

# Model Struktural Pengaruh Atribut Produk Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan: Studi Kasus Pelanggan Telkomsel di Jabodetabek

Isti Surjandari  
Deny Hamdani

Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia,

Kampus UI, Depok 16424, Indonesia

E-mail:<sup>1</sup>surjandari.2@osu.edu,<sup>2</sup>deny\_tiu2004@yahoo.com

## Abstrak

*Industri telekomunikasi seluler berkembang sangat pesat di Indonesia. Hal ini diikuti dengan tingkat persaingan yang tinggi yang mendorong tiap operator untuk dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggannya sebagai strategi untuk dapat bertahan. Hingga saat ini tarif masih menjadi hal yang sensitif bagi pelanggan dan juga merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi preferensi pelanggan dalam memilih jasa telekomunikasi selular. Hal ini menjadi salah satu sebab tingginya tingkat perpindahan pelanggan dari satu operator ke operator yang lain (churn rate), dimana Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat churn yang relatif tinggi di Asia. Tingginya tingkat churn dan persinggan di industri telekomunikasi seluler ini menyebabkan kepuasan dan loyalitas pelanggan menjadi hal yang harus diperhatikan oleh setiap operator. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara atribut produk terhadap tingkat kepuasan dan loyalitas pelanggan pada industri telekomunikasi seluler di Indonesia dengan menggunakan Structural Equation Modeling (SEM). Sebagai studi kasus dipilih pelanggan Telkomsel di wilayah Jabodetabek (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi). Hasil dari penelitian ini berupa model struktural yang menggambarkan rangkaian pola perilaku pelanggan pada industri telekomunikasi seluler untuk melihat pengaruh variabel atribut produk (kualitas produk, kualitas layanan, keterjangkauan tarif, dan image perusahaan) terhadap tingkat kepuasan (satisfaction), kepercayaan (trust), komitmen (commitment), keluhan (complaint), dan loyalitas (loyalty) pelanggan.*

*Kata kunci:* kepuasan pelanggan, loyalitas pelanggan, structural equation modeling

## 1. Latar Belakang

Industri telekomunikasi di Indonesia, terutama industri telepon selular, mengalami perkembangan yang sangat pesat. Industri telekomunikasi yang sejak awalnya didominasi oleh industri telepon tetap kini telah bergeser dan didominasi oleh industri telepon selular. Hal ini mengubah peta industri telekomunikasi secara radikal. Perkembangan industri telepon selular yang pesat tersebut tampak dari meningkatnya jumlah pelanggan telepon selular secara drastis yang kini jumlahnya jauh melampaui jumlah pelanggan telepon tetap dan nirkabel.

Dalam industri telekomunikasi, dikenal tiga instrumen penting yakni PQC (*Price, Quality, Coverage*) (Ardietna, 2008). Hingga saat ini tarif masih menjadi hal yang sensitif bagi pelanggan. Tarif masih menjadi *key driver* utama yang mempengaruhi preferensi pelanggan dalam memilih jasa telekomunikasi selular. Ada beberapa pelanggan yang mudah terpengaruh oleh promosi tarif murah tersebut, sehingga dengan mudahnya mengganti jasa *operator* telekomunikasi selular yang selama ini dipakai dan pindah ke *operator* lain yang menurut keyakinannya memiliki tarif lebih murah. Pindahnya pilihan pelanggan dari satu *operator* ke *operator* telekomunikasi selular yang lain dalam dunia telekomunikasi selular ini dikenal dengan istilah "*churn*". Karena tingginya tingkat persaingan di antara *operator* telekomunikasi selular dan karena sensitifnya pelanggan telekomunikasi selular saat ini terhadap harga, maka tingkat *churn* di Indonesia terbilang tinggi. Indonesia merupakan salah satu negara di ASEAN dan di Asia yang memiliki tingkat *churn* tertinggi dibandingkan dengan negara lainnya. Tingkat *churn* di Indonesia hingga Agustus 2007 mencapai 8,6% per bulan, jauh lebih tinggi dibandingkan negara-negara Asia lainnya, yaitu: Pakistan 4,1%, India 4%, Malaysia 3,7%, Filipina 3,1%, Thailand 2,9%, China 2,7%, dan Bangladesh 2,1% (Adiningsih, 2008).

Meskipun pola pikir sebagian masyarakat Indonesia, terutama di level bawah, masih sangat sederhana, yang hanya menilai *operator* telekomunikasi selular dari tarifnya saja, sebagian besar masyarakat lainnya memiliki pola pikir yang telah lebih dewasa. Mereka tidak hanya menilai *operator* dari tarifnya saja, melainkan juga dari kualitas layanan dan jangkauan sinyal yang dimiliki *operator*. Kombinasi dari ketiga elemen ini (PQC - *price, quality, coverage*) akan mempengaruhi tingkat kepuasan yang berbeda-beda bagi tiap pelanggan. Tingkat kepuasan dari pelanggan seperti inilah yang perlu diperhatikan oleh tiap *operator*, karena mereka umumnya lebih kritis terhadap kualitas serta memiliki cara pandang yang lebih luas dalam melihat *operator* mana yang dapat memenuhi kebutuhan dan ekspektasi mereka. Pelanggan yang merasa puas umumnya akan loyal terhadap produk yang ditawarkan. Pada akhirnya, tingkat kepuasan dan loyalitas yang tinggi dari pelanggan ini dapat mengurangi tingkat *churn* yang terjadi.

Sejalan dengan hal itu, Telkomsel sebagai *market leader* dalam industri telekomunikasi selular di Indonesia perlu menganalisis lebih jauh mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan dan loyalitas pelanggan. Analisis ini penting untuk memastikan bahwa strategi yang dijalankan Telkomsel tepat dan dapat benar-benar memberikan kepuasan kepada pelanggan, sehingga Telkomsel dapat mempertahankan posisinya sebagai *market leader* dalam industri telekomunikasi selular di Indonesia. Sesuai dengan permasalahan tersebut diatas, maka dalam penelitian ini akan dianalisis hubungan antara atribut produk terhadap tingkat kepuasan dan loyalitas pelanggan Telkomsel di Jabodetabek (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi). Hal ini dilakukan dengan membuat model struktural yang

kemudian dapat digunakan untuk menganalisis rangkaian pola perilaku pelanggan berkaitan dengan pengaruh variabel atribut produk (kualitas produk, kualitas layanan, keterjangkauan tarif, dan *image* perusahaan) terhadap tingkat kepuasan (*satisfaction*), kepercayaan (*trust*), komitmen (*commitment*), keluhan (*complaint*), dan loyalitas (*loyalty*) pelanggan, baik pengaruh langsung maupun tak langsung. Karena kepuasan dan loyalitas pelanggan merupakan variabel yang seringkali sulit diukur secara langsung atau yang disebut dengan variable laten (*latent variable*), maka dalam penelitian ini akan digunakan *Structural Equation Modeling* (SEM).

## 2. Model Penelitian

*Structural Equation Modeling*, atau yang biasa disingkat dengan SEM, adalah teknik pemodelan statistik yang merupakan penggabungan antara analisis faktor (*factor analysis*) dengan analisis jalur (*path analysis*). Dalam SEM, ada tiga jenis pengaruh suatu variabel pada variabel lainnya, yaitu pengaruh langsung, pengaruh tak langsung, dan pengaruh total. Pengaruh langsung adalah pengaruh satu variabel pada variabel lainnya tanpa melalui variabel perantara. Pengaruh tak langsung adalah pengaruh satu variabel pada variabel lainnya melalui setidaknya satu variabel perantara. Jumlah dari pengaruh langsung dan tidak langsung adalah pengaruh total.

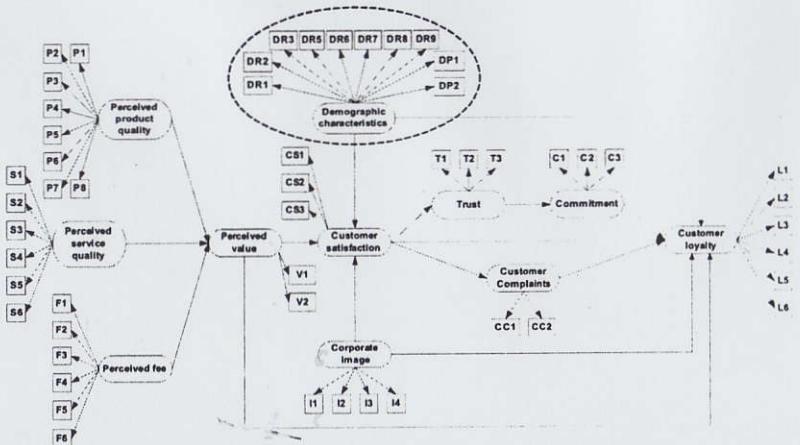
Dalam SEM, variabel yang tidak dapat diukur secara langsung akan dijelaskan oleh beberapa indikator atau variabel teramati (*measured variable*) yang akan diteliti secara langsung melalui *survey* yang dilakukan kepada responden. Kemudian variabel yang teramati akan dianalisa apakah mempunyai hubungan yang signifikan dengan *latent variable*-nya. Setelah diketahui apakah hubungan di antara *latent variable* tersebut secara statistik signifikan berhubungan, maka kemudian dapat diketahui atribut produk apa saja yang mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan.

Tujuan digunakannya SEM pada penelitian ini adalah untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel atribut produk (kualitas produk, kualitas layanan, keterjangkauan tarif, dan *image* perusahaan) terhadap tingkat kepuasan (*satisfaction*), kepercayaan (*trust*), komitmen (*commitment*), keluhan (*complaint*), dan loyalitas (*loyalty*) pelanggan. Selain itu, SEM juga digunakan untuk mengetahui hubungan yang terdapat diantara variabel kepuasan, kepercayaan, komitmen, keluhan, dan loyalitas pelanggan, baik hubungan langsung maupun hubungan tak langsung.

Atribut produk yang akan diteliti hubungan pengaruhnya terhadap tingkat kepuasan dan loyalitas pelanggan ini terdiri dari 4 variabel, yaitu: kualitas produk, kualitas layanan, keterjangkauan tarif, dan *image* perusahaan. Pemilihan atribut dalam penelitian ini mengacu pada beberapa penelitian terdahulu (Andreassen, 1997; Qi, 2005) yang kemudian disesuaikan dengan kondisi Telkomsel saat ini. Masing-masing atribut produk tersebut diterjemahkan ke dalam beberapa indikator. Berikut ini adalah indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur keempat atribut produk tersebut:

1. Kualitas produk yang dirasakan (*perceived product quality*), yang meliputi:
    - a. Kejernihan suara P1
    - b. Jangkauan sinyal P2
    - c. Kekuatan sinyal yang diterima P3
    - d. Jaringan tidak mudah putus P4
    - e. Kemudahan tersambung P5
    - f. Kecepatan kontak ke lawan bicara P6
    - g. Kemudahan interlokal P7
    - h. Kecepatan mengirim SMS P8
  2. Kualitas layanan yang dirasakan (*perceived service quality*), yang meliputi:
    - a. Kemudahan menghubungi Call Center S1
    - b. Keprofesionalan operator dalam menjawab S2
    - c. Ketepatan janji yang diberikan S3
    - d. Kecepatan penyelesaian gangguan melalui Call Center S4
    - e. Keramahan operator S5
    - f. Ketersediaan pelayanan Call Center 24 jam S6
  3. Keterjangkauan tarif yang dirasakan (*perceived fee*), yang meliputi:
    - a. Keterjangkauan tarif bicara ke sesama Telkomsel F1
    - b. Keterjangkauan tarif bicara ke provider GSM lain F2
    - c. Keterjangkauan tarif bicara ke provider CDMA F3
    - d. Keterjangkauan tarif SMS ke sesama Telkomsel F4
    - e. Keterjangkauan tarif SMS ke provider lain (GSM dan CDMA) F5
    - f. Keterjangkauan tarif internet F6
  4. Image perusahaan (*corporate image*), yang meliputi:
    - a. Telkomsel merupakan perusahaan yang memiliki performa stabil dalam menjalankan bisnisnya I1
    - b. Telkomsel mempunyai kontribusi sosial terhadap masyarakat I2
    - c. Telkomsel fokus pada pelanggan I3
    - d. Telkomsel inovatif dan selalu terdepan I4
- Salah satu kelebihan menggunakan SEM adalah dapat mengetahui bukan hanya hubungan langsung yang terjadi di antara variabel laten, tetapi juga hubungan tak langsung. Oleh karena itu, dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan yang terjadi antara variabel kepuasan dan loyalitas pelanggan digunakan pula beberapa variabel laten lain sebagai perantara yang menghubungkan kedua variabel laten tersebut, yaitu kepercayaan, komitmen, dan keluhan pelanggan. Pemilihan variabel ini didasarkan pada penelitian terdahulu (Luarn, 2003) yang disesuaikan dengan kondisi Telkomsel saat ini. Variabel-variabel laten tersebut kemudian dijabarkan pula ke dalam beberapa indikator. Berikut ini adalah indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur kelima variabel laten tersebut:
1. Pernyataan yang berhubungan dengan kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*), yaitu:
    - a. Secara keseluruhan saya merasa puas terhadap provider Telkomsel CS1
    - b. Ekspektasi saya terhadap kualitas produk dan layanan provider Telkomsel terpenuhi CS2
    - c. Provider Telkomsel lebih baik dibandingkan provider GSM lain CS3
  2. Pernyataan yang berhubungan dengan kepercayaan pelanggan (*trust*), yaitu:
    - a. Berdasarkan pengalaman saya, saya percaya provider Telkomsel peduli terhadap pelanggan T1
    - b. Berdasarkan pengalaman saya, saya percaya provider Telkomsel akan selalu meningkatkan kualitas produk dan layanannya T2
    - c. Berdasarkan pengalaman saya, saya percaya provider Telkomsel jujur dan transparan dalam hal informasi tarif T3
  3. Pernyataan yang berhubungan dengan komitmen pelanggan (*commitment*), yaitu:
    - a. Akan sulit bagi saya untuk mengubah kepercayaan saya selama ini mengenai provider Telkomsel C1
    - b. Preferensi saya terhadap provider Telkomsel tidak akan berubah meskipun banyak promosi yang menarik dari provider lain C2
    - c. Sekalipun teman dekat/keluarga merekomendasikan provider lain, saya tidak akan mengubah preferensi saya terhadap provider Telkomsel C3
  4. Pernyataan yang berhubungan dengan keluhan pelanggan (*customer complaints*), yaitu:
    - a. Jika saya harus menyampaikan keluhan kepada provider Telkomsel karena buruknya kualitas produk atau layanan yang diberikan, saya rasa provider Telkomsel akan peduli pada keluhan saya CC1
    - b. Berdasarkan pengalaman saya, keluhan saya kepada provider Telkomsel ditangani dengan baik CC2
  5. Pernyataan yang berhubungan dengan loyalitas pelanggan (*loyalty*), yaitu:
    - a. Setelah periode aktif habis, saya selalu segera mengisi ulang pulsa L1
    - b. Saya tidak pernah membeli kartu perdana baru provider lain sekalipun untuk pemakaian sementara L2
    - c. Saya akan mentoleransi kenaikan tarif yang ditetapkan oleh provider Telkomsel L3
    - d. Jika teman meminta saya untuk memberi masukan, saya akan merekomendasikan provider Telkomsel L4
    - e. Saya hanya menggunakan satu jasa provider untuk berkomunikasi secara permanen L5
    - f. Saya tidak pernah ingin pindah ke provider lain L6

Gambar 1 berikut mengilustrasikan model struktural penelitian yang akan dibuktikan hubungan signifikansi antar variabelnya dengan menggunakan SEM.



Gambar 1. Model Struktural Penelitian

Hubungan kausal ini kemudian diformulasikan dalam 13 hipotesis yang akan dibuktikan kebenarannya dalam penelitian ini. Ketigabelas hipotesis tersebut adalah:

- H1: Kualitas produk berpengaruh positif terhadap manfaat yang dirasa.
- H2: Kualitas layanan berpengaruh positif terhadap manfaat yang dirasa.
- H3: Keterjangkauan tarif berpengaruh positif terhadap manfaat yang dirasa.
- H4: Manfaat yang dirasa berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan.
- H5: Image perusahaan berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan.
- H6: Kepuasan pelanggan berpengaruh positif terhadap kepercayaan pelanggan.
- H7: Kepercayaan pelanggan berpengaruh positif terhadap komitmen pelanggan.
- H8: Kepuasan pelanggan berpengaruh positif terhadap keluhan pelanggan.
- H9: Manfaat yang dirasa berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan.
- H10: Kepuasan pelanggan berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan.
- H11: Komitmen pelanggan berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan.
- H12: Keluhan pelanggan berpengaruh negatif terhadap loyalitas pelanggan.
- H13: Image perusahaan berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan.

### 3. Metode Penelitian

Untuk keperluan penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan meminta beberapa pelanggan Telkomsel yang berada di daerah Jabodetabek untuk mengisi kuesioner. Kuesioner yang disusun terdiri atas 69 pertanyaan yang meliputi: data karakteristik pelanggan yang berhubungan dengan penggunaan provider telepon selular (17 pertanyaan), pendapat pelanggan mengenai tingkat

kepentingan dan tingkat kepuasan terhadap atribut produk Telkomsel (20 pertanyaan), pendapat pelanggan mengenai tingkat persetujuan terhadap pernyataan-pernyataan mengenai kepuasan, kepercayaan, komitmen, keluhan, dan loyalitas pelanggan terhadap Telkomsel (23 pertanyaan), serta data karakteristik demografi pelanggan (9 pertanyaan).

Untuk mengukur tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan pelanggan Telkomsel terhadap atribut produk Telkomsel serta tingkat persetujuan pelanggan Telkomsel terhadap pernyataan-pernyataan yang berhubungan dengan kepuasan, kepercayaan, komitmen, keluhan, dan loyalitas pelanggan, digunakan skala likert 1 sampai 5. Penjelasan kriteria dari skala likert yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Acuan terhadap Atribut Produk dan Pernyataan Mengenai Telkomsel

No	Respon Pelanggan	Pengertian	Bobot
1	Tingkat Kepentingan	Sangat Tidak Penting	1
		Tidak Penting	2
		Cukup Penting	3
		Penting	4
		Sangat Penting	5
2	Tingkat Kepuasan	Sangat Tidak Puas	1
		Tidak Puas	2
		Cukup Puas	3
		Puas	4
		Sangat Puas	5
3	Tingkat Persetujuan	Sangat Tidak Setuju	1
		Tidak Setuju	2
		Cukup Setuju	3
		Setuju	4
		Sangat Setuju	5

Penyebaran kuesioner dilakukan kepada pelanggan Telkomsel, baik yang menggunakan kartuHALO, simPATI, maupun Kartu As yang berada di daerah Jabodetabek dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*.

Sebelum keseluruhan kuesioner disebarluaskan, terlebih dahulu 30 kuesioner awal disebarluaskan sebagai pilot test, yaitu untuk menguji tingkat reliabilitas dari kuesioner yang digunakan. Pengujian dilakukan berdasarkan pendekatan reliabilitas konsistensi internal yaitu metode *cronbach's alpha*. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh bahwa nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,877 untuk uji tingkat kepentingan, 0,875 untuk uji tingkat kepuasan, 0,934 untuk uji tingkat persetujuan, dan 0,941 untuk uji keseluruhan kuesioner awal. Nilai *cronbach's alpha* untuk keseluruhan uji kuesioner awal memiliki nilai lebih besar dari 0,7. Hal ini menunjukkan bahwa alat tes yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu kuesioner, sudah *reliable*.

Setelah kuesioner dinyatakan *reliable*, kemudian penyebaran kuesioner dilanjutkan kembali, dimana jumlah kuesioner yang terkumpul sebanyak 218 buah. Sebagian besar pelanggan Telkomsel yang menjadi responden menggunakan simPATI yaitu sebanyak 161 responden atau sekitar 74% dari total

218 responden, sedangkan 33 responden yang lain (15%) menggunakan kartuHALO dan 24 responden lainnya (11%) menggunakan Kartu As. Hal ini sesuai dengan kondisi pelanggan Telkomsel saat ini di mana sebagian besar pelanggan Telkomsel menggunakan kartu simPATI.

#### 4. Reliabilitas Model Struktural

Untuk mengukur reliabilitas dalam SEM, digunakan composite reliability measure (ukuran reliabilitas komposit) dan variance extracted measure (ukuran ekstrak varian). Reliabilitas komposit suatu variabel teramat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{std loading})^2}{(\sum \text{std.loading})^2 + \sum e_i} \quad (1)$$

Sedangkan ekstrak varian dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Variance Extracted} = \frac{\sum \text{std.loading}^2}{\sum \text{std.loading}^2 + \sum e_i} \quad (2)$$

Hasil perhitungan reliabilitas komposit dan ekstrak varian sebagai parameter untuk mengevaluasi reliabilitas model pengukuran dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Construct Reliability, Variance Extracted, dan Reliabilitas Model

Variabel	Construct Reliability	Variance Extracted	Kesimpulan Reliabilitas
Kualitas Produk (ProdQual)	0,95 ? 0,70	0,63 ? 0,50	Baik
Kualitas Layanan (ServQual)	0,95 ? 0,70	0,77 ? 0,50	Baik
Keterjangkauan Tarif (Fee)	0,89 ? 0,70	0,59 ? 0,50	Baik
Image Perusahaan (Corlimage)	0,83 ? 0,70	0,55 ? 0,50	Baik
Manfaat yang Dirasa (PerValue)	0,93 ? 0,70	0,87 ? 0,50	Baik
Kepuasan Pelanggan (CustSati)	0,81 ? 0,70	0,59 ? 0,50	Baik
Kepercayaan Pelanggan (Trust)	0,92 ? 0,70	0,79 ? 0,50	Baik
Komitmen Pelanggan (Comitmen)	0,88 ? 0,70	0,71 ? 0,50	Baik
Keluhan Pelanggan (Complain)	0,79 ? 0,70	0,65 ? 0,50	Baik
Loyalitas Pelanggan (Loyalty)	0,84 ? 0,70	0,48 ? 0,50	Kurang Baik

Hasil perhitungan reliabilitas konstruk dan varian ekstrak pada Tabel 2 diatas memperlihatkan bahwa hampir seluruh variabel memiliki *construct reliability*  $\geq 0,70$  dan *variance extracted*  $\geq 0,50$ . Hanya ada satu variabel, yaitu loyalitas pelanggan yang memiliki *construct reliability*  $\geq 0,70$  tetapi *variance extracted*  $\leq 0,50$ .

Dari keenam variabel loyalitas pelanggan, ternyata variabel teramat L1 kurang dapat mengukur tingkat loyalitas pelanggan karena memiliki *standardized loading factor*  $\leq 0,50$  (yaitu sebesar 0,45), sedangkan variabel teramat lainnya memiliki *standardized loading factor* lebih besar dari 0,50. Hal ini berdampak pada nilai *variance extracted* untuk variabel loyalitas sebagai salah satu komponen reliabilitas model pengukuran. Nilai *variance extracted* variabel loyalitas  $\leq 0,50$  sedangkan variabel laten lainnya memiliki *construct reliability* dan *variance extracted* yang baik. Jika ditelusuri lebih jauh, ternyata variabel teramat L1 yang diwakili oleh peryataan "setelah periode aktif habis, saya selalu segera mengisi ulang pulsa" kurang dapat mengukur tingkat loyalitas pelanggan Telkomsel karena variabel ini hanya berlaku untuk pelanggan prabayar Telkomsel (simPATI dan Kartu As) dan tidak berlaku untuk pelanggan pascabayar Telkomsel (kartuHALO), sedangkan penelitian ini ditujukan baik untuk pelanggan prabayar maupun pelanggan pascabayar Telkomsel.

Oleh karena hanya L1 yang memiliki *standardized loading factor*  $\leq 0,50$ , dan juga karena hampir seluruh variabel memiliki *construct reliability*  $\geq 0,70$  dan *variance extracted*  $\geq 0,50$ , maka dapat disimpulkan bahwa reliabilitas model pengukuran adalah baik.

#### 5. Analisis Model Struktural

Setelah didapatkan reliabilitas model yang baik, maka langkah selanjutnya dapat dilakukan pengolahan data atribut produk serta kepuasan, kepercayaan, komitmen, keluhan, dan loyalitas pelanggan dengan SEM yang dilakukan dengan menggunakan software LISREL 8.30. Hasil yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. T-Value dan Koefisien Model Struktural

Hip.	Path	Nilai Koef.	T-value	Kesimpulan
1	Kualitas Produk $\rightarrow$ Manfaat yang Dirasa	0,33	3,87	Signifikan
2	Kualitas Layanan $\rightarrow$ Manfaat yang Dirasa	0,03	0,35	Tidak Signifikan
3	Keterjangkauan Tarif $\rightarrow$ Manfaat yang Dirasa	0,45	6,06	Signifikan
4	Manfaat yang Dirasa $\rightarrow$ Kepuasan	0,14	2,80	Signifikan
5	Image Perusahaan $\rightarrow$ Kepuasan	0,88	5,43	Signifikan
6	Kepuasan $\rightarrow$ Kepercayaan	0,72	5,42	Signifikan
7	Kepercayaan $\rightarrow$ Komitmen	0,90	7,97	Signifikan
8	Kepuasan $\rightarrow$ Keluhan	0,84	4,76	Signifikan
9	Manfaat yang Dirasa $\rightarrow$ Loyalitas	-0,24	-2,77	Signifikan
10	Kepuasan $\rightarrow$ Loyalitas	1,09	2,49	Signifikan
11	Komitmen $\rightarrow$ Loyalitas	0,62	5,66	Signifikan
12	Keluhan $\rightarrow$ Loyalitas	-0,33	-2,07	Signifikan
13	Image Perusahaan $\rightarrow$ Loyalitas	-0,50	-1,48	Tidak Signifikan

Berdasarkan tabel 3 di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat 11 hubungan kausal di antara variabel laten yang signifikan. Kesebelas hubungan tersebut yaitu:

- Kualitas produk berpengaruh positif terhadap manfaat yang dirasa.
- Keterjangkauan tarif berpengaruh positif terhadap manfaat yang dirasa.
- Manfaat yang dirasa berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan.
- *Image* perusahaan berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan.
- Kepuasan pelanggan berpengaruh positif terhadap kepercayaan pelanggan.
- Kepercayaan pelanggan berpengaruh positif terhadap komitmen pelanggan.
- Kepuasan pelanggan berpengaruh positif terhadap keluhan pelanggan.
- Manfaat yang dirasa berpengaruh negatif terhadap loyalitas pelanggan.
- Kepuasan pelanggan berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan.
- Komitmen pelanggan berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan.
- Keluhan pelanggan berpengaruh negatif terhadap loyalitas pelanggan.

Dari tabel 3 tersebut dapat dilihat pula bahwa terdapat 2 variabel laten yang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel laten lainnya, yaitu:

- Kualitas layanan tidak berpengaruh terhadap manfaat yang dirasa.
- *Image* perusahaan tidak berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan.

Variabel laten kualitas layanan memiliki *t-value* = 0,35 < 1,96 terhadap variabel laten manfaat yang dirasa. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas layanan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap manfaat yang dirasa pelanggan. Definisi layanan dalam penelitian ini adalah layanan *Call Center* Telkomsel. Tidak signifikannya kualitas layanan (*layanan Call Center*) dalam mempengaruhi manfaat yang dirasa pelanggan lebih disebabkan karena pelanggan kurang dapat merasakan manfaat layanan *Call Center* secara langsung dan berkelanjutan mengingat sebagian besar pelanggan jarang menggunakan jasa layanan *Call Center*.

Lain halnya dengan atribut produk yang lain seperti kualitas produk dan keterjangkauan tarif. Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa kualitas produk memiliki *t-value* = 3,87 > 1,96 yang menunjukkan bahwa kualitas produk mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap manfaat yang dirasa pelanggan. Begitu pula halnya dengan keterjangkauan tarif yang memiliki *t-value* = 6,06 > 1,96. Dalam kasus ini, pelanggan dapat langsung merasakan kualitas produk dan tarif Telkomsel karena pelanggan dalam kesehariannya selalu menggunakan produk Telkomsel untuk berkomunikasi melalui telepon ataupun SMS sehingga pengaruhnya dapat langsung dirasakan pelanggan. Selanjutnya pelanggan dapat memberikan penilaian terhadap kualitas produk dan tarif tersebut, yaitu seberapa besar manfaat atau keuntungan (kualitas produk) yang diperoleh pelanggan dibandingkan dengan pengorbanan (tarif) yang dikeluarkan.

Variabel laten *image* perusahaan memiliki *t-value* = -1,48 < 1,96 terhadap variabel laten loyalitas pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa *image* perusahaan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Artinya, pelanggan Telkomsel tidak melihat *image* Telkomsel untuk tetap menggunakan produk dan layanan Telkomsel. Berdasarkan hasil pengolahan data yang ditampilkan pada tabel 3, salah satu faktor yang mempengaruhi loyalitas pelanggan Telkomsel adalah tingkat kepuasan pelanggan. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa variabel laten kepuasan pelanggan

memiliki *t-value* = 2,49 > 1,96 terhadap variabel laten loyalitas pelanggan. Hal ini membuktikan bahwa loyalitas pelanggan lebih dipengaruhi secara signifikan oleh tingkat kepuasan pelanggan dibandingkan oleh *image* perusahaan.

Salah satu kelebihan menggunakan SEM adalah dapat mengetahui bukan hanya hubungan langsung yang terjadi di antara variabel laten, tetapi juga hubungan tak langsung. Dari hasil pengolahan data yang sama dengan menggunakan SEM, diperoleh pula hasil bahwa terdapat 12 hubungan tak langsung yang terjadi di antara variabel laten eksogen (kualitas produk, kualitas layanan, keterjangkauan tarif, dan *image* perusahaan) dan variabel laten endogen (kepuasan, kepercayaan, komitmen, keluhan, dan loyalitas pelanggan). Karena kualitas layanan tidak memiliki hubungan langsung terhadap manfaat yang dirasa, yang merupakan variabel satu-satunya yang menghubungkan kualitas layanan terhadap variabel laten lainnya, maka kualitas layanan tidak memiliki hubungan tak langsung terhadap variabel apapun.

Tabel 4. Hubungan Tak Langsung antara Variabel Laten Eksogen dan Variabel Laten Endogen

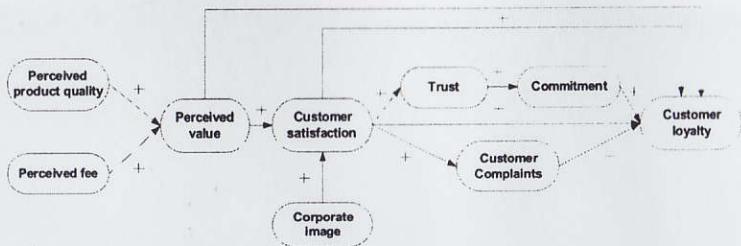
	Kualitas Produk	Keterjangkauan Tarif	<i>Image</i> Perusahaan
Kepuasan	0.05 2.32	0.06 2.61	-
Kepercayaan	* 0.03 2.33	0.05 2.63	0.63 8.50
Komitmen	0.03 2.29	0.04 2.56	0.57 6.87
Keluhan	0.04 2.27	0.05 2.55	0.74 6.60
Loyalitas	-0.02 -1.10	-0.03 -1.12	1.06 2.76

(Keterangan: angka pada baris atas menunjukkan nilai koefisien sedangkan angka pada baris bawah menunjukkan *t-value*. dan angka dengan penulisan miring menunjukkan hubungan tersebut tidak signifikan).

Tabel 4 di atas memperlihatkan kesebelas hubungan tak langsung yang terjadi di antara variabel laten eksogen dan variabel laten endogen, dimana dapat disimpulkan bahwa:

- Kualitas produk memiliki pengaruh tak langsung secara positif terhadap kepuasan, kepercayaan, komitmen, dan keluhan pelanggan.
- Keterjangkauan tarif juga memiliki pengaruh tak langsung secara positif terhadap kepuasan, kepercayaan, komitmen, dan keluhan pelanggan.
- *Image* perusahaan memiliki pengaruh tak langsung secara positif terhadap kepercayaan, komitmen, keluhan, dan loyalitas pelanggan.

Untuk memperjelas gambaran hubungan yang terjadi di antara variabel laten, maka pada gambar 2 berikut ini diperlihatkan *path diagram* yang menunjukkan hubungan yang signifikan di antara variabel laten dalam penelitian ini.



Gambar 2. Path Diagram Hubungan Variabel Laten yang Signifikan

## 6. Kesimpulan

Hasil pemodelan struktural dengan menggunakan SEM terhadap pelanggan Telkomsel di Jabodetabek dapat menjelaskan rangkaian pola perilaku konsumen pelanggan berkaitan dengan pengaruh variabel atribut produk (kualitas produk, kualitas layanan, keterjangkauan tarif, dan *image* perusahaan) terhadap tingkat kepuasan (*satisfaction*), kepercayaan (*trust*), komitmen (*commitment*), keluhan (*complaint*), dan loyalitas (*loyalty*) pelanggan, baik pengaruh langsung maupun tak langsung. Mengingat Telkomsel merupakan *market leader* pada industri telekomunikasi seluler di Indonesia, maka model struktural ini diharapkan dapat memberikan gambaran secara umum mengenai rangkaian pola perilaku pelanggan pada industri telekomunikasi seluler di Indonesia.

## Daftar Pustaka

- Adiningsih, S. (2007). *Persaingan Pada Industri Telepon Selular di Indonesia*, Diakses 17 Februari 2008 pada <http://berbagi.net/content/view/552/193>.
- Andreassen, T.W. and Lindestad, B. (1997). "The Impact of Corporate Image on Quality, Customer Satisfaction and Loyalty for Customers with Varying Degrees of Service Expertise". *The International Journal of Service Industry Management*, vol. 4, no. 4.
- Ardietna, (2007). Skema Tarif Murah Operator. Diakses 17 Februari 2008 pada <http://ardietna.wordpress.com/2007/12/11/skema-tarif-murah-operator>.
- Cater, B. (2007), "Trust and Commitment in Professional Service Marketing Relationships in Business-to-Business Markets". *Managing Global Transitions*, Vol. 5, No. 4, p. 373.
- Gustafsson, A., Johnson, M.D., and Roos, I. (2005), "The Effect of Customer Satisfaction, Relationship Commitment Dimensions, and Triggers on Customer Retention". *Journal of Marketing*, Vol. 69, p. 211.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., and Black, W.C. (1998). *Multivariate Data Analysis, Fifth Edition*. New Jersey: Prentice-Hall International.
- Hair, J. F., Bush, R. P., and Ortinau, D.J. (2002). *Marketing Research, Second Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Lee, S. (2007). *Structural Equation Modeling: A Bayesian Approach*. Chichester: John Wiley & Son.
- Levin, R.I., and Rubin, D.S. (1998). *Statistics for Management, Seventh Edition*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Loehlin, J.C. (2004). *Latent Variable Models: An Introduction to Factor, Path, and Structural Equation Analysis, Fourth Edition*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Luarn, P. and Lin, H. (2003). A Customer Loyalty Model for E-Service Context. *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol. 4, No. 4, hal. 157.
- Qi, Y. and Bai, Z. (2005). "Research on Customer Satisfaction Strategy in China's Real Estate Industry". *China-US Business Review*, p. 19-25.
- Wijanto, S.H. (2008). *Structural Equation Modeling dengan Lisrel 8.8: Konsep dan Tutorial*. Yogyakarta: Graha Ilmu.