDANG**.

- i. Rata-rata jumlah penumpang angkutan kota jurusan *Wonosobo-Kertek* adalah **6667 kend/hari**.

Menurut **Tabel 4.13**.jumlah penumpang sebesar **6667 kend/hari > 250 kendaraan/jam** adalah **BAIK**.

- j. Waktu sirkulasi angkutan kota jurusan *Wonosobo-Kertek* adalah **71,54 menit**.

Menurut **Tabel 4.13**. Waktu Sirkulasi **68,50 menit** termasuk standar nilai **60-120menit** adalah **SEDANG**.

Dari **tabel 4.13**.didapatkan nilai pembobotan dari 10 indikator dengan rincian sebagai berikut :

- Nilai kurang : 1

- Nilai sedang : 2

- Nilai baik : 7

maka dapat disimpulkan secara keseluruhan kinerja angkutan umum mikrolet jurusan Wonosobo-Kertek adalah **BAIK**.

• **Analisa Tren**

*Untuk memprediksitingkatkebutuhan angkutan kota jurusan Wonosobo-Kertek beberapa tahun kedepan atau pada masa yang akan datangpada penelitian ini menggunakan rumus berikut :*

$$LF^n = (i\% + 1)^n \cdot LF$$

Dimana :

$LF^n$  = Load factor angkot tahun ke n

i% = Variabel Pertumbuhan load factor

LF = Load Factor saat ini

Mencari Pertumbuhan Load Factor.

Diketahui :

Jumlah Penumpang 2015 = 1001 orang (TA Rahmat Maluku Soleh tahun 2015)

Jumlah Penumpang 2018 = 1504 orang

$$1504 = (i\% + 1)^3 \cdot 1001$$

$$\frac{1504}{1001} = (i\% + 1)^3$$

$$\left(\frac{1504}{1001}\right)^{1/3} - 1 = i\%$$

$$0,1437 = i\%$$

$$0,1437 \times 100 = i\%$$

$$i = 14,37\%$$

Mencari Load Factor angkot tahun ke n(5):

$$LF^n = (i\% + 1)^n \cdot LF$$

$$LF^5 = (14,37\% + 1)^5 \cdot 0,38$$

$$LF^5 = (1,14)^5 \cdot 0,38$$

$$LF^5 = 0,7296 \times 100$$

$$LF^5 = 72,96\%$$

Jadi, pertumbuhan Load Factor selama 5 tahun adalah 72,96%



dalam beberapa tahun kedepan. Untuk selanjutnya hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.14.berikut ini :

**Tabel 1.3.**Perkiraan jumlah Load Faktor angkutan Kota jurusan Wonosobo-Kertek 5 tahun kedepan.

No	TAHUN	LF <sup>n</sup> (%)
1	2018	38,06
2	2019	43,32
3	2020	49,38
4	2021	56,29
5	2022	64,18
6	2023	72,96

**Sumber :Hasil Perhitungan**

Berdasarkan perhitungan diatas terjadi kenaikan kebutuhan angkutan jurusan Wonosobo-Kertek sebesar **14,37%.****PENUTUP**

#### **KESIMPULAN**

1. Kinerja operasional pelayanan angkutan kota jurusan wonosobo-kertek berdasarkan pembobotan indikator – indikator kinerja angkutan umum dengan pembobotan pada hari kerja dan hari libur secara keseluruhan, rata-rata berada dalam kriteria pembobotan dengan nilai 3 (tiga) yaitu dalam keadaan yang baik.
2. Pada tabel kriteria indikator menunjukkan bahwa load factor sebesar **38,06%**<70% dikatakan baik,namun itu jika dilihat dari segi pelayanan. Sedangkan jika dilihat dari segi penyedia jasa angkot,load factor yang masih rendah masih lah kurang jika dilihat dari sisi pendapatan. Karena mayoritas supir masih dalam sistem setoran,otomatis mereka harus mengejar target pendapatan yang harus dipenuhi. Load Factor yang masih rendah disebabkan oleh beberapa hal,diantaranya adalah:
  - Angkot yang sering ngetem
  - Kecepatan perjalanan dan biaya jasa angkutan juga berpengaruh terhadap minat masyarakat lebih memilih kendaraan lain,terutama anak sekolah yang lebih memilih mikro bus karena lebih murah dan tepat waktu dalam mencapai tempat tujuan.
3. Dari data hasil penelitian tingkat kebutuhan angkutan kota mikrolet yang melayani jurusan Wonosobo-Kertek, pada saat sekarang Jumlah angkutan yang beroperasi

69 kendaraan dengan jumlah perjalanan sebanyak 285 dan total jumlah penumpang 1.504 orang, namun dengan jumlah tersebut masih melebihi tingkat kebutuhan sehingga *load factornya* kurang memenuhi, jadi dengan membatasi jumlah total perjalanan keseluruhan angkutan yang beroperasi sebesar 150 perjalanan dengan minimal penumpang per perjalanan sebesar 10 orang maka tingkat kebutuhannya bisa terpenuhi. Atau dengan cara lain agar Load Factor mencapai 70% yaitu dengan mengurangi jumlah armada yang beroperasi dari yang tadinya 69 kendaraan menjadi 36 kendaraan dengan trip yang sama yaitu 4,13 kali per hari setiap kendaraan.

### **Saran**

- a. Regulasi atau aturan yang ada perlu dipertegas bahwa penumpang yang berada pada jalur wonosobo-kertek adalah milih angkutan kota jurusan Wonosobo-Kertek, bukan mikro bus jurusan wonosobo magelang, purworejo dan sebagainya.
- b. Pembaruan mobil dari tahun lama ke baru juga perlu dilakukan agar masyarakat lebih nyaman ketika mengendarainya dan penambahan fasilitas seperti music juga perlu dipertimbangkan.
- c. Pertimbangan dan kebijakan penting perlu dilakukan untuk membatasi jumlah armada yang diijikan beroperasi, karena akan berdampak positif terhadap ekonomis berpencaharian sehari-hari oleh masyarakat yang berprofesi sebagai supir angkutan umum.
- d. Perlunya perbaikan dan perluasan Terminal.
- e. Pada penelitian berikutnya dapat dilakukan pada hari biasa atau pada saat sekolah aktif.
- f. Perhitungan Load Factor dapat juga dilakukan dengan cara wawancara supir terkait penghasilan kotor per hari.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Dinas Perhubungan Komunikasi Dan Informatika, *Data Sarana dan Prasarana*, Kab. Wonosobo, 2017.

Badan Pusat Statistik Wonosobo, *Wonosobo Dalam Angka Tahun 2009*, Kab. Wonosobo.

Departemen Perhubungan RI, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, (2002).

Dinas Perhubungan Republik Indonesia Peraturan menteri Nomor 98 Tahun 2013.

Morlok E. K, 1978, *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Penerbit Erlangga Jakarta.

Suwarjoko Warpani, 1984, *Analisis Kota dan Daerah*, Penerbit Insitut Teknologi Bandung.

Tamin O.Z, 1997, *Perencanaan dan Pedoman Transportasi*, Peberbit Insitut Teknologi Bandung.

[www.google.com](http://www.google.com), Faisal Tamimi(TA), 2016, *Analisis dan Perencanaan Angkutan Perkotaan Kabupaten Wonosobo*.