

2 KAJIAN PUSTAKA

2.1 Transportasi

Transportasi adalah salah satu bagian penting di dalam kehidupan manusia dimana terjadi pergerakan untuk menjangkau berbagai keperluan dan kebutuhan hidup manusia (Rizki, 2020). Melibatkan penggunaan berbagai jenis kendaraan, infrastruktur, dan jaringan untuk memfasilitasi pergerakan. Tujuan utama dari transportasi adalah untuk menghubungkan orang, barang, serta sumber daya antara lokasi yang berbeda. Hal ini memungkinkan mobilitas penduduk, perdagangan, pertukaran budaya, dan akses ke layanan penting seperti pendidikan, kesehatan, dan pekerjaan. Transportasi berperan penting dalam kehidupan masyarakat dan kemajuan perkembangan suatu wilayah. Meningkatnya populasi dan urbanisasi, penting untuk membangun dan memelihara infrastruktur transportasi yang andal, efisien, serta berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan mobilitas dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Di Indonesia, sarana transportasi meunjukkan perkembangan yang sangat signifikan dilihat dari tingkat kenyamanan, tingkat keamanan, keefisienan, dan keekonomisan serta dapat beroperasi pada jangkauan area yang luas.

2.2 Angkutan Umum Jalan

Berdasarkan Undang - Undang Republik Indonesia, 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan, angkutan jalan yang dituangkan pada Bab I Ketentuan Umum mendefinisikan, angkutan kota adalah perpindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas jalan. Angkutan orang dengan kendaraan bermotor terdiri atas:

2.2.1 Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek

Pelayanan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek merupakan angkutan orang dengan kendaraan bermotor yang memiliki rute tetap, teratur, terjadwal serta mengangkut dan menurunkan penumpang pada terminal atau pada tempat yang ditentukan untuk angkutan perkotaan dan pedesaan (Bagi et al., 2018).

Dalam upaya pengendalian lalu lintas, peran layanan angkutan kota umum tetap diperlukan dan tidak dapat dihilangkan. Dengan ciri khas berupa lintasan tetap dan kemampuan mengangkut banyak penumpang secara bersamaan, maka efisiensi penggunaan jaringan jalan menjadi lebih tinggi karena pada saat yang sama luasan jalan yang sama dimanfaatkan oleh lebih banyak orang. Kendaraan yang digunakan untuk melayani angkutan umum dalam trayek meliputi mobil penumpang umum dan bus umum. Jenis pelayanan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek terdiri atas:

- a. Angkutan lintas batas negara
- b. Angkutan antar kota antar provinsi
- c. Angkutan kota dalam provinsi
- d. Angkutan perkotaan
- e. Angkutan pedesaan

2.2.2 Angkutan Orang dengan Kendaraan Motor Umum Tidak dalam Trayek

Angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum tidak dalam trayek adalah angkutan yang melayani penumpang dalam wilayah perkotaan atau kawasan tertentu atau dari suatu tempat ke tempat lain, mempunyai asal dan tujuan tetapi tidak mempunyai lintasan dan waktu yang tetap (Immanuel Marbun, 2018). Kendaraan yang digunakan untuk pelayanan angkutan umum tidak dalam trayek adalah mobil penumpang umum dan mobil bus umum, biasanya disebut juga dengan kendaraan paratransit. Ciri utama paratransit adalah melayani permintaan (*demand responsive*). Paratransit dapat dinyatakan sebagai semi angkutan umum karena menyediakan layanan perorangan, bukan layanan massal. Paratransit adalah layanan angkutan umum dari pintu ke pintu dengan kendaraan penumpang berkapasitas 5-12 orang.

Pelayanan angkutan orang dengan kendaraan umum yang tidak dalam trayek menurut Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek terdiri atas:

- a. Angkutan orang dengan menggunakan taksi

- b. Angkutan orang dengan tujuan tertentu (angkutan antar jemput, angkutan permukiman, angkutan karyawan, angkutan carter, dan angkutan sewa)
- c. Angkutan orang untuk keperluan wisata
- d. Angkutan orang di kawasan tertentu

2.3 Angkutan Kota

Angkutan merupakan proses perpindahan individu dan/atau barang dari satu lokasi ke lokasi lainnya menggunakan kendaraan (Suryani et al., 2019b). Angkutan kota merujuk pada perpindahan di dalam wilayah kota yang dilakukan dengan menggunakan bus atau kendaraan umum lainnya yang mengikuti trayek tetap dan jadwal yang teratur.

2.4 Jaringan Trayek

Menurut Surat Keputusan Dirjen Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002 Jaringan trayek adalah kumpulan trayek yang menjadi satu kesatuan pelayanan angkutan orang. Faktor yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menetapkan jaringan trayek adalah sebagai berikut:

1) Pola Tata Guna Tanah

Pelayanan angkutan umum diharapkan mampu menyediakan aksesilitas yang baik. Untuk memenuhi hal itu, lintasan trayek angkutan umum diusahakan melewati tata guna tanah dengan potensi permintaan yang tinggi. Demikian juga lokasi-lokasi yang potensial menjadi tujuan bepergian diusahakan menjadi prioritas pelayanan.

2) Pola Pergerakan Penumpang Angkutan Umum

Rute angkutan umum yang baik adalah arah yang meliputi pola pergerakan penumpang angkutan sehingga tercipta pergerakan yang lebih efisien. Trayek angkutan umum harus dirancang sesuai dengan pola pergerakan penduduk yang terjadi, sehingga transfer moda yang terjadi pada saat penumpang mengadakan perjalanan dengan angkutan umum dapat diminimalkan.

3) Kepadatan Penduduk

Salah satu faktor yang diprioritaskan angkutan umum adalah wilayah kepadatan penduduk yang tinggi, yang pada umumnya merupakan wilayah yang

mempunyai potensi permintaan yang tinggi. Trayek angkutan umum yang ada diharapkan sedekat mungkin menjangkau wilayah itu.

4) Daerah Pelayanan

Pelayanan angkutan umum, selain memperhatikan wilayah–wilayah potensial pelayanan, juga menjangkau semua wilayah perkotaan yang ada. Hal ini sesuai dengan konsep pemerataan pelayanan terhadap penyediaan fasilitas angkutan umum.

5) Karakteristik Jaringan

Kondisi jaringan jalan akan menentukan pola pelayanan trayek angkutan umum. Karakteristik jaringan jalan meliputi konfigurasi, fungsi, lebar jalan, dan tipe operasi jalan. Operasi angkutan umum sangat dipengaruhi oleh karakteristik jaringan yang ada.

Hubungan antara trayek dan jenis pelayanan/jenis angkutan ditunjukkan pada tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Klasifikasi Tyrayek

Klasifikasit trayek	Jenis pelayanan	Jenis angkutan	Kapasitas penumpang perhari/kendaraan
Umum	• Non ekonomi • Ekonomi	• Bus besar (lantai ganda) • Bus besar (lantai tunggal) • Bus sedang	1.500 – 1.800 1.000 – 1.200 500 – 600
Cabang	• Non ekonomi • Ekonomi	• Buse besar • Bus sedang	1.000 – 1.200 500 – 600 300 – 400
Ranting	• Ekonomi	• Bus sedang • Bus kecil • Bus MPU (hanya roda empat)	500 – 600 300 – 400 250 – 300
Langsung	• Non ekonomi	• Bus besar • Bus sedang • Bus kecil	1.000 – 1.200 500 – 600 300 - 400

Sumber: Surat Keputusan Dirjen Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002

Penentuan jenis angkutan berdasarkan ukuran kota dan trayek secara umum dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Ukuran Kota dan Trayek

Ukuran Kota Klasifikasi Trayek	Kota Raya > 1.000.000 Penduduk	Kota Besar 500.000 – 1.000.000 Penduduk	Kota Sedang 100.000 – 500.000 Penduduk	Kota Kecil < 100.000 Penduduk
Utama	• KA • Bus Besar (SD/DD)	• Bus Besar	• Bus Besar/ sedang	• Bus sedang
Cabang	• Bus Besar/ sedang	• Bus sedang	• Bus sedang/kecil	• Bus kecil
Ranting	• Bus sedang/ kecil	• Bus kecil	• MPU (Hanya roda empat)	• MPU (Hanya roda empat)
Langsung	• Bus Besar	• Bus Besar	• Bus sedang	• Bus sedang

Sumber: Surat Keputusan Dirjen Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002

6) Rencana Umum Jaringan Trayek Perkotaan

Kawasan perkotaan diklasifikasikan berdasarkan:

- f. Jumlah penduduk
- g. Ketersediaan jaringan jalan dan permintaan kebutuhan angkutan ulang-alik dalam atau antar wilayah administrasi pemerintahan.

Kawasan perkotaan berdasarkan jumlah penduduk, meliputi:

- a. Kawasan perkotaan kecil

- b. Kawasan perkotaan sedang
- c. Kawasan perkotaan besar
- d. Kawasan perkotaan metropolitan
- e. Kawasan megapolitan

Kawasan perkotaan berdasarkan ketersediaan jaringan jalan dan permintaan angkutan ulang-alik dalam atau antar wilayah administrasi pemerintahan mencakup satu kesatuan kawasan yang:

- a. Melampaui batas wilayah provinsi,
- b. Melampaui batas wilayah kabupaten/kota dalam satu provinsi, dan
- c. Berada dalam wilayah kabupaten/kota.

Klasifikasi kawasan perkotaan ditetapkan oleh:

- a. Menteri, untuk kawasan perkotaan yang melampaui batas wilayah provinsi,
- b. Gubernur, untuk kawasan perkotaan yang melampaui batas wilayah kabupaten/kota dalam satu provinsi, dan
- c. Bupati/Wali Kota, untuk kawasan perkotaan yang berada dalam wilayah kabupaten/kota.

Rencana umum jaringan trayek perkotaan memuat paling sedikit:

- a. Asal dan tujuan trayek perkotaan,
 - b. Tempat persinggahan trayek perkotaan,
 - c. Jaringan jalan yang dilalui dapat merupakan jaringan jalan nasional, jaringan jalan provinsi, dan/atau jalan kabupaten/kota,
 - d. Perkiraan permintaan jasa penumpang angkutan perkotaan, dan
 - e. Jumlah kebutuhan kendaraan angkutan perkotaan,
- 7) Perencanaan trayek angkutan kota.

Perencanaan jaringan trayek angkutan kota dapat menggunakan beberapa pendekatan, salah satunya adalah pendekatan analisis empat tahap yaitu:

- a. Pergerakan bangkitan,
- b. Pergerakan sebaran,
- c. Pemilihan moda,

- d. Pemilihan rute.

Menurut peraturan pemerintah nomor 43 tahun 1993 (pasal 14) jaringan trayek ditetapkan dengan memperhatikan faktor-faktor berikut:

- a. Kebutuhan angkutan,
- b. Kelas jalan yang sama dan atau lebih tinggi,
- c. Tipe terminal yang sama dan/atau lebih tinggi,
- d. Tingkat pelayanan jalan,
- e. Jenis pelayanan angkutan,
- f. Rencana umum tata ruang,
- g. Kelestarian lingkungan.

2.5 Rute Trayek

Berdasarkan modul perencanaan sistem angkutan umum (LPM-IIB,1997), klasifikasi rute dibagi berdasarkan tipe jaringan, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Rute Tetap
Rute jenis ini mengharuskan pengemudi bus untuk mengoperasikan kendaraan sesuai dengan rute atau jalur yang telah ditetapkan dan mengikuti jadwal yang telah direncanakan sebelumnya. Rute ini umumnya dirancang untuk memenuhi tingkat permintaan yang tinggi.
- b. Rute Tetap dengan Deviasi Tertentu
Rute ini, pengemudi diberikan fleksibilitas untuk melakukan deviasi dengan alasan – alasan khusus, seperti menaik-menurunkan penumpang karena kondisi fisik atau usia tertentu. Deviasi khusus ini juga dapat dilakukan hanya pada waktu-waktu tertentu, misalnya pada jam sibuk.
- c. Rute dengan Batasan Koridor
Pada rute ini pengemudi diizinkan untuk melakukan deviasi dari rute yang telah ditentukan dengan batasan-batasan tertentu, yaitu:
 - 1) Pengemudi wajib untuk menghampiri di beberapa lokasi perhentian tertentu yang jumlahnya terbatas, misalnya tiga sampai empat perhentian.

- 2) Di luar perhentian yang diwajibkan tersebut, pengemudi diizinkan melakukan deviasi sepanjang tidak melewati daerah atau koridor yang telah ditentukan sebelumnya.
- d. Rute Tetap dengan Deviasi Tetap
Pada jenis rute ini, pengemudi memiliki kebebasan penuh untuk mengemudikan kendaraan ke arah yang diinginkannya, asalkan memiliki rute awal dan rute akhir yang sama (Nurhasanah & Ariyadi, 2020).

2.6 Standar Pelayanan Angkutan Umum Perkotaan

Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJ/2002, pengoperasian kendaraan angkutan penumpang umum, operator harus memenuhi dua syarat minimum pelayanan, yaitu syarat umum dan persyaratan khusus.

a. Persyaratan Umum:

- 1) Waktu tunggu di pemberhentian rata-rata 5–10 menit dan maksimum 10-20 menit
- 2) Jarak untuk mencapai perhentian di pusat kota 300–500 m, untuk pinggiran kota 500–1000 m.
- 3) Penggantian rute dan moda pelayanan, jumlah pergantian rata-rata 0–1, maksimum 2.
- 4) Lama perjalanan ke dan dari tempat tujuan setiap hari, rata-rata 1,0–1,5 jam, maksimum 2–3 jam.
- 5) Biaya perjalanan, yaitu persentase perjalanan terhadap pendapatan rumah tangga.

b. Persyaratan Khusus:

- 1) Faktor layanan,
- 2) Faktor keamanan penumpang,
- 3) Faktor kemudahan penumpang mendapatkan bus,
- 4) Faktor lintasan.

2.7 Kriteria Kinerja Operasional Angkutan Kota

Indikator kinerja operasional angkutan kota menurut Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJ/2002 disajikan pada Tabel 2.3 berikut ini:

Tabel 2.3 Kinerja Operasional Angkutan

Indikator	Parameter	Standar
Kualitas	Kecepatan (km/jam)	20–30
	Waktu perjalanan	
	Rata – rata	1–1,5
	Maksimum	2–3
	Headway (menit)	
	Waktu ideal	5–10
Load Factor	Saat jam puncak	2–5
	Waktu tunggu penumpang (menit)	
	Rata – rata	5–10
	Maksimum	10–20
	Frekuensi (kend/jam)	6
	Jumlah penumpang kapasitas duduk satuan waktu (%)	70

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

2.8 Indikator Kinerja Angkutan Kota

Dalam operasionalnya, baik buruknya kinerja angkutan kota dapat dinilai berdasarkan faktor–faktor sebagai berikut:

2.8.1 Faktor Muat (*Load Factor*)

Faktor Muat (*Load Factor*) adalah perbandingan antara jumlah penumpang dari suatu angkutan umum dengan jumlah tempat duduk yang tersedia dan dinyatakan dalam satuan persen (%) (Heriana Rizky, 2018b). Rumus untuk menghitung faktor muat adalah sebagai berikut:

$$LF = \frac{P_{np}}{C} \times 100\%$$

keterangan:

LF = faktor muat (%)

P_{np} = jumlah penumpang yang diangkut suatu trayek

C = kapasitas kendaraan

2.8.2 Waktu Sirkulasi

Waktu sirkulasi adalah total waktu yang dibutuhkan oleh kendaraan untuk melakukan perjalanan dari terminal asal menuju terminal tujuan dan kembali ke terminal asalnya lagi. Waktu sirkulasi dilakukan dengan pengaturan kecepatan kendaraan rata-rata 20 km/jam dengan deviasi waktu sebesar 5% dari waktu perjalanan (Departemen Perhubungan RI. Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 2002). Perhitungan sirkulasi dilakukan dengan rumus:

$$CT_{ABA} = (T_{AB} + T_{BA}) + (\sigma_{AB} + \sigma_{BA}) + (T_{TA} + T_{TB})$$

Keterangan:

CT_{ABA} = waktu sirkulasi dari A ke B kembali ke A

T_{AB} = waktu perjalanan rata – rata dari A ke B

T_{BA} = waktu perjalanan rata – rata dari B ke A

σ_{AB} = deviasi waktu perjalanan dari A ke B

σ_{BA} = deviasi waktu perjalanan dari B ke A

T_{TA} = waktu henti kendaraan di A

T_{TB} = waktu henti kendaraan di B

Waktu henti kendaran di asal atau tujuan (T_{TA} dan T_{TB}) ditetapkan sebesar 10% dari waktu perjalanan antara A dan B.

2.8.3 Waktu Antara (*Headway*)

Waktu antara (*headway*) adalah selang waktu antara satu kendaraan dengan kendaraan lain yang berurutan di belakangnya pada suatu trayek (Febrianti & Mashuri, 2012). Rentang *headway* yang semakin kecil menunjukkan frekuensi yang semakin tinggi, sehingga menyebabkan waktu tunggu lebih rendah. Berdasarkan SK Dirjen Perhubungan Nomor 678 Tahun 2002, rumus yang digunakan untuk menghitung headway adalah sebagai berikut:

$$h = \frac{60 \times C_b \times L_f}{P}$$

keterangan:

h = *headway* (menit)

P = jumlah penumpang perjam pada sesi terpadat (pnp/jam)

L_f = faktor muat (%)

C_b = kapasitas angkutan (pnp)

2.8.4 Frekuensi

Frekuensi pelayanan adalah banyaknya kendaraan umum yang beroperasi selama waktu antara *headway* tertentu (Irawati, 2022). Menurut World Bank, frekuensi ditentukan oleh permintaan waktu pada waktu yang paling sibuk dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$f = \frac{1}{h}$$

keterangan:

f = frekuensi minimum yang dapat diterima (kend/jam)

h = *headway* maksimum yang dapat diterima (jam/kend)

Berdasarkan persepsi penumpang, frekuensi pelayanan menentukan banyaknya moda transit atau angkutan umum yang dapat diakses oleh penumpang dalam satu jam, dengan mengasumsikan angkutan umum tersedia dengan jarak berjalan kaki yang dapat diterima (diukur dengan wilayah pelayanan) dan pada waktu pengguna ingin melakukan perjalanan. Frekuensi pelayanan juga mengukur kemudahan pelayanan angkutan untuk memilih kendaraan dan merupakan salah satu komponen dari keseluruhan waktu perjalanan (membantu dalam menentukan waktu tunggu di tempat pemberhentian) (Any Riaya Nikita Ratriaga dan Sardjito, 2015).

2.8.5 Kecepatan Perjalanan

Kecepatan perjalanan adalah lamanya waktu yang dibutuhkan oleh penumpang angkutan umum untuk sampai ke tujuan perjalanannya. Kecepatan perjalanan dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$V = 60 \times \frac{L}{T}$$

keterangan:

V = kecepatan perjalanan (km/jam)

L = panjang trayek (km)

T = waktu perjalanan (jam)

2.8.6 Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan adalah waktu yang dibutuhkan untuk menempuh satu km panjang trayek dalam satuan menit/km (Dwi Atmawiyatur et al., 2020). Waktu ini didapatkan dari hasil survei langsung angkutan umum. Waktu perjalanan total untuk angkutan umum adalah waktu berjalan menuju angkutan, waktu menunggu angkutan, waktu tempuh, dan tiba di tujuan akhir perjalanan penumpang.

2.8.7 Waktu Tunggu Penumpang

Waktu tunggu penumpang adalah waktu yang dibutuhkan oleh penumpang untuk memperoleh angkutan umum (Dexy Buchika & Erwan, 2020). Waktu ini dihitung dari saat penumpang tiba di tempat pemberhentian sampai memperoleh angkutan umum.

2.8.8 Jumlah Kendaraan yang Beroperasi pada Periode Sibuk

Hal yang perlu diperhatikan adalah keseimbangan antara kapasitas angkutan dengan jumlah volume barang atau orang yang memerlukan angkutan (Suryani et al., 2019). Berdasarkan SK Dirjen Perhubungan Darat Nomor 678 tahun 2002, jumlah kendaraan yang beroperasi dihitung per waktu sirkulasi. Rumus perhitungannya sebagai berikut:

$$K = \frac{CT}{H \times fA} \times \frac{W}{CT}$$

keterangan:

K = jumlah kendaraan

CT = waktu sirkulasi (menit)

H = waktu antara (menit)

fA = faktor ketersediaan kendaraan (100%)

2.8.9 Jarak ke Tempat Pemberhentian

Jarak untuk mencapai tempat pemberhentian merupakan jarak yang diperlukan untuk memperoleh angkutan umum di tempat pemberhentian wilayah pelayanan adalah pengukuran wilayah untuk jarak berjalan kaki pada pelayanan umum (Mudmainah, 2023).

2.9 Kriteria Perencanaan Rute Angkutan Umum

Perencanaan jaringan trayek dapat menggunakan berbagai pendekatan, salah satunya adalah pendekatan analisa tiga tahap, yakni:

- a. Pergerakan sebaran (*trip distribution*),
- b. Pemilihan moda,
- c. Pemilihan rute.

Jaringan trayek ditetapkan dengan memperhatikan:

- a. Kebutuhan angkutan,
- b. Kelas jalan yang sama dan/atau yang lebih tinggi,
- c. Tipe terminal yang sama dan/atau lebih tinggi,
- d. Tingkat pelayanan jalan,
- e. Jenis pelayanan angkutan,
- f. Rencana umum tata ruang,
- g. Kelestarian lingkungan.

2.9.1 Kriteria Kinerja Rute Trayek

Adapun kriteria rute trayek pada angkutan kota adalah sebagai berikut:

1. Kepadatan Penduduk

Kepadatan penduduk tiap zona dapat dihitung dengan membandingkan jumlah penduduk dengan luas wilayah zona yang dilalui oleh trayek tersebut (Wali Kota Tasikmalaya, 2012). Jika tingkat kepadatan tinggi, maka trayek tersebut dianggap baik karena mampu melayani semua zona yang ada sepanjang lintasan.

Dihitung dengan rumus:

$$\text{Kepadatan penduduk} = \frac{\text{Jumlah Penduduk}}{\text{Luas Wilayah}} \times 100\%$$

2. Cakupan Pelayanan

Jangkauan pelayanan angkutan kota diukur berdasarkan panjang rute dan jarak berjalan. Jaringan pelayanan dikatakan baik jika cakupan pelayanan daerah perkotaan dengan kepadatan 70% sampai 75% penduduk tinggal 400 meter berjalan ke perhentian. Sedangkan untuk daerah pinggiran kota dengan kepadatan 50% sampai 60% penduduk tinggal pada jarak berjalan 800 meter ke perhentian (Lestari, 2021). Jangkauan layanan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Jangkauan Layanan} = 2 \times \text{Panjang Rute} \times \text{KOB}$$

Keterangan:

KOB = keinginan orang berjalan (km)

Panjang rute yang digunakan dalam perhitungan cakupan layanan ini apabila ada lintasan yang tumpang tindih hanya dihitung sekali (Heriana Rizky, 2018). Untuk perhitungan cakupan pelayanan, panjang rute yang dipakai adalah total panjang rute yang melalui zona tersebut.

3. Presentase Bersinggungan

Dari hasil identifikasi yang dilakukan, maka dilakukan perhitungan tahap presentase panjang trayek yang bersinggungan terhadap satu rute angkutan dengan tiap rute yang lainnya. Penentuan presentase panjang trayek bersinggungan dihitung sebagai berikut:

$$\text{Presentase bersinggungan} = \left(\frac{\text{Panjang Trayek Angkot A bersinggungan}}{\text{Total Panjang Trayek Angkot Kode A}} \right) \times 100\%$$

Presentase bersinggungan rute dikatakan baik apabila panjang lintasan yang bersinggungan tidak melebihi 50% dari panjang lintasan (Menggunakan et al., 2016).

Karakteristik perjalanan menggunakan moda transportasi merupakan perilaku atau faktor yang mempengaruhi seseorang dalam melakukan perjalanan. Analisis karakteristik digunakan untuk mengetahui presentase proporsi dari karakteristik pemilihan moda seperti jenis kelamin, usia, kepemilikan kendaraan, tujuan melakukan perjalanan, asal dan tujuan.

Karakteristik pengguna angkutan kota dapat ditentukan dengan pengujian kepada sampel penduduk Kota Tasikmalaya dalam melakukan perjalanan. Pengambilan sampel responden menggunakan teknik sampling dengan metode *proposional random* dengan pengumpulan data dengan mengambil beberapa bagian dari populasi yang *representative* terhadap data keseluruhan pada populasi (Sutoyo, 2021). Jumlah responden untuk mendukung penelitian ditentukan dengan rumus *Slovin* berikut:

$$n = \frac{N}{(1+N.e^2)}$$

keterangan:

- n = jumlah responden yang dibutuhkan
- N = jumlah penduduk Kota Tasikmalaya
- e = presentasi kesalahan (e sebesar 10% atau 0,1)

2.9.2 Perencanaan Trayek Angkutan Kota

Menggunakan beberapa tahap pemodelan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bangkitan dan Tarikan Perjalanan

Bangkitan perjalanan adalah total pergerakan yang berasal dari zona asal, sedangkan tarikan perjalanan menggambarkan jumlah pergerakan yang menuju suatu wilayah (Huda, 2017).

2. Distribusi Perjalanan

Dalam tahap distribusi perjalanan, pergerakan antara zona-zona dalam suatu daerah studi dihitung berdasarkan Matriks Asal Tujuan (MAT) perjalanan (Elicabeth Manalu et al., 2023). Tahap ini mempertimbangkan hubungan interaksi antara zona-zona tersebut berdasarkan jumlah perjalanan yang dimulai dari setiap zona dan jumlah perjalanan yang dituju ke setiap zona yang telah ditentukan dalam tahap sebelumnya. Berdasarkan sebaran, asal-tujuan dan besar permintaan perjalanan pada masing-masing sebaran akan teridentifikasi beberapa sebaran asal-tujuan yang memiliki potensi permintaan perjalanan yang tinggi. Berikut tabel persamaan analisis Matriks Asal Tujuan:

Tabel 2.4 Persamaan Matriks Asal Tujuan

Zona	1	2	3	...	N	O _i
1	T ₁₁	T ₁₂	T ₁₃	...	T _{1N}	O ₁
2	T ₂₁	T ₂₂	T ₂₃	...		O ₂
3	T ₃₁	T ₃₂	T ₃₃	...		O ₃
...	...	...	...	...	...	...
N	T _{N1}	T _{N2}	T _{N3}	...	T _{NN}	O _N
D _d	D ₁	D ₂	D ₃	...	D _N	T

keterangan:

T_{id} = besarnya pergerakan dari zona asal I ke zona tujuan d

O_i = jumlah pergerakan zona asal i

D_d = jumlah pergerakan ke zona tujuan d

T = total matriks

N = jumlah zona

3. Pembebanan Lalu Lintas

Pembebanan lalu lintas menggunakan metode *All or Nothing Assignment*, merupakan pemodelan pembebanan dalam pemilihan rute yang paling sederhana dengan mengasumsikan bahwa seluruh pengendara akan berusaha untuk meminimalkan biaya perjalanan dan memilih rute yang dianggap tercepat (Presiden Republik Indonesia, 1993). Faktor biaya dianggap tetap dan kemacetan tidak mempengaruhi pemilihan rute. Sehingga seluruh pengendara melalui rute yang sama dan rute lainnya diabaikan. Tahapan metode *All or Nothing* atau tanpa kendala kapasitas di antaranya adalah sebagai berikut:

- 1) *Central Business District* (CBD) sebagai pusat kegiatan akan menarik perjalanan terbanyak.
- 2) Menentukan jaringan jalan yang akan digunakan dalam pembebanan perjalanan.
- 3) Melakukan pembebanan dari matriks asal tujuan kedalam lintasan atau ruas jalan yang telah ditentukan.

2.10 Karakteristik Kota Tasikmalaya

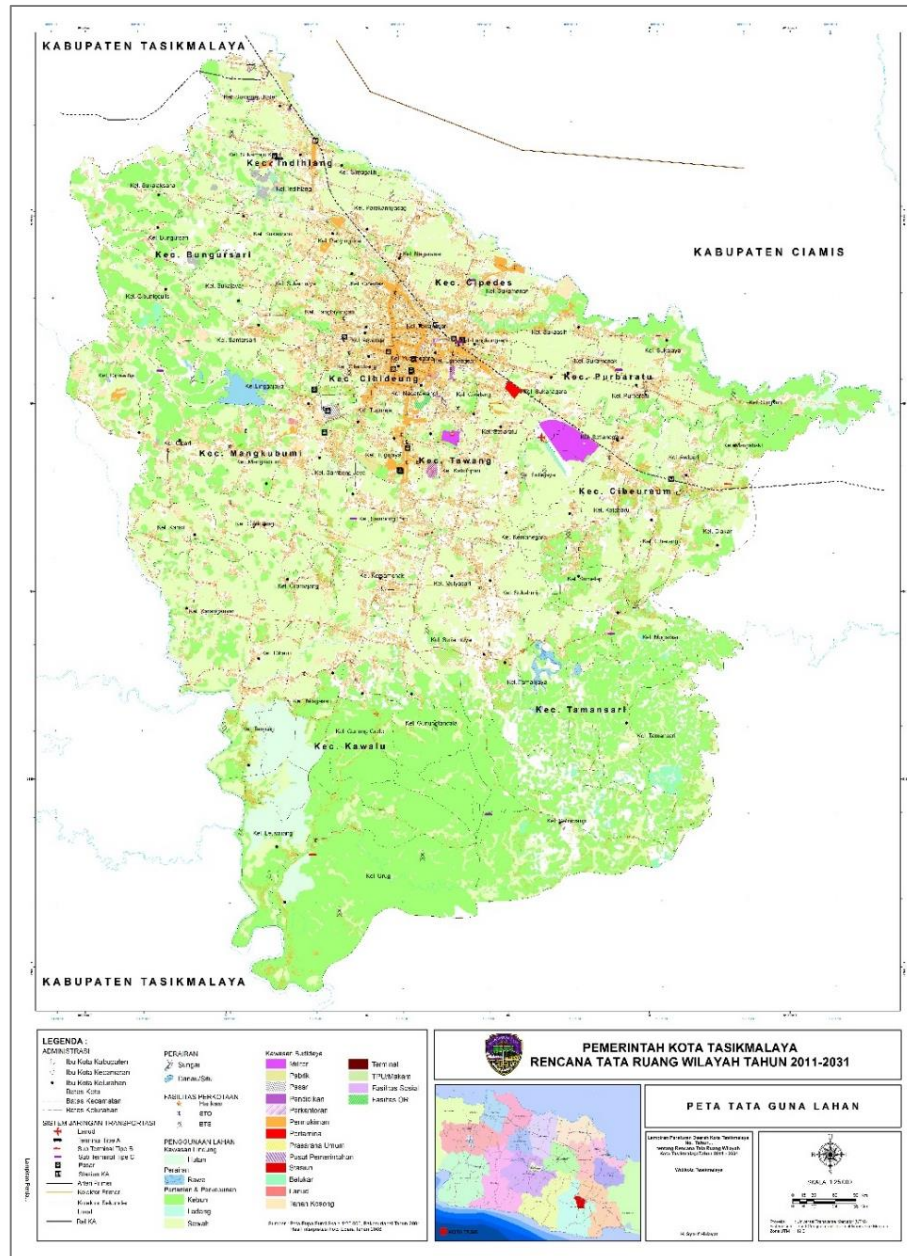
Berikut merupakan gambaran umum dari wilayah yang akan dilakukan penelitian yaitu Kota Tasikmalaya, diantaranya sebagai berikut:

2.10.1 Geografi Kota Tasikmalaya

Kota Tasikmalaya terletak di Provinsi Jawa Barat. Kota ini berbatasan langsung:

- Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Cisayong dan Kecamatan Sukaratu, Kabupaten Tasikmalaya, Kecamatan Cihaurbeti, Kecamatan Sindanggalih, Dan Kecamatan Cikoneng Kabupaten Ciamis dengan batas fisik Sungai Citanduy.
- Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Jatiwaras dan Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Tasikmalaya.
- Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Manonjaya dan Gunung Tanjung Kabupaten Tasikmalaya dengan batas fisik saluran irigasi Cikunten II dan sungai Cileuimunding.
- Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Singaparna, Kecamatan Sukarame, dan Kecamatan Sukaraja, Kecamatan Sukaratu, Kecamatan Kawalu Kabupaten Tasikmalaya dengan batas fisik Sungai Ciwulan. Secara geografis Kota Tasikmalaya terletak 108 08'83" – 108 24'02" bujur timur dan 7 10' – 7' 26'32" lintang selatan.

Rencana Tata Ruang Wilayah Pemerintah Kota Tasikmalaya meliputi kawasan permukiman, pendidikan, perdagangan/jasa, perkebunan, kawasan lahan hijau, pelayanan umum, dan lainnya. Berikut merupakan peta tata guna lahan Kota Tasikmalaya:



Gambar 2.1 Peta Tata Guna Lahan Kota Tasikmalaya

Sumber: Sistem Informasi Manajemen Tata Ruang DPUTR Kota Tasikmalaya

2.10.2 Demografi Kota Tasikmalaya

Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin di Kota Tasikmalaya sebanyak 757.815 orang yang terdiri dari 384.805 laki-laki atau sekitar 51% dan 373.010 perempuan atau sekitar 49%. Kelompok usia dibagi menjadi 3 kelompok yaitu usia muda (00–14 tahun), usia produktif (15–64 tahun) dan usia tua (65 tahun ke atas). Jumlah usia muda di Kota Tasikmalaya sebanyak 184.712 orang (24,37%), usia

produktif sebanyak 518.931 orang (68,48%) dan usia tua sebanyak 54.172 orang (7,15%). Berikut adalah Tabel 2.4 data jumlah penduduk Kota Tasikmalaya di setiap kecamatan.

Tabel 2.5 Data Jumlah Peduduk Kota Tasikmalaya Tiap Kecamatan

Kecamatan	Jumlah Penduduk
Cihideung	73.164
Cipedes	82.716
Tawang	63.533
Indihiang	58.831
Kawalu	98.894
Cibeureum	69.976
Tamansari	79.046
Mangkubumi	98.669
Bungursari	60.812
Purbaratu	45.407

Sumber: Disdukcapil Kota Tasikmalaya 2023

2.10.3 Wilayah Administratif Kota Tasikmalaya

Wilayah Kota Tasikmalaya terdiri dari 10 Kecamatan dan 69 Kelurahan. Pembagian wilayah ini mencerminkan struktur pemerintah daerah yang bertujuan untuk mempermudah pengelolaan pelayanan publik, administrasi kependudukan, serta perencanaan pembangunan wilayah secara merata. Berikut disajikan data kelurahan yang terdapat pada masing-masing kecamatan di Kota Tasikmalaya:

- Kecamatan Cihideung terdiri dari 6 kelurahan, yaitu Kelurahan Argasari, Cilembang, Nagarawangi, Tugujaya, Tuguraja, Yudanagara.
- Kecamatan Cipedes terdiri dari 4 kelurahan yaitu, Kelurahan Panglayungan, Cipedes, Nagarasari, dan Sukamanah.
- Kecamatan Tawang terdiri dari 5 kelurahan yaitu, Kelurahan Cikalang, Empangsari, Kahuripan, Lengkosari dan Tawangsari.
- Kecamatan Indihiang terdiri dari 6 kelurahan yaitu, Kelurahan Indihiang, Panyingkiran, Parakannyasag, Sirnagalih, Sukamajukaler dan Sukamajukidul.

- Kecamatan Kawalu terdiri dari 10 kelurahan yaitu, Kelurahan Leuliang, Urug, Gunungtandala, Gununggede, Talagasari, Tanjung, Cibeuti, Karanganyar, Cilamajang dan Karsamenak.
- Kecamatan Cibereum terdiri dari 9 kelurahan yaitu, Kelurahan Awipari, Ciakar, Ciherang, Kersanagara, Kotabru, Margabakti, Setiajaya, Setianegara dan Setiaratu.
- Kecamatan Tamansari terdiri dari 8 kelurahan yaitu, Kelurahan Mugarsari, Mulyasari, Setiamulya, Setiawargi, Sukahurip, Seumelap, Tamanjaya dan Tamansari.
- Kecamatan Mangkubumi terdiri dari 8 kelurahan yaitu, Kelurahan Cigantang, Cipari, Cipawitra, Karikil, Linggajaya, Mangkubimi, Sambongjaya, dan Sambongpari.
- Kecamatan Bungursari terdiri dari 7 kelurahan yaitu, Kelurahan Bantarsari, Bungursari, Cibunigeulis, Sukajaya, Sukalaksana, dan Sukarindik.
- Kecamatan Purbaratu terdiri dari 6 kelurahan yaitu, Kelurahan Purbaratu, Singkup, Sukaasih, Sukajaya, Sukamenak dan Sukanagara.

Tabel 2.6 berikut menunjukan luas wilayah dari setiap kecamatan di Kota Tasikmalaya sebagai bagian dari informasi geografis.

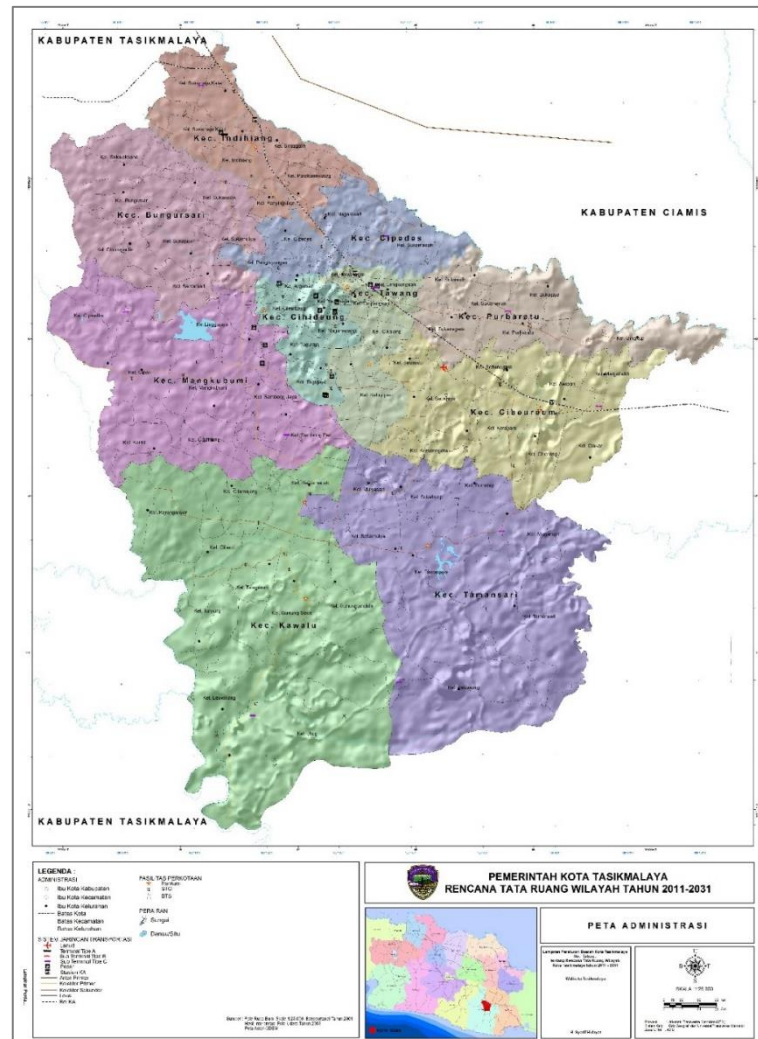
Tabel 2.6 Luas Wilayah Kota Tasikmalaya Tiap Kecamatan

Kecamatan	Jumlah Kelurahan	Luas (km ²)	Presentase (%)
Cihideung	6	5.45	2.97
Cipedes	4	9.04	4,94
Tawang	5	6.90	3,77
Indihiang	6	10.89	5.95
Kawalu	10	41.59	22.70
Cibeureum	9	18.61	10.16
Tamansari	8	36.76	20.07
Mangkubumi	8	24.14	13.18
Bungursari	7	17.57	9.59

Purbaratu	6	12.16	6.64
Kota Tasikmalaya	69	183.14	100.00

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Tasikmalaya, 2023

Berikut merupakan gambaran visual batas administrative masing-masing kecamatan di Kota Tasikmalaya yang ditampilkan melalui peta wilayah administrasi.



Gambar 2.2 Peta Batas Administrasi Kota Tasikmalaya

Sumber: Sistem Informasi Manajemen Tata Ruang DPUTR Kota Tasikmalaya

2.10.4 Kondisi Lalu Lintas Jalan

Jalan merupakan infrastruktur transportasi yang penting untuk mendukung kegiatan perekonomian (Mudmainah Rika Apriyani., 2023). Dalam menghadapi

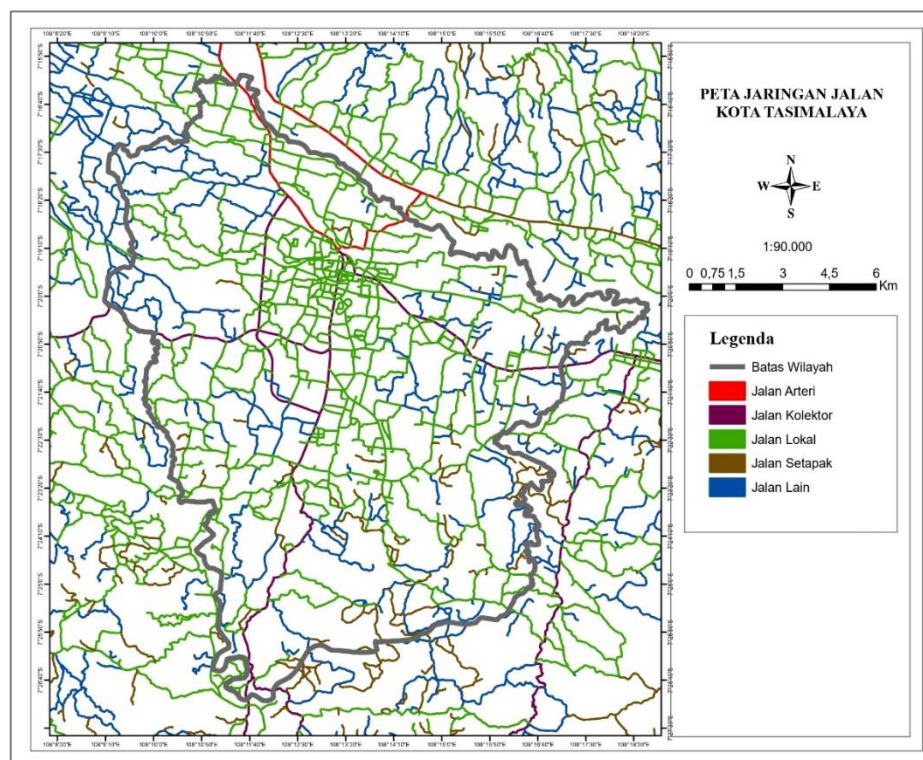
peningkatan pembangunan, perlu dilakukan pembangunan jalan guna memfasilitasi mobilitas penduduk dan kelancaran pengiriman barang dari satu daerah ke daerah lain. Kota Tasikmalaya memiliki total panjang jalan sepanjang 498.993 km, jaringan jalan tersebut terdiri dari jalan nasional, jalan provinsi, dan jalan kota. Berikut merupakan Tabel 2.4 yang menunjukkan panjang jalan berdasarkan kewenangan pemerintahan di Kota Tasikmalaya:

Tabel 2.7 Panjang Jalan Kota Tasikmalaya

Tingkat Kewenangan Pemerintah	2021	2022	2023
Nasional	8,99	8,99	8,99
Provinsi	39,261	39,261	39,261
Kota	450,742	450,742	450,742
Jumlah	498,993	498,993	498,993

Sumber: Open Data Kota Tasikmalaya

Berikut peta jaringan jalan yang ada di Kota Tasikmalaya berdasarkan tingkat kewenangan pemerintah.



Gambar 2.3 Peta Jaringan Jalan Kota Tasikmalaya

2.10.5 Kondisi Sarana Angkutan Kota

Kondisi sarana angkutan kota di Kota Tasikmalaya saat ini memiliki peran penting dalam menunjang mobilitas masyarakat. Berdasarkan data yang ada, jumlah armada angkutan kota di Kota Tasikmalaya cukup signifikan, namun sebagian besar armada telah berusia tua, sehingga sering kali mengalami penurunan kinerja dan kenyamanan bagi penumpang. Selain itu, cakupan rute angkot di Kota Tasikmalaya perlu dilakukan peninjauan ulang untuk dapat dioptimalkan agar menjangkau seluruh wilayah di Kota Tasikmalaya seperti pusat perbelanjaan, sekolah, kawasan perumahan, dan lokasi lainnya. Berdasarkan Open Data Kota Tasikmalaya terdapat 21 trayek angkutan kota yang ada di Kota Tasikmalaya. Berikut adalah tabel daftar trayek angkutan kota di Kota Tasikmalaya.

Tabel 2.8 Daftar Trayek Angkutan kota di Kota Tasikmalaya

No.	Kode	Nama Trayek	Rute	Panjang (km)
1	01	Terminal Cikurubuk – Terminal Cibeureum	Terminal Cikurubuk – Jl. Residen Ardiwinangun – Belok kanan Jl. Situ Gede – Jl. Paseh – Belok kiri Jl. Veteran – Belok kanan Jl. Cihideung Balong – Belok kanan Jl. K.H.Z. Mustofa – Belok kiri Jl. Tentara Pelajar – Belok kanan Jl. Sutisna Senjaya – Belok kiri Jl. Jenderal A. Yani – Terminal Pancasila – Jl. Pancasila – Belok kiri Jl. Sutisna Senjaya – Jl. Garuda – Jl. Letkol Basyir Surya – Terminal Cibeureum – Jl. Letkol Basyir Surya – Jl. Garuda – Jl. Sutisna Senjaya – Jl. Oto Iskandar Dinata – Belok kanan Jl. Dr. Sukarjo – Belok kiri Jl. Galunggung – lurus Jl. Bantar – Belok kiri Jl. Cieunteung – Belok kanan Jl. Letkol R.E. Jaelani – Jl. Raya Timur Cikurubuk – Belok kanan Jl. A. H. Witono – Terminal Cikurubuk.	25
2	02	Terminal Cikurubuk – Nyantong	Terminal Cikurubuk – Jl. Residen Ardiwinangun – Belok kanan Jl. Situ Gede – Belok kiri Jl. Letkol R.E. Jaelani – Belok kanan Jl. Cieunteung – Belok kanan Jl. Bebedilan – Jl. Jiwa Besar – Belok kiri Jl. Paseh – Belok	16

No.	Kode	Nama Trayek	Rute	Panjang (km)
			kiri Jl. Veteran – Belok kanan Jl. Cihideung Balong – Belok kanan Jl. K.H.Z. Mustofa – Belok kiri Jl. Siliwangi – Nyantong – Jl. Siliwangi – Jl. Benda – Belok kiri Jl. Sutisna Senjaya – Jl. Oto Iskandar Dinata – Belok kanan Jl. Dr. Sukarjo – Simpang Lima – Belok kiri Jl. Kapten Naseh – Belok kiri Jl. Mitra Batik – Belok kanan Jl. Bantar – Belok kiri Jl. Cieunteung – Belok kanan Jl. Letkol R.E. Jaelani – Jl. Raya Timur Cikurubuk – Belok kanan Jl. A. H. Witono – Terminal Cikurubuk.	
3	03	Terminal Pancasila – Muncang – Rest Area Urug	Terminal Pancasila – Jl. Pancasila – Belok kanan Jl. Sutisna Senjaya – Belok kiri Jl. Tanuwijaya – Belok kanan Jl. Rumah Sakit Umum – Belok kiri Jl. Tentara Pelajar – Belok kiri Jl. K.H.Z. Mustofa – Jl. Perintis Kemerdekaan – Jl. Syeh Abdul Muhyi – Muncang – Rest Area Urug – Jl. Syeh Abdul Muhyi – Muncang – Jl. Perintis Kemerdekaan – Jl. K.H.Z. Mustofa – Belok kiri Jl. Nagarawangi – Belok kanan Jl. Veteran – Belok kanan Jl. Cihideung Balong – Belok kanan Jl. K.H.Z. Mustofa – Belok kiri Jl. Tentara Pelajar – Belok kanan Jl. Sutisna Senjaya – Belok kiri Jl. Jenderal A. Yani – Terminal Pancasila.	23
4	04	Terminal Pancasila – Cikadongdong	Terminal Pancasila – Jl. Pancasila – Belok kanan Jl. Sutisna Senjaya – Belok kiri Jl. Tanuwijaya – Belok kanan Jl. Rumah Sakit Umum – Belok kiri Jl. Tentara Pelajar – Jl. Nagarawangi – Jl. Paseh – Belok kanan Jl. SL. Tobing – Belok kanan Jl. A.B.R – Terminal Cikurubuk – Belok kanan Jl. Residen Ardiwinangun – Belok kiri Jl. Brigjen Sutoko – Monumen Pahlawan Nasional K.H.Z Mustofa – Belok kanan Jl. Jenderal A. H. Nasution – Cikadongdong – Jl. Jenderal A. H.	23

No.	Kode	Nama Trayek	Rute	Panjang (km)
			Nasution – Monumen Pahlawan Nasional K.H.Z Mustofa – Jl. Brigjen Sutoko – Jl. Residen Ardiwinangun – Belok kanan Jl. Situ Gede – Belok kanan Jl. Raya Timur Cikurubuk – Belok kanan Jl. A. H. Witono – Terminal Cikurubuk – Jl. A.B.R Cikurubuk – Belok kiri Jl. S.L. Tobing – Belok kiri Jl. Paseh – Belok kiri Jl. Veteran – Belok kanan Jl. Cihideung Balong – Belok kanan Jl. K.H.Z. Mustofa – Belok kiri Jl. Tentara Pelajar – Belok kanan Jl. Sutisna Senjaya – Belok kiri Jl. A. Yani – Terminal Pancasila.	
5	05	Terminal Indihiang – Terminal Pancasila	Terminal Indihiang – Belok kanan Jl. Lingkar Luar Terminal – Belok kiri Jl. Wasita Kusumah – (Khusus Parakanhonje Belok kiri Jl. Mayjen Ibrahim Adji – Belok kiri Parakanhonje) Belok kanan Jl. Mayjen Ibrahim Aji – Jl. R.E. Martadinata – Belok kanan Jl. Mitra Batik – Belok kiri Jl. Galunggung – Jl. Dewi Sartika – Belok kanan R.A.A. Wiratanuningrat – Belok kiri Jl. Komir Kartaman – Belok kanan Jl. Jenderal A. Yani –Terminal Pancasila – Jl. Pancasila – Belok kanan Jl. Sutisna Senjaya – Belok kiri Jl. Tanuwijaya – Belok kanan Jl. Rumah Sakit Umum – Belok kanan Jl. Tentara Pelajar – Belok kiri Jl. Oto Iskandar Dinata – Belok kanan Jl. Dr. Sukarjo – Belok kiri Jl. Galunggung – Belok kiri Jl. Gunung Sabeulah – Belok kanan Jl. Sukalaya I – Belok kanan Jl. Sukalaya Barat – Belok kanan Jl. Bantar – Belok kiri Jl. Mitra Batik – Belok kiri JL. R.E. Martadinata – Jl. Mayjen Ibrahim Aji – Belok kiri Jl. Mang Koko – Belok kiri Jl. Wasita Kusumah – Belok kanan Jl. Lingkar Luar Terminal – Terminal Indihiang.	22

No.	Kode	Nama Trayek	Rute	Panjang (km)
6	06	Terminal Indihiang – Terminal Pancasila Via Leuwidahu	Terminal Indihiang – Belok kiri Jl. Lingkar Luar Terminal – belok kanan Jl. Wasita Kusumah – Jl. Letnan Harun – Belok Kiri Jl. Sukarindik – Belok Kiri Jl. R.E. Martadinata – Jl. Ibrahim Aji - Belok kanan Jl. Leuwidahu – Jl. Cinehel – Jl. Mitra Batik – Belok Kiri Jl. Galunggung – Jl. Dewi Sartika – Belok kanan Jl. R.A.A. Wiratanuningrat – Belok Kiri Jl. Merdeka – Belok kiri Jl. Jenderal A. Yani –Terminal Pancasila – Jl. Pancasila – Belok kanan Jl. Sutisna Senjaya – Belok kiri Jl. Tanuwijaya – Belok kanan Jl. Rumah Sakit Umum – Belok kanan Jl. Tentara Pelajar – Belok kiri Jl. Oto Iskandar Dinata – Belok kanan Jl. Dr. Sukarjo – Belok kiri Jl. Galunggung – Belok kiri Jl. Gunung Sabeulah – Belok kanan Jl. Sukalaya I – Belok kanan Jl. Sukalaya Barat – Belok kanan Jl. Bantar – Belok kiri Jl. Mitra Batik – Jl. Cinehel belok kiri Leuwidahu – Jl. Leuwidahu – Belok Kiri Jl. Ibrahim Aji – Jl. R.E. Martadinata – Belok kanan Jl. Sukarindik – Belok kanan Jl. Letnan Harun – Jl. Wasita Kusumah – Belok Kiri Jl. Lingkar Luar Terminal – Terminal Indihiang.	22
7	07	Terminal Cikurubuk – Karangresik	Terminal Cikurubuk – Jl. Residen Ardiwinangun Belok kanan Jl. Situ Gede Belok Kiri Jl. Letkoll R.E. Jaelani – Belok kanan Jl. Cieunteng – Belok kiri Jl. Pasar Baru (Belakang Mayasari Plaza) – Jl.Pasar Baru II Belok kiri Jl.Pasar Wetan – Jl. Gunung Sabeulah – Jl. Mitra Batik – Belok kanan Jl. R.E. Martadinata – Simpang Lima – Belok kiri Jl. Dr. Moch. Hatta – Karangresik – Jl. Raya Ciamis – Sindangkasih – Jl. Raya Ciamis – Karang Resik – Jl. Dr. Moch. Hatta – Belok kiri Jl. Jenderal A. Yani – Terminal Pancasila – Jl. Pancasila – Belok kanan Jl. Sutisna	16

No.	Kode	Nama Trayek	Rute	Panjang (km)
			Senjaya – Belok kiri Jl. Tanuwijaya – Belok kanan Jl. Rumah Sakit Umum – Belok kanan Jl. Tentara Pelajar – Belok kiri Jl. Oto Iskandar Dinata – Belok kanan Jl. Dr. Sukarjo – Belok kiri Jl. Galunggung – Belok kiri Jl. Gunung Sabeulah – Belok kanan Jl. Sukalaya – Belok kiri Jl. Sukalaya Barat – Belok kanan Jl. Cieunteung – Belok kiri Jl. Letkol R.E. Jaelani – Jl. Raya Timur Cikurubuk – Belok kanan Jl. A.H.Witono – Terminal Cikurubuk.	
8	08	Terminal Indihiang – Terminal Pancasila Via Cilembang	Terminal Indihiang – Belok Kiri Jl. Lingkar Luar Terminal – Belok kanan Jl. Wasita Kusumah – Jl. Letnan Harun - Belok kanan Jl.Ir.H.Djuanda – Cilembang - Jl. Cilembang – Belok kanan Jl.Pertanian Belok kiri Jl. E.Z.Mutaqin – Belok Kiri Jl. Situ Gede Belok Kiri - Jl. R.E.Jaelani – Belok kanan Jl. Cieunteung – Belok kanan Jl. Bebedilan – Jl. Jiwa Besar – Belok kiri Jl. Paseh – Belok kiri Jl. Veteran – Belok kanan Jl. Cihideung Balong – Belok kanan Jl. K.H.Z. Mustofa – Belok kiri Jl. Tentara Pelajar – Belok kanan Jl. Sutisna Senjaya – Belok kiri Jl. Jenderal A. Yani –Terminal Pancasila – Jl. Pancasila – Belok kanan Jl. Sutisna Senjaya – Jl. Oto Iskandar Dinata – Belok kanan Jl. R.A.A. Wiratanuningrat – Jl. Cimulu – Simpang Lima – Jl. R.E. Martadinata – Belok kiri Jl. Ir. H. Djuanda – Belok kanan Jl. Letnan Harun – Jl. Wasita Kusumah – Belok Kiri Jl. Lingkar Luar Terminal - Terminal Indihiang.	24
9	09	Terminal Pancasila – Cigeureung	Terminal Pancasila – Jl. Pancasila – Belok kanan Jl. Sutisna Senjaya – Belok kiri Jl. Tanuwijaya – Belok kanan Jl. Rumah Sakit Umum – Belok kanan Jl. Tentara Pelajar – Belok kiri Jl. Oto Iskandar Dinata –	14

No.	Kode	Nama Trayek	Rute	Panjang (km)
			Belok kanan Jl. Dr. Sukarjo – Belok kiri Jl. Galunggung – Belok kiri Jl. Gunung Sabeulah – Belok kanan Jl. Sukalaya – Belok kanan Jl. Sukalaya Barat – Belok kanan Jl. Bantar – Belok Kiri Jl. Mitra Batik – Jl.Cinehel – Cigeureung – Benda - Perum Cisalak – Belok kanan Jl. Cisalak – Belok kanan Jl. Dr. Moch. Hatta – Simpang Lima – Belok kiri Jl. Cimulu – Jl. R.A.A. Wiratanuningrat – Belok kiri Jl. Merdeka – Belok kiri Jl. Jenderal A. Yani – Terminal Pancasila.	
10	09A	Terminal Cikurubuk – Perum Sirnagalih	Terminal Cikurubuk – Jl. Residen Ardiwinangun Belok kanan Jl.Situ Gede Belok Kiri – Jl. R.E. Jaelani – Belok kanan Jl. Cieunteung – Belok kiri Jl. Sukalaya Barat – Belok kanan Jl. Bantar – Belok kiri Jl. Mitra Batik – Jl. Cinehel – Cigeureung – Paujan – Parakanyasag – Perum Sirnagalih – Jl. Parakanyasag – Paujan – Cigeureung – Jl. Cinehel – Jl. Mitra Batik – Jl. Gunung Sabeulah – Belok kanan Jl. Sukalaya – Belok kiri Jl. Sukalaya Barat – Belok kanan Jl. Cieunteung – Jl. Letkol R.E. Jaelani – Jl. Raya Timur Cikurubuk Belok kanan Jl. A.H.Witono – Terminal Cikurubuk.	16
11	010	Terminal Indihiang – Gegernoong	Terminal Indihiang – Belok kanan Jl. Lingkar Luar Terminal –Belok kanan Jl. Wasita Kusumah – Jl. Letnan Harun – Belok kanan Jl. Ir. H. Djuanda – Monumen Pahlawan Nasional K.H.Z.Mustopa - Belok kiri Jl. S.L. Tobing – Belok kanan Jl. Perintis Kemerdekaan – Belok kiri Jl. Tamansari – Gegernoong – Jl. Tamansari – Belok kanan Jl. Perintis Kemerdekaan – Belok kiri Jl. S.L. Tobing – Belok kanan Jl. Lukmanul Hakim – Jl. Cigaraja –Belok kanan Jl. Paseh – Belok kiri Jl. Veteran – Belok kiri Jl. Pasar Rel – Belok Kiri Jl.	33

No.	Kode	Nama Trayek	Rute	Panjang (km)
			Cempakawarna – Belok kanan Jl. Jiwa Besar – Belok Kiri Jl. Gunung Koneng – Belok Kiri Jl. Letkol. R.E.Jaelani – Jl. Raya Timur Cikurubuk – Belok kanan A.H. Witono - Terminal Cikurubuk - Jl. Residen Ardiwinangun – Belok Kiri Jl. Cilingga – Belok kanan Jl. Ir. H. Djuanda – Jl. Letnan Harun – Jl. Wasita Kusumah – Jl. Lingkar Luar Terminal – Terminal Indihiang.	
12	011	Terminal Pancasila – Cipeusar	Terminal Pancasila – Jl. Pancasila – Belok kanan Jl. Sutisna Senjaya – Jl. Otto Iskandardinata – Belok kanan Jl. Dr. Sukarjo – Belok kanan Jl. Dewi Sartika – Belok kanan Jl. R.A.A.Wiratanuningrat – Belok Kiri Jl. Merdeka -Belok kiri Jl. Jenderal A. Yani – Belok kanan Jl. Padasuka – Nagrak – Cimerak – Daleum – Sukabetah – Perum Sukamenak – Gn. Pendey – Nagrog – Benteng – Golempang – Pasirjaya – Pasir Angin – Cipeusar – Pasirangin – Pasirjaya – Golempang – Benteng – Nagrog – Gn. Peundeuy – Perum Sukamenak – Sukabetah – Daleum – Cimerak – Nagrak – Jl. Padasuka – Belok kiri Jl. Jenderal A. Yani – Terminal Pancasila.	15
13	012	Terminal Pancasila – Awiluar	Terminal Pancasila – Jl. Pancasila – Jl. Bebedahan – Belok kiri Bojong Nangka – Depok – Cibodas – Purbaratu – Awiluar -Jl. Bebedahan – Belok kanan Jl. Sutisna Senjaya – Jl. Oto Iskandar Dinata – Belok kanan Jl. Dr. Sukarjo – Belok kanan Jl. Dewi Sartika – Jl. R.A.A. Wiratanuningrat – Belok kiri Jl. Merdeka – Belok kiri Jl. A. Yani - Terminal Pancasila.	14
14	012A	Terminal Pancasila – Gobang	Terminal Pancasila – Jl. Pancasila – Lurus Jl. Bebedahan – Purbaratu – Singkup – Gobang – Singkup – Purbaratu – Jl. Bebedahan – Belok kiri Jl. Pancasila – Belok kanan Jl.	15

No.	Kode	Nama Trayek	Rute	Panjang (km)
			Sutisna Senjaya – Belok kanan Jl. Jenderal A. Yani – Terminal Pancasila.	
15	013	Terminal Cikurubuk – Cibunigeulis	Terminal Cikurubuk – Jl. Residen Ardiwinangun Belok kanan Jl. Situ Gede – Jl. Paseh – Belok kiri Jl. Veteran – Belok Kiri Jl. Pasar kidul – Belok kiri Jl. Cieunteung – Belok kiri Jl. Bantar – Belok kiri Jl. Sindangjaya – Belok kanan Jl. Cilembang – Belok Kiri Jl. E.Z.Mutaqin – Belok Kiri Jl. Situ Gede – Belok kanan Jl. Raya Timur Cikurubuk – Belok kanan Jl. A.H. Witono Terminal Cikurubuk – Jl. Residen Ardiwinangun Belok Kiri Jl. Maya Graha - Belok kanan Jl. Ir. H. Djuanda – Belok kiri Jl. Bantarsari – Pasanggrahan - Cibunigeulis – Jl. Bantarsari – Belok kanan Jl. Ir. H. Djuanda – Belok Kiri Jl. Mayagraha Belok kanan Jl. Residen Ardiwinangun – Terminal Cikurubuk.	22
16	014	Terminal Cikurubuk – Asta	Terminal Cikurubuk - Jl. Brigjen Sutoko – Simpang Lima Linggajaya – Jl. Sewaka – Belok kanan Jl. Gunung Jembar – Belok kanan Jl. Saguling – Belok kiri Jl. Gunung Subang – Genteng – Belok kanan Jl. Cibeuti Belok kanan Selaawi – Belok kanan Cijeruk – Belok kiri Cihonje – Belok kiri Cijerah – Belok kiri Karanganyar – Condong – Asta – Sayuran (Sukamenak) – Asta – Condong – Belok kanan Karanganyar – Belok kanan Cihonje – Belok kiri Cijeruk – Belok kiri Selawi – Belok kiri Jl. Cibeuti – Belok Kiri Genteng – Gunung Subang – Belok kanan Jl. Saguling – Belok kiri Jl. Gunung Jembar – belok kiri Jl. Sewaka – Simpang Lima Linggajaya – Jl. Brigjen Sutoko – Terminal Cikurubuk.	26
17	015	Terminal Indihiang –	Terminal Indihiang – Belok Kiri Jl. Lingkar Luar Terminal – Belok	43

No.	Kode	Nama Trayek	Rute	Panjang (km)
		Pamipiran – Rest Area Urug	kanan Jl. Wasita Kusumah – Jl. Letnan Harun – Belok kanan Jl. Ir.H. Djuanda – Belok Kiri Jl. E.Z.Mutaqin – Belok Kiri Jl. Situ Gede – Belok kanan Jl. Raya Timur Cikurubuk Belok kanan Jl. A.H. Witono – Terminal Cikurubuk – Jl. A.B.R. Cikurubuk – Belok kiri Jl. S.L. Tobing – Belok kanan Perum Sambong Jaya – Belok kanan Jl. Perintis Kemerdekaan – Belok kanan Cibauti – Tanjung – Cukang – Babakan Peundeuy – Citamiang – Pamipiran – Jl. Syeh Abdul Muhyi – Rest Area Urug – Jl. Syeh Abdul Muhyi – Citamiang – Babakan Peundeuy – Cukang – Tanjung – Cibauti – Belok kiri Jl. Perintis Kemerdekaan – Belok kiri Jl. Sambong Jaya – Belok kiri Jl. SL. Tobing – Belok kanan Jl. A.B.R. Cikurubuk – Terminal Cikurubuk – Jl. Residen Ardiwinangun – Jl. E.Z. Mutaqin – Belok kanan Jl. Ir.H. Djuanda – Belok Kiri Jl. Letnan Harun – Jl. Wasita Kusumah – Belok Kiri Jl. Lingkar Luar Terminal – Terminal Indihiang.	
18	016	Terminal Indihiang – Terminal Pancasila Via Perum Bumi Resik Panglayungan	Terminal Indihiang – Jl. Lingkar Luar Terminal – Jl. Wasita Kusumah – Jl. Letnan Harun – Jl. Belok Kiri Jl. Ir. H. Djuanda – Belok kanan Cimuncang – Perum Bumi Resik Panglayungan - Jl. Bojong Tengah – Belok kiri Jl. Mitra Batik – Belok kanan Jl. R.E. Martadinata – Simpang Lima – Jl. Cimulu – Jl. R.A.A. Wiratanuningrat – Belok kiri Jl. Merdeka – Belok kiri Jl. Jenderal A. Yani – Terminal Pancasila – Jl. Pancasila – Belok kanan Jl. Sutisna Senjaya – Belok kiri Jl. Tanuwijaya – Belok kanan Jl. Rumah Sakit Umum – Belok kanan Jl. Tentara Pelajar – Belok kiri Jl. Oto Iskandar Dinata – Belok kanan Jl. Dr. Sukarjo – Belok	25

No.	Kode	Nama Trayek	Rute	Panjang (km)
			kiri Jl. Galunggung – Belok kanan Jl. Mitra Batik – Belok kiri Jl. Ampera – Belok kanan Perum Bumi Resik Panglayungan – Belok kiri Jl. Cimuncang – Belok kiri Jl. Ir. H. Djuanda – Terminal Cilembang – Belok kiri Jl. E.Z. Mutaqin – Belok Kiri Jl. Situ Gede - Belok kanan Jl. Raya Timur Cikurubuk – Terminal Cikurubuk – Jl. Residen Ardiwinangun – Jl. E.Z. Mutaqin – Belok kanan Jl. Ir. H. Djuanda – Belok Kiri Jl. Letnan Harun – Jl. Wasita Kusumah - Belok kiri Jl. Lingkar Luar Terminal - Terminal Indihiang.	
19	017	Terminal Pancasila - Sindanggalih	Terminal Pancasila – Jl. Pancasila – Belok kanan Jl. Sutisna Senjaya – Belok kiri Jl. Tanuwijaya – Belok kanan Rumah Sakit Umum – Belok kiri Jl. Tentara Pelajar – Belok kiri Jl. Dadaha – Belok kiri Jl. Cikalang – Belok kanan Jl. Siliwangi – Belok kiri Jl. Noenoeng Tisna Saputra – Sindanggalih – Belok kanan Jl. Taman sari – Belok kanan Jl. Peta – Jl. B.K.R. – Jl. Dadaha – Belok kanan Jl. Tentara Pelajar – Belok kanan Jl. Sutisna Senjaya – Belok kiri Jl. Jenderal A. Yani – Terminal Pancasila.	13
20	018	Terminal Indihiang – Terminal Cikurubuk	Terminal Indihiang – Belok kanan Jl. Lingkar Luar Terminal – Jl. Wasita Kusumah – Belok kanan Jl. Mayjen Ibrahim Adji – Simpang Tiga Jati – Belok kanan Jl. Ir. H. Djuanda – belok kiri Jl. E.Z. Mutaqin – Belok Kiri Jl. Situ Gede – Belok kanan Jl. Raya Timur Cikurubuk – belok kanan Jl. A.H. Witono - Terminal Cikurubuk – Jl. Residen Ardiwinangun – Jl. E.Z. Mutaqin – Belok kanan Jl. Ir. H. Djuanda – Simpang Tiga Jati – Belok kiri Jl. Mayjen Ibrahim Adji – Belok kiri Jl. Wasita Kusumah – Belok kanan Jl.	20

No.	Kode	Nama Trayek	Rute	Panjang (km)
			Lingkar Luar Terminal – Terminal Indihiang.	
21	019	Terminal Cikurubuk – Perum Kota Baru	Terminal Cikurubuk – Jl. A.H. Witono – Belok kiri Jl. Paseh – Belok kanan Jl. Terusan B.C.A – Jl. Ibu Apipah – Jl. Cikalang Girang – Jl. Cikalang Tengah – Belok kiri Jl. Siliwangi – Belok kanan Jl. Letnan Sule Setia Negara – Jl. Letjen Mashudi – Jl. Rajawali – Jl. Letjen Mashudi – Belok kiri Jl. Kota Baru – Perum Kota Baru – Jl. Perum Kota Baru – Jl. Letjen Mashudi – Belok kanan Jl. Rajawali – Belok kiri Jl. Letjen Mashudi – Jl. Belok kiri Jl. Letnan Sule Setia Negara – Jl. Siliwangi – Belok kanan Jl. K.H.Z. Mustofa – Belok kiri Jl. Terusan B.C.A – Belok kiri Jl. Paseh – Belok kanan Jl. A.H.Witono – Terminal Cikurubuk.	21

Sumber: Open Data Kota Tasikmalaya, 2021

Berdasarkan Open Data Kota Tasikmalaya 2022 terdapat sekitar 431 unit angkot yang aktif beroperasi. Jumlah ini mencerminkan kapasitas layanan transportasi umum yang tersedia untuk menunjang mobilitas masyarakat di Kota Tasikmalaya. Berikut adalah Data Operasional Angkutan Kota di Kota Tasikmalaya.

Tabel 2.9 Data Operasional Angkutan kota di Kota Tasikmalaya

Kode Trayek	Panjang Trayek (km)	Jumlah Armada tersedia (unit)	Jumlah Armada Beroperasi (unit)	Jumlah Armada Non Aktif (unit)	Kapasitas (penumpang)
01	25	91	44	47	10
02	16	52	10	39	10
03	23	125	45	77	10
04	23	100	47	45	10
05	22	150	56	85	10

Kode Trayek	Panjang Trayek (km)	Jumlah Armada tersedia (unit)	Jumlah Armada Beroperasi (unit)	Jumlah Armada Non Aktif (unit)	Kapasitas (penumpang)
06	22	33	14	7	10
07	16	70	32	31	10
08	24	70	10	50	10
09	14	56	11	16	10
09A	16	35	21	11	10
010	33	71	30	37	10
011	15	19	10	9	10
012	14	28	15	8	10
012A	15	4	0	2	10
013	22	50	18	29	10
014	26	20	9	7	10
015	43	35	10	21	10
016	25	35	7	14	10
017	13	35	21	14	10
018	20	40	13	12	10
019	21	19	8	10	10

Sumber: Portal Resmi Pemerintah Kota Tasikmalaya 2022

2.10.6 Kondisi Prasarana Angkutan Kota

Kondisi pelayanan prasarana angkutan kota memengaruhi kondisi kinerja transportasi pada suatu wilayah. Keadaan infrastruktur transportasi darat di Kota Tasikmalaya dapat diamati dari kondisi fasilitas jalan, terminal, dan halte. Halte berfungsi sebagai tempat persinggahan sekaligus simpul untuk menghubungkan berbagai daerah. Sementara itu, terminal penumpang maupun fasilitas yang digunakan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang. Terdapat beberapa terminal dan halte di Kota Tasikmalaya. Berikut data halte yang ada di Kota Tasikmalaya.

Tabel 2.10 data halte di Kota Tasikmalaya

No.	Lokasi	Nama Ruas Jalan
1	Depan SMA Negeri 2 Tasikmalaya	Jl. Letjend. Ibrahim Adjie
2	Depan SMP Negeri 13	Jl. Letjend. Ibrahim Adjie
3	Depan SMK Mitra Batik	Jl. R.E. Martadinata
4	Depan SMP Negeri 5 Taikmalaya	Jl. R.E. Martadinata
5	Depan SMK Bhakti Kencana	Jl. Ir. H. Djuanda
6	Taman Lalu Lintas DISHUB.	Jl. Ir. H. Djuanda
7	Depan Bank B.C.A.	Jl. K.H. Zaenal Mustofa
8	Depan Asia Plaza	Jl. K.H. Zaenal Mustofa
9	Sebrang R.S T.M.C Arah Padayungan	Jl. K.H. Zaenal Mustofa
10	Depan SDN Citapen	Jl. Tentara Pelajar
11	Depan SMA Negeri 1 Tasikmalaya	Jl. Rumah Sakit Umum
12	Depan SMP Negeri 1 Tasikmalaya	Jl. Otto Iskandardinata
13	Depan DISPORABUDPAR.	Jl. Otto Iskandardinata
14	Depan SMP Pasundan	Jl. Dewi Sartika
15	Depan Kantor Pajak	Jl. Sutisna Senjaya
16	Depan Gereja	Jl. Sutisna Senjaya
17	Depan Bank Indonesia	Jl. Sutisna Senjaya
18	Depan Universitas Siliwangi	Jl. Siliwangi
19	Depan Gedung Galih (Alun-alun)	Jl. RAA. Wiratanuningrat
20	Samping Gedung Dakwah Arah Galunggung	Jl. Dr. Sukardjo
21	Depan Kantor Kemenag	Jl. A. Yani
22	Dekat Simpang Jl. Mitra Batik-Jl. Copedes (halte lama)	Jl. Mirta Batik

Sumber: Data Kota Tasikmalaya