

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Sebagaimana dengan penelitian yang dilakukan, berikut terdapat beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pengaruh transportasi online terhadap transportasi umum yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

*Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu*

NO	PENELITI	JUDUL PENELITIAN	HASIL PENELITIAN
1	<ul style="list-style-type: none"><li>- I Nyoman Suta Widnyana</li><li>- Made Novia Indriani</li><li>- I Made Sandita</li></ul>	Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Akseibilitas Wisatawan Pengguna Jasa Transportasi Kura-kura Bus Rute Kabupaten Badung	Berdasarkan analisis regresi liner berganda dan analisis korelasi yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan akseibilitas wisatawan pengguna jasa transportasi tersebut. Maka dihasilkan model regresi sebagai berikut : $Y = 2,047 + 0,185X_1 + 0,178X_2 + 0,332X_3 + 0,213X_4 + 0,116X_5$
2	<ul style="list-style-type: none"><li>- Yogie Prakasa</li><li>- Rohani</li><li>- Hasyim</li></ul>	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Jasa Ojek Online Di Kota Mataram	Menunjukkan bahwa variabel tarif, pendapatan, dan jumlah anggota keluarga berkorelasi positif terhadap permintaan jasa ojek online di Kota Mataram, sedangkan variabel jarak dan kepemilikan pribadi berkorelasi negatif. Adapun secara keseluruhan variabel independen berpengaruh

			sebesar 77.8%, 22.2% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.
3	- Muhammad Rizka Nur Adha	Analisis Dampak Adanya Ojek Online Di Wilayah Perkotaan Terhadap Moda Transportasi Angkutan Umum (Studi Kasus: Pengguna Jasa Transportasi Umum di Kota Medan)	Berdasarkan analisis data yang secara representatif, kehadiran ojek <i>online</i> memberikan dampak negatif terhadap pendapatan supir angkutan umum konvensional dengan menurunnya pendapatan, dengan jumlah 20 responden semua supir mengalami penurunan pendapatan setelah hadirnya ojek <i>online</i> tersebut.
4	- Daud Nawir - Achmad Zultan Mansur	Karakteristik Pemilihan Moda Transportasi Rute Nunukan-Tarakan	Untuk mengetahui karakteristik dan model kepuasan moda transportasi speed boat, ferry, dan pesawat rute Nunukan-Tarakan. Dengan menggunakan metode deskriptif dan metode regresi linier berganda menggunakan SPSS v16, yang menghasilkan persamaan model kepuasan untuk model Yferry.
5	- Widia Kartika	Pengaruh Kehadiran Transportasi Online (Grab) Terhadap Pendapatan Angkutan Umum Di Kota Bengkulu	Kehadiran transportasi online (Grab) (X) berpengaruh signifikan terhadap angkutan umum (Y) variabel kehadiran transportasi online berpengaruh terhadap pendapatan angkutan umum di Kota Bengkulu sebesar 0,251 atau 25,1%.
6	- Shintia Clara kurnia	Pengaruh Kualitas Pelayanan, Harga, dan Citra Merek Terhadap Kepuasan Pelanggan	Menunjukkan variabel kualitas pelayanan dan variabel citra merek memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan

		Pengguna Jasa Transportasi Ojek Online	pelanggan. Dan yang paling dominan memberikan pengaruh terhadap kepuasan pelanggan adalah variabel citra merek.
7	- Sukri Mulya	Pemilihan Transportasi Penumpang antara Mini Bus dan Taksi Dengan Menggunakan Metode Regresi Linier Berganda Gayo Lues - Medan	<p>1. Respon yang diperoleh dari pelaku perjalanan penumpang dalam pemilihan moda transportasi antara Mini Bus dan Taksi rute Gayo Lues - Medan tidak begitu berpengaruh terhadap pemilihan moda transportasi masyarakat karena tingkat selisih persentase yang tidak berbeda jauh yaitu sebesar 1 % sehingga tidak ada peralihan dari penggunaan Mini Bus ke Taksi atau sebaliknya dari Taksi ke pengguna Mini Bus.</p> <p>2. Model pemilihan moda transportasi bila ditinjau dari segi pelayanan dan Pertimbangan dengan menggunakan metode regresi linier berganda, dapat disimpulkan persentase minat masyarakat lebih besar dalam menggunakan jasa moda transportasi Taksi yaitu sebesar 51 % dari pada jasa moda transportasi Mini Bus yaitu sebesar 49 %.</p>
8	- Mojang Al Mukaromah - Kartika Yuliari - Mohammad Arifin	Dampak Keberadaan Transportasi On Line Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Transportasi	1. Sebelum adanya transportasi online tidak terdapat persaingan yang dirasakan oleh para pengemudi transportasi konvensional namun setelah datangnya transportasi online di Kota Kediri ada persaingan yang dihadapi oleh pengemudi

		Konvensional Di Kota Kediri	<p>transportasi konvensional, yaitu persaingan yang terjadi antara transportasi konvensional dengan transportasi online di Kota Kediri menimbulkan konflik yaitu permasalahan tarif, minat penumpang menyebabkan kontra yang dialami oleh transportasi konvensional. Usaha penyelesaian konflik berupa mediasi oleh berbagai pihak telah dilakukan dan menghasilkan aturan titik penjemput atau batas penjemputan penumpang yang diperbolehkan untuk pengemudi transportasi online.</p> <p>2. Pendapatan transportasi konvensional di Kota Kediri mengalami penurunan pendapatan sehingga pendapatan mereka yang dulunya mencukupi untuk kebutuhan sehari – hari sekarang berkurang setiap harinya setelah adanya transportasi online.</p> <p>3. Keberadaan transportasi online di Kota Kediri berdampak pada kondisi sosial ekonomi pengemudi transportasi konvensional dibuktikan dengan permasalahan sosial seperti tumpang tindih pendapatan ekonomi sehingga menyebabkan perubahan sosial pada masyarakat pengguna transportasi.</p>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Samuel Y.R.</li> <li>- Rompis</li> <li>- Londong</li> <li>- Jefferson</li> </ul>	Pengaruh Angkutan Online Terhadap Pemilihan Moda Transportasi Publik Di Kota Manado (Studi Kasus:	Berdasarkan hasil survey yang telah dikumpulkan, kemudian dilakukan analisa regresi linear dan pemodelan dilakukan dengan menggunakan model binomial logit sehingga didapat

		Trayek Malalayang - Pusat Kota)	<p>variabel-variabel yang mempengaruhi pemilihan moda diantaranya jika selisih waktu tempuh kurang dari 20 menit probabilitas pelaku perjalanan memilih angkutan kota lebih besar 50%, selisih jarak jalan kaki kurang dari 24 meter probabilitas pelaku perjalanan memilih angkutan kota lebih besar 50%, selisih biaya perjalanan jika harga taxi online di naikan menjadi Rp.50.000 maka probabilitas pelaku perjalanan memilih angkutan kota adalah 20,82%, selisih waktu tunggu jika kurang dari 1 menit probabilitas pelaku perjalanan memilih angkutan kota adalah lebih besar 50% dan selisih jarak jalan kaki jika kurang dari 3 menit probabilitas memilih angkutan kota adalah lebih besar 50%. Persamaan utilitas diperoleh : <math>Y = 0.522017 - 3.66226*(10) - 5X_1 + 0.2094233X_2 + 0.020204X_3 + 0.142912X_4 + 0.370036X_5</math> Hasil dari regresi yang diperoleh, telah memenuhi syarat, sehingga seluruh variabel bebas bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat.</p>
10	- Yogie Prakasa	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Jasa	<p>1. Karakteristik pengguna ojek online di kota mataram berdasarkan jenis kelamin lebih banyak perempuan</p>

		<p>Ojek Online Di Kota Mataram</p>	<p>dengan nilai sebesar 58%, sementara kelompok umur 19-24 sebesar 71,5%, berdasarkan jenis pekerjaan pengguna ojek online di kota Mataram lebih banyak mahasiswa dengan nilai sebesar 59,5%. Berdasarkan pendapatan pengguna dengan pendapatan Rp 100000 – Rp 800000 sebesar 57,75%. Serta berdasarkan status menikah, pengguna ojek online di dominasi oleh yang belum menikah dengan nilai sebesar 86%.</p> <p>2. Permintaan jasa ojek online di Kota Mataram dipengaruhi oleh faktor pendapatan, tarif, jarak dan kepemilikan kendaraan pribadi dimana besaran dari keseluruhan faktor tersebut adalah 77,8% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam model regresi. Memiliki keeratan variabel independent dan dependen kuat dengan nilai R sebesar 0,88. Keseluruhan variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi permintaan jasa ojek online. Hal ini di tandai</p>
--	--	------------------------------------	--



			<p>dengan nilai probabilitas uji Flebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05, dimana nilai dari probabilitas tersebut adalah sebesar 0,00.</p> <p>3. Variabel tarif, variabel pendapatan, variabel jumlah anggota keluarga berkorelasi positif dengan nilai T hitung masing-masing sebesar 34,897 , 0.269 , 2,350. Sedangkan variabel jarak dan variabel kepemilikan pribadi berkorelasi negative dengan nilai T hitung masing-masing sebesar - 18,990 dan -3,959.</p>
--	--	--	--

## 2.2 Transportasi

Transportasi berasal dari kata latin *transportare*, dimana *trans* artinya seberang atau sebelah dan *portare* artinya mengangkut atau membawa. Maka dari itu, transportasi merupakan proses pengangkutan barang atau manusia dari tempat asal ke tempat tujuan (Nasution, 1996) dengan menggunakan sebuah alat yang digerakkan oleh mesin ataupun manusia. Dimana dalam transportasi terdapat dua unsur terpenting yaitu pemindahan/pergerakan (*movement*) yang mengubah tempat dari barang (*comoditi*) dan penumpang ke tempat lain (Salim, 2000).

Pelayanan transportai terbagi menjadi 2 macam :

1. Pelayanan berdasarkan antar wilayah
  - a. Transportasi Lokal

- b. Transportasi Regional
  - c. Transportasi Internasional
2. Pelayanan berdasarkan batas administrasi
- a. Transportasi Desa dan Kota
  - b. Transportasi antar Kota dalam Provinsi
  - c. Transportasi antar Kota antar Provinsi
  - d. Transportasi antar Negara (Lintas Batas)

### **2.3 Pengaruh**

Pengaruh adalah kekuatan yang muncul dari sesuatu benda atau orang dan juga gejala dalam yang dapat memberikan perubahan yang dapat membentuk kepercayaan (Surakhmad, 2012: 1).

Maka dapat disimpulkan juga, pengaruh merupakan suatu kekuatan yang timbul dari suatu perbuatan orang atau benda yang dapat mempengaruhi aktivitas lingkungan di sekitarnya.

### **2.4 Ojek Online**

Ojek online adalah kendaraan barang atau manusia dengan menggunakan teknologi internet yang dapat di akses melalui aplikasi yang sudah di unduh pada smartphone yang terdiri dari pengguna (konsumen) dan pengemudi. Dengan adanya ojek online, penumpang tidak perlu datang ke tempat pangkalan ojek ataupun menunggu di pinggir jalan. Transportasi online merupakan salah satu bentuk dari penyelenggara lalu lintas dan angkutan jalan yang memanfaatkan perkembangan ilmu teknologi.



Ojek online yang dalam konteks ini adalah Grab motor yang menjadi angkutan alternatif. Dengan adanya transportasi online para masyarakat dapat memesan sesuatu sarana transportasi melalui sistem aplikasi yang sudah disediakan pada handphone, dan sangat memudahkan berbagai aktivitas sehari-hari.

Grab adalah sebuah perusahaan yang berasal dari negara Singapura yang merupakan penyedia sarana transportasi berbasis aplikasi. Di Indonesia, Grab melayani transportasi kendaraan seperti motor, mobil, dan taksi. Grab juga salah satu transportasi online yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia, karena terdapat berbagai ragam fitur dan juga dianggap sebagai lahan pekerjaan atau kerja sampingan bagi mereka (masyarakat) yang pengangguran atau yang sedang bekerja dengan waktu *part time*. Grab juga memiliki beberapa keunggulan antara lain yaitu keamanan, keterpercayaan, kepraktisan, kenyamanan dan berbagai fitur layanan.

a. Indikator adanya transportasi online

Berikut parameter adanya transportasi online terhadap transportasi angkutan umum :

1. Tarif yang terjangkau

Biaya yang dibayarkan atas kebijakan yang telah dikeluarkan dengan memperhatikan jarak yang telah ditempuh.

2. Pelayanan

Merupakan salah satu faktor penting dalam mencapai suatu keunggulan persaingan perusahaan dalam upaya pemenuhan keinginan suatu pelanggan.

3. Kenyamanan

Suatu rasa/perasaan senang yang timbul dimana seseorang akan merasa nyaman jika merasa diterima dengan apa adanya.

#### 4. Efisiensi waktu

Untuk mempercepat dan mempermudah dalam bertransportasi dengan cara memesan lewat sebuah aplikasi di handphone.

#### 5. Layanan fitur promosi

Menyebarluaskan suatu produk atau jasa kepada calon pengguna agar tertarik dengan apa yang sedang ditawarkan.

### **2.4.1 Kebijakan Transportasi Online**

Menurut undang-undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pasal 11 ayat 1 huruf a, bahwasanya akan dilakukan penyusunan rencana dan program pelaksanaan dan pengembangan teknologi kendaraan bermotor. Tetapi undang-undang ini tidak mengatur tentang transportasi online, oleh karena itu dibuatlah peraturan Menteri perhubungan republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2016 yang berisi tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek. Atau juga disebut dengan Permenhub No. 32/2016 yang khusus mengatur penyelenggaraan angkutan umum dengan menggunakan sebuah aplikasi berbasis teknologi. Kemudian dirubah menjadi Permenhub Republik Indonesia No. 26 Tahun 2017 karena terlalu berpihak pada angkutan umum, maka dirubah kembali oleh pemerintah menjadi Permenhub No. 108 Tahun 2017 yang terdiri dari :

- a. Argometer Taksi : tarif dibayar sesuai dengan yang tertera di argometer.

- b. Tarif : penetapan tarif dilakukan dengan berdasarkan kesepakatan antara pengguna jasa dan penyedia jasa transportasi. Dengan pedomannya yaitu tarif atas dan bawah yang sudah ditetapkan oleh Dirjen Perhubungan Darat atas usulan dari Gubernur sesuai dengan kewenangannya.
- c. Wilayah operasi : beroperasi di wilayah yang sudah ditetapkan oleh pihak yang berwenang.
- d. Kapasitas atau kuota : kebutuhan kendaraan atau transportasi yang ditetapkan oleh Dirjen Perhubungan Darat atau Gubernur.
- e. Jumlah kendaraan : minimal 5 kendaraan, untuk perorangan yang memiliki kendaraan kurang dari 5 maka dapat bergabung pada badan hukum koperasi dan sudah mempunyai izin penyelenggaraan taksi daring.
- f. Surat atau bukti kepemilikan kendaraan bermotor : STNK atau BPKB atas nama perorangan atau atas nama perorangan badan hukum.
- g. Keberadaan tanda nomor kendaraan bermotor : taksi daring menggunakan TNKB sesuai wilayah yang sudah ditetapkan.
- h. Sertifikat Registrasi Uji Tipe (SRUT) : harus melampirkan salinan SRUT untuk persyaratan permohonan izin bagi kendaraan bermotor.
- i. Peran Pengguna atau Aplikator : perusahaan aplikasi di bidang transportasi dilarang bertindak sebagai penyelenggara angkutan umum.

## **2.5 Transportasi Angkutan Umum**

Transportasi atau angkutan umum merupakan sebuah transportasi umum dengan rute yang sudah ditentukan. Angkutan umum adalah sarana kendaraan atau

moda angkutan yang digunakan untuk mengangkut orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan dipungut bayaran (Warpani, 2002).

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 15 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek, angkutan kota adalah angkutan dari suatu tempat ke tempat lain dalam kawasan perkotaan yang terikat dalam trayek. Angkutan umum merupakan elemen penting dalam bidang perekonomian karena sangat berkaitan dengan distribusi barang, jasa maupun tenaga kerja.

Transportasi umum juga memiliki peranan sebagai salah satu media masyarakat dalam memenuhi kebutuhan aktivitas sehari-hari dan bisa mengangkut manusia atau barang dengan sistem sewa atau bayar. Berdasarkan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 41 tahun 1993 tentang Angkutan Jalan yaitu angkutan adalah pemindahan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan atau transportasi. Dan berdasarkan UU Nomor 22 Tahun 2009 Pasal 1 ayat 10 yaitu kendaraan bermotor umum adalah setiap kendaraan yang digunakan untuk angkutan barang atau orang dengan dipungut bayaran. (Adji Adisasmita, 2011).

Peraturan undang-undang No. 41 tahun 1993 pasal 1 ayat 11 tentang angkutan jalan, menyatakan terminal adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan memuat dan menurunkan orang atau barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum, yang merupakan salah satu wujud simpul atau

terminal transportasi. Fungsi-fungsi secara umum terminal transportasi sebagai berikut :

- a) Memuat/menaikkan penumpang dan barang ke atas kendaraan serta membongkar/menurulkannya.
- b) Memindahkan dari satu tempat kendaraan ke kendaraan lain.
- c) Menampung penumpang dari waktu datang di terminal sampai waktu kendaraan berangkat.
- d) Memproses barang yang diangkut.
- e) Menyediakan fasilitas kenyamanan penumpang.
- f) Menyiapkan dokumen peralanan
- g) Menimbang muatan, memilih rute.
- h) Menjual tiket dan memesan tempat.
- i) Menyiapkan kendaraan serta memelihara kendaraan.
- j) Mengumpulkan penumpang dan barang dalam suatu pelayanan.

Menurut peraturan pemerintah No. 15 tahun 2019 tentang kendaraan yang digunakan untuk angkutan kota harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a. Nama perusahaan angkutan umum, nama merek dagang atau nomor urut kendaraan yang dicantumkan pada sisi kiri, kanan dan belakang kendaraan serta nomor kendaraan dan nomor uji yang di cantumkan pada bagian belakang kendaraan.

- b. Trayek yang memuat asal tujuan dan tujuan serta lintasan yang dilalui dengan dasar putih tulisan hitam yang ditempatkan bagian depan dan belakang kendaraan.
- c. Di lengkapi dengan tanda khusus berupa tulisan perkotaan dengan huruf kapital dan tebal yang ditempatkan pada badan kendaraan sebelah kiri dan kanan.
- d. Pengemudi harus menggunakan seragam perusahaan angkutan umum yang di lengkapi dengan kartu identitas yang dikenakan pada seragam pengemudi yang dikeluarkan oleh setiap perusahaan angkutan umum.
- e. Identitas pengemudi yang di tempatkan pada dasbor yang dikeluarkan oleh setiap perusahaan angkutan umum.
- f. Dapat dilengkapi fasilitas bagasi sesuai dengan kebutuhan.
- g. Mencantumkan nomor pengaduan masyarakat di dalam dan di luar bagian belakang pada kendaraan.
- h. Mencantumkan daftar tarif yang berlaku.

## **2.6 Faktor-faktor Pemilihan Moda Transportasi**

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi terhadap pemilihan transportasi sebagai berikut :

### **1. Karakteristik Pengguna Jalan**

Kepemilikan dan ketersediaan kendaraan, bagaimana kondisi kendaraan tersebut (apakah sudah mempunyai surat izin berkendara), keadaan sosial ekonomi (struktur rumah tangga, pekerjaan, dan pendapatan).

### **2. Karakteristik Pergerakan**



Yang dipengaruhi oleh beberapa faktor pergerakan dari tempat asal ke tempat tujuan, waktu yang ditempuh saat perjalanan, jarak yang ditempuh pada saat perjalanan.

### 3. Karakteristik Sarana Transportasi

Lama perjalanannya (waktu), biaya transportasi (tarif dan biaya bahan bakar), ketersediaan ruang dan tarif parkir, kenyamanan, keamanan, keandalan dan keteraturan.

### 4. Karakteristik Kota atau Zona

Jarak tempat tinggal dengan tempat yang akan dituju .

## **2.7 Standar Pelayanan Minimal Angkutan Umum**

Dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No 98 Tahun 2013 tentang standar pelayanan minimal angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek merupakan syarat penyelenggaraan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek mengenai jenis dan mutu pelayanan yang berhak di dapatkan oleh pengguna jasa angkutan.

### 1. Keamanan

Suatu keadaan terbebasnya setiap orang, barang dan atau kendaraan dari gangguan perbuatan melawan hukum, dan atau rasa takut dalam berlalu lintas.

### 2. Keselamatan

Suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari risiko kecelakaan selama berlalu lintas yang disebabkan oleh manusia, kendaraan dan jalan.

### 3. Kenyamanan

Suatu kondisi dimana kita merasa diri kita dihargai, merasa aman, senang dan tidak ada beban pikiran dalam menggunakan kendaraan.

#### 4. Keterjangkauan

Suatu jarak yang mampu dicapai dengan maksimum dari suatu tempat ke tempat pemberhentian angkutan.

#### 5. Kesetaraan

Perilaku khusus bagi penyandang disabilitas, wanita hamil, lansia dan anak-anak. Salah satu bentuk perlakuannya adalah kemudahan menggunakan sarana dan prasarana dalam menggunakan transportasi.

#### 6. Keteraturan

Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan suatu kendaraan.

## **2.8 Populasi dan Sampel**

### **2.8.1 Populasi**

Ismiyanto (2003) menyatakan populasi merupakan keseluruhan objek atau totalitas subjek penelitian yang dapat berupa orang, benda, atau suatu hal yang didalamnya dapat diperoleh atau dapat memberikan informasi (data) penelitian. Populasi berkaitan dengan data-data, jika seorang manusia memberikan suatu data, maka ukuran atau banyaknya populasi akan sama banyaknya dengan manusia (Margono, 2004). Maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah pengguna angkutan umum Kota Surabaya.

### **2.8.2 Sampel**

Sampel adalah sebagian atau sebagai wakil dari populasi yang memiliki karakteristik atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Tujuan sampel adalah

menggunakan sebagian dari individu-individu yang akan diselidiki untuk memperoleh sebuah informasi tentang populasi (Darmadi, 2011:46).

## 2.9 Rumus Slovin

Rumus slovin adalah formula untuk menghitung jumlah sampel minimal jika perilaku sebuah populasi belum diketahui secara pasti (Aloysius Rangka, dkk. 2021:27-28). Umumnya, besaran sampel penelitian dengan rumus Slovin ditentukan lewat nilai tingkat kesalahan. Semakin besar tingkat kesalahan yang digunakan, maka semakin kecil jumlah sampel yang diambil.

Rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan :

$n$  : ukuran sampel

$N$  : ukuran populasi

$e$  : batas kesalahan (*error*)

## 2.10 Metode Regresi Linier Berganda

Metode ini merupakan model persamaan yang menjelaskan hubungan satu variabel tak bebas/*response*  $Y$  dengan dua atau lebih variabel bebas/*predictor* ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ). tujuannya adalah untuk memprediksi nilai variabel tak bebas/ *response*  $Y$  apabila nilai variabel bebasnya *predictor* ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) diketahui.

Persamaan regresi linier berganda :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Yang mana :

Y : variabel tak bebas

a : konstanta

$b_1, b_2, \dots, b_n$  : nilai koefisien regresi

$X_1, X_2, \dots, X_n$  : variabel bebas

Bila terdapat dua variabel bebas, yaitu  $X_1$  dan  $X_2$ , maka regresinya :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Bila koefisien regresi,  $b_1$  dan  $b_2$  mempunyai nilai :

- Nilai =0. Dalam hal ini variabel Y tidak dipengaruhi oleh  $X_1$  dan  $X_2$ .
- Nilainya negatif. Terjadilah hubungan dengan arah terbalik antara variabel tak bebas dengan variabel-variabel  $X_1$  dan  $X_2$ .
- Nilainya positif. Terjadi hubungan yang searah antara variabel tak bebas dengan variabel-variabel  $X_1$  dan  $X_2$ .

## 2.11 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas adalah menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang telah dikumpulkan untuk mencari tingkat kevalidan (Sugiyono, 2016:177). Instrumen yang valid merupakan alat yang benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak diukur.

Uji validitas digunakan untuk mengukur apakah angket itu valid atau tidak.

Tingkat kevalidan dapat diukur dengan cara membandingkan r hitung (korelasi total

item) dengan nilai  $r$  tabel dengan penetapan derajat kebebasan  $(df)=n-2$ , dimana  $n$  merupakan jumlah dari sampel.

Uji reliabilitas adalah serangkaian alat ukur yang memiliki konsistensi bila pengukuran yang dilakukan dengan alat ukur itu dilakukan secara berulang (Sugiono, 2005). Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner.

