

**ANALISIS FAKTOR KONFIRMATORI DIMENSI KUALITAS  
PELAYANAN (*SERVICE QUALITY*)**

**Subandi**

**Akademi Manajemen Administrasi Yogyakarta**

[subandi@amayogyakarta.ac.id](mailto:subandi@amayogyakarta.ac.id)

---

***Abstract***

*The purpose of this study was to determine the application of confirmatory second order factor analysis in testing the validity and reliability of the service quality construct consisting of the dimensions of reliability, assurance, tangible, empathy, and responsiveness. The sample in this study were customers of Bank X in Yogyakarta with a total of 150. The sampling technique used purposive sampling. Data analysis with the help of the AMOS 20 program. The conclusion that can be drawn is that all indicators forming the latent variables of service quality dimensions are valid and reliable. The greatest value of the dimension constructing service quality is the dimension of responsiveness, then assurance, empathy, reliability and tangible. Overall the model has met the criteria of a good goodness of fit.*

*Keywords: Confirmatory Factor Analysis, Service Quality*

---

**PENDAHULUAN**

Pada situasi persaingan perbankan, bank-bank membutuhkan usaha yang keras untuk mendapat calon nasabah dan mempertahankan yang sudah ada ditangan. Keberhasilan usaha tersebut sangat ditentukan oleh kemampuan perusahaan dalam memberikan pelayanan yang berkualitas. Persepsi pelanggan terhadap kualitas pelayanan merupakan penilaian menyeluruh atas keunggulan suatu jasa. Salah satu cara membedakan sebuah perusahaan jasa dengan perusahaan jasa lainnya adalah memberikan pelayanan dengan kualitas yang lebih tinggi dari pesaing secara konsisten. Kualitas pelayanan jasa merupakan evaluasi kognitif jangka panjang pelanggan terhadap penyerahan jasa suatu perusahaan. Pada umumnya pelayanan yang diberikan perusahaan baik akan menghasilkan kepuasan yang tinggi serta pembelian ulang yang sangat tinggi pula. (Lovelock, 2007). Dalam memberikan pelayanan, setidaknya bank harus memenuhi 5 kriteria kualitas pelayanan yang sering disebut RATER sehingga dapat menciptakan nasabah yang loyal, yaitu *reliability* (kehandalan), *assurance* (jaminan), *tangible* (bukti fisik), *empathy* (komunikasi), dan *responsiveness* (cepat tanggap), (Tjiptono, 2006).

Analisis Faktor Konfirmatori adalah salah satu metode analisis multivariat yang dapat digunakan untuk menguji atau mengkonfirmasi model yang dihipotesiskan. Model yang dihipotesiskan terdiri dari satu atau lebih peubah laten, yang diukur oleh satu atau lebih peubah indikator. Peubah laten adalah peubah yang tidak terukur atau tidak dapat diukur secara langsung dan

memerlukan peubah indikator untuk mengukurnya, sedangkan peubah indikator adalah peubah yang dapat diukur secara langsung. Sebelum melakukan analisis struktural, terlebih dahulu harus melakukan pengukuran model untuk menguji validitas dan reliabilitas dari indikator-indikator pembentuk konstruk. Jika konstruk berbentuk unidimensional maka uji yang dilakukan adalah First Order Confirmatory Factor Analysis, dan jika konstruk berbentuk multidimensional maka untuk menguji dapat dilakukan dengan Second Order Confirmatory Factor Analysis. (Latan, 2012)

Dalam penelitian ini konstruk kualitas pelayanan dibentuk oleh lima dimensi yaitu: reliability (kehandalan), assurance (jaminan), tangible (bukti fisik), empathy (empati), dan responsiveness (cepat tanggap) yang masing-masing dimensi diukur dengan beberapa indikator-indikator sehingga konstruk kualitas pelayanan bersifat multidimensional dan analisis yang digunakan adalah *Second Order Confirmatory Factor Analysis*.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Kualitas Pelayanan**

Kualitas pelayanan dapat digambarkan sebagai perbedaan antara harapan-harapan pelayanan oleh pelanggan dan pelayanan yang dirasakan. Jika harapan-harapan adalah lebih besar dari kinerja, kemudian mutu yang dirasa adalah kurang dari memuaskan, sehingga ketidakpuasan pelanggan terjadi (Parasuraman dkk., 1985; Lewis dan Mitchell, 1990). Kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi harapan. (Tjiptono :2006).

Hal yang harus dilakukan untuk mengukur kualitas pelayanan adalah mengidentifikasi karakteristik kualitas pelayanan. Hasil penelitian Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (1985) telah menyimpulkan bahwa mutu jasa dapat diuraikan dengan dasar 10 dimensi, dari sepuluh dimensi, ternyata pelanggan hanya dapat membedakan 5 dimensi yang kemudian disebut ServQual (Parasuraman, Zeithaml, dan Berry, 1988) memberi kesan bahwa dimensi 10 yang asli saling tumpang-tindih satu sama lain. Lima dimensi mutu pelayanan adalah sesuatu yang terwujud/bukti fisik (tangible), kehandalan (reliability), daya tanggap (responsiveness), jaminan (assurance), dan empati (empathy).

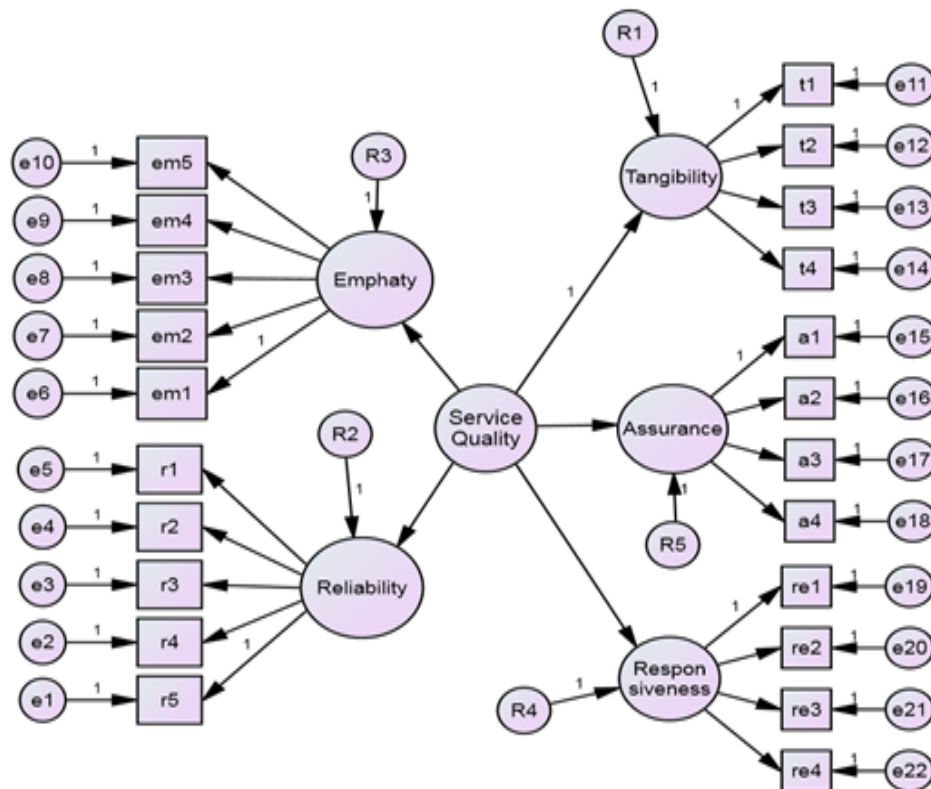
Dimensi kualitas pelayanan memiliki tujuan untuk mengidentifikasi persepsi, harapan pelanggan atas kinerja layanan yang ditawarkan, termasuk untuk mengevaluasi penampilan fasilitas fisik, peralatan, personil dan materi komunikasi (tangibility) (Parasuraman, et al, 1988.); theability untuk melakukan layanan yang dijanjikan dependably dan akurat (reliabilitas); kemauan untuk membantu pelanggan dan memberikan layanan yang cepat (responsiveness), pengetahuan dan kesopanan karyawan dan kemampuan mereka untuk menyampaikan kepercayaan dan keyakinan (assurance) dan empati - penyediaan peduli, perhatian individual kepada pelanggan (Soteriou & Zenios, 1997). Lebih lanjut Parasuraman (1988) menyusun instrumen/kuesioner yang berjumlah 22 pertanyaan untuk mengukur dimensi kualitas pelayanan.

Tabel 1  
Instrumen Kualitas Pelayanan

No	Dimensi	Pernyataan
1	<i>Tangible</i> /Bukti Fisik	Bank mempunyai fasilitas fisik yang baik dan menarik secara visual Bank mempunyai peralatan yang lengkap dan modern Karyawan bank berpenampilan sopan dan rapi Tersedia informasi terkait dengan layanan perbankan (brosur, pamflet) yang menarik dan informatif.
2	<i>Reliability</i> /Kehandalan	Bank melakukan sesuatu yang telah dijanjikan tepat waktu Bank menunjukkan minat dalam membantu nasabah dalam memecahkan masalah Bank memberikan layanan kepada nasabah tepat waktu Bank memberikan layanan kepada nasabah sesuai yang dijanjikan
3	<i>Responsiveness</i> /Cepat Tanggap	Bank tidak pernah membuat kesalahan dalam proses transaksi Karyawan bank selalu menginformasikan kepada nasabah kapan layanan akan diberikan Karyawan bank memberikan layanan yang cepat kepada nasabah Karyawan bank selalu siap membantu nasabah Karyawan bank tidak akan pernah sibuk dalam menanggapi permintaan nasabah
4	<i>Assurance</i> /Jaminan	Karyawan Bank selalu menanamkan kepercayaan pada nasabah Nasabah merasa aman dan nyaman dalam bertransaksi Karyawan bank selalu konsisten dan sopan kepada nasabah Karyawan bank mempunyai pengetahuan dalam menjawab pertanyaan nasabah
5	<i>Emphaty</i> /Empati	Bank memberikan perhatian secara khusus kepada nasabahnya Waktu operasional bank nyaman untuk semua nasabah Bank memiliki karyawan yang perhatian terhadap nasabahnya Semua nasabah sangat penting bagi bank Karyawan bank memahami kebutuhan spesifik nasabah dalam menggunakan produk perbankan.

Sumber: Adaptasi dari Parasuraman (1988)

Dari tabel 1 dimensi *Tangible*/Bukti Fisik diukur dengan empat indikator, *Reliability*/Kehandalan diukur dengan lima indikator, *responsiveness*/cepat tanggap diukur dengan empat indikator, *Assurance*/Jaminan diukur dengan empat indikator dan *Emphaty*/empati diukur dengan lima indikator, sehingga dapat dibuat model pengukuran seperti gambar di bawah ini.



**Gambar 1**  
Model pengukuran dimensi kualitas pelayanan

**Struktural Equation Modeling (SEM)**

Model persamaan struktural/SEM merupakan perkembangan dari analisis faktor /faktor analysis dan analisis jalur path analysis (Sugiyono, 2010) yang merupakan gabungan dari ilmu psychometric dan econometrics (Latan, 2012). SEM sebagai suatu teknik analisis yang digunakan untuk spesifikasi model dan estimasi model dalam hubungan linier antar variabel (MacCallum, 2000) yang terdiri dari variabel laten, variabel manifes dan variabel error (Bollen, 2011). Menurut Gefen et al., (2001), SEM sebagai teknik statistik multivariat yang mengkombinasikan antara regresi berganda yang mengidentifikasi hubungan antara konstruk dan analisis faktor yang mengidentifikasi konsep tak terukur

melalui beberapa indikator manifest yang keduanya dipakai secara simultan. Variabel laten/*unobserved* adalah variabel yang tidak teramati atau tidak dapat diukur secara langsung tetapi melalui indikatornya/manifest variabel. Variabel manifest/*observed variabel* merupakan variabel yang dapat diukur secara langsung (Latan, 2012).

Dalam analisis SEM terdiri dari dua sub model yaitu model pengukuran (*measurement model*) dan model struktural (*structural model*). Dalam model pengukuran mengetahui bagaimana variabel manifest merepresentasi variabel laten untuk diukur sehingga diketahui validitas dan reliabilitas instrumen hal ini berkaitan dengan analisis faktor konfirmatori (CFA). Model struktural berkaitan dengan pengujian model hubungan antar variabel untuk mendapatkan model yang cocok untuk prediksi berkaitan dengan analisis regresi.

Salah satu tahapan dalam model SEM adalah pengujian validitas dan reliabilitas indikator-indikator pembentuk konstruk laten dengan analisis faktor konfirmatori (CFA). Analisis Faktor Konfirmatori merupakan salah satu metode analisis multivariat yang dapat digunakan untuk mengkonfirmasi apakah model pengukuran yang dibangun sesuai dengan yang dihipotesiskan. Dalam Analisis Faktor Konfirmatori, peubah laten dianggap sebagai peubah penyebab (peubah bebas) yang mendasari peubah-peubah indikator (Ghozali, 2008). Jika konstruk berbentuk unidimensional diuji dengan *First Order CFA* dan jika berbentuk multidimensional diuji dengan *Second Order CFA*.

Untuk melakukan pengukuran model melalui analisis faktor konfirmatori dengan menguji validitas *convergent* yang dapat dilihat dari nilai *loading faktor* untuk tiap indikator. Besarnya nilai *loading faktor* untuk menilai validitas *convergent* adalah di atas 0,7. Beberapa literatur menggunakan batas 0,5 atau 0,3. Semakin besar *loading faktor* menunjukkan indikator semakin valid. Indeks untuk masing-masing konstruk diperlihatkan dengan jumlah varians yang diekstraksi oleh variabel bentukan yang dikembangkan (Alamsyah, 2008). Nilai *extracted* yang tinggi menunjukkan bahwa indikator-indikator itu telah mewakili secara baik variabel bentukan yang dikembangkan. Nilai tersebut dapat diperoleh dengan rumus (Ghozali, 1995) :

$$\text{Varian Extract} = \frac{\sum \lambda_i j^2}{\sum \lambda_i j^2 + \sum \epsilon_j}$$

Selain uji validitas, pengukuran model juga untuk mengetahui reliabilitas konstruk. Untuk mengukur reliabilitas konstruk dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan reliabilitas *Cronbach's Alpha* dan *Composit Reliability*. Batas nilai (*rule of thumb*) untuk uji reliabilitas adalah 0,7. McDonald (1981) merumuskan sebuah koefisien reliabilitas yang kemudian diberi nama koefisien reliabilitas skor komposit McDonald yang juga dinamakan koefisien omega ( $\omega$ ). Koefisien reliabilitas ini berbasis pada analisis faktor konfirmatori yang merupakan bagian

dari menu pemodelan SEM. Reliabilitas skor komposit McDonald ini menjelaskan besarnya proporsi indikator dalam menjelaskan konstruk ukur. Adapun formula untuk mendapatkan koefisien reliabilitas konstruk komposit adalah sebagai berikut:

$$\omega = \frac{[\sum \lambda_i]^2}{[\sum \lambda_i]^2 - [\sum 1 - \lambda_i^2]}$$

$\lambda_i$  = loading faktor

Setelah melalui tahap pengukuran model (validitas dan Reliabilitas) kostruk, langkah berikutnya adalah menilai kelayakan model yang terbentuk (*Goodness of fit*). Ada tiga jenis ukuran *Goodness of fit* yaitu; *Absolute fit indices*, *incremental fit indices* dan *Parsimony fit indices*.

*Absolute fit indices* membandingkan model secara teoritis dengan data yang dikumpulkan. Pengujian *Absolute fit indices* dengan chi-Square dengan tingkat signifikan yang direkomendasikan adalah > 0,05. GFI dengan nilai yang dianjurkan > 0,90 dan RMSEA dengan nilai P-value harus lebih besar dari >0,05. *incremental fit indices* membandingkan model secara teoritis, relatif dengan alternatif. Pengujian *incremental fit indices* antara lain dengan AGFI dengan nilai yang direkomendasikan > 0,90. NFI dengan nilai yang dianjurkan > 0,90. CFI dengan nilai yang dianjurkan > 0,90. IFI dan RFI dengan nilai yang dianjurkan > 0,90. *Parsimony fit indices* merupakan ukuran yang menghubungkan *Goodness of fit* model dengan koefisien estimasi. Pengujian *parsimony fit indices* antara lain AIC dengan membandingkan nilai AIC dan CAIC default dengan AIC dan CAIC saturated dan independence. Model fit bila nilai AIC dan CAIC default < dari nilai AIC dan CAIC saturated. Pengujian lain dengan melihat nilai ECVI. Model fit bila nilai ECFI default < dari nilai ECFI saturated. Nilai lain adalah PGFI yang direkomendasikan untuk model parsimony > 0,60 (Latan, 2012).

## **METODE**

Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Survei digunakan di dalam pengumpulan data dan tidak dibuat perlakuan (*treatment*) atau pengkondisian terhadap variabel yang diteliti, namun hanya mengungkap fakta berdasarkan gejala yang ada pada responden. Sampel dalam penelitian ini adalah nasabah bank X Kantor Cabang Kota Yogyakarta dengan jumlah sampel 150 nasabah. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Untuk jumlah sampel dalam model SEM, Loehlim (1992) merekomendasikan sampel yang dibutuhkan antara 100 – 200. Kline (2005) mensyaratkan jumlah sampel yang cocok untuk estimasi SEM > 200 untuk

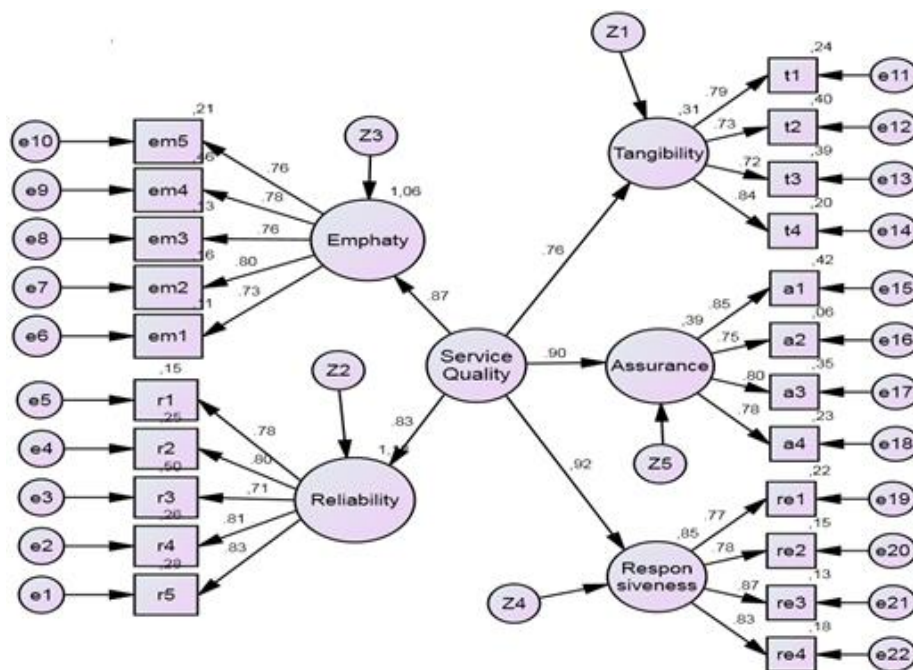
model yang kompleks, sementara itu Hair *et al* (2010) merekomendasikan bila jumlah variabel laten  $\leq 5$  dengan jumlah indikator  $> 3$  jumlah sampel yang dibutuhkan 100 – 150.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan skala linkert dengan lima alternatif penilaian. Penilaian terendah 1 dan tertinggi 5. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis faktor konfirmatori multidimensional (*CFA second order*) untuk menguji validitas dengan melihat nilai *loading faktor* dan *Composit Reliability* dilakukan dengan program AMOS 20.

## HASIL

### Analisis Faktor Konfirmatori

Analisis faktor konfirmatori ini merupakan tahap pengukuran terhadap dimensi-dimensi yang membentuk variabel laten dalam model penelitian. Tujuan dari analisis faktor konfirmatori adalah untuk menguji validitas dari dimensi-dimensi pembentuk masing-masing variabel laten. Pengujian instrumen kualitas pelayanan terdiri dari 22 butir pernyataan kuesioner. Instrumen yang terdiri dari 22 butir ini dapat dirinci sebagai berikut: 4 butir untuk dimensi *tangible*, 5 butir *reliability*, 4 butir *responsiveness*, 4 butir *assurance*, dan 5 butir *empathy*. Hasil analisis faktor konfirmatori ini adalah pengukuran terhadap dimensi-dimensi yang membentuk variabel laten dalam model penelitian. Hasil pengolahan data untuk analisis faktor konfirmatori konstruk *second order* dalam bentuk gambar adalah sebagai berikut :



Gambar 2

**Hasil pengukuran dimensi kualitas pelayanan**

Hasil pengujian terhadap nilai-nilai muatan faktor (*loading factor*) untuk masing-masing indikator diperoleh hasil sebagai berikut :

**Tabel 2**  
*Standardized Regression Weight*

Indikator	Dimensi	Estimate	Std Estimate	S.E.	C.R.	P
Emphaty	<--- Service_Quality	1,339	0,878	0,464	2,883	0,004
Reliability	<--- Service_Quality	1,210	0,832	0,624	3,543	***
Tangibility	<--- Service_Quality	1,000	0,766			
Assurance	<--- Service_Quality	1,812	0,905	0,557	3,254	0,001
Respon_siveness	<--- Service_Quality	1,990	0,922	0,484	3,285	0,001
r5	<--- Reliability	1,000	0,831			
r4	<--- Reliability	0,966	0,813	0,175	4,947	***
r3	<--- Reliability	1,313	0,711	0,217	6,062	***
r2	<--- Reliability	0,941	0,806	0,195	4,830	***
r1	<--- Reliability	0,955	0,784	0,190	3,971	***
em1	<--- Emphaty	1,000	0,732			
em2	<--- Emphaty	1,129	0,807	0,358	3,151	0,002
em3	<--- Emphaty	0,981	0,763	0,326	3,014	0,003
em4	<--- Emphaty	0,965	0,786	0,519	3,785	***
em5	<--- Emphaty	0,954	0,761	0,433	3,361	***
t1	<--- Tangibility	1,000	0,794			
t2	<--- Tangibility	0,927	0,739	0,358	4,267	***
t3	<--- Tangibility	0,986	0,721	0,350	4,252	***
t4	<--- Tangibility	1,027	0,844	0,285	3,602	***
a1	<--- Assurance	1,000	0,851			
a2	<--- Assurance	0,969	0,750	0,152	2,424	0,015
a3	<--- Assurance	0,967	0,805	0,185	4,682	***
a4	<--- Assurance	0,959	0,788	0,159	4,147	***
re1	<--- Respon_siveness	1,000	0,771			
re2	<--- Respon_siveness	0,969	0,782	0,251	3,468	***
re3	<--- Respon_siveness	0,961	0,877	0,226	3,373	***
re4	<--- Respon_siveness	1,042	0,837	0,279	3,742	***

Angka yang ada pada kolom estimate adalah nilai kovarians antara variabel laten dengan indikatornya. Untuk mengetahui apakah angka tersebut signifikans secara statistik dengan kata lain apakah indikator-indikator yang ada dapat digunakan untuk menjelaskan kontruk dimensi kualitas pelayanan. Pada kolom C.R (*Critical Ratio*) terlihat semua angka di atas 1,96 dan pada kolom P (*probabilitas*) terlihat semua angka yang ada jauh di bawah 0,05 (tanda \*\*\*) menunjukkan angka P (*probabilitas*) 0,000. Hal ini dapat diartikan bahwa semua



indikator dapat menjelaskan semua kontruk yang ada. Dari tabel di atas dapat diketahui semua nilai *loading factor* (pada kolom Std Estimate) menunjukkan angka di atas 0,50. Hal ini menunjukkan bahwa indikator-indikator yang membentuk kontruk dimensi kualitas pelayanan adalah valid. Dari tabel di atas dapat juga dilihat *loading factor* terbesar pembentuk kontruk *service quality* (kualitas layanan) adalah dimensi *responsiveness* (0,922) ,*assurance* (0,905), *emphaty* (0,878), *reliability* (0,832) dan *tangible* ( 0,766)

**Reliability dan Varian Extract**

Untuk menilai tingkat *variance extract* dari masing-masing variabel laten, dituangkan dalam bentuk tabel, yang menunjukkan hasil pengolahan data. Hasil pengujian *reliability* dan *variance extract* diperoleh sebagai berikut :

**Tabel 3**  
**Reliability dan Varian Extract**

Kontruk	Indikator	Std. Loading	Std. Loading <sup>2</sup>	1 - Std. Loading <sup>2</sup>	Variance Extracted	Composite Reliability
Tangible	t1	0,794	0,630	0,370	0,602	0,858
	t2	0,739	0,546	0,454		
	t3	0,721	0,520	0,480		
	t4	0,844	0,712	0,288		
Reliability	r1	0,784	0,615	0,385	0,624	0,892
	r2	0,806	0,650	0,350		
	r3	0,711	0,506	0,494		
	r4	0,813	0,661	0,339		
	r5	0,831	0,691	0,309		
Responsiveness	re1	0,771	0,594	0,406	0,669	0,890
	re2	0,782	0,612	0,388		
	re3	0,877	0,769	0,231		
	re4	0,837	0,701	0,299		
Assurance	a1	0,851	0,724	0,276	0,639	0,876
	a2	0,750	0,563	0,438		
	a3	0,805	0,648	0,352		
	a4	0,788	0,621	0,379		
Emphaty	em1	0,732	0,536	0,464	0,593	0,879
	em2	0,807	0,651	0,349		
	em3	0,763	0,582	0,418		
	em4	0,786	0,618	0,382		
	em5	0,761	0,579	0,421		

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai *variance extract* dari semua dimensi kualitas pelayanan di atas 0,50. nilai *variance extract* yang lebih besar dari 0,50

memperkuat bahwa indikator-indikator yang ada mampu membentuk konstruk dimensi kualitas pelayanan. Dari hasil uji reliabilitas composite diperoleh nilai yang lebih besar dari 0,70 sehingga indikator pembentuk dimensi kualitas pelayanan mempunyai akurasi, konsistensi dan ketepatan dalam mengukur konstruk.

### **Kriteria *Goodness of Fit***

Menilai *goodness of fit* merupakan tujuan utama dalam SEM, yaitu ingin mengetahui sampai seberapa jauh model yang dihipotesiskan ‘fit’ atau cocok dengan sampel data. Ringkasan uji kelayakan model *analysis confirmatori second order* adalah sebagai berikut :

**Tabel 4**  
***Goodness of Fit***

<i>Goodness of fit indek</i>	<i>Cut-off value</i>	Hasil	Keterangan
Chi-Square/ probability	> 0,05	0,760	Baik
RMSEA	≤ 0,08	0,000	Baik
CFI	> 0,90	0,962	Baik

Hasil analisis pengolahan data terlihat bahwa semua konstruk yang digunakan untuk membentuk sebuah model penelitian, pada proses analisis faktor konfirmatori telah memenuhi kriteria *goodness of fit* yang telah ditetapkan.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil analisa dengan menggunakan metode *analisis faktor konfirmatori second order* (CFA), maka dapat disimpulkan bahwa semua indikator –indikator pembentuk variabel laten dimensi kualitas pelayanan adalah valid dan reliabel karena mempunyai loading faktor di atas 0,50 dan reliability composit di atas 0,70. Nilai terbesar dari konstruk dimensi pembentuk kualitas pelayanan adalah dimensi *responsiveness*, kemudian *assurance*, *emphaty*, *reliability* dan *tangible*. Secara keseluruhan model telah memenuhi kriteria *goodness of fit* yang baik.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alamsyah, Purnama. (2008). Membangun Indeks Kepuasan Pelanggan. Jurnal bisnis dan manajemen UNPAD (Vol.IX, No.1). Hlm. 62-81.
- Bollen, K. A (2011), Evaluating effect, Composite, and causal Indicators in Struktural Equations Model, MIS Quarterly (35:2),pp 359 - 372
- Fandy Tjiptono. (2006). *Pemasaran Jasa*. Yogyakarta : Bayumedia Publishing.

- Geffen, D., Straub, D. W. & Boudreau, M. D. (2001). Structural Equation Modeling and Regression: Guidelines for Research Practice. Communications of AIS, Volume 4: Article 7.
- Ghozali, Imam. (2008). *Model Persamaan Struktural Konsep dan Aplikasi dengan program AMOS 16.0*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair, J.F., Jr., et.al. (2010). *Multivariate Data Analysis 5th ed*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Int'l.
- Kline, Rex B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: The Guilford Press.
- Latan, Hengky. (2012). *Structural Equation Modeling Konsep dan Aplikasi Menggunakan Program Lisrel 8.80*. Bandung: Alfabeta.Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (1985)
- Loehlim, J.C (1992). *Latent Variables Models*,New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc
- Lovelock, Christopher H dan Lauren K. Waright. 2007. *Manajemen Pemasaran Jasa*. Cetakan II. Jakarta: PT Indeks.
- MacCallum, R.C., and Austin, J.T. (2000) Applications of Structural Equation Modeling Using GFI and AGFI , *Multivariate Behavioral Research* (32:2),pp. 201-226
- McDonald, R. P. (1981). The Dimensionality of Test and Items. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 34: 100 – 117.
- Parasuraman, A. (1988). Servqual: A Multi-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, Vol. 64(1): 12 – 37.
- Parasuraman, A., Zeinhaml, V. A. & Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications For Future Research. *Journal of Marketing*, Vol. 49: 41 – 50.
- Soteriou , Andreas & Stavros A. Zenios. (1997). *Efficiency, Profitability, and Quality in the Provision of Banking Service*
- Sugiyono, (2010), *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Website Amos: <http://www.amosdevelopment.com>