

B A B III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian mengenai pengaruh kinerja program komunikasi pemasaran terpadu dan atribut produk terhadap citra merek serta dampaknya kepada keputusan pembelian ini menggunakan pendekatan manajemen pemasaran.

Variabel pertama adalah komunikasi pemasaran terpadu, yang diwakili lima indikator yaitu *advertising, sales promotion, event & experiences, public relation,* dan *direct marketing*. Sedangkan yang menjadi variabel bebas kedua yaitu atribut produk yang diwakili indikator rancangan, kinerja, keandalan dan jaminan. sedangkan variable terikat citra merek yang terdiri dari lima indikator yaitu, *customer benefit, relative price, use/application, celebrity/person,* dan *personality*. Dan variabel terakhir yakni keputusan pembelian yang diwakili oleh indikator pilihan merek, pilihan produk, waktu pembelian, dan jumlah pembelian

Objek yang dijadikan responden dalam penelitian ini adalah pelanggan Speedy. Dari objek penelitian di atas, dianalisa mengenai pengaruh kinerja program komunikasi pemasaran terpadu dan atribut produk terhadap citra merek serta dampaknya kepada keputusan pembelian Telkom Speedy.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode yang digunakan.

a. Jenis Penelitian

Berdasarkan tingkat penjelasan dan bidang penelitian, maka jenis penelitian ini adalah penelitian *deskriptif* dan *verifikatif*. Menurut Sugiyono (2007:11) menjelaskan bahwa: Penelitian *deskriptif* adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain.

Melalui jenis penelitian *deskriptif* maka dapat diperoleh deskripsi mengenai 1) gambaran kinerja program komunikasi pemasaran terpadu Speedy, 2) gambaran atribut produk Speedy, 3) gambaran citra merek Speedy, 4) gambaran keputusan pembelian Speedy

Adapun jenis penelitian *verifikatif* menurut Suharsimi Arikunto (2006:8) pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Data primer diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada sampel responden untuk memperoleh data yang relevan.

b. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *deskriptif survey* dan metode *explanatory survey*. Menurut Ker Linger yang dikutip oleh Sugiyono (2007:7) bahwa :

Metode *deskriptif survey* dan *explanatory survey* merupakan metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data

yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

Menurut Masri Singarimbun (1995 : 5), *explanatory survey* dimaksudkan untuk menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesa.

Explanatory survey method adalah metode survey yang bertujuan menguji hipotesis dengan cara mendasarkan pada pengamatan terhadap akibat yang terjadi dan mencari faktor penyebab melalui data tertentu. Di dalam penelitian yang menggunakan metode ini informasi dari sebagian populasi dikumpulkan langsung di tempat kejadian secara empirik dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti. Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu kurang dari satu tahun sehingga metode yang digunakan adalah *cross sectional method*, yaitu metode penelitian dengan cara memperbaiki objek dalam kurun waktu tertentu/tidak berkesinambungan dalam jangka waktu panjang. (Husein Umar, 2001:45)

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel yang diteliti dioperasionalkan dalam beberapa variabel utama, yaitu kinerja program komunikasi pemasaran terpadu (variabel X1), atribut produk (variabel X2), citra merek (variabel Y), dan keputusan pembelian (Z).

Adapun operasionalisasi variabelnya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Empiris	Indikator	Ukuran	Skala	No item
Komunikasi Pemasaran Terpadu	Konsep yang melandasi upaya perusahaan untuk mengintegrasikan dan mengkoordinasikan secara cermat berbagai saluran komunikasi dalam rangka menyampaikan pesan yang jelas, konsisten, dan persuasif mengenai organisasi dan produknya. Kotler Keller (2006;518)	Advertising	• Tingkat penyampaian tujuan iklan	Ordinal	1
			• Tingkat kemudahan memahami pesan	Ordinal	2
			• Tingkat ketepatan penggunaan media iklan	Ordinal	3
			• Tingkat daya tarik iklan	Ordinal	4
		Sales Promotion	• Tingkat daya tarik promosi penjualan berupa potongan harga	Ordinal	5
			• Tingkat keragaman promosi penjualan	Ordinal	6
			• Tingkat kemudahan mendapatkan promosi penjualan	Ordinal	7
		Event Experiences	• Tingkat ketepatan penyelenggaraan event	Ordinal	8
			• Tingkat daya tarik event yang dilakukan	Ordinal	9
			• Tingkat penciptaan pengalaman untuk membangkitkan perasaan pelanggan dalam menggunakan produk	Ordinal	10
			• Tingkat frekuensi mengadakan event	Ordinal	11
		Public Relation	• Tingkat penanaman citra merek speedy	Ordinal	12
			• Tingkat kesesuaian media yang digunakan	Ordinal	13
			• Tingkat frekuensi mensponsori kegiatan	Ordinal	14
		Direct Marketing	• Tingkat kejelasan informasi melalui media yang digunakan	Ordinal	15
			• Tingkat daya tarik media yang digunakan	Ordinal	16

Atribut Produk	Atribut produk adalah unsur-unsur produk yang dipandang penting oleh konsumen dan dijadikan dasar pengambilan keputusan pembelian. (Kotler 2005;350)	Rancangan	• Tingkat keragaman paket Produk yang ditawarkan	Ordinal	17
			• Tingkat mutu produk yang ditawarkan	Ordinal	18
		Kinerja	• Tingkat pemenuhan kebutuhan oleh produk	Ordinal	19
			• Tingkat kemampuan produk	Ordinal	20
		Keandalan	• Tingkat kesesuaian janji produk dengan kemampuan produk	Ordinal	21
			• Tingkat kesesuaian pengenaan tariff penggunaan produk	Ordinal	22
			• Tingkat keandalan produk	Ordinal	23
		Jaminan	• Tingkat kemudahan mendapatkan produk	Ordinal	24
			• Tingkat pelayanan yang diberikan produk	Ordinal	25
		Citra Merek	seperangkat asosiasi yang dirangkai dalam berbagai bentuk dan makna yang terbentuk di benak konsumen (Rangkuty 2004;43)	Customer Benefit	• Tingkat manfaat yang didapatkan dari produk
Relative Price	• Tingkat harga untuk mendapatkan produk			Ordinal	27
	• Tingkat kesesuaian antara harga beli dengan kemampuan produk			Ordinal	28
Use / Application	• Tingkat kesesuaian janji merek dengan kinerja merek			Ordinal	29
Celebrity / Person	• Tingkat ketepatan penggunaan <i>celebrity endorser</i>			Ordinal	30
	• Tingkat kemenarikan <i>celebrity endorser</i>			Ordinal	31
Personality	• Tingkat kesesuaian produk dengan kebutuhan			Ordinal	32
	• Tingkat kesesuaian dengan gaya hidup			Ordinal	33

Keputusan Pembelian	Proses yang mempengaruhi perilaku seseorang dalam membuat keputusan membeli. (Kotler 2006;129)	Pilihan Produk	• Tingkat Penilaian kualitas produk	Ordinal	34
		Pilihan Merek	• Tingkat Kepercayaan terhadap merek	Ordinal	35
		Waktu Pembelian	• Tingkat Intensitas waktu dalam promo penjualan	Ordinal	36
		Jumlah Pembelian	• Tingkat kuantitas penggunaan	Ordinal	37

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi dua yaitu: data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau yang terlibat langsung dengan menggunakan teknik pengumpulan data tertentu. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain, yaitu dari buku, literatur, artikel, serta situs di internet.

Data primer dan data sekunder di atas diperoleh dari sumber data, sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan keterangan tentang data. Sumber data primer adalah pelaku yang terlibat langsung dengan karakter yang diteliti sedangkan sumber data sekunder adalah karakter hasil liputan pihak lain. Lebih jelasnya mengenai data yang dipergunakan dalam penelitian ini, maka penulis mengumpulkan dan menyajikannya dalam bentuk tabel berikut ini :

Tabel 3.2
Jenis dan sumber data

No	Data	Sumber	Jenis Data
1	Tanggapan responden mengenai kinerja program komunikasi pemasaran terpadu Telkom Speedy	Pelanggan Telkom	Primer
2	Tanggapan responden mengenai atribut produk Telkom Speedy	Pelanggan Telkom	Primer
3	Tanggapan responden mengenai citra perusahaan Telkom Speedy	Pelanggan Telkom	Primer
4	Tanggapan responden mengenai keputusan pembelian produk Telkom Speedy	Pelanggan Telkom	Primer
5	Profil Perusahaan Telkom	Telkom	Sekunder
6	<i>Indonesian Customer Satisfaction Award</i>	SWA 2008	Sekunder
7	Data lain mengenai Telkom	Tabloid Intern Telkom	Sekunder

3.2.4 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

a. Populasi

Riduwan (2005:10) menyatakan bahwa: "Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek peneliti". Sedangkan Sugiyono (2005:90), menyatakan bahwa : "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang menjadi kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Jadi populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah yang memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. Ada dua jenis populasi, yaitu populasi terbatas dan populasi tidak terbatas (tak terhingga).

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan Telkom Speedy kandatel Bandung yang melakukan pembayaran bulanan di plaza telkom yang rata-rata berjumlah 120 orang perhari.

b. Sampel

Untuk pengambilan sampel dari populasi agar diperoleh sampel yang mewakili, maka diupayakan setiap subjek dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk menjadi sampel. Riduwan (2005:11) menyatakan bahwa : “Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti”. Sedangkan Sugiyono (2005:91) menyatakan bahwa : “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Di dalam suatu penelitian tidak mungkin semua populasi diteliti, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: adanya keterbatasan tenaga, biaya dan waktu yang tersedia. Oleh karena itu penelitian ini mengambil sebagian objek populasi yang telah ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili bagian yang lain yang diteliti. Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 90 orang, jumlah tersebut diperoleh dari hasil perhitungan sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{no}{1 + \frac{no}{N}}$$

(Harun Al Rasyid, 1994:44)

Dimana :

n = sampel

N = populasi

Sedangkan n_0 dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n_0 = \left\{ \frac{Z \left(1 - \frac{\alpha}{2} \right) S}{\delta} \right\}$$

(Harun Al Rasyid, 1994:44)

Berdasarkan rumus di atas, maka dapat dihitung besarnya sampel dari jumlah populasi yang ada, yaitu sebagai berikut :

- Distribusi skor simetris
- Nilai tertinggi skor peresponden : $(37 \times 5) = 185$
- Nilai terendah = 37
- Rentang = Nilai tertinggi – Nilai skor terendah = $185 - 37 = 148$
- S = Simpangan baku untuk variabel yang diteliti dalam populasi (populasi standard deviator) dengan menggunakan *deming empirical rule*, maka diperoleh :

$$S = (0,29) (148) = 42,92$$

Diperoleh $S = (0,29)$, berdasarkan pengamatan dari jawaban responden yang berbentuk uniform.

- Dengan derajat kepercayaan
= 95% dimana $\alpha = 0,05$, $Z \left(1 - \frac{\alpha}{2} \right) = Z_{0,975} = 1,96$

(lihat tabel Z, yaitu tabel normal baku akan diperoleh nilai 1,96)

- Jadi $n_0 = \left(\frac{1,96 \times 42,92}{5} \right)^2 = 283,07$

- Dengan demikian jumlah sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{no}{1 + \frac{no}{n}}$$

$$n = \frac{283,07}{1 + \frac{283,07}{120}} = 84,27$$

Dalam penelitian ada baiknya jumlah sampel dilebihkan dari hasil penghitungan, jadi jumlah sampel yang diambil untuk responden adalah sebanyak 90 orang

a. Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2005:91) menyatakan bahwa: “Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel”. Dalam penelitian ini konsumen yang akan dijadikan sampel bersifat homogen dan tersebar di seluruh populasi. Untuk mendapatkan sampel representatif, maka harus diupayakan subjek dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk menjadi unsur sampel, sehingga digunakan *systematic random sampling* atau pengambilan sampel acak sistematis. Harun Al Rasyid (1994:66), menyatakan bahwa : “pada keadaan tertentu, sampling sistematis bisa dilakukan sekalipun tidak ada kerangka samplingnya”.

Populasi dalam penelitian ini adalah populasi yang bergerak (*mobile population*), maka teknik pengambilan sampel disesuaikan dengan langkah kerja menurut Harun Al Rasyid (1994:67) sebagai berikut :

1. Menentukan dengan tegas konsumen yang akan disurvei, yaitu pelanggan yang datang ke Plaza Telkom Jl. Supratman Bandung untuk melakukan pembayaran Speedy. Menurut hasil perhitungan diperoleh 90 orang.
2. Menentukan dengan tegas dari jam berapa sampai jam berapa penelitian akan dilaksanakan. Dalam hal ini penelitian dilakukan dari jam 08.00 WIB

sampai 16.00 WIB sesuai dengan jam kerja. Waktu penelitian untuk mengumpulkan data di lapangan dilakukan selama 3 hari.

3. Menentukan dengan tegas sebuah *check point* (tempat menghitung) pada objek yang akan diteliti. Ditetapkan *check point*-nya adalah pintu masuk. Dari perhitungan diperoleh bahwa rata-rata konsumen yang akan diteliti adalah sebanyak 30 orang/hari.
4. Kemudian menentukan interval yaitu perbandingan antara jumlah jam kerja dengan rata-rata konsumen yang diteliti per hari. Jam kerja selama 8 jam = 480 menit. Jadi intervalnya adalah $480 \text{ menit}/30 = 16 \text{ menit}$.
5. *Starting point*-nya menit ke 16, setiap 16 menit pelanggan Telkom Speedy yang datang ke Plaza untuk melakukan pembayaran diberikan kuesioner/angket untuk diisi. Hal ini dilakukan pada jarak waktu yang telah ditentukan.

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini didapatkan dengan menggunakan teknik sebagai berikut :

1. Studi lapangan,
 - Kuesioner, yaitu teknik pengumpulan data primer melalui penyebaran seperangkat kuesioner (daftar pertanyaan) yang telah disusun sedemikian rupa kepada responden yang menjadi anggota sampel penelitian. Dalam penelitian ini kuesioner atau angket berlaku sebagai data primer. Angket yang digunakan dan disebar pada responden

merupakan angket tertutup yaitu angket dengan item-item pertanyaan angket yang disusun dengan memberikan alternatif jawaban yang disediakan oleh peneliti, sehingga mempermudah peneliti dalam melakukan analisis data dari seluruh angket sehingga dapat menghemat waktu.

- ▢ Wawancara (*Interview*), yaitu usaha mengumpulkan informasi dan data dengan mengajukan pertanyaan secara lisan dan dijawab dengan lisan.
- 2. Studi kepustakaan, yaitu usaha untuk mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan teori-teori yang ada kaitannya dengan masalah dan variabel yang diteliti.

3.2.6 Teknik Analisis Data

Pada penelitian kuantitatif analisis data dilakukan setelah data seluruh koresponden terkumpul. Kegiatan analisis data dalam penelitian dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu :

1 Menyusun Data

Kegiatan ini dilakukan untuk mengecek kelengkapan identitas responden, kelengkapan data serta pengisian data yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.

2 Tabulasi Data

Tabulasi data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

Memberi skor pada setiap item

Menjumlahkan skor pada setiap item

Menyusun rangking skor pada setiap variabel penelitian

3 Pengujian

Untuk menguji hipotesis maka dalam penelitian ini digunakan analisis jalur atau *path analysis* yang diolah melalui program Lisrel atau *Linear Structural Relationship*.

Data yang telah terkumpul harus dianalisis agar memperoleh makna yang berguna bagi pemecahan masalah yang telah diangkat oleh peneliti. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif adalah dengan menggunakan statistik.

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner ini disusun berdasarkan variabel yang terdapat dalam penelitian, yaitu memberikan keterangan dan data mengenai pengaruh komunikasi pemasaran terpadu dan penciptaan nilai terhadap citra perusahaan.

Di dalam mengolah hasil angket untuk mengkategorikan hasil perhitungan angket, maka digunakan teknik prosentase berdasarkan batas-batas tertentu.

Berikut ini merupakan kriteria penafsiran hasil perhitungan responden

Tabel 3.3
Kriteria Penafsiran Hasil Perhitungan Responden

No.	Kriteria	Keterangan
1	0 %	Tidak seorang pun
2	1% - 25%	Sebagian kecil
3	26% - 49%	Hampir setengahnya
4	50%	Setengahnya
5	51% - 75%	Sebagian besar
6	76% - 99%	Hampir seluruhnya
7	100%	seluruhnya

Moh Ali (1985;84)

3.2.6.1 Uji Dimensionalitas Model Pengukuran, Validitas dan Reliabilitas

Di dalam sebuah penelitian, data mempunyai kedudukan paling tinggi karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti, dan fungsinya sebagai pembentukan hipotesis. Oleh karena itu benar tidaknya data sangat menentukan mutu hasil penelitian. Sedangkan benar tidaknya data tergantung dari baik tidaknya instrumen pengumpulan data. Instrumen yang baik harus mempunyai dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel.

Menurut Kusnendi (2007;94) validitas menunjukkan kemampuan instrumen penelitian mengukur dengan tepat atau benar apa yang hendak diukur. Sedangkan reliabilitas menunjukkan kejelasan, kemantapan, atau konsistensi suatu instrumen penelitian.

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang seharusnya diukur serta dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.

Menurut Uma Sekaran dalam Kusnendi 2007 :

“Dalam penelitian dari sekian metode yang ada pada umumnya para peneliti biasa menggunakan korelasi item total (*item-total correlation*) ataupun korelasi item total dikoreksi (*corrected item total correlation*) sebagai statistik uji validitas. Sedangkan untuk uji reliabilitas menggunakan cronbach alpha”.

Metode statistik lain yang dipandang lebih akurat dalam menguji validitas dan reliabilitas adalah analisis faktor konfirmatori / *confirmatory factor analysis*.

(Kusnendi 2007;97)

Menurut Kunsnendi (2007;97) “CFA adalah analisis faktor yang digunakan untuk menguji konsep teori atau hipotesis, atau konstruk, atau variabel laten dimana tidak secara langsung diukur dan diobservasi.

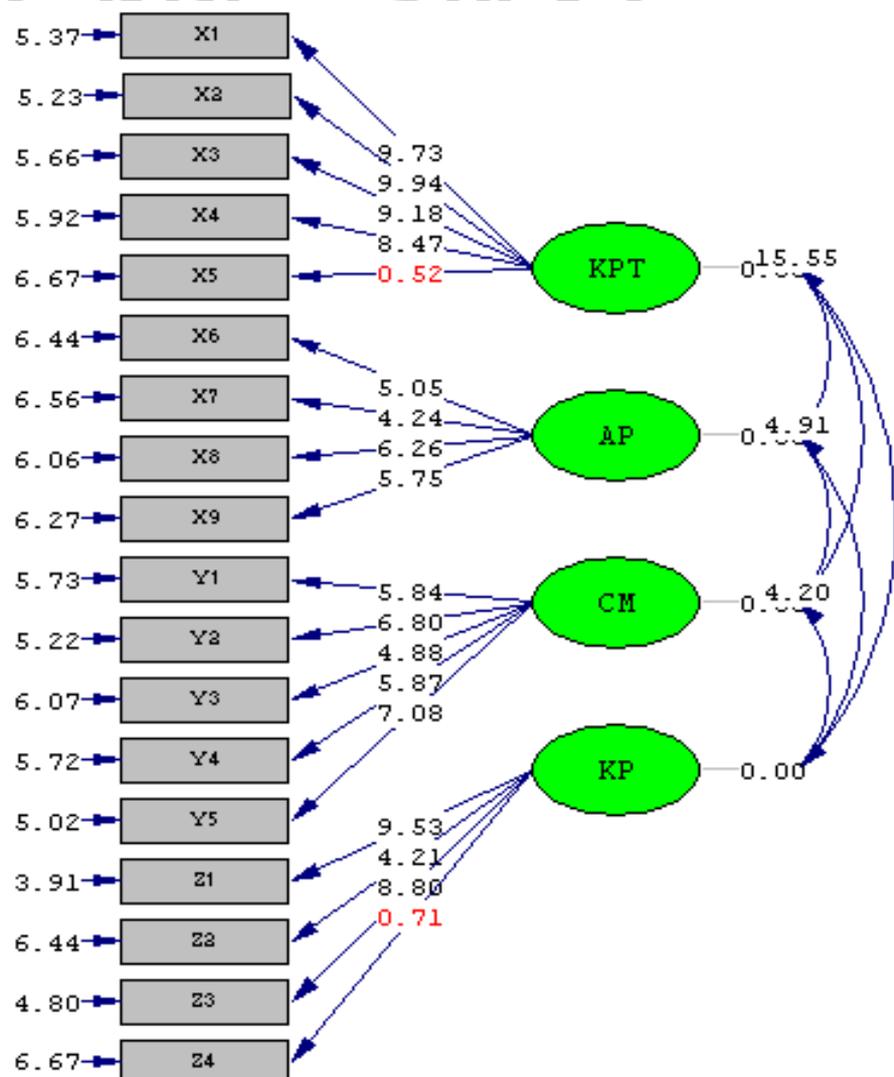
Tujuan utama CFA adalah mengkonfirmasi atau menguji model, yaitu model pengukuran yang perumusannya berakar dari teori. Sesuai dengan itu maka masalah penelitian dalam kerangka CFA paling tidak akan berkisar pada dua pertanyaan sebagai berikut:

1. Apakah indikator-indikator yang dikonsepsikan secara unidimensional, tepat, dan konsisten dapat menjelaskan konstruk yang diteliti?
2. Indikator-indikator apa yang dominan membentuk konstruk yang diteliti?

Istilah unidimensional dalam pernyataan diatas merujuk pada pengertian “*a set of measured variables (indicators) has only one underlying construct*” (Hair dalam Kunsnendi 2007). Sedangkan ‘tepat’ merujuk pada pengertian validitas, dan ‘konsisten’ merujuk pada pengertian reliabilitas.

3.2.6.2 Hasil Uji Model Pengukuran, Validitas dan Reliabilitas

Pengujian unidimensionalitas, validitas, dan reliabilitas kedua model pengukuran yakni model Y dan Z diaplikasikan melalui analisis faktor konfirmatori (CFA) dengan menggunakan program LISREL 8.7, setelah data diolah dengan cara *syntax SIMPLIS CFA* diperoleh hasil estimasi parameter t-hitung sebagai berikut,

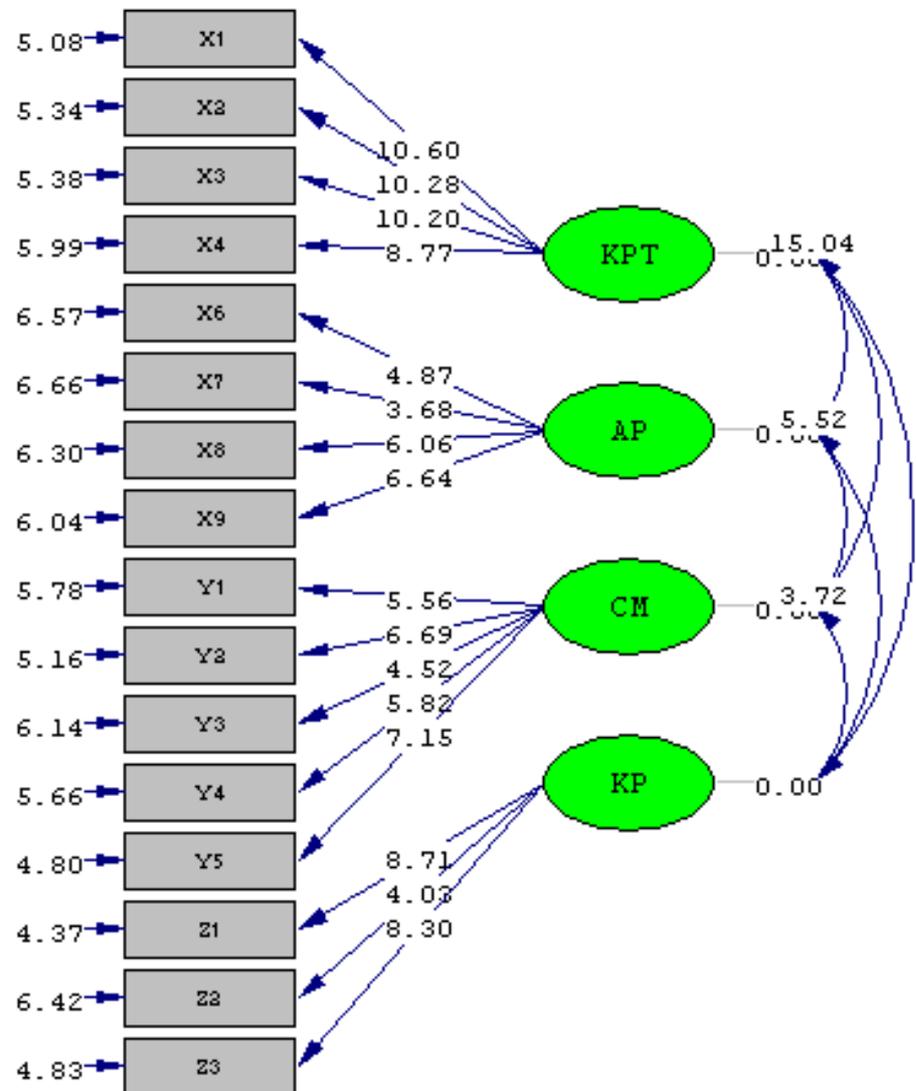


Chi-Square=285.50, df=129, P-value=0.00000, RMSEA=0.117

Gambar 3.1
Estimasi parameter nilai t-hitung *Overall Measurement Model*

Informasi yang didapatkan dari hasil uji CFA, menunjukkan bahwa hasil uji kesesuaian model mengindikasikan model tidak fit dengan data. Hasil tersebut terlihat dari nilai P-hitung yang diperoleh jauh lebih kecil dari tingkat kesalahan yang diisyaratkan model fit sebesar 5%. Demikian pula dilihat menurut nilai RMSEA dan GFI yang keduanya tidak memenuhi *cutt-off value* model fit.

Meskipun hampir seluruh estimasi koefisien bobot faktor signifikan pada tingkat kesalahan 5% tetapi dilihat dari besarnya dapat diidentifikasi ada beberapa indikator dengan estimasi koefisien bobot faktor dalam angka yang distandarkan kurang dari *cutt off value* yang diisyaratkan sebesar 0,50. Artinya, indikator-indikator tersebut tidak valid dan tidak reliabel dalam mengukur variabel yang diteliti, karena itu dikeluarkan dari model. Indikator yang dikeluarkan tersebut adalah: X5 dan Z4. Dan model pengukuran mengalami perbaikan dan parameter model diestimasi ulang.



Chi-Square=233.65, df=98, P-value=0.3157, RMSEA=0.025

Gambar 3.2
Reestimasi Parameter Overall Measurement Model

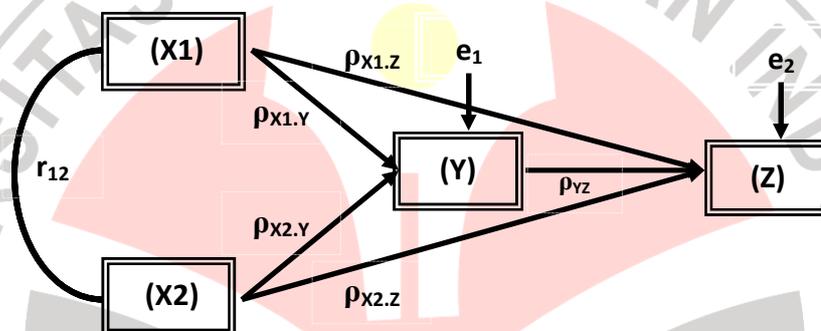
Informasi yang diperoleh dari hasil analisis data menunjukkan bahwa setelah indikator yang tidak valid di drop dari model, hasil uji *overall measurement model* menjadi fit dengan data. Hal tersebut terlihat dari nilai P-hitung statistik chi square yang lebih besar dari 0,05, kemudian nilai RMSEA lebih kecil dari 0,08 dan nilai CFI lebih besar dari 0,90.

Hasil uji kebermaknaan koefisien bobot faktor seluruhnya sangat signifikan dengan estimasi koefisien bobot faktor yang distandarkan (*standardized*) sebuanya lebih besar dari *cutoff value* yang disyaratkan sebesar 0,50. Hal tersebut menunjukkan masing masing indikator memiliki validitas dan reliabilitas yang memadai dalam mengukur variabel yang diteliti.

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis data diatas adalah, overall measurement model, sebagai mana dapat dilihat pada gambar diatas memenuhi kriteria *congeneric measurement model*. Artinya keempat variabel penelitian yaitu Komunikasi Pemasaran Terpadu, Atribut Produk, Citra Merek, dan Keputusan Pembelian secara unidimensional valid dan reliabel dapat dijelaskan dan diukur oleh indikator-indikator sebagaimana dijelaskan dalam gambar diatas. Hal tersebut mengandung artian bahwa data dari Variabel Komunikasi Pemasaran Terpadu dapat diberlakukan secara komposit dari skor indikator X1 X2 X3 X4. Variabel Atribut Produk sebagai komposit dari skor indikator X6 X7 X8 X9. Variabel Citra Merek sebagai komposit dari skor indikator Y1 Y2 Y3 Y4 Y5. Variabel Keputusan Pembelian sebagai komposit dari skor indikator Z1 Z2 dan Z3.

3.2.6.3 Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Setelah data penelitian terkumpul, maka selanjutnya akan ditentukan pasangan data variable independen dari semua sampel penelitian. Berdasarkan hipotesis konseptual yang diajukan, terdapat hubungan antara variable penelitian. Hipotesis yang digambarkan dalam sebuah diagram jalur penelitian lengkap seperti terlihat pada gambar berikut :



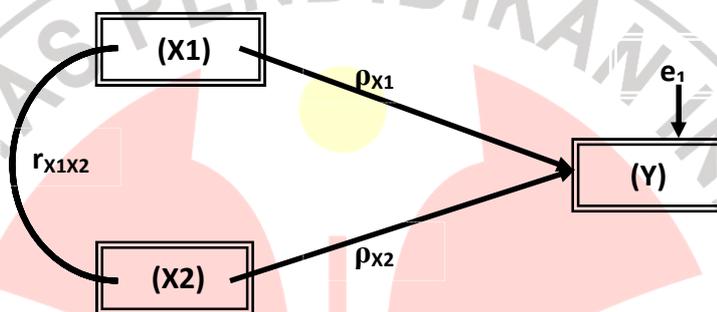
Gambar 3.3
Struktur Kausal antara X1, X2, Y, dan Z

Sesuai dengan rumusan hipotesis penelitian, dari diagram jalur diatas dapat diidentifikasi 2 model penelitian yang hendak dikonfirmasi dengan data. Kedua model tersebut dapat dirumuskan kedalam persamaan struktural sebagai berikut :

- Model Y, $Y = \rho_{X1.Y} X1 + \rho_{X2.Y} X2 + e_1$ = Hipotesis 1, dan 2.
- Model Z, $Z = \rho_{X1.Z} X1 + \rho_{X2.Z} X2 + \rho_{Y.Z} Y + e_2$ = Hipotesis 3, 4 dan 5.

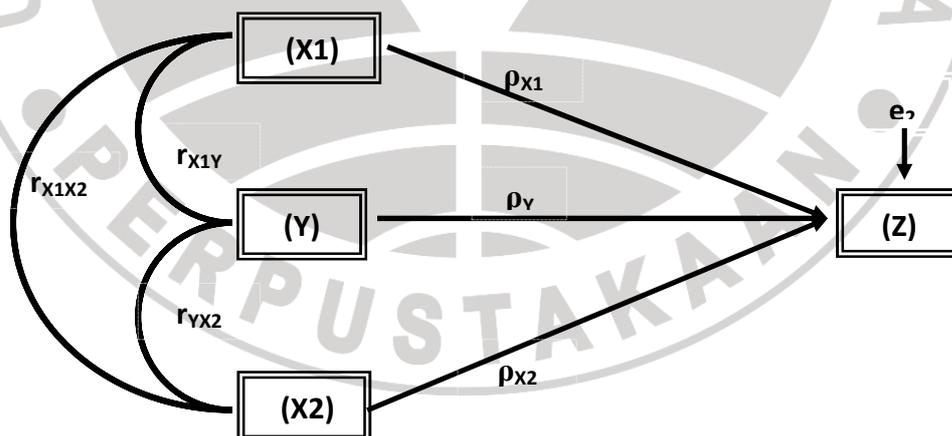
Menurut Kusnendi (2008), untuk menguji kelima hipotesis penelitian yang diajukan ditempuh prosedur kerja dengan beberapa langkah pertama adalah dengan menterjemahkan model penelitian kedalam beberapa substruktur penelitian dan kemudian dihitung masing-masing sub struktur tersebut seperti yang dilakukan dibawah ini :

a) Substruktur 1 Model Y



Gambar 3.4
Sub Struktur 1 Model Y

b) Substruktur 2 Model Z



Gambar 3.5
Sub Struktur 2 Model Z

Langkah kedua, menghitung matrik invers korelasi antar variabel penyebab, koefisien jalur, koefisien determinasi, statistic uji F, dan statistik uji t untuk setiap model sub struktur. Dengan mengikuti tahap-tahap sebagai berikut

1. Hitung koefisien korelasi antar variable penelitian dengan rumus:

$$r = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{[n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2][n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2]}}$$

Nyatakan koefisien korelasi antar variable penelitian tersebut dalam sebuah matriks korelasi (R) sebagai berikut:

$$R = \begin{array}{c|cccccc} & \mathbf{Y1} & \mathbf{Y2} & \mathbf{X1} & \mathbf{X2} & \mathbf{\dots\dots} & \mathbf{Xk} \\ \hline \mathbf{1} & & \mathbf{r_{Y1 Y2}} & \mathbf{r_{Y1 X1}} & \mathbf{r_{Y1 X2}} & \mathbf{\dots\dots} & \mathbf{r_{Y1 Xk}} \\ & & \mathbf{1} & \mathbf{r_{Y2 X1}} & \mathbf{r_{Y2 X2}} & \mathbf{\dots\dots} & \mathbf{r_{Y2 Xk}} \\ & & & \mathbf{1} & \mathbf{r_{X1 X2}} & \mathbf{\dots\dots} & \mathbf{r_{X1 Xk}} \\ & & & & \mathbf{1} & \mathbf{\dots\dots} & \mathbf{r_{X2 Xk}} \\ & & & & & \mathbf{\dots\dots\dots} & \\ & & & & & & \mathbf{1} \end{array}$$

2. Hitung determinan matriks korelasi R antar variabel penyebab untuk menentukan ada tidaknya problem multikolinearitas dalam data sampel.
3. Identifikasi model atau sub struktur yang akan dihitung koefisien jalurnya dan rumuskan persamaan strukturalnya sehingga jelas variable apa yang diberlakukan sebagai variabel akibat.
4. Identifikasi matrik korelasi antar variabel penyebab yang sesuai dengan sub-sub struktur atau model yang akan diuji.

5. Hitung matrik invers korelasi antar variabel penyebab untuk setiap model yang akan diuji dengan rumus :

$$R_i^{-1} = \frac{1}{|R_i|} (\text{adj. } R_i)$$

6. Hitung semua koefisien jalur yang akan diuji dengan rumus

$$\rho_{YiXk} = R_i^{-1}(r_{YiXk})$$

7. Hitung koefisien determinasi R^2_{YiXi} dan koefisien jalur error variable (ρ_{ei}) melalui rumus

$$R^2_{YiXk} = \sum (\rho_{YiXk})(r_{YiXk}) \quad \text{dan} \quad \rho_{e_i} = \sqrt{1 - R^2_{YiXk}}$$

8. Uji kebermaknaan koefisien determinasi dengan statistic uji F sebagai berikut :

$$F = \frac{(i-k-1)R^2_{YiXk}}{k(1-R^2_{YiXk})}$$

Dimana k menunjukkan banyak variable penyebab dalam model yang dianalisis, dan n menunjukkan ukuran sampel. Hipotesis statistic nya dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 = \rho_{YiX1} = \rho_{YiX2} = \dots = \rho_{YiXk} = 0 : Y_i \text{ tidak dipegaruhi oleh } X_1, X_2, \dots, X_k$$

$$H_1 = \rho_{YiX1} = \rho_{YiX2} = \dots = \rho_{YiXk} \neq 0 : Y_i \text{ dipengaruhi oleh } X_1, X_2, \dots, X_k$$

Atau bisa juga dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 = R_{YiXk} = 0 : \text{variasi yang terjadi pada } Y_i \text{ tidak dipengaruhi oleh } X_k$$

$H_1 = R_{YiXk} \neq 0$: variasi yang terjadi pada Y_i sekurang-kurangnya dipengaruhi oleh salah satu variable X_k .

9. Lakukan pengujian individual terhadap setiap koefisien jalur yang diperoleh dengan statistic uji t sebagai berikut:

$$t_i = \frac{\rho_{YiXk}}{SE} = \frac{\rho_{YiXk}}{\sqrt{\frac{(1 - R_{YiXk}^2)C_{kk}}{n - k - 1}}}$$

Dimana ρ_{YiXk} menunjukkan koefisien jalur antara variable eksogen terhadap variable endogen yang terdapat dalam model yang dianalisis, **SE** menunjukkan standar error koefisien jalur yang diperoleh untuk model yang dianalisis, dan C_{kk} merupakan elemen matriks invers korelasi variable penyebab dalam model yang dianalisis.

Hipotesis statistic yang dirumuskan seperti :

$H_0 = \rho_{YiXk} = 0$: secara individual X_k tidak berpengaruh terhadap Y_i

$H_i = \rho_{YiXk} > 0$: secara individual X_k berpengaruh positif terhadap Y_i

$H_i = \rho_{YiXk} < 0$: secara individual X_k berpengaruh negative terhadap Y_i

Karena model atau hipotesis penelitian yang akan diuji melalui analisis jalur adalah model yang telah mendapat justifikasi teori yang kuat dan hasil-hasil penelitian yang relevan maka pengujian individual dalam format analisis jalur sifatnya akan merupakan uji satu arah (direksional). Persoalan apakah uji satu arah itu positif atau negative sepenuhnya ditentukan oleh kajian teori yang digunakan. Jika hasil dari uji individual terdapat koefisien jalur yang tidak signifikan, maka model perlu diperbaiki, yang dilakukan melalui proses trimming. Ada dua cara yang dapat ditempuh untuk melakukan *trimming*. Pertama, melepaskan atau mendrop jalur yang secara statistic tidak signifikan. kedua, melepaskan atau mendrop jalur yang secara statistik signifikan, tetapi yang pengaruhnya dianggap rendah atau

lemah. Cara pertama biasanya dilakukan jika sampel ukuran penelitian relative kecil, dan cara kedua dilakukan jika ukuran sampel relative besar. Apabila terjadi trimming maka pengujian untuk memperoleh estimasi parameter diulang.

10. Lakukan pengujian over all fit model dengan statistic Q atau W dengan rumus sebagai berikut

$$Q = \frac{1 - R_m^2}{1 - M}$$

Dimana R_m^2 menunjukkan koefisien variansi terjelaskan seluruh model, dan M menunjukkan koefisien variansi terjelaskan setelah koefisien jalur yang tidak signifikan dikeluarkan dari model yang diuji rumus R_m^2 dan M dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$R_m^2 = R^2 = 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2)(\dots)(1 - R_p^2)$$

Statistik Q berkisar antara 0 dan 1. Jika $Q=1$ menunjukkan model yang diuji fit dengan data. Dan jika $Q<1$ maka untuk menentukan fit atau tidaknya model statistik Q perlu di uji dengan statistic W yang dihitung dengan rumus :

$$W = (n - d) \log_e (Q) = - (n - d) \ln(Q) -$$

Dimana n adalah ukuran sampel dan d adalah derajat kebebasan (df) yang ditujukan oleh jumlah koefisien jalur yang tidak signifikan.