BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian

Objek penelitian menurut Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010:118) adalah sasaran atau objek yang menjadi pokok pembicaraan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, terdapat 3 variable yang akan menjadi fokus pembahasan, diantaranya:

1. Variable *independen 1* (variable bebas), yaitu variable yang menjelaskan atau mempengaruhi variable lain. Variable *independen 1* (variable x1) dalam penelitian ini adalah system informasi manajemen.

2. Variable *independen 2* (variable bebas), yaitu variable yang sama-sama menjelaskan atau mempengaruhi variable lain. Variable *independen 2* (variable x2) dalam penelitian ini adalah sistem distribusi.

3. Variable *dependen* (variabel tidak bebas), yaitu variable yang di jelaskan atau di pengaruhi oleh variable independen. Variabel *dependen* dalam penelitian ini adalah kinerja perusahaan.

System informasi manajemen dan sistem distribusi merupakan penyebab, sedangkan kinerja bisnis merupakan objek yang menjadi akibat. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan BMC Bandung.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Babbie, E (2004) dalam Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010 : 4) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif karena penulis ingin mendeskripsikan, pengaruh sistem informasi manajemen dan sistem distribusi terhadap kinerja perusahaan

Menurut Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010 : 21) penelitian deskriptif adalah penelitian terhadap masalah – masalah berupa fakta – fakta saat ini dari suatu populasi yang meliputi kegiatan penilaian sikap atau pendapat terhadap individu, organisasi, keadaan, ataupun prosedur Sedangkan metode verifikatif menurut F.C Dane (2000) dalam Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010 : 20) penelitian verifikatif adalah penelitian yang mengecek kebenaran hasil penelitian lain pada tempat sama tetapi waktu berbeda.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu penelitian yang mengambil sampel dari populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data.

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. Desain penelitian menurut Moh. Nazir (2003:84) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:30) bahwa :

"Desain Penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian".

Berdasarkan sifat dan jenis dari data, penelitian ini termasuk penelitian empiris (*Empirical Research*) yang berarti penelitian ini berdasarkan observasi atau pengalaman, obyek yang telah di teliti merupakan kejadian yang telah terjadi atau kejadian sebenarnya. Sedangkan menurut masalah yang di teliti, penelitian ini terrmasuk penelitian kausal komparatif (*causal – comparative research)* yang berarti penelitian yang menunjukan arah hubungan antara variable bebas dengan veriable terikat, tujuannya supaya dari penelitian ini dapat mengidentifikasi fakta atau peristiwa yang di jadikan variable dan meneliti keterkaitannya.

Sedangkan untuk pendekatannya digunakan metode pendekatan silang (*cross Sectional*) atau pendekatan yang dilakukan dengan cara melakukan penelitian pada subjek penelitian yang berbeda secara serentak, hal ini seperti pengumpulan data yang telah dilakukan, dengan cara pengambilan dari beberapa karyawan.

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Unit Analisis**	**Time Horizon**
Tujuan – 1	*Descriptive*	*Descriptive dan survey*	karyawan BMC	*Cross Sectional*
Tujuan – 2	*Descrpitive*	*Descriptive dan Survey*	Karyawan BMC	*Cross Sectional*
Tujuan – 3	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Karyawan BMC	*Cross Sectional*
Tujuan – 4	*Verifikatif*	*Eksplanatory*	karyawan BMC	*Cross sectional*
Tujuan – 5	*Verifikatif*	*Eksplanatory*	karyawan BMC	*Cross sectional*
Tujuan – 6	*verufikatif*	*Eksplanatory*	karyawan BMC	*Cross sectional*

3.2.2 Oprasionalisasi Variable

Operasional variabel dalam penelitian merupakan hal yang sangat penting guna menghindari penyimpangan atau kesalahpahaman pada saat pengumpulan data. A.A Gde Muninjaya (2002:24)

Dari pernyataan tersebut dapat di simpulkan, bahwa operasionalisasi variabel di perlukan sebagai media untuk memperjelas objek yang akan di teliti, supaya pembahasan masalah memiliki batasan dan dalam pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan benar.

Dalam penelitian ini, diteliti tentang tiga buah variable terkait, yaitu . sistem informasi manajemen,sebagai variable X1 atau variabel independen, sistem distribusi sebagai

variabel X2 atau veriable independen dan kinerja perusahaan, sebagai Variable Y atau variable dependen.

Dari hasil tinjauan pustaka yang telah di lakukan peneliti mendapatkan beberapa teori yang berkaitan dengan variabel-variabel yang akan di teliti, dan dari teori-teori tersebut didapatkan juga idikator-indikator yang akan menjadi ukuran dalam penghitungan statistik sebagai pengujian hipotesis. Berdasarkan hasil tinjauan pustaka tersebut, peneliti menarik kesimpulan mengenai teori dan indikator pada setiap variabel yang akan di teliti, dan dituangkan dalam tabel operasionalisasi variable berikut.

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variable

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Satuan Ukuran	Skala Ukur	Nomor Kuesieoner
Sistem Informasi Manajemen (X I)	sistem informasi manajemen adalah suatu sistem yang melakukan fungsi-fungsi untuk menyediakan semua informasi yang mempengaruhi semua operasi organisasi. Azhar Susanto (2004)	Hardware	Teknologi yang digunakan	Ordinal	1
		Software	Sitem program yang digunakan	Ordinal	2,3
		Data base	Tingkat output dan input informasi	Ordinal	4
		Prosedur	Proses dan tatacara	Ordinal	5
		Brainware	Sumber daya manusia yang mengoprasikan system	Ordinal	6
		Jaringan	Kecepatan informasi	Ordinal	7

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Nomor kuisioner
Sistem distribusi (X 2)	sistem distribusi adalah sistem informasi yang memiliki tanggng jawab untuk memenuhi kebutuhan informasi diluar perusahaan. McLeod (2007)	pesanan penjualan	Pesanan	Ordinal	1
		pemberitahuan penolakan pesanan	Retur	Ordinal	2
		Penjualan	Penjualan	Ordinal	3,4
		Faktur	Laporan	Ordinal	5,6
		laporan saldo	Jumlah pendapatan	Ordinal	7
		pembayaran oleh pelanggan	Pendapatan	Ordinal	8
		Komitmen	Kesepekatan	Ordinal	9,10
		pesanan pembelian	Pesanan	Ordinal	11,12
		Pengiriman	Pengiriman	Ordinal	13,14
		faktur pemasok	Jumlah pasokan	Ordinal	15
		laporan pemasok	Laporan pasokan	Ordinal	16
		pembayaran pada pemasok	Pembayaran	Ordinal	17
		laporan laba rugi,	Keuntungan	Ordinal	18
		Neraca	Laba rugi perusahaan	Ordinal	19
		laporan anggaran	Anggaran perusahaan	Ordinal	20
		laporan lainnya	Laporan lain-lain	Ordinal	21,22
		Ruang persediaan	Gudang	Ordinal	23
		Persediaan	Banyak persediaan	Ordinal	24

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Nomor Kuesioner
Kinerja Perusahaan (y)	Kinerja perusahaan merupakan keberhasilan perusahaan secara keseluruhan dalam mencapai sasaran-sasaran strategik yang telah di tetapkan melalui strategik inisiatif pilihan. (mulyadi 2007)	Visi	Rencana jangka panjang	Ordinal	1
		Misi	Kegiatan jangka pendek	Ordinal	2
		Keyakinan dasar	Kepercayaan	Ordinal	3,4
		Operasional sumber daya manusia	Tenaga kerja	Ordinal	5,6
		Strategi perusahaan	Strategi perusahaan	Ordinal	7

3.2.3 Sumber dan Metode Pengumpulan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan penulis pada penelitian mengenai Analisis pengaruh system informasi manajemen dan sistem distribusi terhadap kinerja perusahaan merupakan data primer dan data sekunder.

Menurut Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010 : 44) data primer adalah sebagai berikut : “data primer merupakan data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara).”

Menggunakan data primer karena peneliti mengumpulkan sendiri data – data yang dibutuhkan yang bersumber langsung dari objek pertama yang akan diteliti.

Setelah data – data terkumpul, data tersebut akan diolah sehingga akan menjadi sebuah informasi bagi peneliti tentang keadaan objek penelitian. Data primer dalam penelitian ini adalah hasil dari survey (obsevasi), hasil wawancara, dan pengambilan data langsung.

Menurut Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010 : 24) menjelaskan bahwa sumber data sekunder adalah : "sumber data penelitian yang di peroleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan di catat pihak lain) ". Menggunakan data sekunder karena peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu informasi mengenai data – data terkait dengan pengaruh sistem informasi manajemen dan sistem distribusi terhadap kinerja perusahaan

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Sebelum menentukan penentuan data yang akan dijadikan sampel, terlebih dahulu dikemukakan tentang populasi dan sampel.

1. Populasi

Menurut Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010 : 185) populasi adalah " wilayah generalis yang terdiri atas subyek atau obyek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesipulan."

berdasarkan pengertian di atas maka populasi yang di ambil merupakan karyawan dalam perusahaan yang berperan langsung dalam penggunaan system teknologi informasi dan sistem distribusi.

2. Sampel

Menurut Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010 : 188) Nonprobably sampling adalah teknik pengambilan sample yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sample. Dalam penelitian ini teknik sample yang digunakan adalah sample jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sample bila semua anggota populasi digunakan sebagai sample. Hal ini dilakukan apabila jumlah populasi kurang dari 30 orang.

Dalam penelitian ini jumlah koresponden dalam penyebaran kuesioner adalah 20 orang, maka dilakukan teknik sampling jenuh.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, untuk memperoleh data yang diperlukan, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Penelitian lapangan (Field Research), dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada perusahaan yang menjadi objek untuk mendapatkan data primer.

   Data primer ini didapatkan melalui teknik – teknik sebagai berikut :

   a. Observasi (Pengamatan Langsung)

Melakukan pengamatan secara langsung. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan perusahaan yang berhubungan dengan variabel penelitian. Hasil dari observasi dapat dijadikan data pendukung dalam menganalisis dan mengambil kesimpulan.

b. Wawancara atau interview

Yaitu teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan – pertanyaan kepada pihak – pihak yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. Penulis mengadakan hubungan langsung dengan pihak – pihak yang dianggap dapat memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam teknik wawancara ini, penulis mengadakan tanya jawab kepada sumber yang dapat memberikan data atau informasi.

c. Kuesioner

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk kemudian dijawabnya. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup yang telah diberi skor, dimana data tersebut nantinya akan dihitung secara statistik. Kuesioner tersebut berisi daftar pertanyaan yang ditunjukkan kepada responden yang berhubungan dalam penelitian ini. Hasil dari kuesioner ini yaitu berupa data – data mengenai pengaruh sistem informasi manajemen dan sistem distribusi terhadap kinerja perusahaan

Teknik pengolahan data hasil kuesioner digunakan skala likert dimana alternatif jawaban nilai 5 sampai dengan 1. Pemberian skor dilakukan atas jawaban pertanyaan baik mengenai system informasi manajemen (X1), sistem distribusi (X2), kinerja perusahaan (Y), karena data ini bersifat ordinal maka selanjutnya nilai – nilai dari alternatif tersebut dijumlahkan untuk setiap responden. Adapun kriteria pembobotan nilai untuk alternatif jawaban dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.3
Skala Likert

Jawaban	Bobot Nilai
a. Sangat Setuju (SS)	5
b. Setuju (S)	4
c.Cukup (C)	3
d. Tidak Setuju (TS)	2
e. Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan melalui teknik – teknik sebagai berikut :

- Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara yang dilakukan dengan menelaah dan mengkaji catatan/laporan dan dokumen – dokumen lain yang ada kaitannya dengan

permasalahan yang diteliti, dalam hal ini mengenai Analisis pengaruh sistem informasi manajemen dan sistem distribusi terhadap kinerja perusahaan

3.2.4.1 Uji Validitas

Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010 : 147) validitas adalah kebenaran suatu pemkiran bahwa pemikiran benar-benar dilakukan.

Pengujian validitas dilakukan dengan menghitung korelasi diantara masing – masing pernyataan dengan skor total. Adapun rumus dari pada korelasi pearson adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{N}}{\sqrt{[\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}][\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}]}}$$

Keterangan :

r = koefisien korelasi pearson

x = skor item pertanyaan

y = skor total item pertanyaan

N = jumlah responden dalam pelaksanaan uji coba instrument

Uji keberartian koefisien r dilakukan dengan uji t (taraf signifikan 5%).

Rumus yang dilakukan adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}} : db = n - 2$$

Dimana :

n = ukuran sampel

r = koefisien korelasi pearson

Taraf signifikansi ditentukan 5%. Jika diperoleh hasil korelasi yang lebih besar dari r tabel pada taraf signifikansi 0,05 berarti butir pertanyaan tersebut valid.

3.2.4.1.1 Hasil Uji Validitas

Berikut adalah hasil uji validitas dari masing – masing variabel dalam penelitian ini, yang dapat dilihat pada tabel berikut.

1. Hasil uji validitas variabel orientasi pasar (X1)

Tabel 3.4
Hasil uji validitas variabel sistem informasi manajemen

No Item	Nilai Koefisien	Titik Kritis	Keterangan
1	0,451	0,300	Valid
2	0,345	0,300	Valid
3	0,461	0,300	Valid
4	0,492	0,300	Valid
5	0,367	0,300	Valid
6	0,483	0,300	Valid
7	0,343	0,300	Valid

Sumber : data diolah 2014

2. Hasil uji validitas variabel inovasi bisnis (X2)

Tabel 3.5
Hasil uji validitas variabel sistem distribusi

No Item	Nilai Koefisien	Titik Kritis	Keterangan
8	0,620	0,300	Valid
9	0,488	0,300	Valid
10	0,349	0,300	Valid
11	0,545	0,300	Valid
12	0,450	0,300	Valid
13	0,664	0,300	Valid
14	0,665	0,300	Valid
15	0,442	0,300	Valid
16	0,525	0,300	Valid
17	0,549	0,300	Valid
18	0,519	0,300	Valid
19	0,425	0,300	Valid
20	0,302	0,300	Valid
21	0,399	0,300	Valid
22	0,777	0,300	Valid
23	0,327	0,300	Valid
24	0,614	0,300	Valid
25	0,465	0,300	Valid
26	0,374	0,300	Valid
27	0,370	0,300	Valid
28	0,403	0,300	Valid
29	0,568	0,300	Valid
30	0,355	0,300	Valid
31	0,578	0,300	Valid

Sumber : data diolah 2014

3. Hasil uji validitas variabel keunggulan bersaing (Y)

Tabel 3.6

Hasil uji validitas variabel kinerja perusahaan

No Item	Nilai Koefisien	Titik Kritis	Keterangan
32	0,333	0,300	Valid
33	0,425	0,300	Valid
34	0,320	0,300	Valid
35	0,504	0,300	Valid
36	0,449	0,300	Valid
37	0,681	0,300	Valid
38	0,435	0,300	Valid

Sumber : data diolah 2014

Berdasarkan hasil uji validitas dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semua data yang menyangkut penelitian dapat dikatakan valid dan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

3.2.4.2 Uji Reliabilitas

Menurut Hasan (2004) dalam Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010 : 163) reliabilitas adalah suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagi alat pengumpul data karena instrumen sudah cukup baik Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah Split Half Method (Spearman – Brown Correlation), teknik belah dua. Metode ini menghitung reliabilitas dengan

cara memberikan tes pada sejumlah subjek dan kemudian hasil tes tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama besar (berdasarkan pemilihan genap – ganjil). Cara kerjanya adalah sebagai berikut :

1. Item dibagi dua secara acak (misalnya item ganjil/genap), kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan kelompok II
2. Skor untuk masing – masing kelompok dijumlahkan sehingga skor total untuk kelompok I dan kelompok II
3. Korelasikan skor total kelompok Idan skor total kelompok II
4. Korelasikan skor total kelompok I dan total kelompok II

$$2\Gamma_b$$

$$1 + \Gamma_b$$

5. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\Gamma 1 = \frac{2\Gamma_b}{1+\Gamma_b}$$

Dimana :

Γ1 = reliabilitas internal seluruh item

Γb = korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua

Untuk melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistik, yaitu melalui koefisien reliabilitas. Apabila koefisien reliabilitas lebih besar dari 0,70 maka secara keseluruhan pernyataan dinyatakan andal (reliable).

3.2.4.2.1 Hasil Uji Reliabilitas

Berikut adalah hasil uji reliabilitas dari ketiga (3) variabel dalam penelitian ini yaitu, sistem informasi manajemen, sistem distribusi, dan kinerja perusahaan, yang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.7

Hasil Uji Reliabilitas

No	Variabel	Nilai Koefisien	Titik Kritis	Keterangan
1	Sistem informasi manajemen (X1)	0,706	0,700	Reliabel
2	Sistem Distribusi (X2)	0,896	0,700	Reliabel
3	Kinerja perusahaan (Y)	0,732	0,700	Reliabel

Sumber : data diolah 2014

3.2.4.3 Uji MSI

Method of successive interval (MSI)

Penelitian ini menggunakan data ordinal seperti dijelaskan pada operasionalisasi variable sebelumnya, oleh karena itu semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu ditransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of successive interval* (jonathan Sarwono 2011:177).

Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menghitung frekuensi pada setiap jawaban berdasarkan hasil jawaban responden pada setiap pertanyaan

2. Berdasrkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap pertanyaan,dilakukan perhitungan proporsi setiap pilihan jawaban dengan cara membagi frekuensi dengan jumlah responden.

3. Berdasarkan proposal tersebut,selanjutnya dilakukan perhitungan proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban.

4. Menentukan nilai batas Z untuk setiap pertanyaan dan setiap pilihan jawaban.

5. Menentukan nilai interval rata-rata setiap pilihan jawaban.

6. Data penelitian yang telah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel independen dengan variabel dependen serta akan ditentukan persamaan yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

3.2.5.1.1 Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana pengaruh sistem informasi manajemen dan sistem distribusi terhadap kinerja perusahaan

Langkah – langkah yang dilakukan dalam penelitian kualitatif adalah sebagai berikut :

a. Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasi dalam lima alternatif jawaban yang menggambarkan peringkat jawaban.

b. Dihitung total skor setiap variabel / subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua jawaban responden.
c. Dihitung skor setiap variabel / subvariabel = rata – rata dari total skor.
d. Unutk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakam statistic deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk tabel ataupun grafik.
e. Untuk menjawab deskripsi tentang masing – masing variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria penilaian sebagai berikut :

$$\%\ skor\ aktual = \frac{Skor\ aktual}{Skor\ ideal}\ x\ 100\%$$

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

Menurut Umi Narimawati (2007:85), selanjutnya hasil perhitungan perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal dikontribusikan dengan tabel 3.8 sebagai berikut :

Tabel 3.8
Kriteria Persentase Tanggapan Responden

NO	% Jumlah Skor	Kriteria
1	20.00% - 36.00%	Tidak Baik
2	36.01% - 52.00%	Kurang Baik
3	52.01% - 68.00%	Cukupjaringan
4	68.01% - 84.00%	Baik
5	84.01% - 100%	Sangat Baik

(Sumber : Umi Narimawati, 2007:85)

3.2.5.1.2 Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner akan diolah dengan pendekatan kuantitatif. Terlebih dahulu dilakukan tabulasi dan memberikan nilai sesuai dengan system yang ditetapkan. Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup dengan menggunakan skala ordinal. Untuk teknik perhitungan data kuesioner yang telah diisi oleh responden digunakan skal likert dengan langkah – langkah : yaitu, memberikan nilai pembobotan 5-4-3-2-1 unutk jenis pertanyaan positif.

Keseluruhan nilai atau skor yag didapat lalu dianalisis dengan cara :

(a) Mengolah setiap jawaban dan pertanyaan dari kuesioner yang disebarkan untuk dihitung frekuensi dan persentasenya.

(b) Nilai yang diperoleh merupakan indicator untuk pasangan variabel independen (X) yaitu X_1, X_2, …..X_n dan variabel dependen (Y) sebagai berikut (X_1,Y), (X_2,Y), …..(Xn,Y) dan asumsikan sebagai hubungan linear.

(c) Menentukan skala atau bobot dari masing – masing alternative jawaban seperti diuraikan diatas. Oleh karena itu data yang didapat dari kuesioner merupakan data ordinal, sedangkan untuk menganalisis data diperlukan data interval, maka untuk memecahkan persoalan ini perlu ditingkatkan skala pengukurannya menjadi skala interval melalui “Methode of Successive Interval” (hays, 1969:39). Dengan rumus sebagai berikut :

1. Mengolah data ordinal menjadi interval dengan interval berurutan untuk variabel bebas terikat. Adapun langkah – langkah untuk melakukan transformasi data adalah sebagai berikut :
   a. Ambil data ordinal hasil kuesioner
   b. Untuk setiap pertanyaan, hitung proporsi jawaban untuk setiap kategori jawaban dan hitung proporsi kumulatifnya
   c. Menghitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif. Untuk data > 30 dianggap mendekati luas daerah dibawah kurva normal.
   d. Menghitung nilai densitas untuk setiap proporsi kumulatif dengan memasukan nilai Z pada rumus distribusi normal.
   e. Menghitung nilai skala dengan rumus Method of Succesive Interval

$$Means\ of\ Interval = \frac{(Density\ at\ lower\ Limit) - (Density\ at\ Upper\ Limit)}{(area\ Under\ Upper\ Limit) - (Area\ Under\ Lower\ Limit)}$$

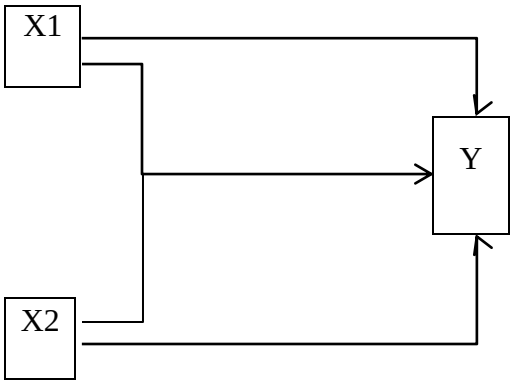
Dimana :

Mean of Interval	: Rata-rata interval
Density at lower limit	: Kepadatan batas bawah
Density at Upper Limit	: Kepadatan batas atas
Area Under Upper Limit	: daerah di bawah batas atas
Area Under Lower Limit	: daerah di bawah batas bawah

f. Menentukan nilai transformasi (nilai untuk skala interval) dengan menggunakan rumus :

Nilai transformasi = Nilai skala + [nilai skala $_{minimum}$] + 1.

2. Menentukan struktur hubungan antar variabel berdasarkan pada diagram pemikiran. Didalam melakukan analisis jalur harus dijelaskan hubungan antar variabel secara diagram jalur yang bentuknya ditentukan oleh proporsi teoritik yang berasal dari kerangka pemikiran dan perumusan hipotesis penelitian (Nirwana SK Sitepu 1994:15). Berdasarkan pada kerangka pemikiran yang telah diuraikan dan hipotesis yang dikemukakan, maka untuk mengetahui pengaruh antara variabel sistem informasi manajemen dan sistem distribusi dalam kinerja perusahaan menggunakan regresi berganda.



Gambar 3.1
Model Regresi Berganda

2. Analisis Regresi Berganda

Menurut Asep Suryana Natawiria dan Riduwan (2010:88) analisis regresi berganda adalah pengembangan dari analisis regresi sederhana,kegunaanya yaitu untuk meramalkan nilai variable terikat (Y) apabila variable bebas minimal 2 atau lebih.

persamaan liner berganda adalah :

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \varepsilon$$

$\hat{Y}$ = nilai taksiran untuk variabel kinerja perusahaan
a = konstanta
b_i = koefisien regresi
X_1 = sistem informasi manajemen
X_2 = sistem distribusi
ε = kesalahan residual (error)

3. Analisis Korelasi

Menurut Sujana (1989:152) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:49) mengungkapkan bahwa pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel X dan Y, dan dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus :

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

Ketentuan untuk melihat tingkat keeratan korelasi digunakan acuan pada tabel 3.7

Tabel 3.9
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 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 pengaruh sistem informasi manajemen dan sistem distribusi ketika prilaku tersebut ditinjau dari pengaruh sistem informasi manajemen dan sistem distribusi terhadap kinerja perusahaan

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 adalah :

$$t_i = \frac{\rho yx1}{\sqrt{\frac{(1 - R^2XY \dots \dots Xk)CRii}{(n-k-1}}} = \text{I} = 1,2,3 \dots \dots \dots .,5$$

   Hasilnya dibandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf signifikan 5%.

b. Hipotesis

H_{01} ; $\rho = 0$, system informasi manajemen berpengaruh terhadap kinerja perusahaan

H_{11} ; $\rho \neq 0$, system informasi manajemen tidak berpangaruh terhadap kinerja perusahaan .

H02 ; $\rho = 0$, sistem distribusi berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

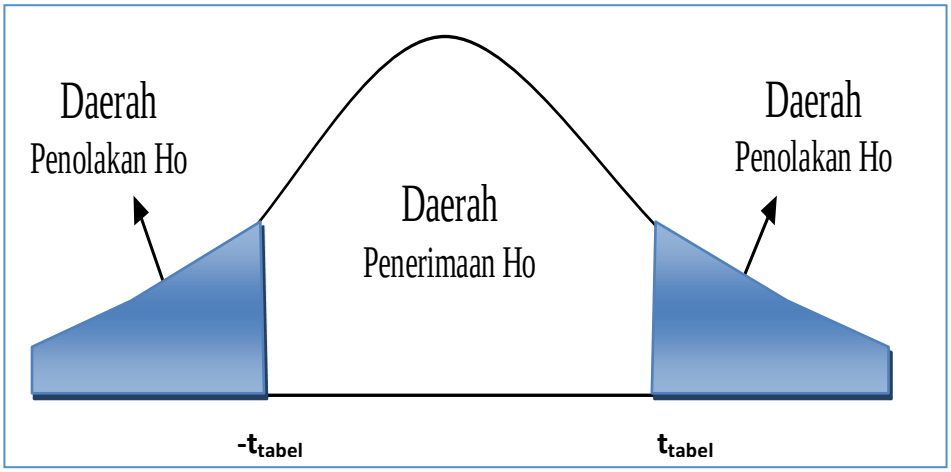
H12 ; $\rho \neq 0$, sistem distribusi tidak berpangaruh terhadap kinerja perusahaan.

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 :

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



Gambar 3.2
Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

Sumber Sugiyono (2009:185)