#### **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

### A. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Untuk mengetahui pengaruh kinerja perusahaan terhadap
   Keunggulan Bersaing PT. Astra International Tbk Toyota
   Sales Operation
- Untuk mengetahui pengaruh penerapan Total Quality
   Management terhadap Keunggulan Bersaing PT. Astra
   International Tbk Toyota Sales Operation
- Untuk mengetahui pengaruh Lingkungan Eksternal Perusahaan terhadap Keunggulan Bersaing PT. Astra International Tbk – Toyota Sales Operation

### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini adalah di cabang PT. Astra International Tbk – Toyota Sales Operation yang berada di DKI Jakarta dengan waktu penelitian pada bulan Desember 2014.

#### C. Metode Penelitian

Metode penelitian dalam penelitian ini adalah deskriptif dan kausal. Menurut Malhotra, penelitian deskriptif dan kausal sering kali disebut penelitian konklusif (conclusive), 53 sebab keduanya berusaha memberikan kesimpulan akhir (conclusion). 64 Menurut Malhotra, penelitian deskriptif adalah suatu jenis riset konklusif yang mempunyai tujuan utama menguraikan sesuatu. 55

Definisi penelitian deskriptif ini pun sejalan dengan yang diungkapkan oleh Umar yaitu sebagai suatu paparan pada variabelvariabel yang diteliti, yaitu siapa, dimana, kapan, dan ketergantungan variabel dengan sub-sub variabelnya.<sup>56</sup> Melalui jenis penelitian maka dapat diperoleh deskriptif mengenai gambaran Pengaruh Kinerja Perusahaan, Penerapan Total Quality Management dan Lingkungan Eksternal Perusahaan terhadap Keunggulan Bersaing Perusahaan. Penelitian deskriptif adalah suatu jenis riset konklusif yang mempunyai tujuan utama menguraikan sesuatu. Pendekatan yang dipakai itu dipakai sebagai alat melihat dan menggali yang dapat dilakukan sepanjang melakukan penelitian. Dalam penelitian ini akan mendeskripsikan mengenai gambaran Pengaruh Kinerja Perusahaan,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup>Istijanto, *Riset Sumber Daya Manusia: Cara Praktis Mendeteksi Dimensi-dimensi Kerja Karyawan* (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2008), h. 22. <sup>54</sup>*Ibid.*. h. 22.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup>Naresh K. Malhotra, *Riset Pemasaran: Pendekatan Terapan*, edisi ke-4, vol. 1, (Jakarta: PT Indeks, 2005), h. 93.

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup>Husain Umar, *Desain Penelitian MSDM dan Perilaku Karyawan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010), h.8.

Penerapan *Total Quality Management*, Lingkungan Eksternal Perusahaan dan Keunggulan Bersaing Perusahaan.

Pendekatan studi kasus dipakai sebagai strategi untuk memberikan gambaran Pengaruh Kinerja Perusahaan, Penerapan *Total Quality Management*, Lingkungan Eksternal Perusahaan dan Keunggulan Bersaing Perusahaan. Studi kasus oleh Stake dalam Creswell (2003) didefinisikan sebagai pendekatan untuk mengeksplorasi program secara mendalam, peristiwa, kegiatan, sebuah proses, atau yang berkaitan dengan satu atau lebih orang. Kasus tersebut dapat dibatasi oleh waktu dan peristiwa, dan peneliti mempergunakan informasi yang detil dengan berbagai cara atau prosedur koleksi data selama jangka waktu berlangsung, jadi lebih ditentukan oleh unit analisanya. Melalui studi kasus akan dapat dideskripsikan gambaran Pengaruh Kinerja Perusahaan, Penerapan *Total Quality Management*, Lingkungan Eksternal Perusahaan dan Keunggulan Bersaing Perusahaan.

Sementara, menurut Malhotra bahwa penelitian kausal adalah suatu jenis riset yang digunakan untuk membuktikan hubungan sebab akibat.<sup>57</sup> Penelitian kausal berguna untuk mengukur hubungan-hubungan antarvariabel penelitian atau berguna untuk

\_

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup>Naresh K. Malhotra, *op.cit.*, h. 100.

menganalisis bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya.<sup>58</sup>

# D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya <sup>59</sup>. Populasi dari penelitian ini adalah karyawan PT. Astra International Tbk – TSO yang bekerja pada cabang Yos Sudarso, Kalimalang, Glodok, Angkasa dan Tebet Saharjo. Penggunaan sampel dilakukan karena banyaknya jumlah populasi dan terbatasnya waktu dalam melakukan penelitian, sehingga tidak memungkinkan untuk mengambil populasi secara keseluruhan. Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut<sup>60</sup>. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah probability sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah proportionate stratified random sampling, yaitu bila populasi penelitian mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional. Untuk menentukan besarnya sampel maka digunakan rumus Slovin yaitu sebagai berikut:

-

<sup>58</sup> Husain Umar, op.cit., h.10.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup>Sugiyono. *Metode Penelitian (Kombinasi)*. (Jakarta: Alfabeta, 2011)

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup>Sugiyono, *loc. cit.* 

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

$$n = \frac{424}{(1 + 424(0,05)^2)}$$

$$n = \frac{424}{2,06}$$

n = 205,8 n dibulatkan menjadi 206

#### Dimana:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = persen kelonggaran ketidakpastian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih ditolerir, maksimum 5%.

Adapun penentuan *Proportionate Stratified Random*Sampling adalah sebagai berikut:

$$\frac{Total\ Pegawai\ per\ Unit\ Kerja}{Total\ Populasi} \times Total\ Sampel$$

Tabel 3. 1 Proportionate Stratified Random Sampling

No	Kriteria	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel	
1	Yos Sudarso			
	Manager	3	3	
	Administrasi	10	4	
	Sales	66	32	
	Service	69	33	
2	Kalimalang			
	Manager	3	3	
	Administrasi	4	2	
	Sales	60	28	
	Service	47	22	
3	Glodok			
	Manager	2	2	
	Administrasi	3	1	
	Sales	24	11	
4	Angkasa			
	Manager	2	2	
	Administrasi	3	1	
	Sales	27	12	
5	Tebet Saharjo			
	Manager	3	3	
	Administrasi	8	4	
	Sales	55	26	
	Service	35	17	
	TOTAL	424	206	

Sumber: Data diolah

### E. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang diperoleh dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

# 1. Data Primer

Data primer memiliki definisi yaitu data asli yang dikumpulkan sendiri oleh periset untuk menjawab masalah risetnya secara khusus. Adapun sumber data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah berasal dari Kuesioner, yaitu teknik

pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini, kuesioner dibagi menjadi dua, yaitu kuesioner yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik responden dan kuesioner yang bertujuan untuk memberikan gambaran Pengaruh Kinerja Perusahaan, Penerapan Total Quality Management, Lingkungan Eksternal Perusahaan dan Keunggulan Bersaing Perusahaan.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder dapat didefinisikan sebagai data yang telah dikumpulkan pihak lain, bukan oleh periset sendiri, untuk tujuan lain. Artinya, periset adalah "tangan kedua" yang sekedar mencatat, mengakses atau meminta data tersebut (yang kadang sudah terwujud informasi) ke pihak lain yang telah mengumpulkan dilapangan. Dalam penelitian ini, sumber data berasal dari:

- a. Survey Literatur, yaitu teknik pengumpulan data yang dengan menggunakan dokumentasi dari tinjauan karya publikasi dan nonpublikasi dari sumber sekunder dalam bidang minat khusus peneliti.
- b. Data Instansi, yaitu data-data yang diperoleh peneliti dari instansi, tempat penelitian akan berlangsung. Data ini berasal dari dokumentasi instansi yang digunakan untuk mendukung data yang telah diperoleh melalui riset lapangan.

### F. Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Instrumen Variabel Penelitian

# 1. Keunggulan Bersaing

#### a. Definisi Konseptual

Keunggulan bersaing adalah kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan produk yang tidak dimiliki dan tidak dapat ditiru pesaing dengan memandang seluruh proses perusahaan mulai dari mendesain, memproduksi, memasarkan hingga menyerahkan produk jadi tersebut kepada konsumen (termasuk didalamnya strategi untuk mendukung penjualan).

### b. Definisi Operasional

Keunggulan bersaing adalah penilaian karyawan mengenai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan produk yang tidak dimiliki dan tidak dapat ditiru pesaing dengan memandang seluruh proses perusahaan mulai dari mendesain, memproduksi, memasarkan hingga menyerahkan produk jadi tersebut kepada konsumen (termasuk didalamnya strategi untuk mendukung penjualan). dengan dimensi yang diukur adalah harga, kualitas, delivery dependability, inovasi produk dan time to market.

#### c. Kisi-kisi instrumen

Untuk mengukur variabel ini, responden akan ditanyakan beberapa dimensi antara lain: harga, kualitas, *delivery dependability*, inovasi produk dan time to market.

Tabel 3. 2
Operasional Variabel Keunggulan Bersaing

Variabel	Definisi Operasional Variabel	Dimensi	Indikator	Pengukuran
	Keunggulan bersaing adalah kemampuan PT. Astra International Tbk – Toyota Sales Operation unutk menciptakan nilai yang tidak dimiliki dan tidak dapat ditiru oleh pesaing	Harga	Harga yang kompetitif	skala likert 1-5
			Harga yang lebih rendah	
		Kualitas	Kesesuaian produk	
			dengan keinginan dan	
			kebutuhan pelanggan	
			Produk memiliki kualitas	
			yang tinggi	
		Delivery Dependability	Ketepatan jadwal	
			pengiriman	
Keunggulan			Kesesuaian jumlah	
Bersaing		Inovasi Produk	pengiriman Senantiasa melakukan	
Doroamig			inovasi sesuai	
			kebutuhan pelanggan	
			Senantias menyediakan	
			produk dengan fitur baru	
			Pioner dalam	
		Time to Market	memperkenalkan produk	-
			baru	
			Kecepatan dalam	
			mengembangkan produk	
			baru	

## 2. Kinerja Perusahaan

## a. Definisi Konseptual

Kinerja perusahaan adalah hasil sesungguhnya yang dapat dihasilkan oleh sebuah perusahaan dengan beberapa indikator yang mungkin dapat dijadikan indikasi adalah peningkatan penjualan, peningkatan profit termasuk didalamnya sumber daya manusia yang ada dalam perusahaan tersebut.

### b. Definisi Operasional

Kinerja perusahaan adalah penilaian karyawan mengenai hasil sesungguhnya yang dapat dihasilkan oleh PT. Astra International Tbk - TSO dengan beberapa indikator yang mungkin dapat dijadikan indikasi adalah peningkatan penjualan, peningkatan profit termasuk didalamnya sumber daya manusia yang ada dalam perusahaan tersebut. dengan dimensi yang diukur adalah kinerja keuangan, kinerja operasional dan kinerja berbasis pasar.

#### c. Kisi-kisi instrumen

Untuk mengukur variabel ini, responden akan ditanyakan beberapa dimensi antara lain: kinerja keuangan, kinerja operasional dan kinerja berbasis pasar.

Tabel 3. 3
Operasional Variabel Kineria Perusahaan

		Tariaber itii	lerja Perusanaan	
Variabel	Definisi Operasional Variabel	Dimensi	Indikator	Pengukuran
	Kinerja perusahaan adalah hasil sesungguhnya atau output yang dihasilkan PT. Astra International Tbk – Toyota Sales Operation yang kemudian diukur dan dibandingkan dengan hasil atau output yang diharapkan	Kinerja Keuangan	Tingkat produktivitas	skala likert 1-5
			Pencapaian target biaya produksi	
			Tingkat pengembalian atas penjualan	
			Pencapaian target tingkat pertumbuhan	
		Kinerja Operasional	Memperkenalkan produk baru disaat yang tepat	
Kinerja Perusahaan			Kemampuan menawarkan produk/jasa kepada pelanggan	
			Kemampuan memenuhi kebutuhan pelanggan	
		Kinerja Berbasis Pasar	Pencapaian target market share	
			Kemampuan mencakup seluruh lingkup pasar	
			Kemampuan mencapai profit yang ditargetkan	

### 3. Total Quality Management

### a. Definisi Konseptual

TQM adalah sebuah pendekatan yang sistematis untuk mencegah kegagalan dalam rangka memenuhi harapan konsumen.

### b. Definisi Operasional

TQM adalah penilaian karyawan mengenai pendekatan sistematis yang dilakukan PT. Astra International Tbk -TSO untuk mencegah kegagalan dalam rangka memenuhi harapan konsumen.dengan dimensi yang diukur adalah top management support, quality information, process management, workforce management, involment dan employee supplier involment, customer empowerment.

#### c. Kisi-kisi instrumen

Untuk mengukur variabel ini, responden akan ditanyakan beberapa dimensi antara lain: top management support, quality information, process management, workforce management, supplier involment, customer involment dan employee empowerment.

Tabel 3. 4
Operasional Variabel Total Quality Management

Variabel	Definisi Operasional Variabel	Dimensi	Indikator	Pengukuran
	Total Quality Management adalah pendekatan terpadu untuk mendapatkan dan mempertahankan output yang berkualitas tinggi, fokus terhadap	Top Management Support	Pimpinan menjadi pioner TQM Motivasi yang diberikan kepada semua karyawan	skala likert 1-5
		Quality Information	Tanggung jawab atas produk yang ditawarkan Kemampuan menghasilkan informasi tentang kualitas produk	
		Process Management	Memiliki sistem sumber daya yang efektif dan efisien  Menjalankan sistem sumber daya yang efektif dan eifisien	
		Workforce Management	Memiliki panduan prinsip pelatihan karyawan  Memiliki rencana perekrutan karyawan  Memiliki pekerja dengan kemampuan dalam proses perbaikan kualitas	
Total Quality Management		Supplier Involment	Mementingkan faktor kualitas dalam memilih supplier  Memiliki hubungan jangka panjang dengan supplier  Bekerjasama dengan supplier dalam meningkatkan kulaitas produk/jasa	
		Customer Involment	Karyawan mengingat kebutuhan pelanggan Karyawan mengingat kepuasan pelanggan	
		Employee Empowerment	Pemberdayaan karyawan lintas departemen dan team work yang digunakan Otoritas karyawan dalam pengambilan keputusan Memperluas interaksi antara karyawan dengan pelanggan Memberikan sistem karyawan dapat memberikan saran pada perusahaan	

## 4. Lingkungan Eksternal Perusahaan

# a. Definisi Konseptual

Lingkungan eksternal adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan lingkungan (industri) perusahaan.

# b. Definisi Operasional

Lingkungan eksternal adalah penilaian karyawan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan lingkungan (industri) PT. Astra International Tbk - TSO. dengan dimensi yang diukur adalah pendatang baru, kompetitor, produk substitusi, kekuatan pembeli dan kekuatan pemasok.

#### c. Kisi-kisi instrumen

Untuk mengukur variabel ini, responden akan ditanyakan beberapa dimensi antara lain pendatang baru, kompetitor, produk substitusi, kekuatan pembeli dan kekuatan pemasok

Tabel 3. 5
Operasional Variabel Lingkungan Eksternal Perusahaan

Variabel	Definisi Operasional Variabel	Dimensi	Indikator	Pengukuran
	Lingkungan eksternal lingkungan bisnis yang melingkupi operasi PT. Astra International Tbk – Toyota Sales Operation yang daripadanya muncul peluang (opportunities) dan ancaman (threats) bisnis.	Pendatang Baru	Kondisi pasar	skala likert 1-5
			Kebutuhan modal	
			Lamanya waktu balik modal	
			Loyalitas pelanggan	
		Kompetitor	Jumlah kompetitor	
			Ciri khas dibanding kompetitor	
Lingkungan		Produk Substitusi	Pilihan menggunakan produk lain	
Eksternal Perusahaan			Peluang konsumen beralih ke produk lain	
		Kekuatan Pembeli	Pengaruh konsumen dalam menentukan harga	
			Kemudahan konsumen mendapatkan produk dengan harga lebih rendah	
		Kekuatan Pemasok	Jumlah pemasok	
			Pengaruh pemasok terhadap perusahaan	

### 2. Skala Pengukuran Instrumen

Setelah ditetapkan item-item dari variabel yang ada, maka langkah selanjutnya adalah mengadakan pengukuran atas variabel-variabel tersebut. Semua item menggunakan skala *likert* dengan 1-5 alternatif pilihan jawaban. Skala *likert* ini mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social.

Skala *likert* ini juga dirancang untuk mengukur tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan responden terhadap serangkaian pernyataan yang mengukur suatu objek. Sebagaimana yang ditampilkan Table 3.8 bahwa pada ujung sebelah kiri berupa angka

rendah yang menggambarkan jawaban yang bersifat negative (sangat tidak setuju) dan pada ujung sebelah kanan berupa angka besar yang menggambarkan jawaban yang bersifat positif (sangat setuju). Adapun kriteria penilaian dengan bobot skor dijabarkan pada Tabel 3.5.

Tabel 3. 6 Kriteria Penilaian Skala Likert 5 Poin dengan Bobot Skor

Pilihan	Bobot Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Ragu – ragu (RG)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

#### B. Teknik Analisis Data

### 1. Teknik Pengolahan Data

Analisis merupakan bagian yang sangat penting dalam metode ilmiah, sebab melalui analisis dapat ditemukan arti yang berguna dalam memecahkan masalah-masalah. Nazir dalam Prasetyaningsih mengemukakan bahwa data mentah yang terkumpul perlu dipecah-pecahkan dalam kelompok-kelompok, diadakan kategori, dilakukan manipulasi data, dan diperas sedemikian rupa sehingga data tersebut mempunyai makna untuk menjawab masalah.

Pengolahan data berdasarkan analisis kualitatif diperuntukkan bagi data yang tidak dapat diterjemahkan dengan angka, atau dengan kata lain data yang berwujud kasus sehingga tidak dapat disusun ke dalam klasifikasi misalnya dengan menguraikan struktur mendeskripsikan informasi yang diperoleh selama penelitian. Sedangkan pengolahan data berdasarkan analisis kuantitatif diperuntukkan bagi datum yang dapat diklasifikasikan ke dalam kategori dan berwujud angka.

Adapun dalam penelitian ini pengolahan data menggunakan analisis data yaitu :

- a. Data kualitatif, yakni data yang berupa atau bersifat kata-kata, kalimat-kalimat, yang dalam penyimpulannya atau menganalisa diperlukan interprestasi terlebih dahulu.
- b. Data kuantitatif, yakni data yang berupa angka-angka yang dalam penyimpulan atau penganalisaannya dengan menggunakan teknik statistik, yang dalam penelitian ini dengan menggunakan SPSS Ver 20,0. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam mengolah data adalah sebagai berikut:

### 1. Editing

Data yang telah diperoleh di lapangan harus diteliti kembali, sehingga akan terkumpul data yang benar-benar akurat dan sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Musa dan Nurfitri dalam Prasetyaningsih, editing ialah penelitian kembali catatan yang telah diambil dari lapangan. Data yang telah diperoleh dikumpulkan, direduksi, dipilih kemudian data yang relevan dirangkum. Dengan cara editing ini, diharapkan

dapat meningkatkan mutu (reliabilitas) data yang hendak diolah dan dianalisis.

#### 2. Klasifikasi

Data yang diperoleh di lapangan kemudian dipisah dan diklasifikasikan berdasarkan tujuan yang ingin dicapai. Menurut Asyari dalam Prasetyaningsih, klasifikasi adalah penggolongan data dalam bentuk pola, kedudukan dan kuantitas. Klasifikasi bertujuan untuk melihat kedudukan masing-masing fenomena.

### 3. Tabulasi

Tabulasi adalah pembuatan tabel-tabel yang berisi data yang telah diberi kode sesuai dengan analisis yang dibutuhkan. Dalam melakukan tabulasi diperlukan ketelitian agar tidak terjadi kesalahan. Tabel hasil tabulasi dapat berbentuk:

- a. Tabel pemindahan, yaitu tabel tempat memindahkan kode-kode dari kuesioner atau pencatatan pengamatan.
   Tabel ini berfungsi sebagai arsip.
- Tabel biasa, adalah tabel yang disusun berdasar sifat responden tertentu dan tujuan tertentu.
- c. Tabel analisis, tabel yang memuat suatu jenis informasi yang telah dianalisa

# 4. Interpretasi

Tahap akhir dalam menganalisis data adalah kegiatan interpretasi, yakni untuk mencari arti lebih luas dan mendalam dari jawaban diperoleh. Hal ini sejalan dengan pendapat Nasution dalam Prasetyaningsih, yang menyatakan bahwa interpretasi adalah tafsiran atau memberikan makna kepada analisis, menjelaskan pola atau kategori, mencari konsep hubungan antara berbagai konsep.

#### 2. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan pendekatan Teknik Analisis Kuantitatif. Teknik analisis data ini digunakan untuk data yang berbentuk angka. Biasanya data yang dikumpulkan berjumlah besar dan mudah diklasifikasikan ke dalam kategori angka. Pada pengolahan data ini, peneliti menggunakan alat bantu statistik SPSS Versi 20.

### 3. Uji Reliabilitas dan Uji Validitas

#### 1. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat yang digunakan untuk mengukur suatu kuisioner yang mempunyai indikator dari variabel atau konstruk.Suatu kuisioner dinyatakan *reliable* atau handal apabila jawaban dari seorang responden terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengukuran reliabilitas

dapat dilakukan dengan *one shot* atau pengukuran sekali saja dankemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan yang lain atau mengukur korelasi antara jawaban dengan pertanyaan. Menurut Ghozali uji reliabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS, yang akan memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik alpha ( $\alpha$ ) untuk suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel apabila memiliki  $\alpha$  > 0,60.

### 2. Uji Validitas

Uji validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur tersebut valid dalam mengukur variabel yang diukur. Untuk pertanyaan yang digunakan untuk mengukur suatu variabel, skor masing – masing item dikorelasikan dengan total skor item dalam 1 variabel. Sedangkan untuk mengetahui skor masing – masing item pertanyaan valid atau tidak, maka ditetapkan kriteria statistik sebagai berikut :

- a. Jika r hitung > r tabel, maka variabel tersebut valid.
- b. Jika r hitung < r tabel, maka variabel tersebut tidak valid.

Jika r hitung > r tabel tetapi bertanda negatif, maka H0 akan tetap ditolak dan H1 diterima.

### 4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan agar hasil dari regresi linier berganda (multiple regression) tidak bias. Uji asumsi klasik ini mencakup 3 bentuk pengujian, sebagai berikut:

## a. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk mengetahui apakah variabel terikat, variabel bebas atau keduanya berdistribusi normal atau mendekati normal atau tidak. Apabila ternyata data tidak berdistribusi normal, maka analisis parametric tidak dapat digunakan. Jika data berdistribusi normal, maka analisis parametric termasuk model-model regresi dapat digunakan. Untuk mendeteksinya dapat diketahui melalui penyebarab data pada grafik dan uji *Kolmogorov-smimov*.

Adapun data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 5% atau 0,05.

#### Kriteria:

- Jika signifikansi ≥ 5%, maka data berdistribusi normal
- Jika signifikansi < 5%, maka data tidak berdistribusi normal

### b. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lainnya. Uji ini menggunakan metode

analisis grafik yaitu dengan melihat pola grafik. Jika sumbu X dan sumbu Y (residual) menunjukkan bahwa tidak terjadi penyebaran yang membentuk suatu pola tertentu serta tersebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y. Berarti dalam hal ini tidak terjadi heteroskedastisitas.

### c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas berguna untuk mengetahui apakah pada model regresi yang diajukan telah diketemukan korelasi kuat antar variabel bebas. Dimana menurut Santoso, jika besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) < 5 berarti terjadi multikolinearitas.

# 5. Regresi Berganda

Metode analisis yang juga digunakan dalam penelitian ini adalah regresi berganda (*multiple regression*). Adapun tujuannya adalah ketika ingin meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel terikat, bila dua atau lebih variabel bebas sebagai factor predictor dimanipulasi, naik turunkan nilainya.

#### a. Persamaan Regresi Berganda

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Y = variabel keunggulan bersaing

 $\beta_0$  = koefisien

e = error

X<sub>1</sub> = variabel kinerja perusahaan

X<sub>2</sub> = variabel penerapan TQM

X<sub>3</sub> = variabel Lingkungan Eksternal

# b. Analisis Determinasi (R<sup>2</sup>)

Dalam regresi berganda, analisis determinasi digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan variabel bebas yaitu kinerja perusahaan (X<sub>1</sub>), penerapan TQM (X<sub>2</sub>) dan lingkungan eksternal (X<sub>3</sub>) secara simultan terhadap variabel terikat yaitu keunggulan bersaing (Y).

#### Kriteria:

- Nilai R<sup>2</sup> akan berkisar 0 sampai 1
- R<sup>2</sup> = 0, maka tidak ada sedikitpun persentase sumbangan pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas terhadap variabel terikat
- R<sup>2</sup> = 1, maka persentase sumbangan pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah sempurna

### c. Uji t

Uji t ini berguna untuk menguji adanya pengaruh secara parsial antara variabel bebas yaitu kinerja perusahaan  $(X_1)$ , penerapan TQM  $(X_2)$  dan lingkungan eksternal  $(X_3)$  secara simultan terhadap variabel terikat yaitu keunggulan bersaing (Y).

#### Kriteria:

- Jika t hitung > t table atau -t hitung < t table, maka H0</li>
   ditolak dan Ha diterima
- Jika –t table ≤ t hitung ≤ t table, maka H0 diterima dan Ha ditolak

Ada atau tidaknya pengaruh secara parsial Antara variabel bebas terhadap variabel terikat dapat juga dilihat dari nilai signifikan yang diperoleh pada Tabel *Coeficients*, dengan kriteria yaitu jika nilai signifikan variabel bebas > 5%, maka H0 diterima dan Ha di tolak. Serta jika nilai signifikan variabel bebas < 5%, maka H0 di tolak Ha di terima.

### d. Uji F

Uji F berguna untuk menguji adanya pengaruh Antara variabel bebas yaitu kinerja perusahaan  $(X_1)$ , penerapan TQM  $(X_2)$  dan lingkungan eksternal  $(X_3)$  secara simultan terhadap variabel terikat yaitu keunggulan bersaing (Y).

#### Kriteria:

- Jika F hitung < F table, H0 diterima dan Ha ditolak
- Jika F hitung > F table, H0 ditolak dan Ha diterima

Ada atau tidaknya pengaruh secara bersama-sama antara kedua variabel bebas terhadap variabel terikat dapat juga dilihat dari nilai signifikan yang diperoleh pada Tabel Anova, dengan kriteria yaitu jika nilai signifikan variabel bebas > 5%, maka Ho diterima dan Ha

ditolak. Serta jika nilai signifikan variabel bebas < 5%, maka Ho ditolak dan Ha diterima.