

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 JENIS PENELITIAN**

Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan dan mengungkapkan suatu masalah, keadaan sebagaimana adanya mengenai kinerja angkutan perdesaan di wilayah Kabupaten Sleman khususnya Jalur A3 dan D6. Menurut Sukardi (2009:14), penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha menggambarkan kegiatan penelitian.

Penelitian deskriptif ini juga disebut penelitian pra eksperimen karena dalam penelitian ini dilakukan eksplorasi, menggambarkan, dengan tujuan untuk dapat menerangkan dan memprediksi terhadap suatu gejala yang berlaku atas dasar data yang diperoleh di lapangan. Penelitian deskriptif ini hanya berusaha menggambarkan secara jelas terhadap pertanyaan penelitian yang telah ditentukan sebelum para peneliti terjun ke lapangan dan mereka tidak menggunakan hipotesis sebagai petunjuk arah dalam penelitian.

Penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan model - model matematis dan teoritis yang berkaitan dengan penelitian (Leksmana, 2013). Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, biasanya berbentuk data statistik.

##### **4.1.1 Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian adalah sesuatu yang diteliti baik orang, benda, ataupun lembaga/organisasi (Sudjana, 1988). Subjek penelitian pada dasarnya adalah yang akan dikenai kesimpulan hasil penelitian.

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah angkutan perdesaan di wilayah Kabupaten Sleman. Objek penelitian adalah sifat keadaan dari suatu benda, orang, atau yang menjadi pusat perhatian dan sasaran penelitian, sifat keadaan dimaksud bisa berupa sifat, kuantitas, dan kualitas yang bisa berupa

prilaku, kegiatan, pendapat, pandangan penilaian, sikap pro-kontra, simpati-antipati, keadaan batin, dan bisa juga berupa proses (Sudjana, 1988).

Dalam penelitian ini yang menjadi obyek penelitian adalah kinerja angkutan perdesaan, tingkat kepuasan dan karakteristik angkutan perdesaan di wilayah Kabupaten Sleman meliputi : waktu sirkulasi, waktu antara (*headway*), kecepatan perjalanan, faktor muat (*load factor*), ketersediaan armada (*availability*), karakteristik dan kepuasan penumpang.

## **4.2 PENGAMBILAN SAMPEL**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2008:81). Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel dilakukan secara *non probability sampling* dengan penarikan sampel secara *purposive sampling* yaitu memilih sampel dari suatu populasi berdasarkan pertimbangan ilmiah, baik pertimbangan ahli maupun pertimbangan teori.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk analisis kinerja angkutan umum perdesaan di wilayah Kabupaten Sleman yaitu penumpang dan armada angkutan perdesaan di wilayah Kabupaten Sleman.

### **4.2.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2008:80).

Dalam penelitian ini sasaran populasi yang akan dipilih adalah penumpang dan armada angkutan perdesaan di wilayah Kabupaten Sleman.

### **3.2.3 Jumlah Sampel**

Metode survei dengan kuesioner tidaklah selalu perlu meneliti semua individu dalam populasi, karena di samping memakan biaya yang sangat besar juga membutuhkan waktu dengan tidak mengesampingkan ketelitian hasil (Narsih, 2008). Husein Umar (2003:59) mengemukakan bahwa untuk menghitung besarnya ukuran sampel dapat dilakukan dengan menggunakan teknik Slovin dengan rumus:

$$n = \frac{N}{N \cdot e^2 + 1} \quad (4.1)$$

Keterangan : n = jumlah sampel

N = jumlah populasi yang diketahui

e = presisi yang ditetapkan (ditentukan sebesar 90% atau a= 0,1)

Jumlah sampel diambil dari data jumlah penumpang pada tahun 2012 yang didapat dari Dishukominfo Kabupaten Sleman sebesar 184.995/tahun diubah menjadi 514/hari.

$$n = \frac{514}{514 \cdot 0,1^2 + 1} = 83,7 \text{ dibulatkan menjadi } 85 \text{ sampel}$$

### 3.2.4 Perhitungan Tingkat Kepuasan

Tingkat kepuasan penumpang terhadap pelayanan dan fasilitas di dalam kendaraan dihitung berdasarkan pembobotan yang menggunakan skala likert dibandingkan dengan banyaknya jumlah sampel kuesioner yang dibagikan.

$$X = \frac{Y}{n} \quad (4.2)$$

Keterangan : X = Hasil nilai kepuasan

Y = Hasil jumlah perkalian skore / pembobotan

n = Jumlah sampel

## 3.3 CARA MENGUMPULKAN DATA

Pengumpulan data dapat dilakukan melalui beberapa ketentuan yang telah disusun secara sistematis. Sebelum pengumpulan atau pengambilan data dilakukan, peneliti memastikan semua data yang dibutuhkan telah tersusun rapi sebelumnya. Data yang diperoleh dapat diambil dari beberapa sumber. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

### 1.3.1 Jenis dan Sumber Data

Pengambilan data yang digunakan pada penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu data primer dan data sekunder sebagai berikut ini :

#### 1. Data Primer

Merupakan data yang didapatkan dengan cara survei ke lapangan. Data-data ini bisa didapat dengan cara :

a. Survei jumlah penumpang

Pelaksanaan survei jumlah penumpang dilakukan dengan mencatat jumlah penumpang yang naik dan turun angkutan dalam satu rit.

b. Waktu sirkulasi

Dilakukan dengan mencatat waktu sirkulasi. Pencatatan dilakukan oleh seorang *surveyor* yang berada didalam angkutan. Pencatatan dimulai dari terminal asal sampai dengan terminal tujuan.

c. Waktu antara ( *headway* )

Survei dilakukan dengan mencatat waktu antara angkutan umum yang satu dengan yang lain, dilakukan diterminal asal yaitu Terminal Jombor.

d. Kuesioner

Tingkat kepuasan dicari dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2008:142). Tujuan digunakannya kuesioner adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas pelayanan angkutan perdesaan Jalur A3 dan D6 yang sudah ada.

Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner ini dibuat sesederhana mungkin sehingga mampu dipahami oleh semua kalangan responden, tetapi masih dalam batas mengarah ketujuan yang dicapai. Skala yang digunakan dalam kuesioner ini adalah *skala likert*. Sugiyono (2008:134) menyatakan skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Pertanyaan yang dijawab oleh responden mendapat nilai sesuai dengan alternatif jawaban yang bersangkutan. Kriteria penilaian dari pernyataan tersebut memiliki 5 alternatif jawaban. Tingkat kepentingan mempunyai nilai sangat baik = 5, baik = 4, cukup baik = 3, tidak baik = 2, dan sangat tidak baik = 1. Tingkat kepentingan

mempunyai nilai sangat penting = 5, penting = 4, cukup penting = 3, tidak penting = 2, dan sangat tidak penting = 1.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat dengan menginventarisasi data yang merujuk pada data dari instansi terkait, seperti Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sleman diperoleh rute bus angkutan perdesaan di wilayah Kabupaten Sleman.

- a. Ruas trayek dan segmen angkutan perdesaan di wilayah Kabupaten Sleman.
- b. Jumlah armada angkutan perdesaan yang beroperasi di wilayah Kabupaten Sleman.

### 4.3.2 Peralatan Pengumpulan Data

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.1** Peralatan Penelitian

No.	Peralatan yang digunakan	Kegunaan
1	Lembar Pengamatan	Menuliskan data pengamatan
2	<i>Stopwatch</i> / Jam	Menghitung waktu keluar masuk kendaraan
3	Alat Tulis	Sarana pencatatan data
4	Kuesioner	Mendapatkan data kepuasan

### 4.3.3 Lokasi Pengumpulan Data

Wilayah studi penelitian yang ditinjau yaitu wilayah yang dilayani oleh angkutan trayek A3 dan D6 dengan rute :

- a. Jalur D6 : Term Jombor – Jl. Magelang – Borobudur Plaza – Jetis – Bunderan UGM – Jl. Colombo – Jl. Gejayan – Term Condong Catur – RR utara – Maguwoharjo – Jl. Solo – Grogol – Berbah – Madurejo – Psr. Gendeng – Jl. Prambanan – Term Prambanan – PP.
- b. Jalur A3 : Term Prambanan – Jambon – Ngemplak – Sidorejo – Perum – Purwomartani – Kadisoko – Tajem – SMK Maguwo – RR utara – Term Condong Catur – Bunderan UGM – Jetis – Borobudur Plaza – Jl. Magelang – Term Jombor – Wadas Sleman – Turi – Pulowatu – PP.

#### 4.3.4 Uji Kualitas Data

Data tingkat kepuasan diperoleh dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner tersebut diuji agar data yang diperoleh menjadi data yang dapat memberikan penjelasan dari permasalahan yang diteliti.

##### - Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui sah atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dinyatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur kuesioner tersebut (Ghozali, 2006:15). Untuk mengukur validitas, digunakan teknik *corelation product moment* dengan cara mengkorelasikan skor butir dengan skor total.

Dalam melakukan uji validitas ini, peneliti memakai 85 responden dan taraf signifikansi 5% dengan bantuan SPSS versi 16.0. Apabila  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, artinya terdapat korelasi antara variabel X dengan variabel Y dan dikatakan valid. Apabila  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel, artinya tidak terdapat korelasi antara variabel X dengan variabel Y dan dikatakan tidak valid.

##### - Uji Reliabilitas

Reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari suatu variabel. Suatu kuesioner dikatakan *reliable* atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Suatu data dikatakan *reliable* adalah variabel memiliki nilai *cronbach alpha* lebih kecil dari 0,6 (Ghozali, 2006:16).

Perhitungan koefisien alpha memanfaatkan bantuan SPSS 16.0 dan batas kritis nilai alpha untuk mengindikasikan kuesioner yang *reliable* adalah 0,60. Jadi nilai koefisien alpha  $>$  0,6 merupakan indikator bahwa kuesioner tersebut *reliable*.

#### 4.3.5 Jadwal dan Pelaksanaan Pengumpulan Data

1. Survei waktu sirkulasi, *load factor*, dan menghitung kecepatan perjalanan serta kuisoner karakteristik dan kepuasan penumpang dilakukan secara *on the bus*. Pada penelitian ini survei dilakukan selama 3 hari. Pada hari Senin, Rabu dan Minggu mulai pukul 07.00 WIB sampai dengan 16.00 WIB.

2. Pelaksanaan Survei *Headway*.

Pelaksanaan survei *Headway* dilakukan selama 3 hari yaitu hari senin, rabu dan minggu. Survei dimulai pada pukul 07.00 WIB sampai dengan 16.00 WIB. Pada survei ini, pencatatan kendaraan masuk dan keluar Terminal Jombor.

#### 4.4 METODE ANALISIS DATA

Data yang diperoleh dari beberapa instansi terkait dan hasil pengamatan dilokasi penelitian serta data dari masyarakat dikumpulkan dan dianalisis kemudian digunakan sebagai bahan masukan untuk perhitungan waktu sirkulasi, kecepatan perjalanan, waktu antara (*headway*), faktor muat (*load factor*), dan ketersediaan angkutan (*availability*). Metode analisis yang digunakan pada tugas akhir ini berpedoman pada Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum dalam Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor : SK.687/AJ.206/DRJD/2002.

#### 4.5 TENAGA PENELITI (*SURVEYOR*)

Dalam penelitian ini terdiri dari 1 orang kordinator *surveyor* dan 2 orang tenaga *surveyor* yang bertugas untuk :

1. 1 orang *surveyor* didalam angkutan mencatat jumlah penumpang yang naik dan turun selama waktu perjalanan dari terminal asal menuju terminal tujuan.
2. 1 orang *surveyor* mencatat *headway* (waktu antara), yaitu ditempatkan di terminal asal.
3. 1 orang *surveyor* membagikan kuisioner karakteristik dan kepuasan penumpang kepada penumpang didalam angkutan.

#### 4.6 LANGKAH – LANGKAH PENELITIAN

1. Survei pendahuluan

Survei pendahuluan ini dilakukan agar pada saat penelitian dapat berjalan dengan baik, lancar dan efektif, survei ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi, perizinan dan petunjuk awal mengenai hal – hal berikut ini :

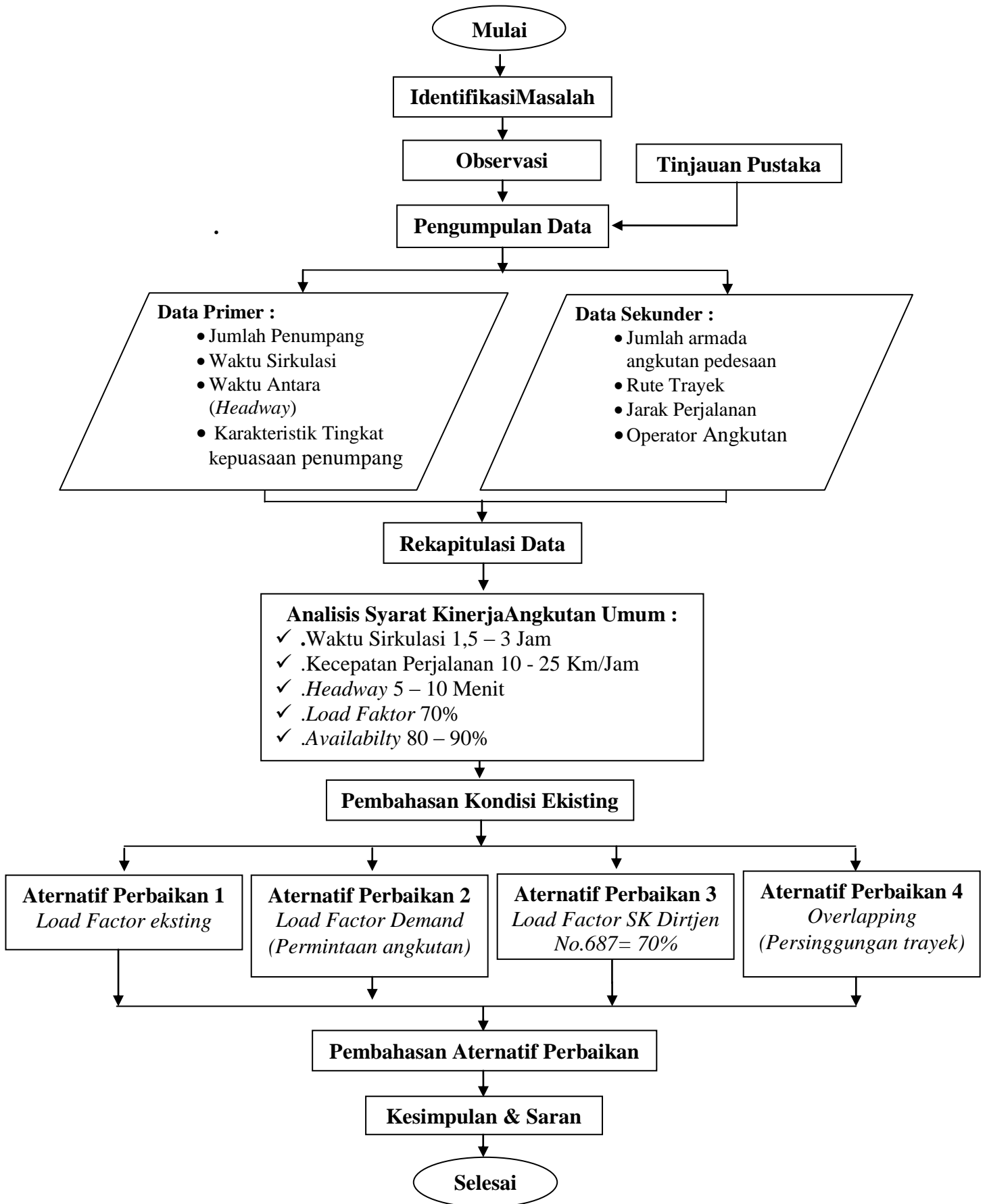
- a. Lokasi dilakukan survei
- b. Membagi panjang trayek dalam segmen – segmen berdasarkan jarak antar persimpangan.

- c. Metode survei yang akan digunakan.
  - d. Kebutuhan jumlah *surveyor*
  - e. Menyiapkan formulir isian
2. Penjelasan metode survei
- Agar didapat data yang akurat maka perlu melakukan survei terlebih dahulu diberikan penjelasan metode survei kepada *surveyor* penjelasan meliputi :
- a. Pembagian tugas kerja
  - b. Tata cara *surveyor* melakukan tugas kerja.
3. Pelaksanaan survei pengambilan data
- Data-data yang diamati dalam penelitian ini antara lain :
- a. *Survey on bus* pada angkutan perdesaan
    - 1. 1 orang *surveyor* didalam bus (*on bus*), mencatat jumlah penumpang naik-turun, serta waktu perjalanan dari terminal asal ke terminal tujuan.
    - 2. 1 orang *surveyor* membagikan kuisisioner tingkat kepuasan penumpang kepada penumpang didalam angkutan.
  - b. Survei statis bus perdesaan diterminal, yaitu Terminal Jombor.
    - 1. 1 orang *surveyor* ditempatkan di pintu masuk terminal, mencatat nomor plat kendaraan dan waktu kedatangan bus.
    - 2. 1 orang *surveyor* ditempatkan di pintu keluar terminal, mencatat nomor plat kendaraan dan waktu kedatangan bus.
    - 3. Data masukan *headway* kedatangan dan keberangkatan bus. Data ini diukur saat bus memasuki dan meninggalkan terminal, titik pengamatan *surveyor* mencatat plat nomor, jenis bus, selang bus memasuki dan meninggalkan terminal merupakan variabel untuk mendapatkan nilai *headway*.
  - 4. Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :
    - a. Seluruh data yang telah terkumpul berdasarkan survei dilapangan diolah dengan cara melakukan pemecahan jenis dan nomor plat kendaraan serta jam masuk dan keluar kendaraan.

- b. Setelah data diperoleh, data tersebut dianalisa untuk memperoleh jumlah kendaraan yang masuk dan keluar terminal, waktu sirkulasi, kecepatan kendaraan, waktu antara (*headway*), faktor muat (*load factor*), dan ketersediaan bus (*availability*) serta memperoleh data karakteristik penumpang bus perdesaan.
- c. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode *microsoft excel* dan penulisan menggunakan program *microsoft word*, sedangkan pengolahan kuesioner digunakan program aplikasi SPSS 16.0

#### **4.7 BAGAN ALIR PENELITIAN**

Proses penelitian tugas akhir ini direncanakan berdasarkan padabagan alir tahapan penelitian, bagan alir penelitian dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut ini.



Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian