

Pengaruh *Service Convenience* Terhadap *Satisfaction* Pada Pengguna Telkomsel di Surabaya

Claudia Purnama Dewi

Manajemen Layanan dan Pariwisata / Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Surabaya
pea_ce93@yahoo.com

Abstrak - Penelitian ini merupakan penelitian replikasi. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh *service convenience* terhadap *satisfaction* pada pengguna Telkomsel di Surabaya dan membandingkan hasil *five factor model* dan *second order factor model*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hipotesis yang diajukan terdukung. *Service convenience* berpengaruh positif terhadap *satisfaction* pada pengguna Telkomsel di Surabaya. Hasil *five factor model* dan *second order factor model* memenuhi kriteria yang disyaratkan. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan *service convenience* terhadap *satisfaction* Telkomsel di Surabaya dan *second order factor model* memiliki *goodness of fit* sesuai dengan kriteria yang disyaratkan.

Kata kunci : *Convenience, Service Convenience, Satisfaction, Second Order*

Abstract – *This study is a replication study. This study aims to test the effect of service convenience to satisfaction on Telkomsel's users at Surabaya and to compare the result of five factor model and second order factor model. The results of this study showed that proposed hypothesis is supported. Service convenience influences toward satisfaction on Telkomsel's users at Surabaya. The results of five factor model and second order factor model have met the required criterias. Thus, it can be concluded that there is a significant positive effect on satisfaction Telkomsel service convenience in Surabaya and the second order factor model has the goodness of fit in accordance with the criteria required.*

Keywords: *Convenience, Service Convenience, Satisfaction, Second Order*

PENDAHULUAN

Dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat, kepuasan dalam layanan menjadi hal yang perlu diperhatikan. Kesalahan maupun kekurangan dalam layanan dapat berakibat buruk bagi perusahaan. Reichheld dan Teal, 1996 dalam Colwell *et al.*, 2008 menyatakan bahwa kesalahan dalam layanan dapat mengakibatkan hilangnya *customers* dan tingginya biaya untuk menggantikan aliran pendapatan di masa depan.

Salah satu cara yang disarankan untuk meningkatkan nilai bagi *customer* adalah dengan mengurangi biaya seperti waktu dan tenaga yang diperlukan oleh *customer* dalam mengkonsumsi suatu produk atau layanan (Zeithaml dan Bitner, 2000 dalam Colwell *et al.*, 2008). Morganosky, 1986, p.37 dalam Colwell *et al.*, 2008 menyarankan bahwa *convenience* adalah kemampuan untuk menyelesaikan suatu tugas dengan sedikit waktu dan sedikit energi. Brown, 1990 dalam Colwell *et al.*, 2008 juga menyarankan bahwa *convenience* terdiri dari waktu dan usaha yang diperlukan oleh *customer* dalam memperoleh dan mengonsumsi suatu produk dan layanan.

Dalam menawarkan layanan yang nyaman bagi pengguna jasa, maka penyedia jasa perlu memperhatikan *convenience* yang ditawarkan. *Convenience* tersebut dapat berupa waktu dan tenaga yang dikeluarkan oleh pengguna jasa dalam menggunakan suatu layanan. Semakin sedikit waktu dan tenaga yang diperlukan, maka kenyamanan yang dirasakan pengguna jasa akan meningkat. Selain itu, pengguna jasa akan merasa puas dengan layanan yang ditawarkan dan kembali menggunakan layanan tersebut.

Tabel 1
Jumlah Pengguna Pada Perusahaan Operator Selular di Indonesia
(2013 - Quartal I 2014)

Perusahaan Operator Selular	Jumlah Pengguna (juta) 2013	Jumlah Pengguna (juta) Q1 2014
Telkomsel	131,5	132,7
XL Axiata	60	68,5
Indosat	59,6	59,7
Tri Indonesia	38	38

Sumber : olahan dari berbagai sumber

Sebagai salah satu perusahaan operator selular terbesar dan memiliki pengguna terbanyak di Indonesia, Telkomsel hendaknya menghadirkan layanan yang nyaman melalui web resmi Telkomsel (www.telkomsel.com) atau *social media* Telkomsel seperti Twitter (@Telkomsel) dan Facebook (Telkomsel) untuk info-info terbaru, *call center* dan Grapari untuk kenyamanan akses bagi pengguna, bank lokal dan bank nasional serta M-KIOS untuk kenyamanan bertransaksi, dan jaringan-jaringan pendukung layanan komunikasi sebagai keuntungan pengguna.

Penelitian ini merupakan penelitian replikasi yang bertujuan untuk menguji indikator-indikator yang diajukan oleh Colwell *et al.*, 2008, mengetahui pengaruh *service convenience* terhadap *satisfaction* pada pengguna Telkomsel di Surabaya, dan membandingkan hasil penelitian antara *five factor model* dan *second order factor model*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kausal, karena penelitian ini membuktikan ada atau tidaknya pengaruh antara *service convenience* yang terdiri atas *decision convenience*, *access convenience*, *transaction convenience*, *benefit convenience*, dan *post-benefit convenience* dengan *satisfaction* pada pengguna PT Telekomunikasi Seluler (Telkomsel) di Surabaya. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif karena penelitian ini menggunakan pengolahan data numerik (angka). Penelitian ini menggunakan sumber data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden yang memenuhi karakteristik populasi yang ditentukan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai literatur dan studi kepustakaan.

Peneliti menggunakan skala interval karena skala ini menunjukkan jenjang dan jarak yang membedakan antar dimensi dalam satu variabel. Skala interval ini akan disusun berdasarkan skala numerik dan responden memberi penilaian terhadap pernyataan-pernyataan yang diukur dengan *five point likert scale*.

Tidak setuju 1 2 3 4 5 Setuju

Target populasi dalam penelitian ini adalah responden yang menggunakan provider Telkomsel sebagai kartu telekomunikasi dengan teknik pengambilan sampel *non probability sampling*. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan SEM (*Structural Equation Modelling*). Peneliti akan menggunakan 130 responden sebagai sampel dalam penelitian ini.

Hipotesis yang diajukan adalah :

H : *service convenience* berpengaruh terhadap *satisfaction*

Metode pengolahan data yang digunakan adalah :

1. Chi-Square (χ^2)

Nilai *chi-square* menunjukkan adanya penyimpangan antara *sample covariance matrix* dan *model (fitted) covariance matrix*. Nilai *chi-square* akan *valid* apabila asumsi normalitas data terpenuhi dan ukuran sampel besar. Semakin kecil nilai *chi-square* maka model semakin baik. Nilai p (probabilitas) yang diharapkan untuk penerimaan hipotesis *null* pada uji *chi-square* adalah $p > 0,05$ (Ghozali dan Fuad, 2005, p.29).

2. *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)*

RMSEA digunakan untuk mengukur penyimpangan nilai parameter pada suatu model dengan matriks kovarian populasinya (Browne dan Cudeck,1993). Model dikatakan *close fit* ketika nilai RMSEA nya kurang daripada 0,05. Sedangkan nilai RMSEA yang berkisar antara 0,05-0,08 adalah model *good fit* (Wijanto, 2008, p.61).

3. *Standardized Root Mean Residual (SRMR)*

Standardized residuals (SR) adalah deviasi antara individual kovarians yang ada dan tidak merefleksikan keseluruhan *model fit*. SRMR digunakan untuk membandingkan *fit across model*. Semakin kecil nilai SRMR maka model dapat dikategorikan *better fit*. Akan tetapi, nilai yang tinggi menggambarkan model tersebut *poor fit* (Hair *et al.*, 2010, p.668).

4. *Akaike`s Information Criterion (AIC)*

AIC digunakan untuk menilai masalah parsimony dalam penilaian *model fit*. Uji AIC dipengaruhi oleh jumlah sampel yang digunakan. AIC digunakan dalam perbandingan dua model atau lebih. Semakin kecil dan mendekati nol nilai AIC, semakin baik *model fit* tersebut (Wijanto, 2008, p.60).

5. *Tucker Lewis Index (TLI)*

TLI mirip dengan NFI secara konseptual. Perbedaannya terletak pada bervariasinya nilai *normed chi-square* untuk model spesifik ketika dibandingkan. Semakin nilai TLI mendekati 1, model tersebut adalah *good fit*. Jika lebih tinggi dari nilai 1, maka model tersebut adalah *better fit* (Hair *et al.*, 2010, p.668).

6. *Fit Index*

Comparative fit index (CFI) merupakan revisi indeks dari *normed fit index (NFI)* oleh Bentler, 1990. Nilai CFI berkisar antara 0 dan 1. Jika nilai CFI-nya lebih besar daripada 0,90, maka suatu model dikatakan *good fit* (Wijanto, 2008, p.62).

7. *CMIN/DF (Normed Chi Square)*

CMIN/DF adalah ukuran yang diperoleh dari nilai chi-square dibagi dengan degree of freedom. CMIN/DF disebut juga dengan χ^2 relatif. Hair *et al.*, 1998 yang diakses pada <http://www.damandiri.or.id> menyatakan bahwa nilai yang direkomendasikan untuk menerima kesesuaian sebuah model adalah nilai CMIN/DF yang lebih kecil atau sama dengan 2,0 atau 3,0.

Pendekatan yang digunakan untuk mengukur unidimensionalitas dan reliabilitas adalah sebagai berikut :

a. *Average Variance Extracted (AVE)*

AVE mencerminkan jumlah varian keseluruhan dalam indikator-indikator (variabel teramati) yang dijelaskan oleh variabel laten (Wijanto, 2008, p.66). Menurut Hair *et al.*, 2010, p.709 AVE dengan nilai $\geq 0,5$ dapat diterima. AVE dapat dihitung dengan :

$$Variance\ extracted = \frac{\Sigma (standardized\ loading^2)}{\Sigma (standardized\ loading^2) + \Sigma \epsilon_j} \dots\dots\dots(1)$$

b. *Construct Realibility (CR)*

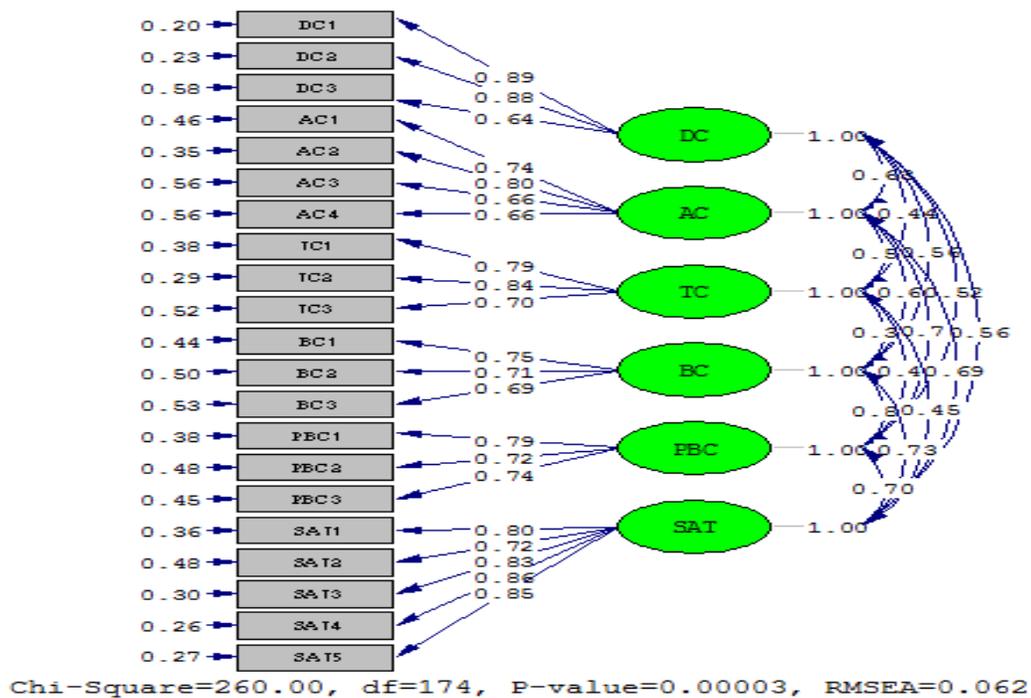
Hair *et al.*, 2010, p.710, nilai CR yang diterima adalah $\geq 0,7$ sebagai *good reliability*. Nilai CR yang tinggi mengindikasikan terjadinya *internal*

consistency, dimana semua pengukuran secara konsisten mewakili konstruk laten yang sama. Pengukuran dapat dilakukan dengan :

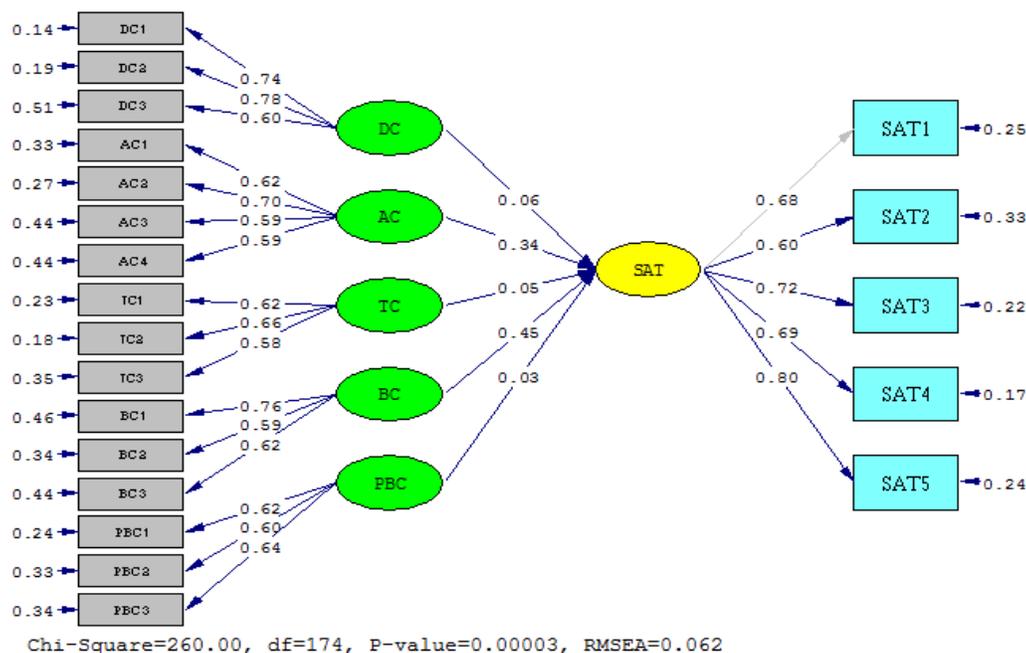
$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{standardized loading})^2}{(\sum \text{standardized loading})^2 + \sum \epsilon_j} \dots\dots\dots(2)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar 1 menunjukkan model pengukuran yang dirunning pada LISREL adalah nilai RMSEA sebesar 0,062, *chi-square* = 260,00 dengan *p-value*=0,00003, *df* = 174 dan tidak ada indikator yang memiliki *standard loading* <0,5. Sehingga, model ini cocok untuk menjadi model pengukuran (*measurement model*) dalam penelitian ini.



Gambar 1
Model Pengukuran
Sumber : LISREL 8.70



Gambar 2
 Estimate Model Struktural Five Factor Model
 Sumber : Lisrel 8.70

Tabel 2
 Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran

No.	Uji Kecocokan	Kriteria Kecocokan	Hasil	Keterangan
1.	<i>Chi-Square</i>	Diharapkan kecil, $p \geq 0,05$	Chi-Square = 260, $p = 0,00003$	<i>Bad fit</i>
2.	RMSEA	$RMSEA \leq 0,08$	0,062	<i>Good fit</i>
3.	SRMR	Diharapkan kecil	0,059	<i>Better fit</i>
4.	AIC	Diharapkan kecil dan mendekati nol	374	<i>Good fit</i>
5.	TLI	$TLI \geq 0,90$	0,97	<i>Good fit</i>
6.	CFI	$CFI \geq 0,90$	0,97	<i>Good fit</i>
7.	CMIN/DF	$CMIIN/DF \leq 2$	1,49	<i>Good fit</i>

Sumber : Hasil Pengolahan Lisrel 8.70, diolah.

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai *chi-square* adalah *bad fit* dimana *p-value* $0,00003 < 0,05$. Nilai RMSEA adalah $0,062 \leq 0,08$ yang artinya nilai RMSEA *good fit* dan telah memenuhi syarat. Nilai SRMR adalah 0,059 yang artinya nilai SRMR merupakan *better fit*. Tabel 2 m enunjukkan bahwa nilai model AIC kecil dan mendekati nol yaitu 374 yang artinya tingkat masalah parsimony kecil. Nilai TLI

adalah 0,97 yang berarti *good fit*. Nilai CFI sebesar 0,97, yang artinya model pengukuran yang digunakan adalah *good fit*. Nilai CMIN/DF adalah $1,49 \leq 2$, yang artinya model pengukuran yang digunakan adalah *good fit* dan memenuhi kriteria yang disyaratkan.

Tabel 3 menunjukkan bahwa semua variabel memiliki nilai $CR \geq 0,7$, yang artinya seluruh variabel telah memenuhi kriteria yang disyaratkan. Nilai CR tertinggi berada pada variabel SAT yaitu sebesar 0,91 dan nilai CR terendah berada pada variabel BC yaitu sebesar 0,76.

Tabel 3
Construct Reliability(CR)

Variabel	(Σ std.loading)	(Σ std.loading) ²	Σ error	CR
DC	2,41	1,9761	1,0239	0,85
AC	2,86	2,0588	1,9412	0,81
TC	2,33	1,8197	1,1803	0,82
BC	2,15	1,5427	1,4573	0,76
PBC	2,25	1,6901	1,3099	0,80
SAT	4,06	3,3094	1,6906	0,91

Sumber : Excel 2007, diolah

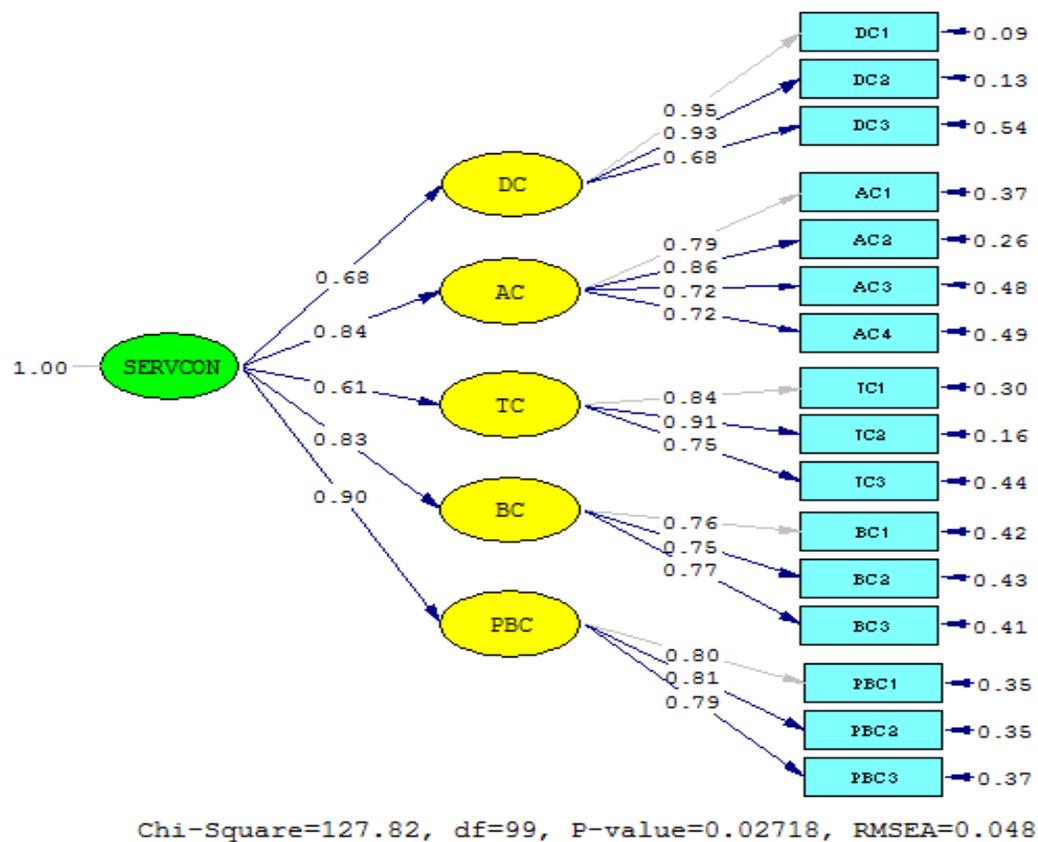
Tabel 4
Average Variance Extracted(AVE)

Variabel	(Σ std.loading ²)	Σ error	AVE
DC	1,9761	1,0239	0,66
AC	2,0588	1,9412	0,52
TC	1,8197	1,1803	0,61
BC	1,5427	1,4573	0,52
PBC	1,6901	1,3099	0,57
SAT	3,3094	1,6906	0,66

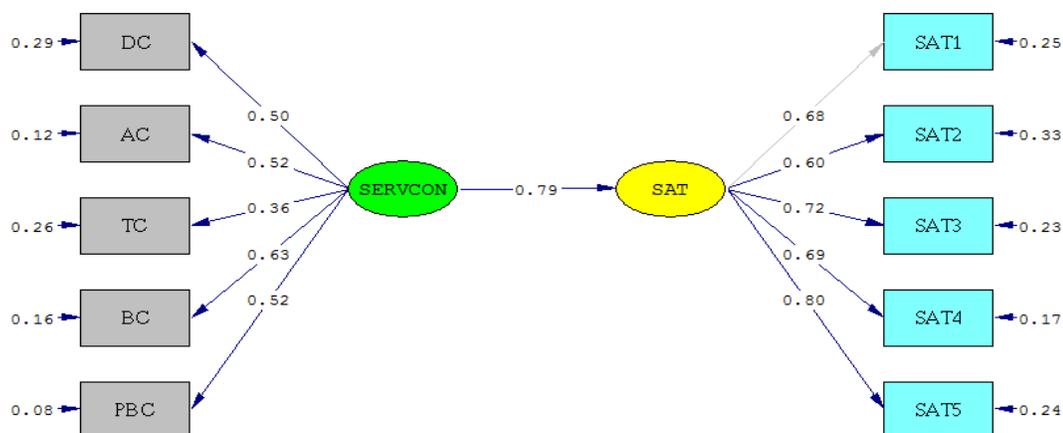
Sumber : Excel 2007, diolah.

Tabel 4 menunjukkan bahwa semua variabel memiliki nilai $AVE \geq 0,5$, yang artinya seluruh variabel telah memenuhi kriteria yang disyaratkan. Nilai AVE tertinggi berada pada variabel DC dan SAT yaitu sebesar 0,66 dan nilai AVE terendah berada pada variabel AC dan BC yaitu sebesar 0,52.

Gambar 3 menunjukkan bahwa tidak ada indikator yang memiliki nilai *standard loading* <0,5, yang artinya tidak ada indikator yang dibuang. Hasil model pengukuran *second order factor model* yang dirunning pada LISREL adalah nilai RMSEA sebesar 0,048, *chi-square* 127,82 dengan *p-value* = 0,02718 dan *df* = 99. Sehingga, model pengukuran *second order factor model* cocok untuk menjadi model pengukuran (*measurement model*) dalam penelitian ini.



Gambar 3
Model Pengukuran 2nd order
Sumber : Lisrel 8.70



Chi-Square=57.78, df=34, P-value=0.00667, RMSEA=0.074

Gambar 4
Estimate Model Struktural
Sumber : Lisrel 8.70

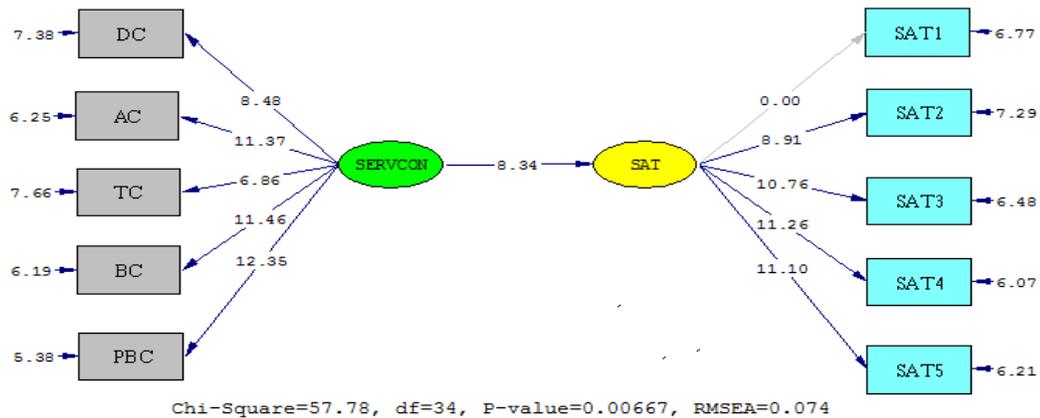
Tabel 5
Hasil Uji Kecocokan Model Struktural

No.	Uji Kecocokan	Kriteria Kecocokan	Hasil	Keterangan
1.	Chi-Square	Diharapkan kecil, $p \geq 0,05$	Chi-Square = 57,78, $p = 0,00667$	Bad fit
2.	RMSEA	$RMSEA \leq 0,08$	0,074	Good fit
3.	SRMR	Diharapkan kecil	0,051	Better fit
4.	AIC	Diharapkan kecil dan mendekati nol	99,78	Good fit
5.	TLI	$TLI \geq 0,90$	0,98	Good fit
6.	CFI	$CFI \geq 0,90$	0,99	Good fit
7.	CMIN/DF	$CMIN/DF \leq 2$	1,70	Good fit

Sumber : Hasil Pengolahan Lisrel 8.70, diolah.

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai *chi-square* adalah *bad fit*, dimana *p-value* $0,00667 < 0,05$. Nilai RMSEA adalah $0,074 \leq 0,08$ yang artinya nilai RMSEA *good fit* dan telah memenuhi syarat. Nilai SRMR adalah 0,051 yang artinya nilai SRMR merupakan *better fit*. Nilai model AIC kecil dan mendekati nol yaitu 99,78 yang artinya tingkat masalah parsimony kecil. Nilai TLI adalah 0,98 yang berarti secara TLI, model pengukuran yang digunakan adalah *good fit* dan memenuhi kriteria yang disyaratkan. Nilai CFI sebesar 0,99, yang artinya model pengukuran yang digunakan adalah *good fit* dan memenuhi kriteria yang disyaratkan. Nilai CMIN/DF adalah 1,70

≤ 2 , yang artinya model pengukuran yang digunakan adalah *good fit* dan memenuhi kriteria yang disyaratkan.



Gambar 5
t-Value Model Struktural
Sumber : Lisrel 8.70

Tabel 6
Evaluasi terhadap Koefisien Model Struktural dan Kaitannya dengan Hipotesis Penelitian

Hipotesis	Path	t-Value	Keterangan
H1	SERVCON→SAT	8,34	Signifikan (Hipotesis diterima)

Sumber : Hasil Pengolahan LISREL 8.70, diolah.

Tabel 6 menunjukkan bahwa *service convenience* berpengaruh positif terhadap *satisfaction*. Hal ini didukung dengan hasil t-value sebesar yang 8,34, yang artinya hipotesis diterima.

Tabel 7
Evaluasi terhadap Besarnya Pengaruh dan Kaitannya dengan Hipotesis Penelitian

Hipotesis	Path	Estimate
H1	SERVCON→SAT	0,79

Sumber : Hasil Pengolahan LISREL 8.70, diolah.

Nilai *estimate* digunakan untuk melihat besarnya pengaruh variabel. Semakin besar nilai *estimate* menunjukkan bahwa pengaruh antar satu variabel dengan variabel lainnya semakin besar. Apabila nilai *estimate* semakin kecil maka pengaruh antar satu variabel dengan variabel lainnya semakin kecil. Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai *estimate* pengaruh *service convenience* terhadap *satisfaction* sebesar 0,79, yang artinya *service convenience* memiliki pengaruh yang besar terhadap *satisfaction*.

Tabel 8 menunjukkan perbandingan dari *five factor model* dan *second order factor model* pada Telkomsel. Meskipun kedua model pengujian tersebut memenuhi kriteria yang disyaratkan, tetapi *second order factor model* memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan dengan *five factor model*.

Hal ini ditunjukkan oleh nilai *second order factor model* antara lain nilai $-p$ *chi square* $0,00667 > 0,00003$, nilai SRMR yang $0,051 < 0,059$, nilai AIC $99,78 < 374$, nilai TLI $0,98 > 0,97$, dan nilai CFI $0,99 > 0,97$. Meskipun nilai RMSEA *second order factor model* $0,074 > 0,062$ dan nilai CMIN/DF *second order factor model* $57,78_{(34)} > 260_{(174)}$, akan tetapi kedua uji tersebut memenuhi kriteria yang disyaratkan.

Tabel 8
Rival Model Comparison

Uji Kecocokan	Kriteria Kecocokan	<i>Five Factor Model</i>	<i>2nd Order Factor Model</i>
<i>Chi-Square</i>	Diharapkan kecil, $p \geq 0,5$	Chi – square = 260 $p = 0,00003$	Chi-square = 57,78 $p = 0,00667$
RMSEA	$RMSEA \leq 0,08$	0,062	0,074
SRMR	Diharapkan kecil	0,059	0,051
AIC	Diharapkan kecil dan mendekati nol	374	99,78
TLI	$TLI \geq 0,90$	0,97	0,98
CFI	$CFI \geq 0,90$	0,97	0,99
CMIN/DF	$CMIN/DF \leq 2$	1,494	1,699

Sumber : Hasil pengolahan LISREL 8.70,diolah

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian secara statistik yang dilakukan pada bab IV dan bab V, maka diperoleh konklusi bahwa hipotesis yang dikembangkan terbukti signifikan. Berikut ini penjelasan spesifik :

1. Terdapat pengaruh positif signifikan *service convenience* terhadap *satisfaction* Telkomsel di Surabaya.

2. *Second order factor model* memiliki *goodness of fit* sesuai dengan kriteria yang disyaratkan.

Penghitungan hipotesis didukung dengan hasil pengujian *goodness of fit* yang menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian model terhadap data dapat dikatakan baik karena telah memenuhi semua kriteria yang disyaratkan untuk memperoleh *goodness of fit*.

Rekomendasi yang diberikan berdasarkan hasil penelitian ini ditujukan kepada pihak Telkomsel dan penelitian berikutnya. Berikut penjelasan singkatnya.

1. Rekomendasi bagi Telkomsel

Berdasarkan hasil *estimate* diketahui bahwa *service convenience* berpengaruh terhadap *satisfaction* pengguna Telkomsel. Hal ini menunjukkan bahwa Telkomsel harus mempertahankan kenyamanan layanan saat ini dan meningkatkan kenyamanan layanan yang ditawarkan di kemudian hari. Telkomsel juga harus mempertahankan konsistensi kenyamanan layanan yang ditawarkan. Hal ini bertujuan agar tingkat kepuasan pengguna Telkomsel dapat ditingkatkan sehingga keinginan pengguna untuk pindah ke *provider* lain semakin rendah.

2. Rekomendasi Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan didalamnya seperti waktu yang terbatas, objek yang digunakan hanya 1 macam, dan tidak ada variabel lain yang diteliti. Keterbatasan ini dapat digunakan sebagai pertimbangan bagi penelitian selanjutnya di masa yang akan datang.

- a. Penelitian ini menggunakan objek Telkomsel. Dalam penelitian selanjutnya peneliti dapat menggunakan objek yang berbeda dalam industri yang berbeda dan dapat dibandingkan dengan hasil penelitian ini.
- b. Penelitian ini dilakukan di Surabaya. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan di kota atau provinsi lain dengan karakteristik responden yang berbeda.
- c. Penelitian ini merupakan replikasi dari model penelitian yang dikemukakan oleh Colwell *et al.*, 2008 mengenai pengaruh *service convenience* terhadap

satisfaction. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan model penelitian ini dengan variabel lain seperti *service quality*, *loyalty*, *intention to switch*, *behavioral intentions* dan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Altinay, L., & Paraskevas, A. 2008. *Planning research in hospitality and tourism*. USA: Elsevier.
- Colwell, S. R., Aung, M., Kanetkar, V., & Holden, A. L. 2008. Toward a measure of service convenience: multiple-item scale development and empirical test. *Journal of Services Marketing*, 22: 160-169
- Ghozali, I., & Fuad. 2005. *Structural equation modeling teori, konsep, dan aplikasi dengan program LISREL 8.54*. Semarang: BP Undip.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. 2010. *Multivariate data analysis: A global perspective (7th ed.)*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Khazaei, A., Manjiri, H., Samiey, E., & Najafi, H. 2014. The effect of service convenience on customer satisfaction and behavioral response in bank industry. *International Journal of Basic Sciences & Applied Research*, 3: 16-23
- Kotler, P., & Keller, K. L. 2012. *Marketing management/14th ed.* Essex: Pearson Education
- Phungbangkruay, J., Patterson, P. G., Kimparkorn, N., & Tantiprapa, P. 2013. The influence of service convenience in predicting customer value: the mediating role of customer perceived control in high contact experiential service. *Development of Business*, 35: 120-143
- Santoso, S. 2007. *Structural equation modeling: konsep dan aplikasi dengan AMOS 18*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Tjiptono, F., & Chandra, G. 2005. *Service, quality, and satisfaction*. Yogyakarta: Andi
- Wijanto, S. H. 2008. *Structural equation modeling dengan LISREL 8.8 konsep & tutorial*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=08876045&volume=22&issue=2&articleid=1723294&show=html> diunduh pada 1 Mei 2014

<http://ugm.ac.id/id/berita/8776menkominfo%3A.270.juta.pengguna.ponsel.di.indonesia> diakses pada 9 Juli 2014

<http://finance.detik.com/read/2014/03/06/134053/2517461/4/negara-dengan-penduduk-terbanyak-di-dunia-ri-masuk-4-besar> diakses pada 9 Juli 2014

<http://detakberita.com/kekuatan-bisnis-operator-seluler-di-indonesia/> diakses pada 9 Juli 2014

<http://www.telkomsel.com/about/news/990-sejarah-perkembangantelkomsel.html> diakses pada 9 Juli 2014

<http://www.telkomsel.com/visionmission> diakses pada 9 Juli 2014

<http://tekno.kompas.com/read/2013/04/10/15082858/telkomsel.terbesar.ke-6.di.dunia> diakses pada 9 Juli 2014

<http://www.waspada.co.id/index.php?option=comcontent&view=article&id=325779:telkomsel-komitmen-pimpin-industri-selular-indonesia&catid=20:teknologi&Itemid=32> diakses pada 9 Juli 2014

<http://digilib.unpas.ac.id/download.php?id=2761> diunduh pada 22 Oktober 2014

<http://pendidikan-akuntansi.fe.uny.ac.id/sites/pendidikan-akuntansi.fe.uny.ac.id/files/Uji%20Validitas%20dan%20Reliabilitas%20SPSS.pdf> diakses pada 23 Oktober 2014

<http://www.damandiri.or.id/file/yeniabsahunairbab4.pdf> diakses pada 29 Oktober 2014

<http://www.businessdictionary.com/definition/basic-research.html#ixzz3HcJ3I0KY> diakses 29 Oktober 2014

<https://www.ama.org/resources/Pages/Dictionary.aspx?dLetter=S> diakses pada 30 Oktober 2014

<http://www.indotelko.com/kanal?c=in&it=Tri-Gaet-11-4-juta-Pelanggan-Data> diakses pada 29 Januari 2015

<http://www.majalahict.com/berita-4187-dari-jumlah-pelanggan-indosat-masih-nomor-dua---.html> diakses pada 29 Januari 2015

<http://tekno.liputan6.com/read/2025908/jumlah-pengguna-meningkat-xl-masih-sulit-untung-besar> diakses pada 29 Januari 2015

<http://tekno.kompas.com/read/2014/01/10/1405104/2013.pelanggan.telkomsel.capai.1315.juta> diakses pada 29 Januari 2015