

EVALUASI KINERJA OPERASIONAL ANGKUTAN PERDESAAN DI KABUPATEN CIANJUR

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi

Diploma III

Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya



Diajukan Oleh:

FILDZAH TYARA ANUGRAH

NOTAR:19.02.123

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA–STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
BEKASI
2022**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Kertas Kerja Wajib yang berjudul **“Evaluasi Kinerja Operasional Angkutan Perdesaan di Kabupaten Cianjur”** untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam rangka penyelesaian studi untuk memperoleh sebutan Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan.

Penyusunan Penelitian ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang selalu memberikan doa dan motivasi dalam menyelesaikan Kertas Kerja Wajib ini.
2. Yth Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD yang telah menerima kami sebagai Taruna dan memberikan kesempatan untuk belajar pada Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan
3. Yth Bapak Guntoro Zain Ma’arif, MT selaku dosen Pembimbing I dan Ibu Rizky Setyaningsih, MM selaku dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian laporan ini.
4. Yth. seluruh Dosen PTDI-STTD program Studi Diploma III yang telah memberikan bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan Kertas Kerja Wajib ini.
5. Yth. Pemerintah Daerah Kabupaten Cianjur atas segala kebijaksanaan, perhatian dan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan Kertas Kerja Wajib ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Kertas Kerja Wajib ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis

mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak. Penulis berharap laporan Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi penulis pribadi dan para pembaca.

Bekasi, 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan	3
1.5. Batasan Masalah	3
BAB II GAMBARAN UMUM.....	5
2.1. Kondisi Transportasi	5
2.2. Kondisi Wilayah Kajian	25
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	34
3.1 Landasan Teori.....	34
3.3. Standar Pelayanan Minimal	36
BAB IV METODE PENELITIAN.....	38
4.1. Alur Pikir	38
4.2 Bagan Alur Penelitian	43
4.3 Teknik Pengumpulan Data	44

4.4. Teknik Analisa Data	45
BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH	47
5.1 Pengolahan Data	47
5.2 Analisis Permintaan	52
5.3 Analisis Jumlah Armada Angkutan Umum Sesuai Rencana	64
5.4 Analisis Kinerja Operasional Angkutan Perdesaan Setelah dilakukan analisa kebutuhan.....	71
5.5 Perbandingan Kinerja Operasional Sesuai Kondisi (Eksisting) dengan Sesuai Rencana	72
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
6.1 Kesimpulan	75
6.2. Saran.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Tata Letak Terminal Rawabango	7
Gambar II. 2 Layout Terminal Rawabango	8
Gambar II. 3 Peta Tata Letak Terminal Pasir Hayam	8
Gambar II. 4 Layout Terminal Pasir Hayam	9
Gambar II. 5 Peta Tata Letak Terminal Cipanas.....	10
Gambar II. 6 Layout Terminal Cipanas.....	11
Gambar II. 7 Peta Titik Lokasi Halte Kabupaten Cianjur	12
Gambar II. 8 Peta jaringan trayek AKAP di Kabupaten Cianjur	14
Gambar II. 9 Visualisasi Antar Kota Antar Provinsi di Kabupaten Cianjur	15
Gambar II. 10 Visualisasi Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi di Kabupaten Cianjur	17
Gambar II. 11 Peta Jaringan Trayek Angkutan Perkotaan sesuai dengan Kondisi Eksisting.....	18
Gambar II. 12 Visualisasi Angkutan Perkotaan.....	19
Gambar II. 13 Peta jaringan trayek angkutan perdesaan sesuai dengan kondisi eksisting	22
Gambar II. 14 Visualisasi Angkutan Perdesaan	23
Gambar II. 15 Peta Administrasi Wilayah Kabupaten Cianjur	26
Gambar V. 2 Diagram Pemilihan Moda.....	54
Gambar V. 4 Diagram Yang Bersedia pindah	58

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Jumlah trayek dan armada angkutan umum dalam trayek.....	13
Tabel II. 2 Jumlah Angkutan Antar Kota Antar Provinsi	14
Tabel II. 3 Jumlah Angkutan Antar Kota Antar Provinsi	15
Tabel II. 4 Daftar Jurusan Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi di Kabupaten Cianjur	16
Tabel II. 5 Daftar rute Angkutan perkotaan Kabupaten Cianjur	17
Tabel II. 6 Daftar Rute Trayek Angkutan Perkotaan	19
Tabel II. 7 Daftar Jurusan Angkutan perdesaan.....	23
Tabel II. 8 Data Kecamatan dan Kelurahan Kabupaten Cianjur	27
Tabel II. 9 Luas Wilayah Kabupaten Cianjur Per Kecamatan	29
Tabel II. 10 Kepadatan Penduduk Kabupaten Cianjur Per Kecamatan.....	31
Tabel III. 1 Indikator Kinerja Operasional	37
Tabel IV. 1 Indikator Analisis Kinerja Operasional pada Kondisi Eksisting	38
Tabel V. 1 RIT Kendaraan Kondisi saat ini.....	47
Tabel V. 2 RIT Kendaraan Kondisi saat ini.....	48
Tabel V. 3 Waktu Perjalanan Kendaraan Angkutan Perdesaan.....	49
Tabel V. 4 Waktu Perjalanan Kendaraan Angkutan Perdesaan.....	49
Tabel V. 5 Kecepatan Perjalanan.....	50
Tabel V. 6 Umur Kendaraan.....	50
Tabel V. 7 Tingkat Operasi Kendaraan	51
Tabel V. 8 Tingkat Tumpang Tindih.....	51
Tabel V. 9 Matriks Asal Tujuan Perjalanan Orang Perhari di Kabupaten Cianjur.....	53
Tabel V. 10 Matriks Asal Tujuan Orang per Hari yang Menggunakan Angkutan Umum di Kabupaten Cianjur (Populasi).....	56
Tabel V. 11 Matriks Asal Tujuan Orang yang Sudah Menggunakan Angkutan Umum dengan Berpotensi Pindah ke Angkutan Umum di Wilayah Studi Kabupaten Cianjur (Populasi).....	60
Tabel V. 12 Matriks Asal Tujuan pada Trayek Cipanas-Pasir Kampung	62
Tabel V. 13 Matriks Asal Tujuan pada Trayek Cipanas-Cibodas	62

Tabel V. 14 Matriks Asal Tujuan pada Trayek Ciranjang-Jati	62
Tabel V. 15 Matriks Asal Tujuan pada Trayek Cranjang-Sukarama.....	62
Tabel V 16 Waktu Tunggu Hasil Analisis	63
Tabel V. 17 Faktor Muat Hasil Analisis	71
Tabel V 18 Kecepatan Perjalanan Setelah Hasil Analisis.....	72
Tabel V .19 Waktu Tunggu Perbandingan Kinerja Operasional Sesuai Kondisi (Eksisting) dengan Hasil Analisa	73
Tabel V. 20 Faktor Muat pada Waktu Sibuk Perbandingan Kinerja Operasional Sesuai Kondisi (Eksisting) dengan Sesuai Rencana.....	73
Tabel V. 21 Faktor Muat Waktu Tidak Sibuk Perbandingan Kinerja Operasional Sesuai Kondisi (Eksisting) dengan Sesuai Rencana.....	74
Tabel V. 22 Waktu Perjalnan Perbandingan Kinerja Operasional Sesuai Kondisi (Eksisting) dengan Sesuai Rencana	74

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Angkutan perdesaan merupakan elemen yang sangat penting dalam pembangunan perekonomian. Angkutan perdesaan merupakan penyedia jasa yang berfungsi memberikan pelayanan dan kenyamanan serta kemudahan bagi pengguna jasa angkutan umum dalam melakukan suatu perjalanan dari suatu tempat ke berbagai arah tujuannya. Selain itu, perkembangan pada suatu kabupaten selalu diiringi dengan peningkatan kebutuhan transportasi, salah satunya angkutan perdesaan.

Kabupaten Cianjur merupakan kabupaten besar sehingga kebutuhan pergerakan masyarakat setiap harinya sangat tinggi. Jumlah pengguna kendaraan sangat padat, hal ini disebabkan oleh tingginya pengguna kendaraan bermotor dan kendaraan pribadi. Banyaknya kendaraan mengakibatkan kemacetan dan polusi udara di kabupaten Cianjur. Sehingga menimbulkan permasalahan di bidang lalu lintas dan menjadi persoalan sulit bagi pemerintah Kabupaten Cianjur. Untuk itu diperlukan transportasi publik yang aman dan nyaman agar pergerakan masyarakat dapat dilayani dengan baik khususnya pada angkutan perdesaan.

Berdasarkan hasil laporan Tim PKL Taruna PTDI-STTD Kabupaten Cianjur Tahun 2022, dari 25 Trayek angkutan perdesaan yang dilakukan penelitian terdapat 4 trayek yang bermasalah. Dimana pada 4 trayek tersebut, faktor muat tertinggi hanya sebesar 37% dengan kecepatan kendaraan terendah 6,3 Km/jam dan waktu tunggu penumpang adalah 17,8 menit. selain itu, umur rata-rata kendaraan yang beroperasi adalah 19 tahun, sehingga perlu dilakukan peremajaan armada guna meningkatkan pelayanan kepada pengguna jasa angkutan perdesaan.

Selain itu pada kondisi saat ini, terdapat keangkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur menggunakan sistem tidak terjadwal sehingga pengguna angkutan umum tidak mengetahui jadwal angkutan perdesaan

tersebut. Sehingga diperlukan evaluasi kinerja operasional angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur.

Evaluasi Kinerja Operasional Angkutan Perdesaan di Kabupaten Cianjur merupakan solusi terbaik untuk di lakukan, hal ini diharapkan adanya upaya penanganan dari permasalahan yang terdapat pada angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur. Selain itu, guna mengoptimalkan penggunaan angkutan perdesaan yang ada di kabupaten Cianjur sehingga dapat mengurangi kemacetan, ketidaktertiban perjalanan dan ketidaknyamanan penumpang dalam menggunakan angkutan perdesaan.

Berdasarkan hal tersebut, evaluasi kinerja oprasional angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur harus melibatkan para pemangku kepentingan agar jangkauan layanan transportasi publiknya bisa lebih luas lagi dan merupakan langkah penting dalam sistem pengelolaan transportasi untuk melayani kepuasan pelanggan dengan mengutamakan kualitas pelayanan. Dengan adanya evaluasi kinerja operasional ini diharapkan sistem pelayanan menjadi lebih baik sehingga minat masyarakat untuk beralih ke Transportasi umum dapat meningkat. Berdasarkan uraian hasil survei yang dilakukan maka penulis tertarik untuk mengambil judul penulisan pada Kertas Kerja Wajib “ **Evaluasi Kinerja Operasional Angkutan Perdesaan di Kabupaten Cianjur** ”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, makadapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil kajian Tim PKL Kabupaten Cianjur Tahun 2022, terdapat 4 trayek yang memiliki rangking terendah dan masuk dalam kategori bermasalah pada angkutan perdesaan yaitu trayek Cipanas-Pasir Kampung, Cipanas-Cibodas, Ciranjang-Sukarama dan Ciranjang-Jati.
2. Sistem angkutan perdesaan dikabupaten Cianjur belum terjadwal sehingga pengguna angkutan umum tidak mengetahui kepastian

jadwal keberangkatan/kedatangan armada.

3. Pada 4 trayek tersebut faktor muat tertinggi hanya sebesar 37% dengan kecepatan kendaraan terendah 6,3 Km/jam dan waktu tunggu penumpang adalah 17,8 menit. Selain itu, umur rata-rata kendaraan yang beroperasi pada trayek tersebut adalah 19 tahun.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam Kertas Kerja Wajib ini adalah :

1. Bagaimana upaya peningkatan kinerja angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur?
2. Bagaimana perbandingan kinerja eksisting dengan kondisi setelah peningkatan kinerja?

1.4. Maksud dan Tujuan

1.4.1. Maksud Penulisan

Maksud dari penyusunan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini adalah untuk memberikan gambaran kondisi transportasi di Kabupaten Cianjur, khususnya kinerja angkutan perdesaan dengan mengidentifikasi permasalahan-permasalahan dalam pelayanan oprasional angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur.

1.4.2. Tujuan Penulisan

- a. Untuk mengetahui upaya peningkatan kinerja operasional angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur.
- b. Mengetahui perbandingan kinerja eksisting dengan kondisi setelah peningkatan kinerja.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah merupakan batasan studi peneliti dalam menganalisis permasalahan yang akan di kaji guna mempersempit bahan kajian supaya tidak melebar sehingga pemecahan masalah dapat dijelaskan dengan sistematis. Batasan masalah dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

1.5.1. Penulisan ini hanya mengambil dengan 4 trayak angkutan perdesaan yang paling bermasalah di Kabupaten Cianjur.

1.5.2. Analisis bidang kajian yang akan di uraikan adalah sebagai berikut :

1. Analisis Penumpang
2. Analisis Segi Pemerintah
3. Analisis ini tidak membahas mengenai perhitungan BOK.
4. Analisis ini tidak membahas mengenai perhitungan untung-rugi

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1. Kondisi Transportasi

Transportasi merupakan salah satu komponen utama dalam kehidupan sehari-hari terutama untuk masyarakat perkotaan. Fungsi transportasi dalam aktivitas di perkotaan memiliki peranan yang sangat penting dalam segala aspek dan sektor kehidupan. Masyarakat pada umumnya sangat membutuhkan transportasi publik di samping kendaraan pribadi sebagai alat penunjang transportasi kegiatan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhannya seperti aktivitas dalam perdagangan, industri, pertanian, pertambangan dan lain-lain. Transportasi diyakini sebagai salah satu faktor utama dari penciptaan iklim investasi yang kondusif dalam mendorong pertumbuhan ekonomi sehingga urat nadi perekonomian sangat tergantung pada transportasi. Sistem transportasi yang efisien akan dapat memfasilitasi pergerakan barang dan penumpang di berbagai wilayah di Indonesia, sehingga dapat memperlancar proses pembangunan. Untuk mendukung hal tersebut pemerintah harus meningkatkan kualitas pelayanan. Dalam membangun kualitas layanan yang baik harus dimulai dengan meningkatkan profesionalisme SDM dan penyediaan kelengkapan sarana dan prasarana.

Sarana yang memadai akan memangkas berbagai biaya tambahan yang dikeluarkan dalam proses berjalannya pembangunan. Angkutan dan jalan merupakan prasarana utama untuk terciptanya transportasi yang baik. Pengelolaan prasarana jalan dalam suatu wilayah tidak mutlak menjadi wewenang pemerintah dimana jalan tersebut berada. Ada pembagian pengelolaan jalan antara pemerintah pusat, provinsi dan kabupaten/kota.

2.1.1. Kondisi Jalan Kabupaten Cianjur

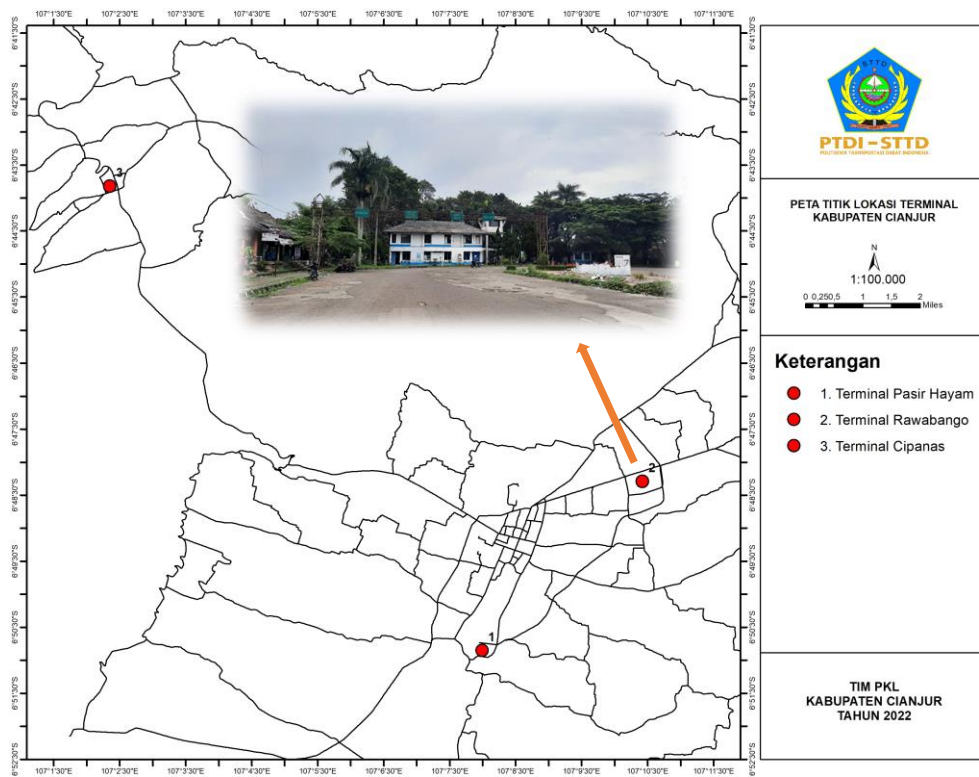
Dinas PUTR Kabupaten Cianjur sesuai rencana pembangunan jangka menengah daerah (RPJMD), pada 2021 tingkat kemantapan jalan di Kabupaten Cianjur ditarget sebesar 65%. Hingga akhir tahun lalu, progres tingkat kemantapan jalan di Kabupaten Cianjur sudah mencapai 65,4% dari total 1.335 kilometer Pemerintah kabupaten Cianjur memiliki program pembangunan 1.000 kilometer jalan beton. Kewenangan infrastruktur jalan terbagi menjadi jalan berstatus lingkungan, jalan desa, dan jalan kabupaten. Dinas PUTR menangani ruas-ruas jalan kabupaten. Sedangkan jalan lingkungan berada di Dinas Perkim. Sedangkan jalan desa ditangani melalui keuangan desa setempat

2.1.2. Prasarana dan Sarana Angkutan Umum

2.1.2.1 Terminal

Kabupaten Cianjur memiliki 3 Terminal yang melayani kegiatan lalu lintas di Kabupaten Cianjur yaitu Terminal Rawabango Tipe B yang melayani Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP), Angkutan Perkotaan (ANGKOT) dan Angkutan Perdesaan (ANGDES). Terminal Rawabango terletak pada Jalan Raya Bandung, Terminal Pasir Hayam Tipe B yang melayani Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP), Angkutan Perkotaan (ANGKOT) dan Angkutan Perdesaan (ANGDES). terletak pada jalan Raya Cibeber, Terminal Cipanas tipe C yang melayani Angkutan Perdesaan (ANGDES) Terminal Cipanas berada pada Jalan Pahlawan.

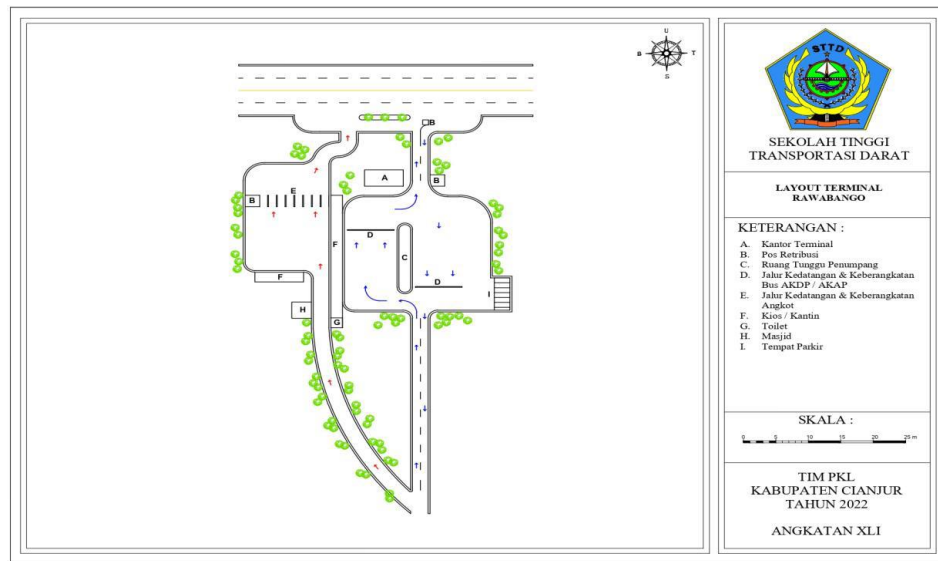
a. Terminal Rawabango Tipe B



Sumber: Tim PKL Kabupaten Cianjur, 2022

Gambar II. 1 Peta Tata Letak Terminal Rawabango

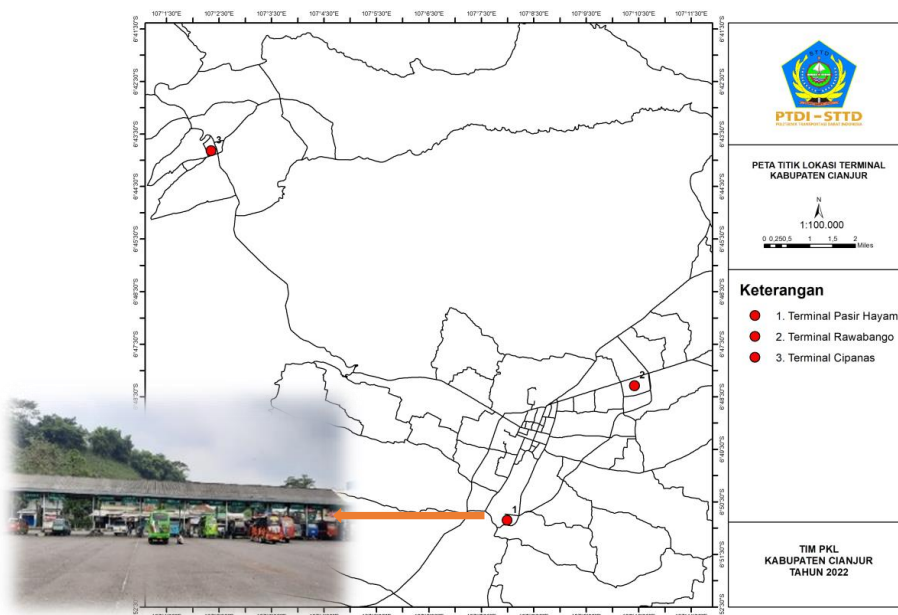
Terminal Rawabango merupakan terminal penumpang Tipe B yang peran utamanya melayanni kendaraan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP), Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP), Angkutan Perkotaan (ANGKOT) dan Angkutan Perdesaan (ANGDES). Terminal Rawabango berlokasi di Jalan Raya Cianjur-Bandung, Kecamatan Karangtengah, Kabupaten Cianjur. Terminal Rawabango ini merupakan titik awal dimana angkutan umum datang dari daerah luar Cianjur seperti dari Bandung, Tasikmalaya, Garut dan berbagai kota lainnya. Namun pada saat ini kondisi Terminal Rawabango ini sepi dan sangat sedikit sekali angkutan umum yang masuk begitupun penumpangnya sangat sedikit yang datang ke terminal ini. Angkutan perkotaan dan angkutan perdesaan pun jarang yang yang memasuki, lebih banyak yang berhenti di pintu masuk atau keluar terminal saja.



Sumber: Tim PKL Kabupaten Cianjur, 2022

Gambar II. 2 Layout Terminal Rawabango

b. Terminal Pasir Hayam Tipe B

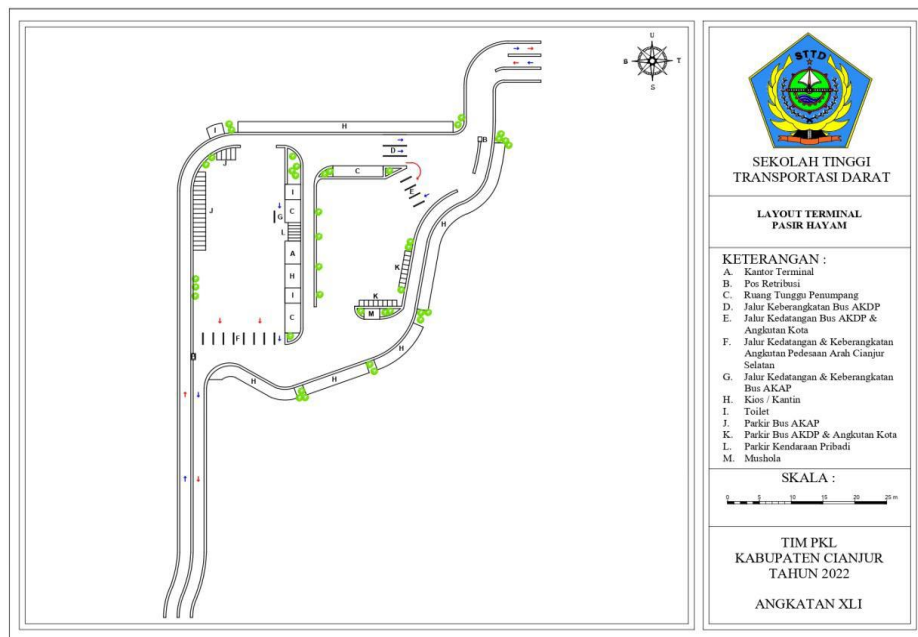


Sumber: Tim PKL Kabupaten Cianjur, 2022

Gambar II. 3 Peta Tata Letak Terminal Pasir Hayam

Terminal Pasir Hayam merupakan terminal penumpang Tipe B yang peran utamanya melayani kendaraan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP), Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP), Angkutan Perkotaan (ANGKOT) dan Angkutan Perdesaan (ANGDES). Terminal Pasir Hayam

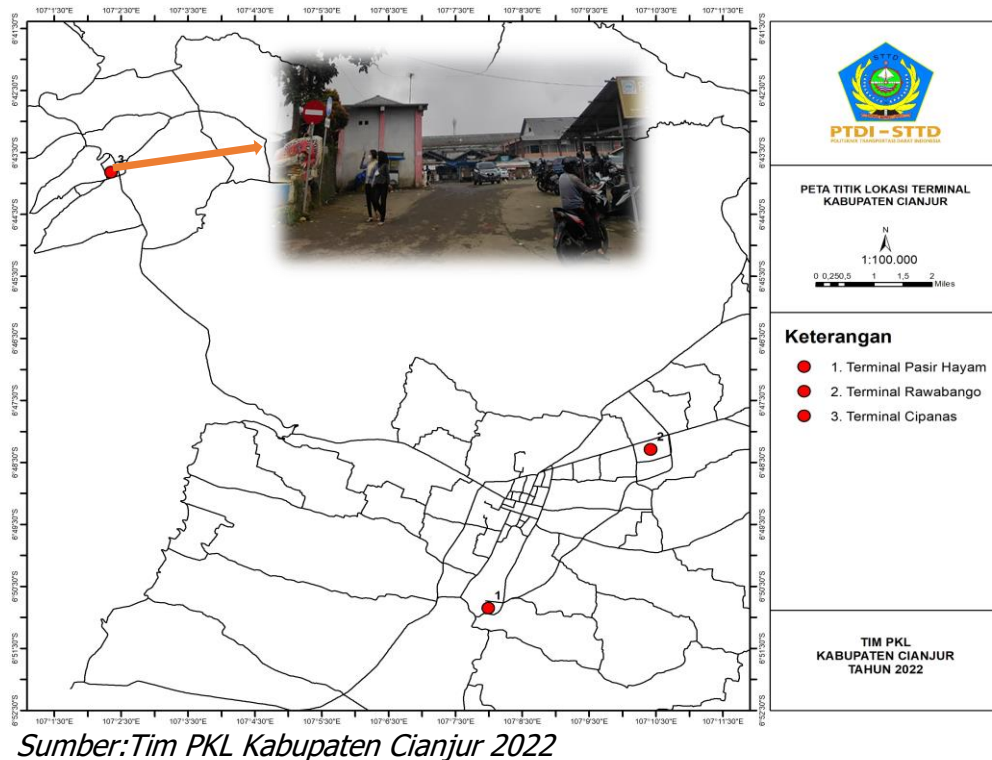
berlokasi di Jalan Lingkar Selatan, Kecamatan Sirnagalih, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. Kondisi terminal ini cukup baik, terdapat beberapa angkutan umu baik AKAP, AKDP, ANGKOT dan ANGDES yang masuk kedalam terminal. Tetapi terminal ini tidak sepenuhnya aktif, masih banyak juga angkutan perkotaan dan angkutan perdesaan yang tidak memasuki terminal ini.



Sumber: Tim PKL Kabupaten Cianjur 2022

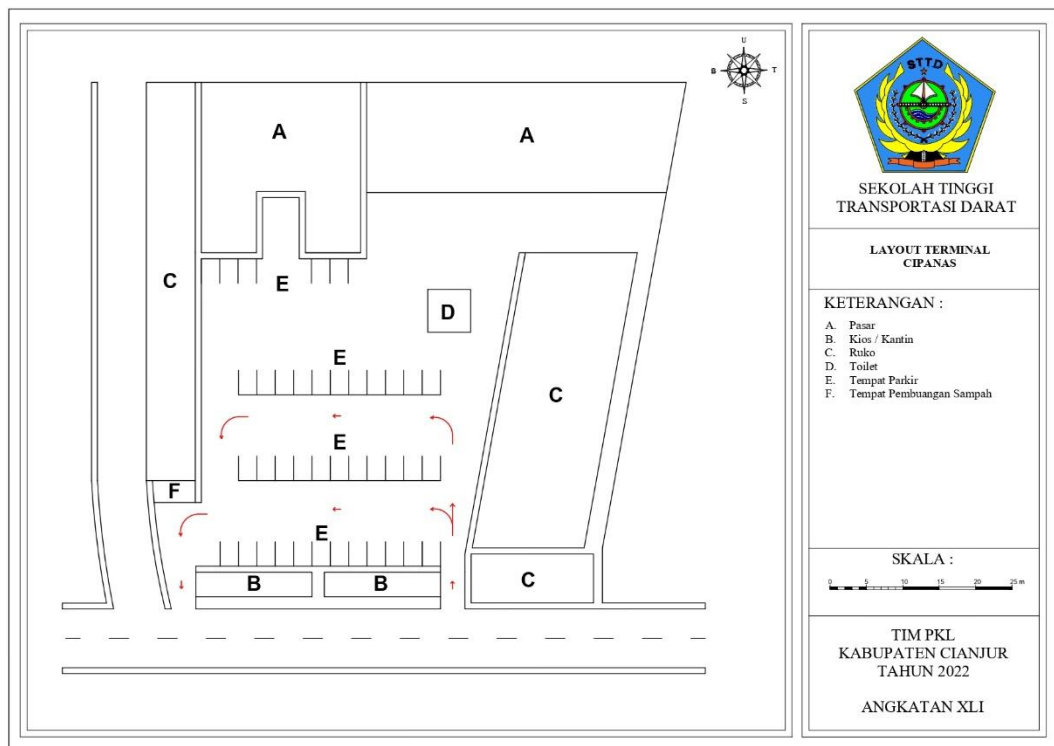
Gambar II. 4 Layout Terminal Pasir Hayam

c. Terminal Cipanas Tipe C



Gambar II. 5 Peta Tata Letak Terminal Cipanas

Terminal Cipanas merupakan terminal penumpang Tipe C yang peran utamanya melayani kendaraan Angkutan Perdesaan (ANGDES). Terminal Cipanas berlokasi di belakang Pasar Cipanas Kabupaten Cianjur. Terminal ini sangat kecil dan hampir tidak digunakan sebagai terminal, dikarenakan tidak ada angkutan perdesaan yang masuk. Terminal ini lebih digunakan sebagai tempat parkir umum bagi kendaraan yang datang ke Pasar Cipanas.

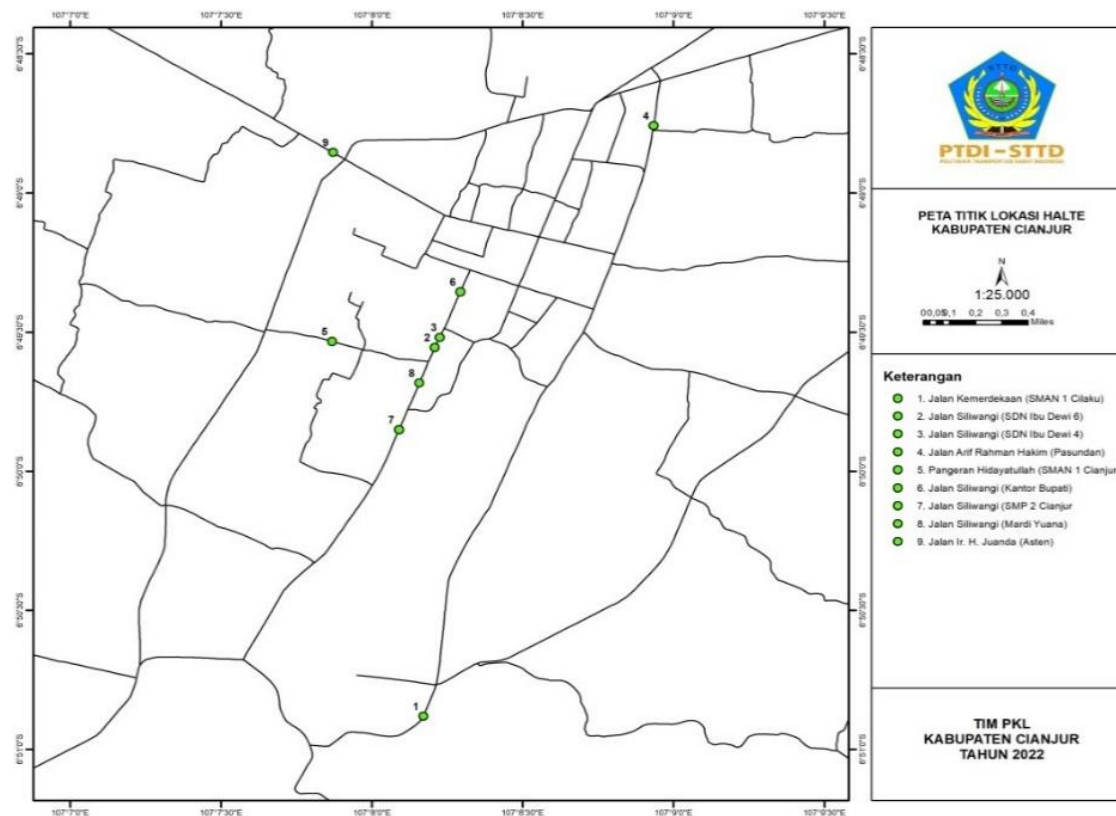


Sumber: Tim PKL Kabupaten Cianjur 2022

Gambar II. 6 Layout Terminal Cipanas

2.1.2.2 Halte

Halte merupakan tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum untuk menurunkan dan/atau menaikkan penumpang yang dilengkapi dengan bangunan (UU Nomor 22 Tahun 2009). Selain itu, halte merupakan kantong penumpang. Kabupaten Cianjur memiliki 9 Halte yang terdaftar dari Dinas Perhubungan Kabupaten Cianjur.



Sumber: Tim PKL Kabupaten Cianjur, 2022

Gambar II. 7 Peta Titik Lokasi Halte Kabupaten Cianjur

2.1.3. Sarana Angkutan Umum

2.1.3.1 Angkutan Umum Dalam Trayek

Kabupaten Cianjur dilayani oleh beberapa angkutan umum meliputi Angkutan Umum Dalam Trayek dan Angkutan Umum Tidak Dalam Trayek. Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009, Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pasal 140, angkutan trayek tetap dan teratur adalah pelayanan angkutan yang dilakukan dalam jaringan trayek secara tetap dan teratur, dengan jadwal tetap atau tidak terjadwal. Sedangkan pengertian tidak dalam trayek adalah pelayanan angkutan yang dilakukan dengan tidak terikat dalam jaringan trayek tertentu dengan jadwal pengangkutan yang tidak teratur. Angkutan Umum Dalam Trayek di Kabupaten Cianjur dilayani oleh Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP), Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP), Angkutan perdesaan (ANGKOT), Angkutan Perdesaan (ANGDES).

Berikut merupakan jumlah trayek dan armada pada angkutan umum dalam trayek yaitu:

Tabel II. 1 Jumlah trayek dan armada angkutan umum dalam trayek

Angkutan Umum Dalam Trayek		
Jenis Angkutan	Jumlah Trayek	Jumlah Armada
AKAP	3	45
AKDP	5	35
Angkot	10	1517
Angdes	25	2130

Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Cianjur

a) Angkutan Antar Kota Antar Provinsi

Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) adalah angkutan dari satu kota ke kota lain yang melalui daerah kabupaten/kota dan yang melalui lebih dari satu daerah provinsi dengan menggunakan mobil bus umum yang terikat dalam trayek (PM No.15, 2019). Angkutan AKAP yang melintas sebagian besar menaik-turunkan penumpang di dalam terminal. Angkutan Antar

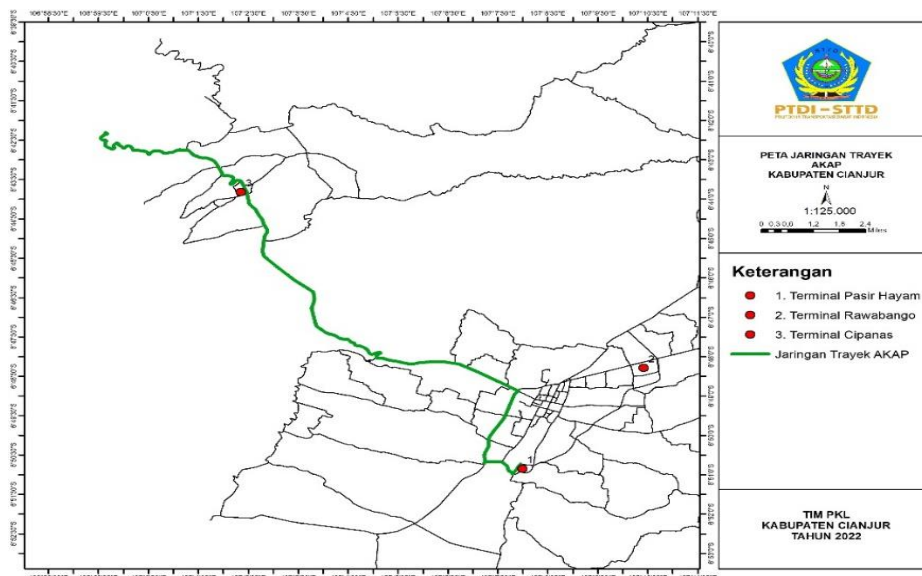
Kota Antar Provinsi (AKAP) Kabupaten Cianjur dilayani oleh 3 perusahaan. AKAP di Kabupaten Cianjur dapat dilihat pada tabel II.9.

Tabel II. 2 Jumlah Angkutan Antar Kota Antar Provinsi

No	Nama Perusahaan	Trayek	Jumlah Armada
1	Marita	Cianjur - Kp. Rambutan	40
2	Marita	Cianjur – Kalideres	1
3	Marita	Cianjur – Merak	4

Sumber : Tim PKL Kabupaten Cianjur 2022

Angkutan AKAP yang melintas, sebagian besar menaikkan dan menurunkan penumpang di dalam Terminal Rawabango dan Terminal Pasir Hayam di Kabupaten Cianjur, berikut merupakan peta lokasi lintasan angkutan Antar Kota Antar Provinsi yang dapat digambarkan seperti dalam peta dibawah ini:



Sumber: Tim PKL Kabupaten Cianjur 2022

Gambar II. 8 Peta jaringan trayek AKAP di Kabupaten Cianjur



Sumber: Tim PKL Kabupaten Cianjur 2022

Gambar II. 9 Visualilasi Antar Kota Antar Provinsi di Kabupaten Cianjur

b) Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi

Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) adalah Angkutan dari satu kota ke kota lain yang melalui antar daerah kabupaten/kota dalam satu daerah provinsi dengan menggunakan mobil bus umum yang terikat dalam trayek (PM No.15, 2019).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka Angkutan AKDP ini merupakan kendaraan yang melayani rute perjalanan dari dalam Kabupaten Cianjur menuju luar Kabupaten Cianjur tetapi masih dalam lingkup Provinsi Jawa Barat. Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) Kabupaten Cianjur dilayani oleh 5 perusahaan yang melayani perjalanan antar kota dalam provinsi. Daftar Jurusan Angkutan AKDP di Kabupaten Cianjur. Dapat dilihat pada tabel II.10.

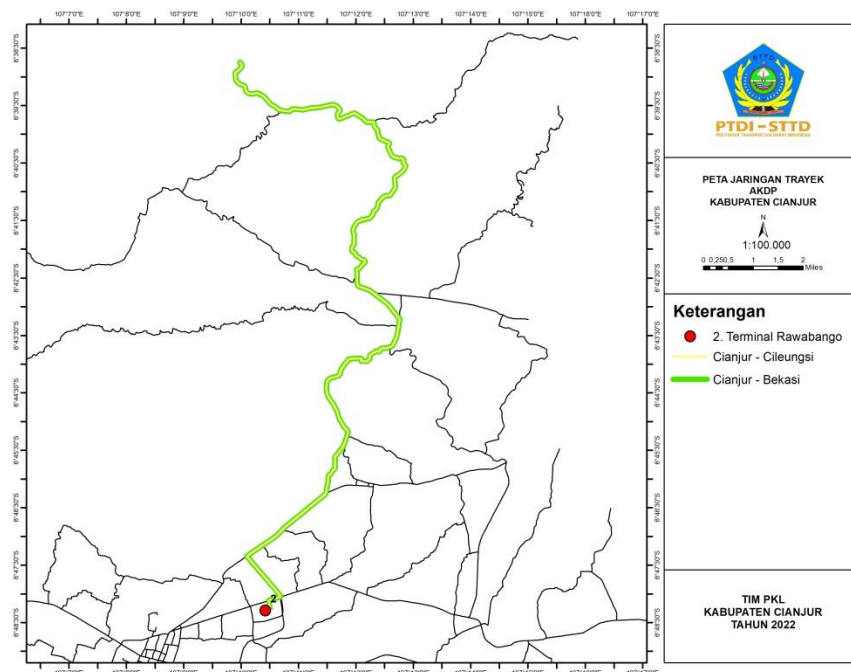
Tabel II. 3 Jumlah Angkutan Antar Kota Antar Provinsi

No	Nama Perusahaan	Trayek	Jumlah Armada
1	Parung indah	Cianjur – Bekasi	6
2	Elf	Cianjur Cileungsi	11
3	Agung Jaya	Cianjur – Bekasi	10
4	L300	Cianjur Cileungsi	7

No	Nama Perusahaan	Trayek	Jumlah Armada
5	Marita	Cianjur Bekasi	1

Sumber: Tim PKL Kabupaten Cianjur 2022

Berikut merupakan jaringan trayek yang dilayani oleh angkutan AKDP di Kabupaten Cianjur menuju luar Kabupaten Cianjur dalam lingkup Provinsi Jawa Barat.



Sumber: Tim PKL Kabupaten Cianjur 2022

Tabel II. 4 Daftar Jurusan Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi di Kabupaten Cianjur

No	Nama Perusahaan	Trayek	Jumlah Armada
1	Parung indah	Cianjur - Bekasi	6
2	Elf	Cianjur Cileungsi	11
3	Agung Jaya	Cianjur - Bekasi	10
4	L300	Cianjur Cileungsi	7
5	Marita	Cianjur Bekasi	1

Sumber: Terminal Rawabango



Sumber: Tim PKL Kabupaten Cianjur 2022

Gambar II. 10 Visualisasi Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi di Kabupaten Cianjur

c) Angkutan perkotaan

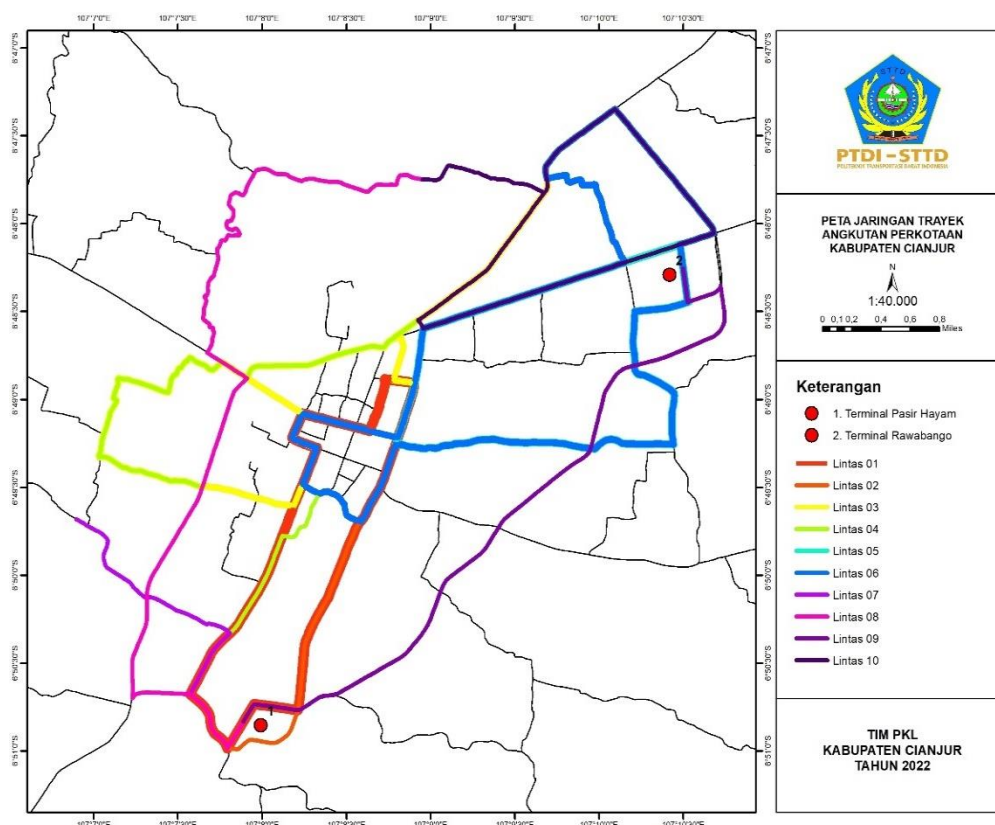
Angkutan Perkotaan adalah Angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam kawasan perkotaan yang terikat dalam trayek. Angkutan perkotaan di Kabupaten Cianjur memiliki 10 trayek angkutan perkotaan yang aktif.

Tabel II. 5 Daftar rute Angkutan perkotaan Kabupaten Cianjur

No	No Trayek	Trayek
1	L1	Term.Psr.Hayam - Cikaret - Jl.Siliwangi (Jolgo) - Jl.Siti Jenab - Jl.Otista II - Jl.Taifur Yusuf - Jl.Suroso -Jl.Kh.Ashari - Jl. Kh. Asnawi - Jl. Barisan Banteng - Jl. Arif Rachman Hakim - Jl. Prof. Moch. Yamin - Jl. Perintis Kemerdekaan - Terminal Psr Hayam (Lintasan.1)
2	L2	Terminal Pasirhayam - Jebrod - Jl.Perintis Kemerdekaan - Jl.Prof. Moch. Yamin - Jl.KH.Hasyim Ashari - Jl. Suroso - Jl. Taifur Yusuf - Jl. Otista II - Jl. Siti Jenab - Jl. Siliwangi - Jl. Adi ucipta - Jl. Aria Cikondang - Jl. Siliwangi (Cikaret) - Terminal Pasirhayam (Lintasan.2)
3	L3	Term.Rw.Bango-Jl.Raya Bandung- Jl.Arif Rachman Hakim - Jl. Barisan Banteng - Jl.Pasar Baru Ruko Ramyana - Jl.Dr.muwardi(By.pass)-Jl.Irhanda-Panembong- rawey - Gombong- Caringain - Gasol - Caringing - Gomobong - Limbangsari -Jl.P.Hidayatulloh- Jl.Siliwangi- Jl.St.Jenab-Jl.Otista.II-Jl.Irhanda-Selakopi-Jl.Dr.Muwardi-By.Pass-Jl.Arya Wiratanudatar - Jl.Pramuka-T.Rw.Bango (lintasan.3)
4	L4	Terminal Rawabango - Jl.Raya Bandung - Jl. Arif rachman hakim - Jl. Prof.Moch Yamin - Jl. Amalia rubini - Jl. Aria Cikondang - Jl. Siliwangi (Cikaret) - Jl. Gatot Mangku Praja - Jl. Kh. Abdullah Bin Nuh - Jl. Pangeran Hidayatulloh - Gombong - Caringin - Gasol - Caringin - Rawey - Panembong - Jl. Dr.Muwardi - Jl. raya Bandung - Jl.Gunteng - Jl. Aria Wiratanudatar - Jl. Pramuka - Jl.raya bandung - Rawabango (Lintasan.4)
5	L5	Terminal Rawabango - Jl.Halte Maleber - (Jl.KH.Opo Mustofa) - Jl.Didi Prawirakusuma - Jl. Prof.Moch. Yamin - Jl. Arif Rachman Hakim - Jl. Raya Bandung - Terminal Rawabango (Lintasan.5)
6	L6	Terminal Rawabango - Jl.Raya Bandung - Jl. Pramuka - Jl. Aria Wiratanudatar - Jl.Gunteng - Jl.Raya Bandung - Jl.Arif Rachman Hakim - Jl. Kh. Hasyim Ashari - Jl. Suroso - Jl. Taifur Yusuf - Jl. Otista II - Jl. Siti Jenab - Jl. Siliwangi - Jl. Adi Sucipta - Jl. Amalia rubini - Jl. Prof.Moch Yamin -Jl.Didi Prawirakusuma - (Jl.KH.Opo Mustofa) - Jl. Halte Maleber - Terminal Rawabango (Lintasan.6)
7	L7	Terminal Pasirhayam - Jl.Siliwangi - Jl.Gatot Mangku Praja - Nagrak - Awi Larangan (lintasan.7)
8	L8	Terminal Pasir hayam-Kh.Abdulah bin Nuh-Ir.H Djuanda-Tangkil-Cibeureum - (baros) (Lintasan.8)
9	L9	Terminal Rawa bango- Jl. Lingkar Timur-Term.Pasir Hayam (Lintasan.9)
10	L10	Rawabango - Jl. Raya bandung - Jl. Pramuka - Jl. Aria Wiratanudatar - Baros - Cibeureum - Baros - Jl. Aria Wiratanudatar - Jl. Simpang Dishub - Jl. Raya Bandung - Rawabango (Lintasan.10)

Sumber:SK Bupati Kabupaten Cianjur Tentang Jaringan Trayek dan Alokasi Angkutan Umum

Angkutan Perkotaan di Kabupaten Cianjur menggunakan kendaraan mikro bus MPU dengan merk suzuki. Untuk MPU berkapasitas 12 orang. Tarif yang dikenakan merupakan tarif tetap untuk setiap penumpang, artinya tarif yang dikenakan penumpang tetap sama meskipun jaraknya dekat ataupun jauh menggunakan angkot tersebut Rp.3.000,00.



Sumber: Tim PKL Kabupaten Cianjur 2022

Gambar II. 11 Peta Jaringan Trayek Angkutan Perkotaan sesuai dengan Kondisi Eksisting



Gambar II. 12 Visualisasi Angkutan Perkotaan

Tabel II. 6 Daftar Rute Trayek Angkutan Perkotaan

NO RUTE	RUTE TRAYEK	PANJANG TRAYEK (KM)
L1	TERMINAL PASIR HAYAM – CIKARET-JL. SILIWANGI - JL.SITIJENAB-JL.OTISTA II - JL.TAIFUR YUSUF - JL. SUROSO - JL.KH.ASHARI - JL.KH.ASNAWI - JL. BARISAN BANTENG - JL.ARIF RAHMAN HAKIM- JL.Prof. Moh. YAMIN - JL.PRINTIS KEMERDEKAAN- TERMINAL PSR HAYAM	14,1
L2	TERMINAL PSR HAYAM - JEBROD-JL.PRINTIS KEMERDEKAAN - JL.Prof. Moh. YAMIN - JL.KH.ASHARI - JL. SUROSO- JL.TAIFUR YUSUF - JL.OTISTA II – JL. SIT JENAB – JL. SILIWANG – JL. ADI UCIPTA – JL. ARIA CIKONDANG – JL. SILIWANGI – (CIKARET) – TERMINA PSR HAYAM	13,8

NO RUTE	RUTE TRAYEK	PANJANG TRAYEK (KM)
L3	TERMINAL RAWABANGO - JL. RAYA BANDUNG- JL.ARIF RAHMAN HAKIM - JL. BARISAN BANTENG – JL. PASAR BARU RUKO RAMAYANA – JL. Dr MUWARDI - JL. IRHANDA PANEMBONG – RAWEY – GOMBONG - CARINGAIN – GASOL CARINGING – GOMOBONG – LIMBANGAN SARI -JL.HIDAYATULLAH – JL. SILIWANGI - JL. SITI JENAB - JL.OTISTA II - JL. IRHANDA – SELAKOPI – JL. Dr. Murwadi – BYPAS – JL. ARIA WIARATAN UDATAR - JL. PRAMUKA TERMINAL RAWABANGO	20,15
L4	TERMINAL RAWABANGO – JL. RAYA BANDUNG – JL. ARIF RAHMAN HAKIM - JL.Prof. Moh. YAMIN – JL. AMARIA RUBINI - JL. ARIA CIKONDANG – JL. SILIWANGI(CIKARET) – JL. GATOT MANGKUPRAJA – JL. KH. ABDULLAH BIN NUH – JL. PANGERAN HIDAYATULLAH – GOMBONG – CARINGIN – RAWEY – PANEMBONG – JL. Dr. MUWARDI – JL. RAYA BANDUNG - JL. GUNTENG - JL. ARIA WIRATANUDATAR - JL. PRAMUKA - JL. RAYA BANDUNG - RAWABANGO	22,55
L5	TERMINAL RAWABANGO – JL. HALTE MALEBER – JL. KH OPO MUSTOFA - JL. DIDI PRAWIRAKUSUMA – JL. Prof. MOCH YAMIN - JL. ARIF RAHMAN HAKIM - JL. RAYA BANDUNG – RAWABANGO	11,7

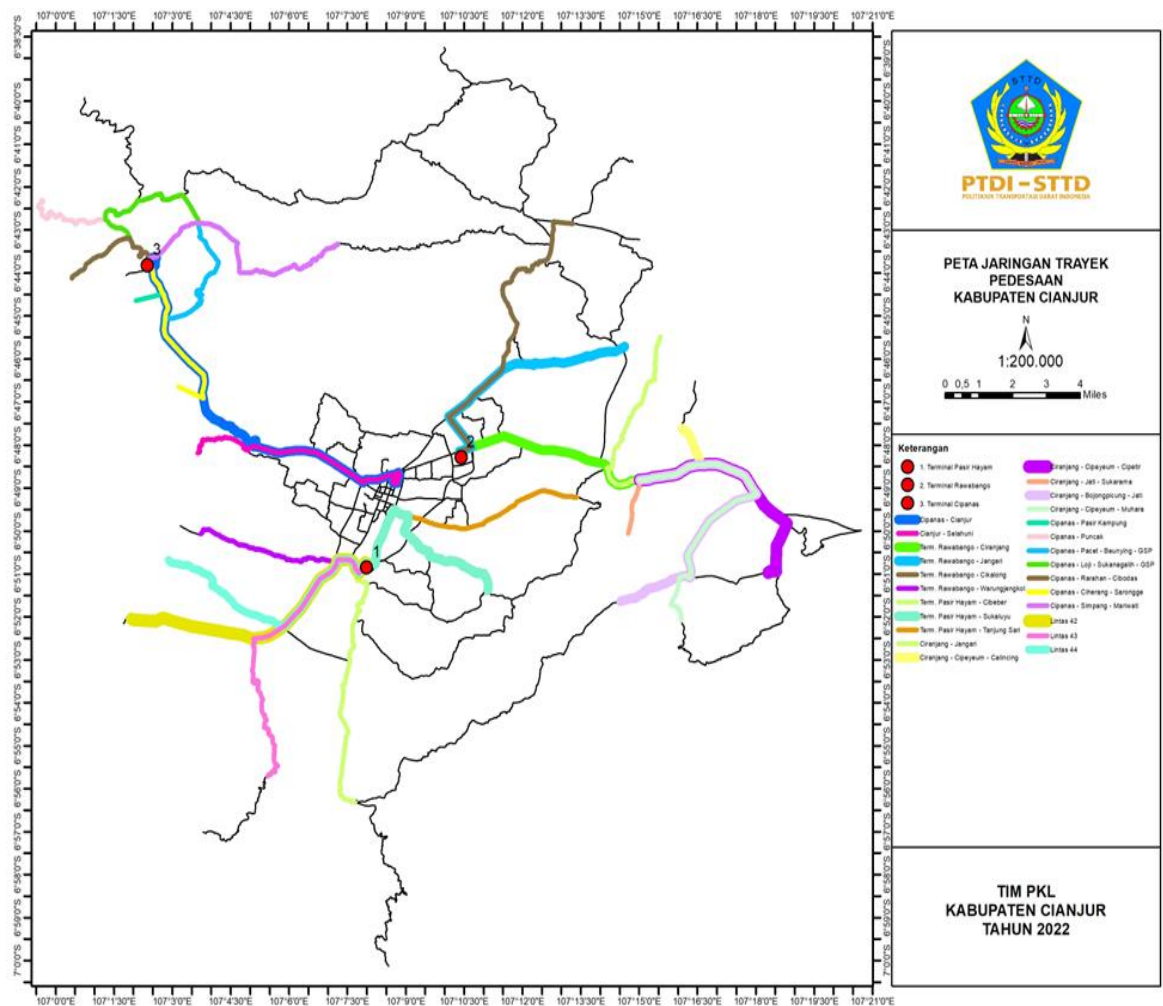
NO RUTE	RUTE TRAYEK	PANJANG TRAYEK (KM)
L6	TERMINAL RAWABANGO - JL. RAYA BANDUNG - JL. PRAMUKA - JL. ARIA WIRATANUDATAR - JL. GUNTENG - JL. RAYA BANDUNG - JL. ARIF RAHMAN HAKIM - JL. KH HASYIM ASHARI - JL. SUROSO - JL. TAUFIK YUSUF - JL. OTISTA II - JL. SITI JAENAB - JL. SILIWANGI – JL. ADI SUCIPTA – JL. AMALIA RUBINI - JL. Prof. MOCH YAMIN - JL. DIDI PRAWIRAKUSUMA - JL. KH OPO MUSTOFO - JL. HALTE MALEBAR - TERMINAL RAWABANGO	18,38
L7	TERMINAL PASIR HAYAM – JL. SILIWANGI – JL. GATOT MANGKUPRAJA – NAGREK – AWI LARANGAN	13,3
L8	TERMINAL PASIR HAYAM – JL. KH. ABDULAH BIN NUH – Ir.H DJUANDA TANGKIL – CIBEUREUM – BAROS	10,7
L9	TERMINAL RAWABANGO – JL. LINGKARTIMUR - TERMINAL PASIR HAYAM	8,6
L10	RAWABANGO – JL. RAYA BANDUNG – JL. PRAMUKAN – JL. ARIA WIRATANUDATAR – BAROS – CIBEUREUM – BAROS - JL. ARIA WIRATANUDATAR – JL. SIMPANG DISHUB- JL. RAYA BANDUNG - RAWABANGO	10,8

Sumber: Tim PKL Kabupaten Cianjur 2022

d) Angkutan Perdesaan

Angkutan Perdesaan adalah Angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam kawasan perkotaan yang terikat dalam trayek. Angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur memiliki 25 trayek. Berikut kami sajikan daftar jurusan angkutan perdesaan yang tersedia di Kabupaten Cianjur. Angkutan Perdesaan di Kabupaten Cianjur menggunakan kendaraan mikro bus MPU dengan merk suzuki. Untuk MPU berkapasitas 12 orang. Tarif yang dikenakan beragam sesuai dengan jarak yang dilalui untuk setiap

penumpang, artinya tarif yang dikenakan penumpang berbeda tergantung dengan jaraknya dekat ataupun jauh. Tarif angkutan perdesaan mulai dari Rp. 5000,00 – Rp. 8500,00.



Sumber: Tim PKL Kabupaten Cianjur 2022

Gambar II. 13 Peta jaringan trayek angkutan perdesaan sesuai dengan kondisi eksisting



Gambar II. 14 Visualisasi Angkutan Perdesaan

Tabel II. 7 Daftar Jurusan Angkutan perdesaan

NO RUTE	RUTE TRAYEK	PANJANG TRAYEK (KM)
Cikalongan	CIANJUR (TERMINAL PRAWABANGO) – CIKALONG	18,9
Sukaluyu	TERMINAL PASIR HAYAM – JL. PRINTIS KEMERDEKAAN – JL. KH SALEH SELAEURIH – MUNJUL – SOREANG – SUKALUYU	17
TANJUNGSARI	TERMINAL PASIR HAYAM – JL. LINGKAR TIMUR – JL. SALAERIH – JL. KH. SALEH – TANJUNGSARI	19,3
CIRANJANGAN	TERMINAL RAWABANGO – CIRANJAN	18
JANGARIAN	CIANJUR – TERMINAL RAWABANGO - JANGARI	16
CIBEBERAN	CIANJUR (Terminal) Pasirhayam)- CIBEBER	17
WARUNG JENGKOL	CIANJUR (TERMINAL PASIR HAYAM) - WARUNGJENGKOL	13
GEKBRONG	CIANJUR (TERMINAL PASIR HAYAM) – WARUNGKONDANG – GEKBRONG	14

NO RUTE	RUTE TRAYEK	PANJANG TRAYEK (KM)
BEBEDAHAN	CIANJUR (TERMINAL PASIR HAYAM) – WARUNGKONDANG – BEBEDAHAN	20
TEGAL LEGA	CIANJUR (TERMINAL PASIR HAYAM) – WARUNGKONDANG – TEGAL LEGA	15
SALAHURI	CIANJUR (RUKO RAMAYANA) – MANGUN – SALAHURI – JL. Dr MUWARDI – JL. HAS COKROAMINOTO – JL. BARISAN BANTENG – RUKO RAMAYANA	15
PASAR GSP	CIPANAS – LOJI – SUKANAGALIH – GSP	21
MARIWATI	CIPANAS – SIMPANG – MARIWATI	12
GSP	CIPANAS – PACET BEUNYING – GSP	9
PASIR KAMPUNG	CIPANAS – PASIRKAMPUNG	7
COBODAS	CIPANAS – RARAHAN – CIBODAS	9
PUNCAK	CIPANAS – PUNCAK	10
CIANJUR – CIPANAS	CIANJUR(Ramayana) – CIPANAS – JL. Dr MUWARDI – JL. HOS COKO AMINOTO – JL. BARISAN BANTENG – RUKO RAMAYANA	18
SARONGGE	CIPANAS – CIHERANG – SARONGGE	9
CIPETIR	CIRANJANG – CIPEYEUM – CIPETIR	13
MUHARA	CIRANJANG – CIPEUYEUM – MUHARA	12
SUKARAMA	CIRANJANG – JATI – SUKARAMA	13
JATI	CIRANJANG – BOJONGPICUNG – JATI	12
CIRANJANG- JANGARI	CIRANJANG – TUNGTURUNAN – JANGARI	12
CALINCING	CIRANJANG – PALALANGON – CALINCING	13

Sumber: Tim PKL Kabupaten Cianjur 2022

2.2. Kondisi Wilayah Kajian

2.2.1 Karakteristik Fisik Kabupaten Cianjur

2.2.1.1 Letak Geografis

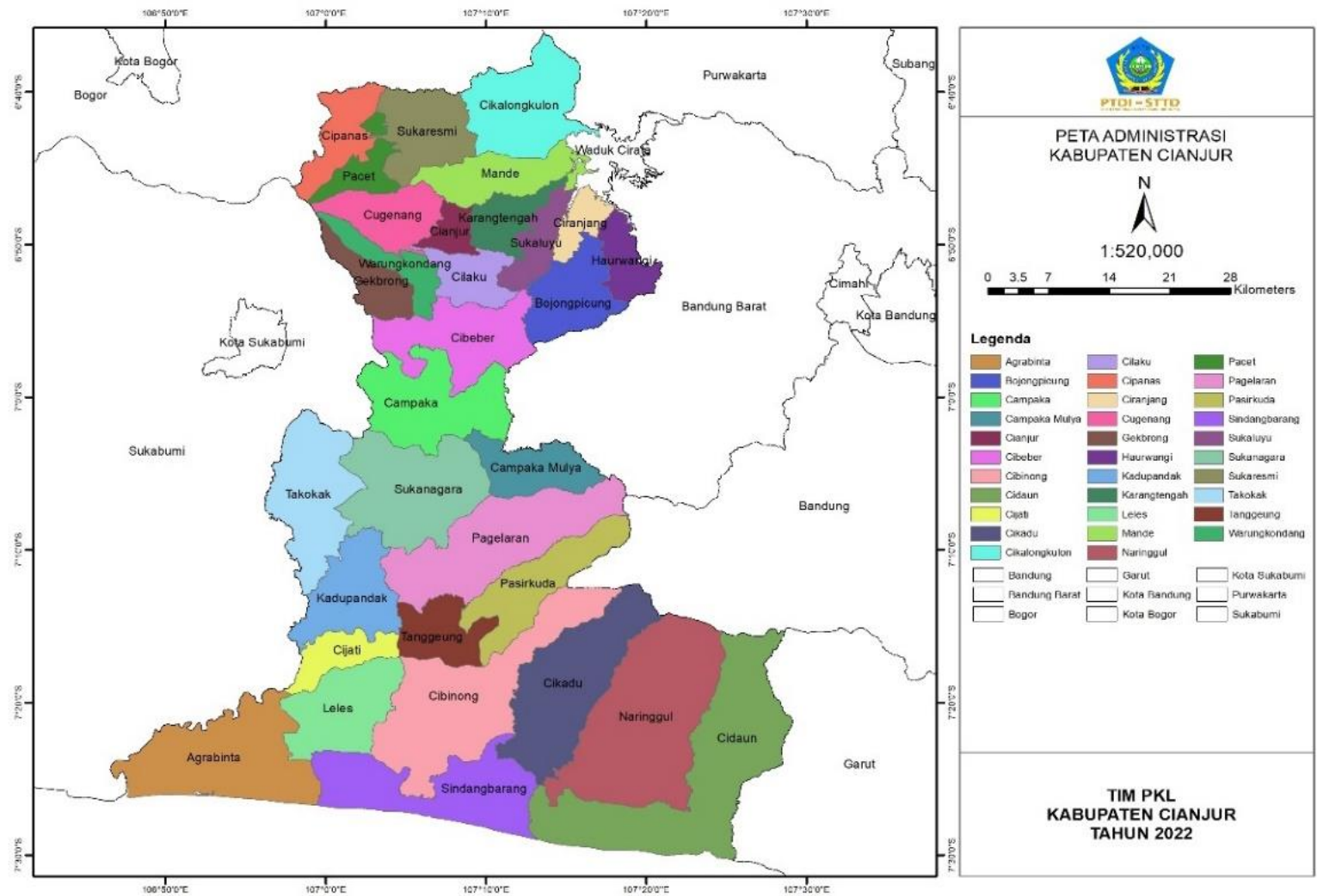
Kabupaten Cianjur secara geografis terletak pada koordinas 106° 42' - 107° 25' Bujur Timur dan 6° 21' - 7° 25' Lintang Selatan. Luas wilayah Kabupaten Cianjur 361.434,98 ha terbagi dengan ciri topografi sebagian besar berupa daerah pegunungan, berbukit-bukit dan sebagian merupakan dataran rendah, dengan ketinggian 0 s/d 2.962 meter diatas permukaan laut (Puncak Gunung Gede) dengan kemiringan antara 1% s/d 15%.

Secara umum Kabupaten Cianjur beriklim tropis, dengan pengaruh angin sangat besar, sehingga terdapat pergantian musim, yakni musim kemarau dan musim penghujan, curah hujan pertahunnya rata-rata berkisar antara 2.500 milimeter sampai 4.000 milimeter dengan jumlah hari hujan 150 hari per tahun. Adapun suhu udara Kabupaten Cianjur berkisar antara 15 derajat selsius. Suhu terendah terjadi di Cianjur bagian utara dan suhu tertinggi terjadi di Cianjur bagian selatan.

2.2.1.2 Wilayah Administrasi

Wilayah Kabupaten Cianjur terdiri dari 32 kecamatan dengan luas wilayah 3614,35 km² dan kecamatan yang memiliki wilayah terluas adalah kecamatan Cidaun dengan luas 295,51 km². Kabupaten Cianjur terdiri dari 360 desa/kelurahan dengan jumlah desa sebanyak 354 dan jumlah kelurahan sebanyak 6 kelurahan. Adapun batas-batas wilayah daerah meliputi :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Bogor dan Kabupaten Purwakarta;
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Purwakarta, Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat dan Kabupaten Garut;
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Samudra Hindia;
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Sukabumi dan Kabupaten Bogor;



Sumber: Tim PKL Kabupaten Cianjur 2022

Gambar II. 15 Peta Administrasi Wilayah Kabupaten Cianjur

Wilayah Kabupaten Cianjur terdiri dari 32 kecamatan dan 360 desa/kelurahan, sebagaimana tersaji pada tabel II.8 berikut:

Tabel II. 8 Data Kecamatan dan Kelurahan Kabupaten Cianjur

Kecamatan	2016	2017	2018	2019	2020
Agrabinta	11	11	11	11	11
Leles	12	12	12	12	12
Sindangbarang	11	11	11	11	11
Cidaun	14	14	14	14	14
Naringgul	11	11	11	11	11
Cibinong	14	14	14	14	14
Cikadu	10	10	10	10	10
Tanggeung	12	12	12	12	12
Pasirkuda	9	9	9	9	9
Kadupandak	14	14	14	14	14
Cijati	10	10	10	10	10
Takokak	9	9	9	9	9
Sukanagara	10	10	10	10	10
Pagelaran	14	14	14	14	14
Campaka	11	11	11	11	11
Campaka Mulya	5	5	5	5	5
Cibeber	0	18	18	18	18

Kecamatan	2016	2017	2018	2019	2020
Warungkondang	11	11	11	11	11
Gekbrong	8	8	8	8	8
Cilaku	10	10	10	10	10
Sukaluyu	10	10	10	10	10
Bojongpicung	11	11	11	11	11
Haurwangi	8	8	8	8	8
Ciranjang	9	9	9	9	9
Mande	12	12	12	12	12
Karangtengah	16	16	16	16	16
Cianjur	11	11	11	11	11
Cugenang	16	16	16	16	16
Pacet	7	7	7	7	7
Cipanas	7	7	7	7	7
Sukaesmi	11	11	11	11	11
Cikalongkulon	18	18	18	18	18
Total	360	360	360	360	360

Sumber: Cianjur Dalam Angka, 2021

Luas wilayah untuk setiap kecamatan yang terlingkup dalam wilayah Kabupaten Cianjur tersebut disajikan pada Tabel II.2 berikut:

Tabel II. 9 Luas Wilayah Kabupaten Cianjur Per Kecamatan

Kecamatan	Ibukota Kecamatan	Luas Wilayah (km²)
Agrabinta	Mekarsari	192,65
Leles	Pusakasari	114,32
Sindangbarang	Saganten	159,58
Cidaun	Kertajadi	295,51
Naringgul	Wangunjaya	281,32
Cibinong	Sukajadi	235,48
Cikadu	Cikadu	188,66
Tanggeung	Tanggeung	59,8
Pasirkuda	Kalibaru	115,15
Kadupandak	Kadupandak	104,41
Kecamatan	Ibukota Kecamatan	Luas Wilayah (km ²)
Cijati	Cijati	49,02
Takokak	Pasawahan	142,16
Sukanagara	Sukanagara	174,05
Pagelaran	Pagelaran	199,44
Campaka	Cibabat	143,75
Campaka Mulya	Campakamulya	74,27
Cibeber	Cihaur	124,73
Warungkondang	Jambudipa	45,16
Gekbrong	Gekbrong	50,77
Cilaku	Sukasari	52,53
Sukaluyu	Sukamulya	48,02
Bojongpicung	Bojongpicung	88,34
Haurwangi	Kertasari	46,18
Ciranjang	Cibiuk	34,81
Mande	Mulyasari	98,79

Kecamatan	Ibukota Kecamatan	Luas Wilayah (km²)
Karangtengah	Hegarmanah	48,53
Cianjur	Pamoyanan	26,15
Cugenang	Mangunkerta	76,15
Pacet	Cipendawa	41,66
Cipanas	Cipanas	67,28
Sukaresmi	Cikanyere	92,15
Cikalongkulon	Sukagalih	144,02
Cianjur	Cianjur	3614,35

Sumber: Cianjur Dalam Angka, 2022

2.2.2 Karakteristik Demografi Kabupaten Cianjur

2.2.2.1 Jumlah Penduduk

Penduduk Kabupaten Cianjur adalah 2.477.560 jiwa yang terdiri dari 1.271.458 jiwa laki-laki dan 1.206.102 jiwa perempuan. Wilayah penduduk tertinggi yaitu Kecamatan Karangtengah sebanyak 171.154 jiwa dan wilayah penduduk tertinggi yaitu Kecamatan Leles sebanyak 29.231 jiwa.

2.2.2.2 Kepadatan Penduduk

Penduduk Kabupaten Cianjur adalah 2.477.560 jiwa. Luas wilayah 3.614,35 Kepadatan Kabupaten Cianjur adalah 685 jiwa/km². Kepadatan penduduk tertinggi pada Kecamatan Cianjur sebanyak 6.545 jiwa/km². Kepadatan penduduk terendah pada Kecamatan Naringgul sebanyak 156 jiwa/km².

Tabel II. 10 Kepadatan Penduduk Kabupaten Cianjur Per Kecamatan

Kecamatan	Luas Wilayah (km²)	Penduduk (jiwa)	Kepadatan (jiwa/km²)
Agrabinta	192,65	37003	192
Leles	114,32	29231	256
Sindangbarang	159,58	55009	345
Cidaun	295,51	60967	206
Naringgul	281,32	43863	156
Cibinong	235,48	59038	251
Cikadu	188,66	34802	184
Tanggeung	59,8	48198	806
Pasirkuda	115,15	33670	292
Kadupandak	104,41	50313	482
Cijati	49,02	32203	657
Takokak	142,16	49604	349
Sukanagara	174,05	54682	314
Pagelaran	199,44	72565	364
Campaka	143,75	67286	468
Campaka Mulya	74,27	22842	308
Cibeber	124,73	128467	1030

Kecamatan	Luas Wilayah (km²)	Penduduk (jiwa)	Kepadatan (jiwa/km²)
Warungkondang	45,16	75649	1675
Gekbrong	50,77	58120	1145
Cilaku	52,53	112332	2138
Sukaluyu	48,02	86404	1799
Bojongpicung	88,34	81903	927
Haurwangi	46,18	62244	1348
Ciranjang	34,81	86231	2477
Mande	98,79	78037	790
Karangtengah	48,53	158594	3268
Cianjur	26,15	171154	6545
Cugenang	76,15	111953	1470
Pacet	41,66	106422	2555
Cipanas	67,28	109737	1631
Sukaresmi	92,15	86191	935
Cikalongkulon	144,02	103899	721

Sumber: Cianjur Dalam Angka, 2021

2.2.3. Kondisi Perekonomian Kabupaten Cianjur

2.2.3.1. Pendapatan persektor

Struktur ekonomi menurut lapangan usaha menunjukkan kontribusi masing-masing kategori terhadap pembentukan PDRB. PDRB terbesar Kabupaten Cianjur disumbang oleh sektor pertanian Hingga tahun 2020, sektor pertanian mencatat hingga 32,15 persen kontribusi pembentukan nilai tambah bruto Kabupaten Cianjur. Ekonomi agraris masih menjadi penyokong utama perekonomian Kabupaten Cianjur

2.2.3.2. Pendapatan Perkapita

Bila PDRB suatu daerah dibagi dengan jumlah penduduk yang tinggal di daerah itu, maka akan dihasilkan suatu PDRB Per kapita. Sebagai gambaran makro ekonomi, PDRB per kapita mengindikasikan rata-rata pendapatan yang diterima setiap penduduk dalam setahun di suatu wilayah. Namun perlu menjadi catatan bahwa tidak seluruh nilai PRDB dinikmati oleh penduduk di wilayah tersebut, karena ada bagian dari nilai PDRB yang dibawa keluar wilayah. Pada tahun tahun 2020, PRDB per kapita atas dasar harga berlaku di Kabupaten Cianjur mencapai ,47.523.488,61 rupiah per tahun.

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Landasan Teori

Menurut Bowersox (1981), pengertian transportasi adalah perpindahan barang atau penumpang dari suatu tempat ke tempat lain, dimana produk dipindahkan ke tempat tujuan dibutuhkan. Dan secara umum transportasi adalah suatu kegiatan memindahkan sesuatu (barang dan/atau barang) dari suatu tempat ke tempat lain, baik dengan atau tanpa sarana.

Menurut pendapat yang lainnya, transportasi merupakan usaha yang memindahkan, menggerakkan, mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain, objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan tertentu (Fadel Miro, 1990).

Menurut Soejono (1990) transportasi dapat diartikan sebagai kegiatan yang memungkinkan perpindahan manusia dan atau barang dari suatu tempat ke tempat lainnya. Dari pengertian tersebut maka setiap transportasi mengakibatkan terjadinya perpindahan dan pergerakan, yang berarti terjadi lalu lintas.

Menurut Warpani (1990), Angkutan umum adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau abyar. Termasuk dalam pengertian angkutan umum penumpang adalah angkutan kota (bus, mini bus, dsb), kereta api, angkutan air dan angkutan udara.

Menurut UU No. 22 Tahun 2009, Yang dimaksud dengan "angkutan perdesaan" adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu daerah kabupaten yang tidak bersinggungan dengan trayek angkutan perkotaan.

3.2 Kinerja Operasional

Menurut Dirjen Perhubungan Darat (1998), Kinerja pelayanan angkutan umum tidak hanya dapat dinilai berdasarkan persepsi penumpang/pengguna, namun dapat juga diukur menggunakan kinerja operasional. Penilaian dilakukan menggunakan variabel atau parameter-parameter sebagai berikut :

a. Frekuensi Kendaraan

Nilai frekuensi merupakan banyaknya jumlah kendaraan pada setiap rute yang dilewati ruas jalan dan keluar atau masuk terminal dalam satuan waktu tertentu, biasanya frekuensi dihitung dalam setiap jam. Frekuensi mempengaruhi waktu tunggu rata-rata. Biasanya nilai frekuensi didapat dari survei statis. Penumpang mengharapkan frekuensi pelayanan yang tinggi hingga waktu menunggu rendah, terutama pada saat kebutuhan akan jasa angkutan umum memuncak.

Berdasarkan standar bank dunia, pada jam sibuk frekuensi kendaraan minimal adalah 12 kendaraan/jam. Sedangkan pada jam tidak sibuk frekuensi kendaraan minimal 6 kendaraan/jam.

b. Waktu Antara (*Headway*)

Headway merupakan jarak antara kendaraan angkutan perkotaan sebelumnya dengan kendaraan berikutnya.

c. Waktu Tunggu (*Lay Over Time*)

Lay over time adalah waktu tunggu kendaraan Angkutan Umum pada terminal awal maupun terminal tujuan. Berdasarkan standar Bank Dunia, waktu tunggu angkutan daerah perkotaan yang tergolong baik adalah rata-rata 5 - 10 menit dan maksimum 10 - 20 menit.

d. Umur Rata-Rata Kendaraan

Standar yang digunakan untuk umur kendaraan adalah 15 tahun untuk angkutan perdesaan , maka jika umur kendaraan dibawah 20

tahun kendaraan dikatakan baik dan bila diatas 15 tahun dikatakan tidak baik karena tidak sesuai standar.

e. Faktor Muat (*Load Factor*)

Faktor muat merupakan perbandingan antara jumlah penumpang yang berada didalam kendaraan dengan kapasitas kendaraan dalam bentuk persentase. Standar faktor muat yang digunakan yaitu 70%. Jika faktor muat pada trayek di atas 70% dikatakan trayek tersebut kurang nyaman bagi penumpang.

f. Kecepatan Perjalanan

Kecepatan perjalanan angkutan umum adalah perbandingan jarak perjalanan angkutan umum dari awal s/d akhir perjalanan dengan waktu perjalanan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan perjalanan.

3.3. Standar Pelayanan Minimal

Standar pelayanan minimal angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum merupakan persyaratan penyelenggaraan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek mengenai jenis dan mutu pelayanan yang berhak diperoleh. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. 98 Tahun 2013 mengenai standar pelayanan minimum untuk mengetahui kriteria parameter kinerja operasional angkutan umum perkotaan seperti headway, waktu tunggu, tingkat operasi serta umur kendaraan. Dan untuk faktor muat menggunakan SK Dirjen 687 Tahun 2002. Serta kecepatan menggunakan PM No. 10 Tahun 2012.

Tabel III. 1 Indikator Kinerja Operasional

Indikator	SK Dirjen No. 687 Tahun 2002	
Load Factor (Faktor Muat)	70%	
Indikator	PM No. 98 Tahun 2013	
	Peak	Off Peak
Headway	≤15 menit	≤30 menit
Waktu Tunggu	≤7,5 menit	≤15 menit
Tingkat Operasi	$90 \leq x \leq 100\%$	
Indikator	PM No. 98 Tahun 2013	
Umur Kendaraan	20 Tahun	
Indikator	Standar Bank Dunia	
	Peak	Off Peak
Frekuensi	12 kend/jam	6 kend/jam

3.5 Perhitungan Jumlah Kebutuhan Armada

Perhitungan jumlah armada menurut Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002 pada Bab III mengenai penentuan jumlah armada angkutan penumpang umum adalah sebagai berikut:

3.5.1 Kapasitas Kendaraan (C)

Kapasitas kendaraan adalah daya muat penumpang pada setiap kendaraan angkutan umum.

3.5.2 Waktu Sirkulasi

Waktu sirkulasi dengan pengaturan kecepatan kendaraan rata-rata 30 km per jam dengan deviasi waktu sebesar 5% dari waktu perjalanan.

3.5.3 Waktu henti kendaraan di asal dan tujuan (TTA atau TTB)

ditetapkan sebesar 10% dari waktu perjalanan antar A dan B.

3.5.4 Waktu antara kendaraan

3.5.5 Jumlah armada per waktu sirkulasi

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1. Alur Pikir

Penelitian ini membahas tentang evaluasi kinerja operasional angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur dimulai dengan mengidentifikasi hal-hal yang menjadi sumber masalah terkait dengan kinerja operasional yang ada. Hasil identifikasi tersebut kemudian dikaji dan dicari permasalahan yang menyebabkan kinerja operasional pada angkutan perdesaan belum memenuhi standar sesuai SK Dirjen 687 tahun 2002. Setelah ditemukan permasalahannya kemudian dilakukan evaluasi dengan cara mengolah data sekunder sebagai data pendukung untuk analisis. Adapun indikator-indikatornya sebagai berikut:

Tabel IV. 1 Indikator Analisis Kinerja Operasional pada Kondisi Eksisting

No	Kinerja Operasional Eksisting
1	Faktor Muat
2	Jumlah Rit
3	<i>Travel Time</i>
4	<i>Round Trip Time</i>

Setelah melakukan analisis pada kondisi eksisting, tahap selanjutnya adalah melakukan analisis kinerja operasional yang sebenarnya dibutuhkan oleh angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur, setelah melakukan analisis kebutuhan maka tahap selanjutnya adalah melakukan perbandingan pada analisa kinerja operasional pada kondisi eksisting dan analisa kinerja operasional rencana.

4.1.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap ini didapatkan berbagai masalah yang terdapat di wilayah studi, sehingga mendapatkan permasalahan yang akan diambil sebagai permasalahan untuk dirumuskan dan diberikan rekomendasi.

4.1.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data meliputi pengumpulan data primer dan sekunder. Untuk data primer antara lain inventarisasi angkutan umum, data statis, data dinamis, dan data wawancara. Untuk data sekunder meliputi peta jaringan trayek, jumlah trayek dan jumlah armada.

4.1.3 Analisis Data

Setelah tahap pengumpulan data maka dilakukan analisis data untuk mendapatkan kondisi eksisting dari wilayah studi. Analisis data meliputi analisis data segi penumpang. Berikut merupakan aspek yang di gunakan dalam analisis kinerja operasional:

a. Frekuensi Kendaraan

Nilai frekuensi merupakan banyaknya jumlah kendaraan pada setiap rute yang dilewati ruas jalan dan keluar atau masuk terminal dalam satuan waktu tertentu, biasanya frekuensi dihitung dalam setiap jam. Frekuensi mempengaruhi waktu tunggu rata-rata. Biasanya nilai frekuensi didapat dari survei statis. Penumpang mengharapkan frekuensi pelayanan yang tinggi hingga waktu menunggu rendah, terutama pada saat kebutuhan akan jasa angkutan umum memuncak.

Berdasarkan standar bank dunia, pada jam sibuk frekuensi kendaraan minimal adalah 12 kendaraan/jam. Sedangkan pada jam tidak sibuk frekuensi kendaraan minimal 6 kendaraan/jam. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan frekuensi sebagai berikut:

$$F = 60 / \text{Headway}$$

Sumber : Buku Pedoman PKL D III MTJ 2022

Keterangan:

F = Frekuensi (kendaraan/jam)

Headway = Jarak antara dua kendaraan (menit)

b. *Headway*

Headway merupakan jarak antara kendaraan angkutan perkotaan sebelumnya dengan kendaraan berikutnya. Berikut ini adalah rumus *Headway* :

$$H = 60 / \text{Frekuensi}$$

Sumber : Buku Pedoman PKL D III MTJ 2022

Keterangan:

H = Jarak antara dua kendaraan (menit)

c. Waktu Tunggu (*Lay Over Time*)

Lay over time adalah waktu tunggu kendaraan Angkutan Umum pada terminal awal maupun terminal tujuan. Berdasarkan standar Bank Dunia, waktu tunggu angkutan daerah perkotaan yang tergolong baik adalah rata-rata 5 - 10 menit dan maksimum 10 - 20 menit. Rumus yang digunakan untuk menghitung waktu tunggu angkutan umum sebagai berikut :

$$WT = \frac{1}{2} \times \text{Headway}$$

Sumber : SK.687/AJ.206/DRJD/2002

Keterangan :

WT = Waktu Tunggu Angkutan (menit)

d. Umur Rata-Rata Kendaraan

Standar yang digunakan untuk umur kendaraan adalah 20 tahun, maka jika umur kendaraan dibawah 20 tahun kendaraan dikatakan baik dan bila diatas 20 tahun dikatakan tidak baik karena tidak sesuai standar. Rumus yang digunakan untuk menghitung umur rata-rata kendaraan sebagai berikut:

$$A = \frac{A_1 + A_2 + A_3 + \dots + A_n}{n}$$

e. *Load Factor*

Faktor muat merupakan perbandingan antara jumlah penumpang yang berada didalam kendaraan dengan kapasitas kendaraan dalam bentuk persentase. Faktor muat digunakan untuk $F = 60 / \text{Headway}$ Rumus 1 Frekuensi $H = 60 / \text{Frekuensi}$ Rumus 2 Headway 35 mengetahui rata-rata jumlah penumpang ruas yang diangkut dari masing-masing trayek. Standar faktor muat yang digunakan yaitu 70%. Jika faktor muat pada trayek di atas 70% dikatakan trayek tersebut kurang nyaman bagi penumpang. Rumus yang digunakan untuk menghitung faktor muat sebagai berikut :

$$LF = \frac{JP}{C} \times 100\%$$

C

Sumber : Buku Pedoman PKL D III MTJ 2022

Keterangan :

LF = Load Factor (Faktor Muat) (%)

Jp = Jumlah Penumpang (orang)

C = Kapasitas (orang)

f. *Kecepatan Perjalanan*

Kecepatan perjalanan angkutan umum adalah perbandingan jarak perjalanan angkutan umum dari awal s/d akhir perjalanan dengan waktu perjalanan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan perjalanan. Rumus yang digunakan dalam mengukur kecepatan perjalanan adalah (Dirjen Bina Marga, 1990):

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

Sumber : Buku Pedoman PKL D III MTJ 2022

Keterangan :

V = Kecepatan Perjalanan Angkutan Umum (km/jam)

S = Jarak Rute Angkutan Umum (km)

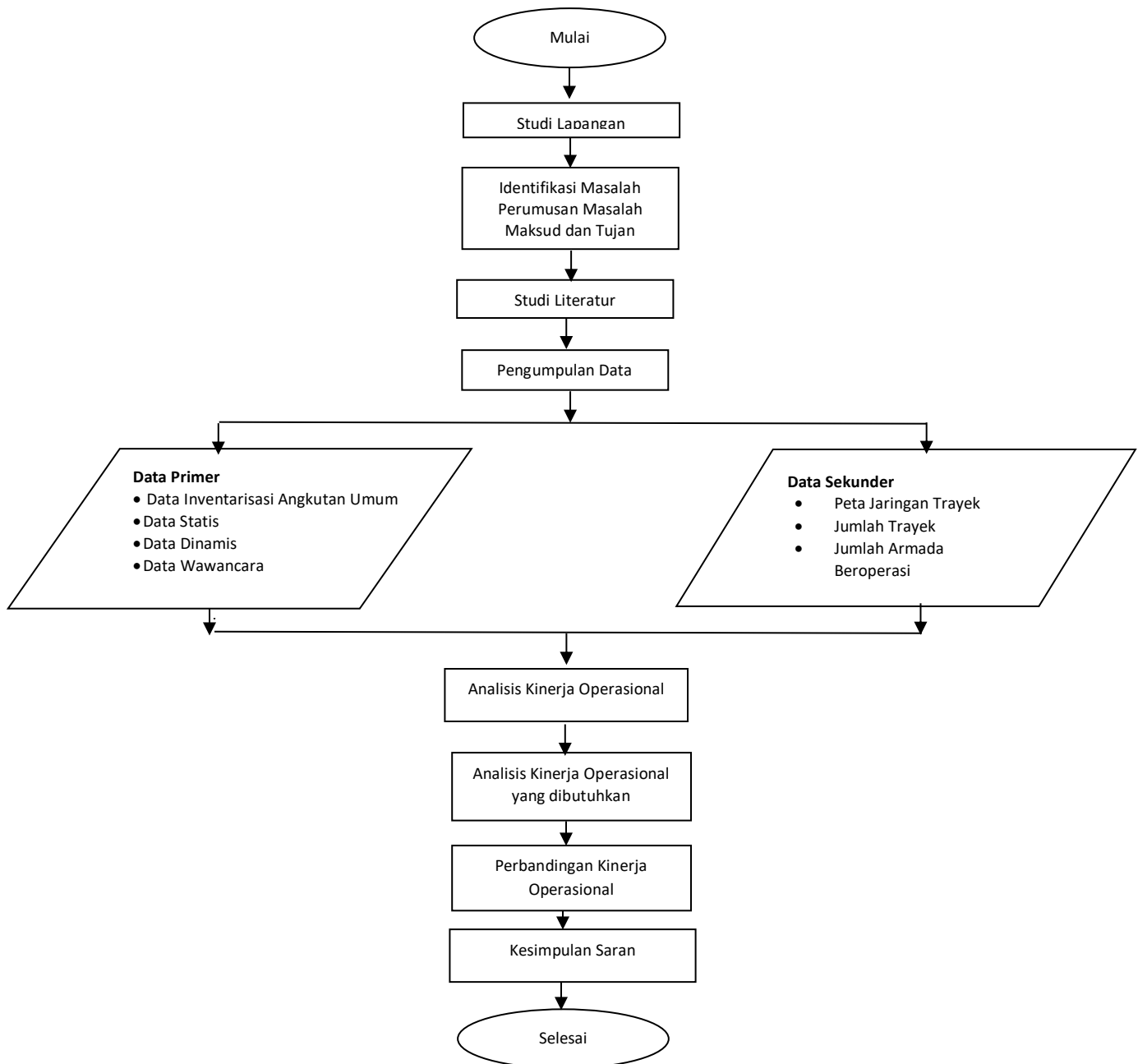
T = Waktu Tempuh Angkutan Umum (menit)

4.1.4 Keluaran

Pada keluaran atau output merupakan tahap lanjut berupa pemberian saran yang digunakan untuk menentukan kinerja yang harus digunakan dalam trayek angkutan perdesaan.

4.2 Bagan Alur Penelitian

Gambar III.1 Bagan Alur Penelitian



4.3 Teknik Pengumpulan Data

4.3.1 Data Primer

Pengumpulan data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil survei secara langsung di lapangan. Data tersebut antara lain :

a. Data Inventarisasi Angkutan Umum

Survei dilakukan untuk mencari data maupun informasi yang berhubungan dengan pengoperasian angkutan umum ke instansi terkait yaitu Dinas Perhubungan Kabupaten Cianjur. Apabila data yang didapatkan belum lengkap maka dilakukan pengecekan langsung ke lapangan agar mengetahui keadaan dan kondisi sebenarnya. Data yang didapatkan antara lain:

- a. Kode Trayek;
- b. Tipe Kendaraan yang digunakan sebagai angkutan umum;
- c. Kapasitas kendaraan;
- d. Kepemilikan kendaraan;
- e. Nama atau tipe kendaraan;
- f. Jumlah armada;
- g. Asal dan tujuan yang dilayani;
- h. Panjang rute;
- i. Cara Pemberangkatan;
- j. Tarif; dan
- k. Pejabat pemberi izin.

b. Data Unjuk Kerja Angkutan Umum

Bertujuan untuk mengumpulkan data yang akan digunakan untuk mengevaluasi kinerja jaringan trayek dan kinerja oprasional tiap pelayanan angkutan umum. Survei yang dilakukan:

a. Data Statis Angkutan Umum

Survei biasanya dilakukan di terminal dengan target data:

- a. Faktor muat masuk dan keluar terminal;
- b. Lama waktu kendaraan berada di terminal (lay overtime);

- c. Frekuensi kendaraan dan headway; dan
- d. Jumlah armada yang beroperasi.

b. Data Dinamis Angkutan Umum

Target data yang diperoleh dari survei dinamis (on bus) dalam kendaraan adalah:

- a. Jumlah penumpang satu kendaraan dalam satu perjalanan untuk setiap rute;
- b. Faktor muat tiap ruas untuk tiap rute;
- c. Waktu perjalanan rata-rata setiap rute; dan
- d. Kecepatan pada tiap rute.

c. Data Wawancara Pengemudi

Merupakan data yang didapatkan dengan melakukan wawancara dengan pengemudi untuk mengumpulkan data-data terkait biaya operasional kendaraan yang dikeluarkan setiap pengemudi dan juga untuk mengetahui tentang umur kendaraan.

4.3.2 Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder yaitu dengan cara mendatangi instansi-instansi terkait. Pengumpulan data ini merupakan bagian terpenting dan sangat membantu proses analisis data. Data yang diperoleh antara lain :

- a. Peta jaringan trayek;
- b. Peta jaringan jalan;
- c. Data angkutan umum perdesaan.

4.4. Teknik Analisa Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan analisa terhadap jumlah kendaraan yang diperlukan untuk melayani permintaan yang ada di Kabupaten Cianjur, yaitu:

- a. Mengevaluasi kinerja operasional angkutan umum yang dilihat dari segi penumpang, pemerintah dan operator.
- b. Melakukan perbandingan dengan hasil analisa.

Setelah dilakukan analisa dan mengetahui hasil kinerja angkutan umum yang ada, maka dilakukan usulan perbaikan dengan memberikan rekomendasi terhadap jumlah armada optional yang dibutuhkan.

BAB V

ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH

5.1 Pengolahan Data

Data yang didapat merupakan data yang berasal dari data sekunder yang berasal dari Laporan Umum Praktek Kerja Lapangan Kabupaten Cianjur. Laporan umum tersebut merupakan hasil dari survei secara langsung di lapangan dengan menggunakan dasar perhitungan data untuk menghasilkan sebuah rekomendasi atau pemecahan masalah. Dari data yang sudah di berhasil di kumpulkan kemudian dilakukan proses pengolahan data yang berdasarkan pada perhitungan-perhitungan yang dilakukan dimana kemudian dilakukanlah pengkajian dengan menggunakan pedoman-pedoman yang sudah ada. Proses pengolahan tersebut berhubungan dengan kepentingan dari berbagai segi antara lain segi penumpang, segi operator maupun segi pemerintah. berikut adalah hasil pengolahan data yang telah dilakukan:

5.1.1 Analisis Dari Segi Penumpang

5.1.1.1 RIT

Sistem keberangkatan untuk angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur menggunakan sistem tidak terjadwal, sehingga harus mengetahui RIT perhari. Berikut merupakan data RIT perhari angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur yang di dapatkan dari survei statis angkutan umum:

Tabel V. 1 RIT Kendaraan Kondisi saat ini

NAMA TRAYEK	Panjang Trayek (km)	Armada yang beroperasi	Jumlah RIT
CIPANAS-PASIR KAMPUNG	9,4	22	6
CIPANAS-CIBODAS	5,5	43	5
CIRANJANGAN - JATI	12,4	27	5
CIRANJANG-SUKARAMA	10,1	24	4

Sumber:Hasil Analisis TIM PKL Kabupaten Cianjur 2022

Berdasarkan tabel diatas angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur dapat diketahui RIT tertinggi ada pada trayek Cipanas-Pasir Kampung sebanyak 6 RIT/hari dan terendah ada pada trayek Ciranjang-Sukarama sebanyak 4 RIT/hari.

5.1.1.2 Faktor Muat

Faktor muat merupakan perbandingan anntara jumlah penumpang yang berada didalam kendaraan dengan kapasitas kendaraan dalam bentuk persentase. Faktor muat digunakan untuk mengetahui rata-rata jumlah penumpang ruas yang diangkut dari masing-masing trayek. Berikut adalah faktor muat penumpang kendaraan yang didapatkan dari hasil survei dinamis angkutan umum:

Tabel V. 2 RIT Kendaraan Kondisi saat ini

No	NAMA TRAYEK	Faktor muat (Peak)	Faktor muat (Off Peak)
1	CIRANJANG - SUKARAMA	37%	31%
2	CIPANAS - CIBODAS	22%	17%
3	CIPANAS - PASIR KAMPUNG	21%	10%
4	CIRANJANG - JATI	28%	27%

Sumber : Hasil Analisis TIM PKL Kabupaten Cianjur 2022

Berdasarkan tabel diatas untuk untuk faktor muat angkutan perdesaan yang melayani Kabupaten Cianjur pada jam sibuk tertinggi adalah trayek Ciranjang-Sukarama sebesar 37% dan terendah adalah trayek Cipanas-Pasir Kampung sebesar 28%. Sedangkan pada waktu tidak sibuk adalah trayek Ciranjang-Sukarama 31% dan terendah adalah trayek Cipanas-Pasir Kampung sebesar 10%.

5.1.1.3 Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan angkutan umum merupakan waktu yang ditempuh oleh kendaraan angkutan umum ketika melakukan perjalanan dari awal

sampai akhir dari trayek tersebut. Tabel V.3 merupakan waktu perjalanan kendaraan Angkutan Perdesaan di Kabupaten Cianjur.

Tabel V. 3 Waktu Perjalanan Kendaraan Angkutan Perdesaan

No	NAMA TRAYEK	Panjang Trayek	Waktu perjalanan (menit)
1	CIRANJANG - SUKARAMA	9,4	50
2	CIPANAS - CIBODAS	5,5	34
3	CIPANAS - PASIR KAMPUNG	12,4	33
4	CIRANJANG - JATI	10,1	33

Sumber:Hasil Analisis TIM PKL Kabupaten Cianjur 2022

Dari tabel V.3 dapat diketahui bahwa waktu perjalanan kendaraan trayek angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur.

5.1.1.4 Waktu Tunggu (*Lay Over Time*)

Waktu Tunggu (*Lay Over Time*) adalah Lama waktu kendaraan berada di terminal. Berikut merupakan data waktu tunggu angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur:

Tabel V. 4 Waktu Perjalanan Kendaraan Angkutan Perdesaan

No	NAMA TRAYEK	Lay Over Time
1	CIRANJANG - SUKARAMA	00.17.08
2	CIPANAS - CIBODAS	00.14.35
3	CIPANAS - PASIR KAMPUNG	00.04.12
4	CIRANJANG - JATI	00.09.47

Sumber:Hasil Analisis TIM PKL Kabupaten Cianjur 2022

Berdasarkan tabel diatas untuk waktu tunggu angkutan perdesaan yang beroperasi tertinggi adalah trayek Ciranjang–Sukarama sebesar 17,08 menit sedangkan waktu tunggu angkutan perdesaan terendah adalah trayek Cipanas–Cibodas adalah 04,12 menit.

5.1.1.5 Kecepatan Perjalanan

Tabel V. 5 Kecepatan Perjalanan

No	NAMA TRAYEK	Panjang Trayek (Km)	Kecepatan (Km/Jam)
1	CIRANJANG - SUKARAMA	9,4	18,8
2	CIPANAS - CIBODAS	5,5	6,7
3	CIPANAS - PASIR KAMPUNG	12,4	6,3
4	CIRANJANG - JATI	10,1	17,8

Sumber:Hasil Analisis TIM PKL Kabupaten Cianjur 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa kecepatan kendaraan tertinggi ada pada trayek Ciranjang-Sukarama sebesar 18,8 Km/Jam dan terendah ada pada trayek Cipanas-Pasir Kampung sebesar 6,3 Km/jam.

5.1.1.6 Umur Rata-Rata Kendaraan

Berikut adalah umur rata-rata kendaraan di Kabupaten Cianjur :

Tabel V. 6 Umur Kendaraan

No	NAMA TRAYEK	Umur kendaraan rata-rata (tahun)	PM 98 th 2013	Keterangan
1	WARUNGJENGKOL	20	15	TIDAK MEMENUHI
2	CIPANASAN	19	15	TIDAK MEMENUHI
3	44	20	15	TIDAK MEMENUHI
4	42	18	15	TIDAK MEMENUHI
RATA-RATA		19		

Sumber:Hasil Analisis TIM PKL Kabupaten Cianjur 2022

Berdasarkan tabel di atas umur kendaraan rata-rata angkutan perdesaan sudah melewati batas maksimal pelayanan yaitu 15 tahun. Umur kendaraan akan mempengaruhi kenyamanan bagi penumpang serta biaya operasional yang harus dikeluarkan. Hal ini disebabkan semakin tua umur kendaraan maka semakin besar biaya yang harus dikeluarkan untuk pemeliharaan kendaraan tersebut.

5.1.2 Analisis Dari Segi Pemerintah

5.1.2.1 Tingkat Operasi

Berikut adalah tingkat operasi angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur :

Tabel V. 7 Tingkat Operasi Kendaraan

No	Nama Trayek	Armada dizinkan (Unit)	Armada Beroperasi (Unit)	Tingkat Operasi (%)
1	CIRANJANG - SUKARAMA	49	22	44,9%
2	CIPANAS - CIBODAS	74	43	58,1%
3	CIPANAS - PASIR KAMPUNG	51	27	52,9%
4	CIRANJANG - JATI	94	24	25,5%

Sumber:Hasil Analisis TIM PKL Kabupaten Cianjur 2022

Berdasarkan tabel diatas tingkat operasi kendaraan di Kabupaten Cianjur tertinggi ada pada trayek Cipanas-Cibodas sebesar 58% dan terendah ada pada trayek Ciranjang-Jati sebesar 25%.

5.1.2.2 Tingkat Tumpang Tindih

Berikut adalah hasil analisis tingkat tumpang tindih trayek angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur:

Tabel V. 8 Tingkat Tumpang Tindih

No	Nama Trayek	Panjang Tumpang Tindih Trayek (km)	Panjang Trayek (km)	Tingkat Tumpang Tindih Trayek (%)
1	CIRANJANG - SUKARAMA	0,1	9,4	0,6%
2	CIPANAS - CIBODAS	1,9	5,5	34,2%
3	CIPANAS - PASIR KAMPUNG	1,3	12,4	10,3%
4	CIRANJANG - JATI	6,4	10,1	63,3%

Sumber:Hasil Analisis TIM PKL Kabupaten Cianjur 2022

Tingkat tumpang tindih adalah perbandingan panjang tumpangtindih dibagi dengan panjang trayek yang dilalui masing-masing trayek dalam bentuk persentase. Tumpang tindih yang baik adalah tidak lebih dari 50%.

Berdasarkan hasil analisis tumpang tindih diatas trayek dengan tingkat tumpang tindih terbesar terdapat pada trayek Ciranjang-Jati yaitu sebesar 63,3% dan tingkat tumpang tindih paling rendah terdapat pada trayek Ciranjang-Sukarama sebesar 0.6%.

5.2 Analisis Permintaan

Permintaan angkutan umum terdiri dari permintaan aktual dan permintaan potensial. Pada penelitian ini analisis permintaan angkutan umum bertujuan untuk mengetahui potensi permintaan angkutan umum di Kabupaten Cianjur. Analisis permintaan memungkinkan peneliti untuk memperoleh informasi terkait pengguna angkutan umum saat ini dan pengguna kendaraan pribadi yang akan berpindah jika dilakukan peningkatan terhadap kinerja angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur.

5.2.2 Permintaan Aktual

Permintaan aktual merupakan permintaan pengguna jasa akan angkutan umum saat ini di wilayah studi. Data permintaan aktual diperoleh dari hasil perjalanan asal tujuan orang dengan menggunakan angkutan umum berdasarkan survei naik turun penumpang dinamis angkutan umum yang telah dilakukan.

5.2.2.1 Matriks Asal Tujuan Perjalanan

Untuk menentukan rute atau trayek yang memiliki permintaan yang tinggi, dibutuhkan data Matriks Asal Tujuan Perjalanan di Kabupaten Cianjur yang diperoleh dari hasil survei wawancara rumah tangga.

- a. Permintaan Aktual berdasarkan Pemilihan Moda pada Survei wawancara Rumah Tangga

Permintaan aktual angkutan umum dapat diketahui berdasarkan data pemilihan moda pada saat survei wawancara rumah tangga, Berdasarkan survei tersebut dapat diketahui pola pergerakan masyarakat yang menggunakan angkutan umum. Berikut merupakan tabel Matriks Asal Tujuan Perjalanan di Kabupaten Cianjur.

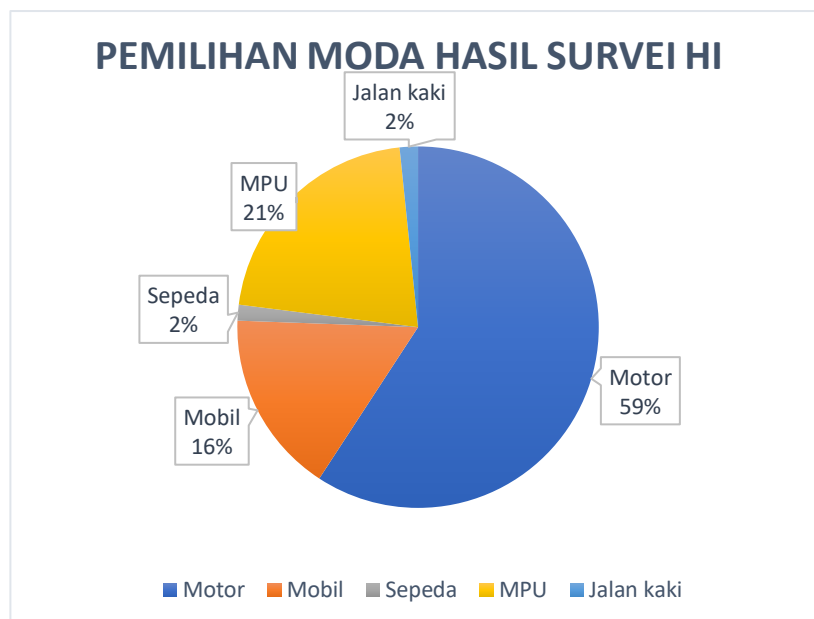
Tabel V. 9 Matriks Asal Tujuan Perjalanan Orang Perhari di Kabupaten Cianjur

Zona	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	Total
1	44813	17368	24503	15696	24403	9384	13304	16730	8534	5083	12525	19300	17104	12817	9809	13398	11481	5072	9408	8166	6523	3284	8388	3281	3605	3648	4984	4463	8682	13279	11456	19400	4098	6308	10009	6623	416928
2	22648	11856	12490	7140	7049	3577	5979	5895	1599	2740	4009	4226	3549	3755	4353	5498	4748	1515	2065	3490	1966	1422	1265	1162	1323	2112	731	616	883	1344	3425	3823	1075	1045	2134	2993	145310
3	19543	10948	12808	8583	14615	5437	5133	6276	4915	9727	6652	9947	5652	4351	5307	7922	7699	2395	3293	3605	3807	4266	4148	1319	1208	1828	1513	1563	1172	2026	5832	7986	2222	2095	3236	2549	201583
4	16150	7334	6782	3006	8956	4290	4243	6207	4749	2154	3364	6937	1966	1447	1409	3082	1687	723	1338	964	1868	1793	1250	440	512	938	1028	1717	3937	1940	350	1514	443	1245	1051	715	107531
5	17428	11540	10509	10281	9123	3893	5599	6201	5898	2139	3656	6509	5104	2609	4164	5212	3390	2145	3753	2196	3217	2322	2222	1790	1500	2483	3061	3489	9607	5297	4298	4877	3302	3001	1497	2444	175755
6	10246	4415	4500	4457	3255	2273	3304	3077	1143	1457	1069	3434	1268	2476	2917	1831	799	631	539	1062	1887	1982	1715	528	1721	1081	383	354	269	628	2450	3848	11048	1165	701	1545	85459
7	12191	5198	5917	4697	5174	3668	6752	3577	3436	1496	1684	4907	2146	2693	2036	3345	2418	1783	7259	5888	1706	989	4021	885	1938	1063	999	1494	800	1512	5746	7682	1876	3126	4000	3373	127477
8	13596	6856	6175	5428	8066	3799	3395	5304	6168	1759	2216	4957	2342	2616	3040	3293	2514	2247	5201	2847	3224	1974	1614	897	964	1137	1546	977	1084	1155	1626	2912	800	1878	873	1185	115668
9	13005	3626	4624	2539	5724	2144	2834	2545	2967	2862	3321	5001	5025	4648	3240	1846	1793	1052	2049	1494	709	1162	1415	1231	606	686	638	1037	960	526	1068	818	356	613	524	620	85308
10	5770	1457	2471	1311	2637	2138	1864	2430	2372	2433	2541	3671	4668	1988	1659	1676	172	1001	619	1663	1519	1387	2299	1500	326	818	287	588	1173	482	893	1087	818	1176	672	926	60494
11	10220	2934	8155	1329	1870	1336	1155	2236	2197	1642	4176	2756	2510	1342	1155	794	710	710	441	625	803	529	1879	446	89	788	547	355	353	888	888	1070	1228	889	624	710	60381
12	17331	4009	10887	6916	8672	3891	6873	5193	3693	3598	5975	9614	8370	4142	3371	2906	2059	1076	1089	1147	1899	979	5203	4934	4462	5868	3720	3103	1605	1062	2511	3545	1885	793	1150	1089	154602
13	16192	3356	5378	2606	6197	2080	3229	4040	3344	3305	5009	8544	18028	5054	4218	2049	1154	1254	540	1238	1430	1338	1345	1504	1335	2336	1769	1739	2131	1849	543	537	368	533	530	787	116885
14	11648	3386	5053	1702	2532	1984	2853	3060	3159	1249	1604	3331	7055	4760	5443	1874	1524	995	728	1493	1271	899	1805	1063	1780	1473	1126	1849	1358	1977	1988	1451	460	900	899	647	86378
15	10826	3107	5665	1598	3368	3901	3456	2491	2363	2017	976	4549	2602	3989	5847	3794	887	716	1071	1307	1339	1165	1968	970	448	793	266	1224	717	1243	799	1323	177	962	870	536	79332
16	15773	5125	9672	2905	5034	1588	4594	3124	1932	930	2123	3597	2593	2782	2460	16978	9690	4402	1048	1497	1772	1964	2033	1928	1301	2042	1583	1398	1237	1584	1682	1852	1411	1235	1312	703	122883
17	12459	3656	6506	801	5106	1085	3387	2876	1693	1121	893	2411	897	1554	1424	10745	5357	1881	1428	696	1447	7462	2144	1685	815	1203	736	1134	898	2832	628	1438	626	531	974	636	90567
18	9310	3406	5698	1412	1694	1450	2125	2142	1737	671	536	1697	1254	1361	890	3874	3951	3045	1615	433	2410	1253	1617	455	265	437	914	350	623	1145	718	716	626	976	531	449	61786
19	7815	2670	2929	1966	1954	1794	4060	4671	522	690	625	2512	716	1986	1335	2388	1433	3788	4264	2965	2497	2335	1700	622	1689	858	1457	1159	1789	709	901	2611	1519	6196	4717	2596	84418
20	5699	1977	2630	2256	1830	1043	3352	1903	768	997	854	1208	1369	1253	2906	1733	1136	1996	3319	1119	3584	2874	1839	1310	508	1674	987	1192	617	695	1294	1325	1359	1520	941	2084	63149
21	11712	4287	3829	2136	3126	807	6873	3315	537	1308	1333	976	1068	727	1341	1587	1970	718	8249	1320	3669	3032	1146	2033	2019	1649	1029	1485	1776	621	2145	2237	1519	787	973	1831	85170
22	7689	2514	2922	1584	1966	336	1690	2941	987	1396	624	1791	1519	1169	981	2036	627	1614	4127	865	2414	1699	1434	968	792	1211	640	701	807	542	358	720	440	1221	611	2263	56220
23	2671	1760	2132	3463	1703	359	2573	1250	701	1313	614	3217	986	1415	268	2379	1438	538	1608	1772	1519	1516	4097	3734	2285	1149	1558	2699	4659	1260	897	996	1518	876	1068	1012	63003
24	3810	859	1197	784	1524	358	1064	1438	1052	936	1066	4949	1423	1437	615	2201	1687	534	532	1043	1251	623	2847	1058	1828	1123	545	1381	1520	513	360	7129	623	1134	978	273	51695
25	3867	1494	1516	1576	1076	625	3492	1787	697	581	174	4386	339	442	704	1661	900	614	778	598	2311	2039	1494	1826	1273	1445	1476	771	1701	525	1965	1987	699	864	3440	356	51477
26	4903	1056	1983	858	2312	1104	605	1739	782	735	784	4796	1796	1879	512	2656	1856	436	1672	1768	1736	705	779	1219	1423	2661	1317	687	697	413	1631	1630	585	1283	620	652	52270
27	4012	719	1166	2031	1895	358	838	1086	722	787	554	4064	1951	840	553	1617	1743	932	749	545	1536	1623	830	727	465	940	855	815	371	567	755	937	567	996	539	378	40063
28	7618	970	2008	960	8426	776	969	889	613	583	353	1039	1942	785	615	1232	2006	1408	620	593	1788	1166	620	352	170	508	375	1890	2521	3000	1036	895	428	780	1032	439	51405
29	10558	1095	1847	3848	6718	715	1164	899	797	7524	803	1337	1346	822	806	1240	1606	1342	625	861	2328	2231	4903	1961	2138	692	275	4143	8127	1971	1165	977	517	354	351	364	78449
30	10864	1927	2014	794	2658	1624	1142	1522	881	889	266	1248	3255	3356	2037	2021	1599	1157	1060	1039	1423	1120	1244	958	530	681	461	1291	2659	3082	1694	1260	437	262	698	362	59525
31	14554	3709	5681	1420	2788	1625	4747	1993	895	687	1055	3592	907	1454	1070	1414	1437	531	1800	967	1605	887	873	895	1331	1356	556	784	1243	1164	11012	11728	624	618	891	272	88162
32	18843	4226	6336	1776	4622	3660	6689	2363	1263	1590	1080	3702	894	1832	631	1777	1345	539	2173	1831	2344	634	540	896	2910	2136	1210	1075	1176	1443	14720	20384	1428	877	1994	1392	122329
33	4899	802	1620	1330	2424	1178	1868	1251	701	1098	1149	1412	357	636	353	1231	1326	2050	1154	952	1416	632	1444	617	791	514	559	515	623	611	1169	719	445	777	965	270	39854
34	8042	1597	3016	876	2121	722	3549	1162	442	1157	691	1413	443	357	529	1764	980	526	2555	1626	4830	1321	791	791	1038	172	645	429	520	515	687	537	49538				
35	7133	2026	2692	701	1056	349	3299	715	86	247	611	1306	354	449	526	2098	624	1071	2353	891	5188	983	1045	262	2924	603	278	428	614	794	964	2543	528	1475	1645	1902	50760
36	9849	1562	2222	805	2434	922	2285	1080	363	1242	890	1489	457	461	717	272	543	985	1573	1482	2327	1173	718	185	2215	726	288	613	276	186	903	903					

Berdasarkan Tabel diatas dapat diketahui bahwa total perjalanan di Kabupaten Cianjur sebesar 542.907 perjalanan orang per hari.

1. Pemilihan Moda

Pemilihan Moda merupakan proses perencanaan angkutan umum yang berfungsi untuk mengetahui proporsi penggunaan moda yang digunakan oleh pelaku perjalanan untuk melakukan perjalanan dari asal ke tujuan. Dalam hal ini, pemilihan moda digunakan untuk mengubah matriks asal tujuan perjalanan menggunakan angkutan umum. Pemisahan jenis perjalanan tersebut berdasarkan pada persentase masing-masing jenis moda yang digunakan di Kabupaten Cianjur. Dalam tahapan ini dilakukan pemilihan moda menurut jenis moda yang digunakan untuk melakukan perjalanan. Dalam identifikasinya dibagi menjadi sepeda motor, mobil, angkutan umum, jalan kaki, dan sepeda. Berdasarkan pengolahan data dari survai wawancara rumah tangga di Kabupaten Cianjur di dapatkan proporsi/ persentase panggunaan moda.



Gambar V. 1 Diagram Pemilihan Moda

Dari diagram diatas dapat diketahui bahwa moda yang paling

banyak digunakan untuk melakukan perjalanan di wilayah studi Kabupaten Cianjur adalah sepeda motor dengan presentase pemilihan sebesar 60%. Sedangkan presentase pemilihan dengan angkutan umum sebesar 21%.

Berdasarkan pemilihan moda angkutan umum di Kabupaten Cianjur dapat diketahui bahwa presentase angkutan umum sebesar 21% maka dibuat matriks asal tujuan perjalanan dengan menggunakan angkutan umum.

Tabel V. 10 Matriks Asal Tujuan Orang per Hari yang Menggunakan Angkutan Umum di Kabupaten Cianjur (Populasi)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	JUMLAH
1	1038	0	1246	519	208	623	830	415	1142	1868	104	311	519	1038	1246	1557	1142	1038	1765	2076	934	1038	1142	830	1349	1038	934	830	727	0	830	623	415	208	0	104	29687
2	157	0	157	157	157	313	470	313	0	0	157	0	313	470	157	0	0	470	0	0	0	313	0	0	0	157	0	0	0	157	0	0	157	0	0	0	4069
3	274	1004	822	365	91	91	0	91	274	0	456	274	365	183	91	456	183	456	274	91	456	0	91	274	730	456	365	91	0	365	0	91	274	91	274	91	9494
4	578	424	385	655	463	193	77	77	39	424	694	39	116	193	463	193	77	39	116	308	193	154	347	308	308	231	0	39	116	308	193	308	501	385	193	39	9174
5	1324	1765	1177	1030	294	1471	588	294	147	1765	1324	1912	1471	1177	1765	735	294	735	294	1471	1912	1471	1324	441	147	441	147	588	294	147	1177	1324	735	147	1030	1177	33535
6	164	0	164	327	0	0	491	0	491	655	1801	2128	164	491	164	164	1637	0	0	0	164	0	0	327	164	0	0	819	164	164	0	0	491	0	491	655	12278
7	324	811	1947	1947	811	2109	811	487	0	1947	811	1622	1460	324	649	162	162	2595	1622	1460	1298	1298	1298	811	1298	811	324	811	1947	1622	811	1622	1947	1460	1298	1784	42501
8	1100	1466	978	855	244	244	733	978	244	611	244	122	367	122	2078	1466	244	611	244	0	122	0	244	244	0	122	122	489	367	244	367	122	244	122	489	489	16742
9	87	608	174	0	87	0	87	87	348	87	0	87	87	87	608	174	608	174	174	434	261	174	521	869	956	695	1130	434	261	174	174	695	695	174	174	521	11905
10	796	1062	531	398	663	265	265	133	398	1460	1194	531	398	1062	663	663	133	265	531	531	796	1062	398	1062	663	663	265	398	1062	663	265	663	1062	663	398	1194	23220
11	116	232	697	930	465	232	116	581	116	0	116	930	1278	1510	116	930	581	1046	1162	465	1627	1046	930	581	697	930	697	581	813	581	1394	930	581	116	1046	1394	25561
12	349	349	465	930	1162	1046	349	232	232	116	581	232	232	116	232	465	116	116	581	581	1395	1162	232	116	1395	1162	581	1162	1395	697	1162	1278	930	1976	1162	1278	25569
13	1674	1159	1030	1416	1030	129	386	129	386	901	1674	2317	1931	2317	2060	1802	1030	1159	2060	2189	1545	386	257	1674	515	1030	644	1159	1287	1030	1159	901	1416	772	1030	386	41969
14	973	450	450	450	270	360	90	270	990	1170	450	270	0	1080	0	0	1080	450	900	810	630	720	90	1530	450	360	1170	720	630	810	990	900	1080	450	720	540	22309
15	392	784	1045	522	1306	1437	1567	1045	914	1437	784	1045	1176	653	392	653	1959	1306	1045	392	1176	131	131	1045	392	653	653	392	131	261	522	1176	1306	1306	1437	1045	31610
16	1181	1102	787	1417	787	708	1259	1653	1732	1102	1417	1023	2125	1968	1495	944	1417	787	1417	866	1102	1023	1417	1495	1102	866	787	1023	1181	787	236	1259	1495	1181	1653	1023	42816
17	990	90	990	720	720	1170	720	900	1080	1170	900	810	450	630	990	630	1260	810	900	1170	900	990	720	1530	900	720	1080	450	900	810	900	1260	990	900	1170	1350	32680
18	1253	289	193	868	193	1639	1157	482	193	193	96	675	868	482	482	96	193	0	0	96	0	0	0	482	96	771	482	0	193	482	0	0	482	289	386	0	13110
19	1452	1887	1306	1452	1887	3048	1742	1452	1306	1452	1161	1597	1306	1887	1742	1161	1452	435	1161	2323	1306	3048	1597	1452	1306	1161	726	871	1016	1161	1016	1161	1452	1161	1597	2032	53274
20	501	100	401	100	100	701	200	1904	1203	1804	1002	1102	1403	1303	1804	1603	2104	2205	1403	1804	0	501	1203	1102	1403	1804	1303	1303	1804	1002	1102	1403	1102	1002	802	1403	40986
21	2862	2862	3199	1852	2694	3031	2526	2694	3536	2357	2526	2357	1684	3031	1684	1347	1684	2020	2189	1684	2357	2189	3031	3199	1347	2020	1684	2357	1852	1515	2189	1852	2357	2189	2526	1347	81829
22	94	94	941	847	753	753	564	0	470	0	188	94	0	941	1693	94	282	1035	470	188	94	0	0	0	470	94	1976	847	94	94	753	282	753	470	282	94	15805
23	1396	233	349	1047	349	116	349	116	930	930	582	930	582	1279	930	1396	930	814	1279	698	814	233	1047	1163	930	116	814	1047	1279	1047	1163	930	465	930	349	233	27797
24	1261	140	700	420	140	560	1121	420	0	1261	0	140	1261	700	700	0	0	0	140	140	1121	420	0	140	0	0	0	140	0	140	0	0	140	0	0	0	11206
25	912	0	912	912	0	0	0	798	114	0	0	0	1253	228	1481	0	0	0	0	114	0	0	0	0	0	114	0	0	0	0	114	0	0	0	114	7065	
26	547	164	164	109	492	109	929	219	55	437	601	328	547	492	273	273	437	273	547	601	711	328	547	492	820	765	984	547	437	55	383	711	547	656	55	383	16015
27	907	202	1310	907	1008	1310	2117	806	302	101	0	0	101	101	0	0	101	0	0	101	0	0	0	0	0	806	302	0	101	302	0	101	101	101	0	0	11187
28	70	70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	141	0	0	0	70	0	0	0	0	0	70	0	0	0	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	563
29	419	105	105	839	105	419	105	105	734	210	839	1573	1468	1049	315	210	839	944	1049	1258	1258	1363	1049	524	1258	1153	1468	1153	944	1258	1153	1049	1468	1887	1153	629	31458
30	531	177	89	886	797	709	89	266	709	443	266	531	709	354	1151	797	886	443	0	1063	1151	974	1240	1151	886	1240	1240	1594	1063	443	797	709	531	1063	1151	886	27015
31	1081	0	154	772	772	463	618	154	1390	154	926	309	1390	463	1081	618	154	772	618	1235	1235	463	1235	772	926	463	0	154	0	926	0	154	0	0	618	0	20073
32	1485	165	165	1320	660	1650	1815	1980	495	1485	2145	1485	1650	2145	165	0	0	0	1320	1485	1650	1320	660	1815	330	165	990	1650	1485	1650	2145	1485	1980	1650	1815	1650	44054
33	1498	1498	1498	1374	1249	2372	2248	2248	2248	1374	2248	1748	2123	1374	1249	2248	1374	1998	1748	1374	1249	2372	1249	1623	1873	1748	2248	2372	1748	1623	1124	2372	1873	2248	1249	1249	63307
34	0	55	165	110	165	0	165	165	165	0	0	165	0	0	0	55	0	165	0	0	165	0	0	0	0	55	165	0	0	0	0	0	0	0	0	440	2201
35	1514	336	673	168	1346	168	673	2187	1514	1682	2187	1346	841	1009	168	1009	841	1346	841	1682	0	0	505	0	168	1682	1346	1514	168	168	1346	673	168	168	0	0	29435
36	330	55	165	55	550	495	440	55	0																												

Sumber : Hasil Analisis TIM PKL Kabupaten Cianjur 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui perjalanan orang menggunakan angkutan umum di wilayah studi Kabupaten Cianjur sebesar 921.902 orang.

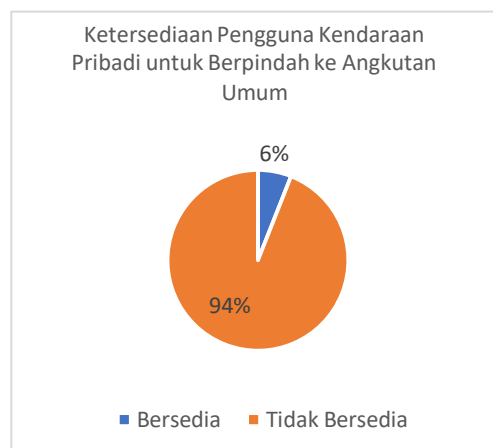
5.2.3 Permintaan Potensial

Permintaan potensial merupakan permintaan yang diikuti oleh kemampuan orang untuk menggunakan angkutan umum namun belum dapat merealisasikan kemampuan tersebut karena kurangnya informasi mengenai jasa angkutan umum atau karena belum terlayani maupun jauh dari jangkauan untuk mendapatkan jasa angkutan perdesaan. Permintaan potensial juga merupakan potensi peningkatan penggunaan angkutan umum dari kendaraan pribadi menggunakan angkutan umum. Permintaan potensial ini diperoleh dari wawancara terhadap masyarakat yang memiliki kendaraan pribadi dan didapatkan hasil kemauan masyarakat untuk berpindah moda dari kendaraan pribadi ke angkutan umum .Jumlah sampel yang digunakan sesuai dengan jumlah sampel survei wawancara rumah tangga tiap zona pada wilayah studi.

Tabel V. 11 Jumlah Sampel Kabupaten Cianjur

Zona	SAMPLE
1	590
2	231
3	430
4	514
5	579
6	252
7	625
8	466
9	514
10	276
11	448
12	394
13	664

Zona	SAMPLE
14	333
15	436
16	916
17	431
18	309
19	448
20	352
21	504
22	306
23	418
24	198
25	145
26	286
27	192
28	334
29	422
30	312
31	470
32	708
33	75
34	229
35	289
36	165



Gambar V. 2 Diagram Yang Bersedia pindah

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa kesediaan pengguna kendaraan pribadi di wilayah studi Kabupaten Cianjur yang bersedia pindah dengan persentase 6%, sedangkan yang tidak bersedia pindah ke angkutan umum dengan persentase 94%.

5.2.3.1 Demand Potensial dengan Minat Masyarakat Menggunakan Angkutan Perdesaan

Tabel V 12 Matriks Asal Tujuan Orang yang Berpotensi Pindah ke Angkutan Umum di Kabupaten Cianjur (Populasi)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	JUMLAH	
1	208	0	0	415	104	0	0	0	311	104	0	415	0	104	0	104	208	0	0	208	104	0	0	0	0	0	0	104	0	0	0	208	0	0	0	0	2595	
2	783	313	157	157	626	157	470	313	470	157	470	0	470	783	0	313	0	313	157	0	157	157	0	0	157	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6573	
3	91	183	274	91	0	91	0	0	0	274	91	0	91	91	183	91	91	274	0	0	0	91	91	0	91	91	0	183	183	0	183	274	0	456	0	0	3560	
4	77	154	39	39	39	0	154	0	77	116	39	0	154	0	0	77	39	0	77	0	0	77	154	0	0	77	39	0	0	77	39	77	0	77	39	0	1735	
5	441	588	294	0	147	147	294	147	441	0	0	147	147	441	0	147	0	0	294	147	0	0	294	147	294	0	0	0	147	294	147	588	441	0	0	147	6325	
6	164	0	491	327	164	0	0	164	0	164	491	327	327	819	327	164	164	0	164	327	164	0	0	327	0	164	164	0	0	0	0	327	164	164	0	164	6221	
7	162	0	0	0	162	0	162	487	162	0	0	162	162	487	162	324	162	0	162	0	0	0	162	0	0	0	162	0	324	0	162	324	0	162	0	0	4055	
8	489	244	122	0	367	244	244	0	0	122	367	244	122	0	0	122	0	122	244	122	122	367	244	122	244	122	0	122	122	122	367	122	244	0	244	122	5866	
9	87	0	261	261	87	87	87	0	87	0	87	0	174	87	87	0	87	348	0	0	0	348	0	261	0	0	174	87	174	0	261	0	0	87	174	87	3476	
10	796	398	133	0	265	0	531	133	0	133	398	0	0	0	133	133	398	398	133	0	0	133	133	398	133	0	265	398	0	133	0	0	133	0	265	0	5971	
11	349	116	116	0	232	116	0	0	116	116	0	232	465	465	349	116	0	116	0	349	232	0	0	116	0	116	0	232	116	116	581	116	0	0	232	5112		
12	116	349	116	0	232	0	116	116	232	0	349	116	0	116	232	232	0	0	116	116	116	0	232	116	0	232	349	0	0	116	116	349	116	116	0	0	4416	
13	257	0	0	129	129	257	129	129	129	515	386	0	257	129	129	129	0	257	0	0	386	129	386	0	0	515	386	129	0	386	257	257	0	0	386	0	6179	
14	0	90	0	90	0	0	180	0	90	90	90	180	0	450	270	90	0	90	0	90	90	360	180	180	90	0	90	0	0	270	90	90	90	90	270	3691		
15	261	0	131	261	131	131	261	131	392	0	0	0	131	0	0	0	131	0	261	131	392	261	131	0	131	392	131	0	131	131	0	131	261	131	522	0	5094	
16	236	79	0	157	0	0	0	157	236	79	0	79	157	79	0	0	79	79	79	0	79	0	0	0	79	236	79	0	79	0	79	0	236	157	236	157	2912	
17	90	90	90	270	90	0	0	180	180	90	90	90	0	90	270	90	0	90	90	180	0	0	90	90	0	90	90	0	90	90	0	0	90	0	0	90	270	2971
18	96	193	193	96	96	193	96	0	96	289	386	193	0	96	193	386	482	0	0	0	482	0	96	289	0	0	96	289	96	193	96	96	0	96	96	5013		
19	0	435	145	435	145	435	435	145	290	726	0	145	0	145	0	290	145	145	145	0	435	290	0	290	0	435	0	0	145	0	290	145	0	0	290	145	6677	
20	200	301	100	301	100	0	100	200	100	0	100	100	0	100	401	200	100	0	100	200	100	0	100	0	100	0	401	200	301	200	501	100	0	401	100	0	5211	
21	0	505	168	168	673	505	168	0	0	505	505	0	337	505	168	0	0	168	168	505	0	673	842	0	0	0	168	0	0	0	337	0	168	337	0	505	8082	
22	282	94	0	188	0	188	94	94	0	0	188	94	0	0	0	0	0	94	0	0	94	282	188	94	0	188	188	94	188	94	94	282	282	188	94	0	3669	
23	116	116	0	233	116	0	0	116	116	116	465	233	233	116	116	0	349	233	116	0	116	116	0	0	349	233	116	465	349	233	349	0	116	233	116	0	5583	
24	560	280	140	0	140	0	140	0	0	140	0	0	140	0	140	280	140	420	140	0	140	0	560	140	0	140	420	420	0	280	420	140	280	560	420	280	6864	
25	114	114	114	0	228	0	228	114	114	0	342	228	228	114	0	114	0	114	114	342	114	114	0	0	114	114	0	228	114	114	0	114	114	228	114	570	4672	
26	55	55	55	55	0	109	55	109	164	164	55	55	55	55	55	109	0	0	0	55	109	0	55	55	109	0	55	55	0	0	55	55	55	0	109	109	2077	
27	202	202	0	0	202	302	101	0	101	202	101	0	202	302	101	302	101	302	101	101	101	202	101	0	202	101	0	0	101	0	101	0	101	0	101	202	4233	
28	70	352	141	70	0	0	70	211	70	0	0	211	70	0	70	211	70	70	0	70	0	70	0	70	0	70	0	141	70	0	211	0	70	70	141	70	2677	
29	105	105	0	105	315	105	210	105	105	210	0	0	0	105	0	105	105	0	315	105	0	210	0	105	0	105	105	0	210	0	0	105	105	419	0	0	3460	
30	0	89	89	0	89	0	0	0	177	89	89	89	443	266	89	177	0	0	89	266	89	0	177	266	89	0	0	0	89	89	0	0	0	177	89	89	3189	
31	154	0	463	154	154	309	309	309	154	0	154	309	0	309	154	0	154	0	0	0	0	154	0	0	463	0	154	463	154	154	0	463	309	154	154	772	6639	
32	660	165	165	0	165	0	0	495	0	0	165	0	165	165	165	0	0	0	0	165	165	0	0	0	0	165	0	0	165	165	495	165	0	165	165	0	4125	
33	250	250	0	250	0	375	0	125	125	0	0	125	0	125	125	375	125	0	125	0	0	0	0	0	375	125	0	125	499	250	125	0	0	125	0	0	4121	
34	55	0	110	0	55	110	55	55	55	55	55	110	0	55	110	55	55	55	0	110	110	55	110	55	55	55	55	0	55	0	0	0	55	55	110	0	1926	
35	168	0	168	168	0	168	168	0	0	673	336	505	168	0	0	168	336	0	505	336	0	336	168	336	0	0	168	505	673	336	0	505	168	336	505	168	8073	
36	0	110	55	0	55	0	55	55	110	0	55	110	220	55	55	55	0	110	55	0	55	0	55	165	55	165	275	0	55	0	55	0	0	55	0	2091		
JUMLAH	7696	5969	4329	4421	5308	3876	4914	4090	4761	4948	5742	4538	5420	6528	4142	5063	3270	4016	3749	3925	3595	4837	4525	3361	3488	3862	3995	4157	4752	3598	5476	5195	3606	4960	4637	4386	165135	

Sumber : Hasil Analisis TIM PKL Kabupaten Cianjur 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa banyaknya potensi pindah dari kendaraan pribadi menggunakan ke angkutan umum di wilayah studi Kabupaten Cianjur sebesar 165.135 orang.

Tabel V 13 Matriks Gabungan

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	JUMLAH	
1	1246	0	1246	934	311	623	830	415	1453	1972	104	727	519	1142	1246	1661	1349	1038	1765	2284	1038	1038	1142	830	1349	1038	934	934	727	0	830	830	415	208	0	104	32282	
2	939	313	313	313	783	470	939	626	470	157	626	0	783	1252	157	313	0	783	157	0	157	470	0	0	157	157	0	0	0	157	0	0	157	0	0	0	10642	
3	365	1187	1095	456	91	183	0	91	274	274	548	274	456	274	274	548	274	730	274	91	456	91	183	274	822	548	365	274	183	365	183	365	274	548	274	91	13054	
4	655	578	424	694	501	193	231	77	116	540	732	39	270	193	463	270	116	39	193	308	193	231	501	308	308	308	39	39	116	385	231	385	501	463	231	39	10909	
5	1765	2353	1471	1030	441	1618	882	441	588	1765	1324	2059	1618	1618	1765	882	294	735	588	1618	1912	1471	1618	588	441	441	147	588	441	441	1324	1912	1177	147	1030	1324	39859	
6	327	0	655	655	164	0	491	164	491	819	2292	2456	491	1310	491	327	1801	0	164	327	327	0	0	655	164	164	164	819	164	164	0	327	655	164	491	819	18499	
7	487	811	1947	1947	973	2109	973	973	162	1947	811	1784	1622	811	811	487	324	2595	1784	1460	1298	1298	1460	811	1298	811	487	811	2271	1622	973	1947	1947	1622	1298	1784	46556	
8	1589	1711	1100	855	611	489	978	978	244	733	611	367	489	122	2078	1589	244	733	489	122	244	367	489	367	244	244	122	611	489	367	733	244	489	122	733	611	22608	
9	174	608	434	261	174	87	174	87	434	87	87	87	261	174	695	174	695	521	174	434	261	521	521	1130	956	695	1303	521	434	174	434	695	695	261	348	608	15380	
10	1592	1460	663	398	929	265	796	265	398	1592	1592	531	398	1062	796	796	531	663	663	531	796	1194	531	1460	796	663	531	796	1062	796	265	663	1194	663	663	1194	29191	
11	465	349	813	930	697	349	116	581	232	116	116	1162	1743	1975	465	1046	581	1162	813	1859	1046	930	697	697	1046	697	813	930	697	1975	1046	581	116	1046	1627	30674		
12	465	697	581	930	1395	1046	465	349	465	116	930	349	232	232	465	697	116	116	697	697	1511	1162	465	232	1395	1395	930	1162	1395	814	1278	1627	1046	2092	1162	1278	29985	
13	1931	1159	1030	1545	1159	386	515	257	515	1416	2060	2317	2189	2446	2189	1931	1030	1416	2060	2189	1931	515	644	1674	515	1545	1030	1287	1287	1416	1416	1159	1416	772	1416	386	48148	
14	973	540	450	540	270	360	270	270	1080	1260	540	450	0	1530	270	90	1080	540	900	900	720	1080	270	1711	540	360	1170	810	630	810	1260	990	1170	540	810	810	26000	
15	653	784	1176	784	1437	1567	1829	1176	1306	1437	784	1045	1306	653	392	653	2090	1306	1306	522	1567	392	261	1045	522	1045	784	392	261	392	522	1306	1567	1437	1959	1045	36705	
16	1417	1181	787	1574	787	708	1259	1810	1968	1181	1417	1102	2282	2046	1495	944	1495	866	1495	866	1181	1023	1417	1495	1181	1102	866	1023	1259	787	315	1259	1732	1338	1889	1181	45728	
17	1080	180	1080	990	810	1170	720	1080	1260	1260	990	900	450	720	1260	720	1260	900	990	1350	900	990	810	1621	900	810	1080	540	990	810	900	1350	990	900	1260	1621	35651	
18	1350	482	386	964	289	1832	1253	482	193	289	386	1060	1060	482	578	289	578	482	0	96	0	482	0	578	386	771	482	96	482	578	193	96	578	289	482	96	18123	
19	1452	2323	1452	1887	2032	3484	2177	1597	1597	2177	1161	1742	1306	2032	1742	1452	1597	581	1306	2323	1742	3339	1597	1742	1306	1597	726	871	1161	1161	1306	1306	1452	1161	1887	2177	59951	
20	701	401	501	401	200	701	301	2104	1303	1804	1102	1203	1403	1403	2205	1804	2205	2205	1503	2004	100	501	1303	1102	1503	1804	1704	1503	2104	1203	1603	1503	1102	1403	902	1403	46197	
21	2862	3367	3367	2020	3367	3536	2694	2694	3536	2862	3031	2357	2020	3536	1852	1347	1684	2189	2357	2189	2357	2862	3873	3199	1347	2020	1852	2357	1852	1515	2526	1852	2526	2526	2526	1852	89911	
22	376	188	941	1035	753	941	659	94	470	0	376	188	0	941	1693	94	282	1129	470	188	188	282	188	94	470	282	2164	941	282	188	847	564	1035	659	376	94	19474	
23	1512	349	349	1279	465	116	349	233	1047	1047	1047	1163	814	1396	1047	1396	1279	1047	1396	698	930	349	1047	1163	1279	349	930	1512	1628	1279	1512	930	582	1163	465	233	33379	
24	1821	420	840	420	280	560	1261	420	0	1261	140	140	1401	981	840	420	140	0	280	140	1261	420	560	280	0	140	420	560	0	420	420	140	420	560	420	280	18070	
25	1026	114	1026	912	228	0	228	912	228	0	342	228	1481	342	1481	114	0	114	114	456	114	114	0	0	114	228	0	228	114	114	114	114	114	228	114	684	11736	
26	601	219	219	164	492	219	984	328	219	601	656	383	601	547	328	383	437	273	547	656	820	328	601	547	929	765	1038	601	437	55	437	765	601	656	164	492	18092	
27	1109	403	1310	907	1209	1613	2217	806	403	302	101	0	302	403	101	302	202	302	101	202	101	202	101	0	202	907	302	0	202	302	101	101	202	101	101	202	15420	
28	141	423	211	70	0	0	70	211	70	0	0	352	70	0	70	282	70	70	0	70	70	0	70	0	70	0	70	141	70	0	211	0	70	70	141	70	0	3240
29	524	210	105	944	419	524	315	210	839	419	839	1573	1468	1153	315	315	944	944	1363	1363	1258	1573	1049	629	1258	1258	1573	1153	1153	1258	1153	1153	1573	2307	1153	629	34918	
30	531	266	177	886	886	709	89	266	886	531	354	620	1151	620	1240	974	886	443	89	1329	1240	974	1417	1417	974	1240	1240	1594	1151	531	797	709	531	1240	1240	974	30204	
31	1235	0	618	926	926	618	926	463	1698	309	926	463	1698	463	1390	772	154	926	618	1235	1235	618	1235	772	1390	463	154	618	154	1081	0	618	309	154	772	772	26712	
32	2145	330	330	1320	825	1650	1815	2475	495	1485	2310	1485	1815	2310	330	0	0	0	1320	1650	1815	1320	660	1815	330	330	990	1650	1650	1815	2640	1650	1980	1815	1980	1650	48179	
33	1748	1748	1498	1623	1249	2747	2248	2372	2372	1374	2248	1873	2123	1498	1374	2622	1498	1998	1873	1374	1374	2372	1249	1623	2248	1873	2248	2497	2248	1873	1249	2372	1873	2372	1249	1249	67428	
34	55	55	275	110	220	110	220	220	220	55	55	275	0	55	110	110	55	220	0	110	275	55	110	55	110	220	0	55	0	0								

Sumber : Hasil Analisis TIM PKL Kabupaten Cianjur 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui permintaan potensial angkutan perdesaan yang melayani wilayah Kabupaten Cianjur dengan menggabungkan permintaan aktual dan potensi pindah angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur adalah 1.087.037.

Berikut ditampilkan Matriks Asal Tujuan Orang yang Sudah Menggunakan Pribadi dengan Berpotensi Pindah ke Angkutan Umum di Kabupaten Cianjur per trayek dengan hanya zona yang dilalui oleh trayek tersebut.

Tabel V 14 Matriks Asal Tujuan pada Trayek Cipanas-Pasir Kampung

O/D	11	12	JUMLAH
11		1162	1162
12	930		930
JUMLAH	930	1162	2092

Tabel V 15 Matriks Asal Tujuan pada Trayek Cipanas-Cibodas

O/D	11	12	JUMLAH
11		462	462
12	1163		1163
JUMLAH	1163	462	1625

Tabel V 16 Matriks Asal Tujuan pada Trayek Ciranjang-Jati

O/D	11	12	JUMLAH
11		618	618
12	2640		2640
JUMLAH	1163	462	3258

Tabel V 17 Matriks Asal Tujuan pada Trayek Cranjang-Sukarama

O/D	11	12	JUMLAH
11		618	618
12	2640		2640
JUMLAH	1163	462	3258

5.3 Analisis Jumlah Armada Angkutan Umum Sesuai Rencana

Jumlah kebutuhan armada dapat ditentukan berdasarkan dengan faktor muat rencana yang akan ditetapkan. Terdapat 6 (enam) faktor muat yang ditentukan yaitu 50%, 60%, 70%, 80%, 90% dan 100%. Berdasarkan standar faktor muat menurut Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002 sebesar 70% dari kapasitas angkutan umum. Jadi, kebutuhan armada yang dibutuhkan adalah sesuai dengan faktor muat 70%, 80%, 90%, dan 100% sebagai pertimbangan untuk menentukan jumlah armada. Rencana pada pengoperasian angkutan perdesaan dikabupaten Cianjur adalah dengan menggunakan faktor muat 70%.

Perhitungan jumlah armada yang dibutuhkan adalah menurut Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002. Berikut ini merupakan perhitungan kebutuhan jumlah armada trayek Cipanas-Pasir Kampung, Cipanas-Cibodas, Ciranjang-Sukarama dan Ciranjang-Jati sesuai rencana :

a. Cipanas-Pasir Kampung

- Travel Time (TT)

Travel time yaitu waktu perjalanan dari asal ke tujuan (asumsi = 30 km/jam)

$$T = \frac{\text{Jarak Trayek}}{\text{Kecepatan}} \times 60 \text{ menit}$$

$$T = \frac{12,4 \text{ km}}{30 \text{ km/jam}} \times 60 \text{ menit}$$

$$T = 24,8 \text{ menit}$$

Deviasi waktu perjalanan dari asal ke

tujuan $\delta = 5\% \times T$

$$\delta = 5\% \times T$$

$$\delta = 5\% \times 24,8$$

$$\delta = 1,24 \text{ menit}$$

Lay Over Time

Waktu henti kendaraan di asal atau tujuan / waktu tunggu kendaraan
(*Lay Over Time*)

$$\text{LOT} = 10\% \times T$$

$$\text{LOT} = 10\% \times 24,8$$

$$\text{LOT} = 2,48$$

- Waktu Sirkulasi (RTT)

$$\begin{aligned}\text{RTT} &= (T_{AB} + T_{BA}) + (\delta_{AB} + \delta_{BA}) + (T_T A + T_T B) \\ &= (24,8 + 24,8) + (1,24 + 1,24) + (2,48 + 2,48) \\ &= 49,6 + 2,48 + 4,96 \\ &= 57,04 \text{ menit}\end{aligned}$$

- Waktu Antar Kendaraan (Headway) dengan LF = 70 %

$$H = \frac{60 \times C \times \text{LF}}{P}$$

$$H = \frac{60 \times 12 \times 70\%}{86}$$

$$H = 4 \text{ menit}$$

- Frekuensi

$$F = \frac{60}{H}$$

$$F = \frac{60}{4}$$

$$F = 15 \text{ menit}$$

- Jumlah Kendaraan per Siklus Waktu

$$K = \frac{RTT}{H \times FA}$$

$$K = \frac{57,04}{4 \times 100\%}$$

$$K = 11 \text{ Kendaraan}$$

b. Cipanas-Cibodas

- *Travel Time (TT)*

Waktu perjalanan dari asal ke tujuan (asumsi = 30 km/jam)

$$TT = \frac{\text{Jarak Trayek}}{\text{Kecepatan}} \times 60 \text{ menit}$$

$$TT = \frac{5,5 \text{ km}}{30 \text{ km/jam}} \times 60 \text{ menit}$$

$$TT = 11 \text{ menit}$$

Deviasi waktu perjalanan dari asal ke

$$\text{tujuan } \delta = 5\% \times TT$$

$$\delta = 5\% \times TT$$

$$\delta = 5\% \times 11$$

$$\delta = 0,55 \text{ menit}$$

- Lay Over Time

Waktu henti kendaraan di asal atau tujuan / waktu tunggu kendaraan
(Lay Over Time)

$$LOT = 10\% \times T$$

$$LOT = 10\% \times 11$$

$$LOT = 1,1$$

- Waktu Sirkulasi (RTT)

$$\begin{aligned} RTT &= (T_{AB} + T_{BA}) + (\delta_{AB} + \delta_{BA}) + (T_r A + T_r B) \\ &= (11 + 11) + (0,55 + 0,55) + (1,1 + 1,1) \\ &= 22 + 1,1 + 2,2 \\ &= 25,3 \text{ menit} \end{aligned}$$

- Waktu Antar Kendaraan (*Headway*) dengan LF = 70 %

$$H = \frac{60 \times C \times LF}{P}$$

$$H = \frac{60 \times 12 \times 70\%}{68}$$

$$H = 7 \text{ menit}$$

- Frekuensi

$$F = \frac{60}{H}$$

$$F = \frac{60}{7}$$

$$F = 8 \text{ menit}$$

- Jumlah Kendaraan per Siklus Waktu

$$K = \frac{RTT}{H \times FA}$$

$$K = \frac{25,3}{7 \times 100\%}$$

$$K = 4 \text{ Kendaraan}$$

c. Ciranjang-Sukarama

- *Travel Time (TT)*

Waktu perjalanan dari asal ke tujuan (asumsi = 30 km/jam)

$$\begin{aligned} & \text{Jarak trayek} \\ TT &= \frac{\text{Kecepatan}}{\text{Jarak trayek}} \times 60 \text{ menit} \\ & \text{9,4 km} \\ TT &= \frac{30 \text{ km/jam}}{9,4 \text{ km}} \times 60 \text{ menit} \end{aligned}$$

$$TT = 18,8 \text{ menit}$$

Deviasi waktu perjalanan dari asal ke

tujuan $\delta = 5\% \times T$

$$\delta = 5\% \times T$$

$$\delta = 5\% \times 18,8$$

$$\delta = 0,94 \text{ menit}$$

- *Lay Over Time*

Waktu henti kendaraan di asal atau tujuan / waktu tunggu kendaraan
(*Lay Over Time*)

$$LOT = 10\% \times TT$$

$$LOT = 10\% \times 18,8$$

$$LOT = 1,88 \text{ menit}$$

- Waktu Sirkulasi (RTT)

$$\begin{aligned} RTT &= (T_{AB} + T_{BA}) + (\delta_{AB} + \delta_{BA}) + (T_r A + T_r B) \\ &= (18,8 + 18,8) + (0,94 + 0,94) + (1,88 + 1,88) \\ &= 37,6 + 1,88 + 3,76 \end{aligned}$$

$$= 43,24 \text{ menit}$$

- Waktu Antar Kendaraan (Headway) dengan LF = 70 %

$$H = \frac{60 \times C \times LF}{P}$$

$$H = \frac{60 \times 12 \times 70\%}{136}$$

$$H = 4 \text{ menit}$$

- Frekuensi

$$F = \frac{60}{H}$$

$$F = \frac{60}{4}$$

$$F = 15 \text{ menit}$$

- Jumlah Kendaraan per Siklus Waktu

$$K = \frac{RTT}{H \times FA}$$

$$K = \frac{43,24}{4 \times 100\%}$$

$$K = 11 \text{ KendaraanCiranjang-Jati}$$

- Travel Time (TT)

Waktu perjalanan dari asal ke tujuan (asumsi = 30 km/jam)

Jarak Trayek

$$T = \frac{\text{Jarak Trayek}}{\text{Kecepatan}} \times 60 \text{ menit}$$

$$T = \frac{10,1 \text{ km}}{30 \text{ km/jam}} \times 60 \text{ menit}$$

$$T = 20,2 \text{ menit}$$

Deviasi waktu perjalanan dari asal ke tujuan

$$\delta = 5\% \times T$$

$$\delta = 5\% \times T$$

$$\delta = 5\% \times 18,8$$

$$\delta = 1,01 \text{ menit}$$

- *Lay Over Time*

Waktu henti kendaraan di asal atau tujuan / waktu tunggu kendaraan
(*Lay Over Time*)

$$LOT = 10\% \times T$$

$$LOT = 10\% \times 20,2$$

$$LOT = 2,02 \text{ menit}$$

- Waktu Sirkulasi (RTT)

$$\begin{aligned} RTT &= (T_{AB} + T_{BA}) + (\delta_{AB} + \delta_{BA}) + (T_r A + T_r B) \\ &= (20,2 + 20,2) + (1,01 + 1,01) + (2,02 + 2,02) \\ &= 40,4 + 2,02 + 4,04 \\ &= 46,46 \text{ menit} \end{aligned}$$

- Waktu Antar Kendaraan (*Headway*) dengan LF = 70 %

$$H = \frac{60 \times C \times LF}{P}$$

$$H = \frac{60 \times 12 \times 70\%}{136}$$

$$H = 4 \text{ menit}$$

- Frekuensi

$$F = \frac{60}{H}$$

$$F = \frac{H}{4}$$

$$F = 15 \text{ menit}$$

- Jumlah Kendaraan per Siklus Waktu

$$K = \frac{RTT}{H \times FA}$$

$$K = \frac{46,46}{4 \times 100\%}$$

$$K = 12 \text{ Kendaraan}$$

5.3 Analisis Kinerja Operasional Angkutan Perdesaan Setelah dilakukan analisa kebutuhan

Setelah diketahui kinerja operasional angkutan perdesaan dilakukan analisa kinerja operasional angkutan perdesaan sesuai kebutuhan, berikut merupakan hasil kinerja operasional angkutan setelah dilakukan analisa :

5.3.1 Waktu Tunggu

Tabel V 17 Waktu Tunggu Hasil Analisis

No	Trayek	Waktu Tunggu
1	CIPANAS-PASIR KAMPUNG	00.02.48
2	CIPANAS-CIBODAS	00.01.10
3	CIRANJANG-SUKARAMA	00.02.00
4	CIRANJANG-JATI	00.01.09

Sumber:Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa waktu antar kendaraan trayek angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur. Waktu tunggu tertinggi ada pada trayek Cipanas-Pasir Kampung sebesar 02.48 menit dan waktu tunggu terendah ada pada trayek Ciranjang-Jati sebesar 01.09 menit.

5.3.2 Faktor Muat (Load Factor)

Tabel V 11 Faktor Muat Hasil Analisis

No	Trayek	Load Factor (%) peak	Load Factor (%) Off Peak
1	CIPANAS-PASIR KAMPUNG	21%	10%
2	CIPANAS-CIBODAS	22%	17%
3	CIRANJANG-SUKARAMA	37%	31%
4	CIRANJANG-JATI	28%	27%

Sumber:Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa faktor muat pada waktu sibuk tertinggi ada pada trayek Ciranjang-Sukarama sebesar 21% dan pada waktu tidak sibuk tertinggi ada pada trayek Ciranjang-Sukarama sebesar 31%.

5.3.3 Kecepatan Perjalanan

Tabel V 12 Kecepatan Perjalanan Setelah Hasil Analisis

NAMA TRAYEK	Jarak Tempuh (km)	Kecepatan (Km/Jam)
CIPANAS-PASIR KAMPUNG	9,4	30
CIPANAS-CIBODAS	5,5	30
CIRANJANGAN - JATI	12,4	30
CIRANJANG-SUKARAMA	10,1	30

Sumber:Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan Peraturan Menteri No. 98 Tahun 2013, kecepatan perjalanan yaitu 30-50 km/jam. Kecepatan perjalanan diasumsikan 30 km/jam.

5.4 Perbandingan Kinerja Operasional Sesuai Kondisi (Eksisting) dengan Sesuai Rencana

Perbandingan mengenai kinerja angkutan kota di Kabupaten Cianjur sesuai kondisi eksisting dengan sesuai rencana dapat dilihat dari

kinerja operasional dan kinerja kepengusahaan angkutan umum sesuai dengan standar pelayanan minimal.

5.4.1 Waktu Tunggu

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui perbandingan waktu tunggu angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur sesuai kondisi eksisting dengan hasil analisa. Berikut adalah tabel waktu tunggu :

Tabel V 20 Waktu Tunggu Perbandingan Kinerja Operasional Sesuai Kondisi (Eksisting) dengan Hasil Analisa

Kondisi Eksisting			Kondisi Setelah Analisa		
No	Trayek	Waktu Tunggu	No	Trayek	Waktu Tunggu
1	CIPANAS-PASIR KAMPUNG	00.17.08	1	CIPANAS-PASIR KAMPUNG	00.02.48
2	CIPANAS-CIBODAS	00.14.35	2	CIPANAS-CIBODAS	00.01.10
3	CIRANJANG-SUKARAMA	00.04.12	3	CIRANJANG-SUKARAMA	00.02.00
4	CIRANJANG-JATI	00.09.47	4	CIRANJANG-JATI	00.01.09
RATA-RATA		00.11.25	RATA-RATA		00.01.47

Sumber:Hasil Analisis, 2022

Setelah dilakukan perhitungan mengalami penurunan waktu tunggu. Untuk waktu tunggu rata-rata pada kondisi saat ini 11.25 menit setelah dilakukan analisa waktu tunggu rata-rata adalah 01.47 menit.

5.4.2. Load Factor

a. Load Factor Peak

Tabel V 21 Faktor Muat pada Waktu Sibuk Perbandingan Kinerja Operasional Sesuai Kondisi (Eksisting) dengan Sesuai Rencana

Kondisi Eksisting			Kondisi Setelah Analisa		
No	Trayek	Load Factor (%) peak	No	Trayek	Load Factor (%) peak
1	CIPANAS-PASIR KAMPUNG	21%	1	CIPANAS-PASIR KAMPUNG	70%
2	CIPANAS-CIBODAS	22%	2	CIPANAS-CIBODAS	70%
3	CIRANJANG-SUKARAMA	37%	3	CIRANJANG-SUKARAMA	70%
4	CIRANJANG-JATI	28%	4	CIRANJANG-JATI	70%
RATA-RATA		27%	RATA-RATA		70%

Sumber:Hasil Analisis, 2022

b. Load Factor Off Peak

Tabel V 22 Faktor Muat Waktu Tidak Sibuk Perbandingan Kinerja Operasional Sesuai Kondisi (Eksisting) dengan Sesuai Rencana

Kondisi Eksisting			Kondisi Setelah Analisa		
No	Trayek	Load Factor (%) Off Peak	No	Trayek	Load Factor (%) Off Peak
1	CIPANAS-PASIR KAMPUNG	10%	1	CIPANAS-PASIR KAMPUNG	70%
2	CIPANAS-CIBODAS	17%	2	CIPANAS-CIBODAS	70%
3	CIRANJANG-SUKARAMA	31%	3	CIRANJANG-SUKARAMA	70%
4	CIRANJANG-JATI	27%	4	CIRANJANG-JATI	70%
RATA-RATA		21%	RATA-RATA		70,00%

Sumber:Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui perbandingan load factor angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur sesuai kondisi eksisting dengan setelah analisa, dari rata-rata load factor trayek sesuai kondisi eksisting pada saat waktu sibuk yaitu sebesar 27% dan waktu tidak sibuk 21%.

5.4.3. Kecepatan Perjalanan

Tabel V 23 Waktu Perjalanan Perbandingan Kinerja Operasional Sesuai Kondisi (Eksisting) dengan Sesuai Rencana

Kondisi Eksisting				Kondisi Setelah Analisa			
No	Trayek	Panjang Trayek (Km)	Kecepatan (KM/Jam)	No	Trayek	Panjang Trayek (Km)	Kecepatan (KM/Jam)
1	CIPANAS-PASIR KAMPUNG	9,4	6,3	1	CIPANAS-PASIR KAMPUNG	9,4	30
2	CIPANAS-CIBODAS	5,5	6,7	2	CIPANAS-CIBODAS	5,5	30
3	CIRANJANG-SUKARAMA	12,4	18,8	3	CIRANJANG-SUKARAMA	12,4	30
4	CIRANJANG-JATI	10,1	11,8	4	CIRANJANG-JATI	10,1	30
RATA-RATA			10,9	RATA-RATA			30

Sumber:Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui perbandingan kecepatan angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur sesuai kondisi eksisting dengan sesuai rencana, dari rata-rata kecepatan trayek sesuai kondisi eksisting yaitu sebesar 10,9 km/jam. setelah dilakukan analisa maka naik menjadi 30 Km/jam.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis kinerja operasional angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur yang di lihat dari sudut pandang penumpang. Dalam kinerja pelayanan angkutan perdesaan yaitu :
 - a. Kecapatan angkutan sebesar 10,9 km/jam.
 - b. Load factor angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur sebesar 27% dan waktu tidak sibuk sebesar 21%.
 - c. Waktu tunggu rata-rata kendaraan sebesar 11.25 menit.
2. Upaya peningkatan kinerja operasional Angkutan Perdesaan di Kabupaten Cianjur dengan menerapkan hasil analisa peningkatan kinerja yang telah dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut :
 - a. Kecepatan angkutan sesuai kondisi eksisting yaitu sebesar 10,9 km/Jam. Setelah dilakukan analisis maka naik menjadi 30 Km/jam.
 - b. Load factor angkutan perdesaan di Kabupaten Cianjur sesuai kondisi eksisting dengan setelah analisa, dari rata-rata load factor trayek sesuai kondisi eksisting pada saat waktu sibuk yaitu sebesar 27% dan waktu tidak sibuk 21%. Setelah dilakukan analisis maka load factor naik menjadi 70%.
 - c. Waktu tunggu rata-rata pada kondisi saat ini 11.25 menit setelah dilakukan analisa waktu tunggu rata-rata mengalami penurunan menjadi 01.47 menit.

6.2. Saran

Dalam proses penelitian ini ada beberapa hal yang disarankan adalah :

1. Perlunya dilakukan penyesuaian kebutuhan kendaraan permasing-masing trayek agar pengoperasian angkutan umum dapat terkendali. Dari sisi jumlah kebutuhan armada pada masing-masing trayek.
2. Perlunya dilakukan evaluasi lebih lanjut dari sisi kinerja angkutan umum khususnya pada angkutan perdesaan secara menyeluruh, baik dari sisi kinerja pelayanan, kinerja operasional dan kinerja kepengusahaan.
3. Perlu adanya bantuan dari pemerintah terkait penyelenggaraan angkutan perdesaan, sehingga penyediaan angkutan perdesaan dapat dirasakan kebermanfaatannya oleh masyarakat atau pengguna jasa transportasi.
4. Perlunya dilakukan peremajaan armada sesuai dengan aturan yang ada. Sehingga pengguna angkutan umum merasa nyaman.

DAFTAR PUSTAKA

- . 2013. "PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR PM 98 TAHUN 2013 STANDAR PELAYANAN MINIMAL ANGKUTAN ORANG DENGAN KENDARAAN BERMOTOR UMUM DALAM TRAYEK."
- Dindayanti, Bhakti Nur Avianto; Rhena. 2020. "KUALITAS PELAYANAN ANGKUTAN UMUM TRANS SARBAGITA KORIDOR I (KOTA-GWK) TAHUN 2018." Jurnal Ilmiah Indonesia 5 (1): 1–12.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ndteint.2014.07.001><https://doi.org/10.1016/j.ndteint.2017.12.003><http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2017.02.024>.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 2002. "Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor 687 Tahun 2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur." Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat. <http://hubdat.dephub.go.id/keputusan-dirjen/tahun-2002/423-sk-dirjen-no-687aj>.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. 2012. "Peraturan Menteri Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Standar Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan." Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
http://jdih.dephub.go.id/produk_hukum/view/VUUwZ01UQWdWRUZJVIU0Z01qQXhNZz09%0Ahttp://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/permen/2015/PM_180_Tahun_2015.pdf.
- Palenewen, Dona Gareda; Sisca V. Pandey; Steve Ch. N. 2018. "KAJIAN TARIF ANGKUTAN UMUM PENUMPANG DI PULAU KARAKELANG Dona." Jurnal SipilStatik 6 (10): 853–60.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 2014. "PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 74 TAHUN 2014 TENTANG ANGKUTAN JALAN."

INDONESIA. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>.

Putri, Puji Astuti; Reka Marsela; Mardianto; Thalia Amanda. 2018. “Persepsi Masyarakat Terhadap Fasilitas Dan Pelayanan Angkutan Umum Trans MetroPekanbaru.” Jurnal Saintis 18 (2): 23–32.
[https://doi.org/10.25299/saintis.2018.vol18\(2\).3149](https://doi.org/10.25299/saintis.2018.vol18(2).3149).

Transportasi, Undang-undang. 2009. “UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 22 TAHUN 2009 TENTANG LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN DENGAN.” INDONESIA.