

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Analisis Permintaan Transportasi**

Sasaran paling utama analisis permintaan transportasi yaitu kebutuhan dari adanya jasa transportasi untuk penduduk atau masyarakat, berdasarkan adanya kegiatan aktivitas masyarakat tersebut. Segala bentuk dari suatu aktivitas sosial masyarakat baik dari kuantitas, maupun intensitas melalui kesediaan adanya suatu fasilitas transportasi dengan segala macam bentuk dalam suatu jumlah yang cukup berimbang antara kebutuhan maupun banyaknya aktivitas sosial masyarakat dengan fasilitas transportasi yang disediakan.

Kebutuhan manusia dengan kebutuhan transportasi bukan merupakan suatu kebutuhan secara langsung, sesungguhnya suatu kebutuhan akan adanya transportasi tersebut timbul dikarenakan suatu keinginan untuk mencapai suatu tujuan lain yang sebenarnya. Jasa transportasi tersebut hanyalah sebuah perantara yang digunakan untuk mencapai dari suatu tujuan yang ada.

#### **3.2 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling**

##### **3.2.1. Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang tersusun dari suatu objek atau subjek yang memiliki nilai suatu karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan

seorang peneliti untuk kita pelajari dan kemudian kita tarik suatu kesimpulannya (Sugiyono,2009). Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah para masyarakat umum yang menggunakan bus antar kota Yogyakarta – Magelang.

### 3.2.2 Sampel

Sampel merupakan suatu bagian suatu jumlah karakteristik yang berasal dari sebuah populasi. Bila suatu populasi tersebut besar maka peneliti tersebut tidak mungkin mempelajari dari semua hal yang berada di populasi karena biaya, waktu dan tenaga, maka dari itu peneliti tersebut mempergunakan suatu sampel dimana di ambil dari populasi tersebut. Apa yang akan dipelajari dari sampel tersebut, kesimpulannya akan dapat dilakukan dan digunakan untuk populasi. Untuk itu sampel perlu diambil dari yang benar-benar mewakili. Makin besar tingkat kesalahan maka akan semakin kecil sampel dibutuhkan, dan sebaliknya, makin kecil tingkat kesalahan semakin besar sampel yang dibutuhkan sebagai sumber data (Sugiyono,2009)

Sampel penelitian meliputi sejumlah elemen (responden) yang lebih besar dari persyaratan minimal 30 elemen/responden. Guilford (1987) dalam Supranto (2006), dimana semakin besar sampel tersebut akan memberikan suatu hasil yang akurat.

Menentukan jumlah sampel maka akan digunakan rumus Slovin. Rumus Slovin adalah sebuah rumus untuk mengukur jumlah sampel minimal. diperkenalkan oleh Slovin pada tahun 1960. Rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \dots\dots\dots(3. 1)$$

Keterangan :

$n$  = Jumlah sampel minimal

$N$  = Populasi

$e$  = *Error margin*

### 3.3.3 Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan pada penelitian ini adalah *Sampling Incidental*. *Sampling incidental* merupakan suatu teknik penentuan dari suatu sampel yang didasarkan dari kebetulan jadi siapa saja yang secara tidak sengaja bertemu peneliti dapat digunakan sebagai salah satu dari sampel bila dipandang oleh peneliti dimana orang yang ditemui tersebut cocok dijadikan sebagai sumber data (Sugiyono,2009)

## 3.4 Metode Analisis Data

### 3.4.1 Validitas dan reliabilitas

Agar dapat memenuhi syarat yang baik dari suatu instrumen penelitian, maka dari itu dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada kuisisioner, penjelasan dari kedua hal tersebut yaitu sebagai berikut :

1. Validitas

Validitas berasal dari suatu kata *validity* yang berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan suatu pengukuran. Jadi suatu instrument pengukuran dapat dikatakan memiliki validitas yang tinggi bila membuahkan data relevan dengan tujuan pengukuran dan harus bisa memberikan suatu gambaran cermat mengenai data yang dihasilkan tersebut (Azwar,2000)

Uji validitas menggunakan metode pearson atau metode korelasi *product moment* dengan mencari korelasi antara masing-masing pertanyaan pada kuisisioner dengan menggunakan skor total. Setelah seluruh korelasi didapatkan untuk setiap pertanyaan dengan skor total diperoleh, nilai tersebut dibandingkan dengan nilai kritik. Selanjutnya jika nilai suatu koefisien korelasi sebuah item berada diatas nilai tabel kritik maka item tersebut dapat dikatakan valid (Sugiyono,2009)

Uji validitas ini menggunakan bantuan program SPSS versi 22.0 *for windows*.

Rumus korelasi *product moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[\sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \dots\dots\dots (3.2)$$

Keterangan :

- $r_{xy}$  = Korelasi *product moment*
- $N$  = Jumlah uji coba
- $\sum X$  = Jumlah skor variabel x
- $\sum Y$  = Jumlah skor variabel y
- $\sum X^2$  = Jumlah skor kuadrat variabel x
- $\sum Y^2$  = Jumlah skor kuadrat variabel y
- $\sum XY$  = Jumlah perkalian variabel x dan y

## 2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu indeks yang menunjukkan sejauh apa suatu alat ukur dapat dipercaya dan dapat diandalkan (Sugiyono,2009). Dalam penelitian berikut teknik yang digunakan merupakan teknik perhitungan reliabilities koefisien *Alfa Cronbach*, dengan alasan komputasi dengan teknik berikut akan memberikan suatu harga yang lebih kecil atau sama dengan reliabilities yang sebenarnya. Dengan penggunaan teknik tersebut akan memberikan suatu hasil yang lebih cermat karena dapat mendeteksi hasil sebenarnya.

Apabila hasil dari kuisisioner alpha lebih dari 60% atau 0,6 maka kuisisioner tersebut reliabel, sebaliknya bila kurang dari maka kuisisioner tersebut dikatakan tidak reliabel. Perhitungan lebih lanjut dibantu dengan bantuan program SPSS versi 22.0 *for windows*

### 3.4.2 Skor rerata dan standar deviasi

Alat yang digunakan untuk menganalisis tingkat kepuasan penumpang penumpang bis antar kota Yogyakarta – Magelang adalah skor rerata dan standar deviasi dengan rumus (Kuncoro, 2003):

$$\text{Skor rerata} : \bar{X} = \frac{1}{n} \sum Xi \dots\dots\dots (3.3)$$

Keterangan :

$X$  = Skor rerata

$Xi$  = Skor setiap dari sampel

$n$  = Jumlah dari sampel

$$\text{Standar deviasi : } S = \sqrt{\frac{\sum(xi-\bar{x})^2}{n-1}} \dots\dots\dots(3.4)$$

Keterangan :

- $S$  = Standar deviasi  
 $n$  = Jumlah dari sampel  
 $X$  = Nilai skor rerata.  
 $Xi$  = Skor dari tiap sampel

### 3.4.3 *Three Box Method*

Dalam Ferdinand (2006), untuk menentukan analisis dari tingkat kepuasan penumpang akan menggunakan 3 kriteria kotak (*three box method*), dimana rentang dari angka 1 akan dibagi menjadi 3 bagian dan membentuk suatu rentang sebesar 0,33. Rentang berikut akan dipakai sebagai suatu dasar untuk menentukan suatu nilai indeks persepsi konsumen terhadap variabel yang akan digunakan pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Tingkat kepuasan tinggi = 0,67 – 1,00.
2. Tingkat kepuasan sedang = 0,34 – 0,66.
3. Tingkat kepuasan rendah = 0,00 – 0,33.

Didasarkan dari Skala Linkert, variabel yang diukur tersebut akan kita jabarkan menjadi suatu indikator variabel. Kemudian dari indikator tersebut akan dijadikan menjadi suatu titik tolak untuk menyusun beberapa dari item instrument yang berbentuk pertanyaan maupun suatu pernyataan (Sugiono,1999). Jawaban dari setiap item instrument tersebut mempergunakan Skala Linkert dengan rentang skor nilai :

**Tabel 3.1. Penelitian Item Berdasarkan Tingkat Kepuasan**

Tingkat Kepuasan	Bobot skor
Sangat puas	5
Puas	4
Cukup puas	3
Tidak puas	2
Sangat tidak puas	1

Dimana dalam perhitungan indeks digunakan rumus sebagai berikut

$$Indeks = \frac{(\%F1x1)+(\%F2x2)+(\%F3x3)+(\%F4x4)+(\%F5x5)}{5} \dots\dots\dots(3.5)$$

Keterangan :

*%F1* = Persentase frekuensi responden yang menjawab Sangat Tidak Setuju dari skala Likert.

*%F2* = Persentase frekuensi responden menjawab Tidak Setuju dari skala Likert.

*%F3* = Persentase frekuensi responden menjawab Netral dari skala Likert.

*%F4* = Persentase frekuensi responden menjawab Setuju dari skala Likert.

*%F5* = Persentase frekuensi responden menjawab Sangat Setuju dari skala Likert.