

## PENGUNAAN STRUCTURAL EQUATION MODELLING DALAM MENGANALISIS FAKTOR KEPUTUSAN PELANGGAN MENGGUNAKAN OJEK ONLINE

HARTATI

<sup>1</sup>Universitas Terbuka, Palembang

Email korespondensi: hartati@ecampus.ut.ac.id

### ABSTRAK

Konsep kota pintar (*smart city*) kini mulai berkembang mendukung misi pemerintah Indonesia untuk menjadi Digital Nation 2020. Kecanggihan teknologi saat ini, sudah berkembang di semua sektor termasuk transportasi. Ojek online saat ini telah marak berkembang termasuk di kota Palembang. Sebelum ojek online beroperasi, masyarakat kota Palembang telah mengenal ojek pangkalan sebagai salah satu alat transportasi mereka, tetapi semenjak 2 aplikasi Ojek online yaitu Go-Jek dan Grab beroperasi di kota Palembang, masyarakat Palembang sudah memiliki alternatif pilihan transportasi yang baru. Dengan menggunakan model Structural Equation Modeling, dapat dilakukan analisis untuk mengetahui faktor yang paling mempengaruhi keputusan pelanggan lebih memilih menggunakan ojek online dari pada ojek pangkalan. Penelitian ini dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada 100 pengguna aplikasi ojek online (Go-Jek dan Grab) di Palembang. Penelitian ini menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) dengan menggunakan program statistik AMOS untuk menganalisa data. Hasil penelitian menunjukkan bagaimana model Structural Equation Modelling dapat membantu dalam menentukan faktor yang paling mempengaruhi keputusan pelanggan lebih memilih ojek online dari pada ojek pangkalan.

**Kata kunci:** *Structural Equation Modeling, AMOS, Ojek Online*

### PENDAHULUAN

Konsep kota pintar (*smart city*) kini mulai berkembang mendukung misi pemerintah Indonesia untuk menjadi *Digital Nation 2020*. Kecanggihan teknologi saat ini, sudah berkembang di semua sektor termasuk transportasi. Ojek *Online* saat ini telah marak berkembang termasuk di kota Palembang. Sebelum ojek *online* beroperasi, masyarakat kota Palembang telah mengenal ojek pangkalan sebagai salah satu alat transportasi mereka, tetapi semenjak 2 aplikasi Ojek *Online* yaitu Go-Jek dan Grab beroperasi di kota Palembang, masyarakat Palembang sudah memiliki alternatif pilihan transportasi yang baru.

Keputusan masyarakat Palembang untuk menggunakan ojek *online* dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Perusahaan ojek *online* seperti Go-Jek dan Grab memberikan stimulus dalam mempengaruhi konsumen untuk menggunakan ojek *online* dengan melakukan strategi bauran pemasaran. McCarthy, telah membagi bauran pemasaran menjadi 4 unsur yang biasa disebut sebagai 4P yaitu Produk, *Price* (harga), *Place* (distribusi) dan Promosi (Kotler & Keller, 2012). Keempat unsur ini adalah faktor internal yang dapat dikendalikan oleh perusahaan.

Ojek *online* adalah suatu bentuk dari bidang jasa. Strategi bauran pemasaran tidak hanya diterapkan untuk produk tetapi juga dalam bidang jasa. Bauran pemasaran jasa adalah variabel yang dapat dikendalikan dan digunakan oleh perusahaan untuk mempengaruhi respon konsumen dari segmen pasar tertentu yang ditargetkan oleh perusahaan (Lovelock & Gummesson, 2004). Respon konsumen yang paling diharapkan oleh setiap perusahaan jasa setelah dilakukannya strategi bauran pemasaran adalah respon berupa keputusan pelanggan untuk menggunakan jasa.

Berbagai penelitian tentang pengaruh produk, harga, distribusi dan promosi terhadap keputusan pelanggan ojek *online* pernah dilakukan. Variabel produk, harga, distribusi dan promosi secara parsial dinyatakan berpengaruh positif terhadap minat beli jasa dengan variabel distribusi sebagai variabel yang paling dominan (Anggraini, 2017). Harga dinyatakan secara parsial memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian (Palahuddin, 2016), tetapi harga juga pernah ditemukan tidak berpengaruh signifikan terhadap minat beli jasa Go-Jek (Aptaguna & Pitaloka, 2016).

*Structural Equation Modelling* (SEM) adalah bagian dari statistika inferensial multivariate dan termasuk dalam kategori analisis dependensi sebagaimana analisis regresi berganda (Dahlan, 2014). SEM mempunyai kemampuan dasar untuk memeriksa validitas dan reabilitas instrumen sebagaimana *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), menguji model hubungan antar variabel laten, menggunakan diagram jalur (*path diagram*) untuk memberikan tampilan secara visual.

Saat ini SEM adalah sebuah metode yang populer dalam penelitian manajemen (Ferdinand, 2014), karena SEM mampu menganalisis sebuah hubungan yang sederhana sampai dengan yang rumit. Pada saat seorang peneliti ingin mengukur pengaruh atau derajat antar faktor yang telah diidentifikasi dimensi-dimensinya, SEM merupakan alternatif jawaban yang dapat dipertimbangkan (Ferdinand, 2014). Oleh karena itu untuk mengukur pengaruh pada tiap variabel penelitian ini, maka peneliti menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk membantu memberikan jawaban dalam menentukan unsur-unsur pemasaran mana yang paling mempengaruhi keputusan tersebut dibandingkan unsur lainnya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data primer dengan membagikan kuesioner ke 100 pengguna aplikasi ojek *online* di Palembang dengan teknik sampling *non probability sampling*. Adapun aplikasi ojek *online* yang diteliti adalah ojek *online* yang telah beroperasi di Palembang yaitu Go-Jek dan Grab. Dalam kuesioner tersebut diajukan 10 butir pertanyaan dimana proses pengukuran dari kuesioner dilakukan dengan memberi tingkatan skala atau nilai pengukuran skala interval 1-5 dengan tingkatan sebagai berikut:

Tingkat Persetujuan	Nilai
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Netral	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

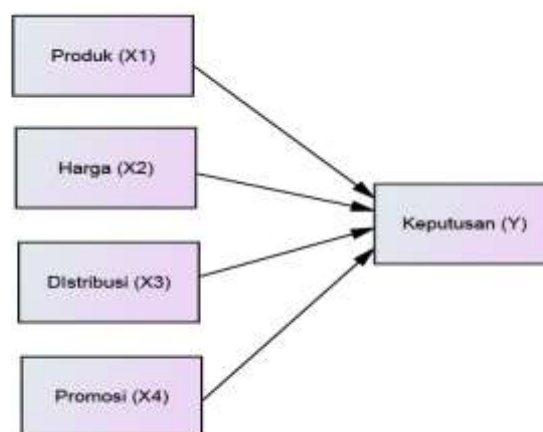
Butir pertanyaan kuesioner ini diuji validitas dan reabilitasnya, dengan membagikannya kepada 20 responden dan diolah dengan menggunakan IBM SPSS Statistik 20 dengan hasil sebagai berikut :

Butir Pertanyaan	Indikator	Nilai r Hitung	Validitas	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Reliabilitas
1	X1.1	0,567	Valid	0,821	Reliabel
2	X1.2	0,696	Valid	0,808	Reliabel
3	X2.1	0,741	Valid	0,802	Reliabel
4	X2.2	0,654	Valid	0,814	Reliabel
5	X3.1	0,650	Valid	0,814	Reliabel
6	X3.2	0,738	Valid	0,803	Reliabel
7	X4.1	0,614	Valid	0,817	Reliabel
8	X4.2	0,467	Valid	0,829	Reliabel
9	Y1	0,485	Valid	0,836	Reliabel
10	Y2	0,684	Valid	0,811	Reliabel

Uji validitas dilakukan dengan melihat hasil r hitung dengan nilai r tabel dimana  $df=n-2$ , signifikansi 5%. Nilai r tabel untuk  $n=20$ , dimana  $df=n-2=20-2=18$ , maka didapatkan nilai r tabel = 0,378. Setiap butir pertanyaan dinyatakan valid karena nilai r tabel < r hitung.

Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai *Cronbach's Alpha*, dimana apabila nilai Alpha > 0,60 maka dinyatakan reliabel. Dari angka pada tabel diatas terlihat bahwa semua butir pertanyaan reliabel karena memiliki nilai alpha > 0,60.

Setelah pertanyaan kuesioner teruji validitas dan reliabilitasnya, maka kuesioner disebarakan dan hasiljawaban kuesioner ini kemudian diolah menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan program IBM SPSS AMOS 22 .Adapun model kerangka teoritis dari penelitian ini dapat dilihat dari gambar berikut ini:



(Kotler & Keller, 2012)

Berdasarkan kerangka pemikiran teoritis diajukan hipotesis sebagai berikut:

- H1 : Produk berpengaruh positif signifikan terhadap keputusan pelanggan di Palembang menggunakan ojek *online*
- H2 : Harga berpengaruh positif signifikan terhadap keputusan pelanggan di Palembang menggunakan ojek *online*
- H3 : Distribusi berpengaruh positif signifikan terhadap keputusan pelanggan di Palembang menggunakan ojek *online*
- H4 : Promosi berpengaruh positif signifikan terhadap keputusan pelanggan di Palembang menggunakan ojek *online*

Definisi Operasional Variabel

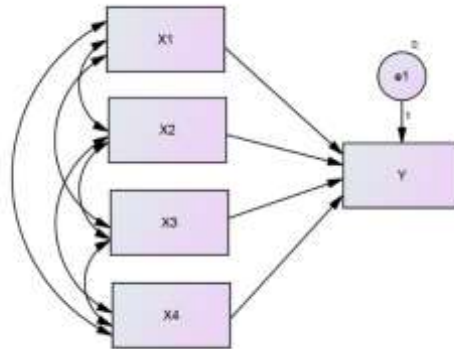
Variabel Laten		Definisi Operasional
Eksogenus (Independen)		
X1	Produk	Produk pada bidang jasa ojek online adalah seluruh elemen dari tampilan jasa ojek online yang menciptakan nilai bagi pelanggan yaitu jasa inti ojek online dengan elemen jasa tambahan dan proses jasa
X2	Harga	Pengeluaran uang, waktu dan usaha oleh pelanggan yang timbul karena penggunaan jasa ojek online
X3	Distribusi	Sarana dimana pengemudi memberikan jasa ojek melalui perusahaan jasa ojek online
X4	Promosi	Semua kegiatan komunikasi dan rancangan insentif untuk membangun preferensi pelanggan terhadap jasa ojek online
Endogenus (Dependen)		
Y	Keputusan Pembelian Pelanggan	Perilaku yang ditunjukkan oleh pelanggan dalam transaksi penggunaan jasa ojek online

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari hasil jawaban kuesioner yang disebar terhadap 100 responden pengguna ojek online dilakukan analisis data dengan menggunakan *Structural Equation Modeling*(SEM) dengan menggunakan program IBM SPSS AMOS 22. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahwa simpul pemikiran yang akan diteliti yaitu baik tidaknya tampilan jasa yang diberikan, sesuai atau tidaknya tarif yang dikenakan, mudah tidaknya mendapatkan jasa serta menarik tidaknya promosi akan mempengaruhi keputusan pelanggan untuk menggunakan jasa ojek online. Model penelitian ini adalah analisis regresi dengan menggunakan Struktural Equation Modeling atau model sederhana SEM.

*Model grafis dari AMOS*

Berdasarkan kajian teori sebelumnya diduga faktor-faktor seperti produk, harga, distribusi dan promosi berpengaruh terhadap keputusan pelanggan untuk menggunakan ojek *online*. Kerangka teori tersebut dapat dinyatakan dalam bentuk diagram grafis dari AMOS sebagai berikut:



Bila dinyatakan dalam persamaan regresi, maka persamaan struktural dari model diagram tersebut dinyatakan sebagai berikut:

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e_1$$

Dimana :

Y = Keputusan Pelanggan

X1 = Produk

X2 = Harga

X3 = Distribusi

X4 = Promosi

$\beta_{1, 2, 3, 4}$  = Koefisien Regresi

$e_1$  = *Disturbance Term*

#### *Regresi dengan intercept*

Pada model grafis AMOS penelitian ini terlihat adanya *string* "0" terletak diatas diagram *error*. *String* "0" ini menunjukkan rata-rata nilai residual adalah diasumsikan sama dengan nol – sebuah asumsi standar dalam model regresi linier (Ferdinand, 2014).

Berikut adalah hasil analisis AMOS regresi dengan menggunakan program IBM SPSS AMOS 22. Dari data dan model diketahui bahwa model berbentuk *recursive*. Model berbentuk *recursive* berarti model hanya satu arah bukan model *respirokal* atau *nonrecursive*/saling mempengaruhi (Ghozali, 2014). Penelitian ini menggunakan sampel sejumlah 100 orang. Jumlah sampel dalam penelitian ini telah memenuhi persyaratan jumlah sampel untuk model

estimasi *Maximum Likelihood* (ML). Ukuran sampel antara 100-200 harus digunakan untuk metode estimasi *Maximum Likelihood* (Ghozali, 2014).

Berdasarkan *variable summary*, diketahui model ini memiliki satu variabel endogen Keputusan Pelanggan dengan empat variabel eksogen yaitu Produk, Harga, Distribusi, dan Promosi serta satu variabel *unobserved* eksogen yaitu  $e_1$ . Jumlah variabel dalam model 6 yang terdiri dari 5 variabel *observed* dan 1 variabel *unobserved* dan 5 variabel eksogen dan 1 variabel endogen.

Pada model SEM, ada 2 tahapan uji normalitas yaitu uji normalitas untuk setiap variabel dan uji normalitas semua variabel secara bersama (*multivariate normality*). Jika dilihat dari angka *assessment of normality* diketahui bahwa uji normalitas setiap variabel, diketahui hanya  $X_3$  yang tidak terdistribusi normal tetapi apabila kita melihat secara keseluruhan data telah terdistribusi normal karena nilai c.r yang dihasilkan angka *c.rskewness* atau angka cr kurtosis multivariate berada diantara -2,58 sampai +2,58 (Santoso, 2015) yaitu sebesar (- 1,709).

**Assessment of normality (Group number 1)**

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
X3	8,000	10,000	-,057	-,234	-1,626	-3,319
X2	8,000	10,000	-,808	-3,297	-,918	-1,874
X1	7,000	10,000	,499	2,039	-,896	-1,829
X4	7,000	10,000	,696	2,842	-,623	-1,272
Y	8,000	10,000	-,547	-2,232	-,775	-1,583
Multivariate					-2,861	-1,709

Untuk mengukur data yang *outlier* digunakan *Mahalanobis distance*. Pada penelitian ini ditemukan 10 dari 100 responden yang menjadi *outlier*. Data *outlier* dapat dibuang tetapi dalam banyak riset, walaupun terdapat data yang dikategorikan *outlier* data tersebut tetap disertakan pada proses pengolahan data karena data pendapat responden betapa pun biasanya, tetap sebuah fakta yang harus diperhitungkan sebagai temuan (Santoso, 2015).

*Notes for model* memberikan keterangan hasil perhitungan *Chi-Squared*. Oleh karena *degree of freedom* (df) sama dengan nol, maka nilai probabilitas tidak dapat dihitung.

**Estimates (Group number 1 - Default model)**

**Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)**

**Maximum Likelihood Estimates**

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Y <--- X4	,122	,084	1,466	,143	par_1
Y <--- X1	,044	,080	,552	,581	par_2

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Y <--- X2	,270	,079	3,406	***	par_3
Y <--- X3	,263	,071	3,715	***	par_4

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
Y <--- X4	,132
Y <--- X1	,050
Y <--- X2	,311
Y <--- X3	,330

*Regression weight* memberikan nilai koefisien regresi *unstandardized* dan *standardized*. Nilai critical (CR) adalah sama dengan nilai t pada regresi OLS dan P adalah tingkat probabilitas signifikansinya dengan \*\*\* berarti *default* signifikansi pada 0.001. Dengan analisis model SEM ini didapatkan hasil bahwa Harga ( $X_2$ ) berpengaruh positif signifikan terhadap keputusan pelanggan di Palembang untuk menggunakan ojek *online* (Y) dengan *koefisien standardized* 0.311. Begitu juga dengan distribusi ( $X_3$ ) berpengaruh positif signifikan terhadap keputusan pelanggan di Palembang untuk menggunakan ojek *online* (Y) dengan *koefisien standardized* 0.330. Sedang untuk produk dan promosi ternyata tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan pelanggan di Palembang untuk menggunakan ojek *online* (Y) karena nilai probabilitas jauh diatas 0.05, dengan *koefisien standardized* sebesar 0.050 untuk variabel Produk ( $X_1$ ) dan 0.132 untuk variabel Promosi ( $X_4$ ).

Dengan melihat angka *koefisien standardized* diketahui bahwa distribusi adalah variabel yang paling tinggi nilai *koefisien standardizednya*. Banyaknya pengendara ojek *online* dan kemudahan menggunakan serta mengakses aplikasi ojek *online* berperan dalam mempengaruhi keputusan pelanggan untuk menggunakan jasa ojek *online*.

**Means: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
X1	8,670	,077	113,165	***	par_11
X2	9,390	,079	118,857	***	par_12
X3	9,030	,086	105,223	***	par_14
X4	8,580	,074	115,788	***	par_15

**Intercepts: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Y	2,994	,856	3,497	***	par_13

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**



	Estimate
Y	,391

Output lainnya memberikan nilai *means* dan *intercept* dari model dengan nilai *intercept* 2,994.

Sehingga model persamaan regresi kita menjadi:

$$Y = 2.994 + 8,670 X_1 + 9,390 X_2 + 9,030 X_3 + 8,580 X_4$$

Sedangkan besarnya nilai koefisien determinasi ditunjukkan oleh nilai *Squared Multiple Correlation* 0.391 ( $R^2$ ) yang berarti variabilitas Keputusan Pelanggan (Y) dapat dijelaskan oleh variabilitas Produk, Harga, Distribusi dan Promosi sebesar 39% sedangkan 61%nya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian diketahui bahwa harga dan distribusi berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pelanggan di Palembang untuk menggunakan ojek *online*. Variabel distribusi adalah variabel yang memiliki koefisien determinasi yang paling tinggi yaitu 0.330, ini berarti distribusi atau kemudahan pelanggan untuk menggunakan jasa ojek *online* ternyata adalah faktor yang paling berpengaruh terhadap keputusan pelanggan untuk menggunakan ojek *online*. Banyaknya pengendara yang dimiliki dan kemudahan menggunakan aplikasi ojek *online* menjadi pendorong pelanggan di Palembang untuk menggunakan jasa ojek *online* ini. Dari penelitian ini dapat diketahui bahwa variabel Produk, Harga, Distribusi dan Promosi dapat menjelaskan variabel Keputusan Pelanggan di Palembang untuk menggunakan ojek *online* sebesar 39% sedangkan sisanya oleh variabel lain yang tidak kita teliti.

Penggunaan model SEM pada penelitian ini memudahkan peneliti melihat model grafis teorinya beserta nilainya secara langsung. Sangat disarankan untuk menggunakan model SEM ini terutama pada penelitian dengan variabel yang lebih rumit dan kompleks untuk memudahkan membaca konsep teori dan nilai yang dihasilkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, N. F. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumen Menggunakan Jasa Ojek Online (Studi perbandingan Go-Jek dan Ojek Online Syar'i).
- Aptaguna, A & Pitaloka, E. (2016). Pengaruh Kualitas Layanan Dan Harga Terhadap Minat Beli Jasa Go-Jek. *Widyakala Volume 3 Maret 2016 ISSN : 2337-7313*.
- Dahlan, U. (2014). *Panduan Lengkap Structural Equation Modeling (SEM)*. Lentera Ilmu: Semarang.
- Ferdinand, A. (2014). *Structural Equation Modeling dalam Penelitian Manajemen: Aplikasi Model-Model Rumit dalam Penelitian untuk Skripsi, Tesis Magister dan Disertasi Doktor*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.



Ghozali, I. (2014). *Model Persamaan Struktural Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS 22.0*. Cetakan IV. Badan Penerbit Universitas Diponegoro:Semarang.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing Management. Dictionary of Marketing Communications*. <https://doi.org/10.4135/9781452229669.n2040>

Lovelock, C. & Gummesson, E.(2004). *Whither Services Marketing? in Search of a new Paradigm and fresh Perspectives*. *Journal of service Research*. Vol. 7 No. 1, pp. 20-41

Palahuddin, A. (2016). *Pengaruh Bauran Pemasaran Jasa Terhadap Keputusan Penggunaan Go-Food Di Kota Bogor*.

Santoso, S. (2015). *AMOS 22 untuk Structural Equation Modeling*. Elex Media Komputindo. Jakarta.