

# Evaluasi Kinerja Pelayanan Angkutan Umum Trayek Cimahi - ST.Hall Bandung

DENNY SETYA DHARMA<sup>1</sup>, SOFYAN TRIANA<sup>2</sup>

1. Institut Teknologi Nasional
2. Institut Teknologi Nasional

Email: dennysdharma2@gmail.com

## ABSTRAK

*Angkutan Perkotaan Cimahi – ST. Hall Bandung adalah sebuah sistem transportasi angkutan penumpang dengan jenis trayek Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP) di kawasan Perkotaan Cimahi yang dimana trayek ini diatur oleh Pemerintah. Trayek ini memiliki 360 armada yang terdaftar di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP). Pada analisis ini bertujuan untuk mengetahui kinerja angkutan umum serta pelayanannya dengan menggunakan On Board Survey untuk mendapatkan data jumlah penumpang naik dan turun, jumlah kendaraan per 1 jam, jumlah armada dan rute angkutan kota. Setelah mendapatkan data lalu dilakukan analisis untuk mendapatkan load factor, waktu antara, waktu perjalanan, dan frekuensi. Pada analisis ini didapatkan hasil kinerja headway pada saat non puncak 2,39 menit serta puncak 1,93 menit, load factor 37,21%, kecepatan perjalanan pada jam normal 11,90 km/jam serta jam puncak 14,28 km/jam, dan kuisioner responden terkait pelayanan dengan kategori baik.*

**Kata kunci:** Angkutan Perkotaan, Jumlah Penumpang, Jumlah Kendaraan, Headway, Load Factor.

## 1. PENDAHULUAN

Angkutan Perkotaan Cimahi – ST. Hall Bandung adalah sebuah sistem transportasi angkutan penumpang dengan jenis trayek Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP) di kawasan Perkotaan Cimahi yang dimana trayek ini diatur oleh pemerintah. Trayek ini memiliki 360 armada yang terdaftar di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Provinsi Jawa Barat dengan dua pemberhentian terminal (Terminal Pasar Antri Cimahi – Terminal Stasiun Hall Bandung). Mengingat peranan transportasi memiliki posisi yang sangat penting dan strategis, maka perencanaan dan pengembangannya perlu diatur dan ditata dalam satu kesatuan sistem yang terpadu. Untuk mewujudkannya maka diperlukan analisis mengenai kinerja pelayanan angkutan umum guna menjamin pengoperasian yang dinilai baik.

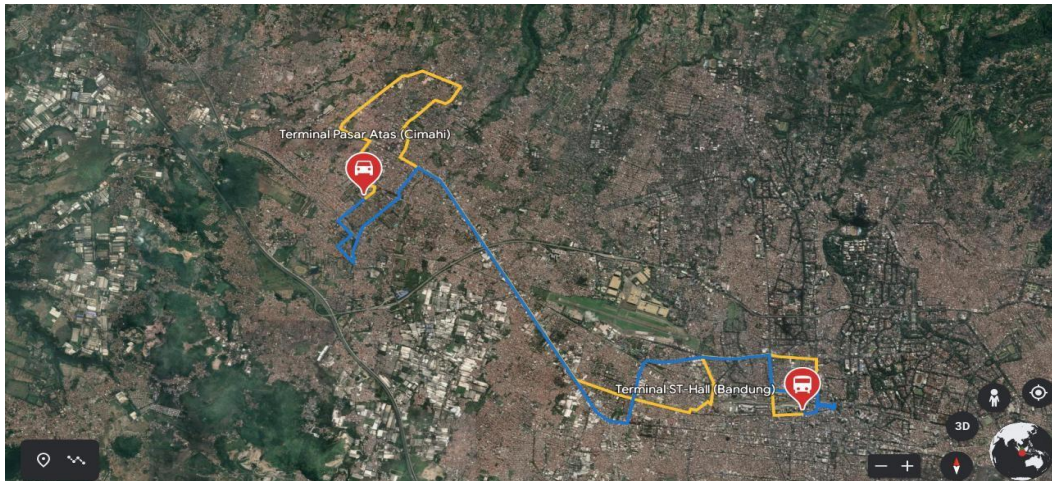
## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini disusun dengan didukung oleh data dan informasi yang didapat berdasarkan:

1. Data Sekunder yang didapat dari DPMPTSP Provinsi Jawa Barat.
2. Data Primer yang didapat dari hasil *Onboard Survey*.

### 2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di sepanjang ruas jalan yang dilalui angkutan umum pada trayek antar Kota Cimahi dan Kota Bandung, rute trayek via Terminal Pasar Antri - Pojok - Sangkuriang - Citeureup - Pasar Atas - Tagog - Cibabat - Cimindi - Cibeureum - Rajawali - Ciroyom - Pajajaran - Cicendo - Stasiun Bandung (*ST – Hall*), Objek penelitian yang ditinjau adalah angkutan umum jenis mikrolet. Panjang rute keberangkatan dari Terminal Pasar Antri menuju Terminal *ST – Hall* adalah 18,57 km, sedangkan untuk rute dari *ST – Hall* menuju Terminal Pasar Antri adalah 15,34 km, dan total panjang trayek ini adalah 33,91 km.



**Gambar 3.1** Rute Angkutan Umum Trayek Cimahi-Stasiun Hall Bandung  
Sumber: Google Earth, 2023 "telah di olah kembali"

### 2.2 Teknik Pengambilan Data

1. Survey Dinamis ; dilakukan secara *onboard survey* oleh 6 orang dalam estimasi waktu 30 hari.
2. Survey Statis ; pencatatan hasil perhitungan dari *onboard survey*.

## 3. PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

### 3.1 Pengumpulan Data

Data yang didapat dari survey lapangan yaitu data primer, dimana data primer berupa : jumlah penumpang, waktu perjalanan dan waktu antar angkutan.

**Tabel 3.1** Data Penumpang

| Data Penumpang |       |        |       |        |       |        |       |        |        |        |
|----------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
|                | Rabu  |        | Jumat |        | Sabtu |        | senin |        | minggu |        |
| Putaran        | pergi | pulang | pergi | pulang | pergi | pulang | pergi | pulang | pergi  | pulang |
| 1              | 6     | 7      | 4     | 4      | 4     | 4      | 7     | 3      | 3      | 5      |
| 2              | 3     | 5      | 4     | 4      | 4     | 2      | 4     | 6      | 3      | 5      |
| 3              | 3     | 4      | 7     | 3      | 3     | 5      | 4     | 6      | 3      | 4      |

**Tabel 3.2** Jumlah Kemdaraan

| JUMLAH KENDARAAN |      |    |       |    |       |    |       |    |        |    |
|------------------|------|----|-------|----|-------|----|-------|----|--------|----|
| JAM              | Rabu |    | Jumat |    | Sabtu |    | Senin |    | Minggu |    |
| 07.00-07.30      | 14   | 12 | 13    | 11 | 15    | 13 | 16    | 14 | 12     | 15 |
| 07.30-08.00      | 16   | 14 | 15    | 12 | 14    | 14 | 14    | 14 | 14     | 15 |
| 08.00-08.30      | 15   | 15 | 14    | 14 | 14    | 15 | 14    | 13 | 15     | 14 |
| 08.30-09.00      | 13   | 15 | 15    | 14 | 15    | 14 | 15    | 14 | 15     | 15 |
| 09.00-09.30      | 10   | 14 | 13    | 13 | 15    | 14 | 13    | 15 | 13     | 13 |
| 09.30-10.00      | 9    | 13 | 12    | 11 | 12    | 13 | 13    | 13 | 14     | 14 |
| 10.00-10.30      | 9    | 11 | 11    | 12 | 13    | 13 | 11    | 13 | 15     | 15 |
| 10.30-11.00      | 11   | 10 | 9     | 12 | 12    | 12 | 13    | 11 | 13     | 14 |
| 11.00-11.30      | 10   | 9  | 11    | 10 | 11    | 11 | 12    | 15 | 13     | 12 |
| 11.30-12.00      | 11   | 9  | 10    | 10 | 10    | 11 | 11    | 14 | 11     | 12 |
| 12.00-12.30      | 10   | 11 | 11    | 10 | 11    | 11 | 10    | 13 | 12     | 13 |
| 12.30-13.00      | 9    | 10 | 10    | 11 | 12    | 11 | 10    | 14 | 11     | 12 |
| 13.00-13.30      | 11   | 11 | 11    | 11 | 13    | 14 | 13    | 15 | 11     | 13 |
| 13.30-14.00      | 12   | 13 | 12    | 11 | 13    | 14 | 13    | 14 | 10     | 11 |
| 14.00-14.30      | 14   | 13 | 12    | 13 | 14    | 15 | 15    | 13 | 14     | 14 |
| 14.30-15.00      | 15   | 14 | 14    | 12 | 14    | 15 | 16    | 13 | 14     | 15 |
| 15.00-15.30      | 16   | 14 | 15    | 13 | 15    | 14 | 15    | 14 | 13     | 15 |
| 15.30-16.00      | 14   | 15 | 13    | 14 | 14    | 14 | 13    | 12 | 15     | 15 |
| 16.00-16.30      | 11   | 10 | 12    | 12 | 13    | 14 | 11    | 14 | 15     | 13 |
| 16.30-17.00      | 12   | 11 | 10    | 11 | 12    | 11 | 12    | 11 | 13     | 13 |

### 3.2 Analisis Frekuensi

**Tabel 3.3** Frekuensi

| Hari      |      |    |       |    |       |    |       |    |        |    |
|-----------|------|----|-------|----|-------|----|-------|----|--------|----|
|           | Rabu |    | Jumat |    | Sabtu |    | Senin |    | Minggu |    |
| Maks      | 30   | 30 | 29    | 28 | 29    | 29 | 31    | 29 | 30     | 30 |
| Min       | 19   | 19 | 20    | 20 | 21    | 30 | 20    | 24 | 22     | 24 |
| Rata-Rata | 25   |    | 24    |    | 27    |    | 27    |    | 27     |    |
| Maks      |      |    |       |    | 31    |    |       |    |        |    |
| Min       |      |    |       |    | 19    |    |       |    |        |    |
| Rata-Rata |      |    |       |    | 26    |    |       |    |        |    |

Dalam 1 jam (Frekuensi) terbesar adalah 31 kendaraan yaitu pada keberangkatan jam 14.00-15.00 pada tanggal 17 Juli 2023. Ada juga nilai rata-rata keseluruhan dari Cimahi – ST. Hall Bandung pada tanggal 5, 7, 15, 17 dan 23 Juli 2023 kendaraan dalam 1 jam (Frekuensi) di dapatkan nilai sebesar 26 kendaraan.

### 3.3 Analisis Waktu Antara (*Headway*)

**Tabel 3.4** Waktu Antara (*Headway*)

| Headway     |      |      |       |      |       |      |       |      |        |      |
|-------------|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|--------|------|
|             | Rabu |      | Jumat |      | Sabtu |      | Senin |      | Minggu |      |
| Maks        | 3.15 | 3.15 | 3     | 3    | 2.85  | 2.72 | 3     | 2.55 | 2.6    | 2.55 |
| Min         | 2    | 2    | 2.06  | 2.14 | 2.06  | 2    | 1.93  | 2.06 | 2      | 2    |
| Rata - Rata | 2.55 | 2.5  | 2.52  | 2.55 | 2.39  | 2.31 | 2.35  | 2.22 | 2.29   | 2.22 |
| Maks        |      |      |       |      | 3.15  |      |       |      |        |      |
| Min         |      |      |       |      | 1.93  |      |       |      |        |      |
| Rata - Rata |      |      |       |      | 2.39  |      |       |      |        |      |

Nilai *Headway* puncak di dapatkan sebesar 1,93 menit yaitu pada jam 14.00 - 15.00 pada Senin tanggal 17 Juli 2023. Ada juga rata-rata atau *Headway* ideal dari tanggal 5,7,15,17 dan 23 Juli 2023 di dapatkan nilai sebesar 2,39 menit.

### 3.4 Analisis Faktor Muat (*Load Facktor*)

**Tabel 3.5** *Load Facktor*

| Load Factor      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
|                  | Rabu  |       | Jumat |       | Sabtu |       | Senin |       | Minggu |       |
| Maks             | 50    | 58.33 | 58.33 | 33.33 | 33.33 | 41.66 | 58.33 | 50    | 41.66  | 50    |
| Min              | 25    | 33.33 | 33.33 | 25    | 25    | 16.66 | 33.33 | 25    | 33.33  | 33.33 |
| Rata - rata      | 33.33 | 44.44 | 41.66 | 30.55 | 30.55 | 30.55 | 41.66 | 41.66 | 36.1   | 41.66 |
| Tot. Rata - rata | 38.88 |       | 36.1  |       | 30.55 |       | 41.66 |       | 38.88  |       |

**Tabel 3.6** Rekapitulasi *Load Facktor*

|             |       |       |
|-------------|-------|-------|
| Maks        | 58.33 | 58.33 |
| Min         | 25    | 16.66 |
| Rata - rata | 37.21 |       |

Nilai Loadfactor terbesar di dapatkan sebesar 58,33% yaitu pada hari Jumat 7 Juli 2023 pukul 13.20 – 15. 02 dan Senin 17 Juli 2023 pada pukul 07.08 – 08.47. Ada juga nilai rata-rata keseluruhan dari Trayek Cimahi – ST. Hall Bandung pada tanggal 5, 7, 15, 17 dan 23 Juli 2023 yaitu 37,21%.

### 3.5 Analisis Kecepatan Perjalanan

**Tabel 3.7** Kecepatan Perjalanan

| Kecepatan Perjalanan |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
|                      | Rabu  |       | Jumat |       | Sabtu |       | Senin |       | Minggu |       |
| Maks                 | 12.8  | 12.67 | 14.28 | 13.33 | 11.18 | 13.33 | 11.39 | 13.22 | 10.93  | 14.2  |
| Min                  | 10.92 | 10.22 | 10.55 | 10.02 | 10.92 | 11.53 | 10.73 | 11.53 | 10.03  | 11.7  |
| Rata - rata          | 13.78 | 11.53 | 11.91 | 11.77 | 11.23 | 12.34 | 11.12 | 12.24 | 10.56  | 12.79 |
| Tot. Rata - rata     | 12.65 |       | 11.84 |       | 11.78 |       | 11.68 |       | 11.67  |       |

**Tabel 3.8** Rekapitulasi Kecepatan Perjalanan

|             |       |
|-------------|-------|
| Maksimum    | 14.28 |
| Minimum     | 10.02 |
| Rata - Rata | 11.9  |

Kecepatan perjalanan kendaraan terbesar di dapatkan nilai 14,28 km/jam pada pukul 10.13 – 11.31 pada jaringan rute Cimahi – ST. Hall Bandung tanggal 7 Juli 2023. Ada juga rata- rata kecepatan perjalanan kendaraan dari Cimahi – ST. Hall Bandung pada tanggal 5, 7, 15, 17 dan 23, 29 Juli 2023 yaitu didapatkan nilai sebesar 11,90 km/jam.

### 3.6 Kuisisioner

**Tabel 3.9** Hasil Survei Kondisi Pelayanan

| Kondisi Pelayanan |                                                                                     |      |            |       |    |      |      |       |          |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|-------|----|------|------|-------|----------|
| No                | Pertanyaan                                                                          | Baik | Tidak Baik | Buruk | N  | SKOR | MEAN | TCR   | KATEGORI |
|                   |                                                                                     | 3    | 2          | 1     |    |      |      |       |          |
| 1                 | Bagaimana keamanan di dalam angkutan perkotaan trayek Cimahi – ST. Hall Bandung     | 17   | 3          | 2     | 22 | 59   | 2.68 | 61.68 | Baik     |
| 2                 | Bagaimana keselamatan di dalam angkutan perkotaan trayek Cimahi – ST. Hall Bandung  | 20   | 1          | 1     | 22 | 63   | 2.86 | 65.86 | Baik     |
| 3                 | Bagaimana kenyamanan di dalam angkutan perkotaan trayek Cimahi – ST. Hall Bandung   | 19   | 3          |       | 22 | 63   | 2.86 | 65.86 | Baik     |
| 4                 | Bagaimana tarif/ harga dalam menggunakan perkotaan trayek Cimahi – ST. Hall Bandung | 14   | 8          |       | 22 | 58   | 2.63 | 60.63 | Baik     |
| 5                 | Bagaimana keteraturan di dalam perkotaan trayek Cimahi – ST. Hall Bandung           | 10   | 10         | 2     | 22 | 52   | 2.36 | 54.36 | Baik     |
| M                 |                                                                                     |      |            |       |    | 59   | 2.64 | 61.64 | Baik     |

### 4. KESIMPULAN

Dari hasil analisis data pada angkutan umum pedesaan trayek Cimahi – ST. Hall Bandung di Jawa Barat dapat di simpulkan sebagai berikut: Kinerja angkutan umum perkotaan *Headway* belum memenuhi standar kinerja angkutan umum yang di putuskan oleh Peraturan Menti Perhubungan dapat dilihat dari *Headway* puncak di peroleh sebesar 1,93 menit yaitu pada jam 14.00 - 15.00 *Frekuensi* sebesar 31 kendaraan dalam 1 jam dan *Headway* ideal di dapatkan 2,39 menit. Untuk kinerja angkutan umum Loadfactor masih kurang dari standar kinerja angkutan umum yang di putuskan oleh Keputusan Menti Perhubungan dapat dilihat dari rata-rata Loadfactor yang di dapat di peroleh sebesar 37,21% yang di dibandingkan dengan standarnya yaitu sebesar 70%. Kecepatan perjalanan angkutan umum juga masih kurang dari standar kinerja angkutan umum yang di putuskan oleh Peraturan Menti Perhubungan dapat dilihat dari kecepatan perjalanan jam puncak di dapat sebesar 14,28 km/jam dan kecepatan perjalanan jam normal di dapat sebesar 11,90 km/jam yang di dibandingkan dengan standarnya yaitu puncak 30 km/jam, normal 50 km/jam. Penotalan nilai standar bobot pelayan angkutan umum berdasarkan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat adalah 61,64 maka dinyatakan baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Esa Kuasa karena hanya berkat dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir. Terima kasih juga kepada seluruh yang telah membantu penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, terutama kepada dosen pembimbing penulis Dr. Sofyan Triana, S.T., M.T, yang telah dengan sabar membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tidak lupa penulis ucapkan terimakasih kepada kedua orangtua penulis yang selalu memberi semangat dan mendoakan kelacaran dan kemudahan bagi penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abadi, Y. (2018). Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Penumpang Kota Mataram (Studi Kasus Rute Sweta - Ampenan). *Media Teknik Sipil, Vol.12, No.2, 2018: hal 130-138*.
- Abubakar. (1997). *Menuju Lalulintas dan Angkutan Jalan yang Tertib*. Jakarta: Direktorat Jendral Perhubungan Darat.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Badan Penerbit dan Percetakan Rineka Cipta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1993). *Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1993*. Jakarta: Departemen Perhubungan Darat.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (2002). *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur*. Jakarta: Departemen Perhubungan Darat.
- Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Ko. (2001). *Panduan Pengumpulan Data Angkutan Umum Perkotaan*. Jakarta: Departemen Perhubungan Darat.
- Fadhilah, F. (2022). *Evaluasi dan Peningkatan Kinerja Trayek Angkutan Perkotaan di Kota Kendari*. Bekasi: Politeknik Transportasi DaratIndonesia – STTD.
- Kasus Trayek AKDP Tegal – Purwokerto PP ) TESIS PERMINTAAN JASA ANGKUTAN PENUMPANG UMUM ( Kasus Trayek AKDP Tegal– Purwokerto PP ). Published online 2007.
- Liunima, D. A. (2013). *Analisis Kinerja Angkutan Umum Rute Terminal –KampusUniversitas Timor Kota Kefamenanu*. Kupang: Skripsi Universitas Nusa Cendana.
- Murti, L. N., & Agusdini, T. M. (2019). Evaluasi Kinerja Angkutan UmumPenumpang Trayek LYN D Jurusan Terminal Rajekwesi - Dander Kabupaten Bojonegoro. *Seminar Teknologi Perencanaan, Perancangan, Lingkungan, dan Infrastruktur FTSP ITATS*, 85-90.