

**ANALISIS KEBUTUHAN ANGKUTAN UMUM DI KECAMATAN  
BLAMBANGAN UMPU KABUPATEN WAY KANAN PROVINSI  
LAMPUNG**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**BIO DAFA AKBAR PANE  
NPM 1855011008**



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2024**

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF PUBLIC TRANSPORTATION NEEDS IN BLAMBANGAN UMPU DISTRICT, WAY KANAN REGENCY, LAMPUNG PROVINCE**

**By**

**BIO DAFA AKBAR PANE**

To support the smoothness of various activities and mobility of the population in the area of Blambangan Umpu district, adequate transportation facilities are needed. The mobilization of the population with effective and efficient public transport services can be achieved when there is a demand side with a supply side accompanied by good operational management. The purpose of this study is to know or determine the prediction of the number of population in the next five years in Blambangan Umpu district, as well as to determine the demand for public transportation services in Blambangan Umpu district. After conducting the research, the predictions of the population in Blambangan Umpu district in the year 2025 obtained a total of 71,706 Souls. As well as the results and calculations of the potential of public transport services consisting of ownership of private vehicles cars with a result of 0.06 units/KK and motorcycles with the result of 0.6 unit/KK, the capacity of private vehicle services cars with an outcome of 2.612 units and the motorcycle with the output of 12.829 units, the potential population to travel with - 3.536 KK, public services of personal transportation with the results of 24.395, determination of the needs of the public transport fleet with a outcome -12.489. So it can be concluded that the potential public transport services in Blambangan Umpu district still do not need public transport for the next 5 years.

**Keywords:** General transport, trajectory eligibility standards

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS KEBUTUHAN ANGKUTAN UMUM DI KECAMATAN BLAMBANGAN UMPU KABUPATEN WAY KANAN PROVINSI LAMPUNG**

**Oleh**

**BIO DAFA AKBAR PANE**

Untuk menunjang kelancaran berbagai aktivitas kegiatan dan mobilitas penduduk di kawasan Kecamatan Blambangan Umpu diperlukan fasilitas transportasi angkutan umum yang cukup memadai. Terwujudnya mobilisasi penduduk dengan pelayanan angkutan umum yang efektif dan efisien dapat dilakukan apabila terdapat sisi permintaan (demand) dengan sisi penyediaan (supply) yang disertai manajemen operasional yang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui atau menentukan prediksi jumlah penduduk pada lima tahun kedepan di Kecamatan Blambangan Umpu, serta menentukan permintaan pelayanan angkutan umum di Kecamatan Blambangan Umpu. Setelah dilakukan penelitian, didapatkan prediksi jumlah penduduk di Kecamatan Blambangan Umpu pada tahun 2025 adalah 71.706 Jiwa. Serta hasil dan perhitungan potensi pelayanan angkutan umum yang terdiri dari kepemilikan kendaraan pribadi mobil dengan hasil 0,06 unit/KK dan motor dengan hasil 0,6 unit/KK, kemampuan pelayanan kendaraan pribadi mobil dengan hasil 2.612 unit dan motor dengan hasil 12.829 unit, penduduk potensi melakukan perjalanan dengan hasil -3.536 KK, pelayanan umum angkutan pribadi dengan hasil 24.395, penentuan kebutuhan armada angkutan umum dengan hasil -12.489. Jadi dapat disimpulkan bahwa di Kecamatan Blambangan Umpu masih belum membutuhkan pelayanan angkutan umum untuk 5 tahun kedepan.

Kata kunci: Angkutan umum, trayek

**ANALISIS KEBUTUHAN ANGKUTAN UMUM DI KECAMATAN  
BLAMBANGAN UMPU KABUPATEN WAY KANAN PROVINSI  
LAMPUNG**

**Oleh**

**BIO DAFA AKBAR PANE**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA TEKNIK**

**Pada**

**Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Universitas Lampung**



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2023**

Judul Skripsi : **ANALISIS KEBUTUHAN ANGKUTAN UMUM  
DI KECAMATAN BLAMBANGAN UMPU  
KABUPATEN WAY KANAN PROVINSI  
LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Bio Dafa Akbar Pane**

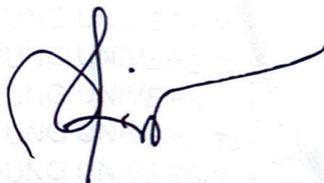
Nomor Pokok Mahasiswa : 1855011008

Jurusan : Teknik Sipil

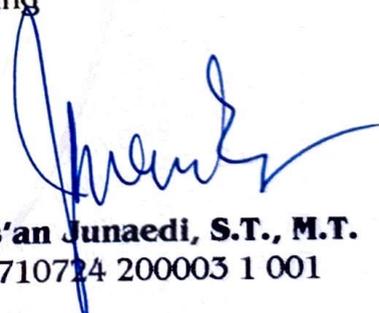
Fakultas : Teknik

**MENYETUJUI**

1. Komisi Pembimbing



**Ir. Dwi Herianto, M.T.**  
NIP 19610102 198803 1 003



**Ir. Tas'an Junaedi, S.T., M.T.**  
NIP 19710724 200003 1 001

2. Ketua Jurusan Teknik Sipil



**Sasana Putra, S.T., M.T.**  
NIP 19691111 200003 1 002

3. Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil



**Muhammad Karami, S.T., M.Sc., Ph.D.**  
NIP 19720829 199802 1 001

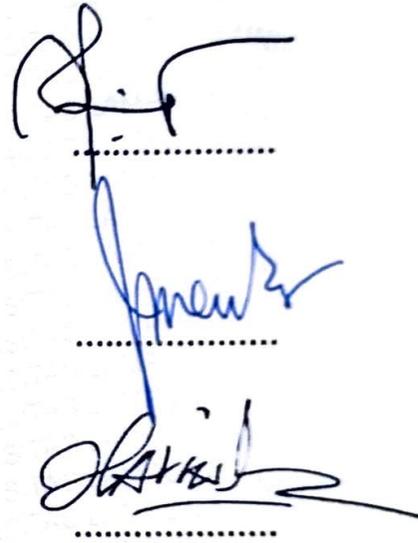
## MENGESAHKAN

### 1. Tim Penguji

Ketua : **Ir. Dwi Herlanto, M.T.**

Sekretaris : **Ir. Tas'an Junaedi, S.T., M.T.**

Penguji : **Ir. Amril Ma'ruf Siregar, S.T., M.T.**



### 2. Dekan Fakultas Teknik



**Dr. Eng. Ir. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc. )**  
NIP 19750928 200112 1 002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **5 Januari 2024**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bio Dafa Akbar Pane  
Nomor Pokok Mahasiswa : 1855011008  
Judul Skripsi : Analisis kebutuhan angkutan umum di Kecamatan  
Blambangan Umpu Kabupaten Way Kanan Provinsi  
Lampung  
Jurusan : Teknik Sipil

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan semua tulisan yang tertuang dalam skripsi ini telah mengikuti kaidah Penulisan Karya Ilmiah Universitas Lampung.

Bandar Lampung, Januari 2024  
Penulis,



Bio Dafa Akbar Pane

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kalianda, Lampung Selatan pada tanggal 09 Maret 2000, merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Mustapa Pane dan Ibu Fira Rahmawati. Penulis memiliki satu orang saudara, yaitu adik Perempuan yang bernama Sere Finala Pane. Penulis memulai jenjang pendidikan tingkat dasar di SD Negeri 2 Kalianda, di Kecamatan Kalianda Kabupaten Lampung Selatan diselesaikan pada tahun 2012,

lalu dilanjutkan pendidikan tingkat pertama di SMP Negeri 1 Kalianda, di Kecamatan Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan yang diselesaikan pada tahun 2015, dan dilanjutkan menempuh pendidikan tingkat atas di SMA N 1 Kalianda, Kecamatan Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan.

Penulis diterima di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lampung melalui jalur SMMPTN pada tahun 2018. Selama menjadi mahasiswa, penulis berperan aktif di dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Lampung sebagai anggota Departemen Hubungan Luar 2019-2020, kemudian pada periode 2020-2022 penulis menjadi Anggota Departemen Kaderisasi dan anggota Komisi Disiplin Himpunan Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Lampung Periode 2020-2022.

Penulis telah mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) periode I di Desa Way Lubuk, Kecamatan Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan selama 40 hari, Februari - Maret 2021. Di tahun yang sama, penulis juga telah melakukan kerja praktik di Pembangunan Gedung Hotel Yello di Bandar Lampung selama 3 bulan. Dan penulis mengambil tugas akhir dengan judul “Analisi Kebutuhan Angkutan Umum Kota Di Kecamatan Blambangan Umpu Kabupaten Way Kanan Provinsi Lampung”.

# *Persembahan*

Alhamdulillahirobbilalamin

Puji dan syukur tercurahkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala

Rahmat dan Karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu

Alaihi Wasallam.

Karya ini dipersembahkan kepada:

**Papa Mama dan Adik**

**Mustapa Pane, Fira Rahmawati Firdaus, Sere Finala Pane**

Yang senantiasa memberikan dan melantunkan do'a. Terima kasih sebesar-besarnya karena telah mendidik dengan kasih sayang, dukungan, dan pengorbanan yang belum bisa terbalaskan.

**Ir. Dwi Herianto, M.T.**

**dan**

**Ir. Tas'an Junaedi S.T., M.T.**

Yang sangat berjasa dan selalu memberikan ilmu dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

# MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah: 286)

“dan apabila aku sakit, Dialah yang akan menyembuhkan aku.”

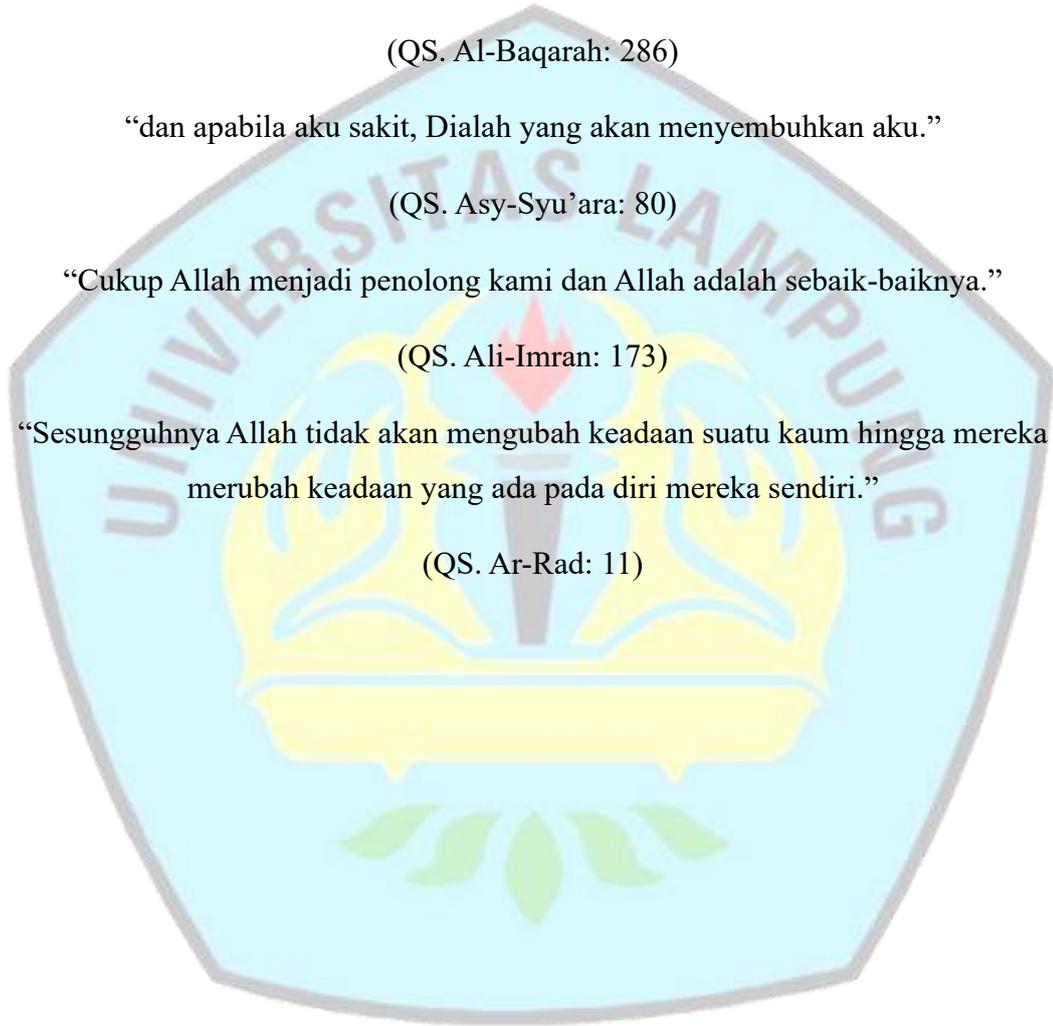
(QS. Asy-Syu'ara: 80)

“Cukup Allah menjadi penolong kami dan Allah adalah sebaik-baiknya.”

(QS. Ali-Imran: 173)

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum hingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.”

(QS. Ar-Rad: 11)



## SANWACANA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah senantiasa memberikan rahmat dan anugerah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISIS KEBUTUHAN ANGKUTAN UMUM DI KECAMATAN BLAMBANGAN UMPU KABUPATEN WAY KANAN PROVINSI LAMPUNG”**. dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik di Universitas Lampung.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan petunjuk, kekuatan, kesabaran, dan pertolongan yang tiada henti, serta senantiasa memberikan berkah ilmu kepada setiap hamba-Nya.
2. Bapak Dr. Eng. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Lampung.
3. Bapak Sasana Putra, S.T, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Lampung.
4. Bapak Muhammad Karami, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Lampung.
5. Bapak Ir. Dwi Herianto, M.T., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan ilmu pengetahuan, saran, kritik, semangat dan bimbingan dalam penelitian ini.
6. Bapak Ir. Tas'an Junaedi, S.T.,M.T., selaku Dosen Pembimbing Kedua yang sudah memberikan banyak ilmu pengetahuan, saran, kritik, serta semangat dalam membimbing penelitian ini.
7. Bapak Ir. Amril Ma'ruf Siregar, S.T., M.T., selaku Penguji yang telah memberikan saran, kritik, dan bimbingan dalam akademik.
8. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Sipil yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis, serta seluruh karyawan jurusan atas

bantuannya kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lampung.

9. Kedua orang tua saya Mustapa Pane dan Fira Rahmawati atas dukungan doa, kasih sayang, serta kesabaran dalam memberikan semangat dan motivasi kepada saya.
10. Adik tersayang Sere Finala Pane, yang selalu memberi semangat, doa, kasih sayang dan selalu menghibur penulis dalam keadaan suka maupun duka.
11. Partner tersayang Siti Sarah Yutamimah,S.P. yang selalu membantu dan memotivasi penulis untuk menyelesaikan perkuliahan dengan baik.
12. Teman-teman satu penelitian Way Kanan sokli, agung, kentung dan padang yang selalu membantu dan menemani berbagai suka dan duka.
13. Terimakasih kepada manusia PT. 7 naga yang terdiri dari komti, wakom, sokli, kentung, eby dan adik kecil tatan yang selalu memberikan saran dan kritik pada masa perkuliahan ini.
14. Terimakasih kepada manusia manusia penolong di perkuliahan sampai skripsi saya yaitu Roheng, Rapli, Tutia dan Lulu.
15. Terimakasih kepada teman- teman yang berperan penting dalam skripsi saya, selalu membantu dan menemani saya dalam mengerjakan skripsi.
16. Terima kasih kepada rekan Teknik Sipil Angkatan 2018 yang telah memberikan masukan, kritik, saran, serta doa.

Jika skripsi ini masih banyak kekurangan, baik dari isi maupun cara penyampaianya. Penulis berharap adanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Akhir kata, diharapkan agar skripsi ini dapat memberikan ilmu baru dan membawa manfaat bagi pembaca.

Bandar Lampung, Januari 2024  
Penulis,

**Bio Dafa Akbar Pane**

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	i
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	i
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	2
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Tinjauan Umum .....	4
2.2 Penetapan Jaringan Trayek .....	5
2.3 Klasifikasi Rute .....	5
2.4 Angkutan Umum.....	8
2.5 Analisis Potensi Demand .....	11
2.6 Penelitian Terdahulu .....	13
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	18
3.1 Persiapan Penelitian .....	18
3.2 Metode Pengumpulan Data .....	18
3.3 Lokasi Penelitian .....	19
3.4 Tahapan penelitian .....	20
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	21
4.1 Pemilihan Rute Kecamatan Blambangan Umpu .....	21
4.2 Prediksi Jumlah Penduduk .....	21

4.3 Pelayanan Angkutan Umum .....	23
<b>V. PENUTUP.....</b>	<b>38</b>
5.1 Kesimpulan .....	38
5.2 Saran.....	39

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
1. Peta Kecamatan Blambangan Umpu .....	19
2. Diagram Alir Penelitian .....	20

## DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
1. Jumlah penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk.....	21
2. Prediksi Jumlah penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk pada tahun 2025 ...	22
3. Jumlah Kepemilikan Mobil Pribadi dan Sepeda Motor di kecamatan blambangan Umpu.....	24
4. Prediksi Jumlah Kepemilikan Mobil Pribadi dan Sepeda Motor di Kecamatan Blambangan Umpu pada tahun 2025 .....	25
5. Kepemilikan Kendaraan Pribadi Mobil ( $K_1$ ) per KK .....	26
6. Kepemilikan Kendaraan Pribadi Sepeda Motor ( $K_2$ ) per KK.....	28
7. Persentase Umur Penduduk Berdasarkan Rentang Umur.....	29
8. Jumlah penduduk Berpotensi Melakukan Perjalanan .....	30
9. Jumlah Penduduk Terlayani Kendaraan Pribadi Mobil( $L_1$ ) .....	31
10. Jumlah Penduduk Terlayani Kendaraan Pribadi Sepeda motor ( $L_2$ ) .....	32
11. Penduduk Potensial Melakukan Perjalanan .....	33
12. Perhitungan Pelayanan Umum Angkutan Pribadi .....	35
13. Perhitungan Penentuan Kebutuhan Armada Angkutan Umum .....	36

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Way Kanan adalah salah satu kabupaten yang ada di provinsi Lampung. Blambangan Umpu merupakan salah satu daerah Kecamatan yang berada di Kabupaten tersebut. Daerah tersebut telah mengalami perkembangan, sehingga daerah tersebut perlu memiliki jalur transportasi yang memadai untuk memudahkan mobilitas para penduduk di kecamatan tersebut. Daerah ini diarahkan menuju kawasan dengan pengembangan perdagangan barang dan jasa, transportasi regional, industri, pemukiman, pemerintahan, pendidikan, dan pertanian.

Pada daerah Way Kanan terdapat dua bangkitan atau tempat fasilitas umum antara lain yaitu bandara Gatot Subroto yang ada di Kecamatan Way Tuba dan stasiun kereta api yang ada di kecamatan Blambangan Umpu. Untuk mempermudah atau menunjang kegiatan dan akses perjalanan masyarakat yang dilakukan pada dua bangkitan atau tempat tersebut, maka dibutuhkannya analisis kebutuhan angkutan umum di kecamatan Blambangan Umpu. Kondisi pelayanan angkutan umum yang ada saat ini di kawasan Blambangan Umpu masih dibatasi oleh batas-batas administrasi, jumlah kendaraan umum yang masih terbatas serta rute perjalanan yang masih tidak optimal. Sehingga angkutan umum menjadi tidak efisien dan penumpang tidak dapat terlayani dengan baik.

Angkutan umum merupakan salah satu media transportasi yang digunakan Masyarakat secara bersama-sama. Kebutuhan akan transportasi atau angkutan umum menjadi kebutuhan utama manusia dalam melakukan pergerakan. Jika

sistem transportasi kurang baik, maka akan menyebabkan terganggunya sistem kota secara keseluruhan, baik ditinjau dari pemenuhan kebutuhan mobilitas masyarakat maupun ditinjau dari mutu kehidupan kota.

Dengan demikian angkutan umum mempunyai peranan yang sangat penting di dalam menampung dinamika pergerakan masyarakat untuk melakukan berbagai aktifitasnya. Selain menampung dinamika pergerakan masyarakat, keberadaan angkutan umum juga diperlukan dalam peningkatan kualitas dan kemajuan pembangunan daerah perkotaan. Oleh karena itu, trayek angkutan umum perlu direncanakan untuk melayani Kawasan Kecamatan Blambangan Umpu, kabupaten Way Kanan.

Untuk menunjang kelancaran berbagai aktivitas kegiatan dan mobilitas penduduk di kawasan ini diperlukan fasilitas transportasi angkutan umum yang cukup memadai. Terwujudnya mobilisasi penduduk dengan pelayanan angkutan umum yang efektif dan efisien apabila terdapat sisi permintaan (*demand*) dengan sisi penyediaan (*supply*) yang disertai manajemen operasional yang baik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengetahui prediksi jumlah penduduk pada lima tahun kedepan di Kecamatan Blambangan Umpu?
2. Bagaimana menentukan potensi permintaan pelayanan angkutan umum di Kecamatan Blambangan Umpu?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1 Untuk mengetahui atau menentukan Prediksi jumlah penduduk pada lima tahun kedepan di Kecamatan Blambangan Umpu.
- 2 Untuk menentukan permintaan pelayanan angkutan umum di Kecamatan Blambangan Umpu.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai kontribusi yang positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang transportasi.
2. Sebagai bahan pertimbangan instansi terkait untuk memperbaiki kinerja angkutan umum penumpang serta mengadakan penyediaan angkutan berdasarkan tingkat keseimbangan kebutuhan angkutan umum penumpang

### **1.5 Batasan Masalah**

Untuk memperjelas dan mempermudah penyusunan sehingga dapat di peroleh kesimpulan yang jelas, maka diperlukan pembatasan masalah dalam penelitian ini.

1. Tidak membahas pelayanan terhadap tingkat kepuasan masyarakat.
2. Penelitian ini tidak merencanakan penempatan halte dan terminal.
3. Penelitian ini tidak merencanakan tarif angkutan umum.
4. Tidak memperhitungkan tingkat pertumbuhan ekonomi masyarakat.
5. Metode yang digunakan dalam perencanaan jaringan trayek angkutan umum kota menggunakan pedoman PKJI 2014 .

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Umum

Transportasi adalah perpindahan orang atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas jalan (UU No. 22 Tahun 2009). Diketahui bahwa pentingnya sarana transportasi dalam perkembangan dunia bersifat multidimensi dan kompleks, sebagai contoh salah satu fungsi transportasi adalah menghubungkan tempat kediaman dengan tempat bekerja atau para pembuat barang dengan pelanggannya (Khisty, 2005). sehingga transportasi bukan merupakan tujuan melainkan sarana untuk mencapai tujuan dalam menanggulangi jarak dan waktu (Nasution, 1996).

Perencanaan Transportasi adalah suatu proses yang tujuannya mengembangkan sistem transportasi yang memungkinkan manusia dan barang bergerak atau berpindah tempat dengan aman dan murah (Bakar, 1996). Terdapat beberapa konsep perencanaan transportasi yang telah berkembang menurut Tamin, 1997 yaitu perencanaan transportasi adalah suatu perencanaan kebutuhan prasarana transportasi berupa jalan, terminal, pelabuhan, pengaturan serta sarana untuk mendukung sistem transportasi yang efisien, aman dan lancar serta berwawasan lingkungan. Suatu tindakan yang berkaitan dengan peningkatan dari permintaan akan sarana dan prasarana transportasi pada suatu wilayah disebut perencanaan transportasi. Perencanaan transportasi bertujuan untuk mendukung sistem transportasi menjadi aman, selamat, tertib, lancar dan efisien.

## 2.2 Penetapan Jaringan Trayek

Menurut Peraturan pemerintah nomor 43 tahun 1993 (pasal 14), jaringan trayek ditetapkan dengan memperhatikan faktor – faktor berikut:

- Kebutuhan angkutan
- Kelas jalan yang sama dan atau lebih tinggi
- Tipe terminal yang sama dan atau lebih tinggi
- Tingkat pelayanan jalan
- Jenis pelayanan angkutan
- Rencana umum tata ruang
- Kelestarian lingkungan
- Trayek adalah rute perjalanan yang dilalui oleh angkutan umum pada saat operasi dalam rangka kegiatan pelayanan jasa angkutan orang dengan mobil penumpang umum yang mempunyai asal dan tujuan yang tetap. Sedangkan jaringan trayek adalah kumpulan dari trayek yang menjadi satu kesatuan jaringan pelayanan angkutan orang.

## 2.3 Klasifikasi Rute

Dalam Modul Perencanaan Sistem Angkutan Umum (LPM-IIB,1997), bahwa klasifikasi rute-rute dapat dibagi berdasarkan tipe pelayannya dan berdasarkan tipe jaringan.

### 2.3.1 Rute berdasarkan tipe pelayannya.

- a. Rute Tetap (*fixed route*). Pada rute jenis ini pengemudi bus diwajibkan mengendarai kendaraannya pada rute atau jalur yang telah ditentukan dan mengendarai kendaraannya sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan sebelumnya. Rute ini biasanya dirancang dengan tingkat demand yang cukup tinggi (Nasution, 2003).
- b. Rute tetap dengan deviasi tertentu. Pada rute ini pengemudi diberi kebebasan untuk melakukan deviasi dengan alasan-alasan khusus seperti menaik turunkan penumpang karena alasan fisik maupun

alasan usia. Deviasi khusus dapat juga dilakukan pada waktu-waktu tertentu saja misalnya pada jam sibuk (Nasution, 2003).

- c. Rute dengan batasan koridor. Pada rute ini pengemudi diizinkan untuk melakukan deviasi dari rute yang telah ditentukan dengan batasan-batasan tertentu (Nasution, 2003) yaitu:
  1. Pengemudi wajib untuk menghampiri (untuk menaik turunkan penumpang) 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 rute jenis ini, pengemudi diberikan kebebasan sepenuhnya untuk mengemudikan ke arah yang diinginkannya, sepanjang dia mempunyai rute awal dan rute akhir yang sama. (Nasution, 2003)

#### 2.3.2 Rute berdasarkan tipe jaringan jalan dapat dibagi atas:

##### a. *Trunk Route*

Rute – rute dengan tipe ini merupakan rute dengan beban pelayanan yang paling tinggi, karena tingkat *demand* yang harus dilayani sangat tinggi, baik pada jam sibuk maupun bukan jam sibuk. Biasanya rute ini melayani koridor utama, yaitu jalan jalan arteri dimana kiri kanannya dipenuhi oleh pusat-pusat kegiatan utama serta pembebanan yang tinggi yang harus melayani sepanjang hari dari pagi sampai malam (Santoso, 1996).

##### b. *Principle route*

Rute tipe ini mempunyai karakteristik yang hampir sama dengan *trunk route* hanya disini angkutan yang dioperasikan tidak sampai larut malam, hanya sampai jam 8 atau jam 10 malam. Pengoperasian rute ini dilakukan 7 hari dalam seminggu. Rute tipe ini melayani jalan jalan dan koridor utama, tetapi dengan pembebanan yang lebih rendah dibandingkan dengan *trunk route*, rute ini biasanya melayani koridor sub kota di daerah pinggir kota

dengan pusat kota, karakteristik operasinalnya adalah dengan frekuensi yang cukup tinggi dan jenis kendaraan yang benar (Santoso, 1996).

c. *Secoundary route*

Rute tipe ini merupakan rute yang dioperasikan angkutan umum kurang dari 15 jam/perharinya, misalnya mulai dari jam 06.00 pagi sampai jam 10.00 malam selama seminggu. Biasanya rute tipe ini melayani koridor dari daerah permukiman ke daerah sub pusat kota (Santoso, 1996)

d. *Local Route*

Merupakan rute yang melayani suatu daerah tertentu yang luasannya relatif kecil untuk dihubungkan dengan rute lainnya dengan klasifikasi yang lebih tinggi. Rute ini merupakan penghubung antara daerah permukiman dengan rute-rute yang lebih besar. Rute tipe ini biasanya melewati jalan-jalan kota yang mempunyai kelas jalan kolektor ataupun jalan lokal (Santoso, 1996).

e. *Branch Route*

Merupakan rute yang berfungsi untuk menghubungkan *trunk route* ataupun *principal route* dengan daerah-daerah pusat aktifitas lainnya, seperti sub kota atau pusat pertokoan lain (Santoso, 1996).

f. *Feeder Route*

Merupakan lokal rute yang khusus melayani daerah tertentu dengan *trunk route*, *principal route* dan *secondary route*. Dengan demikian pula titik pertemuan antara tipe rute ini dengan rute lainnya yang cukup besar biasanya disediakan prasarana khusus yang memungkinkan terjadinya proses transfer yang cukup baik, yaitu tempat dimana penumpang dapat bertukar angkutan dengan nyaman. (Santoso, 1996).

g. *Double Route*

Rute ini dasarnya sama dengan *feeder route*, tetapi dapat melayani dua *trunk route* sekaligus dan juga melayani daerah permukiman diantar kedua ujung trunk route. (Santoso, 1996).

## 2.4 Angkutan Umum

Menurut Undang Undang No 22 Tahun 2009 Angkutan umum adalah perpindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan diruang lalu lintas jalan dalam wilayah administrasi kota dengan menggunakan angkutan kota, dalam wilayah kabupaten menggunakan angkutan desa, untuk satu kota ke kota yang lain yang melalui lebih dari satu provinsi menggunakan Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP), dan untuk satu kota ke kota yang lain tetapi masih satu provinsi menggunakan Angkutan Antar kota dalam Provinsi (AKDP).

Sehingga dapat diartikan bahwa Angkutan Umum adalah suatu proses berpindahnya orang dan/atau barang dari suatu tempat ke tempat yang lainnya dengan tujuan untuk membantu orang menjangkau beberapa tempat yang mereka kehendaki. Prosesnya dengan menggunakan sarana angkutan yang semua orang dapat menggunakannya.

Angkutan umum adalah angkutan penumpang dengan menggunakan kendaraan umum yang dilaksanakan dengan sistem sewa atau bayar (Ruskandi, 2016). Terdapat dua sistem pemakaian angkutan umum (Zalfi, 2021) yaitu :

- 1) Sistem sewa, kendaraan dapat dioperasikan oleh pemilik maupun penyewa dan tidak ada rute atau jadwal tertentu yang harus di ikuti oleh pemilik ataupun penyewa.
- 2) Sistem penggunaan bersama, yaitu kendaraan dioperasikan oleh pemilik dengan rute dan jadwal yang biasanya tetap

#### 2.4.1 Layanan Angkutan Umum

Angkutan umum adalah prioritas utama dalam berlalu lintas, sudah seharusnya diberikan prioritas melaju terlebih dahulu dalam berlalu lintas. Prioritas yang dimaksud tersebut untuk mengangkut penumpang dalam jumlah yang besar, dan dalam waktu yang singkat. Kendaraan pribadi tidak dijadikan prioritas dikarenakan mengangkut penumpang yang jauh lebih sedikit, dan walaupun terjadi keterlambatan perjalanan resiko yang ditimbulkan kendaraan pribadi juga jauh lebih sedikit daripada angkutan umum. Dikarenakan penumpang angkutan umum mayoritas adalah pelajar, pekerja, mahasiswa dan pegawai swasta yang harus tepat waktu dalam melaksanakan pembelajaran atau pekerjaan (Zalfi, 2021).

#### 2.4.2 Trayek Angkutan Umum

Berdasarkan Peraturan Menteri No. 15 Tahun 2019, Trayek adalah lintasan kendaraan bermotor umum untuk pelayanan jasa angkutan orang dengan mobil penumpang atau mobil bus yang mempunyai asal dan tujuan perjalanan tetap, lintasan tetap, dan jenis kendaraan tetap serta berjadwal atau tidak berjadwal. Berdasarkan pelayanan dan tempat yang dihubungkan, trayek dibagi menjadi :

1. Trayek Utama, melayani angkutan di daerah utama dan daerah pendukung yang terjadi berulang-ulang dengan pengangkutan berfifat massal.
2. Trayek Cabang, melayani angkutan di daerah pendukung dengan daerah pemukiman.
3. Trayek Ranting, melayani angkutan dalam daerah pemukiman.
4. Trayek Langsung, melayani angkutan antar daerah secara berulang-ulang dan bersifat tetap secara langsung.

Angkutan umum adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar. Termasuk dalam pengertian angkutan umum penumpang adalah angkutan kota (bus, minibus,

dsb), kereta api, angkutan air dan angkutan udara. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 1993 Tentang Angkutan Jalan dijelaskan angkutan adalah pemindahan orang atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan. Sedangkan kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran.

Pengangkutan orang dengan kendaraan umum dilakukan dengan 14 menggunakan mobil bus atau mobil penumpang dilayani dengan trayek tetap atau teratur dan tidak dalam trayek. Pelayanan angkutan orang dengan kendaraan umum terdiri dari angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek dan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum tidak dalam trayek. Angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek adalah angkutan yang dilayani dengan mobil penumpang umum dan mobil umum dari suatu tempat ke tempat lain, mempunyai asal dan tujuan lintasan dan waktu yang tetap dan teratur serta dipungut bayaran. (UU 22/2009)

Kriteria operasional angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek ialah: (UU 22/2009)

1. Memiliki rute tetap dan teratur;
2. Terjadwal, berawal, berakhir. Dan menaikkan atau menurunkan penumpang di terminal untuk angkutan antar kota dan lintas batas negara
3. Menaikkan dan menurunkan penumpang pada tempat yang ditentukan untuk angkutan perkotaan dan perdesaan

#### 2.4.3 Angkutan perkotaan

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No.35 Tahun 2003 Angkutan perkotaan adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu daerah Kabupaten yang tidak termasuk dalam trayek kota yang berada di wilayah ibukota Kabupaten

dengan menggunakan mobil bus umum atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek.

Menurut PM Nomor 15 Tahun 2019 tentang penyelenggaraan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek, angkutan Perkotaan adalah Angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu daerah kabupaten yang tidak bertumpang tindih dengan trayek angkutan perdesaan lainnya.

Menurut Miro dalam (Warpani, 1990) Angkutan perkotaan ialah usaha memindahkan, menggerakkan, mengangkut atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain dimana tempat lain ini objek adalah objek yang lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan tertentu.

Menurut Nasution dalam (Warpani, 1990) Angkutan perkotaan dapat diartikan sebagai pemindahan barang atau manusia dari tempat asal ke tempat tujuan yang berada di Kawasan perdesaan. Jadi dapat disimpulkan bahwa Angkutan Perdesaan adalah usaha memindahkan, menggerakkan, mengangkut orang dan/atau barang dari tempat asal ke tempat tujuan yang berada di Kawasan perdesaan dengan menggunakan mobil bus umum atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek yang trayeknya tidak bertumpang tindih dengan trayek angkutan perkotaan.

## **2.5 Analisis Potensi Demand**

Menurut Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat tahun 2002 menentukan analisis *demand* dilakukan perhitungan yang meliputi:

- a. Prediksi Jumlah Penduduk
- b. Permintaan Pelayanan Angkutan Umum

### 2.5.1 Prediksi Jumlah Penduduk

Dalam memprediksi jumlah penduduk daerah penelitian di pakai rumus sebagai berikut:

$$P_n = P_0 \{ 1 + (r \times n) \} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

$P_n$  = Jumlah penduduk setelah n tahun kedepan (orang)

$P_0$  = Jumlah penduduk pada tahun awal (orang)

$r$  = Angka pertumbuhan penduduk (%)

$n$  = Jangka waktu dalam tahun (tahun)

### 2.5.2 Permintaan Pelayanan Angkutan Umum

Perhitungan jumlah permintaan pelayanan angkutan umum penumpang dari urutan di bawah ini:

#### 2.5.2.1 Penentuan angka kepemilikan kendaraan pribadi

Rumus perhitungan angka kepemilikan kendaraan pribadi sebagai berikut:

$$K = \frac{V}{P} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

$K$  = Kepemilikan kendaraan pribadi (unit/KK)

$V$  = Jumlah kendaraan pribadi (unit)

$P$  = Jumlah penduduk (KK)

#### 2.5.2.2 Kemampuan Pelayanan Kendaraan Pribadi

Rumus kemampuan pelayanan kendaraan pribadi adalah sebagai berikut:

$$L = K \times P_m \times C \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

$L$  = Kemampuan pelayanan kendaraan pribadi (Unit)

$K$  = Angka kepemilikan kendaraan pribadi (Unit/KK)

$P_m$  = Penduduk potensial melakukan perjalanan (KK)

$C$  = Jumlah penumpang yang diangkut kendaraan pribadi

### 2.5.2.3 Jumlah Penduduk Potensial Melakukan Perjalanan

Rumus jumlah penduduk potensial melakukan perjalanan adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{M = P_m - (L_1 + L_2) \dots\dots\dots(4)}$$

Keterangan:

$M$  = Jumlah penduduk potensial (KK)

$P_m$  = Penduduk potensial melakukan perjalanan (KK)

$L_1$  = Kemampuan pelayanan kendaraan pribadi jenis mobil (Unit/KK)

$L_2$  = Kemampuan pelayanan kendaraan pribadi jenis sepeda motor (Unit/KK)

### 2.3.2.4 Pelayanan Umum Angkutan Pribadi

Rumus Pelayanan Umum Angkutan Pribadi dibutuhkan:

$$\mathbf{P_u = (S_M \times 2) + (M \times 4) \dots\dots\dots(5)}$$

Keterangan:

$S_M$  = Jumlah sepeda motor per desa

$M$  = Jumlah mobil pribadi per desa

$P_u$  = Pelayanan umum angkutan pribadi

### 2.5.2.5 Penentuan Kebutuhan Armada Angkutan Umum

Rumus penentuan kebutuhan armada angkutan umum adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{N = P_m - P_u \dots\dots\dots(6)}$$

Keterangan:

$N$  = Jumlah kebutuhan armada angkutan umum (Unit)

$P_m$  = Penduduk potensial melakukan perjalanan

$P_u$  = pelayanan umum angkutan pribadi

## 2.6 Penelitian Terdahulu

1. Penelitian dari Yusuf pada tahun 2021 tentang “evaluasi jaringan trayek eksisting angkutan umum di zona bagian timur kabupaten boalemo provinsi

gorontalo” mengemukakan tentang analisis kinerja operasi pelayanan angkutan umum dalam trayek dengan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Menghitung tingkat kemudahan pelayanan mobil penumpang umum adalah Panjang jaringan jalan yang dilewati angkutan kota atau luas area yang dilayani . tingkat kemudahan angkutan umum di zona timur kabupaten *boalemo* area yang lebih luas dan bersifat menyebar.
- b. Kapasitas pelayanan adalah jumlah kendaraan angkutan umum dibandingkan dengan panjang jalan yang dilalui oleh angkutan umum
- c. Utilisas angkutan umum di lokasi penelitian relatif lebih kecil karena panjang jalan yang ditempuh lebih panjang, disebabkan kerana ukuran Kota lokasi penelitian yang lebih besar. Jarak tempuh kendaraan ditunjukkan pada Tabel 5. Maka jika dibandingkan dengan standar yang diberikan World Bank sebesar 230-260 km/kend/hari, yang tentunya untuk kondisi jaringan jalan yang baik. Dilihat dari hasil ini dapat dikatakan bahwa angkutan umum yang melayani trayek Tml. Tilamuta-Tml. Dulupi, Tml. Tilamuta-Tml. Wonosari, Tml. Tilamuta-Tml. Paguyaman, Tml Tilamuta-Tml.Paguyaman Pantai dilihat dari jarak tempuh harian tidak efisien karena belum memenuhi standar yang ada.

2. Penelitian dari Arif Rezim Amiruddi pada tahun 2020 tentang “penataan jaringan trayek angkutan perdesaan di kabupaten samosir” mengemukakan tentang analisis kinerja operasi pelayanan angkutan umum dalam trayek dengan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Jaringan Trayek Angkutan Umum Eksisting Wilayah Kabupaten Samosir dilayani oleh 2 trayek angkutan perdesaan dengan jumlah 33 armada yang beroperasi. Kinerja jaringan trayek eksisting sendiri untuk cakupan pelayanan kedua trayeknya adalah 5% dari seluruh wilayah Kabupaten Samosir, dari 22 zona di Kabupaten Samosir, ada 13 zona yang belum terlayani oleh angkutan perdesaan, yakni zona 4, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, dan 22. Untuk kinerja pelayanan angkutan umum eksisting belum memenuhi ketentuan minimal yang diisyaratkan oleh Direktorat Jendral Perhubungan

Darat. Berikut ini adaah identifikasi permasalahan trayek angkutan umum eksisting di wilayah Kabupaten Samosir yang tidak sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.

- b. Jaringan trayek angkutan umum usulan Kriteria yang digunakan dalam melakukan perencanaan jaringan trayek angkutan perdesaan di Kabupaten Samosir adalah dengan mempertimbangkan:
  - Jaringan trayek angkutan perdesaan yang baru didesain dengan menghubungkan zona – zona yang memiliki permintaan perjalanan terbesar.
  - Membuat tingkat tumpang tindih trayek serendah mungkin.
  - Menambah daerah pelayanan, sehingga cakupan pelayanan meningkat dan trayek dapat melayani Kabupaten samosir dengan melakuakan perubahan rute sehingga lebih efektif dan efisien.
  - Jaringan trayek yang direncanakan juga memperhatikan exit point Kabupaten Samosir.

Jaringan trayek usulan terdiri dari 4 trayek angkutan perdesaan dimana terdapat 3 trayek angkutan perdesaan yang memiliki rute linier (Perjalanan dengan Asal dan Tujuan yang berbeda) dan 1 trayek yang memiliki tipe radial (perjalanan dengan asal dan tujuan yang sama).

3. Penelitian dari Aulia Farhand pada tahun 2022 tentang “perencanaan jaringan trayek angkutan umum pedesaan di kabupaten padang pariaman” mengemukakan tentang analisis kinerja operasi pelayanan angkutan umum dalam trayek dengan kesimpulan sebagai berikut:
  - a. Metode Jenis Sarana Angkutan Yang Digunakan Untuk menentukan jenis angkutan yang akan digunakan didasarkan pada Surat Keputusan Jendral Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002. Jenis angkutan berdasarkan ukuran kota dan trayek dapat dibagi berdasarkan 4 (empat) klasifikasi yaitu Kota Raya dengan penduduk > 1.000.000 jiwa, Kota Besar dengan penduduk 500.000-1.000.000 jiwa, Kota Sedang dengan penduduk 100.000 – 500.000 jiwa dan Kota Kecil dengan penduduk

b Jumlah armada yang beroperasi ditentukan dari waktu sirkulasi rencana, waktu antara (Headway) dan faktor ketersediaan kendaraan. Berikut merupakan tahapan pada analisis jumlah armada :

- Kapasitas Kendaraan (C)

Kapasitas kendaraan (C) merupakan tempat duduk yang tersedia pada suatu angkutan umum yang diizinkan.

- Jumlah Armada

Perhitungan jumlah kendaraan pada satu jenis trayek ditentukan oleh kapasitas kendaraan, waktu siklus, waktu henti antar kendaraan di terminal dan waktu antara. Tujuan dilakukannya perhitungan terhadap jumlah armada adalah untuk mengetahui kebutuhan armada yang akan dioperasikan pada trayek rencana dalam wilayah studi dengan menyesuaikan pada tingkat permintaan atau demand di masing-masing trayek rencana

4. Penelitian dari Gracetri A. Loe Kali pada tahun 2019 tentang “perencanaan jaringan trayek angkutan perkotaan di Kota Cilegon” mengemukakan tentang analisis kinerja operasi pelayanan angkutan umum dalam trayek dengan kesimpulan sebagai berikut:

a. Kriteria yang dapat digunakan untuk melakukan perencanaan jaringan trayek angkutan kota di Kota Cilegon dengan mempertimbangkan :

- Jaringan trayek angkutan kota yang baru didesain dengan menghubungkan zona yang memiliki permintaan perjalanan terbesar.
- Membuat tingkat tumpang tindih trayek serendah mungkin dengan angkutan perkotaan dan BRT Cilegon Mandiri.
- Ruas jalan yang dipilih adalah jalan yang memiliki lebar lajur dan jalur yang cukup untuk dilalui oleh kendaraan Mobil Penumpang Umum Kapasitas 10 Orang.
- Rute yang dipilih melewati centroid / pusat kegiatan yang ada di dalam suatu zona sehingga permintaan penumpang pada setiap zona dapat terpenuhi.

- b. Faktor muat angkutan umum merupakan jumlah muatan penumpang rata rata dalam kendaraan angkutan umum. Standar faktor muat menurut standar Bank Dunia yaitu minimal sebesar 70 % dari kapasitas angkutan umum.
  - c. Frekuensi angkutan umum merupakan jumlah kendaraan yang melewati satu titik dalam satu trayek pada tiap jamnya. Standar frekuensi dari angkutan umum menurut Bank Dunia yaitu 12 kendaraan per jam, dan Jarak antara kendaraan angkutan umum merupakan waktu antara kendaraan pertama dengan waktu kendaraan kedua. Standar jarak antar kendaraan angkutan umum menurut standar Bank Dunia yaitu dibawah 5 menit.
5. Penelitian dari Muhammad Dexy Buchika pada tahun 2018 tentang “studi perencanaan rute angkutan umum di kota pontianak” mengemukakan tentang analisis kinerja operasi pelayanan angkutan umum dalam trayek dengan kesimpulan sebagai berikut:
- a. Analisis Dan Pembahasan Penentuan Penilaian Rute Untuk memperoleh nilai rute yang paling optimal di dahului dengan memberikan penilaian pada masing masing kriteria untuk masing-masing rute yang telah di tentukan.
  - b. Perhitungan bobot untuk kriteria ini dilakukan dengan cara memberikan jumlah penduduk berdasarkan rute yang dilalui untuk masing-masing rute yang telah di buat, untuk mengetahui berapa jumlah penduduk untuk masing-masing rute dilakukan dengan cara mengansumsi untuk jumlah orang pada dasar penilaian yang telah di tentukan.

### **III. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Persiapan Penelitian**

Dalam pelaksanaan penelitian ilmiah, penelitian harus dilaksanakan sesuai dengan teknis penyusunan yang sistematis guna memudahkan pengumpulan data dan langkah-langkah yang diambil. Langkah pertama yang dilakukan adalah dengan survei lokasi penelitian lalu langkah kedua dilanjutkan dengan mencari data yang dibutuhkan dari instansi-instansi terkait, mencari literatur pada buku-buku yang membahas tentang transportasi, serta jurnal atau penelitian sebelumnya tentang transportasi maupun pada undang-undang dan peraturan menteri yang berlaku, guna mengetahui kebutuhan dan permasalahan transportasi yang timbul di masyarakat saat ini.

#### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Untuk melakukan penelitian ini digunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Pengumpulan diperoleh dari studi literatur dan survey langsung dilokasi survey.

##### **2.2.1 Data Primer**

Data Primer adalah data yang didapat langsung dari pengamatan di lokasi penelitian. Pada penelitian tersebut data primer yang digunakan yaitu:

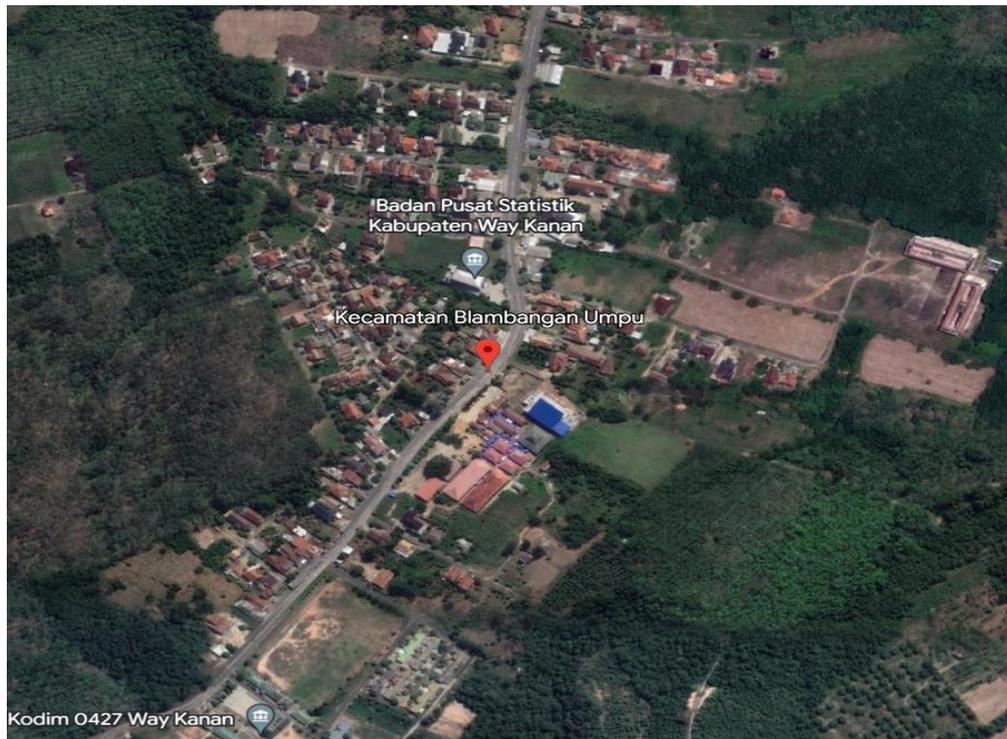
- Mengambil data lebar jalan
- Mengambil data panjang jalan
- Kondisi lingkungan jalan
- Pengamatan kondisi jalan

### 2.2.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data penunjang atau data tambahan yang di dapat dari instansi-instansi tertentu, contohnya yaitu mendapatkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Dinas Perhubungan Kabupaten Way Kanan. Pada penelitian ini data sekunder meliputi jumlah penduduk, jumlah keluarga, jumlah kepemilikan kendaraan pribadi.

### 3.3 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Way Kanan, tepatnya di jalan utama Kecamatan Blambangan Umpu. Pemilihan lokasi ini sebagai lokasi penelitian berdasarkan volume kendaraan yang ramai melintas di jalan tersebut, dan belum adanya angkutan umum untuk memudahkan masyarakat untuk berpergian dalam kehidupan sehari-hari.

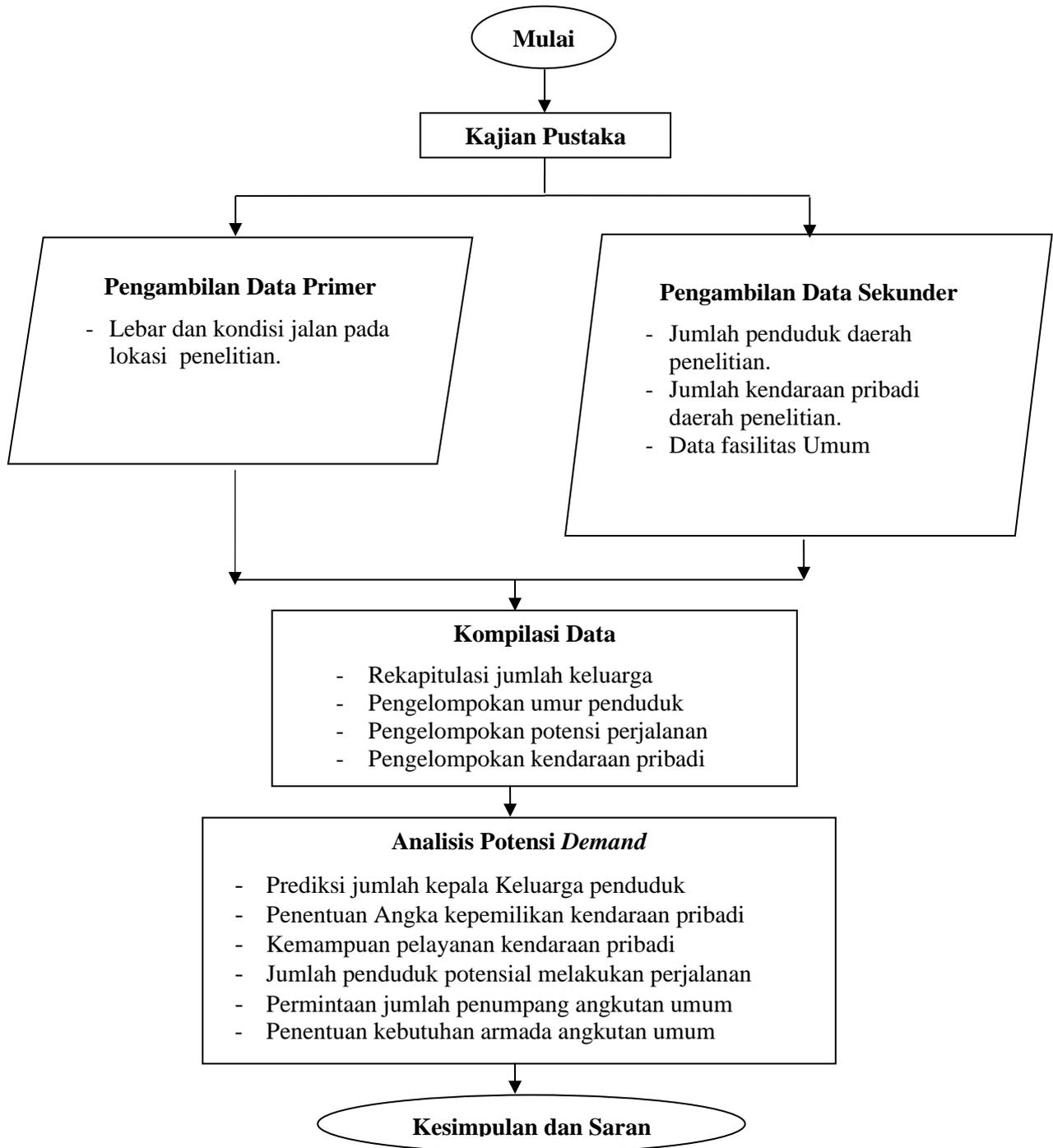


Sumber : Google Maps

Gambar 1. Peta Kecamatan Blambangan Umpu.

### 3.4 Tahapan Penelitian

Secara singkat tahapan penelitian ini bisa di tunjukan pada gambar bagan alir di bawah ini.



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian.

## V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Prediksi jumlah penduduk di Kecamatan Blambangan Umpu pada tahun 2025 sejumlah 71.706 Jiwa.
- b. Potensi pelayanan angkutan umum yang terdiri dari kepemilikan kendaraan pribadi mobil dengan hasil 0,06 unit/KK dan motor dengan hasil 0,6 unit/KK, kemampuan pelayanan kendaraan pribadi mobil dengan hasil 2.612 unit dan motor dengan hasil 12.829 unit, penduduk potensi melakukan perjalanan dengan hasil -3.536 KK, pelayanan umum angkutan pribadi dengan hasil 24.395, penentuan kebutuhan armada angkutan umum dengan hasil -12.489.
- c. Kecamatan Blambangan Umpu belum membutuhkan pelayanan angkutan umum untuk 5 tahun kedepan.

### 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang ada maka dapat diambil beberapa saran antara lain adalah :

- a. Dalam penelitian selanjutnya, disarankan untuk menganalisis kelayakan ekonomi dan kelayakan sosial di daerah pengadaan angkutan umum dikarenakan melihat dari jumlah penduduk dan volume kendaraan yang melintas sudah memadai.

- b. Untuk instansi pemerintahan sebaiknya memberikan subsidi angkutan umum pada rute ini seperti Damri dan sejenisnya agar trayek angkutan umum penumpang dapat terlaksanakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu Bakar, dkk. 1996. *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib, edisi yang disempurnakan*. Jakarta. Direktorat Jendral Perhubungan Darat.
- Aulia, F. 2022. *Perencanaan Jaringan Trayek Angkutan Umum Pedesaan di Kabupaten Padang Pariaman*. Universitas Negeri Padang. Sumatera Barat.
- Amiruddin, A. R. (2020). *Penataan Jaringan Trayek Angkutan Perdesaan di Kabupaten Samosir*.
- Buchika, M. D., dan Erwan, K. (2018). Studi Perencanaan Rute Angkutan Umum di Kota Pontianak. *JeLAST: Jurnal PWK, Laut, Sipil, Tambang*, 5(2).
- Departemen Perhubungan. 2009. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor. 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan*
- Farhand, A. (2022). *Perencanaan Jaringan Trayek Angkutan Umum Pedesaan di Kabupaten Padang Pariaman*. Doctoral dissertation, Politeknik Transportasi Darat Indonesia\_STTD.
- Kali, G. A. (2019). *Perencanaan Jaringan Trayek Angkutan Perkotaan di Kota Cilegon*.
- Khisty, C. Jotin dan B. Kent Lall. 2005. *Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi*. Edisi Ketiga Jilid 1. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Nasution, H.M.1996. *Manajemen Transportasi*. Jakarta .Ghalia.
- Nasution, H.M.2003. *Manajemen Transportasi*. Jakarta : Ghalia.

- Ruskandi. 2016. Evaluasi Kebutuhan Angkutan Umum Penumpang Kota Malang. Undergraduate thesis. University of Muhammadiyah Malang.
- Santoso.1996. Manajemen Transportasi. Cetakan Pertama. Edisi Kedua. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Tamin, Ofyar Z. 1997. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Warpani.S. 1990. Merencanakan Sistem Pengangkutan, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Yusuf, R. A. A., Tuloli, M. Y., & Kaharu, A. (2021). Evaluasi Jaringan Trayek Eksisting Angkutan Umum di Zona Bagian Timur Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo. *Composite Journal*, 1(2):58-65.
- Zalvi, Hafizh. 2021. Penerapan Skema Buy The Service Pada Angkutan Perkotaan Di Kota Magelang. Skripsi PTDI-STTD, Bekasi.