

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat diketahui tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh kualitas produk terhadap minat beli pelanggan pada sepeda motor Suzuki matik.
2. Untuk mengetahui pengaruh harga terhadap minat beli pelanggan pada sepeda motor Suzuki matik.
3. Untuk mengetahui pengaruh kualitas produk dan harga secara bersama-sama terhadap minat beli pelanggan pada sepeda motor Suzuki matik.

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1 Tempat Penelitian**

Lokasi penelitian akan dilakukan di Dealer sepeda motor Suzuki Suzuki Jaya Makmur Motor (Suzuki JMM), yang beralamat di Jalan Ujung Aspal No. 100 Jati Ranggan, Jati Sampurna, Kota Bekasi, Jawa Barat.

Alasan pemilihan lokasi tersebut dikarenakan, Suzuki JMM ini telah meraih banyak penghargaan dan prestasi di dunia otomotif

Indonesia. Salah satunya “THE BEST TOP TEN DEALER IN AREA JABODETABEK” setiap tahun dari 2007 hingga saat ini.

### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan sampai bulan Maret 2016, waktu tersebut diperkirakan cukup untuk melakukan studi pustaka pengambilan sampel dan data-data yang berkaitan dengan penelitian ini serta proses pengolahan data hingga didapatkan hasil dan kesimpulan dari penelitian ini.

### **3.3 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain konklusif. Malhotra mendefinisikan penelitian konklusif yaitu : “Penelitian yang dilakukan untuk membantu pembuat keputusan dalam menentukan, mengevaluasi, dan memilih alternatif terbaik untuk diambil pada situasi tertentu.”<sup>53</sup>

Penelitian konklusif bertujuan untuk menguji hipotesis dan pengaruh satu variabel terhadap variabel lain. Karakteristik dari penelitian ini adalah informasi yang dibutuhkan harus terdefinisi dengan jelas, proses penelitian bersifat formal dan terstruktur, jumlah sampel representatif serta analisis data dilakukan secara kuantitatif.<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup>Naresh K malhotra, *Marketing Research: An Applied Orientation*. (United States: Practice Hall, 2007).

<sup>54</sup>Ibid

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode survei. Survei menurut Malhotra adalah : “Kuesioner yang terstruktur yang diberikan kepada responden yang dirancang untuk mendapatkan informasi spesifik.”<sup>55</sup>

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis regresi berganda untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara ketiga variabel yang akan diteliti. Definisi regresi berganda menurut Malhotra, yaitu:

*“Multiple regression is a statistical technique that simultaneously develops a mathematical relationship between two or more independent variables and an interval-scaled dependent variable.”*<sup>56</sup>

Arti dari definisi tersebut yaitu, regresi berganda adalah teknik statistik yang secara bersamaan mengembangkan hubungan matematis antara dua atau lebih variabel independen dan variabel dependen.

Dari definisi diatas menjelaskan bahwa alasan pemilihan metode ini didasarkan pada penelitian ini terdapat dua variabel independen. Tujuannya yakni untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel kualitas produk ( $X_1$ ) dan harga( $X_2$ ) sebagai variabel independen terhadap variabel minat beli (Y) sebagai variabel dependen.

### **3.4 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

*“Population is the aggregate of all the elements, sharing some common set of characteristics, that comprises the universe for the purpose of the marketing research problem.”*<sup>57</sup>

---

<sup>55</sup>Ibid

<sup>56</sup>Naresh K.Malhotra, *Op. Cit*, p.577

Populasi adalah keseluruhan semua elemen, seperangkat karakteristik, yang meliputi seluruh bidang yang ingin diteliti untuk tujuan masalah penelitian pemasaran.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengunjung yang berkunjung ke dealer sepeda Suzuki Jaya Makmur Motor (Suzuki JMM), yang belum menggunakan sepeda motor Suzuki matik, namun mempunyai ketertarikan tentang sepeda motor Suzuki matik, serta mempunyai cukup informasi tentang sepeda motor Suzuki matik dimana informasi tersebut dapat diperolehnya melalui iklan televisi, *word of mouth* dan sumber lainnya.

Dalam penelitian ini, peneliti mendapatkan kemudahan dengan banyaknya konsumen datang yang setiap bulan ingin melakukan service kendaraannya Suzukinya.

#### **3.4.2 Sampel**

Sampel menurut Malhotra adalah “*A subgroup of the elements of the population selected for participation in the study.*”<sup>58</sup>

Arti dari definisi tersebut adalah sebuah subkelompok elemen populasi yang dipilih untuk berpartisipasi dalam suatu penelitian.

Sampel dalam penelitian ini adalah pengunjung yang berkunjung ke dealer sepeda Suzuki Jaya Makmur Motor (Suzuki JMM), yang belum menggunakan sepeda motor Suzuki matik, namun mempunyai ketertarikan tentang sepeda motor Suzuki matik, serta mempunyai

---

<sup>57</sup>Ibid, p. 370

<sup>58</sup>Naresh K.Malhotra, Op. Cit, p. 371

cukup informasi tentang sepeda motor suzuki matik dimana informasi tersebut dapat diperolehnya melalui iklan televisi, *word of mouth* dan sumber lainnya..

### 3.4.3 Teknik Pengambilan Sampel

Peneliti menggunakan teknik *non-probability sampling*. Menurut Malhotra, adalah : “*nonprobability sampling is a sampling techniques that do not use chance selection procedures. Rather, they rely on the personal judgment of the researcher.*”<sup>59</sup>

*Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak menggunakan prosedur seleksi kesempatan. Sebaliknya, mereka bergantung pada penilaian pribadi peneliti.

Metode penarikan sampel dari *non-probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *judgmental sampling*. Menurut malhotra “*Judgmental sampling is a form of convenience sampling in which the population elements are purposely selected based on the judgment of the researcher.*”<sup>60</sup>

Yang memiliki arti *Judgmental sampling* adalah bentuk *convenience sampling* dimana elemen populasi dimaksudkan untuk dipilih berdasarkan penilaian peneliti.

Yang menjadi syarat pertimbangan dalam *non probability sampling* pada penelitian ini adalah pengunjung yang sedang

---

<sup>59</sup>Naresh K Malhotra, *op. cit*, p.376

<sup>60</sup>Ibid, p.379

berkunjung di dealer sepeda motor Suzuki Jaya Makmur Motor (Suzuki JMM), yang belum menggunakan sepeda motor Suzuki matik, namun mempunyai ketertarikan tentang sepeda motor Suzuki matik, serta mempunyai cukup informasi tentang sepeda motor Suzuki matik dimana informasi tersebut dapat diperolehnya melalui iklan televisi, *word of mouth* dan sumber lainnya.

Peneliti memilih sampel pengunjung dealer sepeda motor Suzuki Jaya Makmur Motor (Suzuki JMM), karena Suzuki JMM ini telah meraih banyak penghargaan dan prestasi di dunia otomotif Indonesia. Salah satunya “ THE BEST TOP TEN DEALER IN AREA JABODETABEK” setiap tahun dari 2007 hingga saat ini.

Kemudian peneliti memilih dealer sepeda motor Suzuki di Jalan Ujung Aspal No. 100 Jati Ranggon, Jati Sampurna, Kota Bekasi, Jawa Barat. Karena merupakan dealer terdekat dan paling banyak memiliki pelanggan serta memiliki website online untuk melakukan penjualan.

Kemudian syarat selanjutnya yaitu responden juga harus belum menggunakan sepeda motor Suzuki matik dan mempunyai pengetahuan yang cukup tentang sepeda motor Suzuki matik. Pengetahuan tersebut dapat diperoleh dari berbagai informasi yang diterima oleh responden, baik itu dari media, *word of mouth*, dan sumber lainnya.

Penentuan jumlah sampel yang dikembangkan oleh Roscoe adalah sebagai berikut :

- 1) Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500.
- 2) Bila sampel dibagi dalam kategori (misalnya: pria-wanita, pegawai negeri-swasta dan lain-lain) maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.
- 3) Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan *multivariate* (korelasi atau regresi berganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Misalnya variabel penelitiannya ada 5 (independen+dependen), maka jumlah anggota sampel =  $10 \times 5 = 50$ .
- 4) Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 s/d 20.<sup>61</sup>

Sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan jumlah responden yang akan diambil dalam penelitian ini, maka peneliti membuat tabel klasifikasi sampel dari penelitian terdahulu, sebagai berikut :

**Tabel III.1**  
**Klasifikasi Sampel**

No.	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Jumlah Responden
1.	Analisis pengaruh kualitas produk, harga, dan daya tarik iklan terhadap minat beli sepeda motor yamaha (survei kasus pada konsumen yamaha ss cabang kedungmunggu semarang).	Aldaan & Rahardjo (2012)	100 responden

---

<sup>61</sup>Sugiyono, *op cit*, p.62

2.	Pengaruh citra merk, harga, dan atribut produk terhadap minat beli konsumen pada sepeda motor Honda (studi kasus pada mahasiswa ekonomi universita diponegoro Semarang).	Irfan Kristiawan (2014)	75 responden
3.	Pengaruh produk dan harga terhadap minat beli skuter otomatis serta analisis gaya hidupnya (Studi Pada Konsumen Potensial Motor Vespa).	Erika Nurmartiani (2014)	80 responden
4.	<i>Price, brand equity, and perceived quality on purchase intention of Honda scooter motorcycle in Manado.</i>	Siahaan, Pangemanan & Pandowo (2014)	120 responden
5.	Pengaruh kualitas produk dan citra merk terhadap minat beli konsumen sepeda motor Honda megapro di Surabaya. (Zerlina Amelia, 2012)	Zerlina Amelia (2012)	112 responden
6.	<i>The relationship between product quality and purchase intention: The case of Malaysia's national motorcycle/scooter manufacturer.</i>	Shahrudin, Mansor, <i>et al</i> (2011)	300 responden
7.	Pengaruh motivasi, harga, dan kualitas produk terhadap minat beli konsumen sepeda motor matik merk Yamaha Mio di kota Manado. (Joel, Massie, & Seppang 2014)	Joel, Massie, & Seppang (2014)	80 responden

Sumber: Data diolah peneliti

Melihat jumlah responden dari penelitian sebelumnya, yaitu berkisar antara 75-300 responden dan berdasarkan teori Roscoe, maka atas dasar tersebut peneliti mengambil sampel sebanyak 200 responden. Pengambilan jumlah sampel tersebut dirasa telah memenuhi syarat jumlah sampel pada analisis regresi berganda.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer. Malhotra mendefinisikan data primer yaitu: *“Primary data are originated by a researcher for the specific purpose of addressing the problem at hand”*.<sup>62</sup>

Arti dari pengertian tersebut, data primer berasal dari peneliti untuk tujuan khusus menangani masalah yang dihadapi. Jadi data primer adalah data yang diperoleh dari si peneliti itu sendiri. Untuk memperoleh data primer yang diperlukan, teknik yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari pengisian kuisioner yang diberikan kepada responden.

Sementara kuisioner menurut Malhotra, adalah: *“Questionnaire is a structured technique for data collection that consists of a series of questions, written or verbal, that a respondent answers”*.<sup>63</sup>

Arti pengertian tersebut, kuesioner adalah teknik terstruktur untuk pengumpulan data yang terdiri dari serangkaian pertanyaan, tertulis atau lisan, atas jawaban responden.

Dalam penelitian ini kuesioner terdiri dari tiga bagian, bagian pertama berisi tentang karakteristik responden, yaitu berupa pertanyaan-pertanyaan untuk menyaring responden berdasarkan karakteristik sampel yang telah ditentukan oleh peneliti. Bagian kedua berisi identitas pribadi responden, dan bagian ketiga berisi tentang pernyataan-pernyataan yang menyangkut variabel penelitian.

---

<sup>62</sup>Ibid, p.132

<sup>63</sup>Ibid, p.335

Skala pengukuran yang digunakan pada penelitian ini adalah Skala likert.

Skala likert menurut Malhotra, adalah:

*Likert scale is a measurement scale with five response categories ranging from "strongly disagree" to "strongly agree" which requires the respondents to indicate a degree of agreement or disagreement with each of a series of statements related to the stimulus objects.<sup>64</sup>*

Arti dari definisi tersebut yaitu, skala Likert adalah skala pengukuran dengan lima kategori respon mulai dari "sangat tidak setuju" sampai "sangat setuju" yang mengharuskan responden untuk menunjukkan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan dengan masing-masing dari serangkaian pernyataan yang berhubungan dengan objek stimulus.

**Tabel III.2**  
**Skala Likert**

<b>Kategori</b>	<b>Skala</b>
Sangat tidak setuju	1
Tidak setuju	2
Ragu-ragu	3
Setuju	4
Sangat setuju	5

Sumber: Malhotra, *Marketing Research an Apllied Orientation*. (United States: Pearson Education, 2010), p.38

### **3.6 Operasionalisasi Variabel**

Variabel penelitian ini terdiri dari dua macam variabel, yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*). Variabel-variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah:

- a. Variabel bebas (*Independent Variable*) yaitu (X) yang meliputi kualitas produk ( $X_1$ ) dan harga ( $X_2$ ).
- b. Variabel terikat (*Dependent Variable*) yaitu minat beli (Y).

---

<sup>64</sup>Ibid, p.308

Adapun operasionalisasi variabel penelitian yang berisi dimensi dan indikator dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel III.3  
Operasionalisasi Variabel

Jurnal	Variabel Penelitian	Dimensi	Indikator	Skala
(Shahrudin <i>et al.</i> )  African Journal of Business Management Vol. 5.	Kualitas Produk (X <sub>1</sub> )	1. Kinerja	1. Irit bahan bakar. 2. Memiliki sistem suspensi yang efektif.	Likert
2. Fitur		1. Memiliki kunci anti maling 2. Memiliki bagasi yang luas.		
3. Kesesuaian dengan spesifikasi		1. Mudah untuk distater/ dinyalakan. 2. Memiliki teknologi yang ramah lingkungan.		
4. Keandalan		1. Lincih/ gesit saat digunakan. 2. Kuat/ tangguh saat digunakan di jalan menanjak		
5. Daya tahan		1. Daya tahan mesin tangguh. 2. Memiliki umur ekonomis yang lama.		
6. Serviceability		1. <i>Spare part</i> mudah didapatkan. 2. Bengkel resmi mudah ditemukan		
			1. Tersedia	

		7. Estetika	berbagai macam pilihan warna. 2. Desain sepeda motor inovatif.	
(Erika Nurmartiani, 2014)  Padjadjaran University Post Graduate Faculty of Economics and Business UNPAD	Harga (X <sub>2</sub> )	1. Daya saing harga  2. Potongan harga  3. Kemudahan cara pembayaran	1. Sepeda motor suzuki matik memiliki harga yang terjangkau. 2. Harga Sepeda motor suzuki matik sesuai dengan kualitas produknya.  1. Ketersediaan potongan harga 2. Ketersediaan hadiah yang disediakan.  1. Pembayaran dapat diangsur atau kredit. 2. Pembayaran dapat dilakukan dengan <i>cash</i> atau tunai.	Likert
(Erika Nurmartiani, 2014)  Padjadjaran University Post Graduate Faculty of Economics and Business UNPAD	Minat Beli (Y)	1. Minat transaksional  2. Minat Preferensial	1. Anda mempertimbangkan untuk membeli sepeda motor Suzuki matik. 2. Anda berminat membeli sepeda motor suzuki matik.  1. Anda menjadikan suzuki sebagai pilihan utama sepeda motor matik. 2. Anda yakin Suzuki matik adalah sepeda	Likert

		3. Minat Eksploratif	<p>motor yang terbaik.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anda berminat untuk mengetahui informasi lebih lanjut tentang sepeda motor suzuki matik.</li> <li>2. Anda mencari tahu informasi lengkap tentang sepeda motor suzuki matik.</li> </ol>	
		4. Minat referensial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anda akan menceritakan informasi positif yang anda ketahui tentang Suzuki matik kepada teman.</li> <li>2. Anda akan menceritakan informasi positif yang anda ketahui tentang Suzuki matik kepada saudara.</li> </ol>	

Sumber: Data diolah peneliti

### 3.7 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis regresi berganda untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara ketiga variabel yang akan diteliti. Regresi berganda menurut Malhotra, yaitu:

*“Multiple regression is a statistical technique that simultaneously develops a mathematical relationship*

*between two or more independent variables and an interval-scaled dependent variable.*"<sup>65</sup>

Arti dari definisi tersebut, regresi berganda adalah teknik statistik yang secara bersamaan mengembangkan hubungan matematis antara dua atau lebih variabel independen dan variabel dependen.

Variabel pertama disebut juga sebagai variabel terikat dan variabel kedua disebut juga sebagai variabel bebas. Jika variabel bebas lebih dari satu, maka analisis regresi disebut regresi berganda. Karena pada penelitian ini terdapat dua variabel bebas maka untuk menguji hubungan antara variabel pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode analisis regresi berganda dengan menggunakan alat bantu program software aplikasi statistik SPSS (*Statistical Program for Social Science*).

### **3.7.1 Uji Instrumen**

#### **a. Validitas**

Salah satu uji yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu uji validitas. Menurut Malhotra validitas adalah :

*“Validity of a scale may be defined as the extent to which differences in observed scale scores reflect true differences among objects on the characteristic being measured, rather than systematic or random error.”*<sup>66</sup>

Skala validitas dapat didefinisikan sebagai sejauh mana perbedaan skor skala yang diamati mencerminkan perbedaan sejati

---

<sup>65</sup>Ibid, p.577

<sup>66</sup>Ibid, p.320

antara objek-objek pada karakteristik yang sedang diukur, daripada eror sistematis atau acak.

Pada penelitian ini uji validitas diukur dengan menggunakan *factor analysis*. Malhotra mendefinisikan *factor analysis* sebagai berikut:

*Factor analysis is a general name denoting a class of procedures primarily use for data reduction and summarization. In marketing research, there may be a large number of variables, most of which are correlated and which must be reduced to a manageable level. Relationships among sets of many interrelated variables are examined and represented in terms of a few underlying factor.*<sup>67</sup>

Arti dari definisi diatas adalah, analisis faktor merupakan nama umum yang menunjukkan tata cara penggolongan terutama digunakan untuk reduksi data dan meringkasnya. Dalam riset pemasaran, mungkin ada sejumlah besar variabel, yang sebagian besar berhubungan dan harus dikurangi ke tingkat yang dapat diatur. Hubungan antara kumpulan variabel yang saling terkait diuji dan diwakili dalam beberapa faktor yang mendasari.

Pedoman umum untuk analisis faktor adalah nilai *lambda* atau *factor loading*  $\geq 0,40$ . Jika nilai faktor analisis suatu pernyataan pada kuesioner sebesar  $< 0,40$  maka pernyataan tersebut harus diperbaiki atau direduksi. Sebaliknya jika nilai faktor analisis suatu pernyataan pada kuesioner sebesar  $\geq 0,40$  maka pernyataan tersebut dapat tetap digunakan.

---

<sup>67</sup>Ibid, p.636

Sebelum menggunakan uji faktor analisis, hal pertama yang harus diperhatikan adalah menguji nilai KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*), tujuannya adalah untuk mengetahui apakah jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian sudah layak untuk menguji ketepatan faktor analisis.

Malhotra mendefinisikan *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) sebagai berikut:

*KMO is a measure of sampling adequacy is an index used to examine the appropriateness of factor analysis. High values (between 0,50 and 1,00) indicate factor analysis is appropriate. Values below 0,50 imply that factor analysis may not be appropriate.*<sup>68</sup>

Arti dari definisi tersebut yaitu, KMO adalah jumlah sampel yang layak dikatakan cukup untuk menguji ketepatan analisis faktor. Nilai yang tinggi (antara 0,50 dan 1,00) mengindikasikan analisis faktor sudah tepat. Nilai dibawah 0,50 mengimplikasikan analisis faktor tidak tepat.

#### **b. Reliabilitas**

Instrumen penelitian disamping harus *valid* juga harus handal (*reliable*). Menurut Malhotra reliabel yaitu: “*Reliability refers to the extent to which a scale produces consistent results if repeated measurements are made on the characteristic.*”<sup>69</sup>

---

<sup>68</sup>Ibid, p. 638

<sup>69</sup>Ibid, p.318

Keandalan mengacu pada sejauh mana skala menghasilkan hasil yang konsisten terhadap pengukuran ulang yang dibuat pada karakteristik.

Menurut Imam Ghazali, reliabilitas diukur dengan menggunakan Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ) dimana hasil yang menunjukkan diatas 0,60 dapat dikatakan reliabel. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai cronbach's alpha  $> 0.6$ , maka instrumen penelitian reliabel.
- 2) Jika nilai cronbach's alpha  $< 0.6$ , maka instrumen penelitian tidak reliabel.<sup>70</sup>

### **3.7.2 Metode Analisis**

#### **a. Analisis Regresi Linier Berganda**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis regresi berganda. Definisi regresi berganda menurut Malhotra adalah:

*“Multiple regression is a statistical technique that simultaneously develops a mathematical relationship between two or more independent variables and an interval-scaled dependent variable.”<sup>71</sup>*

Arti dari definisi tersebut yaitu, regresi berganda adalah teknik statistik yang secara bersamaan mengembangkan hubungan matematis antara dua atau lebih variabel independen dan variabel dependen.

---

<sup>70</sup>Imam Ghazali, Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS (Semarang: Badan Penerbit Undip, 2009), p.46

<sup>71</sup>Malhotra, *op. cit*, p.577

Analisis regresi berganda dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen (kualitas produk dan harga) terhadap variabel dependen minat beli.

#### **b. Determinasi**

Analisis determinasi digunakan untuk mengetahui presentase sumbangan pengaruh variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara serentak terhadap variabel dependen ( $Y$ ). Menurut Priyatno, koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen.<sup>72</sup>

### **3.7.3 Uji Asumsi Klasik**

#### **a. Normalitas**

Menurut Malhotra model regresi yang baik adalah model yang memiliki nilai residual berdistribusi normal. Dalam penelitian ini untuk menguji nilai residual digunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan mengkorelasikan nilai residual (*Unstandarized residual*) dari masing-masing variabel yang menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05.<sup>73</sup>

---

<sup>72</sup>Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS* (Yogyakarta: Mediakom, 2010), p.66

<sup>73</sup>Malhotra, *op. cit.*, p. 237

## **b. Linearitas**

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisa korelasi atau regresi linear. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan *Test for linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Menurut Priyatno, dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi (*linearity*) kurang dari 0,05.<sup>74</sup>

## **c. Multikolinearitas**

Multikolinearitas menurut Priyatno adalah keadaan dimana terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna antar variabel independen dalam model regresi. Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linier antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinearitas.<sup>75</sup>

Pada penelitian ini akan dilakukan uji multikolinearitas dengan melihat nilai *Inflation Factor* (VIF) pada model regresi. Pada umumnya jika VIF lebih besar dari 5, maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas dengan variabel bebas lainnya. Menurut Nachrowi secara manual rumus menghitung multikolinearitas adalah sebagai berikut :

---

<sup>74</sup>Duwi Priyatno, *op. cit*, p.73

<sup>75</sup>Ibid, p.81

$$\text{VIF} = \frac{1}{1 - R^2}$$

### **Gambar III.1**

#### **Rumus Multikolinearitas**

Sumber : Nachrowi. "Ekonometrika, untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan". Cetakan Pertama, Jakarta: Lembaga Penerbit FE UI, 2006, p.101

Keterangan :

VIF : Nilai VIF

$R^2$  : Koefisien determinasi variabel bebas dengan variabel lain

#### **d. Heterokedastisitas**

Menurut Priyatno, heteroskedastisitas adalah keadaan di mana terjadi ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heteroskedastisitas.<sup>76</sup>

Dalam penelitian ini uji heterokedastisitas dilakukan dengan menggunakan analisis uji *Spearman's rho* yaitu dengan mengkorelasikan nilai residual (*unstandardized residual*) dengan masing-masing variabel. Dengan syarat apabila signifikansi korelasi lebih besar dari 0.05 maka pada model regresi tidak terjadi masalah Heterokedastisitas.

---

<sup>76</sup>Ibid, p.83

### **3.8 Alat analisis Data**

Pada penelitian ini, peneliti akan menganalisis data dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Program for Social Science*) versi 21.0. SPSS adalah sebuah program komputer yang digunakan untuk membuat analisis statistika. Statistik yang termasuk software dasar SPSS adalah statistik deskriptif (tabulasi silang, frekuensi, deskripsi, penelusuran, statistik deskripsi rasio), statistik bivariat (rata-rata, t-test, ANOVA, korelasi, non-parametric tests), prediksi hasil numerik (regresi linear), dan prediksi untuk mengidentifikasi kelompok (analisis faktor, analisis cluster, diskriminan).