

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

3.1.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara atau teknik yang dapat membantu peneliti tentang urutan bagaimana penelitian dilakukan. Menurut Sugiyono (2014:2) metode penelitian sebagai berikut:

“Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.”

Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan. Dengan metode penelitian, penulis bermaksud mengumpulkan data historis dan mengamati secara seksama mengenai aspek-aspek tertentu berkaitan erat dengan masalah yang diteliti sehingga akan diperoleh data-data yang menunjang penyusunan laporan penulis. Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode studi empiris, yaitu penelitian terhadap fakta empiris yang diperoleh berdasarkan observasi dan pengalaman.

Menurut Sugiyono (2014:2) bahwa studi empiris adalah sebagai berikut:

“Studi empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan”

3.1.2 Pendekatan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini pendekatan penelitian yang digunakan adalah dengan metode deskriptif dan verifikatif. Menurut Moch. Nazir (2011:54) bahwa:

Metode deskriptif adalah untuk studi menentukan fakta dengan inpretasi yang tepat dimana didalamnya termasuk studi untuk melukiskan secara akurat sifat-sifat dari beberapa fenomena kelompok dan individu serta studi untuk menentukan frekuensi terjadinya suatu keadaan untuk meminimalisasikan bias dan memaksimumkan reabilitas. Metode deskriptif ini digunakan untuk menjawab permasalahan mengenai seluruh variabel penelitian secara independen.

Sedangkan metode verifikatif menurut Moch. Nazir (2011:91) adalah sebagai berikut:

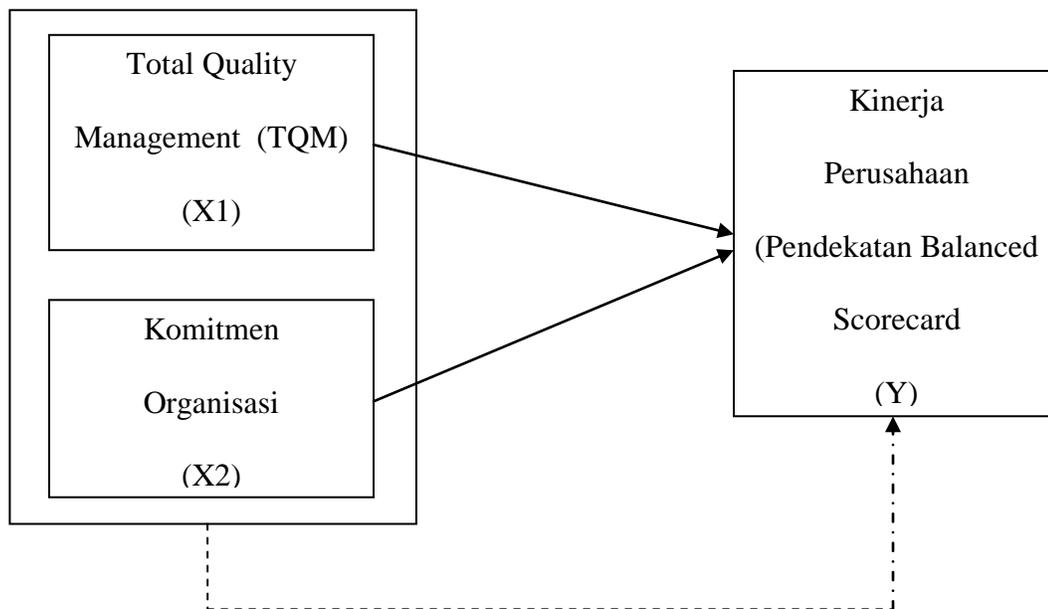
Metode verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antar variabel melalui suatu pengujian hipotesis melalui suatu perhitungan statistik sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.

3.1.3 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah objek yang diteliti dan dianalisis. Dalam penelitian ini, lingkup objek penelitian yang diterapkan penulis sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti adalah pengaruh *total quality management* dan komitmen organisasi terhadap kinerja perusahaan. Adapun perusahaan yang dijadikan unit penelitian adalah PT Pos indonesia (Persero) di Kota Bandung.

3.1.4 Model Penelitian

Model penelitian adalah abstraksi dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti. Dalam hal ini model penelitian yang sesuai dengan judul penelitian ini, dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1

Model Penelitian

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel

Variabel-variabel penelitian harus didefinisikan secara jelas, sehingga tidak menimbulkan pengertian yang berarti ganda. Definisi variabel juga memberikan batasan sejauh mana penelitian yang akan dilakukan. Operasional variabel diperlukan

untuk mengubah masalah yang diteliti ke dalam bentuk variabel, kemudian menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait.

3.2.1 Definisi Variabel

Variabel merupakan sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, apa yang akan diteliti oleh peneliti sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Definisi variabel penelitian menurut Sugiyono (2014:38) bahwa:

“Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.”

Kerlinger dalam Sugiyono (2014:38) menyatakan bahwa:

“Variabel adalah konstruk (*constructs*) atau sifat yang akan dipelajari.”

Variabel merupakan sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi untuk ditarik kesimpulan. Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Sugiyono (2014:39) mengartikan variabel bebas sebagai berikut:

“Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).”

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) adalah *Total Quality Management* (TQM) dan Komitmen Organisasi. Penjelasan kedua variabel dijelaskan sebagai berikut:

a. *Total Quality Management* (TQM) (X_1) menurut M.N. Nasution

(2015:17) adalah sebagai berikut:

“*Total Quality Management* (TQM) adalah suatu pendekatan dalam menjalankan usaha yang mencoba untuk memaksimalkan daya saing organisasi melalui perbaikan terus-menerus atas produk, jasa, tenaga kerja, proses, dan lingkungannya

b. Komitmen Organisasi (X_2) menurut Kaswan (2012:293) adalah sebagai berikut:

“Komitmen organisasi merupakan ketersediaan karyawan berusaha bertahan dengan sebuah perusahaan diwaktu yang akan datang”.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2014:39) mengenai variabel terikat yaitu:

“Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.”

Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah Kinerja Perusahaan dengan pendekatan *Balanced Scorecard* (Y).

Kinerja menurut Mulyadi (2007:337) yaitu sebagai berikut:

“Kinerja adalah keberhasilan personel, tim, atau unit organisasi dalam mewujudkan sasaran organisasi dalam mewujudkan sasaran strategic yang telah ditetapkan sebelumnya dengan perilaku yang dihadapkan.”

Mulyadi (2007:140) menyebutkan bahwa:

“*Balanced Scorecard* adalah metode alternatif yang digunakan perusahaan untuk mengukur kinerja perusahaan secara lebih komperhensif, tidak hanya terbatas pada kinerja keuangan, namun meluas ke kinerja non keuangan, seperti perspektif pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan.”

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel penelitian kedalam konsep dimensi dan indikator. Disamping itu, tujuannya adalah untuk memudahkan pengertian dan menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian ini. Sesuai judul penelitian yaitu Pengaruh *Total Quality Management* (TQM) dan Komitmen Organisasi terhadap Kinerja dengan pendekatan *Balanced Scorecard*, maka terdapat tiga variabel penelitian, yaitu:

1. *Total Quality Management* (TQM) sebagai variabel bebas (X_1)
2. Komitmen Organisasi sebagai variabel bebas (X_2)
3. Kinerja Perusahaan sebagai variabel terikat (Y).

Agar lebih jelas operasionalisasi variabel independen (*Total Quality Management*, dan *Komitmen Organisasi*) dan operasionalisasi variabel dependen (*Kinerja dengan pendekatan Balanced Scorecard*) dalam penelitian ini akan disajikan dalam tabel 3.1, 3.2, dan tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel *Total Quality Management (TQM)* (X_1)

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item
<i>Total Quality Management</i> (X_1) <i>Total Quality Management</i> adalah suatu pendekatan dalam menjalankan usaha yang mencoba untuk memaksimumkan daya saing organisasi melalui perbaikan terus-menerus atas produk, jasa, tenaga kerja, proses, dan lingkungannya	1. Fokus Pada Pelanggan	Produk yang dihasilkan karyawan untuk memenuhi dan memuaskan pelanggan	Ordinal	1
	2. Obsesi terhadap kualitas	Peningkatan kualitas produk dan jasa	Ordinal	2-3
	3. Pendekatan ilmiah	Mendesain pekerjaan dalam proses pengambilan keputusan dan pemecahan masalah yang berkaitan dengan pekerjaan yang didesain tersebut	Ordinal	4
	4. Komitmen Jangka Panjang	Membangun komitmen jangka panjang agar penerapan TQM berjalan dengan sukses	Ordinal	5
	5. Kerjasama Tim	Berpartisipasi dalam melakukan tugas/ bagianya	Ordinal	6-7
	6. Perbaikan Sistem Secara Berkelanjutan	Sistem yang ada perlu diperbaiki secara terus menerus agar kualitas yang dihasilkan semakin meningkat	Ordinal	8-9
	7. Pendidikan dan Pelatihan	Meningkatkan kemampuan karyawan dengan pendidikan dan pelatihan	Ordinal	10-13
	8. Kebebasan yang terkendali	Adanya kebebasan antara karyawan	Ordinal	14
	9. Kesatuan tujuan	Adanya kesatuan tujuan yang sama	Ordinal	15
Sumber : M.N. Nasution (2015:17)				

	10. Adanya keterlibatan dan pemberdayaan karyawan	a. Adanya keterlibatan karyawan b. Adanya pemberdayaan karyawan		16-17 18-19
	Sumber : M.N. Nasution (2015:18-19)			

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel Komitmen Organisasi (X₂)

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item
Komitmen Organisasi (X ₂) Komitmen organisasi sebagai suatu keadaan di mana seorang pegawai memihak pada suatu organisasi tertentu dan tujuannya, serta berniat memelihara keanggotaan dalam organisasi itu. Sumber: Robbins dan Judge (Dalam Diana Angelica dkk., 2008:92)	a. Komitmen Afektif	a) Keinginan yang kuat untuk tetap bekerja dalam suatu organisasi	Ordinal	20-21
		b) Dapat timbul pada diri seseorang karena kuatnya keinginan emosional karyawan agar tujuan dan keinginan dapat tercapai	Ordinal	22
		c) Mempercayai misi yang dijalankan oleh organisasi dalam suatu perusahaan.	Ordinal	23
	b. Komitmen Berkelanjutan	a) Timbul pada diri seseorang dikarenakan kekhawatiran terhadap kehilangan sesuatu selama aktif dalam organisasi	Ordinal	24-25
		b) Karyawan membutuhkan organisasi	Ordinal	26-27
	c. Komitmen Normatif	a) Timbul pada diri seseorang dikarenakan tanggungjawab moral karyawan/staff untuk tetap tinggal dalam suatu organisasi	Ordinal	28-29
b) Interaksi antara manajer dengan staff dalam organisasi		Ordinal	30	
Sumber: Allen dan Meyer dalam Kaswan (2012:293)				

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel Kinerja Perusahaan dengan pendekatan
***Balanced Scorecard* (Y)**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item	
Kinerja dengan pendekatan <i>Balanced Scorecard</i> (Y) adalah metode alternatif yang digunakan perusahaan untuk mengukur kinerja perusahaan secara lebih komperhensif, tidak hanya terbatas pada kinerja keuangan, namun meluas ke kinerja non keuangan, seperti perspektif pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan Sumber: Mulyadi (2007:140)	a. Perspektif Keuangan	a) Tahap growth (pertumbuhan) b) Tahap sustain (bertahan) c) Tahap harvest (memanen)	Ordinal Ordinal Ordinal	31-32 33-34 35	
	b. Perspektif Pelanggan	a) Pangsa Pasar b) Retensi pelanggan c) Akuisisi pelanggan d) Kepuasan pelanggan e) Profitabilitas pelanggan	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal	36 37 38 39 40	
	c. Perspektif Proses Bisnis Internal	a) Proses Inovasi b) Proses operasi' c) Proses pelayanan purna jual	Ordinal Ordinal Ordinal	41 42-43 44-45	
	d. Perspektif Pembelajaran dan pertumbuhan	a) Kemampuan Pekerja b) Kemampuan sistem informasi c) Motivasi, pemberdayaan dan keselarasan	Ordinal Ordinal Ordinal	46-47 48-49 50-51	
	(Sumber:Robert S, Kaplan dan David P. Norton yang dialihbahasakan oleh Peter R. Yoso Pasla (2000:43-95))				

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Dari kegiatan yang berhubungan dengan judul skripsi, maka penulis menemukan populasi sasaran.

Populasi menurut Sugiyono (2014:80) adalah sebagai berikut:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajaridan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dari pengertian di atas dapat dikatakan bahwa populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut sedangkan yang dimaksud dengan populasi sasaran adalah populasi yang digunakan untuk penelitian.

Tabel 3.4
Keterangan Sasaran Populasi

No	Keterangan	Jumlah Populasi
1	Direktorat Keuangan	35
2	Direktorat Teknologi dan Jasa Keuangan	45
3	Direktorat Ritel dan Properti	27
4	Direktorat Surat dan Paket	62
5	Direktorat Sumber Daya Manusia	30
Jumlah		199

3.3.2 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *probability sampling* dengan *proportionate stratified random sampling*.

Menurut Sugiyono (2014:63) mendefinisikan *probability sampling* adalah sebagai berikut:

“*Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel”.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportionate stratified random sampling*. Menurut Sugiyono (2014:64) *proportionate stratified random sampling* yaitu:

“Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.”

3.3.3 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:81) mengemukakan yang dimaksud dengan sampel adalah sebagai berikut:

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”

Ukuran sampel merupakan suatu prosedur untuk menentukan besar kecilnya sampel yang diambil. Besarnya sampel tersebut bisa dilakukan secara statistik ataupun berdasarkan estimasi penelitian. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Dengan kata lain, sampel harus representif.

Untuk menghitung persentase jumlah sampel dari populasi tertentu yang dikembangkan, maka digunakan rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Jumlah populasi

d = Taraf nyata atau batas kesalahan sebesar 10%

Berikut merupakan perhitungan ukuran sampel, yaitu:

$$n = \frac{199}{199(0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{199}{2,99}$$

n = 66,55 dibulatkan menjadi 67 orang karyawan

Berdasarkan perhitungan maka didapat sampel yang akan dijadikan objek penelitian adalah 66,55 jika dibulatkan adalah sebanyak 67 orang karyawan yang ada pada Direktorat Keuangan, Direktorat Teknologi dan Jasa Keuangan, Direktorat Ritel dan Properti, Direktorat Surat dan Paket dan Direktorat Sumber Daya Manusia PT Pos Indonesia (Persero). Langkah selanjutnya adalah mencari jumlah sampel dari setiap unit populasi dengan teknik sampling strata proporsional, karena populasi

terbagi dari beberapa unit populasi, (Prijana, 2005: 32). Berikut rumus teknik sampling strata proporsional:

$$n_h = \frac{N_h}{N} \times n$$

Keterangan:

- n_h = Sampel pada unit populasi
 n = Sampel (*size of sample*)
 N_h = Subpopulasi pada unit populasi
 N = Populasi (*size of populasi*)

Berikut merupakan perhitungan ukuran sampel dari unit populasi, yaitu:

1	Direktorat Keuangan	$\frac{35}{199} \times 67 = 11,78 \approx 12 \text{ orang}$
2	Direktorat Teknologi dan Jasa Keuangan	$\frac{45}{199} \times 67 = 15,15 \approx 15 \text{ orang}$
3	Direktorat Ritel dan Properti	$\frac{27}{199} \times 67 = 9,09 \approx 9 \text{ orang}$
4	Direktorat Surat dan Paket	$\frac{62}{199} \times 67 = 20,87 \approx 21 \text{ orang}$
5.	Direktorat Sumber Daya Manusia	$\frac{30}{199} \times 67 = 10,10 \approx 10 \text{ orang}$

Berdasarkan perhitungan maka dapat diketahui distribusi sampel dalam penelitian ini, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.5
Distribusi Sampel Penelitian

No	Keterangan	Jumlah Sampel
1	Direktorat Keuangan	12
2	Direktorat Teknologi dan Jasa Keuangan	15
3	Direktorat Ritel dan Properti	9
4	Direktorat Surat dan Paket	21
5	Direktort Sumber Daya Manusia	10
Jumlah		67

Untuk memperkuat variabel *total quality management*, dimensi fokus pada pelanggan, penulis melakukan wawancara kepada pelanggan PT Pos Indonesia (Persero) Bandung sebanyak 15 orang.

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Sumber data menunjukkan cara penulis memperoleh data dan dari mana asal data yang diperoleh oleh peneliti. Sumber data yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan penulis adalah sumber data primer. Data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama, baik individu atau perseorangan seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan data yang akurat dan lebih spesifik, teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Untuk melihat kegiatan yang sebenarnya dari masalah yang ada, maka diperlukan penelitian lapangan untuk memperoleh data primer secara langsung dari perusahaan. Adapun langkah-langkah dalam pengelompokan data primer dengan cara sebagai berikut:

a. Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan (*Observation*) yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian untuk memperoleh data yang diperlukan.

b. Wawancara (*Interview*)

Wawancara yaitu proses untuk memperoleh keterangan-keterangan tujuan penelitian dengan cara tanya jawab kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan masalah penelitian.

c. Kuesioner (angket)

Kuesioner yaitu teknik pengumpulan data dengan cara menggunakan daftar pertanyaan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan variabel yang diteliti. Jenis kuesioner yang penulis gunakan adalah kuesioner tertutup, yaitu kuesioner yang sudah disediakan jawabannya, alasan penulis menggunakan kuesioner tertutup karena kuesioner jenis ini memberikan kemudahan kepada responden dalam memberikan jawaban, kuesioner tertutup lebih praktis, dan dapat mengimbangi keterbatasan biaya dan waktu penelitian.

2. Penelitian Keperpustakaan (*Library Research*)

Data sekunder merupakan bahan informasi yang dikemukakan oleh para pakar atau para ahli dalam bidangnya, sehingga data tersebut relevan dengan pembahasan penelitian. Dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Dilakukan dengan membaca,

menelaah, dan meneliti jurnal-jurnal, majalah, buku, dan literature-literatur lainnya berhubungan erat dengan masalah yang diteliti. Dalam studi kepustakaan ini, penulis mengumpulkan data dengan membaca literatur dan juga buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

3. Riset Internet (*Online Research*)

Riset ini merupakan proses pengumpulan data yang berasal dari situs-situs yang berhubungan dengan berbagai informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

3.5 Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.5.1 Analisis Data

Menurut Sugiyono (2014:244) yang dimaksud dengan analisis data adalah sebagai berikut:

“Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih nama yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.”

Analisis data dilakukan untuk mengolah data menjadi informasi, data akan menjadi mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian. Data yang akan dianalisis merupakan data hasil pendekatan survei penelitian dari penelitian lapangan dan penelitian kepustakaan,

kemudian dilakukan analisa untuk menarik kesimpulan. Adapun urutan analisis yang dilakukan yaitu:

1. Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara menyebarkan kuesioner pada populasi yang telah ditentukan.
2. Setelah dilakukan pengumpulan data, kemudian menentukan alat pengukuran yang digunakan untuk memperoleh data dari elemen-elemen yang akan diselidiki. Dalam penelitian ini alat pengukuran yang dimaksud adalah daftar penyusunan pertanyaan atau kuesioner.
3. Kemudian dilakukan penyebaran kuesioner ke perusahaan yang dipilih dengan bagian tertentu yang telah ditetapkan. Setiap item dari kuesioner tersebut merupakan pertanyaan positif yang diberikan skor 1 sampai 5 yang telah penulis sediakan. Dalam penelitian ini skor untuk setiap jawaban dari pernyataan yang diajukan kepada responden, penelitian ini akan mengacu pada pernyataan Sugiyono (2014:93) yaitu :

“Dengan *skala Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.”

Skala Likert dipergunakan dalam melakukan pengukuran atas jawaban dari pernyataan yang diajukan kepada responden penelitian dengan cara memberikan skor pada setiap item jawaban.

4. Apabila seluruh data yang diperlukan telah terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data, disajikan dan dianalisis. Dalam penelitian ini penulis

melakukan uji statistik. Untuk mengetahui nilai variabel X dan variabel Y, maka analisis yang digunakan berdasarkan rata-rata (*mean*) dari setiap variabel. Rumus untuk mengetahui rata-rata (*mean*) yang digunakan menurut Sugiyono (2009:49) adalah:

Untuk variabel Y	Untuk variabel X
$Y = \frac{\sum Y_i}{N}$	$X = \frac{\sum X_i}{N}$

Keterangan:

X	= Rata-rata X	Y _i	= Nilai Y sampai ke i
Y	= Rata-rata Y	X _i	= Nilai X sampai ke i
∑	= Jumlah	N	= Jumlah responden

Mean merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari setiap variabel. Setelah diperoleh rata-rata dari setiap variabel kemudian dibandingkan dengan kriteria yang ditentukan berdasarkan nilai terendah dan nilai tertinggi dari hasil penyebaran kuesioner.

Untuk menentukan kriteria yang perlu dilakukan adalah mengalikan nilai terendah (1) dan nilai tertinggi (5) yang telah peneliti terapkan dengan menggunakan *skala likert* dengan banyaknya pertanyaan dalam kuesioner kemudian dibagi banyaknya jumlah responden.

Untuk variabel *total quality management* (X1) terdapat 19 pertanyaan, nilai tertinggi variabel X1 adalah 5 sehingga ($5 \times 19 = 95$), sedangkan nilai terendah adalah 1, maka ($1 \times 19 = 19$). Sedangkan Variabel komitmen organisasi (X2) terdapat 8 pertanyaan, nilai tertinggi variabel X2 adalah 5 sehingga ($5 \times 11 = 55$), sedangkan nilai terendah 1, maka ($1 \times 11 = 11$). Atas dasar nilai tertinggi dan terendah tersebut agar dapat ditentukan panjang kelas masing-masing variabel, maka dapat ditentukan dengan cara:

$$\frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah kriteria}}$$

Untuk variabel Y terdapat 21 pertanyaan, nilai tertinggi variabel Y adalah 5 sehingga ($5 \times 21 = 105$), sedangkan nilai terendah adalah 1, maka ($1 \times 21 = 21$). Atas dasar nilai tertinggi dan terendah tersebut agar dapat ditentukan panjang kelas masing-masing variabel, maka dapat ditentukan rentang yaitu :

$$\frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah kriteria}}$$

Dengan demikian, maka akan dapat ditentukan panjang interval kelas masing-masing variabel adalah :

1. Kriteria untuk menilai total quality management (X1) rentang $\frac{95-19}{5} = 15,2$

maka penulis menentukan sebagai berikut:

Nilai	Kriteria
19 – 34,2	Tidak Baik

34,2 – 49,4	Kurang Baik
49,4 – 64,6	Cukup
64,6 – 79,8	Baik
79,8 – 95	Sangat Baik

2. Kriteria untuk menilai komitmen organisasi (X2) rentang $\frac{55-11}{5} = 8,8$ maka

penulis menentukan sebagai berikut:

Nilai	Kriteria
11 – 19,8	Sangat Rendah
19,6 – 20,6	Rendah
20,6 – 37,4	Cukup Tinggi
37,4 – 46,2	Tinggi
46,2 – 55	Sangat Tinggi

3. Kriteria untuk menilai kinerja perusahaan) (Y) rentang $\frac{105-21}{5} = 16,8$ maka

penulis menentukan sebagai berikut:

Nilai	Kriteria
21 – 37,8	Tidak Baik
37,8 – 54,6	Kurang Baik
54,6 – 71,4	Cukup
71,4 – 80,2	Baik
80,3 – 105	Sangat Baik

3.5.2 Transformasi Data Ordinal menjadi Data Interval

Sebelum melakukan kegiatan analisis tersebut, penelitian yang menggunakan skala ordinal perlu diubah terlebih dahulu ke skala interval menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI) (Riduwan dan Engkos Achmad Kuncoro, 2008:30). Langkah-langkah menggunakan MSI adalah sebagai berikut:

1. Menghitung distribusi frekuensi setiap pilihan jawaban responden.
2. Menghitung proporsi dari setiap jawaban berdasarkan distribusi frekuensi.
3. Menghitung proporsi kumulatif dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor.
4. Menghitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh dengan menggunakan tabel distribusi normal.
5. Menentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan tabel tinggi densitas.
6. Menghitung *scale value* (nilai interval rata-rata) untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut ini:

$$Scale Value = \frac{Density\ at\ Lower\ Limit - Density\ at\ upper\ limit}{Area\ below\ upper\ limit - Area\ below\ lower\ limit}$$

Keterangan :

Density at lower limit = Kepadatan batas bawah

Density at upper limit = Kepadatan batas atas

Area below upper limit = Daerah di bawah batas atas

Area below lower limit = Daerah di bawah batas bawah

7. Menghitung *score* (nilai hasil transformasi) untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut:

$$\text{Transformasi Scale Value} = \text{Scale Value} + (1 + (\text{Scale Value Minimum}))$$

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Sebelum dibuat analisis korelasi dan regresi, ada beberapa pengujian yang harus dijalankan terlebih dahulu untuk menguji apakah model yang dipergunakan tersebut mewakili atau mendekati kenyataan yang ada. Untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan, maka harus terlebih dahulu memenuhi uji asumsi klasik.

Terdapat tiga jenis pengujian pada uji asumsi klasik ini, diantaranya:

- a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah sampel yang digunakan mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam model regresi linier, asumsi ini ditunjukkan oleh nilai *error* (ϵ) yang berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Pengujian normalitas data menggunakan *Test of Normality Kolmogorov-Smirnov* dalam program SPSS. Menurut Singgih Santoso (2012:393) dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymptotic Significance*), yaitu:

1. Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah normal.
 2. Jika probabilitas $< 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.
- b. Uji Multikolinieritas
- Multikolinieritas adalah hubungan linier sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel independen dari model regresi. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah pada sebuah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat *problem multikolinieritas*. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika terbukti ada multikolinieritas, sebaiknya salah satu dari variabel independen yang ada dikeluarkan dari model, lalu pembuatan model regresi diulang kembali (Singgih Santoso, 2012:234). Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat pada besaran *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*. Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah mempunyai angka *tolerance* mendekati 1. Batas VIF adalah 10, jika nilai VIF di bawah 10, maka tidak terjadi gejala multikolinieritas (Gujarati, 2012:432). Menurut Singgih Santoso (2012:236) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{Tolerance} \text{ atau } Tolerance = \frac{1}{VIF}$$

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastis bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian atau residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Menurut Gujarati (2012:406) untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji *rank-Spearman* yaitu dengan mengkorelasikan variabel independen terhadap nilai absolut dari residual (*error*). Untuk mendeteksi gejala uji heteroskedastisitas, maka dibuat persamaan regresi dengan sumbu tidak ada heteroskedastisitas kemudian menentukan nilai absolut residual, selanjutnya meregresikan nilai absolut residual diperoleh sebagai variabel dependen serta dilakukan regresi dari variabel independen. Jika nilai koefisien korelasi antara variabel independen dengan nilai absolut dari *residual* signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari *residual* tidak homogen).

3.5.4 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

3.5.4.1 Uji Validitas Instrumen

Suatu instrument dinyatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Pengujian validitas adalah pengujian yang ditujukan untuk mengetahui suatu data dapat dipercaya kebenarannya sesuai dengan kenyataan. Menurut Sugiyono (2014:121) menyatakan bahwa :

“Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”.

Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian ini digunakan analisis item yaitu mengoreksi skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah dari tiap skor butir. Jika ada item yang tidak memenuhi syarat, maka item tersebut tidak akan diteliti lebih lanjut. Syarat yang harus dipenuhi menurut Sugiyono (2014:124) yaitu:

- a. Jika $\geq 0,3$, maka item pertanyaan dari kuesioner dinyatakan valid
- b. Jika $\leq 0,3$, maka item pertanyaan dari kuesioner dinyatakan tidak valid

Uji validitas instrument dapat menggunakan rumus korelasi. Rumus korelasi berdasarkan *Pearson Product Moment* menurut Sugiyono (2014:183) adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi

$\sum xy$ = Jumlah perkalian variabel x dan y

$\sum x$ = Jumlah nilai variabel x

$\sum y$ = Jumlah nilai variabel y

$\sum x^2$ = Jumlah pangkat dua nilai variabel x

$\sum y^2$ = Jumlah pangkat dua nilai variabel y

n = Banyaknya sampel

3.5.4.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama. Menurut Sugiyono (2014:121) reliabilitas adalah sebagai berikut:

“Instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.”

Untuk melihat reliabilitas masing-masing instrumen yang digunakan, penulis menggunakan koefisien *cronbach' alpha* (α) dengan menggunakan fasilitas SPSS. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai *cronbach' alpha* (α) lebih besar dari 0,6.

Menurut Saifuddin Azwar (2007:78) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_j^2}{S_x^2} \right]$$

Keterangan :

α = Nilai reliabilitas

k = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum S_j^2$ = Jumlah varians butir

$\sum S_x^2$ = Jumlah varians total

3.6 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

Rancangan uji hipotesis berfungsi untuk mengetahui korelasi antara dua variabel yang diteliti. Dalam lingkup penelitian ini yang diteliti adalah pengaruh

penerapan *total quality management* (TQM) dan komitmen organisasi terhadap kinerja perusahaan menggunakan perhitungan statistik.

Hipotesis merupakan pernyataan-pernyataan yang menggambarkan suatu hubungan antara dua variabel yang berkaitan dengan suatu kasus tertentu dan merupakan anggapan sementara yang perlu diuji kebenarannya tentang dugaan dalam suatu penelitian serta memiliki manfaat bagi proses penelitian agar efektif dan efisien.

Menurut Sugiyono (2014:159) menyatakan bahwa:

“Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian.

Kebenaran dari hipotesis itu harus dibuktikan melalui data yang terkumpul.”

Langkah-langkah untuk melakukan pengujian hipotesis dimulai dengan menetapkan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a), pemilihan tes statistik dan perhitungan nilai statistik, penetapan tingkat signifikansi dan penetapan kriteria pengujian. Hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan menggunakan uji t, uji F dan koefisien determinan.

3.6.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Dalam penelitian ini terdapat lebih dari satu variabel bebas yang akan diuji oleh karena itu untuk mengetahui pengaruhnya terhadap variabel terikat, maka proses analisis regresi yang dilakukan adalah menggunakan analisis regresi berganda.

Menurut Moch.Nazir (2011:463) mendefinisikan bahwa:

“Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasinya (dinaik turunkannya)”.

Menurut Sugiyono (2014:192) persamaan regresi berganda yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2$$

Keterangan:

Y = Kinerja perusahaan (dengan pendekatan *balanced scorecard*)

α = Koefisien konstanta

β_1, β_2 = Koefisien regresi

x_1 = *Total Quality Management* (TQM)

x_2 = Komitmen Organisasi

3.6.2 Analisis Korelasi Berganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat secara bersamaan. Adapun rumus statistiknya menurut Sugiyono (2014:191) adalah sebagai berikut :

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{ryx_1^2 + ryx_2^2 - 2ryx_1ryx_2}{1 - r^2x_1x_2x_3}}$$

Keterangan :

$R_{yx_1x_2}$ = Korelasi antara variabel X_1, X_2, X_3 secara bersama-sama berhubungan dengan variabel Y

R_{yx_1} = Korelasi Product Moment antara X_1 dengan Y

R_{yx_2} = Korelasi Product Moment antara X_2 dengan Y

Untuk memberikan intepretasi koefisien korelasinya, maka penulis menggunakan pedoman yang mengacu pada Sugiyono (2014:184) yang memberikan ketentuan untuk melihat tingkat keeratan korelasi padatable di bawah ini :

Tabel 3.5
Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

3.6.3 Uji t (Signifikan Parsial)

Uji statistik t disebut juga sebagai uji signifikasi individual yaitu menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Adapun hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

1. Variabel *Total Quality Management* (TQM) (X_1)
 - a. $H_0 : \beta = 0$, artinya *total quality management* (TQM) tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.
 - b. $H_a : \beta \neq 0$, artinya *total quality management* (TQM) berpengaruh terhadap kinerja perusahaan

2. Variabel Komitmen Organisasi(X_2)

- a. $H_0 : \beta = 0$, artinya komitmen organisasi tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan
- b. $H_a : \beta \neq 0$, artinya komitmen organisasi berpengaruh terhadap kinerja perusahaan

Pengolahan data akan dilakukan dengan menggunakan alat bantu aplikasi *software IBM SPSS Statisticsts 20* agar pengukuran data yang dihasilkan lebih akurat. Adapun Rumus yang digunakan menurut Sugiyono (2014:184) dalam menguji hipotesis (Uji t) penelitian ini adalah:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

r = Korelasi

n = Banyaknya sampel

t = Tingkat signifikan t_{hitung} yang selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel}

Kemudian menentukan model keputusan dengan menggunakan statistik Uji

t , dengan melihat asumsi sebagai berikut :

- a. Interval keyakinan $\alpha = 0.05$
- b. Derajat kebebasan = $n-2$
- c. Dilihat hasil t_{tabel}

Hasil hipotesis t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria uji sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (berpengaruh)
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak berpengaruh).

3.6.4 Uji F (Uji Simultan)

Uji F digunakan untuk melihat apakah variabel independen secara bersama-sama (serentak) mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen bentuk pengujiannya adalah:

$H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh *total quality management* (TQM) dan komitmen organisasi terhadap kinerja perusahaan

$H_a : \beta_1, \beta_2 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh *total quality management* (TQM) dan komitmen organisasi terhadap kinerja perusahaan

Terhadap rumusan hipotesis tersebut, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis ditunjukkan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis dengan menggunakan Uji F atau yang biasa disebut dengan *Analysis of varian* (ANOVA).

Pengujian Anova atau uji F bisa dilakukan dengan dua cara yaitu dengan melihat tingkat signifikan atau dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} . Pengujian dengan tingkat signifikan pada table Anova $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak (berpengaruh), sementara sebaliknya apabila tingkat signifikan pada tabel Anova $> \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima (tidak berpengaruh).

Pengujian hipotesis menurut Sugiyono (2014:192) dapat digunakan rumus signifikan korelasi ganda sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

R = Koefisien korelasi ganda

K = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

dk = $(n-k-1)$ derajat kebebasan

Pengujian dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan ketentuan yaitu:

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (berpengaruh).
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak berpengaruh).

3.6.5 Analisis Koefisien Determinasi

Analisis korelasi dapat dilanjutkan dengan menghitung koefisien determinasi ini berfungsi untuk mengetahui persentase besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Dalam penggunaannya, koefisien determinasi ini dinyatakan dalam persentase (%) dengan rumus sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = koefisien determinasi atau seberapa jauh perubahan variabel terikat (kinerja perusahaan dengan pendekatan *balanced scorecard*)

r = korelasi *product moment*.

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah :

- a. Jika Kd mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lemah.
- b. Jika Kd mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.