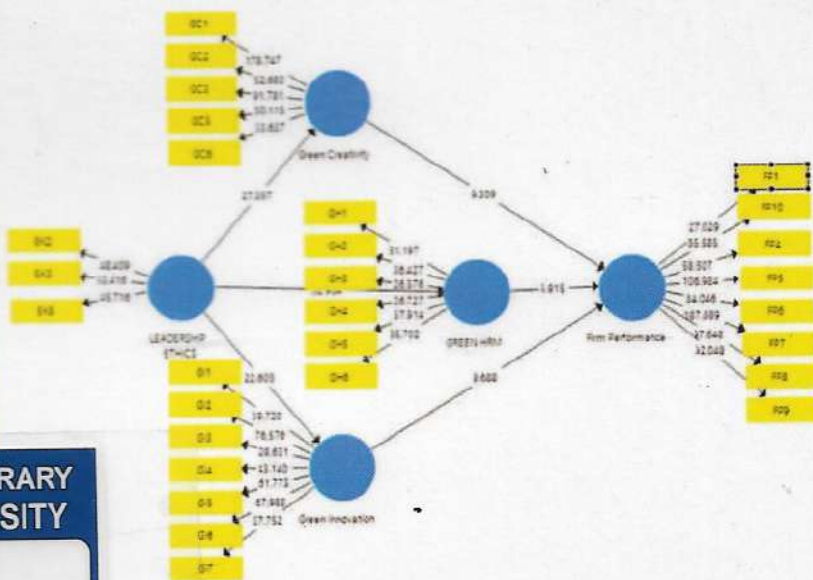


# PENGANTAR PARTIAL LEAST SQUARES STRUCTURAL EQUATION MODEL (PLS-SEM)

Dedi Rianto Rahadi



WAN LIBRARY  
UNIVERSITY

.4  
H

Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) adalah metode alternatif untuk SEM berbasis kovarians (CB-SEM) yang digunakan saat menganalisis data menggunakan pemodelan persamaan struktural (SEM).

Pengantar partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)



25.2024



2023

ID: 25.2024

001.4

RAH

P

Sub: Penelitian, Metode

# PENGANTAR PARTIAL LEAST SQUARES STRUCTURAL EQUATION MODELING (PLS-SEM)

DEDI RIAN TO RAHADI



Lentera Ilmu Madani

Pengantar partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)



25.2024

# **PENGANTAR PARTIAL LEAST SQUARES STRUCTURAL EQUATION MODELING (PLS-SEM)**

**DEDI RIAN TO RAHADI**

Desain Cover:  
**M. Iqbal Tawaqal**

Tata Letak:  
**M. Mifta Farid**

Editor:  
**Wijonarko**

**ISBN: 978-623-96926-3-6**

Cetakan Pertama:  
**Juli 2023**

Hak Cipta 2023, Pada Penulis

---

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

---

**Copyright © 2023**  
**by Penerbit Lentara Ilmu Madani**  
All Right Reserved

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

**PENERBIT:**  
**CV. LENTERA ILMU MADANI**  
Jln. Letjen Ibrahim ajie 51 A Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat  
Anggota IKAPI No. 411/JBA/2021

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
<b>BAB 1 Pengantar Structural Equation Model (SEM)</b> .....	1
1.1. Pemodelan Persamaan Struktural (SEM) ?.....	1
1.1.1. Diagram Model Persamaan Struktural.....	4
1.1.2. Rekomendasi ad-hoc Mengenai Ukuran Sampel.....	6
1.2. Jenis Pemodelan Persamaan Struktural.....	9
1.2.1. Analisis Jalur (Path Analysis).....	9
1.2.1.1. Memahami Analisis Jalur.....	11
1.2.1.2. Analisis Jalur Dalam Praktiknya.....	13
1.2.2. Variabel Laten Dan Yang Dapat Diamati.....	14
1.2.3. Analisis Faktor Konfirmasi (CFA).....	18
1.2.3.1. Langkah Proses Analisis Konfirmasi (CFA).....	20
1.3. Prinsip Pemodelan Persamaan Struktural.....	23
1.3.1. Model Jalur dengan Variabel Laten.....	23
1.3.2. Pengujian Hubungan Teoritis.....	24
1.3.3. Teori Pengukuran.....	25
1.3.4. Teori Struktural.....	26
1.4. Prosedur Analisis SEM.....	27
1.5. Kapan Menggunakan Pemodelan Persamaan Struktural (SEM) ?...	31
1.6. Latihan.....	33
<b>BAB 2 Pengantar Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)</b> .....	34
2.1. Karakteristik Utama Metode PLS-SEM.....	34

2.1.1. Studi Tinjauan PLS-SEM Sebelumnya .....	41
2.1.2. Kapan Menggunakan PLS-SEM .....	42
2.1.3. Cara menggunakan PLS-SEM.....	45
2.1.4. Topik Tingkat Lanjut .....	51
2.1.5. Diagram Jalur.....	54
2.2. Pertanyaan.....	56
<b>BAB 3 Model Regresi PLS-SEM .....</b>	<b>57</b>
3.1. Model Regresi PLS .....	57
3.2. Analisis Jalur (Path Analysis).....	58
3.3. Model Jalur dengan Variabel Laten .....	59
3.3.1. Asumsi Path Analysis.....	62
3.3.2. Syarat-Syarat Penggunaan Path Analysis .....	63
3.4. Analisis Faktor Konfirmatori (CFA).....	64
3.4.1. Istilah Kunci Untuk Analisis Faktor Konfirmatori.....	66
3.4.2. Dasar-Dasar Analisis Faktor .....	68
3.3.5. Proses Analisis Faktor Konfirmatori .....	71
3.3.6. Konsep Kunci Dalam Analisis Faktor Konfirmatori .....	74
3.3.7. Statistik .. 76 .....	76
3.3.8. Contoh Data Kesehatan dan Peserta.....	78
3.4. Model Struktural Variabel Laten .....	80
3.5. Model Kurva Pertumbuhan .....	81
3.6. Pertanyaan.....	82
<b>BAB 4 Variabel Analisis Jalur .....</b>	<b>83</b>
4.1. Variabel Endogen.....	83

4.1.1. SEM Dengan Satu Variabel Endogen .....	85
4.1.2. Dua Atau Lebih Variabel Endogen .....	86
4.2. Variabel Eksogen .....	87
4.2.1. Contoh Penerapan Variabel Endogen Dan Exogen.....	88
4.2.2. Istilah Interaksi .....	90
4.3. Variabel Mediasi (Mediating variables).....	92
4.4. Variabel moderasi (Moderating variables).....	95
4.5. Efek Langsung, Tidak Langsung, Dan Total .....	98
4.6. Istilah Interaksi.....	99
4.7. Pertanyaan.....	100
<b>BAB 5 Teknik Partial Least Squares Structural Equation Modeling Menggunakan SmartPLS .....</b>	<b>101</b>
5.1. Pengantar SmartPLS .....	101
5.1.1. Model Pengukuran .....	101
5.1.2. Model Struktural .....	103
5.2. Outer Model dalam Tutorial Partial Least Square .....	111
5.2.1. Pengujian Convergent Validity .....	111
5.2.3. Discriminant Validity .....	115
5.2.4. Composite Reliability.....	118
5.3. Evaluasi Model Struktural (Inner Model) .....	119
5.3.1. Uji Kebaikan Model (Model Fit).....	121
5.3.2. Cross-validated Redundancy (Q2 ) .....	123
5.4. Uji Hipotesis.....	124
5.4.1. Hubungan Langsung (direct effects).....	124

5.4.2. Hubungan Tidak Langsung (indirect effects).....	128
5.4.3. Hasil Analisis Total Effects .....	130
5.5. Latihan .....	131
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>132</b>
<b>PROFIL PENULIS .....</b>	<b>136</b>

# Sinopsis Buku

*Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* mewakili teknik analisis data statistik generasi baru telah mendapatkan popularitas di dunia akademis secara eksponensial, telah menarik minat para sarjana dalam berbagai metodologi.

PLS-SEM melibatkan teknik analisis data multivariat yang menggabungkan metodologi regresi dan analisis linier. Banyak digunakan di bidang ilmu sosial, di mana diperlukan untuk menangani variabel yang tidak dapat diamati atau laten. Hal ini memungkinkan bersama-sama menganalisis hubungan antara variabel yang diamati dan laten (evaluasi model pengukuran) dan hubungan antara variabel laten (evaluasi model struktural).

Hal ini memungkinkan studi model kompleks dengan indikator yang tak terhitung banyaknya untuk setiap variabel laten dan banyak hubungan antar variabel la ten.



## CV. Lentera Ilmu Madani

**KANTOR PUSAT** : Jl. Letjen Ibrahim Adjie 51A, Pasarebo, Indihiang, Tasikmalaya

**KANTOR CABANG** : Perum Bumi Lestari H11 No.01, Mangunjaya, Tambun Selatan, Bekasi

**TELEPON** : 08163288810 (*Dedi*) , 089638690705 (*M. Muslih*) , 081286168584 (*Pandu*)



ADAM KU  
PRESID