

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Setiap penelitian tentunya tidak akan terlepas dari objek yang dijadikan bahan penelitian baik itu manusia, benda, maupun peristiwa yang terjadi. Objek penelitian merupakan dimana suatu masalah timbul, yang kemudian menjadi sumber utama dalam mendapatkan data.

Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel yang akan menjadi objek penelitian yaitu *positioning* yang menjadi variabel bebas (variabel X) beserta tiga sub variabelnya, yaitu atribut produk/jasa (X1), tarif (X2), serta promosi (X3). Objek kedua adalah ekuitas merek sebagai variabel terikat (variabel Y) beserta empat indikatornya yaitu *brand awareness*, asosiasi merek, kesan kualitas, dan loyalitas merek.

Adapun yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa Proram Studi Manajemen, Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) angkatan 2003-2006.

3.2. Metode dan Desain Penelitian

3.2.1. Metode Penelitian

Berdasarkan variabel yang diteliti jenis penelitian ini termasuk kedalam penelitian deskriptif dan verifikatif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan secara sistematis bagaimana fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. (Mohammad Nazir, 2003:54). Melalui metode penelitian deskriptif, diharapkan penelitian ini akan dapat memberikan gambaran mengenai:

1. Ekuitas merek *SIM card* Mentari
2. *Positioning* yang terdiri dari atribut produk/jasa (X_1), tarif (X_2), serta promosi (X_3) *SIM card* Mentari

Sebagai penelitian verifikatif, penelitian ini akan menguji kebenaran dari hipotesis yang ada dengan cara mengumpulkan data dari lapangan. (Suharsimi Arikunto, 2002:86). Dalam penelitian ini hipotesis yang akan diuji adalah apakah terdapat pengaruh yang positif dari *positioning* produk *SIM card* Mentari terhadap ekuitas merek *SIM card* Mentari.

Berdasarkan jenis penelitian variabel yang digunakan, yaitu deskriptif dan verifikatif maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survey explanatory*. Menurut Kerlinger seperti yang dikutip oleh Sugiyono (2005:7) menyatakan bahwa

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

3.2.2. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai rancangan kegiatan yang akan dilaksanakan. (Suharsimi Arikunto, 2002:51).

Menurut Istijanto (2005:29),

Desain penelitian dapat dibagi menjadi tiga macam. Pertama, penelitian *eksplanatory* yaitu desain penelitian yang digunakan untuk mengetahui permasalahan dasar. Kedua, penelitian deskriptif yaitu desain penelitian yang digunakan untuk menggambarkan sesuatu. Dan ketiga, penelitian kausal yaitu untuk menguji hubungan “sebab akibat”.

Ketiga jenis penelitian ini menghasilkan informasi yang berbeda-beda sehingga penentuan desain penelitian yang akan digunakan tergantung pada informasi yang akan dicari dalam riset pemasaran.

Berdasarkan informasi yang akan dicari dalam riset pemasaran ini, maka desain penelitian yang digunakan adalah riset kausal, karena akan membuktikan hubungan sebab akibat atau hubungan mempengaruhi dan dipengaruhi dari variabel-variabel yang diteliti. (Malhotra, 2005:100).

3.3. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel dibuat agar penelitian dapat lebih mudah dipahami oleh setiap pembaca tulisan ini sekaligus untuk menghindari terjadinya salah pengertian atau kekeliruan dalam mengartikan variabel yang diteliti, selain itu juga berguna sebagai kerangka acuan untuk mendeskripsikan permasalahan yang hendak diungkap. Penjabaran variabel-variabel tersebut dapat dilihat dari Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Teoritis	Sub Variabel	Konsep Empiris		Skala Pengukuran	No Soal	
			Indikator	Ukuran			
Positioning (X)	"Positioning adalah aktivitas perusahaan menawarkan dan menempatkan image produk secara jelas dalam benak pelanggan (Kotler dan Keller, 2006:288)	Atribut produk/jasa(x1)	⊙ <i>Performance quality</i>	× Tingkat kualitas sinyal telepon × Tingkat jangkauan sinyal × Tingkat kemudahan sambungan	Diferensial semantik tujuh poin Diferensial semantik tujuh poin Diferensial semantik tujuh poin	1 2 3	
			⊙ <i>Feature</i>	× Tingkat kepentingan fitur yang ditawarkan × Tingkat kesesuaian fitur dengan harapan	Diferensial semantik tujuh poin Diferensial semantik tujuh poin	4 5	
			⊙ <i>Complaint Handling</i>	× Kecepatan menangani keluhan pelanggan × Kemudahan dalam penyampaian keluhan	Diferensial semantik tujuh poin	6	
					Diferensial semantik tujuh poin	7	
			Harga/tarif (x3)	⊙ Tarif telepon	× Tingkat kemurahan tarif telepon × Tingkat kesesuaian tarif telepon dengan harapan	Diferensial semantik tujuh poin Diferensial semantik tujuh poin	8 9
				⊙ Tarif sms	× Tingkat kemurahan tarif sms × Tingkat kesesuaian tarif sms dengan harapan	Diferensial semantik tujuh poin Diferensial semantik tujuh poin	10 11
				⊙ Tarif mms	× Tingkat kemurahan tarif mms × Tingkat kesesuaian tarif mms dengan harapan	Diferensial semantik tujuh poin Diferensial semantik tujuh poin	12 13
		Promosi (x2)	⊙ Iklan	× Tingkat pengenalan terhadap iklan × Tingkat daya tarik iklan × Tingkat kepercayaan terhadap janji iklan	Diferensial semantik tujuh poin Diferensial semantik tujuh poin Diferensial semantik tujuh poin	14 15 16	
			⊙ <i>Positioning statement/moto/tag line</i>	× Tingkat pengenalan moto × Tingkat daya tarik moto	Diferensial semantik tujuh poin Diferensial semantik tujuh poin	17 18	
			⊙ <i>Sponsorship</i>	× Tingkat pengenalan event yg di sponsori × Tingkat daya tarik event sponsorship	Diferensial semantik tujuh poin Diferensial semantik tujuh poin	19 20	

Sambungan Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Teoritis	Sub Variabel	Konsep Empiris		Skala Pengukuran	No Soal
			Indikator	Ukuran		
Ekuitas Merek (Y)	Ekuitas merek adalah aset tak terlihat (<i>intangible</i>) yang dimiliki sebuah merek karena nilai yang diberikannya, Kartajaya (2005;196).		© <i>Brand Awareness</i> (Pengenalan merek)	* Tingkat pengenalan terhadap merek	Diferensial semantik tujuh poin	21
				* Tingkat kemampuan mengenali merek tanpa alat bantu	Diferensial semantik tujuh poin	22
				* Tingkat penempatan merek pada puncak pikiran	Diferensial semantik tujuh poin	23
			© Asosiasi merek	* Banyaknya asosiasi merek yang dimiliki.	Diferensial semantik tujuh poin	24
				* Tingkat kesesuaian asosiasi yang terbentuk dengan moto	Diferensial semantik tujuh poin	25
			© Kesan kualitas	* Tingkat kepuasan terhadap kinerja merek/produk	Diferensial semantik tujuh poin	26
				* Tingkat kepercayaan terhadap kinerja merek	Diferensial semantik tujuh poin	27
				* Tingkat kesesuaian kinerja dengan harapan	Diferensial semantik tujuh poin	28
			© Loyalitas merek	* Tingkat rekomendasi pemakaian kepada orang lain	Diferensial semantik tujuh poin	29
				* Tingkat frekuensi perpindahan merek <i>SIM Card</i>	Diferensial semantik tujuh poin	30

3.4. Sumber Data Penelitian

Sumber data penelitian adalah asal-muasal data yang diperlukan untuk penelitian. Sumber data tersebut dapat diperoleh, baik secara langsung (data primer) maupun tidak langsung (data sekunder) yang berhubungan dengan objek penelitian.

- Sumber data primer, seluruh data yang diperoleh dari kuesioner yang disebarakan kepada sejumlah responden yang sesuai dengan target sasaran dan dianggap mewakili seluruh populasi data penelitian. Sumber data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan kuesioner dari 80 orang mahasiswa Program Studi Manajemen, Universitas Pendidikan Indonesia, angkatan 2003-2006.
- Sumber data sekunder, Seluruh data penelitian yang diperoleh dari sumber lain seperti artikel koran, majalah, radio, situs web dan hasil *hosting* di internet yang mendukung tentang masalah penelitian ini.

Tabel 3.2 berisi perincian sumber data yang penulis gunakan untuk menunjang penelitian ini.

Tabel 3.2
Jenis Dan Sumber Data

No	Jenis data	Sumber Data	Jenis data	
			primer	Sekunder
1	Harga minyak dunia	kompas, 3 desember 2007 :17		✓
2	<i>Subprime morgage</i> di Amerika Serikat mengganggu perekonomian global	Investor daily ,1-2 desember, halaman 20		✓
3	Pertumbuhan ekonomi Indonesia	Investor daily 5 desember 2007, halaman 16		✓
4	Perkiraan pertumbuhan <i>market size</i> beberapa sektor industri	SWA 01/XX11/4-17 Januari 2007		✓
5	Jumlah total pelanggan telepon selular di indonesia dari tahun 2000-2007	Indo Comercial 25th december 2007. www.depkominfo.go.id		✓
6	Perkembangan Jumlah pelanggan SIM card seluler di Indonesia	Warta Ekonomi (6/xvii/21 maret 2005) Tabloid Pulsa (edisi 105 Th V/2007/10-23 maret) dan www.kompas.com		✓
7	Perkembangan <i>Brand value</i> SIM card GSM prabayar di Indonesia tahun 2004-2006	Majalah Swa Sembada 01/XX11/4-17 Januari 2007		✓
8	Profil indosat dan SIM card Mentari SIM card mentari	www.klub-mentari.com www.indosat.com		✓
9	Karakteristik responden	Kuesioner	✓	
10	Tanggapan responden terhadap <i>positioning</i> produk Mentari	Kuesioner	✓	
11	Tanggapan responden terhadap ekuitas merek Mentari	Kuesioner	✓	

3.5. Teknik Dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh data. Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu:

1. Studi literatur, yaitu pengumpulan data yang bersumber dari berbagai buku, majalah ilmiah, guna memperoleh informasi yang berhubungan dengan teori-teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan masalah penelitian.
2. Observasi, yaitu mengamati kegiatan perusahaan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.
3. Kuesioner, yaitu melakukan penyebaran kuesioner yang di dalamnya terdapat seperangkat daftar pertanyaan tertulis kepada responden (sampel penelitian). Jenis kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah *personally administered questionnaires* (penyebaran kuesioner langsung secara personal kepada responden).

langkah-langkah penyusunan kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada pedoman perancangan kuesioner yang dikemukakan oleh Malhotra (2005:325) yaitu:

1. Menentukan informasi yang dibutuhkan.

Peneliti dalam penelitian ini memiliki cukup informasi berkaitan dengan strategi *positioning* produk *SIM card* Mentari dan informasi yang berkaitan dengan populasi calon responden



2. Menentukan teknik pengelolaan kuesioner yang akan digunakan.

Dalam penelitian ini yang digunakan adalah teknik *personally administered questionnaires*.

3. Menentukan nilai masing-masing jawaban.

Setiap jawaban responden dalam penelitian ini diberi nilai berdasarkan skala diferensial semantik dengan tujuh pilihan jawaban. Nilai-nilai tersebut direpresentasikan ke dalam berbagai alternatif jawaban yang didasarkan pada pedoman konfigurasi skala yang dikemukakan oleh Malhotra (2005:304). Berbagai alternatif jawaban tersebut diperlihatkan pada tabel 3.3.

Tabel 3.3
Alternatif Jawaban Berdasarkan Skala Diferensial Semantik

	Nilai	Alternatif jawaban
Positif   Negatif	7	Sangat mengetahui, sangat menyukai, sangat tertarik, sangat sering, sangat kreatif, sangat unik, sangat percaya, sangat mudah, sangat menarik, sangat tepat, sangat memahami, sangat sesuai, sangat setuju, sangat nyaman, sangat aman, sangat terbiasa, sangat puas, sangat berniat.
	6	Mengetahui, menyukai, tertarik, sering, kreatif, unik, percaya, mudah, menarik, tepat, memahami, sesuai, setuju, nyaman, aman, terbiasa, puas, berniat.
	5	Agak mengetahui, agak menyukai, agak tertarik, agak sering, agak kreatif, agak unik, agak percaya, agak mudah, agak menarik, agak tepat, agak memahami, agak sesuai, agak setuju, agak nyaman, agak aman, agak terbiasa, agak puas, agak berniat.
	4	Antara mengetahui dan tidak, antara menyukai dan tidak, antara tertarik dan tidak, kadang-kadang, antara kreatif dan tidak, antara unik dan tidak, antara percaya dan tidak, tidak sulit tidak juga mudah, antara menarik dan tidak, antara tepat dan tidak, antara memahami dan tidak, antara sesuai dan tidak, antara setuju dan tidak, antara nyaman dan tidak, antara aman dan tidak, antara terbiasa dan tidak, antara puas dan tidak, antara berniat dan tidak.
	3	Agak tidak mengetahui, agak tidak menyukai, agak tidak tertarik, agak jarang, agak tidak kreatif, agak tidak unik, agak tidak percaya, agak sulit, agak tidak menarik, agak tidak tepat, agak tidak memahami, agak tidak sesuai, agak tidak setuju, agak tidak nyaman, agak tidak aman, agak tidak terbiasa, agak tidak puas, agak tidak berniat.
	2	Tidak mengetahui, tidak menyukai, tidak tertarik, jarang, tidak kreatif, tidak unik, tidak percaya, sulit, tidak menarik, tidak tepat, tidak memahami, tidak sesuai, tidak setuju, tidak nyaman, tidak aman, tidak terbiasa, tidak puas, tidak berniat.
	1	Sangat tidak mengetahui, sangat tidak menyukai, sangat tidak tertarik, sangat jarang, sangat tidak kreatif, sangat tidak unik, sangat tidak percaya, sangat sulit, sangat tidak menarik, sangat tidak tepat, sangat tidak memahami, sangat tidak sesuai, sangat tidak setuju, sangat tidak nyaman, sangat tidak aman, sangat tidak terbiasa, sangat tidak puas, sangat tidak berniat.

Sumber: Modifikasi dari pedoman konfigurasi skala (Malhotra, 2005:304)

4. Merancang pertanyaan untuk mengatasi ketidakmampuan dan ketidaksediaan responden menjawab.

Dalam penelitian ini beberapa pertanyaan dibuat dengan tambahan petunjuk berupa gambar atau tulisan yang berkaitan dengan strategi *positioning* produk dan ekuitas merek Mentari.

5. Membuat keputusan mengenai struktur pertanyaan.

Struktur pertanyaan dalam kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertanyaan tertutup, dimana sejumlah pertanyaan dalam kuesioner telah disediakan alternatif jawabannya, sehingga responden tinggal memilih jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang dirasakan.

6. Menentukan susunan kata dari pertanyaan.

Kata-kata yang digunakan dalam penelitian ini menyesuaikan dengan karakteristik responden yang merupakan kalangan intelektual.

7. Mengurutkan pertanyaan dalam urutan yang sesuai.

Urutan pertanyaan dalam kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan urutan operasionalisasi variabel penelitian.

8. Mengidentifikasi bentuk dan *layout*.

Layout kuesioner dibuat dalam bentuk yang menarik sehingga diharapkan responden tidak merasa bosan dan malas untuk menjawab.

9. Memperbanyak kuesioner.

10. Uji coba kuesioner.

3.6. Populasi, Sampel, Dan Teknik Penarikan Sampel

3.6.1. Populasi

Menurut Sugiono (2004:72) "populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Sementara itu menurut Suharsimi Arikunto (2002:108) "populasi adalah keseluruhan subjek penelitian".

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah mahasiswa Proram Studi Manajemen, Universitas Pendidikan Indonesia 2003 sampai dengan angkatan 2006.

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 381 orang seperti dalam tabel 3.4.

Tabel 3.4
Jumlah Populasi Penelitian

No	Angkatan	Jumlah mahasiswa
1	2003	71 orang
2	2004	92 orang
3	2005	111 orang
4	2006	107 orang
Total		381 orang

Sumber: Kasubbag pendidikan UPI

3.6.2. Sampel

Husain Umar (2002:59) berpendapat, “ukuran sampel dari suatu populasi dapat menggunakan bermacam-macam cara, salah satunya adalah dengan menggunakan teknik *Slovin*.” Teknik tersebut juga digunakan dalam penelitian ini, rumusnya adalah:

$$n = \frac{N}{1 + N\varepsilon^2} \quad (\text{Husain Umar, 2002: 141})$$

Dimana:

N = ukuran sampel

N = ukuran populasi

ε = “*Bound of error*”, kelonggaran ketelitian karena kesalahan sampel yang dapat ditolerir ($e=0.1$)

Berdasarkan rumus penarikan sampel di atas, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{381}{1 + 381(0.1)^2}$$

$$n = 79.2 \approx 80 \quad \text{Sampel}$$

Jadi jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 80 orang.

3.6.3. Teknik Penarikan Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:110), “teknik pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya”.

Metode yang umum digunakan dalam penarikan sampel namun bisa menimbulkan bias adalah apa yang disebut sebagai sampel peluang (*opportunity sample*), jenis penarikan sampel ini tidak memerlukan pembuatan desain

prosedur penarikan sampel, pengambil sampel peluang hanya perlu mengambil n unit populasi pertama yang ditemui. (Gonick dan Smith, 2002:97).

Dalam penelitian ini teknik penarikan sampel yang digunakan adalah sampel acak sederhana, yaitu prosedur penarikan sampel untuk memilih sebanyak n benda dari seluruh populasi, dimana prosedur yang digunakan itu menjamin semua sampel yang mungkin dari n benda punya peluang sama untuk terambil. (Gonick dan Smith, 2002:92).

Alasan utama pemilihan metode ini adalah karena metode ini memiliki akurasi yang tinggi seperti yang dikatakan oleh Gonick dan Smith (2002:97), “tanpa pola yang acak, tidak akan ada analisa statistik yang handal, tidak peduli cara modifikasinya. Kehebatan sampel acak adalah “jaminan statistik” terhadap akurasi penyajakan yang dilakukan”.

Selain itu Gonick dan Smith, menambahkan (2002:92),

“Sebelum berkuat dengan angka, kita harus tahu bahwa mutu sampel sama penting dengan jumlah sampel, bagaimana cara memilih sampel yang memadai untuk mewakili semua sifat populasi. Supaya tidak terlalu lama menduga-duga, cara untuk mendapatkan hasil yang bisa diandalkan secara statistik adalah dengan mengambil sampel secara acak”.

Sampel acak sederhana memiliki dua sifat yang akan digunakan sebagai pegangan untuk menilai metode-metode lainnya (Gonick dan Smith, 2002:93) yaitu:

- Tanpa bias, setiap unit mempunyai peluang yang sama untuk terpilih.
- Independensi, pemilihan sebuah unit tidak mempengaruhi unit lainnya.

Langkah berikutnya adalah bagaimana cara menarik sampel sederhana, kembali Gonick dan Smith menjelaskan (2002:94),

“Secara teoritis penarikan sampel acak dapat dilakukan dengan cara membuat bingkai sampling: daftar semua unit dalam populasi. Dengan menggunakan pembangkit bilangan acak, kita bisa mengambil n benda secara acak. Cara lain yang digunakan adalah kita menulis semua nama

tersebut pada kartu kecil lalu mengambil sebanyak n diantaranya dari undian.”

Sedangkan menurut Moh. Nasir (2003:280) cara menarik sampel random sampling adalah :

- Cara undian, dan
- Menggunakan angka Random.

Dalam penelitian ini yang teknik yang dipilih untuk digunakan adalah teknik undian, yaitu dengan penulisan nama semua anggota populasi, 363 orang dalam sebuah kertas yang kemudian dimasukkan kedalam kotak undian untuk kemudian ditarik 80 sampel secara acak.

Untuk mempermudah cara penarikan undian tersebut maka langkah-langkah yang dilakukan dalam penarikan sampel ini adalah sebagai berikut:

- 1) Semua mahasiswa diberi nomor urut, dengan perincian
 - Mahasiswa angkatan 2003 = nomor urut 1-71
 - Mahasiswa angkatan 2004 = nomor urut 72-163
 - Mahasiswa angkatan 2005 = nomor urut 164-274
 - Mahasiswa angkatan 2006 = nomor urut 275-381
- 2) Semua nomor yang ada kemudian dimasukkan dalam kotak undian
- 3) Lakukan pengambilan undian sebanyak 80 kali.
- 4) Kemudian buka semua nomor undian yang telah diambil lalu sesuaikan dengan nama calon responden.

3.7. Rancangan Analisis Data

Prosedur yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengecek lembar jawaban yang telah diisi oleh responden untuk mengetahui kelengkapan hasil jawaban responden yang akan menentukan layak tidaknya lembar jawaban tersebut diolah lebih lanjut.
- 2) Menghitung bobot nilai dengan menggunakan skala diferensial semantik dalam 7 pilihan jawaban.
- 3) Rekapitulasi nilai angket variabel X (*positioning*) yang terdiri dari atribut produk/jasa (X₁), tarif (X₂), promosi (X₃) serta variabel Y (ekuitas merek).

Tahap selanjutnya, skor total rata-rata hasil rekapitulasi tanggapan responden untuk setiap variabel perlu dinyatakan ke dalam bentuk tinjauan kontinum secara keseluruhan melalui norma kategorisasi, seperti pernyataan Saifuddin Azwar (2006:106) berikut ini,

“Skor mentah yang dihasilkan suatu skala merupakan penjumlahan dari skor aitem-aitem dalam skala itu. Penjumlahan itu dilakukan dengan memperhitungkan bobot relatif masing-masing komponen skala. Berdiri sendiri, skor mentah belum dapat bercerita banyak mengenai individu yang diukur. Untuk memberikan makna yang memiliki nilai diagnostik, skor mentah perlu diderivasi dan diacukan pada suatu norma kategorisasi.”

Data interval yang diperoleh dari skala diferensial semantik yang digunakan dalam penelitian ini perlu dikelompokkan ke dalam skala ordinal agar mudah diinterpretasikan. (Saifuddin Azwar, 2006:105).

Salah satu cara kategorisasi subjek secara normatif dengan memanfaatkan statistik deskriptif guna memberi interpretasi terhadap skor skala adalah melalui kategorisasi berdasarkan model distribusi normal. Cara ini didasarkan pada satu asumsi bahwa skor subjek dalam

kelompoknya merupakan estimasi terhadap skor subjek dalam populasi dan bahwa skor subjek dalam populasinya terdistribusi secara normal.

Menurut Saifuddin Azwar (2006:108),

“Karena kategorisasi ini bersifat relatif, maka kita boleh menetapkan secara subjektif luasnya interval yang mencakup setiap kategori yang kita inginkan selama penetapan itu berada dalam batas kewajaran dan dapat diterima akal (*common sense*)”.

Dalam penelitian ini, penggolongan subjek dikategorikan ke dalam tiga kategori diagnosis dengan menerapkan skala agresivitas. Skor yang diperoleh dari rekapitulasi tanggapan responden selanjutnya dikategorisasikan apakah termasuk ke dalam kategori rendah, sedang, atau tinggi. Untuk perhitungannya kategorisasi penelitian ini berpedoman kepada kategorisasi menurut Saifuddin Azwar (2006:109) dengan rumus:

Jumlah item pertanyaan	=	
Rentang minimum	=	Jumlah item pertanyaan x skor terendah
Rentang maksimum	=	Jumlah item pertanyaan x skor tertinggi
Luas jarak sebaran	=	Rentang maksimum - rentang minimum
Besarnya satuan deviasi standar (σ)	=	Luas jarak sebaran / 6
Mean teoritis (μ)	=	Jumlah item pertanyaan x <i>mean</i>

Dasar pengelompokan untuk tiga kategori diagnosis menurut Saifuddin Azwar (2006:109) adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 X < [\mu - 1,0 \sigma] &: \text{kategori rendah} \\
 [\mu - 1,0 \sigma] \leq X < [\mu + 1,0 \sigma] &: \text{kategori sedang} \\
 [\mu + 1,0 \sigma] \leq X &: \text{kategori tinggi}
 \end{aligned}$$

4) Tahap uji coba kuesioner.

Untuk menguji layak tidaknya kuesioner disebarkan kepada responden, dilakukan dua tahap pengujian yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Keberhasilan mutu hasil penelitian dipengaruhi oleh data yang *valid* dan *reliable*. Oleh karena itu, dibutuhkan instrumen penelitian yang juga *valid* dan *reliable*. *Valid* berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk

mengukur apa yang hendak diukur, sedangkan *reliable* berarti instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2004:267).

- 5) Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas, tahap selanjutnya adalah melakukan uji statistik dengan menggunakan analisis regresi linier ganda karena penelitian ini terdiri dari tiga variabel bebas, yakni atribut produk/jasa (X_1), tarif (X_2), promosi (X_3) serta variabel terikat ekuitas merek (Y). Menurut Suharsimi Arikunto (2002:264), “regresi ganda adalah suatu perluasan dari teknik regresi sederhana karena terdapat lebih dari satu variabel bebas untuk mengadakan prediksi terhadap variabel terikat”.

3.7.1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih memiliki validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang berarti memiliki validitas rendah (Fredy Rangkuti, 2004:90).

Teknik perhitungan yang digunakan untuk pengujian validitas dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus *product moment* yang dikemukakan oleh *Pearson*, yakni:

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

Keterangan :

(Suharsimi Arikunto, 2002:146)

- r = Koefisien validitas item yang dicari.
- X = Skor yang diperoleh subjek dari seluruh item
- Y = Skor total
- $\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
 $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
 n = Banyaknya responden

Dalam kaitannya dengan koefisien korelasi antara *item* dengan skor total tes, sedikitnya jumlah *item* yang ada dalam tes akan mengakibatkan terjadinya overestimasi terhadap korelasi yang sebenarnya. Oleh karena itu, agar memperoleh informasi yang lebih akurat mengenai korelasi antara *item* dengan tes, maka nilai korelasi yang diperoleh dikoreksi kembali dengan rumus berikut:

$$r_{i(x-i)} = \frac{r_{ix} s_x - s_i}{\sqrt{(s_x^2 + s_i^2 - 2r_{ix} s_i s_x)}} \quad (\text{Saifuddin Azwar, 2006:62})$$

Keterangan:

$r_{i(x-i)}$ = Koefisien korelasi item total setelah dikoreksi
 r_{ix} = Koefisien korelasi item total sebelum dikoreksi
 s_i = Deviasi standar skor suatu item
 s_x = Deviasi standar skor skala

Berikut adalah keputusan pengujian validitas instrumen:

1. Item pertanyaan dikatakan valid jika $r_{i(x-i)}$ hitung lebih besar dari r_{tabel} ($r_{i(x-i)} > r_{tabel}$).
2. Item pertanyaan dikatakan tidak valid jika $r_{i(x-i)}$ hitung lebih kecil dari r_{tabel} ($r_{i(x-i)} < r_{tabel}$).

Pengujian validitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan terhadap 30 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df) n-2 atau (30-2=28), sehingga diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,374. Dari pengujian tersebut (dilampirkan) diketahui bahwa semua pertanyaan dalam instrumen penelitian telah memenuhi kaidah validitas, karena setiap item pertanyaan memiliki $r_{i(x-i)}$ hitung lebih besar daripada r_{tabel} ($r_{i(x-i)} > r_{tabel}$). Artinya, pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner dapat dijadikan alat ukur apa yang hendak diukur.

3.7.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas artinya bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data sebab digunakan berkali-kalipun pada waktu yang berbeda dan objek yang sama menghasilkan data yang sama pula. (Sugiyono, 2004:273).

Untuk data jenis interval dengan skala 1-7 seperti yang dilakukan dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas instrumennya dapat menggunakan teknik *cronbach alpha* dengan rumus :

$$C\alpha = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \quad (\text{Riduwan, 2006:126})$$

Keterangan:

$C\alpha$ = *Cronbach Alpha* (Reliabilitas instrumen)

k = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

σ_t^2 = Varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \left[\frac{(\sum X)^2}{n} \right]}{n} \quad (\text{Riduwan, 2006:126})$$

Keterangan:

σ_t^2 = Varians total

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum X^2$ = Jumlah skor item dikuadratkan

n = Jumlah responden

Suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki tingkat reliabilitas memadai jika koefisien *alpha cronbach* lebih besar atau sama dengan 0,70 (Hair, Anderson, Tatham&Black, 1998:88)

Dari pengujian reliabilitas instrumen (dilampirkan) dalam penelitian ini yang dilakukan terhadap 30 orang responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df) $n-2$ atau $(30-2=28)$, diperoleh nilai $C\alpha$ masing-masing

variabel lebih besar dari $C\alpha_{\text{minimal}}$ atau dengan kata lain $C\alpha_{\text{hitung}} \geq 0,70$. Dengan demikian hal tersebut berarti instrumen penelitian ini sudah reliabel.

3.7.3. Analisis Regresi

Prosedur kerja perhitungan regresi ganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Pengujian asumsi

Menurut Wahid Sulaiman (2004:88), "Untuk memperoleh model regresi yang terbaik, dalam arti secara statistik adalah BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), maka model regresi yang diajukan harus memenuhi persyaratan uji asumsi normalitas, uji asumsi heteroskedastisitas, uji asumsi linearitas, uji asumsi nonautokorelasi, dan uji asumsi multikolinearitas".

a. Uji Asumsi Normalitas

Normalitas, artinya data yang ada hendaknya tidak mengandung data ekstrim. Jika sebaran data mengikuti sebaran normal, maka populasi dari mana data diambil berdistribusi normal dan akan dianalisis menggunakan analisis parametrik.

Untuk mendeteksi normalitas, digunakan *Normal Probability Plot*. Melalui plot ini, masing-masing nilai pengamatan dipasangkan dengan nilai harapan dari distribusi normal. Suatu model regresi memiliki data berdistribusi normal apabila sebaran datanya terletak di sekitar garis lurus yang melalui nol dan tidak mempunyai pola. (Sulaiman, 2004:88)

b. Uji Asumsi Heteroskedastisitas

Suatu asumsi kritis dari model linear klasik adalah bahwa gangguan atau residu semuanya mempunyai varian yang sama. Jika sifat ini tidak

dipenuhi, berarti kita mempunyai Heteroskedastisitas. Residu pada heteroskedastisitas semakin besar apabila pengamatan semakin besar. Selain itu variannya tidak lagi minimum atau dengan perkataan lain tidak lagi BLUE.

Regresi dikatakan tidak terdeteksi heteroskedastis apabila penyebaran nilai-nilai residual terhadap harga-harga prediksi tidak membentuk suatu pola tertentu (meningkat atau menurun". Sulaiman, 2004:106).

c. Uji Asumsi Linearitas

Linearitas hubungan antar variabel dapat dilihat melalui diagram pencar (*scatterplot*) antara variabel-variabel tersebut. (Sulaiman, 2004:118).

Kelinearan model yang terbentuk diuji melalui plot residual terhadap harga-harga prediksi, dan apabila harga-harga prediksi dan harga-harga residual tidak membentuk suatu pola tertentu (parabola, kubik, dan sebagainya), maka asumsi linearitas terpenuhi. Jika asumsi linier terpenuhi, maka residual-residual akan didistribusikan secara random (stokhostik) dan terkumpul di sekitar garis lurus yang melalui titik nol".

d. Uji Asumsi Nonautokorelasi

Autokorelasi terjadi ketika nilai residual ($y - y'$) pada waktu ke-t ada kaitannya dengan nilai residual sebelumnya. Jika berkaitan, nilai residual yang positif akan cenderung diikuti oleh residual positif berikutnya, dan sebaliknya, hasil residual yang negatif akan diikuti oleh residual yang negatif. Dengan kata lain, apabila data diurutkan berdasarkan urutan waktu (*time series*), maka data pengamatan akan dipengaruhi oleh data pengamatan sebelumnya. Regresi yang terdeteksi autokorelasi dapat

berakibat pada biasanya interval kepercayaan dan ketidaktepatan penerapan uji F dan uji t.

Menurut Makridakis (Sulaiman, 2004:89), untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dilakukan pengujian *Durbin-Watson* (DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- $1,65 < DW < 2,35$, artinya tidak terjadi autokorelasi (asumsi nonautokorelasi terpenuhi).
- $1,2 < DW < 1,65$ atau $2,35 < DW < 2,79$ artinya tidak dapat disimpulkan ada tidaknya autokorelasi.
- $DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$ artinya terjadi autokorelasi (asumsi autokorelasi tidak terpenuhi).

e. Uji Asumsi Multikolinearitas

Multikolinieritas adalah situasi adanya korelasi yang kuat antar sesama variabel bebas dalam analisis regresi. Apabila dalam analisis terdeteksi multikolinieritas maka angka estimasi koefisien regresi yang didapat akan mempunyai nilai yang tidak sesuai dengan substansi, sehingga dapat menyesatkan interpretasi. Selain itu juga nilai standar error setiap koefisien regresi dapat menjadi tidak terhingga. Dua parameter yang paling umum digunakan untuk mendeteksi multikolinieritas adalah nilai *Tolerance* dan Nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Suatu regresi dikatakan terdeteksi multikolinieritas apabila nilai VIF menjauhi 1 atau nilai *Tolerance* menjauhi 1. Menurut Nachrowi dan Usman (2006:102), "Multikolinieritas dianggap ada jika nilai VIF lebih dari 10", dan menurut Singgih Santoso (2005:381), "Semua variabel harus memenuhi persyaratan ambang *tolerance*, yakni di atas 0,0001".

- 2) Mencari koefisien regresi a , b_1 , b_2 , dan b_3 , dengan menggunakan pendekatan matriks.

Dalam pendekatan matriks, a , b_1 , b_2 , dan b_3 , ditulis menjadi $\beta_1, \beta_2, \beta_3$, dan β_4 , sedangkan X_1, X_2 , dan X_3 , ditulis menjadi X_2, X_3 , dan X_4 . Model regresi k-variabel dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + u_i, \quad i = 1, 2, 3, 4, \dots, n \quad (\text{Gujarati, 2003:926})$$

Keterangan:

- β_1 = Intersep
- β_2 sampai β_3 = Koefisien kemiringan parsial
- u = Unsur gangguan (*disturbance*) stokhastik (random)
- i = Observasi ke- i
- n = Banyaknya observasi ($n = 80$ responden)

Penelitian ini menganalisis empat variabel, yang terdiri dari tiga variabel bebas, yakni atribut produk/jasa (X_1), tarif (X_2), promosi (X_3) dan variabel Y (ekuitas merek) sebagai variabel terikat.

Pendekatan persamaan yang digunakan untuk mencari regresi majemuk untuk model regresi tiga variabel diatas adalah dengan menggunakan pendekatan matriks, yaitu :

$$\begin{aligned} Y_1 &= \beta_1 + \beta_2 X_{21} + \beta_3 X_{31} + \beta_4 X_{41} + u_1 \\ Y_2 &= \beta_1 + \beta_2 X_{22} + \beta_3 X_{32} + \beta_4 X_{42} + u_2 \\ &\dots \\ Y_{80} &= \beta_1 + \beta_2 X_{280} + \beta_3 X_{380} + \beta_4 X_{480} + u_{80} \end{aligned}$$

Persamaan-persamaan tersebut diubah ke dalam bentuk penyajian matriks model regresi linear (k-variabel) umum (*matrix representation of the general (k-variabel) linear regression model*) sebagai berikut:

$$\begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & X_{21} & X_{31} & X_{41} \\ 1 & X_{22} & X_{32} & X_{42} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 1 & X_{280} & X_{380} & X_{480} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \beta_3 \\ \beta_4 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} u_1 \\ u_2 \\ \vdots \\ u_n \end{pmatrix} \quad (\text{Gujarati, 2003:927})$$

$$\begin{matrix} Y & = & X & + & u \\ n \times 1 & & n \times k & & k \times 1 & + & n \times 1 \end{matrix}$$

Keterangan:

Y = Vektor kolom $n \times 1$ observasi atas variabel dependen Y

X = Matriks $n \times k$ yang memberikan n observasi atas $k-1$ variabel X_2 sampai X_k , kolom pertama yang terdiri dari angka 1 menyatakan unsur intersep.

β = Vektor kolom $k \times 1$ dari parameter yang tidak diketahui β_1, β_2 sampai β_k .
 u = Vektor kolom $n \times 1$ dari n gangguan (*disturbance*) u_i

Sistem matriks tersebut dapat ditulis secara lebih ringkas dan sederhana dalam persamaan berikut:

$$y = X\beta + u$$

Untuk mengetahui nilai $\beta_1, \beta_2, \beta_3,$ dan β_4 digunakan persamaan simultan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n\beta_1 + \beta_2 \sum X_{2i} + \beta_3 \sum X_{3i} + \beta_4 \sum X_{4i} &= \sum Y_i \\ \beta_1 \sum X_{2i} + \beta_2 \sum X_{2i}^2 + \beta_3 \sum X_{2i} X_{3i} + \beta_4 \sum X_{2i} X_{4i} &= \sum X_{2i} Y_i \\ \beta_1 \sum X_{3i} + \beta_2 \sum X_{3i} X_{2i} + \beta_3 \sum X_{3i}^2 + \beta_4 \sum X_{3i} X_{4i} &= \sum X_{3i} Y_i \\ \beta_1 \sum X_{4i} + \beta_2 \sum X_{4i} X_{2i} + \beta_3 \sum X_{4i} X_{3i} + \beta_4 \sum X_{4i}^2 &= \sum X_{4i} Y_i \end{aligned}$$

Persamaan tersebut disajikan dalam bentuk matriks sebagai berikut:

$$\begin{pmatrix} n & \sum X_{2i} & \sum X_{3i} & \sum X_{4i} \\ \sum X_{2i} & \sum X_{2i}^2 & \sum X_{2i} X_{3i} & \sum X_{2i} X_{4i} \\ \sum X_{3i} & \sum X_{3i} X_{2i} & \sum X_{3i}^2 & \sum X_{3i} X_{4i} \\ \sum X_{4i} & \sum X_{4i} X_{2i} & \sum X_{4i} X_{3i} & \sum X_{4i}^2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \beta_3 \\ \beta_4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & \dots & 1 \\ \sum X_{21} & \sum X_{22} & \dots & \sum X_{2n} \\ \sum X_{31} & \sum X_{32} & \dots & \sum X_{3n} \\ \sum X_{41} & \sum X_{42} & \dots & \sum X_{4n} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{pmatrix}$$

$(X'X) \quad \beta = \quad X' \quad y$

Secara lebih ringkas, matriks tersebut dapat ditulis sebagai berikut:

$$(X'X)\beta = X'y$$

Dengan menggunakan aljabar matriks, dapat diketahui harga β dengan langkah-langkah sebagai berikut:

$$(X'X)^{-1}(X'X)\beta = (X'X)^{-1}X'y$$

Dikarenakan $(X'X)^{-1}(X'X) = I$, maka diperoleh:

$$I\beta = (X'X)^{-1}X'y$$

$$\beta = (X'X)^{-1} X' y \quad (\text{Gujarati, 2003:933})$$

$k \times 1 \quad k \times k \quad (k \times n) \quad (n \times 1)$

Perhitungan nilai $\beta_1, \beta_2, \beta_3,$ dan β_4 , dilakukan dengan bantuan program *Maple* 10.0.

3) Mencari koefisien korelasi ganda dan koefisien determinasi

Setelah nilai $\beta_1, \beta_2, \beta_3,$ dan β_4 , atau disebut juga $a, b_1, b_2,$ dan b_3 diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah menghitung korelasi ganda dengan menggunakan rumus berikut:

$$(R_{X_1 X_2 X_3 Y}) = \sqrt{\frac{b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y + b_3 \sum X_3 Y}{\sum Y^2}} \quad (\text{Riduwan \& Akdon, 2006:128})$$

Sementara itu untuk mengetahui besarnya kontribusi dari X terhadap naik turunnya nilai Y, digunakan koefisien determinasi (KD). Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi. Menurut Sugiyono (2004:216), "Koefisien determinasi disebut juga koefisien penentu, karena varian yang terjadi pada variabel dependen dapat dijelaskan melalui varian yang terjadi pada variabel independen dengan asumsi $0 \leq R^2 \leq 1$ ". Adapun untuk mengetahui besarnya prosentase koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = R^2 \times 100\% \quad (\text{Riduwan, 2003:253})$$

4) Menguji signifikansi secara simultan dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan rumus berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R^2(n-m-1)}{m(1-r^2)} \quad (\text{Riduwan \& Akdon, 2006:128})$$

Keterangan:

R = Koefisien korelasi ganda

m = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah responden

5) Menguji signifikansi secara parsial antara variabel *independen* terhadap variabel *dependen* dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} , dan menghitung nilai beta (koefisien jalur), yakni koefisien regresi yang

distandarkan untuk mengetahui besarnya kontribusi masing-masing variabel *independen* terhadap variabel *dependen* dengan rumus berikut:

$$\rho_{YX_k} = \frac{S_k}{S_Y} (b_k) \quad (\text{Li, 1975:103; Land, 1969:9; Schumacker\&Lomas, 1996:35 dalam Kusnendi, 2005:9})$$

Keterangan:

- ρ_{YX_k} = Koefisien regresi yang distandarkan
- S_k = Standar deviasi variabel *independen*
- S_Y = Standar deviasi variabel *dependen*
- B_k = Koefisien regresi variabel *independen* X_k yang terdapat dalam persamaan regresi

6) Menentukan model persamaan regresi linier ganda.

Berikut ini model persamaan regresi linier ganda $X_1, X_2, X_3,$ dan X_4 atas Y :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \varepsilon$$

(Riduwan, 2003:253)

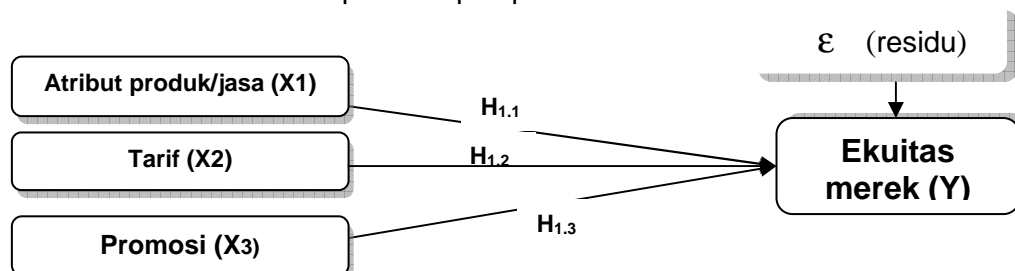
Keterangan:

- Y = Ekuitas merek
- X_1 = Atribut produk/jasa
- X_2 = Tarif
- b = Koefisien arah regresi
- ε = Variabel residu
- X_3 = Promosi
- a = Intersep

3.8. Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini, variabel yang dianalisis adalah *positioning* sebagai variabel bebas (X) yang terdiri dari sub-variabel atribut produk (X_1), tarif (X_2), dan promosi (X_3), serta ekuitas merek sebagai variabel terikat (Y). Uji statistik yang digunakan adalah analisis regresi linier ganda untuk ke-empat variabel tersebut.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh dari *positioning* yang terdiri dari atribut produk/jasa, tarif, dan promosi terhadap ekuitas merek produk *SIM card* Mentari seperti tampak pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1
Model Regresi

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini meliputi uji keberartian koefisien arah regresi secara simultan dengan menggunakan uji F. Secara statistik, pengujian hipotesis keberartian arah regresi adalah sebagai berikut:

$H_0 : \rho = 0$, Koefisien arah regresi tidak berarti

Artinya tidak terdapat pengaruh dari *positioning* terhadap ekuitas merek *SIM card* Mentari.

$H_1 : \rho \neq 0$, Koefisien arah regresi berarti

Artinya terdapat pengaruh dari *positioning* terhadap ekuitas merek *SIM card* Mentari.

Kriteria pengambilan keputusan untuk uji F adalah sebagai berikut:

$H_0 : \rho_{YX1} = \rho_{YX2} = \rho_{YX3} = 0$

$H_1 : \text{sekurang-kurangnya ada sebuah } \rho_{YX1}, \rho_{YX2}, \rho_{YX3}, \neq 0$

Jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Pada tingkat kesalahan 0,05, taraf signifikansi 95%, dengan derajat kebebasan (df: $v_1=k$ dan $v_2 = n-k-1$), dimana k =jumlah variabel bebas dan n =jumlah sampel, sehingga derajat kebebasan (df: $v_1=3$ dan $v_2=80-3-1=76$).

“Pengujian hipotesis secara keseluruhan merupakan penggabungan (*overall significance*) variabel bebas X terhadap variabel terikat Y, untuk mengetahui seberapa pengaruhnya. Uji t tidak dapat digunakan untuk menguji hipotesis secara keseluruhan. Hipotesis gabungan ini dapat diuji dengan *Analysis of Variance (ANOVA)*” (Gujarati, 2003:255).

Adapun untuk menguji signifikansi antara variabel *independen* (X) terhadap variabel *dependen* (Y) secara parsial dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} dengan menggunakan rumus berikut:

$$t = \frac{\hat{\beta}_1 \beta_1}{se(\beta_1)} ; \quad (\text{Gujarati, 2003:249})$$

$$t = \frac{\beta_i}{se_i}$$

Keterangan :

β = Koefisien regresi variabel ke-i

Se = *Standard error of the estimate* variabel ke-i

Kriteria pengambilan keputusan untuk uji t adalah sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

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

Pada tingkat kesalahan 0,05, taraf signifikansi 95%, dengan derajat kebebasan ($df=n-k-1$), dimana k=jumlah variabel bebas dan n=jumlah sampel, sehingga derajat kebebasan ($df=80-3-1=76$), serta pada uji satu pihak yaitu uji pihak kanan.

Secara statistik, hipotesis yang akan diuji dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis berdasarkan Gambar 3.1 adalah sebagai berikut :

1). Hipotesis pertama:

$H_0 : \rho = 0$, Artinya tidak terdapat pengaruh dari atribut produk/jasa terhadap ekuitas merek *SIM card* Mentari.

$H_{1,1} : \rho \neq 0$, Artinya terdapat pengaruh dari atribut produk/jasa terhadap ekuitas merek *SIM card* Mentari.

2). Hipotesis ke dua:

$H_0 : \rho = 0$, Artinya tidak terdapat pengaruh dari tarif terhadap ekuitas merek *SIM card* Mentari.

$H_{1,2} : \rho \neq 0$, Artinya terdapat pengaruh dari tarif terhadap ekuitas merek *SIM card* Mentari.

3). Hipotesis ke tiga:

$H_0 : \rho = 0$, Artinya tidak terdapat pengaruh dari promosi terhadap ekuitas merek *SIM card* Mentari.

$H_{1,3} : \rho \neq 0$, Artinya terdapat pengaruh dari promosi terhadap ekuitas merek *SIM card* Mentari.