

BAB III LANDASAN TEORI

3.1 Tarif Angkutan Umum

Definisi menurut Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : SK.687/AJ.206/DRJD/2002, tarif angkutan umum penumpang kota merupakan hasil perkalian antara tarif pokok dan jarak (kilometer) rata-rata satu perjalanan (tarif BEP) dan ditambah dan ditambah 10% untuk jasa keuntungan perusahaan, rumusnya sebagai berikut:

$$\text{Tarif} = (\text{tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata}) + 10\% \quad (3-1)$$

$$\text{Tarif BEP} = \text{tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata} \quad (3-2)$$

$$\text{Tarif pokok} = \frac{\text{total biaya pokok}}{\text{faktor pengisian} \times \text{kapasitas kendaraan}} \quad (3-3)$$

$$\text{Km yang ditempuh/tahun} = \text{jarak trayek} \times \text{jumlah perjalanan dalam satu hari} \times \text{jumlah hari operasi dalam satu bulan} \times \text{jumlah bulan dalam satu tahun} \quad (3-4)$$

3.2 Validitas Kuesioner

Validitas mengacu pada seberapa jauh suatu ukuran empiris cukup menggambarkan arti sebenarnya dari konsep yang tengah diteliti. Dengan kata lain, suatu instrumen pengukuran yang valid mengukur apa yang seharusnya diukur, atau mengukur apa yang hendak kita ukur. (Morissan,2016)

- a. Korelasi antar butir dengan faktor harus positif.
- b. Peluang kesalahan (p) dari koefisien korelasi tersebut maksimum sebesar 5%.

Pengujian validitas memakai teknik korelasi productmoment dengan rumus sebagai berikut (Hadi, 2004:23):

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi

x = skor butir dalam faktor

y = jumlah skor semua butir dalam faktor

N = jumlah sampel atau responden

Taraf kesalahan (α) : 0,05

Suatu instrumen dinyatakan valid jika memiliki nilai r -hitung $>$ r -tabel. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 22. Alat analisis penelitian ini menggunakan software IBM SPSS *Stastics* v19. Hasil spss selanjutnya harga x_{xy} dikonsultasikan dengan r tabel *productmoment* dengan taraf signifikan 10% untuk uji 2 arah. Apabila $r_{xy} < r$ tabel. Maka instrumen dikatakan valid dan apabila Apabila $r_{xy} < r$ tabel, maka instrumen dikatakan tidak valid.

3.3 Uji Reliabilitas Instrumen

Tujuan dari pengujian reliabilitas ini adalah untuk menguji apakah kuesioner yang dibagikan kepada responden benar-benar dapat diandalkan sebagai alat pengukur. Apakah terjadi indikator tersebut dapat mengukur konsistensi konsumen untuk menjawab setiap pertanyaan dalam waktu yang berbeda antar

konsumen. Untuk mengetahui tingkat reliabilitas item digunakan rumus AlphaCronbach's dengan rumus sebagai berikut (Hadi, 2004)

$$r_{tt} = \left[\frac{M}{M-1} \right] \left[1 - \frac{V_x}{V_y} \right]$$

Keterangan:

r_{tt} = koefisien reliabilitas

M = jumlah butir atau banyaknya pertanyaan

V_x = jumlah variansi butir

V_y = variansi total

Taraf kesalahan (α) = 0,05

Suatu instrumen dinyatakan reliabel jika memiliki nilai CoeficientAlphaCronbach > 0,60 (Hadi, 2004:56). Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 22.

3.4 Teknik *Revealed Preference*

Menurut ahli ekonomi Paul Samuelson (1983) dikutip dalam Mutiara Firdausi (2015) Teknik survei revealed preference adalah suatu bentuk teknik survei yang berdasarkan pada kenyataan dan keadaan di lapangan. Teknik survei ini adalah bentuk survei kuisisioner yang menyanyakan kepada para responden mengenai suatu hal yang sudah nyata ada pada obyek penelitian. Sehingga responden diminta memberikan tanggapan satu jawaban terhadap setiap pertanyaan, dari berbagai pilihan yang telah disediakan. Pertanyaan dan jawaban disusun secara sederhana sehingga mudah di pahami oleh responden. Teknik

revealed preference ini menggunakan konsep non random yaitu memilih responden, jadi tak mengacak responden.

Berbeda dengan teknik stated preference, menanyakan kepada responden mengenai suatu hal yang belum nyata ada di lapangan, jadi masih bersifat mengandai –andai. Sehingga responden dalam memberi jawaban masih dalam bayangan karena belum pernah mengalami dengan kondisi yang ada sekarang. Selain itu teknik stated preference menganut pada konsep random, jadi dengan mengacak atau tidak memilih responden. Untuk menghindari hal hal tersebut maka lebih sesuai menggunakan teknik revealed preference. Karena survei dalam penelitian ini memberikan pertanyaan sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan.

3.5 Fungsi Utilitas

Fungsi utilitas adalah mengukur derajat kepuasan yang diperoleh seseorang terhadap pilihannya. Nilai utilitas diketahui dengan melakukan pengukuran terhadap atribut-atribut suatu produk yang diprediksikan memberikan nilai kepuasan terhadap suatu moda.

Bentuk umum suatu produk adalah merupakan model linear yang merupakan kombinasi dari beberapa atribut seperti dibawa ini:

$$U = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + a_n x_n$$

Dengan :

- U = Utilitas dari pilihan i
- $X_1 \dots X_n$ = Atribut – atribut produk
- $a_1 \dots a_n$ = Koefisien Model
- a_0 = konstanta

3.6 Model Logit Binomial Selisih

Analisis pemilihan moda dengan model binomial logit terdiri dari binomial logit dan binomial selisih.

1. Model logit binomial, Pada model logit binomial pengambil keputusan dihadapkan pada sepasang alternatif diskrit, dimana alternatif yang akan dipilih adalah yang mempunyai utility terbesar, utiliti dalam hal ini dipandang sebagai variabel acak (random).
2. Binomial Logit Selisih Model binomial logit selisih merupakan model pemilihan moda yang menggunakan selisih utilitas antara dua jenis moda yang akan dibandingkan untuk menentukan probabilitas pemilihan moda yang ditawarkan. Adapun persamaan yang ditawarkan adalah:

- a) Probabilitas penggunaan moda angkutan umum (angkot/bemo):

$$P_{\text{Angkot}} = \frac{\exp U_{\text{Angkot}} - U_{\text{SM}}}{1 + \exp U_{\text{Angkot}} - U_{\text{SM}}}$$

- b) Probabilitas penggunaan moda angkutan pribadi (sepeda motor):

$$P_{\text{SM}} = 1 - P_{\text{Angkot}} = \frac{1}{1 + \exp U_{\text{Angkot}} - U_{\text{SM}}}$$

Keterangan :

PA= peluang angkot

SM= sepeda motor