

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang digunakan

3.1.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini yaitu mengenai pengaruh penerapan *Just In Time* dan *Total Quality Management* terhadap Efektivitas Penentuan Harga Pokok Produksi pada PT Chitose Internasional, Tbk. Lingkup penelitian ini dilakukan disunter dengan objek penelitian adalah Penerapan *Just In Time*, *Total Quality Management* dan Penentuan Harga Pokok Produksi. Jadi penelitian ini tentang, pengaruh penerapan *Just In Time* dan *Total Quality Management* terhadap Efektivitas Penentuan Harga Pokok Produksi.

3.1.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu teknik atau cara untuk mencari, memperoleh, menyimpulkan atau mencatat data, baik berupa data primer maupun data sekunder yang digunakan untuk keperluan menyusun suatu karya ilmiah dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan terdapat suatu kebenaran data-data yang diperoleh.

Menurut Sugiyono (2016:2) definisi metode penelitian adalah :“Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dan kegunaan tertentu.”

Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan penelitian *survey*. Menurut Sugiyono (2016:8) Metode Kuantitatif adalah :

“Metode penelitian Kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Sedangkan penelitian *survey* yaitu penelitian yang digunakan untuk menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis. Menurut Sugiyono (2015:14) pengertian penelitian *survey* sebagai berikut:

”Penelitian *survey* adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relative, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.”

Penelitian *survey* dilakukan untuk membuat generalisasi dari sebuah pengamatan dan hasilnya akan lebih akurat jika menggunakan sampel yang representative. Metode *survey* digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi melakukan perlakuan dalam pengumpulan data misalnya (perlakuan tidak seperti dalam eksperimen) (Sugiyono,2009:11).

Dalam penelitian ini, penulis melakukan penelitian langsung pada PT. Chitose Internasional Tbk untuk memperoleh data yang berhubungan dengan penelitian ini. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan uji statistik agar ditemukan fakta dari masing-masing variabel yang diteliti serta diketahui pengaruhnya antara variabel bebas dengan variabel terikat.

3.1.3 Pendekatan Penelitian

Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti maka jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan penelitian verifikatif, dimana penelitian ini berupaya untuk mendeskripsikan dan juga menginterpretasikan pengaruh antara variabel-variabel yang akan ditelaah hubungannya serta tujuannya untuk menyajikan gambaran terstruktur, faktuan, dan akurat mengenai fakta-fakta hubungan antar variabel yang diteliti.

Pengertian deskriptif menurut sugiyono (2016:147) sebagai berikut :

“Analisis deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

Adapun menurut Moch Nazir (2011:54) penelitian deskriptif adalah:

“penelitian deskriptif yaitu suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.”

Melalui jenis penelitian deskriptif maka diperoleh deskripsi mengenai *Just In Time*, *Total Quality Management* dan Efektivitas Penentuan Harga Pokok Produksi. Untuk mengetahui gambaran dari masing-masing variabel digunakan rumus rata-rata (mean).

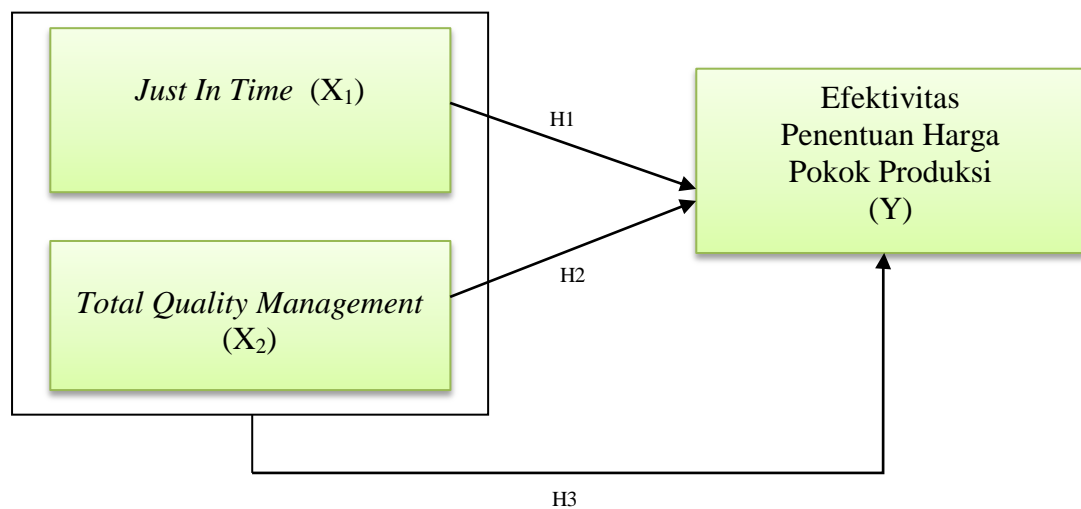
Menurut Moch Nazir (2011:91) metode penelitian Verifikatif adalah sebagai berikut :

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

Penelitian verifikatif digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis, dalam hal ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Just In Time* dan *Total Quality Management* terhadap efektivitas penentuan harga pokok produksi.

3.1.4 Model Penelitian

Model penelitian ini merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti. Dalam hal ini sesuai dengan judul skripsi yang penulis kemukakan yaitu: “Pengaruh Penerapan *Just In Time* dan *Total Quality Management* terhadap Efektivitas Penentuan Harga Pokok Produksi” maka untuk menggambarkan hubungan antara variabel independen dan dependen, penulis memberikan model penelitian yang dinyatakan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Model Penelitian

Keterangan :

- = Pengaruh Parsial
- = Pengaruh Simultan

Bila dijabarkan secara matematis, hubungan variable tersebut adalah :

$$Y = f (X_1, X_2)$$

Dimana :

X_1 : *Just In Time*

X_2 : *Total Quality Management*

Y : Efektivitas Penentuan Harga Pokok Produksi

f : Fungsi

3.1.5 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian menurut Sugiyono (2016:102) adalah “suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”

Instrument penelitian digunakan sebagai alat pengumpulan data dan instrument yang lazim digunakan dalam penelitian adalah beberapa daftar pertanyaan serta kuesioner yang disampaikan dan diberikan kepada masing-masing responded yang menjadi sampel dalam penelitian pada saat observasi dan wawancara.

Dalam operasional variabel peneliti menggunakan skala ordinal. Skala ordinal digunakan untuk memberikan informasi nilai pada jawaban. Setiap variabel penelitian diukur dengan menggunakan instrument pengukur dalam bentuk kuesioner berskala ordinal yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe *Likert*.

Menurut Sugiyono (2015:165) Skala *Likert* yaitu :

“Skala *Likert* merupakan alat yang digunakan untuk mengembangkan instrument yang digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, dan pendapat seseorang atau sekelompok orang terhadap potensi dan permasalahan suatu objek, rancangan suatu produk, proses membuat dan produk yang telah dikembangkan atau diciptakan.

3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Dalam sebuah penelitian terdapat beberapa variabel yang harus ditetapkan dengan jelas sebelum mulai pengumpulan data.

Menurut Sugiyono (2016:38) definisi variabel penelitian adalah :

“Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.”

Sesuai dengan judul penelitian yang dipilih penulis yaitu Pengaruh Penerapan *Just In Time* dan *Total Quality Management* terhadap Efektivitas Penentuan Harga Pokok Produksi, maka penulis mengelompokkan variabel-variabel dalam judul tersebut dalam dua variabel yaitu :

- “1. Variabel Bebas (*Independent variable*)
2. Variabel Terikat (*Dependent variable*)”

Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2016:39) Variabel bebas (X) adalah sebagai berikut :

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

Variabel independen atau bebas dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang diteliti diantaranya :

Penerapan *Just In Time* (X₁) menurut Henry Simamora (2012:100) adalah sebagai berikut :

“*Just In time* adalah Sistem tepat waktu (*Just In Time*, JIT) adalah sistem manajemen pabrikan dan persediaan komprehensif di mana bahan baku dan berbagai suku cadang dibeli dan diproduksi pada saat diproduksi dan pada waktu akan digunakan dalam setiap tahap proses produksi/pabrikan.”

Variable bebas atau variable independen yang kedua (X_2) yaitu *Total Quality Management*, menurut Gaspersz (2005: 6) adalah sebagai berikut:

“sebagai suatu cara meningkatkan performansi secara terus menerus (*continuous performance improvement*) pada setiap level operasi atau proses, dalam setiap area fungsional dari suatu organisasi, dengan menggunakan semua sumber daya manusia dan modal yang tersedia.”

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2015:39) definisi variable terikat adalah :

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

Variabel dependen atau terikat dalam penelitian ini adalah Penentuan Harga Pokok Produksi (Y) menurut Hansen dan Mowen dalam arnes kwary (2009:60) menyatakan bahwa :

“Harga pokok produksi (*cost of goods manufactured*) mencerminkan total barang yang diselesaikan selama periode berjalan. Biaya yang hanya dibebankan pada barang yang selesai adalah biaya manufaktur dari bahan langsung, tenaga kerja langsung dan overhead”.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel penelitian ke dalam konsep dimensi dan indikator yang akan menjadi bahan penyusunan instrumen kuesioner.

Sesuai dengan judul skripsi yang dipilih yaitu, “Pengaruh Penerapan *Just In Time* dan *Total Quality Management* terhadap Efektivitas Penentuan Harga Pokok Produksi,” terdapat tiga variabel yaitu :

1. *Just In Time* sebagai variabel independen (X_1)
2. *Total Quality Management* sebagai variabel independen (X_2)
3. Efektivitas Penentuan Harga Pokok Produksi sebagai variabel dependen (Y)

Di bawah ini adalah operasionalisasi variabel penelitian yang digunakan untuk mengetahui variable penelitain yang akan digunakan, dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Independen
Just In Time (X_1) dan *Total Quality Management* (X_2)

Variabel	Konsep	Dimensi	Indikator	Skala
<i>Just In Time</i> (X_1)	Sistem tepat waktu (<i>Just In Time</i> , JIT) adalah sistem manajemen pabrikasi dan persediaan komprehensif di mana bahan baku dan berbagai suku cadang dibeli dan diproduksi	Elemen – Elemen <i>Just In Time</i> (JIT) :	a. Penyeleksian terhadap para pemasok b. Pemilihan pemasok bersertifikat mutu c. Memastikan pembelian ketika ada pemesanan	Ordinal
		1. Jumlah Pemasok yang terbatas		
		2. Tingkat	a. Bahan baku yang	Ordinal

<p>pada saat diproduksi dan pada waktu akan digunakan dalam setiap tahap proses produksi/pabrikasi</p> <p>Henry Simamora (2012:100)</p>	<p>persediaan yang minimal</p>	<p>diproduksi tidak boleh lebih dari yang dipesan</p> <p>b. Tidak ada barang penyangga digudang</p> <p>c. Daya tahan material barang digudang</p>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>
	<p>3. Pembenahan tata letak pabrik</p>	<p>a. Pembenahan tata letak dalam memudahkan produk berpindah</p> <p>b. Pemisahan tata letak untuk bagian produksi dan persediaan</p> <p>c. Tata letak gudang yang strategis untuk memudahkan barang berpindah.</p>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>
	<p>4. Pengurangan <i>setup time</i></p>	<p>a. Pengurangan <i>setup time</i> meminimalisir jumlah barang penyangga</p> <p>b. Pengurangan <i>setup time</i> menghemat biaya penyimpanan persediaan</p> <p>c. Pengurangan <i>setup time</i> meningkatkan mutu produk</p>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>
	<p>5. Kendali mutu terpadu</p>	<p>a. Tidak menerima komponen bahan baku cacat</p> <p>b. Tanggung jawab pemasok melakukan inspeksi awal</p> <p>c. Tanggung jawab karyawan bagian produksi</p>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>
	<p>6. Tenaga kerja yang fleksibel</p>	<p>a. Pelatihan untuk karyawan</p> <p>b. Karyawan melakukan reparasi</p>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>

			dan pemeliharaan mesin c. Karyawan bertanggung jawab atas output yang dihasilkan	Ordinal
Sumber : Henry Simamora (2012:100)				
<i>Total Quality Management (X₂)</i>	TQM diartikan sebagai perpaduan semua fungsi manajemen, semua bagian dari suatu perusahaan dan semua orang dalam falsafah holistik yang dibangun berdasarkan konsep kualitas, teamwork, produktivitas, dan kepuasan pelanggan Ishikawa dalam Nasution (2010 : 22)	Prinsip <i>Total Quality Management (TQM)</i> : 1. Kepuasan pelanggan	a. Memenuhi kebutuhan pelanggan eksternal	Ordinal
			b. Memenuhi kebutuhan pelanggan internal	Ordinal
			c. Produk sesuai dengan keinginan pelanggan	Ordinal
			d. Pelayanan yang diberikan sesuai dengan keinginan pelanggan	Ordinal
			e. Peningkatan pelayanan dan kualitas produk	Ordinal
			f. Partisipasi karyawan dalam pengambilan keputusan	Ordinal
		2. Respek terhadap semua orang	a. Membina hubungan baik dengan karyawan	Ordinal
			b. Pengambilan keputusan harus sesuai dengan fakta	Ordinal
			c. Pentingnya perusahaan Profesional dalam hal Pekerjaan	Ordinal

		3. Aftifitas manajemen sesuai fakta	a. Pengambilan keputusan mengikuti jaman b. Peningkatan sumberdaya dan sistem secara berkesinambungan c. Peningkatan Integritas dalam perusahaan	Ordinal Ordinal Ordinal
		4. perbaikan berkesinambungan	a. Komunikasi b. Pemantauan setiap aktifitas yang terjadi pada perusahaan c. Peningkatan sistem dan sarana memadai	Ordinal Ordinal Ordinal
		Sumber : Ishikawa dalam Nasution (2010 : 22)		

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel Dependen
Penentuan Harga Pokok Produksi

Variabel	Konsep	Dimensi	Indikator	Skala
Penentuan Harga Pokok Produksi (Y)	Harga pokok produksi (<i>cost of goods manufactured</i>) mencerminkan total barang yang diselesaikan selama periode berjalan Hansen dan Mowen dalam arnes kwary	Tujuan Penentuan Harga Pokok Produksi Menurut Dunia dan Wasilah (2009:4)	a. Sebagai dasar untuk menilai efisiensi perusahaan	Ordinal
			b. Penentuan kebijakan pimpinan perusahaan	Ordinal
			c. Penilaian bagi penyusunan neraca menyangkut penilaian terhadap aktiva	Ordinal
			d. Menetapkan total	Ordinal

	(2009:60)	<p>equity management penawaran atau total equity management jual kepada konsumen</p> <p>e. Menentukan nilai persediaan dalam neraca, yaitu total equity management pokok persediaan produk jadi dan produk dalam proses pada akhir periode</p> <p>f. Menghitung total equity management pokok produksi.</p> <p>g. Sebagai evaluasi hasil kerja</p> <p>h. Pengawasan terhadap efisiensi biaya, terutama biaya produksi.</p> <p>i. Pengambilan keputusan.</p> <p>j. Bertujuan untuk perencanaan laba</p>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>
<p>Sumber : Hansen dan Mowen dalam arnes kwary (2009:60)</p>			

Indikator-indikator tersebut selanjutnya akan diuraikan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan dengan ukuran tertentu yang telah ditetapkan pada alternatif jawaban dalam kuesioner.

Menurut Sugiyono (2015:93) mengemukakan bahwa:

“Macam-macam skala pengukuran dapat berupa: skala nominal, skala ordinal, skala interval, dan skala rasio, dari skala pengukuran itu akan diperoleh data nominal, ordinal, interval dan ratio.”

Penelitian ini menggunakan ukuran ordinal. Menurut Moh. Nazir (2011:130) ukuran ordinal adalah:

“Angka yang diberikan dimana angka-angka tersebut mengandung pengertian tingkatan.”

Dalam operasional variabel ini untuk setiap variabel yaitu, variabel bebas maupun variabel terikat akan diukur oleh suatu instrumen penelitian dalam bentuk kuesioner dengan menggunakan skala *likert*. Menurut Sugiyono (2015:93) menjelaskan bahwa:

“Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.”

Dari setiap jawaban akan diberi skor, dimana hasil skor akan menghasilkan skala pengukuran ordinal. Untuk variabel X_1 (*Just In Time*), variabel X_2 (*Total Quality Management*) dan variabel Y (Penentuan Harga Pokok Produksi).

Jawaban setiap item instrument yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari selalu sampai tidak pernah, yang dapat berupa kata-kata antara lain:

- a. Selalu
- b. Sering
- c. Kadang – kadang
- d. Hampir tidak pernah

e. Tidak pernah

Untuk memudahkan dalam penyusunan butir-butir pernyataan atau pertanyaan kuesioner serta alternatif yang tersedia, maka responden hanya diperkenankan untuk menjawab salah satu alternatif jawaban saja. Jawaban yang dikemukakan oleh responden merupakan jawaban sendiri.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2015:80) definisi populasi adalah sebagai berikut :

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan di bagian Keuangan, bagian Akuntansi dan bagian PPIC (Production Planning and Inventory Control) pada PT Chitose Internasional Tbk.

Untuk lebih jelasnya dijelaskan pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.3
Populasi Penelitian

No	Nama Perusahaan	Deskripsi Bagian	Jumlah
1	PT Chitose Internasional Tbk	Bagian Keuangan	8 Orang
		Bagian Akuntansi	14 Orang
		PPIC (Production Planning and Inventory Control)	14 Orang
Total Populasi			36 Orang

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian suatu objek. Untuk menentukan besarnya sampel bisa dilakukan dengan statistik atau 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 istilah lain harus *representatif* (mewakili). (Sugiyono, 2015:81)

Cara pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel jenuh. Karena yang diambil merupakan anggota populasi itu sendiri.

3.3.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2015:81) pengertian Teknik sampling adalah sebagai berikut :

“Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan”

Menurut Sugiyono (2015:82) terdapat dua teknik sampling yang dapat digunakan, yaitu :

1. *Probability Sampling*
Probability Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi, *simple random sampling, proportionate stratified random sampling, disproportionate stratified random sampling, sampling area (cluster)*.

2. *Non Probability Sampling*

Non Probability Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi, sampling sistematis, kuota, aksidental, *purposive*, jenuh, *snowball*.”

Dalam penelitian ini teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non Probability Sampling*. Sedangkan cara pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2015:84) definisi dari sampling jenuh adalah sebagai berikut :

“sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel”.

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Sumber data merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. (Sugiyono, 2013:3).

Berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi dua, yaitu :

1. Data Primer yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau yang terlibat langsung dengan menggunakan teknik pengumpulan data.
2. Data Sekunder
Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari pihak lain atau hasil penelitian pihak lain.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan penulis adalah sumber data primer. Data primer tersebut diperoleh dari hasil menyebarkan kuesioner dan wawancara yang dilakukan kepada karyawan Perusahaan PT. Chitose Internasional Tbk.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian.

Menurut Sugiyono (2016:137) definisi dari Teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut :

“Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian”.

jika dilihat caranya, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan 3 cara, yaitu :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data primer yaitu data yang diperoleh melalui :

- a. Pengamatan (*Observation*), yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan mengamati secara langsung objek yang diteliti.
- b. Wawancara (*Interview*), yaitu teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab dengan pimpinan atau pihak yang berwenang atau bagian lain yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti.

- c. Kuesioner, yaitu teknik pengumpulan data dengan membuat daftar pertanyaan yang berkaitan dengan objek yang diteliti, diberikan satu persatu kepada responden yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti
2. Penelitian kepustakaan (*Library Reasearch*)
Penelitian kepustakaan adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data sekunder yaitu data yang merupakan faktor penunjang yang bersifat teoritis kepustakaan. Dalam melakukan studi kepustakaan ini, penulis mengumpulkan data dengan membaca literatur dan buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.
 3. Riset Internet (*Online Research*)
Teknik pengumpulan data yang berasal dari situs-situs atau *website* yang berhubungan dengan berbagai informasi yang dibutuhkan dalam penelitian yang diteliti.

3.5 Analisis Data dan Uji Validasi

Menurut Sugiyono (2016:244) menyatakan bahwa :

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

Dalam melakukan analisis data diperlukan data akurat yang nantinya akan digunakan dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis. Data yang akan

dianalisis merupakan data deskriptif yang masing-masing variabel dengan menggunakan skor ideal sedangkan untuk analisis verifikatif menggunakan uji asumsi klasik, analisis korelasi, dan analisis regresi linier berganda dan Koefisien Determinasi (Kd) dengan dibantu oleh *Software Statistical Product for the Service Solution (SPAA) 21 for windows*.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2016:147) pengertian dari analisis deskriptif adalah sebagai berikut :

“Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

Yang termasuk kedalam analisis deskriptif yaitu:

1. Menganalisis *just in time*
2. Menganalisis *total quality management*
3. Menganalisis penentuan harga pokok produksi

Dalam menentukan analisis data, diperlukan data yang akurat dan dapat dipercaya yang nantinya dapat dipergunakan dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis. Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara menyebarkan kuesioner, dimana yang diteliti adalah sampel yang telah ditentukan sebelumnya.

1. Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara *sampling*, dimana yang diselidiki adalah sampel yang merupakan sebuah himpunan dari pengukuran yang dipilih dari populasi yang menjadi perhatian dalam penelitian.

2. Setelah metode pengumpulan data ditentukan, kemudian ditentukan alat untuk memperoleh data dari elemen-elemen yang akan diselidiki. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan atau kuesioner untuk menentukan nilai dari kuesioner tersebut, penulis menggunakan skala *likert*.
3. Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif. Dalam penelitian ini penulis menggunakan skala *likert*.

Menurut Sugiyono (2012:132) “Skala *likert* yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social”.

Dalam skala *likert*, maka variable yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variable. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Menurut Sugiyono (2012:133) “Jawaban setiap instrument yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan negatif, yang dapat berupa kata-kata kemudian diberi skor”. Daftar kuesioner kemudian disebarkan ke bagian-bagian yang telah ditetapkan. Setiap item dari kuesioner tersebut merupakan pertanyaan positif yang memiliki 5 (lima) jawaban dengan masing-masing nilai yang berbeda, yaitu:

Tabel 3.4
Skor berdasarkan skala *likert*

No	Jawaban	Skor
1	Sangat tidak setuju	1
2	Tidak setuju	2
3	Netral	3
4	Setuju	4
5	Sangat setuju	5

4. Apabila data telah terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data, disajikan dan dianalisis. Dalam penelitian ini penulis menggunakan uji statistik. Untuk menilai variabel X_1 , X_2 , dan Y , maka analisis yang digunakan berdasarkan rata-rata dari masing-masing variabel. Nilai rata-rata ini didapat dengan menjumlahkan data keseluruhan dalam setiap variabel, kemudian dibagi dengan jumlah respon.

Untuk menilai variabel X_1 , X_2 , dan Y , maka analisis yang digunakan berdasarkan rata-rata (*mean*) dari masing-masing variabel. Nilai rata-rata (*mean*) ini diperoleh dengan menjumlahkan data keseluruhan dalam setiap variabel, kemudian dibagi dengan jumlah responden. Rumus rata-rata (*mean*) yang terdapat dalam statistik untuk penelitian sebagai berikut :

Untuk Variabel X_1

$$Me = \frac{\sum X_1}{n}$$

Untuk Variabel X_2

$$Me = \frac{\sum X_2}{n}$$

Untuk Variabel Y

$$Me = \frac{\sum Y}{n}$$

Keterangan:

Me = Mean (Rata-rata)

\sum = Jumlah

X_i = Nilai X ke i sampai ke n

Y_i = Nilai Y ke i sampai ke n

n = Jumlah responden

Persamaan rata-rata (mean) di atas merupakan teknik penjelasan kelompok didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut. Rata-rata ini didapat dengan menjumlahkan data seluruh individu dalam kelompok itu, kemudian dibagi dengan jumlah individu yang ada pada kelompok tersebut.

Setelah didapat rata-rata dari masing-masing variabel kemudian dibandingkan dengan kriteria yang peneliti tentukan berdasarkan nilai terendah dan nilai tertinggi dari hasil kuesioner. Nilai terendah dan nilai tertinggi itu masing-masing peneliti ambil dari banyaknya pertanyaan dalam kuesioner dikalikan dengan nilai terendah (1) dan nilai tertinggi (5).

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel diukur dijabarkan menjadi indikator-indikator variabel. Akhirnya indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item atau instrument yang berupa pernyataan atau pertanyaan yang perlu dijawab oleh responden.

Untuk variable X_1 nilai terendah dan tertinggi. Nilai variabel X_1 terdapat 18 (delapan belas) pertanyaan dari kuesioner dikalikan dengan nilai terendah (1) dan nilai tertinggi (5) yang telah penulis tetapkan, nilai terendah dari variabel X_1 adalah 18 (18×1), sedangkan nilai tertinggi dari variabel X_1 adalah 90 (18×5).

Maka dengan demikian kriteria untuk menilai variable X_1 tersebut penulis tentukan sebagai berikut:

Kriteria untuk menilai Penerapan *Just In Time* (X_1), $\frac{90-18}{5}= 14,4$

Tabel 3.5

Nilai Kriteria *Just In Time*

No	Nilai	Kriteria
1	18 – 32,4	Tidak Baik
2	32,4 – 46,8	Kurang Baik
3	46,8 – 61,2	Cukup Baik
4	61,2 – 75,6	Baik
5	75,6 – 90	Sangat Baik

Untuk variabel X_2 nilai tertinggi dan terendah, masing-masing penulis ambil banyak 15 (lima belas) pertanyaan dari kuesioner dikalikan dengan nilai terendah (1) dan nilai tertinggi (5) yang telah penulis tetapkan, nilai terendah dari variabel X_2 adalah 15 (15×1), sedangkan nilai tertinggi dari variabel X_2 adalah 75 (15×5).

Maka dengan demikian kriteria untuk menilai variabel X_2 tersebut penulis tentukan sebagai berikut:

Kriteria untuk menilai *Total Quality Management* (X_2), $\frac{75-15}{5}= 12$

Tabel 3.6

Nilai Kriteria *Total Quality Management*

No	Nilai	Kriteria
1	15 – 27	Tidak Baik
2	27 – 39	Kurang Baik

3	39 – 51	Cukup Baik
4	51 – 63	Baik
5	63 – 75	Sangat Baik

Untuk variabel Y nilai terendah dan tertinggi, masing-masing penulis ambil banyaknya pertanyaan 10 (sepuluh) pertanyaan dari kuesioner dikalikan dengan nilai terendah (1) dan nilai tertinggi (5) yang telah penulis tetapkan, maka nilai terendah dari variabel Y adalah 10 (10×1), sedangkan nilai tertinggi dari variabel Y adalah 50 (10×5).

Maka dengan demikian kriteria untuk menilai variabel Y tersebut penulis tentukan sebagai berikut:

$$\text{Kriteria untuk menilai Penentuan Harga Pokok Produksi (Y), } \frac{50-10}{5} = 8$$

Tabel 3.7

Nilai Kriteria Penentuan Harga Pokok Produksi

No	Nilai	Kriteria
1	10 – 18	Tidak Efektif
2	18 – 26	Kurang Efektif
3	26 – 34	Cukup Efektif
4	34 – 42	Efektif
5	42 – 50	Sangat Efektif

Berdasarkan nilai tertinggi dan terendah tersebut, maka dapat ditentukan rentang interval yaitu nilai tertinggi dikurangi nilai terendah dibagi jumlah kriteria. Menurut Sudjana (2005:47) menyatakan bahwa:

- a. Tentukan rentang, ialah data terbesar yang dikurangi data terkecil
- b. Tentukan banyak kelas interval yang diperlukan. Banyak kelas sering diambil paling sedikit 5 kelas dan paling banyak 15 kelas, dipilih menurut keperluan.

Cara lain yang cukup bagus untuk n berukuran besar $n > 200$, misalnya dapat menggunakan aturan sturges, yaitu banyak kelas = $1 + (3,3) \log n$.

- c. Tentukan panjang kelas interval p

$$p = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$$

- d. Pilih ujung bawah kelas interval pertama. Untuk ini bisa diambil sama dengan data terkecil atau nilai data yang lebih kecil dari data terkecil tetapi selisihnya harus kurang dari panjang kelas yang telah ditentukan.

3.5.2 Analisis Verifikatif

1. Menganalisis seberapa besar pengaruh penerapan *just in time* terhadap penentuan harga pokok produksi.
2. Menganalisis seberapa besar pengaruh penerapan *total quality management* terhadap penentuan harga pokok produksi.
3. Menganalisis seberapa besar pengaruh penerapan *just in time* dan *total quality management* terhadap penentuan harga pokok produksi secara simultan.

3.5.3 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum data hasil kuisioner dianalisis, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrument penelitian untuk membuktikan apakah instrument yang digunakan memiliki kesahihan dan keandalan untuk mengukur yang seharusnya menjadi fungsi ukurannya, yaitu untuk menguji apakah kuesioner telah mengukur secara cermat dan tepat.

3.5.3.1 Pengujian Validitas Instrumen

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti.

Menurut Sugiyono (2016:121) 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”.

Instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Uji validitas instrument yang digunakan adalah validitas isi dengan analisis item, yaitu dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor butir instrument dengan skor total.

Suatu alat ukur (kuesioner) dikatakan valid jika pernyataan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut secara cermat.

Untuk menguji validitas pada tiap-tiap item, yaitu dengan mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap

skor butir. Koefisien kolerasi yang dihasilkan kemudian dibandingkan dengan standar validasi yang berlaku. Menurut Sugiyono (2016:183):

- a. Jika $\geq 0,30$, maka item instrumen dinyatakan valid
- b. Jika $\leq 0,30$, maka item instrumen dinyatakan tidak valid

Uji validitas instrument dapat menggunakan rumus korelasi. Rumus korelasi berdasarkan *Pearson Product Moment* adalah sebagai berikut:

Sumber: Sugiyono (2016:183)

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X \cdot \sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- r = 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

3.5.3.2 Pengujian Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas merupakan penerjemahan dari kata *reliability*, pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi disebut sebagai pengukuran yang reliabel (*reliable*). Meskipun reliabilitas mempunyai berbagai nama lain seperti keterpercayaan, keterhandalan, kejelasan, kestabilan, konsistensi, dan sebagainya

namun ide pokok yang terkandung dalam konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpul data menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu (Sugiyono, 2010 : 172). Instrument dikatakan reliabel jika alat ukur tersebut menunjukkan hasil yang konsisten, sehingga instrument ini dapat digunakan dengan aman karena dapat bekerja dengan baik pada waktu dan kondisi yang berbeda. Uji reliabilitas dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Alpha Cronbach (a)* yang penulis kutip dari Eti Rochaety (2007:54). Pemberian interpretasi terhadap reliabilitas variabel dapat dikatakan reliabel jika koefisien variabelnya lebih dari 0,6 yang dirumuskan sebagai berikut:

$$R = a = R = \frac{N}{N - 1} \left[\frac{S^2(1 - \sum s_i^2)}{SS^2} \right]$$

Keterangan:

a = Koefisien Reliabilitas Alpha Cronbach

S^2 = Variansi skor Keseluruhan

S_i^2 = Variansi masing-masing item

3.5.4 Transformasi Data Ordinal Menjadi Data Interval

Mentransformasikan data dari ordinal ke interval gunanya untuk memenuhi sebagian dari syarat analisis parametrik yang mana data setidaknya

tidaknya berskala interval. Teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan MSI (*Method of Succesive Interval*) adalah sebagai berikut :

- a) Menentukan frekuensi setiap responden yaitu banyaknya responden yang memberikan respon untuk masing-masing kategori yang ada.
- b) Menentukan nilai proporsi setiap responden yaitu dengan membagi setiap bilangan pada frekuensi, dengan banyaknya responden keseluruhan.
- c) Jumlahkan proporsi secara keseluruhan (setiap responden), sehingga diperoleh proporsi kumulatif.
- d) Tentukan nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif.
- e) Menghitung *Scala Value* (SV) untuk masing-masing responden dengan rumus :

$$SV = \frac{(\text{densitas pada batas bawah} - \text{densitas pada batas atas})}{(\text{area di bawah batas atas} - \text{area di bawah batas bawah})}$$

- f) Mengubah *Scala Value* (SV) terkecil menjadi sama dengan satu (=1) dan mentransformasikan masing-masing skala menurut perubahan skala terkecil sehingga diperoleh *Transformed Scaled Value*, dengan rumus :

$$Y = Svi + [SVmin]$$

3.5.5 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memenuhi syarat analisis regresi linier, yaitu penaksir tidak biasa dan terbaik atau sering disingkat BLUE (*Best Linier*

Unbias Estimate). Ada beberapa asumsi yang harus terpenuhi agar kesimpulan dari hasil pengujian tidak biasa, diantaranya adalah uji normalitas, uji multikolinieritas (untuk regresi linier berganda) dan uji heteroskedastisitas.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah distribusi variabel terikat untuk setiap nilai variabel bebas tertentu berdistribusi normal atau tidak. Dalam model regresi linier, asumsi ini ditunjukkan oleh nilai error yang berdistribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian setara statistik. Pengujian normalitas data menggunakan Test Normality Kolmogorov-Smirnov dalam program SPSS.

Menurut Ghozali (2011:160) mengemukakan bahwa :

“Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi normal.”

Menurut Singgih Santoso (2012:393) dasar pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan melihat angka probabilitasnya, yaitu:

- Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah normal.
- Jika probabilitas $< 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

b) Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2011:105) mengemukakan bahwa :

“Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (bebas). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (bebas). Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.”

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dapat dilihat pada besaran *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*. Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah mempunyai angka *tolerance* mendekati 1, batas VIF adalah 10, jika nilai VIF dibawah 10, maka tidak terjadi gejala multikolinearitas (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 heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variasi dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heterodastisitas. Persamaan regresi yang baik adalah jika tidak terjadi heterodastisitas.

Untuk menguji heteroskedastisitas salah satunya dengan melihat penyebaran dari varians pada grafik *scatterplot* pada output SPSS. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- Jika pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka telah terjadi heteroskedastisitas.
- Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik menyebar diatas dan dibawah angka nol, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas juga bisa menggunakan uji *rank-Spearman* yaitu dengan mengkorelasikan variabel independen terhadap nilai absolut dari residual hasil regresi. Jika nilai koefisien korelasi antara variabel independen dengan nilai absolut dari residual signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varians dari residual tidak homogen), (Ghozali, 2011:139).

3.6 Rancangan Analisis dan Uji hipotesis

3.6.1 Rancangan Analisis

Rancangan uji hipotesis untuk mengetahui korelasi dari tiga variabel yang diteliti, dalam lingkup penelitian pengaruh penerapan *just in time* dan *total quality management* terhadap efektivitas penentuan Harga pokok produksi adalah dengan perhitungan statistik.

Menurut Sugiyono (2015:159) definisi hipotesis adalah :

“Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Kebenaran dari hipotesis itu harus dibuktikan melalui data yang terkumpul.”

Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis ini 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.

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2016:275) analisis regresi linier berganda merupakan regresi yang memiliki satu variabel dependen dan dua atau lebih variabel independen. Adapun persamaan regresi berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

- Y = Variabel Dependen
- α = *Total equity management* Konstanta
- b_1 = Koefisien Regresi pertama
- b_2 = Koefisien Regresi kedua
- X_1 = Variabel Independent pertama
- X_2 = Variabel Independen kedua

2. Analisis Korelasi Ganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara variabel X_1 dan X_2 dengan variabel Y secara bersamaan, adapun rumus korelasi ganda menurut Sugiyono (2015:191) sebagai berikut:

$$R_{y X_1 X_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2r_{yx_1} r_{yx_2} r_{x_1 x_2}}{1 - r^2_{x_1 x_2}}}$$

Keterangan:

$R_{y X_1 X_2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama 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

$r_{X^1 X^2}$ = Korelasi Product Moment antara X_1 dengan X_2

Adapun untuk melihat hubungan atau korelasi, penulis menggunakan analisis yang dikemukakan oleh Sugiyono (2015: 184) sebagai berikut:

Tabel 3.8
Interpretasi Koefisien Korelasi

Besarnya Pengaruh	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

3.6.2 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidak ada pengaruh *just in time* dan *total equity management* terhadap efektivitas penentuan harga pokok produksi, secara simultan dan parsial. Uji hipotesis untuk korelasi ini dirumuskan dengan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a),

1. Pengujian hipotesis secara simultan (Uji F)

Pengujian ini menggunakan Uji F dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Merumuskan hipotesis

$H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$ Artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan variabel *just in time* dan *total equity management* terhadap kepuasan konsumen.

$H_0 : \beta_1, \beta_2 \neq 0$ Artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan variabel *just in time* dan *total equity management* terhadap efektivitas penentuan harga pokok produksi.

b. Menentukan tingkat signifikansi, yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas (db) = $n - k - 1$, untuk mengetahui daerah F_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

c. Menghitung nilai F_{hitung} untuk mengetahui apakah variabel-variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak. Dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

- R^2 = Koefisien korelasi ganda yang telah ditentukan
 K = Banyaknya variabel bebas
 N = Ukuran sample
 F = F_{hitung} yang selanjutnya dibandingkan dengan F_{tabel} ($n-k-1$) = Derajat kebebasan

- d. Dari perhitungan tersebut akan diperoleh distribusi F dengan pembilang K dan penyebut dk ($n-k-1$) dengan ketentuan sebagai berikut :

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel} \rightarrow H_a$ diterima (signifikan)

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel} \rightarrow H_a$ ditolak (tidak signifikan)

2. Pengujian hipotesis secara parsial (Uji T)

Pengujian dilakukan dengan uji statistik dengan langkah-langkah:

a. Merumuskan hipotesis

$H_0: \beta_1 = 0$, Artinya tidak ada pengaruh signifikan *just in time* terhadap efektivitas penentuan harga pokok produksi.

$H_a: \beta_1 \neq 0$, Artinya ada pengaruh signifikan *just in time* terhadap efektivitas penentuan harga pokok produksi.

$H_0: \beta_2 = 0$, Artinya tidak ada pengaruh signifikan *total equity management* terhadap efektivitas penentuan harga pokok produksi.

$H_a: \beta_2 \neq 0$, Artinya ada pengaruh signifikan *total equity management* terhadap proses efektivitas penentuan harga pokok produksi.

Kemudian dilakukan pengujian dengan menggunakan rumus uji t dengan taraf signifikan 5% , dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

r = Nilai korelasi parsial

Hasil hipotesis t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} , dengan ketentuan yaitu

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_0 ditolak.

3.6.3 Uji Koefisien Determinasi (Uji-KD)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Nilai R^2 adalah diantara nol dan satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan.

1. Analisis Koefisien Determinasi Simultan

Untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel X_1 dan X_2 (variabel independen) terhadap variabel Y (variabel dependen), biasanya dinyatakan dalam bentuk persen. Rumus koefisien determinasi adalah

$$K_d = R^2 \times 100\%$$

Keterangan :

K_d = Koefisien determinasi

R^2 = Koefisien korelasi ganda

2. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Koefisien determinasi parsial digunakan untuk menemukan besarnya pengaruh salah satu variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara parsial. Rumus untuk menghitungnya adalah sebagai berikut.

$$K_d = B \times \text{Zero Order} \times 100\%$$

Keterangan:

B = Beta (nilai *standardized coefficients*)

Zero order = Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila:

$K_d = 0$, berarti pengaruh X terhadap Y lemah

$K_d = 1$, berarti pengaruh X terhadap Y kuat

3.7 Rancangan Kuesioner

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal lain yang ia ketahui.

Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka. Rancangan kuesioner yang dibuat penulis adalah kuesioner tertutup dimana jawaban dibatasi atau sudah ditentukan oleh penulis, jumlah kuesioner ditentukan berdasarkan indikator variabel penelitian. Penelitian menggunakan jenis kuesioner tertutup yaitu kuesioner yang dibagikan sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih.

Kuesioner ini terdiri dari 43 pertanyaan yaitu 18 pertanyaan mengenai *Just In Time*, 15 pertanyaan mengenai *Total Quality Mnagement* dan 10 pertanyaan mengenai Penentuan Harga Pokok Produksi.