

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek

Yang menjadi objek penelitian dalam penelitian ini adalah PT Indosat Tbk khususnya pengguna kartu prabayar IM3 pada Mahasiswa S1 Universitas Islam Bandung. Adapun sejarah PT Indosat Tbk sebagai produsen kartu prabayar IM3 akan diuraikan berikut ini:

3.1.1 Sejarah PT Indosat Tbk.

PT Indosat Tbk. sebelumnya bernama PT Indonesian Satellite Corporation Tbk. (Persero) adalah sebuah perusahaan penyedia layanan telekomunikasi yang lengkap dan terbesar kedua di Indonesia untuk jasa seluler (Matrix, Mentari, IM3). Dan didirikan sebagai perusahaan Penanaman Modal Asing (PMA) di bidang penyelenggaraan jasa telekomunikasi internasional di Indonesia pada tahun 1967 dan mulai beroperasi sejak tahun 1969.

Pada tahun 1980 Pemerintah Indonesia mengambil alih seluruh saham Indosat, sehingga sejak itu Indosat beroperasi sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bersifat monopoli untuk penyelenggaraan jasa telekomunikasi Internasional.

Pada tahun 1983, PT. INDOSAT, Tbk memperkenalkan jasa Sambungan Langsung Internasional (SLI) yang merupakan jasa utamanya. Dari tahun 1984 sampai dengan 1992, PT. INDOSAT, Tbk memberikan jasa Tracking, Telemetry, Command, and Monitoring (TTC&M) untuk seluruh Satelit INTELSAT di IOR dan POR yang berperan sebagai Stasiun Referensi dan Monitor Time Division Multiple Access (TDMA) untuk Satelit INTELSAT di IOR.

Pada tahun 1994, Indosat melakukan penjualan saham perdana (IPO) dengan mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Jakarta, Bursa Efek Surabaya, dan Bursa Efek New York (*New York Stock Exchange* – NYSE), menjadikan Indosat sebagai BUMN pertama yang sahamnya tercatat di pasar modal Indonesia dan Amerika Serikat atau dikenal dengan istilah "*Dual Listing*".

Memasuki abad ke-21 dan sesuai dengan trend di dunia, Pemerintah Indonesia melakukan deregulasi industri telekomunikasi nasional dengan membuka peluang terhadap persaingan pasar yang lebih bebas. Berdasarkan UU No.3 Tahun 1989 mengenai Telekomunikasi, secara bertahap hak eksklusivitas (monopoli) penyelenggaraan telekomunikasi internasional tersebut dihilangkan. Indosat segera menangkap peluang ini dengan mengembangkan bisnis selular, diawali pada melalui pendirian perusahaan operator selular yaitu PT Indosat Multi Media Mobile (IM3) pada tahun 2001, dan diikuti dengan akuisisi penuh PT Satelit Palapa Indonesia (Satelindo) di tahun 2002, menjadikan Indosat Group sebagai penyelenggara selular terbesar kedua di Indonesia.

Pada akhir tahun 2002, Pemerintah Indonesia melakukan divestasi saham Indosat yang dimilikinya sebesar 41,94% kepada *Singapore Technologies Telemedia Pte. Ltd.* melalui perusahaan *holding Indonesia Communications Limited (ICL)*. Dengan demikian, status Indosat kembali menjadi perusahaan.

Pada tanggal 20 November 2003, sebagai langkah penting untuk menjadi penyedia jaringan dan jasa telekomunikasi terpadu berfokus seluler, Indosat melakukan konsolidasi semua bisnis selulernya, yaitu dengan penggabungan PT. Satelindo, PT. IM3, dan Bimagraha ke dalam PT Indosat Tbk. Perusahaan menjadi *Full Network Service Provider (FNSP)*.

Untuk menelaraskan kepentingan karyawan dengan pemegang saham, Indosat meluncurkan program kepemilikan saham atau ESOP (*Employee Stock Option Program*) dalam 2 tahap sepanjang tahun 2004 dan 2005 yang diambil dari saham portepel sebanyak 5%. Program ESOP ini terbuka bagi seluruh Komisaris, Direksi, dan karyawan tetap Indosat serta anak-anak perusahaannya. Komposisi saham per 31 Desember 2006 (setelah periode penebusan ESOP tutup) menjadi 14,29% milik Pemerintah Indonesia, 40,81% milik STT, 3 orang Direktur memiliki masing-masing 0,01%, dan lainnya (kepemilikan dibawah 5%) sebesar 44,89%.

Meningkatnya kepercayaan publik yang tercermin dari harga saham PT. INDOSAT, Tbk yang naik drastis diantisipasi oleh manajemen dengan mengeluarkan kebijakan untuk memecah sahamnya (stock split) pada tanggal 8 Maret 2004 melalui

RUPSLB INDOSAT hingga pada bulan Juni 2008, QatarTelecom (Qtel) membeli semua saham PT. INDOSAT, Tbk melalui perusahaan di Indonesia *Communications Limited* dari Singapura *Technologies Telemidia Pte Ltd.* dan menjadi pemegang saham mayoritas dari PT. INDOSAT, Tbk. PT.INDOSAT, Tbk telah menjadi kontribusi terbesar dalam hal jumlah pelanggan ke Qatar Telecom dan salah satu alat untuk mencapai visi Qtel untuk menjadi Top 20 operator di dunia tahun 2020.

Pada masa ini layanan seluler indosat menjangkau seluruh 32 propinsi serta 383 kabupaten di Indonesia. Indosat merupakan operator yang menawarkan layanan *roaming* internasional terbesar di Indonesia, yang menjangkau hingga 286 jaringan dari 249 mitra operator di 117 negara. Indonesia juga telah mengembangkan jaringan GPRS di sebagian besar kota di Jawa, Bali, Sumatra, dan Kalimantan. Untuk mendukung layanan akses tetap nirkabel, Indosat telah membangun infrastruktur berbasis teknologi CDMA di Jakarta dan Surabaya.

3.1.2 Visi dan Misi PT Indosat Tbk

Tepat pada bulan Februari 2005, PT. INDOSAT merubah identitas perusahaan dengan mengganti Logo serta Visi dan Misinya. Perubahan ini merupakan refleksi visi PT.Indosat menjadi perusahaan telekomunikasi terkemuka di Indonesia yang menyediakan layanan telekomunikasi terintegrasi bagi pelanggan ritel dan korporat. Tetapi pada tahun 2008 PT. Indosat telah merubah dalam visi dan misi perusahaannya tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Visi

- Menjadi perusahaan penyedia solusi informasi dan komunikasi pilihan di Indonesia.
- Menawarkan produk, layanan, dan solusi informasi dan komunikasi yang lengkap dan berkualitas.
- Berada pada “*Top-Of-Mind*” pelanggan dalam menyediakan produk, layanan, dan solusi informasi dan komunikasi.
- Menyediakan produk dan layanan yang dapat meningkatkan kualitas hidup dari masyarakat yang dilayani.

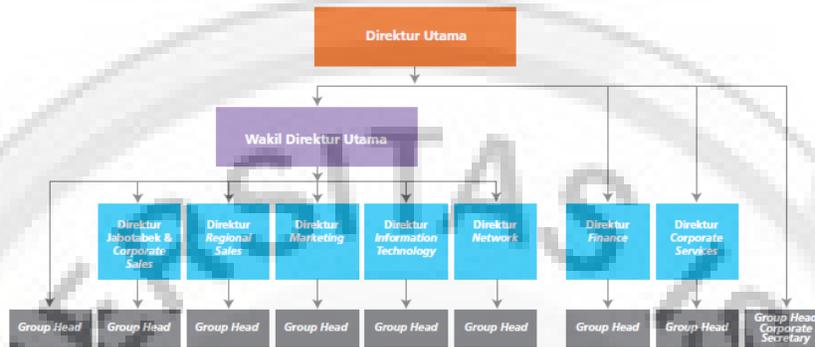
2. Misi

- Menyediakan dan mengembangkan produk, layanan dan solusi inovatif dan berkualitas untuk memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi para pelanggan.
- Meningkatkan *shareholder value* secara terus menerus.
- Mewujudkan kualitas kehidupan stakeholder yang lebih baik.

3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah kerangka yang menunjukkan segenap pekerjaan untuk mencapai tujuan organisasi, hubungan antara fungsi-fungsi tersebut, serta tugas dan tanggung jawab tiap-tiap anggota organisasi PT.INDOSAT Tbk., seperti pada gambar berikut :

Gambar 3.1
Struktur Organisasi PT. Indosat Tbk



Sumber : PT. Indosat Tbk. (www.Indosat.co.id)

3.1.4 *Job Description* PT. Indosat Tbk.

Untuk mencapai tujuan perusahaan maka diperlukan suatu organisasi yang baik. Struktur organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara bagian dalam suatu perusahaan. Dengan adanya struktur organisasi maka para karyawan dapat mengetahui dengan jelas tugas, wewenang, dan tanggung jawab mereka sehingga dapat terjadi kerja sama yang efektif dan efisien untuk mencapai tujuan perusahaan.

Dibawah ini merupakan tugas-tugas dari struktur organisasi PT. Indosat Tbk. :

1. Direktur Utama

Tugasnya adalah jabatan yang ditunjuk dan memberi laporan kepada dewan direksi *Board Of Director* (BOD) dan Memimpin seluruh dewan atau komite eksekutif menawarkan visi dan imajinasi di tingkat tertinggi, dan selain itu

mempunyai tugas memimpin juga mengkoordinasikan semua kegiatan di PT. Indosat Tbk.

2. Wakil Direktur Utama

Tugasnya adalah membantu direktur utama dalam menangani perusahaan, dan melaksanakan tugas-tugas yang diberikan Direktur Utama.

3. Direktur Jabotabek & *Corporate Sales*

Tugasnya adalah bertugas mengkoordinasikan perusahaan-perusahaan penjualan dibawah naungan PT. Indosat Tbk. Di wilayah Jabodetabek.

4. Direktur *Regional Sales*

Bertugas memimpin dan mengawasi daerah-daerah penjualan produk-produk PT.Indosat.

5. Direktur *Marketing*

Tugasnya adalah merencanakan, mengontrol, dan mengkoordinir proses penjualan dan pemasaran bersama S, dan M *supervisor* (S) untuk mencapai target penjualan dan mengembangkan pasar secara efektif dan efisien.

3.1.5 Logo PT. Indosat Tbk. (IM3)

Gambar 3.2

Logo PT.Indosat Tbk. (IM3)



3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu metode yang dilakukan untuk meneliti dan menyelesaikan suatu masalah yang terjadi. Untuk menyusun skripsi ini, penulis membutuhkan data dan informasi yang sesuai dengan sifat permasalahannya, agar data yang diperoleh cukup relevan untuk membahas permasalahan yang ada.

Metode penelitian tersebut terdiri dari jenis penelitian, data, jenis data, sumber data, populasi, teknik sampling dan sample.

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian verivikatif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel independent dengan variabel dependent. Tujuannya adalah untuk mengetahui hubungan antara pesan iklan dengan keputusan pembelian konsumen.

Sedangkan metode penelitian yang digunakan adalah metode survey. Metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data dengan mengedarkan kuesioner dan wawancara terstruktur.

3.2.2 Data, Jenis Data, Sumber Data

4. Guna menjawab perumusan masalah no. 1 “(Bagaimana pelaksanaan mengenai pesan (*message*) iklan kartu Prabayar IM3?)”, diperlukan data tentang:

Pelaksanaan mengenai pesan (*message*) iklan kartu Prabayar IM3.

- a. Jenis data: Primer
- b. Sumber data: Pelanggan kartu Prabayar IM3

5. Guna menjawab perumusan masalah no. 1 “(Bagaimana tanggapan konsumen mengenai pesan (*message*) iklan kartu prabayar IM3?)”, diperlukan data tentang:

Tanggapan konsumen mengenai pesan (*message*) iklan kartu prabayar IM3.

- a. Jenis data: Primer
- b. Sumber data: Pelanggan kartu prabayar IM3

6. Guna menjawab permasalahan masalah no. 2 “(Bagaimana keputusan pembelian konsumen pada produk IM3?)”, diperlukan data tentang:

Tingkat keputusan pembelian konsumen pada produk IM3.

- a. Jenis data: primer
- b. Sumber data: Pelanggan kartu prabayar IM3.

7. Guna menjawab perumusan masalah no. 3 “(Seberapa besar pengaruh pesan (*message*) iklan kartu prabayar IM3 terhadap keputusan pembelian?)”.

Diperlukan data tentang:

- a. Pesan (*message*) iklan kartu prabayar IM3

Jenis data: Primer

Sumber data: Pelanggan kartu prabayar IM3.

- b. Keputusan Pembelian pada produk kartu prabayar IM3

Jenis data: Primer

Sumber data: Pelanggan kartu prabayar IM3.

3.2.3 Populasi, Teknik Sampling, Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011:61). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Islam Bandung yang menggunakan produk kartu prabayar IM3.

Teknik sampling sangatlah diperlukan dalam sebuah penelitian karena hal ini digunakan untuk menentukan siapa saja anggota dari populasi yang hendak dijadikan sampel. Untuk itu teknik sampling haruslah secara jelas tergambar dalam rencana penelitian sehingga jelas dan tidak membingungkan ketika terjun dilapangan.

Teknik penarikan sampling yang digunakan adalah Nonprobability Sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. (Sugiyono, 2011: 66).

Pengambilan sampel dilakukan di kampus Universitas Islam Bandung dengan membagikan kuesioner kepada responden. Jumlah responden dalam penelitian ini didapat dari kalkulasi rumus Slovin sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan

Jumlah populasi mahasiswa program S1 di Universitas Islam Bandung sebesar 9.469 orang dan akan dilakukan penarikan sampel dengan batas toleransi 10%.

Dengan menggunakan rumus Slovin:

$$n = N / (1 + Ne^2) = 9469 / \{1 + (9469 \times 0,10^2)\} = 98,95 = 100$$

Dengan demikian sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebanyak 100 orang responden.

3.2.4 Variabel Dan Tabel Operasional Variabel

Menurut **Sugiyono** (2011:60-64) Variabel Penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. dilihat dari hubungan variabel satu dengan variabel yang lain, maka macam-macam variabel dalam penelitian dibedakan menjadi Variabel independent, Variabel dependen, Variabel moderator, Variabel intervening, Variabel control.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan, yaitu:

1. Variabel *Independent* (Variabel bebas), yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menyebabkan timbulnya variabel *dependent*. Variabel *independent* dalam penelitian ini yaitu Pesan (*message*) Iklan (X).
2. Variabel *Dependent* (variabel terikat), yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas. Variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah Keputusan Pembelian (Y).

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
Pesan (<i>message</i>) (X)	Isi Pesan	Kejelasan tema dalam sebuah iklan	Tingkat kejelasan tema dalam sebuah iklan	Ordinal
		Daya tarik sebuah iklan	Tingkat daya tarik sebuah iklan	Ordinal
	Struktur Pesan	Kejelasan urutan penyampaian isi pesan	Tingkat kejelasan urutan penyampaian isi pesan	Ordinal
		Format Pesan	Kejelasan teks yang ditampilkan dalam iklan	Tingkat kejelasan teks yang ditampilkan dalam iklan
	Sumber Pesan		Kejelasan kata-kata yang digunakan dalam iklan	Tingkat kejelasan kata kata yang digunakan dalam iklan
		Kecocokan musik atau jingle yang digunakan	Tingkat kecocokan music atau jingle yang digunakan	Ordinal
Keputusan Pembelian (Y)	Pemilihan produk	Produk yang akan dibeli	Tingkat pilihan produk yang akan dibeli terhadap keputusan pembelian konsumen	Ordinal
	Pemilihan merek	Merek yang akan dipilih	Tingkat pilihan merek terhadap keputusan pembelian konsumen	Ordinal

	Pemilihan penjual	Penjual yang akan dipilih	Tingkat pilihanpenjual terhadap keputusan pembelian konsumen	Ordinal
	Waktu pembelian	Waktu pada saat membeli	Tingkat pilihanwaktu pembelian terhadap keputusan pembelian konsumen	Ordinal
	Jumlah pembelian	Jumlah pembelian	Tingkat jumlah pembelian terhadap keputusan pembelian konsumen	Ordinal

3.3 Instrumen, Syarat Instrumen Yang Baik Untuk Pedoman Kuesioner, Dan Bentuk Instrumen Untuk Pedoman Kuesioner.

3.3.1 Instrumen

1. Pedoman Kuesioner

Merupakan cara pengumpulan data dengan menyebarkan daftar pertanyaan tertulis kepada reponden (Mahasiswa S-1 Universitas Islam Bandung) untuk dijawab. Pedoman kuisisioner bertujuan untuk mengumpulkan data tentang tanggapan konsumen mengenai pelaksanaan periklanan dan informasi keputusan pembelian konsumen.

3.3.2 Syarat Instrument Yang Baik Dalam Pedoman Kuesioner

Syarat instrument yang baik untuk pedoman kuesioner, yaitu meliputi:

1. Diujicoba (Try Out) kepada 30 orang responden dan 30 orang responden tersebut tidak dapat dimasukkan kembali pada anggota responden untuk pedoman kuesioner yang sebenarnya.
2. Memenuhi uji validitas. Uji validasi ditujukan untuk menguji sejauhmana alat ukur dalam hal ini kuesioner mengukur apa yang ingin diukur. Pengujian validasi dilakukan dengan mengkorelasikan masing-masing item skor dengan total skor. Teknik analisis yang digunakan adalah koefisien korelasi *product-moment pearson*, sebagai berikut :

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

Butir yang mempunyai korelasi positif dengan skor total serta korelasi yang tinggi menunjukkan bahwa butir tersebut mempunyai validitas yang tinggi pula. Biasanya syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah $r = 0,30$ (Sugiono, 2010).

Tabel 3.2 Uji validitas pesan iklan

No	r korelasi	r kritis	Ket
1	0.564	0.300	Valid
2	0.644	0.300	Valid
3	0.690	0.300	Valid
4	0.683	0.300	Valid
5	0.721	0.300	Valid
6	0.673	0.300	Valid
7	0.495	0.300	Valid

Sumber : Kuisiонер Diolah 2015

Tabel 3.3 Uji validitas keputusan pembelian

No	r korelasi	r kritis	Ket
08	0.604	0.300	Valid
09	0.624	0.300	Valid
10	0.665	0.300	Valid
11	0.691	0.300	Valid
12	0.717	0.300	Valid

Sumber : Kuisiонер Diolah 2015

Diketahui bahwa dalam ke-2 variabel tersebut valid semua karena nilai r korelasinya lebih besar dari r kritis.

3. Memenuhi persyaratan Realibilitas. Analisis reliabilitas merupakan salah satu ciri utama instrumen pengukuran yang baik. Reliabilitas sering disebut juga

sebagai keterpercayaan, keandalan, keajegan, konsisten dan sebagainya, namun ide pokok dalam konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Tinggi rendahnya reliabilitas secara empiris ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas, walaupun secara teoritis besarnya koefisien berkisar antara 0,00-1,00 dan juga dapat bertanda positif (+) maupun negatif (-). Dalam hal reliabilitas, koefisien yang besarnya kurang dari nol (0,00) tidak ada artinya karena interpretasi reliabilitas selalu mengacu pada koefisien yang positif.

Pada penelitian ini digunakan metode pengukuran reliabilitas *Alpha Cronbach*, dengan kriteria besarnya koefisien reliabilitas minimal harus dipenuhi oleh suatu alat ukur adalah 0,70 yang berarti bahwa secara keseluruhan alat ukur telah memiliki konsistensi internal yang dapat diandalkan.

Tabel 3.4 Nilai Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Nilai	Reliabel
Pesan Iklan	0.866	Reliabel
Keputusan Pembelian	0.850	Reliabel

Sumber : Kuisisioner Diolah 2015

Nilai reliabilitas memberikan indikasi bahwa keandalan kuesioner yang digunakan sebagai alat pengukur termasuk pada kategori berkorelasi kuat untuk variabel pesan iklan dan keputusan pembelian karena nilainya lebih besar dari 0,7.

3.3.3 Bentuk Instrumen Untuk Pedoman Kuesioner

Dalam penelitian ini mengingat hasil melakukan operasionalisasi variabel diperoleh skala data variabel independent yaitu ordinal dan skala data variabel dependen juga ordinal, maka saya akan menggunakan instrumen dalam penelitian ini adalah skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2009 :132).

Dengan asumsi sekurang-kurangnya skala data ordinal, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai tolak ukur untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Setiap jawaban item instrument yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi darisangat positif sampai sangat negatif.

Ukuran dalam skala likert:

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1= Sangat Tidak setuju | 4 = Setuju |
| 2= Tidak Setuju | 5 = Sangat Setuju |
| 3= Cukup | |

Variabel pesan (*message*) iklandiukur menggunakan 7 butir pernyataan dan keputusan pembelian konsumen terdiri dari 5 butir pernyataan. Untuk mengetahui gambaran tentang variabel tersebut maka dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Menentukan data terbesar dan data terkecil

$$\text{Data terbesar} = 100 \times 5 \text{ (nilai tertinggi)} = 500$$

$$\text{Data terkecil} = 100 \times 1 \text{ (nilai terendah)} = 100$$

2. Menentukan jangkauan (R)

$$R = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$R = 500 - 100 = 400$$

3. Menentukan banyaknya kelas (k)

Pada penelitian ini menggunakan skala *likert*, sehingga kelas yang digunakannya pun berdasarkan skala tersebut, yang terdiri dari 5 (lima) jawaban, sehingga dalam menentukan kelas juga akan mengikuti dari banyaknya jawaban dan dalam hal ini maka kelasnya pun menjadi 5 (lima).

4. Membuat panjang interval kelas (int)

$$\text{Int} = \frac{400}{5} = 80$$

5. Membuat tabel rentang klasifikasi

Tabel 3.5

Rentang Klasifikasi Variabel

No	Lebar Interval	Kategori	
		X	Y
1	100 – 180	Sangat Buruk	Sangat Buruk
2	181 – 260	Buruk	Buruk
3	261 – 340	Cukup Baik	Cukup Baik
4	341 – 420	Baik	Baik
5	421 – 500	Sangat Baik	Sangat Baik

3.4 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis Regresi Linier Sederhana.

3.4.1 Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana adalah hubungan secara linear antara satu variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio. Menurut Sugiyono (2009:270), persamaan umum regresi linear sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

- Y : Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)
- X : Variabel independen
- a : Konstanta (nilai Y apabila X = 0)
- b : Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

Rumus untuk mendapatkan nilai a yaitu sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y}{N} - b \frac{\sum X}{N}$$

Rumus untuk b adalah sebagai berikut:

$$b = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Dengan Ketentuan:

- Y : Nilai taksiran volume penjualan
- X : Nilai proses penjualan
- a : Konstanta
- b : Koefisien regresi

Dalam regresi linear sederhana juga ada yang disebut dengan koefisien korelasi yang menunjukkan bahwa nilai suatu variabel bergantung pada perubahan nilai variabel yang lain. Rumus untuk menghitung koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Guna memenuhi fungsi mencari pengaruh sebab akibat, dengan asumsi adalah setelah melakukan operasional variabel dimana skala data untuk variabel independen dan dependennya adalah skala data ordinal.

Guna untuk memenuhi asumsi rumus ini dengan skala data sekurang-kurangnya adalah interval. Dengan skala data ordinal maka untuk memenuhi asumsi skala data interval harus ditingkatkan lagi dengan menggunakan rumus *method successive interval* (MSI).

3.3.5 Transformasi Data

Agar data yang terkumpul dalam bentuk ordinal dapat diperoleh lebih lanjut, maka perlu pengubahan data kedalam bentuk interval menggunakan *method of successive interval* (MSI). Langkah kerja yang harus dilakukan adalah sebagai berikut

:

1. Menghitung frekuensi setiap pilihan jawaban untuk setiap pertanyaan.
2. Menghitung proporsi untuk setiap pilihan jawaban dengan cara membagi setiap bilangan (*frekuensi*) f dan n .
3. Menghitung proporsi kumulatif dengan menjumlahkan proporsi secara berurutan untuk setiap responden.
4. Proporsi kumulatif dianggap mengikuti distribusi normal baku, selanjutnya hitung nilai Z berdasarkan pada proporsi kumulatif.
5. Menentukan nilai kepadatan (*density*) untuk setiap proporsi kumulatif dengan memasukan nilai Z diatas pada rumus distribusi normal.
6. Menghitung *scale value* (nilai interval rata-rata) untuk setiap pilihan jawaban dengan rumus, sebagai berikut :

Scale (Kepadatan Batas Bawah) – (Kepadatan Batas Atas)

= _____

Value (Daerah Dibawah Batas Atas) – (Daerah Dibawah Batas Bawah)

Keterangan:

- Scale value : Nilai skala.
- Kepadatan Batas Bawah : Diperoleh dari table tinggi ordinal normal untuk pilihan jawaban dengan nilai yang lebih rendah.

- Kepadatan Batas Atas : Diperoleh dari table tinggi ordinal normal untuk pilihan jawaban dengan nilai yang tinggi.
 - Daerah Dibawah Batas Atas : Diperoleh dari kumulatif proporsi untuk pilihan jawaban dengan nilai yang tinggi.
 - Daerah Dibawah Batas Bawah : Diperoleh dari kumulatif proporsi untuk pilihan jawaban dengan yang lebih rendah.
7. Menghitung skor (nilai hasil transformasi) untuk setiap pilihan jawaban.

$$\text{Skor} = \text{Nilai Skor} + \text{Nilai Skor Minimum} + 1$$