BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban ataupun solusi dari permasalahan yang terjadi.

Pengertian dari objek penelitian menurut Sugiyono (2011:32) adalah “Objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan”.

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data – data yang berkaitan dengan objek penelitian tersebut yang berjudul “Pengaruh Teknologi Informasi dan E- Commerce terhadap Kinerja Usaha (Studi Kasus Perusahaan Fabrikasi mie, baso dan sossis YEN)”.

Sesuai dengan pengertian diatas bahwa pengertian objek penelitian adalah sesuatu yang menjadi sasaran dalam penelitian ilmiah. Objek penelitian ini adalah variabel Teknologi Informasi dan penerapan e - commerce terhadap kinerja usaha.

Didalam penelitian ini, penulis mengemukakan dua variabel yang akan diteliti. Adapaun variabel yang akan diteliti didalam peneitian ini adalah:

1. Variabel dependen adalah variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti (Ferdinand, 2006). Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel *dependent* adalah Kinerja Usaha.

2. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik yang pengaruhnya positif maupun yang pengaruhnya negatif (Ferdinand, 2006). Variabel bebas adalah variabel yang menjadi penyebab atau timbulnya variabel *dependent* (terikat). Adapun yang menjadi variabel *independent* dalam penelitian ini adalah Teknologi Informasi dan Penerapan E - Commerce.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian diskriptif yang condong ke kualitatif tetapi juga bisa kuantitatif, menurut Cavaye (1996) dalam suatu penelitian studi kasus dapat menggabungkan dua metode melalui wawancara mendalam, sebuah studi kasus dapat melakukan analisis kualitatif terhadap isu-isu spesifik yang kemudian dapat dijadikan variabel terukur dan selanjutnya dianalisis secara kuantitatif (Pendit, 2003: 256).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif dan verifikatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Metode deskriptif adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan, menjelaskan keadaan berdasarkan data dan fakta yang dikumpulkan kemudian disusun secara sistematis yang selanjutnya

dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan. Sedangkan metode verifikatif merupakan metode yang digunakan untuk menguji hipotesis yang ditentukan oleh peneliti dengan statistik dan kemudian dijadikan kesimpulan. Metode verifikatif juga digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis, sehingga metode ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh antar variabel penelitian dan besarnya arah hubungan antar variabel, seperti besarnya pengaruh variabel independen Teknologi Informasi dan Penerapan E - Commerec terhadap variabel dependen Kinerja Usaha.

Menurut Sugiyono (2008:13) Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan rumusan masalah satu sampai lima. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data dapat dikumpulkan, dianalisis, dan ditarik kesimpulan dengan teori-teori yang telah dipelajari, untuk kemudian ditarik kesimpulan.

Sedangkan pengertian metode verifikatif menurut Mashuri (2008) dalam Umi Narimawati (2010:29) adalah sebagai berikut: “Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan

Penelitian ini bertujuan memperoleh gambaran tentang variabel Teknologi Informasi dan penerapan e – commerce terhadap kinerja usaha. Sedangkan, pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif, karena data teknologi informasi dan penerapan e – commerce terhadap kinerja

usaha yang diperoleh dari penelitian ini berupa data kuantitatif/ statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada dan sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data tersebut akan dikumpulkan, dianalisis dan diproses lebih lanjut sesuai dengan teori-teori yang telah dipelajari, jadi dari data tersebut akan ditarik kesimpulan.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Menurut Moh. Nazir (2005:84) desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.

Menurut Nur Indriantoro dan Bambang Supomo (2002:249) menyatakan bahwa : "Desain penelitian merupakan rancangan utama penelitian yang menyatakan metode dan prosedur – prosedur yang digunakan oleh peneliti dalam pemilihan, pengumpulan, dan analisis data."

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian akan berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian, karena langkah dalam melakukan penelitian mengacu kepada desain penelitian yang telah dibuat.

Dari pemaparan di atas maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam

melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

Dalam penelitian ini, penulis menerapkan desain penelitian yang lebih luas, yang mencangkup proses-proses berikut ini:

1. Sumber Masalah

   Peneliti menentukan masalah-masalah sebagai fenomena untuk dasar penelitian. Peneliti menemukan masalah yang terjadi pada perusahaan YEN yaitu belum mampunya perusahaan YEN untuk meningkatkan kinerja perusahaan lewat penerapan e-commerce dan teknologi informasi.

2. Perumusan Masalah

   Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan data. Pada penelitian ini masalah-masalah dirumuskan melalui suatu pertanyaan, yang akan diuji dengan cara yang relevan dan penemuan yang relevan.

3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan

   Untuk menjawab rumusan masalah yang sifatnya sementara (berhipotesis) maka, peneliti dapat membaca referensi teoritis yang relevan dengan masalah dan berfikir. Selain itu penemuan penelitian sebelumnya yang relevan juga dapat digunakan sebagai bahan untuk memberikan jawaban sementara terhadap masalah penelitian (hipotesis). Telaah teoritis mempunyai tujuan untuk menyusun kerangka teoritis yang menjadi dasar untuk menjawab atau pertanyaan penelitian yang merupakan tahap

penelitian dengan menguji terpenuhinya kriteria pengetahuan yang rasional.

4. Pengajuan Hipotesis

   Jawaban terhadap rumusan masalah yang baru didasarkan pada teori dan didukung oleh penelitian yang relevan, tetapi belum ada pembuktian secara empiris (faktual) maka jawaban itu disebut hipotesis. Hipotesis yang dibuat pada penelitian ini adalah teknologi informasi dan penerapan e - commerce terhadap daya saing perusahaan fabrikasi mie, baso dan sossis YEN.

5. Metode Penelitian

   Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti dapat memilih metode yang sesuai, pertimbangan ideal untuk memilih metode itu adalah tingkat ketelitian data yang diharapkan dan konsisten yang dikehendaki. Sedangkan pertimbangan praktis adalah tersedianya dana, waktu, dan kemudahan yang lain. Pada penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan kuantitatif.

6. Menyusun Instrumen Penelitian

   Peneliti dapat menyusun instrument penelitian. Instrumen ini digunakan sebagai alat pengumpul data. Pada penelitian ini untuk menguji adanya hubungan dari Teknologi Informasi (Variabel Independen“X1”) dan Penerapan E – Commerce (Variabel Independen“X2”) terhadap Kinerja Usaha (Variabel dependen“Y”) digunakan Teknologi Informasi (Variabel

Independen“X1”) dan Penerapan E - Commerce (Variabel Independen“X2”) terhadap Kinerja Usaha (Variabel dependen“Y”) korelasi *Analisis Regresi Berganda*, dan untuk menguji pengaruh dari digunakan koefisien determinasi.

7. Kesimpulan

   Kesimpulan adalah langkah terakhir dari suatu periode penelitian yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah, dengan menekankan pada pemecahan masalah berupa informasi mengenai solusi masalah yang bermanfaat sebagai dasar untuk pembuatan keputusan.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat ditentukan desain penelitian sebagai berikut:

Table 3.1

Tujuan Penelitian	**Desain Penelitian**			
	Jenis Penelititan	**Metode yang Digunakan**	**Unit Analisis**	**Time Horizon**
T-1	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Fabrikasi Mie, Baso dan Sossis YEN	*Cross Sectional*
T-2	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Fabrikasi Mie, Baso dan Sossis YEN	*Cross Sectional*
T-3	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Fabrikasi Mie, Baso dan Sossis YEN	*Cross Sectional*

T-4	*Verificative*	*Explanatory Survey*	Fabrikasi Mie, Baso dan Sossis YEN	*Cross Sectional*
T-5	*Verificative*	*Explanatory Survey*	Fabrikasi Mie, Baso dan Sossis YEN	*Cross Sectional*
T-6	*Verificative*	*Descriptive dan Explanatory Survey*	Fabrikasi Mie, Baso dan Sossis YEN	*Cross Sectional*

Sumber: Umi Narimawati (2008)

3.2.2 Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah suatu definisi yang diberikan pada suatu variabel dengan memberikan arti atau menspesifikkan kegiatan atau membenarkan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut **(Sugiyono, 2004).**

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai Teknologi Informasi dan Penerapan E – Commerce terhadap Kinerja Usaha (studi kasus Perusahaan Fabrikasi Mie, Baso dan Sossis YEN) maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Strategi Teknologi Informasi sebagai variabel independen pertama (X1)
2. Variabel Penerapan E – Commerce sebagai variabel Independen kedua (X2)

3. Variabel Kinerja Usaha sebagai variabel dependen ketiga (Y)

Untuk lebih jelasnya rincian masing-masing variabel dapat dijelaskan dalam

Tabel 3.2 Oprasional Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	No Kuisioner	Skala	Sumber Data
Teknologi Informasi (X1)	Teknologi informasi adalah suatu studi, perancangan, pengembangan,implementasi, dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis komputer, khususnya aplikasi perangkat lunak dan perangkat keras komputer. ITAA dalam Sutarman (2009: 13)	Perangkat Keras	Fasilitas teknologi informasi perusahaan membantu pekerjaan	**1**	**Ordinal**	**Manajer /Pemilik**
		Perangkat Lunak	Informasi produk yang dipromosikan melalui software perusahaan	**2**		
		Penggunna TI	Profesionalitas Pengguna dalam mengakses intrernet	**3**		
		Penyimpanan Data	Keamanan penyimpanan data	**4**		
		Telekomunikasi dan Prosedur,	Komunikasi yang interaktif	**5**		

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	No Kuisioner	Skala	Sumber Data
E-Commerce (X2)	Sistem perdagangan secara atau dengan media elektronik. E-Commerce ini mencakup distribusi, penjualan, pembelian, marketing dan service dari sebuah produk yang dilakukan dalam sebuah sistem elektronika seperti Internet atau bentuk jaringan komputer yang lain**)** Rahmati seperti dikutip oleh Irmawati (2011: 97)	Seleksi dan Nilai	Pilihan produk yang menarik	**6**	**Ordinal**	**Manajer /Pemilik**
			Keputusan pembelian			
		Kinerja dan Layanan	Proses belanja online dan pembelian serta konfirmasi pengiriman yang cepat dan mudah	**7**		
			Situs web, area belanja, produk multimedia, halaman katalog dan fitur belanja yang menarik.			
		Periklanan secara intensif	Iklan di berbagai situs afiliasi	**8**		
		Perhatian Personal	Hukungan interaktif untuk semua pelanggan	**9**		
		Hubungan Komunitas	Keamanan melalui ruang bincang	**10**		
		Keamanan dan Kehandalan	Keamanan informasi pelanggan dan transaksi di situs web			

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	No Kuisioner	Skala	Sumber Data
Kinerja Usaha (Y)	Kinerja merupakan kuantitas dan atau kualitas hasil kerja individu atau sekelompok di dalam organisasi dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi yang berpedoman pada norma, standar operasional prosedur, kriteria dan ukuran yang telah ditetapkan atau yang berlaku dalam organisasi. Syamsir Torang (2012:118)	*Quality of Work*	Tingkat kesesuain karyawan dalam bekerja	**11**	**Ordinal**	**Manajer /Pemilik**
		Quantity of Work Performed	Tingkat sistem manajemen yang diterapkan menunjang kinerja perusahaan secara optimal	**12**		
		Interpersonal Effectiveness	Tingkat perkembangan karyawan melalui rencana karir	**13**		

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dan data sekunder diuraikan sebagai berikut :

1. Data primer

   Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber datanya diamati dan dicatat untuk pertama kalinya. Data primer dalam penelitian ini diperoleh langsung dari hasil penyebaran daftar pertanyaan (kuesioner) secara online kepada karyawan YEN dengan link

   - https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScDXbm-AQeY7w5Pb-eYOrFOSkiEjYvr6wreg4e6Ax7YBVw3Pg/viewform

2. Data sekunder

   Data sekunder penelitian ini diperoleh dari jumlah penjualan produk mulai dari mie, baso dan sosis YEN dalam kurun waktu 8 bulan dari bulan Januari 2016 sampai Agustus 2016.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

1. Populasi

   Ferdinand, (2011 :215) Populasi adalah “Gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena itu dipandang sebagai sebuah semesta penelitian.”

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah total jumlah karyawan yang melakukan pembelian produk YEN berjumlah 150 orang pada 8 bulan terakhir dari bulan Januari 2016 sampai Agustus 2016.

2. Sampel

Ferdinand, (2011: 215) Sampel adalah "Subset dari populasi, terdiri dari beberapa anggota populasi. Subset ini diambil karena dalam banyak kasus tidak mungkin kita meneliti seluruh anggota populasi, oleh karena itu kita membentuk sebuah perwakilan populasi yang disebut sampel. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin meneliti semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu."

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengambilan sampel *simple random sampling/probability sampling* dimana unit sampel dapat diambil dari setiap elemen populasi karena bersifat homogen dengan jumlah populasi sebanyak 150 orang berdasarkan jumlah karyawan PT. YEN dari bulan Januari 2016 sampai Agustus 2016. Penentuan jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin:

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

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : batas toleransi kesalahan (tingkat kesalahan yang diambil pada sampling ini sebesar 10%)

$$n = \frac{150}{1 + (150 \times 0,1^2)}$$

n : 60 karyawan

Berdasarkan perhitungan diatas maka jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 60 orang karyawan.

3.2.4 Teknik pengumpulan data

1. Data Sekunder (Dokumentasi)

Data sekunder penelitian ini diperoleh dari jumlah penjualan produk mulai dari mie, baso dan sosis dalam kurun waktu 8 bulan terakhir dari bulan Januari 2016 sampai Agustus 2016.

2. Data Primer (Kuesioner)

Sugiyono, (2008:199) Kuesioner merupakan

"Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner dibuat dengan menggunakan pertanyaan terbuka, yaitu terdiri dari pertanyaan- pertanyaan untuk menjelaskan identitas responden, dan

pertanyaan tertutup, yaitu pertanyaan yang meminta responden untuk memilih salah satu jawaban yang tersedia dari setiap pertanyaan."

Pada penelitian ini penulis menggunakan skala likert dengan skor 1-5 sebagai acuan dalam membuat kuesioner, disesuaikan dengan indikator variabel dan pernyataan yang dibuat.

Tabel 3.3 Skala Likert

Variabel	Skor
Sangat setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang setuju (KS)	3
Tidak setuju (TS)	2
Sangat tidak setuju (STS)	1

Sumber: Marzuki (2005:44)

3.2.4.1 Uji validitas

Sugiyono, (2008 :455) Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian dengan data yang dilaporkan oleh peneliti.

Sebelum kuesioner disebarkan kepada responden terpilih maka harus diadakan uji validitas terlebih dahulu pada butir-butir yang benar-benar mengukur apa yang diukur. Perhitungan untuk menguji validitas penelitian ini dengan menggunakan rumus *Product Moment Pearson*. Kriteria validitas yang dipakai apabila nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, dengan nilai toleransi 0.05 dan menggunakan rumus df= n-2 untuk mengetahui r_{tabel}:

Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

Variabel	No Item	r-hitung	r-tabel	Kesimpulan
Teknologi Informasi	1	0.826	0.361	Valid
	2	0.779	0.361	Valid
	3	0.541	0.361	Valid
	4	0.689	0.361	Valid
	5	0.782	0.361	Valid
Penerapan *e-commerce*	6	0.905	0.361	Valid
	7	0.803	0.361	Valid
	8	0.665	0.361	Valid
	9	0.633	0.361	Valid
	10	0.522	0.361	Valid
Kinerja Usaha	11	0.911	0.361	Valid
	16	0.891	0.361	Valid
	17	0.891	0.361	Valid

Sumber: data kuesioner diolah tahun 2016

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa seluruh butir pernyataan kuesioner lebih besar dari r_{tabel} =0,361. Dengan demikian seluruh butir pernyataan layak digunakan untuk pengumpulan data penelitian.

3.2.4.2 Uji reliabilitas

Ferdinand, (2011 :263) Sebuah *scale* atau instrumen pengukur data dan data yang dihasilkan disebut *reliable* atau terpercaya apabila instrumen tersebut secara konsisten memunculkan hasil yang sama setiap kali dihasilkan pengukuran.

Untuk menguji reliabilitas digunakan rumus *Alpha Cronbach*. Kriteria reliabilitas yang digunakan adalah apabila nilai hasil hitung uji reliabilitas lebih atau sama dengan 0,6 dengan nilai toleransi 0.05

Tabel 3.5 Standar penilaian koefisien validitas dan reliabilitas

Kriteria	Reliability	Validity
Good	0,80	0,50
Acceptable	0,70	0,30
Marginal	0,60	0,20
Poor	0,50	0,10

Sumber: Barker et al (2002:70)

Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	Koefesien Reliabilitas	r-kritis	Keterangan
Teknologi Informasi	0.776	0.600	Reliabel
Penerapan *e-commerce*	0.731	0.600	Reliabel
Kinerja Usaha	0.865	0.600	Reliabel

Sumber: data kuesioner diolah tahun 2016

Berdasarkan hasil uji reliabilitas diatas menggunakan rumus *Alpha Cronbach* diperoleh koefisien reliabilitas keseluruhan variabel lebih besar dari 0.6 dan dalam kriteria *Acceptable*. Dengan demikian kuesioner dinyatakan reliabel dan layak digunakan untuk pengambilan data penelitian.

3.2.4.3 Uji MSI

Data yang telah dikumpulkan melalui kuisioner akan diolah dengan pendekatan kuantitatif. Oleh karena data yang didapat dari kuesioner merupakan data ordinal, sedangkan untuk menganalisis data diperlukan data interval, maka untuk memecahkan persoalan ini perlu ditingkatkan skala interval melalui

"Methode of Successive Interval"(Hays, 1969:39). Dan selanjutnya dilakukan analisis regresi korelasi serta determinasi.

Adapun langkah-langkah untuk melakukan transformasi data ordinal menjadi interval adalah sebagai berikut:

1. Ambil data ordinal hasil kuesioner
2. Setiap pertanyaan, dihitung proporsi jawaban untuk setiap kategori jawaban dan hitung proporsi kumulatifnya
3. Menghitung nilai Z (tabel distribusi normal) untuk setiap proporsi kumulaif. Untuk data n > 30 dianggap mendekati luas daerah dibawah kurva normal.
4. Menghitung nilai densititas untuk setiap proporsi komulatif dengan memasukan nilai Z pada rumus distribusi normal.
5. Menghitung nilai skala dengan rumus Method Successive Interval

$$\text{Means of Interval} = \frac{\text{Density at Lower limit} - \text{Density at Upper Limit}}{\text{Area at Below Density Upper Limit} - \text{Area at Below Lower Limit}}$$

Dimana:

Means of Interval = Rata-Rata Interval

Density at Lower Limit = Kepadatan batas bawah

Density at Upper Limit = Kepadatan atas bawah

Area Under Upper Limit = Daerah di bawah batas atas

Area Under Lower Limit = Daerah di bawah batas bawah

6. Menentukan nilai transformasi (nilai untuk skala interval) dengan menggunakan rumus : Nilai Transformasi = Nilai Skala + Nilai Skala Minimal + 1

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

3.2.5.1.1 Analisis Deskriptif/Kualitatif

Analisis Deskriptif/ kualitatif digunakan untuk menggambarkan tentang ciri-ciri responden dan variabel penelitian, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji statistik.

Analisis kualitatif digunakan dengan menyusun tabel frekuensi distribusi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) variabel penelitian masuk dalam kategori: sangat baik, baik, cukup, tidak baik, sangat tidak baik.

Selanjutnya untuk menetapkan peringkat dalam setiap variabel penelitian dapat dilhat dari perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal. Skor aktual diperoleh melalui hasil perhitungan seluruh pendapat responden sesuai klasifikasi bobot yang diberikan (1,2,3,4, dan 5). Sedangkan skor ideal diperoleh melalui perolehan predisi nilai tertinggi dikalikan dengan jumlah kuesioner dikalikan jumlah responden.

$$\% \text{ Skor} = \frac{\text{Skor actual}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$$

Sumber: Umi Narimawati (2007:84)

Keterangan:

1. Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan.
2. Skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi.

Selanjutnya hasil perhitungan perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal dikontribusikan dengan tabel 3.7 sebagai berikut:

Tabel 3.7

Kriteria persentase skor tanggapan responden terhadap skor ideal

No	% jumlah skor	Kriteria
1	20.00 – 36.00	Tidak baik
2	36.01 – 52.00	Kurang baik
3	52.01 – 68.00	Cukup
4	68.01 – 84.00	Baik
5	84.01 – 100	Sangat baik

Sumber: Umi Narimawati (2007:84)

3.2.5.1.2 Analisis verifikatif

Data yang telah dikumpulkan melalui kuisioner akan diolah dengan pendekatan kuantitatif. Oleh karena data yang didapat dari kuesioner merupakan data ordinal, sedangkan untuk menganalisis data diperlukan data interval, maka untuk memecahkan persoalan ini perlu ditingkatkan skala interval melalui "*Methode of Successive Interval"*(Hays, 1969:39). Dan selanjutnya dilakukan analisis regresi korelasi serta determinasi.

1. Analisis regresi berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menganalisis pengaruh beberapa variabel bebas atau independen variabel (X) terhadap satu variabel tidak bebas atau dependen variabel (Y) secara bersama-sama. Persamaan Regresi Linier Berganda adalah:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \ldots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Dimana :

Y = Variabel Dependen

X1, X2 = Variabel Independen

A = Konstanta

ß1, ß2 = Koefisien Masing-Masing Faktor

Dalam hubungan dengan penelitian ini, variabel independen adalah Teknologi Informasi (X1) dan Penerapan *E – Commerce* (X2), sedangkan variabel dependen adalah Kinerja Usaha(Y), sehingga persamaan regresi berganda estimasinya.

$$Y = \alpha + \beta 1 X 1 + \beta 2 X 2 + e$$

Dimana:

Y = Kinerja Usaha

A = Konstanta dari persamaan regresi

ß1 = Koefisien regresi dari variable X1, Teknologi Informasi

ß2 = Koefisien regresi dari variable X2, Penerapan E - Commerce

X1 = Teknologi Informasi

X2 = Penerapan E - Commerce

e = standar error

2. Uji asumsi klasik

a. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas *(asymtotic significance)* yaitu:

- Jika probabilitas >0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal
- Jika probabilitas <0,05 maka populasi tidak terdistribusi secara normal

b. Uji multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:

- koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
- Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar, yang mengakibatkan standar error nya semakin besar pula.

c. Uji heteroskedastisitas

Menurut Gujarati (2005:406), “situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran

dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi."

3. Analisis korelasi

Menurut Sujana (1989) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini, dan Linna Ismawati (2010:49)

> "Pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel x dan y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus:"

$$r = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum Xi^2) - (\sum Xi)^2\} - \{n(\sum yi^2) - (\sum yi)^2\}}}$$

Dimana: -1 =*r* =+1

r = Koefisien korelasi

x = Teknologi Informasi, Penerapan E - Commerce

y = Kinerja Usaha

n = Jumlah responden

Ketentuan untuk melihat tingkat keeratan korelasi digunakan acuan pada Tabel 3.8 dibawah ini:

Tabel 3.8

Tingkat keeratan korelasi

0 – 0.20	Sangat rendah (hampir tidak ada hubungan)
0.21 – 0.40	Korelasi yang lemah
0.41 – 0.60	Korelasi sedang
0.61 – 0.80	Cukup tinggi
0.81 – 1	Korelasi tinggi

Sumber: Syahri Alhusin (2003:157)

4. Analisis koefisien determinasi

Persentase peranan semua variabel bebas atas nilai variabel bebas ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2).Semakin besar nilainya maka menunjukkan bahwa persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk mengestimasi variabel terikat. Hasil koefisien determinasi ini dapat dilihat dari perhitungan dengan Microsoft/SPSS atau secara manual didapat dari

$R^2 = SS_{reg}/SS_{tot}$

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

Dimana:

d = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi

3.2.5.2 Pengujian hipotesis

Hipotesis didefinisikan sebagai dugaan atas jawaban sementara mengenai sesuatu masalah yang masih perlu diuji secara empiris, untuk mengetahui apakah pernyataan (dugaan/jawaban) itu dapat diterima atau tidak. Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah seberapa besar berpengaruh Teknologi Informasi (X1) dan Penerapan E – Commerce (X2) terhadap Kinerja Usaha (Y) Langkah –langkah pengujian sebagai berikut:

1. **Pengujian secara parsial**

Melakukan uji-t, untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat hipotesis sebagai berikut:

a. Rumus uji t yang digunakan

$$thitung(x_{1,2}) = \frac{b_{1,2}}{se(b_{1,2})}$$

t_{hitung} diperoleh dari nilai koefisien regresi dibagi dengan nilai standar errornya.

b. Hipotesis

H_1. $\beta = 0$, Tidak terdapat pengaruh *Teknologi Informasi* terhadap *Penerapan E – Commerce* pada perusahaan fabrikasi YEN.

H_1. $\beta \neq 0$, Terdapat pengaruh *Teknologi Informasi* terhadap *Kinerja Usaha* pada perusahaan fabrikasi YEN.

H_2. $\beta = 0$, Tidak terdapat pengaruh *Penerapan E – Commerce* terhadap *Kinerja Usaha* pada perusahaan fabrikasi YEN.

H_2. $\beta \neq 0$, Terdapat pengaruh *Penerapan E – Commerce* terhadap *Kinerja Usaha* perusahaan fabrikasi YEN.

c. Kriteria pengujian

H_0 ditolak apabila $t_{hitung} <$ dari t_{tabel}($\alpha = 0{,}05$)

Jika menggunakan tingkat kekeliruan ($\alpha = 0{,}01$) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

- Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya diantara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.
- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.

2. Pengujian secara simultan

Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan tehadap variabel terikat.

1. Rumus uji F yang digunakan

$$F_{hitung} = \frac{JK_{Regresi} / k}{JK_{(Residu)} / \{n - (k+1)\}}$$

Dimana :

JK_{residu} = Koefisien Korelasi Ganda

K = Jumlah Variabel bebas

n = Jumlah anggota sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara bersama –bersama dapat berperan atas variabel terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan antara nilai F-kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada Tabel Analisis of Variance (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan *SPSS.* Jika nilai Fhitung> Fkritis maka H0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas (Teknologi Informasi dan Penerapan E - Commerce) tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat (Kinerja Usaha) ditolak dan sebaliknya.

Menurut Sugiyono (2009:183), menghitung keeratan hubungan atau koefisien korelasi antara X dengan variabel Y yang dilakukan dengan cara menggunakan perhitungan analisis koefisien korelasi *Product Moment Method* atau dikenal dengan rumusan *Pearson.*

2. Hipotesis

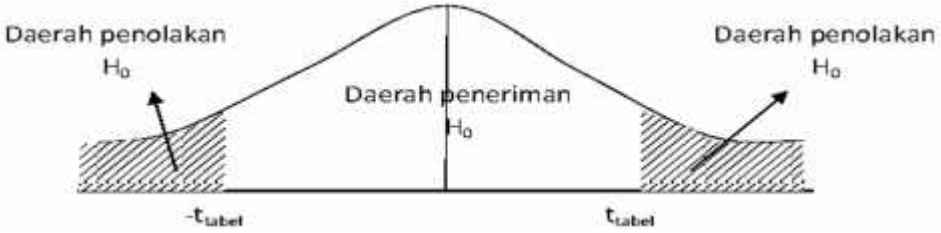
   H0 ; ß1, ß2 = 0, Tidak terdapat pengaruh Teknologi Informasi dan Penerapan E - Commerce terhadap Kinerja Usaha pada perusahaan fabrikasi YEN.

   H1 ; ß1, ß2 ≠ 0, Terdapat pengaruh Teknologi Informasi dan Penerapan E - Commerce terhadap Kinerja Usaha pada perusahaan fabrikasi YEN.

3. Kriteria pengujian

   H_0 ditolak apabila F_{hitung} > dari F_{tabel}(α = 0,05)

Apabila pada pengujian simultan H0 ditolak, artinya sekurang-kurangnya ada sebuah yxi 0. Untuk mengetahui pyxi yang tidak sama dengan 0, maka dilakukan pengujian secara parsial.



Gambar 3.1 Daerah penerimaan dan penolakan H0

Sumber: Sugiyono (2009:185)