



SIMPOSIUM NASIONAL II 2016 KLASTER INOVASI SAINS



Sertifikat Diberikan kepada:

FERRA YANUAR

Sebagai Pemakalah/Presenter dengan Judul:

Pendugaan Koefisien Reliabilitas Multidimensional Pada Model Konstruk Berbasis Structural Equation Modeling

Padang, 1 Desember 2016



Rektor Universitas Andalas,

Prof. Dr. Tafdil Husni



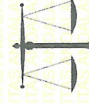
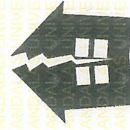
Ketua LPPM Universitas Andalas,


Dr. Ling Ghyng Gatot S. Dinata

Ketua Panitia,




Dr. Rusfidra






PENDUGAAN KOEFISIEN RELIABILITAS
MULTIDIMENSIONAL PADA MODEL
KONSTRUK BERBASIS STRUCTURAL
EQUATION MODELING



DR. FERRA YANUAR, MSc

www.themegall.com



LATAR BELAKANG PENELITIAN

Penelitian yang melibatkan pendapat/persepsi diukur dg alat ukur (kuesioner) yg valid & reliabel

□ Reliabilitas → koefisien Cronbach Alpha (C_{α})
Harus memenuhi asumsi :

- Kesetaraan antar konstruk yang diukur
- Semua item memiliki unit pengukuran & kecermatan yang sama dalam mengukur konstruk (Hancock & Mueller, 2000)


□ Validitas → korelasi antar item

Sesuai untuk pengukuran Unidimensi

Bagaimana uji reliabilitas dan uji akurasinya pada model Berbasis Structural Equation Modeling (SEM) -> multidimensi

www.themegalla

PERMASALAHAN PENELITIAN



1. Penelitian yang melibatkan perilaku individu yang berkembang → survey indeks

Bagaimana teknik pengujian reliabilitas model multidimensi berbasis SEM


Bagaimana menerapkan teknik pengujian tersebut pada Model Loyalitas Masy.

Bagaimana menguji akurasi parameter model yang dihasilkan

4. Teknik pengujian reliabilitas multidimensional dan uji keakuratan model parameter

www.themegalla


TUJUAN PENELITIAN



- ❖ Mendisain teknik pengujian untuk mengestimasi reliabilitas pada model pengukuran multidimensi SEM.
- ❖ Menerapkan teknik pengujian yang dihasilkan untuk mengukur reliabilitas model Loyalitas Masy. terhadap Pelayanan Kesehatan di Kota Padang
- ❖ Menguji keakuratan parameter model yang dihasilkan

www.themegallery.com


URGENSI PENELITIAN



1. **Pemodelan yang melibatkan perilaku individu semakin berkembang → survey indeks kepuasan masyarakat.**
2. **Teknik SEM dapat menghasilkan model dg nilai GOF yang tinggi asal alat ukurnya valid dan reliabel.**
3. **Kajian model loyalitas masyarakat terhadap pelayanan kesehatan adalah penting → menerapkan teknik pengujian reliabilitas yang dihasilkan.**
4. **Teknik pengujian reliabilitas multidimensional dan uji keakuratan model parameter**

www.themegallery.com

Kajian Terdahulu Terkait Pengujian Reliabilitas & Keakuratan Model SEM

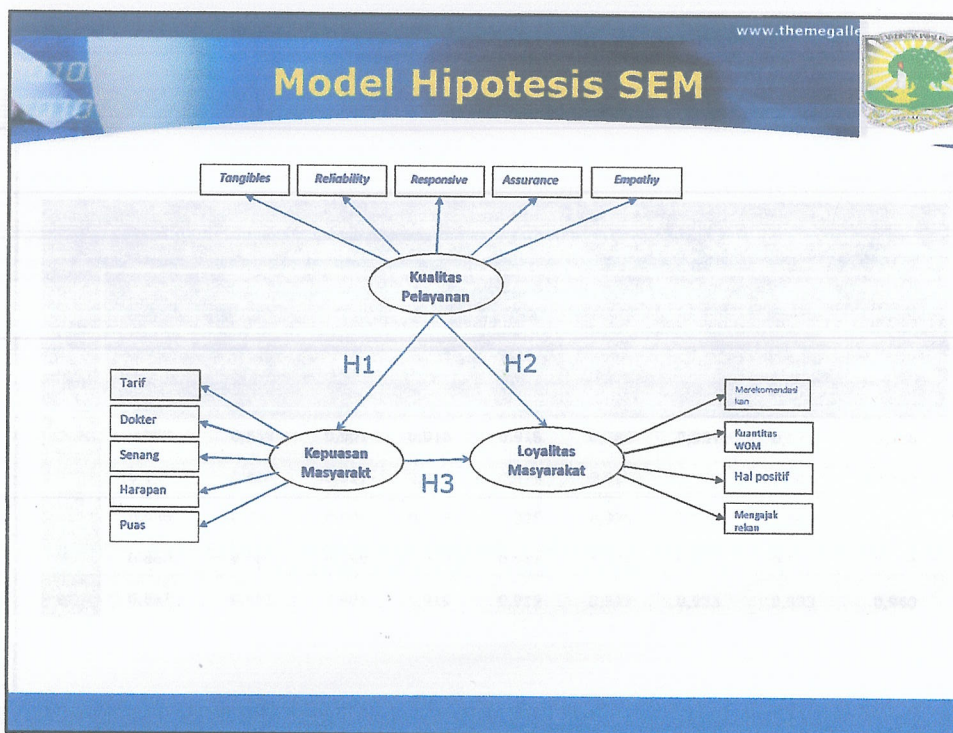


- **Shook *et al.* (2004) dan Saris & Gallhofer (2007) menggunakan Cronbach Alpha pada model unidimensional.**
- **Boucard *et al.* (2007) melakukan studi simulasi untuk uji reliabilitas model multidimensional.**
- **Chaniotakis & Lympelopoulos (2009) memodelkan *word of mouth* responden di Kota Athena, Yunani.**
- **Dodi *et al.* (2013) menerapkan teknik SEM dalam memodelkan hubungan kualitas pelayanan, kepuasan nasabah dan reputasi perusahaan PT. Jasa Raharja di SB**
- **Ferra *et al.* (2010, 2013 & 2014) menerapkan teknik SEM dan *modified* SEM dalam menghasilkan model yang *acceptable*.**
-

www.themegallery.com

Kajian yang Telah Dilaksanakan

- Dodi et al. (2013) menerapkan teknik SEM dalam memodelkan hubungan kualitas pelayanan, kepuasan nasabah dan reputasi perusahaan PT. Jasa Raharja di SB
- Ferra et al. (2010, 2013 & 2014) menerapkan teknik SEM dan *modified* SEM dalam menghasilkan model yang *acceptable*.
- Beberapa paper pada seminar nasional dan internasional.



www.themegalla

HASIL PENELITIAN

Uji Reliabilitas : Reliabilitas pada Persamaan Berstruktur

- ❖ **Koefisien Reliabilitas Konstrak (KRK):**

$$KRK = \frac{(\sum_{i=1}^k \lambda_i)^2}{(\sum_{i=1}^k \lambda_i)^2 + (\sum_{i=1}^k \delta)}$$
- ❖ **Koefisien Reliabilitas Skor Komposit Mc Donald (KRSK Mc Donald) atau ω :**

$$\omega = \frac{(\sum_{i=1}^k \lambda_i)^2}{(\sum_{i=1}^k \lambda_i)^2 + (\sum_{i=1}^k 1 - \lambda_i^2)}$$
- ❖ **Koefisien Reliabilitas Konstrak Berbobot**

$$\Omega_{\omega} = \frac{\sum_{i=1}^4 \left(\frac{\lambda_i^2}{1 - \lambda_i^2} \right)}{1 + \sum_{i=1}^4 \left(\frac{\lambda_i^2}{1 - \lambda_i^2} \right)}$$

COMPANY LOGO


www.themegalla

HASIL PENELITIAN

KeL. Data	Kualitas Pelayanan			Kepuasan Masyarakat			Loyalitas Masyarakat		
	Koefisien Reliabilitas Konstrak	Koefisien Reliabilitas Skor Komposit Mc Donald	Koefisien Konstrak Berbobot	Koefisien Reliabilitas Konstrak	Koefisien Reliabilitas Skor Komposit Mc Donald	Koefisien Konstrak Berbobot	Koefisien Reliabilitas Konstrak	Koefisien Reliabilitas Skor Komposit Mc Donald	Koefisien Konstrak Berbobot
Data awal	0,858	0,858	0,901	0,916	0,916	0,986	0,931	0,931	0,938
Simulasi 1	0,875	0,875	0,911	0,913	0,913	0,896	0,942	0,942	0,947
Simulasi 2	0,866	0,866	0,906	0,925	0,925	0,976	0,942	0,942	0,946
Simulasi 3	0,860	0,860	0,899	0,917	0,917	0,978	0,931	0,931	0,938
Simulasi 4	0,861	0,861	0,901	0,919	0,919	0,977	0,933	0,933	0,940

COMPANY LOGO

www.themegalle.com




Tabel 1. Nilai Estimasi Reliabilitas pada Persamaan Berstruktur

Model	Nilai Dugaan Reliabilitas (Standar deviasi)	R ²	SK 95% Bootstrap	
			Batas bawah	Batas atas
Kualitas pelayanan → Kepuasan masy.	0.916 (0.024)**	0.840	0.776	0.921
Kepuasan masy. → Loyalitas masy.	0.867 (0.029)**	0.751	0.711	0.878

*Studi simulasi bootstrap digunakan untuk uji konsistensi nilai reliabilitas model

COMPANY LOGO

www.themegalle.com




Tabel 2. Nilai Estimasi Reliabilitas pada Pers. Pengukuran

Variabel Laten	Variabel Indikator	Estimasi Reliabilitas (Standar baku)	Selang Kepercayaan 95% Bootstrap	
			Batas bawah	Batas atas
Kualitas pelayanan	Kehandalan	0.835 (0.017)**	0.717	0.934
	Daya tanggap	0.773 (0.018)**	0.645	0.799
	Jaminan	0.818 (0.018)**	0.789	0.901
	Empati	0.779 (0.019)**	0.674	0.812
	Bukti fisik	0.884 (0.015)**	0.799	0.921
Kepuasan pasien	Biaya	0.708 (0.028)**	0.689	0.802
	Kemampuan petugas	0.644 (0.033)**	0.545	0.723
	Perasaan senang	0.678 (0.031)**	0.596	0.765
	Harapan	0.717 (0.026)**	0.676	0.819
	Secara umum puas	0.658 (0.035)**	0.590	0.711
Loyalitas pasien	Merekomendasikan	0.652 (0.037)**	0.640	0.732
	Kualitas WOM	0.752 (0.032)**	0.701	0.845
	Hal positif	0.671 (0.039)**	0.603	0.781
	Mengajak rekan	0.712 (0.029)**	0.675	0.798

www.themegalle

KESIMPULAN



- ❖ **Model : Kualitas pelayanan mempengaruhi Loyalitas masy. Secara tidak langsung dg Kepuasan masy sebagai var. Mediatornya.**
- ❖ **Dihasilkan tiga statistik uji untuk tes reliabilitas pada model berbasis SEM**
- ❖ **Studi simulasi bootstrap digunakan untuk uji konsistensi nilai reliabilitas model**

COMPANY LOGO