

EVALUASI PELAYANAN ANGKUTAN PEDESAAN (STUDI KASUS : TRAKYEK PASAR SIMPANG – TERMINAL WANAYASA KABUPATEN PURWAKARTA)

TONI JUDIANTONO

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik,
Universitas Islam Bandung
Jl. Tamansari No. 1 Bandung, 40a116

ABSTRAK

Transportasi merupakan kegiatan yang berperan sebagai urat nadi pembangunan dan perekonomian suatu daerah. Penataan sistem transportasi harus dilakukan secara terpadu sebagai satu kesatuan sistem transportasi nasional agar mampu mewujudkan tersedianya jasa transportasi yang seimbang dengan tingkat kebutuhan/permintaan, yang layak dengan biaya murah sehingga dapat terjangkau oleh seluruh rakyat. Untuk itu perlu adanya suatu sistem transportasi yang dapat menciptakan kenyamanan bagi penumpang yang aman dan lancer

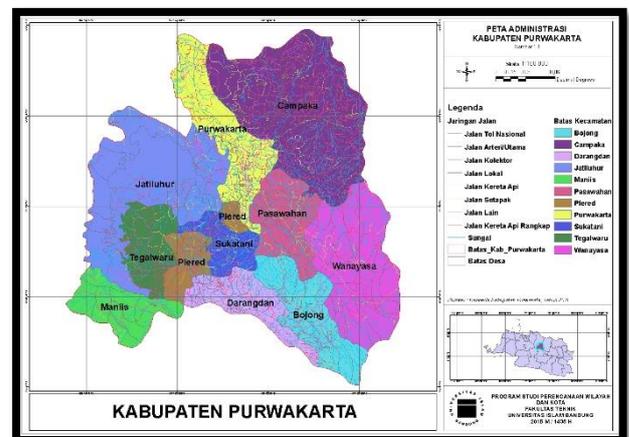
Evaluasi Pelayanan Angkutan Pedesaan Trayek Terminal Pasar Simpang - Terminal Wanayasa Kabupaten Purwakarta merupakan bertolak dari isu permasalahan yang ada. Analisis yang digunakan dalam menilai atau mengevaluasi trayek angdes rute pasar simpang – terminal wanayasa ini dilakukan dengan penilaian terhadap *Load Factor*, Kecepatan Perjalanan, *Headway*, Waktu Perjalanan, Waktu Pelayanan, Frekuensi/jam, Jumlah Kendaraan Beroperasi dan Waktu Tunggu. Kemudian dari indikator tersebut disesuaikan dengan standar penilaian dari *The World Bank-Urban Transport* masih dalam kategori standar pelayanan yang baik pula.

Berdasarkan hasil analisis kualitas angdes rute pasar simpang – terminal wanayasa penumpang umum dengan nilai 21. Penilaian disesuaikan dengan standar penilaian dari *The World Bank-Urban Transport* masih dalam kategori standar pelayanan yang baik. Yang artinya evaluasi ini tidak perlu dilanjutkan kembali karena pelayanan yang ada dilapangan sudah baik.

Key words: *Angkutan, Pedesaan Evaluasi, Purwakarta*

Pendahuluan

Secara geografis Kabupaten Purwakarta terletak pada 106° – 43° BT dan di antara 6°00’– 6°20’ LS dan memiliki luas wilayah sebesar 176.238,67 hektar dengan 17 kecamatan.



Gambar 1. Wilayah Penelitian
Transportasi merupakan kegiatan yang berperan sebagai urat nadi pembangunan dan

perekonomian suatu daerah. Penataan sistem transportasi harus dilakukan secara terpadu sebagai satu kesatuan sistem transportasi nasional agar mampu mewujudkan tersedianya jasa transportasi yang seimbang dengan tingkat kebutuhan/permintaan, yang layak dengan biaya murah sehingga dapat terjangkau oleh seluruh rakyat. Untuk itu perlu adanya suatu sistem transportasi yang dapat menciptakan kenyamanan bagi penumpang yang aman dan lancar. Kebutuhan transportasi merupakan kebutuhan yang sangat penting, pergerakan terjadi karena adanya aktivitas dalam pemenuhan kebutuhan setiap hari di lokasi dan tujuan yang berbeda.

Evaluasi pelayanan merupakan penilaian secara sistematis untuk menentukan keefektifan suatu fenomena yang kompleks didasarkan pada kriteria tertentu dari adanya suatu program. Evaluasi Pelayanan Angkutan Perdesaan Trayek Terminal Pasar Simpang - Terminal Wanayasa Kabupaten Purwakarta, cukup jelas dan tegas. Paparan latar belakang tersebut mengedepankan adanya penyebab dan permasalahan yang ada dilapangan yaitu :

- Trayek Terminal Pasar Simpang-Terminal Wanayasa adalah satu-satunya trayek yang menjadi kebutuhan utama bagi para pengguna angkutan umum , dan satu-satunya trayek yang melayani menuju pusat kegiatan wilayah, sehingga banyak orang yang rela bersesak-desakan (jumlah penumpang melebihi kapasitas kendaraan) dipagi hari dari berbagai kalangan (Pelajar/ Pegawai/ Pedagang) karena terburu-buru oleh waktu.
- Berdasarkan keterangan dari Dinas Perhubungan Kabupaten Purwakarta Jumlah kendaraan angkutan perdesaan Trayek Terminal Pasar Simpang-Terminal Wanayasa 70 sedangkan yang aktif beroperasi hanya 35 kendaraan.
- Pada waktu-waktu tertentu lama perjalanan dari Terminal Pasar Simpang menuju Terminal Wanayasa

itu berkisar 2 jam lebih, sedangkan pada kondisi idealnya adalah 1,5 jam.

Dari masalah tersebut maka diperlukan Evaluasi Pelayanan Angkutan Pedesaan Trayek Terminal Pasar Simpang - Terminal Wanayasa Kabupaten Purwakarta. Hal itu juga diharapkan dapat mengatasi keluhan masyarakat mengenai angkutan umum yang pelayanannya kurang memuaskan seperti :

- Waktu perjalanan yang lama
- Jam operasional
- Biaya transportasi mahal
- Tidak nyamannya penumpang karena berdesak-desakan (melebihi kapasitas jumlah penumpang angdes)

Studi Literatur

Standar pelayanan minimal angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek adalah persyaratan penyelenggaraan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek mengenai jenis dan mutu pelayanan yang berhak diperoleh setia pengguna jasa angkutan.

Angkutan Pedesaan adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam suatu daerah kabupaten yang tidak bersinggungan dengan angkutan perkotaan.

Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang dimaksud adalah hal-hal yang meliputi :

- Keamanan
- Keselamatan
- Kenyamanan
- Keterjangkauan
- kesetaraan
- Keteraturan

Perusahaan angkutan umum yang menyelenggarakan angkutan orang dalam trayek, wajib menyesuaikan SPM dengan pelayanan yang dimiliki setiap perusahaan.

Transportasi manusia atau barang biasanya bukanlah merupakan tujuan akhir, tetapi hal itu dilakukan untuk mencapai tujuan lain, oleh karena itu, permintaan atas jasa transportasi disebut sebagai permintaan turunan (*derived demand*) yang timbul akibat Adanya permintaan akan komoditi atau jasa

lain. Pada dasarnya permintaan atas jasa transportasi diturunkan dari:

- a. Kebutuhan seseorang untuk berjalan dari satu lokasi ke lokasi yang lainnya untuk melakukan suatu kegiatan (misalnya bekerja, berbelanja).
- b. Permintaan akan angkutan barang tertentu agar tersedia di tempat yang diinginkan.(Morlok,1997) Permintaan transportasi timbul dari perilaku manusia yang melakukan perpindahan manusia atau barang yang mempunyai ciri-ciri khusus. Ciri-ciri khusus tersebut bersifat tetap dan terjadi sepanjang waktu. Ciri-ciri tersebut mengalami jam-jam puncak pada pagi hari saat orang-orang memulai aktivitas dan pada waktu sore hari ketika pulang dari tempat kerja. Tidak hanya mengalami titik-titik puncak namun juga titik terendah pada hari-hari tertentu dalam setahun. Kebutuhan dan perilaku yang tetap ini menjadi dasar munculnya permintaan transportasi.

Menurut Marvin (1979), bentuk tujuan perjalanan yang biasanya dipergunakan oleh perencana transportasi adalah :

- a. Perjalanan Pekerjaan (*work trip*)
- b. Perjalanan Sekolah (*school trip*)
- c. Perjalanan Belanja (*shopping trip*)
- d. Perjalanan Bisnis Pekerjaan (*employer's business trip*)
- e. Perjalanan Sosial (*social trip*)
- f. Perjalanan Untuk Makan (*trip to eat meal*)
- g. Perjalanan Rekreasi (*recreational trip*)

Indikator kinerja pelayanan adalah suatu bentuk konsep yang tepat yang merupakan suatu ukuran atau cara untuk mencapai tujuan, menyangkut aspek ekonomi dan teknik atau pengoperasian dari kinerja system. Indikator kinerja merupakan ukuran yang tepat yang berupa data tunggal atau perbandingan dua atau lebih suatu data. (Giannopoulos, G.A, 1989). Indikator umumnya berbentuk *ratio* (angka perbandingan) yang terdiri dari angka-angka yang diperoleh dari sistem informasi maupun data base, baik dari segi keuangan (biaya, pendapatan) maupun dari segi operasional jumlah perjalanan, waktu tempuh dan lain-lain. Standar yang digunakan sebagai tolak ukur kinerja pelayanan angkutan dilihat dari segi pengguna jasa berdasarkan studi yang telah

dilakukan Bank Dunia pada kota-kota negara berkembang seperti pada Tabel 2.2 berikut :

Tabel 1
Standar Pelayanan Angkutan Umum

| No | Aspek | Standar |
|----|--|---------------------------------|
| 1 | Waktu Tunggu (<i>Waiting Time</i>) a. Rata-rata b. Maksimum | 5-10 Menit 10-20 Menit |
| 2 | Jarak Berjalan (<i>Walking Distance</i>) a. Daerah Padat Dalam Kota b. Daerah Kepadatan Rendah | 300-500 Meter 500-1000 Meter |
| 3 | Perpindahan Moda a. Rata –Rata b. Maksimum | 0-1 kali 0-2 2 kali |
| 4 | Waktu Perjalanan a. Rata –Rata b. Maksimum | 1-1,5 jam 2-3 jam |
| 5 | Biaya Perjalanan (Persentase dari pendapatan) | 10% |

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1999

Tabel 2.
Indikator Standar Pelayanan Angkutan Umum

| Nilai | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------|-----------|-----------|----------|-----------|---------|------------|-----------|---------------|
| 1 | >1 | >1 5 | >1 2 | <1 3 | < 4 | <82 | >3 0 | 05 - 18 |
| 2 | 0,8 -1 | 10- 15 | 6- 12 | 13- 15 | 4- 6 | 82- 100 | 20- 30 | 05 - 20 |
| 3 | <0, 8 | <1 0 | <6 | <1 5 | > 6 | >10 0 | <2 0 | 05 - 22 |

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1999

Keterangan :

Nilai 1 : standar pelayanan dengan kategori kurang

2 : standar pelayanan dengan kategori sedang

3 : standar pelayanan dengan kategori baik

Kolom 1 : rata-rata *Load Factor* dinamis rata-rata

Kolom 2 : rata-rata waktu antara/*headway* (menit)

Kolom 3 : rata-rata waktu perjalanan (menit/km)
 Kolom 4 : waktu pelayanan (jam)
 Kolom 5 : frekuensi (kendaraan/jam)
 Kolom 6 : jumlah kendaraan yang beroperasi (%)
 Kolom 7 : rata-rata waktu tunggu penumpang (menit)
 Kolom 8 : awal dan akhir waktu pelayanan
 Seluruh penilaian dijumlah untuk kemudian dinilai kualitas pelayanannya dengan menggunakan **Tabel 3** sebagai berikut:

Tabel 3
Standar Kinerja Pelayanan Angkutan Umum
Berdasarkan Total Nilai Bobot

| Kriteria | Total Nilai |
|----------|-------------|
| Baik | 18,00-24,00 |
| Sedang | 12,00-17,99 |
| Kurang | <12 |

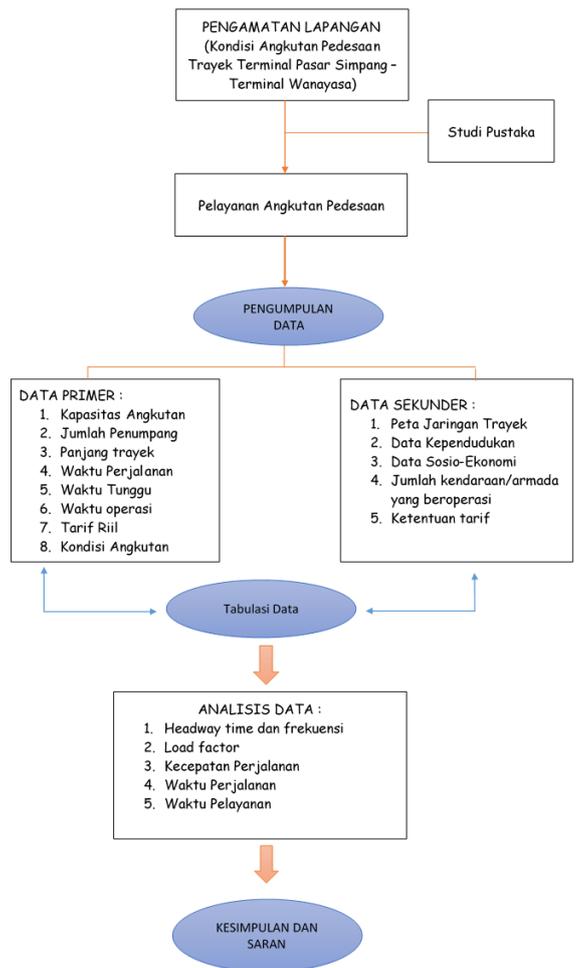
Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1999

Metodologi

Kerangka Pemikiran

Evaluasi Pelayanan Angkutan Pedesaan Trayek Terminal Pasar Simpang - Terminal Wanayasa Kabupaten Purwakarta merupakan bertolak dari isu permasalahan yang ada. Maka pendekatan studi yang akan dilakukan dalam pelaksanaan meliputi sebagai berikut:

1. Pendekatan terhadap perundang-undangan dan peraturan terkait, merupakan landasan dan pedoman dalam Evaluasi Pelayanan Angkutan Pedesaan Trayek Terminal Pasar Simpang - Terminal Wanayasa Kabupaten Purwakarta;
2. Pendekatan dan pengenalan karakteristik wilayah studi, yang menyangkut survey lapangan untuk mengetahui potensi dan masalah wilayah studi;
3. Pendekatan terhadap analisis data, yang menyangkut upaya menganalisa potensi dan masalah berdasarkan data-data hasil temuan yang telah dikompilasi dan diproyeksikan;



Gambar 2. Metodologi Penelitian

Dalam pelaksanaannya kegiatan ini akan dilakukan selama 1 minggu berturut-turut pada 5 zona yang telah ditentukan. Untuk alat survey yang telah dibuat terlampir dan untuk lebih jelasnya mengenai jenis data dan cara memperoleh data dalam kegiatan ini lebih jelasnya dapat dilihat **Tabel 3.1 Jenis Data dan Cara Memperoleh Data**.

Tabel 4. Jenis Data dan Cara Memperoleh Data

| Jenis Data | Cara Memperoleh Data | Pengambilan Data | Alat survey yang digunakan | Analisis |
|--------------------|---|---------------------------|----------------------------|---------------------|
| Data Primer | | | | |
| • Jumlah Penumpang | Survey langsung ke terminal dan berperans sebagai | Terminal Sepanjang trayek | Lembar observasi | Load Factor Headway |

| Jenis Data | Cara Mem peroleh Data | Pengambil an Data | Alat survey yang diguna kan | Analisi s |
|-----------------------------|---|----------------------------|-----------------------------|------------------------|
| | penumpa ng angkot | | | |
| • Lama Waktu Tunggu | Survey langsung dengan cara berperan menjadi user / penumpa ng angkot juga | Sepanjang Trayek | Stopwat ch | Headw ay |
| • Waktu Tempuh | Berperan sebagai penumpa ng agar mengetah ui waktu tempuh ke tujuan seberapa lama | Sepanjang trayek | Stopwat ch | Kecepa tan Perjala nan |
| • Jam Operasi (p*s) | | Dishub Kab Purwakarta | Lembar Wawan cara | |
| • Kapasitas Angkutan (p&s) | Berperan sebagai penumpa ng angkot agar mengetah ui sesuai atau tidak dengan standar kapasitas angkutan | Terminal | Lembar Wawan cara & Camera | Frekue nsi |
| • Tarif berlaku | Menanya kan kepada supir angkot dan penumpa ng, dan berperan sebagai penumpa ng | Terminal/ Sepanjang trayek | Lembar Wawan cara | Deskrip tif |
| • Titik bangkitan penumpang | Dilakuka n dengan menyeba rkan quisioner kepada supir angkot mengenai titik-titik dan waktu sumber bangkitan yang ramai penumpa ng. | Sepanjang Trayek | Lembar Observa si & GPS | Deskrip tif |

| Jenis Data | Cara Mem peroleh Data | Pengambil an Data | Alat survey yang diguna kan | Analisi s |
|--|--|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| • Kondisi Kendaraan | Melihat langsung secara fisik kondisi kendaraa n yang beoperasi | Terminal | Camera | Deskrip tif |
| • Penduduk dan Sosial-ekonomi masyarakat | Membuat quisioner mengenai pendapat an masyarakat at dan keluhan atau apresiasi masyarakat at terhadap pelayana n angkot | Koridor / trayek | Lembar quisione r | |
| Data Sekunder | | | | |
| • Panjang Trayek | Mengam bil data dan Melihat peta trayek angkutan umum | Dishub Kab.Purwa karta | Flash disk & ATK | Kecepa tan Perjala nan |
| • Rute (peta +shp) | Mengam bil data rute yang terdapat di kabupate n purwakarta | Dishub Kab.Purwa karta | Flash disk & ATK | |
| • Kapasitas Angkutan (p&s) | Mengam bil data mengenai standar kapasitas angkutan umum | Dishub. Kab. Purwakarta | Flash disk & ATK | |
| • Ketentuan Tarif | Melihat kebijakan tarif yang disahkan olah Bapeda | Bapeda Kab.Purwa karta | Flash disk & ATK | |
| • Jumlah armada yang memiliki izin operasional (s&p) | Melihat data armada yang mendapat kan izin operasional | Dishub Kab.Purwa karta | Flash disk & ATK | Load Factor |
| • Jumlah angkutan | Survey langsung dengan | Dishub. Kab Purwakarta | Flash disk & ATK | |

| Jenis Data | Cara Memperoleh Data | Pengambilan Data | Alat survey yang digunakan | Analisis |
|---------------------------------|--|-----------------------|----------------------------|----------|
| Beroperasi(s&p) | menanyakan jumlah angkutan yang beroperasi pengawas lapangan di terminal | | | |
| • Penggunaan Lahan (peta + shp) | Meminta langsung data penggunaan lahan khususnya di trayek kajian | Bapeda Kab.Purwakarta | Flash disk & ATK | |

Analisis yang digunakan dalam pelaksanaan pekerjaan Evaluasi Pelayanan Angkutan Pedesaan Trayek Terminal Pasar Simpang - Terminal Wanayasa Kabupaten Purwakarta ini menggunakan analisis sebagai berikut:

1. Headway Time
2. Frekuensi
3. Load Factor
4. Kecepatan Perjalanan
5. Waktu Perjalanan
6. Waktu Pelayanan

Pembahasan

Analisis yang idunakan dalam menilai atau mengevaluasi trayek angdes rute pasar simpang – terminal wanayasa ini dilakukan dengan penilaian terhadap *Load Factor*, Kecepatan Perjalanan, *Headway*, Waktu Perjalanan, Waktu Pelayanan, Frekuensi/jam, Jumlah Kendaraan Beroperasi dan Waktu Tunggu. Kemudia dari indikator tersebut disesuaikan dengan standar penilaian dari *The World Bank-Urban Transport* masih dalam kategori standar pelayanan yang baik pula. Agar lebih jelasnya berikut adalah penjelasan dari indikator tersebut

1. Factor muat (*load factor*) jam sibuk dan di luar jam sibuk

Pada faktor muat ini menjabarkan mengenai kalkulasi jumlah penumpang yang naik dan turun dan dibandingkan dengan kapasitas

angdes. Zona yang ditentukan pada penentuan load factor ini dibagi kepada 5 zona dengan masing-masing panjang zona yaitu 5 Km. Waktu jam sibuk mulai dari jam 6:00-8:00 dan di luar jam sibuk yaitu mulai dari jam 15:00-17:00 yang didapat berdasarkan hasil wawancara pada Dinas Perhubungan Kabupaten Purwakarta.

Tabel 5

Karakteristik Naik Turun Penumpang Trayek Pasar Simpang-Terminal Wanayasa (arah pasar simpang “jam sibuk”)

| Zona | Jumlah Penumpang | | In loading | Load Factor |
|-------|------------------|-------|--------------|-------------|
| | Naik | Turun | | |
| 1 | 5 | 0 | 5 | 0,42 |
| 2 | 3 | 1 | 7 | 0,58 |
| 3 | 4 | 2 | 9 | 0,75 |
| 4 | 3 | 2 | 10 | 0,83 |
| 5 | 2 | 1 | 11 | 0,92 |
| Total | 17 | 6 | LF Rata-rata | 0,70 |

Pada rute pergi pada jam sibuk, jumlah penumpang naik pada kilometer awal perjalanan relatif rendah dengan nilai *load factor* 0,42. Pada Gambar tabel diatas dari tiap zona dari zona 1 sampai zona 5 cenderung meningkat dan menunjukkan nilai puncak terjadi pada kilometer di zona 5 dengan *load factor* sebesar 0,92.

Tabel 6

Karakteristik Naik Turun Penumpang Trayek Pasar Simpang-Pasar Wanayasa (arah pasar Wanayasa “jam sibuk”)

| Zona | Jumlah Penumpang | | In loading | Load Factor |
|-------|------------------|-------|--------------|-------------|
| | Naik | Turun | | |
| 1 | 4 | 1 | 3 | 0,25 |
| 2 | 2 | 2 | 3 | 0,25 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 0,17 |
| 4 | 3 | 1 | 4 | 0,33 |
| 5 | 2 | 0 | 6 | 0,50 |
| Total | 13 | 7 | LF Rata-rata | 0,30 |

Tabel 6. Penjabaran Variabel

| Sumber Teori | Variabel | Metode Analisis | Indikator | Variabel | Kriteria Penilaian | Satuan |
|---|-------------------------------------|----------------------|---|---|---|-----------|
| <i>A World Bank Study</i> (1986) | <i>Load Factor</i> Jam Sibuk | Analisis Kuantitatif | $LF = \frac{JP / (Km \text{ yang ditempuh})}{Kapasitas Tempat Duduk Penumpang} \times 100 \%$ | LF = Load Faktor JP = Jumlah Penumpang | Kurang : >1, Sedang : 0,8 - 1, Baik : <0,8 | |
| Direktorat Jenderal Perhubungan Darat | <i>Load Factor</i> diluar jam sibuk | Analisis Kuantitatif | | | Kurang : >1, Sedang : 0,7 - 1, Baik : <0,7 | |
| Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur (2002) | Kecepatan Perjalanan | Analisis Kuantitatif | $V = 60 \times \frac{f}{L}$ | V = Kecepatan perjalanan L = Panjang trayek T = Waktu perjalanan | Kurang : <5, Sedang : 5 - 10, Baik : >10 | Km/jam |
| <i>A World Bank Study</i> (1986) Morlok, 1991 | <i>Headway</i> | Analisis Kuantitatif | $H = \frac{60 \text{ menit}}{F}$ | H = Headway F = frekuensi pelayanan jumlah angkutan kota yang mmelalui satu titik tetap dalam satu jam | Kurang : >15, Sedang : 10 - 15, Baik : <10 | Menit |
| | Waktu Perjalanan | Analisis Kuantitatif | | | Kurang : >12, Sedang : 6 -12, Baik : <6 | Menit/km |
| | Waktu Pelayanan | Analisis Kuantitatif | | | Kurang : >13, Sedang : 13 - 15, Baik : <15 | Jam |
| | <i>Frekuensi</i> | Analisis Kuantitatif | $F = \frac{60 \text{ menit}}{H}$ | F = Frekuensi H = Hewadway | Kurang : <4, Sedang : 4 - 6, Baik : >6 | Kend./jam |
| | Jumlah Kendaraan Beroperasi | Deskriptif | Untuk mengetahui persentase jumlah armada yang beroperasi dengan jumlah armada yang ada | | Kurang : <82, Sedang : 82 - 100, Baik : >100 | % |
| | Waktu Tunggu | Analisis Kuantitatif | $Wt = \frac{1}{2} Ht$ | Wt = Waktu Tunggu Ht = Headway Keseimbangan | Kurang : >30, Sedang : 20 - 30, Baik : <20 | Menit |

Pada rute pulang pada jam sibuk, jumlah penumpang naik pada kilometer pertengahan perjalanan atau zona 3 relatif rendah dengan nilai *load factor* 0,17. Pada Gambar tabel diatas dari tiap zona dari zona 1 sampai zona 5 cenderung tidak stabil dan nilai puncak terjadi pada kilometer di zona 5 dengan *load factor* sebesar 0,50.

Tabel 7

Karakteristik Naik Turun Penumpang Trayek Pasar Simpang-Pasar Wanayasa (arah pasar simpang “diluar jam sibuk”)

| Zona | Jumlah Penumpang | | In loading | Load Factor |
|-------|------------------|-------|--------------|-------------|
| | Naik | Turun | | |
| 1 | 2 | 0 | 2 | 0,17 |
| 2 | 3 | 0 | 5 | 0,42 |
| 3 | 2 | 2 | 5 | 0,42 |
| 4 | 1 | 1 | 5 | 0,42 |
| 5 | 2 | 0 | 7 | 0,58 |
| Total | 10 | 3 | LF Rata-rata | 0,4 |

Pada rute pergi di luar jam sibuk, jumlah penumpang naik pada kilometer awal perjalanan atau zona 1 relatif rendah dengan nilai *load factor* 0,17. Pada Gambar tabel diatas dari tiap zona dari zona 2 sampai zona 4 cenderung sama dan pada zona 5 menunjukkan nilai puncak terjadi dengan *load factor* sebesar 0,58.

Tabel 5.4

Karakteristik Naik Turun Penumpang Trayek Pasar Simpang-Pasar Wanayasa (arah pasar wanayasa “diluar jam sibuk”)

| Zona | Jumlah Penumpang | | In loading | Load Factor |
|-------|------------------|-------|--------------|-------------|
| | Naik | Turun | | |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0,08 |
| 2 | 3 | 1 | 3 | 0,25 |
| 3 | 2 | 1 | 4 | 0,33 |
| 4 | 2 | 0 | 6 | 0,50 |
| 5 | 1 | 2 | 5 | 0,42 |
| Total | 9 | 4 | LF Rata-rata | 0,32 |

Pada rute pulang di luar jam sibuk, jumlah penumpang naik pada kilometer awal perjalanan atau zona 1 relatif rendah dengan nilai *load factor* 0,08. Pada Gambar tabel diatas dari tiap zona dari zona 1 sampai zona 4 cenderung naik dan menurun pada zona 5 serta nilai puncak terjadi pada kilometer di zona 4 dengan *load factor* sebesar 0,50.

2. Kecepatan Perjalanan

Kecepatan perjalanan ini digunakan sebagai salah satu indikator penilaian dalam pelayanan angkutan perdesaan untuk trayek terminal wanayasa – terminal pasar simpang. Kecepatan perjalanan menjadi indikator penilaian karena masyarakat sekarang ini sangat identik dengan ketepatan waktu, maka dari itu pertimbangan jarak dan waktu perjalanan harus diketahui agar masyarakat dapat memperhitungkan waktu perjalanannya menuju tujuan.

Untuk mengukur kecepatan perjalanan data yang dibutuhkan adalah panjang perjalanan dan waktu tempuh perjalanan. Berikut ini adalah rumus dan perhitungan kecepatan perjalanan angkutan perdesaan untuk trayek terminal wanayasa – terminal pasar simpang :

$$V = \frac{L}{T}$$

- Keterangan :
 - V = Kecepatan perjalanan
 - L = Panjang trayek
 - T = waktu perjalanan
- Diketahui :
 - L = 25 Km
 - T = 1,5 jam

$$V = \frac{25}{1,5} = 16,6 \text{ Km/jam}$$

3. Waktu antara (Headway)

Waktu antara atau dikenal juga sebagai *Headway* adalah waktu antara dua atau lebih sarana angkutan untuk melewati suatu titik/tempat perhentian. Semakin kecil waktu antara semakin tinggi kapasitas dari prasarana. *Headway* ini digunakan sebagai indikator penilaian karena waktu antara ini penting bagi masyarakat untuk mengetahui sarana angkutan yang akan beroperasi di waktu-waktu tertentu.

Berikut ini adalah *Headway* angkutan perdesaan untuk trayek terminal wanayasa – terminal pasar simpang :

$$Hd = \frac{T}{F}$$

- Keterangan :
 - *Hd* = *Headway*
 - T = waktu (60 menit)
 - F = Frekuensi
- Diketahui :
 - T = 60 menit
 - F = 3

$$Hd = \frac{60}{3} = 20 \text{ menit}$$

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis kualitas angdes rute pasar simpang – terminal wanayasa penumpang umum dengan nilai 21. Penilaian disesuaikan dengan standar penilaian dari *The World Bank-Urban Transport* masih dalam kategori standar pelayanan yang baik. Yang artinya evaluasi ini tidak perlu dilanjutkan kembali karena pelayanan yang ada dilapangan sudah baik

Rekomendasi

Hal yang perlu diperhatikan atau bisa diperbaiki berdasarkan data dan hasil analisis mengenai *headway* yang kurang baik yaitu dengan waktu tunggu 20 menit perlu dikurangi. Jumlah kendaraan beroperasi dan frekuensi kendaraan tiap jam juga perlu ditingkatkan.

Daftar Pustaka

- Tamin, Ofyar Z. 2008. *Perencanaan Transportasi, Modeling, dan Rekayasa: Teori, Problem, and Application*. Bandung: Penerbit ITB Press.
- Morlok, E.K, (1985), *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Erlangga, Jakarta
- Khisty, C.J & Lall, B.K. 1998. *Transportation Engineering and Introduction*. New Jersey; Prentice Hill Inc.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, (2002), *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur*, Jakarta.
- Departemen Perhubungan RI, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, (2002),

Lemlit ITB. 2000. *Evaluasi Trayek Angkutan Umum*. Bandung: Laporan Akhir.

The World Bank, 1997, *Urban Transport*